

**Das deutsche und französische Klarinettensystem.
Eine vergleichende Untersuchung zur Klangästhetik
und didaktischen Vermittlung**

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades der Philosophie
an der Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von

Stephanie Angloher

aus

München

Referent: PD Dr. phil. habil. Michael Kugler
Korreferent: Prof. Dr. med. Dr. phil. Lorenz Welker
Tag der mündlichen Prüfung: 12.02.2007

Copyright © Herbert Utz Verlag GmbH · 2007

ISBN 978-3-8316-0719-8

Herbert Utz Verlag GmbH, München

www.utz.de

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde im Oktober 2006 am Institut für Musikpädagogik, Department für Geschichts- und Kunstwissenschaften der Ludwig-Maximilians-Universität München, als Dissertation eingereicht. Entscheidende Impulse zu diesem Beitrag erhielt ich sowohl aus meiner instrumentalpädagogischen Tätigkeit wie auch durch eigene praktische Erfahrungen. Die Arbeit setzt sich mit den seit jeher konkurrierenden Systemausprägungen der Klarinette, dem deutschen und französischen Klarinettensystem, auseinander. Dabei stehen sowohl klangästhetische Positionen um den Klarinettenklang wie auch Auswirkungen der Systemtrennung auf die instrumentalpädagogische Praxis im Fokus der Diskussion.

Die Aktualität klangästhetischer Fragestellungen und Begründungen, aber auch die Schwierigkeit, sie wissenschaftlich zu erfassen und zu beschreiben, wird in nachfolgenden Ausführungen am Beispiel der Klarinette deutlich. Dass es sich hier jedoch um keinen Einzelfall handelt, unterstreicht die derzeitig geführte Diskussion um einen ‚deutschen Orchesterklang‘. Das Phänomen eines ‚nationalen Klangs‘ erfährt in jüngster Zeit gerade im deutschsprachigen Raum eine hohe Aktualität. Auch in dieser Diskussion stellt sich die Frage nach belastbaren Kriterien, die eine eindeutige Definition des ‚deutschen Orchesterklangs‘ oder Musizierstiles zulassen könnten. Da die Beurteilung von Musik seit jeher durch einen umfangreichen Faktorenkomplex bestimmt wird, der nur schwerlich in seine Einzelteile zerlegt werden kann, kann kaum eine ausreichende und zufrieden stellende Antwort erwartet werden. Für die Bewertung von Klarinettenklängen im Bezug auf systematische Unterschiede lassen sich ähnliche Schwierigkeiten ableiten, die es nachfolgend zu untersuchen gilt.

Mein besonderer Dank gilt meinem Doktorvater, Herrn Prof. Dr. Michael Kugler, der mein Dissertationsvorhaben von Beginn an unterstützte und mir in methodischen und inhaltlichen Diskussionen immer wieder neue und wertvolle Denkanstöße gab. Da sich die vorliegende Dissertation neben musikpädagogischen auch musikwissenschaftlichen Themen in Bezug auf die Klarinette nähert, möchte ich mich ebenso bei Herrn Prof. Dr. Dr. Lorenz Welker, Institut für Musikwissenschaft der LMU München, für die gute Zusammenarbeit, seine Aufgeschlossenheit und die Begutachtung der Arbeit bedanken. An dieser Stelle sei auch Herrn Prof. Dr. Eckhard Nolte für seinen Beitrag zum Prüfungsverfahren gedankt.

Gedankt sei ebenso dem Musikinstrumenten-Museum Berlin, Staatliches Institut für Musikforschung Preußischer Kulturbesitz, für die Bereitstellung der DVD zur Ausstellung *Faszination Klarinette*, stellvertretend seien hier Frau Prof. Dr. Conny Restle und Frau Heike Fricke erwähnt. Die Auswertung der Interviewausschnitte im Hinblick auf die bearbeitete Thematik konnte die vorliegende Dissertation nicht nur um ein interessantes und aufschlussreiches Kapitel erweitern, sondern verdeutlicht und unterstreicht die Aktualität der Fragestellung. Herzlicher Dank gilt an dieser Stelle ebenfalls Herrn Prof. Chen Halevi, der mir in einem Interview seine persönlichen Erfahrungen als Böhmer-Klarinettist und Instrumentalpädagoge in Deutschland ausführlich schilderte und damit weitere wesentliche Aspekte der derzeitigen Systemdiskussion aufzeigen konnte. Ich möchte mich bei ihm und seinen Studenten für die rege Teilnahme an dem im Rahmen der Dissertation durchgeführten Hörtest bedanken. Gleiches gilt für Herrn Prof. Stefan Schilling und seine Studenten sowie für Bettina Faiss und ihre Studenten. Ferner möchte ich ebenfalls den Studenten der LMU, der Musikhochschule München sowie weiterer deutscher Hochschulen danken, die sich an der Testdurchführung beteiligt haben. Sie alle haben mit ihrer Teilnahme zum Gelingen der empirischen Höruntersuchung beigetragen. Interessante Informationen und Einblicke erhielt ich auch durch ein Telefoninterview mit Prof. François Benda, dem ich für seine Offenheit danken möchte.

Besonderer Dank gilt vor allem auch meinem Schwager Josef Angloher, der die für den Hörtest notwendigen Werkausschnitte technisch aufbereitete, um damit die wissenschaftliche Vergleichbarkeit zu gewährleisten, sowie Angelika Gröger, die mir beim Korrekturlesen eine große Hilfe war.

Herzlich danken möchte ich auch meinem Mann, Johannes Angloher, der mich zu jeder Zeit unterstützt und immer wieder ermutigt hat und der mir in allen Phasen der Dissertation mit viel Geduld und Rat zur Seite stand.

München, im Juni 2007
Stephanie Angloher

Inhaltsverzeichnis

1	Zielsetzung und Methodik.....	1
1.1	Einführung	1
1.2	Wissenschaftliche Grundlegung.....	3
1.2.1	Erkenntnisinteresse und Fragestellung.....	3
1.2.2	Stand der Forschung	6
1.2.3	Forschungsmethoden und Quellen	9
2	Historische Entwicklung der Klarinette und ihre Verbreitung	15
2.1	Chalumeau und europäische Klarinettenfrühformen	15
2.2	Iwan Müllers Klarinettenmodell.....	18
2.3	Die Böhm-Klarinette.....	25
2.4	Sonderformen und Weiterentwicklungen.....	30
2.5	Verbreitung der Klarinettensysteme	33
3	Technischer Aufbau und akustische Eigenschaften.....	41
3.1	Bohrung.....	41
3.2	Griff- und Klappensystem	44
3.3	Mundstück, Bahn und Blatt	47
3.4	Terminologische Bestimmung akustischer Grundbegriffe	56
3.5	Zur Akustik der Klarinette.....	64
3.5.1	Physikalische Grundlagen der Tonentstehung	64
3.5.2	Klangspektren der Klarinette.....	66
3.6	Zusammenwirken von technischem Aufbau und Klang	67
3.6.1	Einfluss von Bohrung und Mundstück.....	67
3.6.2	Klarinetten verschiedener Stimmlagen.....	68
3.6.3	Systemunterschiede und Intonationsproblematik.....	69
3.7	Empirische Untersuchungen zum Klarinettenklang.....	72
3.7.1	Messtechnische Analyse des Klangspektrums	73
3.7.2	Vergleichende Messungen zu Systemunterschieden.....	77
4	Zur Klangästhetik der Klarinette	87
4.1	Über die Entstehung von Musik- und Klangästhetik	88
4.2	Die Bedeutung der Klangfarbe in der europäischen Kunstmusik	90
4.3	Klangästhetische Traditionen und nationale Klarinettenschulen	92
4.4	Der Einfluss der Muttersprache auf Klangformung und Klangfarbe.....	98

4.5	Klangfarben der Klarinette	100
4.5.1	Historische Entwicklung.....	101
4.5.2	Klangfarben der Klarinettenregister	107
4.5.3	Klarinetten-Vibrato	112
4.5.4	Klangästhetische Aspekte der gegenwärtigen Aufführungspraxis	114
4.5.5	Systemunterschiede in der Klangfarbe	115
4.6	Wahrnehmungsprozesse, kultur- und sozialpsychologische Aspekte.....	120
5	Empirische Untersuchung zum Klangunterschied der Klarinettensysteme.....	125
5.1	Hintergrund der Untersuchung	125
5.2	Fragestellung und Zielsetzung.....	126
5.3	Hörtest.....	127
5.3.1	Konzeption und Ablauf.....	127
5.3.2	Auswahl der Hörbeispiele.....	129
5.3.3	Technische Umsetzung	131
5.3.4	Statistische Methodik.....	132
5.4	Ergebnisse	136
5.4.1	Statistische Angaben zu den Testpersonen	137
5.4.2	Ergebnisse zu den einzelnen Hörbeispielen	139
5.4.3	Erläuterung und Diskussion.....	148
5.5	Zusammenfassung.....	151
6	Instrumentaldidaktische Aspekte.....	153
6.1	Methodische Basis des Klarinettenunterrichts	153
6.2	Historische Entwicklung des Unterrichtsmaterials	161
6.3	Vergleichende Analyse von Unterrichtswerken für Klarinette..	166
6.3.1	Zielgruppen	168
6.3.2	Aufbau und Struktur	170
6.3.3	Vermittlung der Grifftechnik	176
6.3.4	Vermittlung der Klangerzeugung	193
6.3.5	Behandlung des Systemunterschieds.....	200
6.3.6	Bewertung und Relevanz für den Klarinettenunterricht	203
6.4	Einflüsse der Systemtrennung auf die Spielliteratur	204
6.4.1	Technik und Spielbarkeit.....	206
6.4.2	Klangvorstellungen und kompositorische Intention	209
6.4.3	Repertoire-Tradition und zeitgenössische Musik.....	215
6.4.4	Bewertung	218

7	Ausgewählte Expertenstimmen zur Systemproblematik.....	221
7.1	Methodische Grundlage der Experteninterviews	221
7.2	Dieter Klöcker.....	226
7.3	Karl-Heinz Steffens	227
7.4	Karl Leister	228
7.5	Sabine Meyer und Reiner Wehle.....	230
7.6	Chen Halevi.....	232
7.7	Zusammenfassung.....	234
8	Resümee	237
8.1	Ergebnisse	238
8.2	Diskussion und Ausblick	245
9	Anhang	249
9.1	Bibliografie	249
9.2	Fragebogen.....	280
9.3	Diskografie der Hörbeispiele.....	283

1 Zielsetzung und Methodik

1.1 Einführung

Die Klarinette zählt zu den jüngsten Orchesterinstrumenten in der europäischen Kunstmusik. In ihrer 300-jährigen Geschichte entwickelte sie sich kontinuierlich von einem Instrument, das ausschließlich Experten vorbehalten war, zu einem weit verbreiteten Instrument auch für Instrumental-Anfänger. Wurde die Klarinette zunächst als Zweitinstrument von professionellen Flötisten, Oboisten oder Fagottisten erlernt, fand sie doch rasch ihre Liebhaber auch und gerade bei Laien-Musikern. Im Gegensatz zu Klavier oder Violine gehörte sie jedoch nie zum typischen Hausmusik-Instrumentarium.¹

Die Geschichte der Klarinette ist geprägt von einem sich stetig ändernden Aufbau des Instruments, was zur Entstehung unterschiedlicher Instrumentensysteme führte und aus welchen sich schließlich zwei Systeme nebeneinander entwickeln konnten, die bis heute breite Anerkennung finden: das deutsche und französische Klarinettensystem². Die beiden Systeme unterscheiden sich vor allem in ihrem technischen Aufbau, der insbesondere ein differierendes Griffsystem erfordert, das aber gleichzeitig auch für klangliche Unterschiede verantwortlich gemacht wird.³ Damit verbunden haben sich historisch bedingt verschiedene Musizierideale für die Klarinettensysteme herausgebildet, die sowohl eine systematische wie auch eine geografische Trennung nach sich zogen. Während das französische System nahezu weltweit verbreitet ist, wird das deutsche System mittlerweile – mit Ausnahmen – nur noch im deutschsprachigen Raum und angrenzenden Gebieten gespielt.

Die Entstehung und Verwendung zweier Klarinettensysteme wurde von Beginn an kontrovers diskutiert. Dabei zielt die Diskussion vornehmlich

¹ Die bürgerliche Privatmusikerziehung fand ihren Ausgang im 18. Jh. mit Zunahme der Emanzipation des Bürgertums. Musikausübung gehörte zunehmend zum Ideal. (Vgl. hierzu etwa Roske 1985; Mahlert 1997, 1515; Tegen / Vollsnes 2001, 213; Rieger 1980, 48ff; Rieger 1981, 217ff; Hoffmann 1991, 72ff.)

² Der Begriff deutsches System bzw. deutsche Klarinette wird auch synonym für Oehler-System und Oehler-Klarinette verwendet. Ebenso wird das französische System bzw. die französische Klarinette auch Böhm-System oder Böhm-Klarinette genannt.

³ Vgl. Raumberger 2001, 35; Schmidt 148, 43.

auf die oben genannten Merkmale: Griffsystem und Klang. Während die Anhänger des französischen Systems insbesondere die grifftechnische Überlegenheit und flexiblere Klanggestaltung des sogenannten Böhm-Systems loben, sind die Verfechter des deutschen Systems vom schöneren Klang der deutschen Klarinette überzeugt. Diese Debatte wird nicht nur in akademischer Erörterung geführt, sondern mündet gelegentlich auch in eine emotionale Kontroverse. Die gegenseitige Ablehnung des jeweils anderen Systems reicht von Profi-Musikern bis hin zur Laienebene (siehe hierzu auch Kapitel 7).

Im deutschsprachigen Raum zeichnet sich aktuell folgendes Bild ab: In Berufsorchestern werden Stellen in der Regel nur mit Klarinettenisten des deutschen Systems besetzt, Gleiches gilt auch für viele Musikhochschulen. Musikstudenten müssen teilweise auf deutsches System umlernen oder werden nicht in die Klasse aufgenommen.⁴ Diese Fokussierung erklärt sich nicht zuletzt dadurch, dass deutsche Klarinettenisten den Fortbestand dieses Klarinettensystems gefährdet sehen.⁵ Dennoch ist gerade bei jungen deutschen Klarinettenisten eine Veränderung in der Materialverwendung zu sehen, die diese strikte Trennung nicht mehr zeitgemäß erscheinen lässt.⁶ Von absoluten Verfechtern des deutschen Klarinettensystems wird diese Entwicklung weder gern gesehen noch unterstützt. Daraus ergeben sich Konsequenzen für die Ausbildung von Klarinettenisten nicht nur an Musikhochschulen, sondern bereits an Musikschulen.⁷

Uneinigkeit herrscht ebenfalls in Literaturfragen. Auf ‚deutscher‘ Seite wird behauptet, die typisch deutsche romantische wie auch symphonische Klarinettenliteratur könne nur mit dem deutschen System angemessen gespielt werden, während andererseits eine adäquate Interpretation der Spielliteratur aus der französischen Moderne mit der französischen Klarinette gefordert wird.

Ohne weiteres ließe sich die Liste der Argumente für das eine oder andere System fortsetzen. Dass sich aus den genannten Punkten ein weit gefächertes Spannungsfeld ergibt, ist offensichtlich. Bei näherer Betrachtung ist festzustellen, dass die Diskussion von Vorurteilen, Klangidealen, kulturellen Traditionen, Hörgewohnheiten, gesellschaftlichen Funktionen

⁴ Vgl. Seggelke 2000 (b), 71; Müller 2001 (a), 102f; Hepp 2001, 104; Marton 2001, 27; Ware 2001, 162; Müller 2001 (b), 162f; Glenn 2002, 48ff; Klein 1990, 96.

⁵ Vgl. Geisler 2001 (a), 103f; (b) 40f.

⁶ Vgl. Seggelke 2000 (b), 71f. Unter ‚Material‘ wird üblicherweise vor allem Mundstück und Blatt verstanden.

⁷ Vgl. Klein 1990, 96.

oder auch spezifischen Musizieridealen geprägt ist.⁸ Der dominierende Einfluss des Spielers, also seine individuelle Spielweise und Interpretation eines Stücks, wird hingegen in der Diskussion kaum wahrgenommen, obgleich Tonaufnahmen vielfach dokumentieren, dass Klangunterschiede zwischen den Spielern deutlich größer sind als zwischen den Systemen.

Die Systemtrennung bei der Klarinette stellt kein singuläres Phänomen dar. Viele Instrumentenarten gibt es in ähnlich unterschiedlichen Ausprägungen: So sind die Wiener und französische Oboe, das deutsche und französische Fagott oder Horn nur einige Beispiele von Bautypen gleicher Instrumentenarten; und dennoch scheint sich bei der Klarinette die Diskussion über die Verwendung des ‚richtigen‘ Systems in sehr viel stärkerem Ausmaß manifestiert zu haben.⁹

In diesem Spannungsfeld der Systemdiskussion findet aber auch das Lehren und Lernen des Instruments statt. Ziele, Inhalte und Methoden des Klarinettenunterrichts sind historisch bedingt und ergeben sich aus gewachsenen Strukturen, die in enger Verbindung mit Klangidealen sowie kulturellen und nationalen Traditionen zu sehen sind. Die Systemtrennung spielt deshalb auch im Vermittlungsprozess eine wichtige Rolle, so dass neben musikwissenschaftlichen oder klangästhetischen Aspekten insbesondere die Musikpädagogik gefordert bleibt, diese Diskussion zu begleiten und neue Erkenntnisse umzusetzen.

1.2 Wissenschaftliche Grundlegung

1.2.1 Erkenntnisinteresse und Fragestellung

Die Anregung zur vorliegenden Arbeit kommt unmittelbar aus der musikpädagogischen Praxis: Die Tatsache, dass die Klarinette in zwei Systemausprägungen verwendet wird, stellt unterschiedliche Anforderungen sowohl an den Pädagogen wie auch an den Schüler. Obwohl sich die Systemtrennung sowohl auf den Profi- wie auch auf den Laien-Bereich – etwa in Musikschulen – auswirkt, sind bisher kaum musikpädagogische Ansätze zur Behandlung derselben zu erkennen.

⁸ Vgl. hierzu auch Mahlert 1997, 1513.

⁹ Lubej führt die unterschiedliche Verbreitung und Verwendung der Wiener bzw. französischen Oboe etwa ‚nur‘ auf die *Tradition regionalen Musizierstils* (Lubej 1989, 97) zurück. (Vgl. auch Kroll 2001, 23.)

Bei der Systemunterscheidung der Klarinette stehen insbesondere zwei Aspekte immer wieder im Mittelpunkt der Diskussion: Während das deutsche Klarinettensystem der französischen Klarinette grifftechnisch unterlegen gilt, gibt es bezüglich klanglicher Unterschiede konträre Meinungen. Vielfach wird der dunkle, warme und sonore Klang der deutschen Klarinette bevorzugt, während mit dem französischen System ein eher ‚näselnder‘ Ton assoziiert wird. Dem gegenüber steht die flexiblere Klanggestaltung auf der Böhm-Klarinette, die vielfach Anerkennung findet. Obgleich bisher nur wenige vergleichende Studien veröffentlicht wurden, zeigen sie doch auf, dass die Reduktion der beiden Systeme auf die genannten Vor- und Nachteile heute nicht mehr haltbar ist und als überholt gelten kann.

Die Entwicklung der verschiedenen Klarinettensysteme sowie ihre Auswirkungen auf die Praxis werden nur selten objektiv diskutiert. Vielmehr findet eine Auseinandersetzung mit der Systemtrennung und die damit verbundene Problematik über Meinungsäußerungen einzelner Experten statt, die nicht immer frei von Vorurteilen zu sein scheinen. Daraus ergeben sich mitunter polarisierende Ansichten, die auch aus historisch gewachsenen Auffassungen entstanden sein dürften. Die systematische historische und musikwissenschaftliche Forschung setzt sich zwar mit instrumentenbaulichen Veränderungen auseinander, vereinzelt sind auch Abhandlungen zur Systemtrennung sowie vergleichende Analysen vorhanden, ein fundierter wissenschaftlicher Beitrag von neuen Erkenntnissen zur gegenwärtigen Diskussion ist allerdings kaum vorhanden. Im musikpädagogischen Bereich fehlt – unabhängig von der Systemtrennung – die kritische Auseinandersetzung mit der Klarinette weitgehend. Als Quelle zur didaktischen Vorgehensweise stehen nahezu ausschließlich Instrumentalschulen zur Verfügung. Darüber hinausgehende methodische Leitlinien sind kaum zu finden.

Obwohl der differierende Klarinettenklang als ein wesentliches Unterscheidungskriterium zwischen den Systemen angesehen wird, gibt es bisher auch dazu kaum vergleichende Analysen etwa von Klangspektren, die diesen Aspekt wissenschaftlich belegen könnten. Die meisten Studien in dieser Richtung entstanden ab Mitte des 20. Jahrhunderts, sobald entsprechende Messinstrumente entwickelt worden waren. Während sich frühere Studien in der Regel auf den Klarinettenklang im Allgemeinen beziehen, forschte man in den letzten Jahren oftmals vereinzelt nach einem objektiv messbaren Vergleich der Klarinettensysteme. Für die musikalische Praxis ist im Grunde aber nicht die objektive Messung und Erfassung, sondern vielmehr die persönliche Wahrnehmbarkeit relevant. Im Mittelpunkt der vorliegenden Untersuchung steht daher die Frage, ob es

möglich ist, die Systeme anhand ihres Klangs zu erkennen und eindeutig zuzuordnen. Zudem soll analysiert werden, durch welche Faktoren Klangunterschiede verursacht werden können.

Gegenstand der Studie ist die Darstellung verschiedener Klarinetten-systeme und die Diskussion von Auswirkungen der Systemtrennung auf die instrumentalpädagogische Praxis. Dabei wird der Blick auf die beiden am meisten verwendeten Klarinetten-systeme gerichtet – das deutsche und französische Klarinetten-system –, da ihnen sowohl in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung wie auch in der klarinettenpädagogischen Praxis am meisten Raum gewährt wird. Die Beschäftigung mit anderen Systemen ist hauptsächlich den Profi-Musikern vorbehalten und hat deshalb keine alltagsrelevante Bedeutung für diese Untersuchung. Weitere Systeme und Sonderformen, wie beispielsweise das Wiener Klarinetten-system, finden deshalb nur an geeigneter Stelle Erwähnung.

Das Ziel dieser Arbeit umfasst im Wesentlichen drei Aspekte:

a) Der objektive Vergleich des deutschen und französischen Klarinetten-systems basiert auf der Gegenüberstellung sowohl des technischen Aufbaus wie auch der akustischen Eigenschaften der Systeme. Einleitend wird ein kurzer historischer Abriss zur Entwicklung beider Systeme vorgenommen, um die historisch gewachsenen Strukturen zu verdeutlichen. Der Vergleich des Instrumentenbaus konzentriert sich auf die Herausarbeitung der wesentlichen technischen Differenzen. Die Gegenüberstellung akustischer Eigenschaften umfasst Klang sowie Klangfarbe der Klarinetten. Zusätzlich werden Klangfarbenunterschiede in ihrer Wechselwirkung mit klangästhetischen Normen analysiert. Der Klang und die Klangfarbe der Klarinette als Unterscheidungsmerkmale der Systeme werden auch in der historischen Entwicklung betrachtet.

b) Der subjektive Vergleich der Klarinetten-systeme fußt auf der Feststellung von individuell wahrnehmbaren systemspezifischen Klangvariationen, die im Rahmen einer empirischen Höruntersuchung ermittelt werden. Dafür wurde ein Hörtest entwickelt, mit dem analysiert werden soll, ob die beiden Klarinetten-systeme eindeutig einem Klang zugeordnet werden können und umgekehrt. Im Test sollten die Probanden an Beispiel-Paaren zunächst erkennen, ob es sich um das gleiche oder um unterschiedliche Systeme handelte. In einem zweiten Teil waren einzelne Hörbeispiele den beiden Klarinetten-systemen zuzuweisen. Die Zielgruppe des Hörtests umfasst die gesamte Bandbreite von Musikliebhabern über Laien-Musiker bis hin zu Profi-Klarinetten-tisten.

c) Die Auswirkungen der Systemtrennung auf den Instrumentalunterricht implizieren folgende Fragestellungen: Welche Konsequenzen ergeben sich durch die unterschiedliche Grifftechnik der Systeme für den Instrumentalunterricht? Welche Auswirkungen hat die Klangvorstellung für das Erlernen des Instrumentes? Wie werden diese Inhalte etwa in Klarinetten-schulen vermittelt? Um diese Fragen zu beantworten, sollen Klarinetten-schulen und weiterführende Spielliteratur, insbesondere zeitgenössische Klarinettenkompositionen, mit Blick auf die Systemtrennung beleuchtet werden.

Ziel der vorliegenden Forschungsarbeit ist es also, die Systemtrennung umfassend und objektiv darzustellen. Darüber hinaus soll aber auch durch Aufgreifen subjektiver Expertenmeinungen das ganze Spannungsfeld der Diskussion verdeutlicht werden. Im Rahmen dieser Arbeit wird dargelegt, dass sowohl das weltweit verbreitete französische Klarinettensystem wie auch das deutsche System sowie die Spielweise beider Systeme nicht streng nach systembedingten Unterschieden klassifiziert werden können, sondern vielmehr vielfältige Faktoren zu berücksichtigen sind.

In der Interpretation der Ergebnisse muss auch diskutiert werden, ob die Trennung der beiden Systeme zukünftig noch Bestand haben kann. Aus Sicht der Musikpädagogen soll geklärt werden, inwieweit Veränderungen im Instrumentalunterricht zu berücksichtigen sind. Von aktuellem Interesse ist auch die Frage, ob eine klare Handlungsempfehlung an die Pädagogen zur Systemscheidung von Schülern sinnvoll wäre.

1.2.2 Stand der Forschung

Eine geschlossene Darstellung zur gegenwärtigen Situation der Systemtrennung und deren Bewertung steht in der musikpädagogischen und musikwissenschaftlichen Forschung bisher aus. *Man ist geneigt zu glauben, daß Fachzeitingen von diesem Fragenkomplex Oehler-Boehm-System absichtlich keine Kenntnis nehmen wollen, um keine Stellung beziehen zu müssen.*¹⁰

Weiterhin ist festzustellen, dass sich das Quellenmaterial zu generellen klarinettenpädagogischen Fragestellungen im Wesentlichen in Instrumentallehrwerken erschöpft. Eine systematische Darstellung der Entwicklung des Lehrens und Lernens der Klarinette fehlt völlig, wie dies auch für das Instrumentalspiel im Allgemeinen zu beobachten ist.¹¹ Arbeiten zu den

¹⁰ Marton 1992, 209.

¹¹ Vgl. Mahlert 1997, 1512; Gruhn 2003, 322ff; Bastian / Kraemer 1992, 17; Richter 1997 (c), 9f; Rübke 1997, 29.

pädagogischen Konzepten, zur Methodik und zur Praxis der Musikausbildung sind bisher kaum vorhanden. *Die Art und Methode der Ausbildung muß man sich als eine Art von technisch-musikalischen Gesamtunterricht vorstellen, in dem außer der ›Bedienung‹ der Instrumente auch die notwendigen Kenntnisse im Hören, in der angewandten Musiktheorie, in der Literaturkunde und in der Aufführungs- und Musizierpraxis vermittelt wurden.*¹² Auch die Erforschung der historischen Entwicklung des instrumentalen Lehrens und Lernens basiert im Wesentlichen auf der Untersuchung von Instrumentalschulen, was naturgemäß nur eingeschränkt Rückschlüsse auf die Unterrichtssituation zulässt.¹³ Noch ist beispielsweise ungeklärt, ob durch die wachsende Zahl von Instrumentallehrwerken ein methodisch gesichertes und objektiviertes Lernen verstärkt wurde. Für diese Fragestellung müssen zusätzlich Quellen herangezogen werden, die eine übergreifende Sichtweise erlauben.¹⁴ Fehlende Quellen oder eine mangelhafte Quellenauswertung in Bezug auf die Systemunterscheidung der Klarinette lassen also auch ein klares Forschungsdefizit erkennen, was insbesondere pädagogische Themen betrifft.

Nur wenige wissenschaftliche Untersuchungen befassen sich mit den jeweiligen akustischen Eigenschaften der beiden Systeme. So wurden zwar einige Untersuchungen zu Spektralanalysen der Klarinette vorgenommen, davon beschäftigt sich jedoch nur eine Studie mit dem Vergleich des Klangspektrums beider Systeme. Bei der Spektralanalyse handelt es sich um eine Methode, mit der das Klangspektrum und somit der Klang von Instrumenten technisch erfasst werden kann. Studien, die die subjektive Erkennbarkeit der Klarinettensysteme untersuchen, wurden bisher nicht veröffentlicht, obwohl ihnen für die vorliegende Diskussion große Relevanz zukäme. Bisher sind keine empirisch gesicherten Ergebnisse über eine mögliche Wahrnehmungs- und Unterscheidungsfähigkeit beider Systeme bekannt. Entsprechend fehlt eine Übertragung von Erkenntnissen auf die instrumentalpädagogische Praxis. Diesbezügliche Relevanzen für pädagogische Themen wurden bisher noch nicht überprüft.

¹² Richter 1997 (a), 1021.

¹³ Vgl. Mahlert 1997, 1512f.

¹⁴ Die Entwicklung der Didaktik und Methodik des Instrumental- und Vokalunterrichts muss auf indirektem Wege erforscht werden. Hierzu können sowohl Musikerbiografien wie auch insbesondere Instrumentallehrwerke und zugehörige weiterführende Literatur Auskunft geben. Gewichtiges Interesse besteht für Richter in der Fragestellung, ob der Instrumental- und Vokalunterricht sich lediglich auf technisches Erlernen und Können begrenzt oder ob er sich nicht vielmehr auch mit *der Gestaltung der Aufführungspraxis* auseinandersetzt und *historische und ästhetische Zusammenhänge und Hinweise auf Struktur und Gehalt der Musik* (Richter 1997 (a), 1023) zum Inhalt hat.

Während Untersuchungen zum Hören von Musik, bei denen hauptsächlich Typologien des Hörers und Hörens im Vordergrund stehen, zu den traditionellen und typischen musikpädagogischen Forschungsgebieten gehören, zählt hingegen die vergleichende Musikpädagogik zu den jüngeren und noch weitgehend unerforschten Bereichen.¹⁵ Letztere beschäftigt sich damit, *vergleichbare Phänomene in verschiedenen Ländern und Erziehungssystemen nach Gemeinsamkeiten und Differenzen zu untersuchen*¹⁶, um sich die daraus gewonnenen Erkenntnisse zur eigenen Weiterentwicklung zu Nutze zu machen. Bisher waren Lehrpläne, didaktische Konzeptionen, Studien- und Prüfungsordnungen ebenso wie das Unterrichtswesen oder musikpädagogische Publikationen Gegenstand vergleichender Studien.¹⁷ Wie in der musikpädagogischen Forschung im Allgemeinen kann auch hier festgestellt werden, dass sich Forschungsansätze und Untersuchungen zu den Systemen oft lediglich Einzelfragen widmen, *während es an Zusammenhang und Zusammenfassungen, an qualitativen Bewertungen, an Weiterentwicklungen von Projekten und an Darstellungen von Konsequenzen für die Praxis*¹⁸ fehlt. Das Forschungsinteresse an der Klarinette bezieht sich überwiegend auf die historische Entwicklung der Klarinette, auf allgemein-akustische Phänomene, auf den Instrumentenbau sowie auf die Entwicklung der Instrumentalschulen. In vielfältigen theoretischen Ansätzen wird zum Begriff der ‚Erfahrung‘ im musikdidaktischen Sinne auf musikästhetische Normen verwiesen. Um Antworten auf alle relevanten Fragen finden zu können, muss die Musikdidaktik neben weiteren Hilfswissenschaften auch auf die Musikästhetik zurückgreifen. H. J. Kaiser etwa wertet die ästhetische Erfahrung als Grundlage didaktischer Überlegungen.¹⁹ Dies gilt nicht nur für den Musikunterricht im Allgemeinen, sondern ebenso für das Instrumentalspiel und den Instrumentalunterricht.²⁰

Den *Mangel an didaktischer Fundierung des Instrumentalunterrichts* sieht Ulrich Mahlert einerseits in einer fehlenden *Kanonisierung von Zielen, Inhalten und Methoden*²¹, andererseits in der Tatsache begründet, dass

¹⁵ Vgl. Richter 1997 (b), 1455; Gruhn 2003, 324f.

¹⁶ Richter 1997 (b), 1455.

¹⁷ Vgl. Richter 1997 (b), 1455.

¹⁸ Richter 1997 (b), 1454.

¹⁹ Vgl. Richter 1997 (b), 1458ff.

²⁰ Vgl. Mahlert 1997, 1499.

²¹ Mahlert 1997, 1509.

Instrumentalunterricht überwiegend über traditionelle und weniger über musikpädagogische bzw. erziehungswissenschaftliche Konzepte stattfindet, die es noch zu erforschen gilt.²² Dieses Defizit manifestiert sich gerade auch in der kontroversen Diskussion um die Klarinettensysteme.

1.2.3 Forschungsmethoden und Quellen

Das methodische Vorgehen zur vergleichenden Untersuchung des französischen und deutschen Klarinettensystems setzt sich aus phänomenologischen, hermeneutischen, quantitativ-statistischen sowie empirischen Ansätzen zusammen. Dabei zählen etwa Dokumentation, Deskription, Begriffsbestimmungen oder Systematik zum phänomenologischen Vorgehen.²³ Die Einbindung in einen allgemeinwissenschaftlichen Kontext basiert auf einer hermeneutischen Herangehensweise. Im Zentrum steht eine empirische Erhebung und Auswertung zur Klangunterscheidung des deutschen und französischen Klarinettensystems.

Die Annäherung an die gestellten Fragen beginnt mit einem kurzen historischen Abriss zur Entwicklung der europäischen Klarinette. Hierbei wird die Systemtrennung insbesondere mit Blick auf ihre regionale Verbreitung skizziert und vor einen kultur- und sozialgeschichtlichen Hintergrund gestellt. In der Gegenüberstellung des technischen Aufbaus von französischer und deutscher Klarinette werden überwiegend Faktoren diskutiert, die für die Systemtrennung von Bedeutung sind und sich auf die oben genannten Fragestellungen beziehen; ein detaillierter Vergleich der beiden Klarinettensysteme kann in diesem Rahmen jedoch nicht stattfinden. Dies gilt auch für die Darstellung grifftechnischer Unterschiede. Die Definition der verwendeten Terminologie ist eine wichtige Voraussetzung für die Auseinandersetzung mit den akustischen Eigenschaften der Klarinette. Bei der Quellenauswertung ist wiederholt festzustellen, dass Begriffe wie ‚Klang‘ oder ‚Klangfarbe‘ nicht einheitlich verwendet werden, da es zur Vermischung von fachspezifischen Termini mit Begriffen des allgemeinen Sprachgebrauchs kommt. Hinzu kommt ein unterschiedliches Begriffsverständnis bei den verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen. Die Arbeit verwendet Begrifflichkeiten, wie eben beispielsweise ‚Klang‘ oder ‚Klangfarbe‘, die sowohl in der Akustik, Musikästhetik wie auch in der Physik unter fachspezifischen Gesichts-

²² Vgl. Mahlert 1997, 1509; Röbbke 2000, 18ff, 268f.

²³ Vgl. Bortz / Döring 2002, 302f; Bastian / Kraemer 1992, 48ff; Abel-Struth 1982, 39ff.

punkten angewandt werden.²⁴ In dieser Untersuchung wird die Klangfarbe ausgehend von der rein physikalischen Definition als Funktion des ‚Ästhetischen Gegenstandes‘ in ihrem unterschiedlichen Bedeutungsgehalt eingeordnet. Um Missverständnissen vorzubeugen, wurden dem eigentlichen Themengebiet terminologische Aspekte vorangestellt.

Neben allgemein akustischen Eigenschaften der Klarinette wird auch das Zusammenwirken von Instrumentenbau und Klangeigenschaften diskutiert. Die Sichtung und Auswertung der wenigen Quellen zu messtechnischen Analysen des Klangspektrums dürfte einen möglichst objektiven Vergleich ermöglichen.

Die nähere Betrachtung der Rezeptionsgeschichte scheint für die Diskussion um die Systemtrennung von großer Bedeutung zu sein. Deshalb werden die Ausführungen zu rein technischen Daten in einen musikästhetischen Kontext gestellt. Hier stehen insbesondere klangästhetische Sichtweisen im Mittelpunkt, die den im Laufe der Zeit veränderten Klang der Klarinette zum Thema haben. Dabei werden sowohl allgemeine Aspekte zur Bedeutung von Klangfarbe und Auswirkungen klangästhetischer Traditionen auf die Entwicklung verschiedener Klarinettenschulen wie auch Einflüsse der Muttersprache auf die Klanggestaltung diskutiert. Darüber hinaus werden die Klangästhetik, die Wahrnehmung der Klangfarben der verschiedenen Klarinettenregister im historischen Kontext sowie systembedingte Klangfarben dargestellt. Methodisch stützen sich diese Inhalte auf die Auswertung von Rezensionen und Instrumentationslehren, die eine vielfältige Sichtweise dokumentieren.²⁵ Dies erscheint gerade auch deshalb sinnvoll, da in erster Linie ästhetische Normen und nicht physikalisch-physiologisch basierte Urteile die Grundlage von Meinungskriterien bilden.²⁶

Eine empirische Untersuchung zur akustischen Wahrnehmung und Unterscheidung der deutschen und französischen Klarinette soll die zuvor ausgewerteten Quellen nicht nur ergänzen, sondern vor allem einen neuen wissenschaftlichen Beitrag zur Systemdiskussion liefern und die bisherige Argumentation kritisch beleuchten. Während sich frühere Forschungen überwiegend mit objektiv messbaren Eigenschaften beschäftigen, werden in einer experimentellen Studie explizit auch subjektive Faktoren erfasst und analysiert.

²⁴ Vgl. Rösing 1969, 5. Rösing 1997, 1555ff.

²⁵ Instrumentationslehren dienen als wichtige Quelle der Instrumentenkunde. (Vgl. hierzu Van der Meer 1996, 952.)

²⁶ Vgl. Rösing 1969, 132.

Die Wahl einer empirischen Vorgehensweise in Form eines Hörtests mit Probanden begründet sich aus vielfältigen Aspekten: Der Stand der Forschung zeigt, dass die Zuordnung physikalischer Größen zu psychischen Korrelaten der Wahrnehmung nur schwer möglich ist und somit eine direkte Entsprechung kaum herbeigeführt werden kann.²⁷ Deshalb lassen physikalisch-akustische Untersuchungen zu Klangfarbenunterschieden der beiden Klarinettensysteme nur bedingt Rückschlüsse auf die tatsächlich wahrgenommenen Unterschiede zu. Alle Diskussionen zur Systemtrennung und zur Unterscheidbarkeit der Systeme basieren auf wahrgenommenen Klängen, nie auf physikalisch-akustischen Untersuchungen. Zudem ist das Phänomen der Klangfarbe durch objektive Messung in Untersuchungen nicht vollständig erfassbar.²⁸ In diesem Zusammenhang weist Rösing darauf hin, dass für ‚*musikalische Hörphänomene*‘ nicht nur die individuelle Reizstruktur, sondern auch der Sinngehalt, also die Bedeutung des Klangs, die durch Erfahrung und Erkenntnis erworben wurde, für die Wahrnehmung entscheidend ist.²⁹ *Für die Klangfarbe bedeutet das: sogar ein physikalisch gleicher Reiz braucht nicht unbedingt gleiche subjektive Wirkungen bei den Hörenden hervorzurufen.*³⁰ Klangbestimmende feinmodulatorische Vorgänge der Frequenz und der Intensität im Klangspektrum verursachen nicht die gleiche Wahrnehmung, weshalb der Versuch, Klangfarbeneindrücke zu beschreiben, nur bedingt gelingen kann. Nicht selten kommt es in diesem Kontext zu regelrechten terminologischen Verwirrungen.³¹ Zudem erscheint eine weitere Differenzierung der Klangfarbenempfindung dem musikalischen Hörprozess entgegengestellt, *da die Klangfarbe generell in ihrer Gesamtheit, also phänomenologisch als „komplexe Qualität“ aufgenommen und nicht auf ihre einzelnen farbbildenden Elemente hin seziiert wird*³². Werden akustische und psychologische Grundlagen der Musik untersucht, so *steht der klangliche Eindruck und seine Wirkung auf den Hörer zwangsläufig im Vordergrund*³³. Bevor Klangphänomene analysiert werden können, müssen sie vom Hörer beurteilt werden, die

²⁷ Vgl. Rösing 1969, 6.

²⁸ Vgl. Lubej 1989, 103.

²⁹ Vgl. Rösing 1969, 19f.

³⁰ Rösing 1969, 20.

³¹ Vgl. Rösing 1969, 21.

³² Rösing 1969, 21.

³³ Fricke 1989 (b), 275.

Klanganalyse findet also immer in der Bewertung des Hörers statt.³⁴ Aus diesem Grund erschien es zielführender, die Unterscheidung zweier Klarinettensysteme mit Hilfe eines Hörtests zu untersuchen, als Klangspektren messtechnisch zu erfassen und zu vergleichen.³⁵

Vor Durchführung der empirischen Studie eines Hörtests musste ein Tonträger mit den ausgewählten Hörbeispielen sowie ein zugehöriger Fragebogen erstellt werden, der bestimmten Zielgruppen vorgelegt wurde. Die Fragebögen werden in dieser Arbeit nach anerkannten statistischen Methoden bearbeitet, die Ergebnisse auf ihre statistische Signifikanz hin überprüft, analysiert und schließlich bewertet.

Die Durchführung der empirischen Untersuchung fußt auf einschlägiger Literatur zur Akustik, Physik sowie zur Empirie.

Im Anschluss werden die Auswirkungen der Systemtrennung auf den Instrumentalunterricht und Einflüsse auf das Repertoire näher beleuchtet. Als Quellen stehen in erster Linie Instrumentalschulen, aber auch weiterführende Spielliteratur zur Verfügung, die mit Blick auf die Systemunterscheidung zu beurteilen sind. Besonderes Augenmerk wird hier auf die Analyse der Vermittlung von Grifftechnik und Klang gelegt.

Für den Vergleich didaktischer Strukturen wurden im Wesentlichen deutsch- und englischsprachige (mit Einschränkungen auch französische oder mehrsprachige) Lehrwerke für Klarinette herangezogen, da neben diesen Instrumentallehrwerken bisher nur wenige pädagogische Schriften zur Klarinette zur Veröffentlichung gelangten.³⁶ Instrumentallehrwerke³⁷, die mehr Notenmaterial als theoretische Anweisungen enthalten, werden insbesondere auf ihr methodisches Vorgehen bezüglich des Systemunterschieds hin analysiert, gegenübergestellt und bewertet; anhand ausgewählter Beispiele lässt sich die Thematik und Problematik anschaulich darstellen.

³⁴ Vgl. Fricke 1989 (b), 275.

³⁵ Vgl. Bortz / Döring 2002, 153f.

³⁶ Instrumentalschulen bilden wohl den größten Quellenbestand in Bezug auf die Erforschung der Geschichte des instrumentalen Lehrens und Lernens. Sie zeichnen jedoch nur ein unvollständiges Bild der realen Unterrichtssituation wider, weshalb ebenfalls musikhistorische und alltagsgeschichtliche Quellen erforscht werden sollten. (Vgl. Mahler 1997, 1512f.)

³⁷ Mittlerweile wird in der pädagogischen Fachliteratur nicht mehr von Instrumentalschulen, sondern von Instrumentallehrwerken gesprochen. Die vorliegende Arbeit benutzt beide Bezeichnungen.

Die Darstellung des Spannungsfelds der Klarinettensysteme beruht auf der Quellenforschung.³⁸ Deshalb wurde zunächst das vorhandene Quellenmaterial zur gegebenen Fragestellung gesichtet und ausgewertet. Die Untersuchung konzentriert sich auf deutsche, englische sowie französische Abhandlungen, die teilweise in Buchform, aber auch in Aufsätzen in musikpädagogischen Fachzeitschriften niedergelegt sind. Die vorliegende Arbeit bezieht sich überwiegend auf Artikel in folgenden einschlägigen Fachzeitschriften: *Allgemeine Musikzeitung*; *Die Klarinette*; *Oboe, Klarinette, Fagott*; *´rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon*; *The Clarinet*; *Üben & Musizieren*; *Instrumentenbau-Zeitschrift*; *Das Orchester*; *nmz*; *Tibia*; *International Journal of Music Education*³⁹; *Akustische Zeitschrift*; *Revue Musicale*; *The Galpin Society Journal (GSJ)*. Entscheidende Hinweise auf vorhandenes Quellenmaterial können aus Bibliografie-Sammlungen gewonnen werden, wie etwa von Eugen Brixel (*Klarinetten-Bibliographie*), Joseph Charles Messenger (*A comprehensive performance project in clarinet literature with an annotated bibliography of selected books and periodical material about the history, repertoire, and acoustics of the clarinet*) oder Lynn Ann Cholka (*An annotated international bibliography of doctoral dissertations / treatises / theses / documents pertaining to the clarinet*). Die Quellentexte wurden exzerpiert, auf ihre Themenrelevanz hin überprüft und ausgewertet. Da es sich insbesondere bei Aspekten des Repertoires oftmals um subjektive Einschätzungen einzelner Autoren handelt, die deshalb das Spannungsfeld der Systemdiskussion treffend skizzieren, sind entsprechende Textstellen als Ergänzung des Quellenmaterials zum Teil wörtlich zitiert und gekennzeichnet worden.

Zur weiteren Verdeutlichung der aktuellen Diskussion galt es, Experteninterviews⁴⁰ ausschnittsweise und themenbezogen zu transkribieren. Dabei soll die Darstellung kontroverser Meinungen und unterschiedlicher Standpunkte die Themenrelevanz der vorliegenden Untersuchung untermauern. Als Datenbasis wurden Interviewausschnitte von Experten – in diesem Falle von professionellen Klarinettenisten – verwendet. Die Interviews wurden vom Staatlichen Institut für Musikforschung Preußischer Kulturbesitz, Musikinstrumenten-Museum Berlin im Rahmen der Sonder-

³⁸ Vgl. Abel-Struth 1970, 41f; 1982, 41ff; Bortz / Döring 2002, 50ff.

³⁹ Zeitschrift der *International Society of Music Education (ISME)*, die zu einer der wichtigsten Institutionen der vergleichenden Musikpädagogik zählt. (Vgl. Richter 1997 (b), 1455.)

⁴⁰ Vgl. zum Begriff *Experteninterview* beispielsweise Flick u. a. 2000; Bortz / Döring 2002, 313.

ausstellung *Faszination Klarinette* produziert und auf DVD archiviert.⁴¹ Die Transkription der protokollierten Interviewtexte erfolgte in den Ausschnitten, in denen die thematisch relevanten Gesprächspassagen inhaltlich zum Tragen kommen.⁴² Das Experteninterview als wissenschaftliche Methode der empirischen Sozialforschung dient hier zur Ergänzung des schriftlichen Quellenmaterials.

Die vorliegende Arbeit soll die Systemdiskussion zur Klarinette aus verschiedenen Blickwinkeln beleuchten und stützt sich daher auf die Methodik der betroffenen Fachgebiete. Der gewählte Forschungsansatz vereint empirische und theoretische Methoden, um die Fragestellung in angemessener Bandbreite wissenschaftlich bearbeiten zu können.

⁴¹ Die Sonderausstellung fand vom 1. Oktober 2004 bis 27. Februar 2005 im Musikinstrumenten-Museum Berlin statt. Verantwortliche für die Ausstellung sowie für die Produktion der DVD war Heike Fricke.

⁴² Vgl. hierzu etwa Meuser / Nagel 1991, 455f.

2 Historische Entwicklung der Klarinette und ihre Verbreitung

Wer die Klarinette seelenvoll bläst, scheint der ganzen Welt, ja den himmlischen Wesen selbst, eine Liebeserklärung zu machen. (Franz Schubert über das zu seiner Zeit in Blüte kommende Instrument)

2.1 Chalumeau und europäische Klarinettenfrühformen

Mittlerweile kann die Klarinette auf eine Geschichte von gut 300 Jahren zurückblicken und zählt damit dennoch zu den jüngeren Holzblasinstrumenten der Musikgeschichte.⁴³ Erfunden wurde sie wohl um 1700 in der Werkstatt des Nürnbergers Johann Christoph Denner⁴⁴ (1655-1707), der das Chalumeau weiterentwickelte, ein mittelalterliches, zylindrisch gebohrtes und zunächst klappenloses – der Blockflöte nicht unähnliches – Volksinstrument.⁴⁵ In welcher Weise sich aber die Verwandlung vom Chalumeau zur Klarinette hin exakt vollzogen hat und welche baulichen Veränderungen maßgeblich an der Entwicklung der Klarinette beteiligt waren, ist noch immer nicht vollständig geklärt und kann aufgrund mangelnder Originalinstrumente doch nur vermutet werden.⁴⁶ Typologisch betrachtet gibt es dagegen kaum Zweifel, dass das Chalumeau der unmittelbare Vorläufer der europäischen Klarinette sein muss; nicht umsonst war man lange Zeit der Meinung, dass es sich bei dem neuartigen Holzblasinstrument wohl eher um ein ‚umfunktioniertes‘ Chalumeau denn um einen eigenständigen Instrumententyp handeln müsse.⁴⁷ Mittlerweile geht die Forschung aber davon aus, dass die Klarinette von Denner

⁴³ Die weitere historische Vorgeschichte der Klarinette soll an dieser Stelle nicht im Einzelnen näher erläutert werden, da sowohl ausreichend Literatur hierfür vorhanden wie auch für die Themenstellung nicht von Relevanz ist. (Vgl. hierzu etwa Elsner 1996, 177f, 195ff; Page 2001, 895f; Gourlay / Blench 2001, 896f; Sachs 1928; Altenburg 1904, 2ff.)

⁴⁴ Vgl. Walther 1732, 202f; Gurlitt 1959, 388; Lücke 2001, 820ff; Kroll 2001, 80; Fétis 1827, 274.

⁴⁵ Vgl. zum *Chalumeau* etwa Lawson 1995 (b), 555ff; Gutjahr 1992, 33ff; Eppelsheim 1973, 498ff; Eppelsheim 1982, 76ff.

⁴⁶ Vgl. Dullat 2001, 13.

⁴⁷ Vgl. Doppelmayr 1730, 305; Höfer 1913, 30f; Dullat 2001, 13f; Riehm 1996, 178.

tatsächlich ‚erfunden‘ wurde.⁴⁸ So wird in einem Beitrag in Johann Gabriel Doppelmayrs (1677-1750) *Historische Nachrichten von den Nürnbergischen Mathematicis und Künstlern* aus dem Jahre 1730 ganz eindeutig wie folgt eine Unterscheidung zwischen Klarinette und Chalumeau getroffen: *Zuletzt triebe ihn [J. Chr. Denner] sein Kunst-Belieben annoch dahin, wie er noch ein mehrers durch seine Erfindung und Verbesserung bey bemeldten Instrumenten dargeben mögte, dieses gute Vorhaben erreichte auch würcklich einen erwünschten Effect, indeme er zu Anfang dieses laufenden Seculi, eine neue Arth von Pfeiffenwercken, die so genannte Clarinette, zu der Music-Liebenden grosen Vergnügen, ausfande, ferner wiederum die vor alten Zeiten schon bekandte Stock- oder Racketten-Fagotte, endlich auch die Chalumeaux verbesserter darstellte.*⁴⁹ Auch die Tatsache, dass Klarinette und Chalumeau über mehrere Jahrzehnte nebeneinander existierten und lediglich vereinzelt auch alternativ eingesetzt wurden, unterstreicht die Eigenständigkeit beider Instrumente.⁵⁰ Und nur zwei Jahre nach Doppelmayrs Anmerkung findet sich in dem *Musicalischen Lexikon* von Johann Gottfried Walther ein weiterer belegbarer Hinweis auf die Erfindung der Klarinette durch Denner: *Clarinetto, ist ein zu Anfang dieses Seculi von einem Nürnberger erfundenes, und einer langen Hautbois nicht ungleiches hölzernes Blaß-Instrument, ausser daß ein breites Mund-Stück daran befestigt ist; klingt von ferne einer Trompete ziemlich ähnlich, und gehet von f bis ins d’’ durch die Tab. IX. F. I angezeigten Klänge.*⁵¹ Dabei erschwert die in älteren Schriften häufig vorkommende Verwechslung, Vertauschung oder

⁴⁸ Vgl. Dullat 2001, 13f; Van Kalker 1997, 27ff; Becker 1970, 23ff; Brymer 1994, 32; Leitherer 2003, 9. Seit langer Zeit diskutieren die Wissenschaftler über die Anfänge der Klarinette. Bis heute scheint es noch nicht endgültig geklärt zu sein, ob das Chalumeau einen Vorläufer der Klarinette darstellt, die aus der Werkstatt Denners stammt, es sich hier also um ein ‚umfunktioniertes‘ Chalumeau handelt, oder ob es sich bei dem Instrumententyp nicht vielmehr um ein völlig neu konstruiertes, also ‚erfundenes‘, Instrument handelt. Leitherer (2003, 9) sieht etwa die historische Quelle des Nürnbergers Johann Gabriel Doppelmayr (1730) als widerlegbar. Er sieht ebenfalls die in vielen Fachartikeln dargestellte Vorläuferrolle des Chalumeau als nicht haltbar an, da beide Instrumentenarten sowohl nebeneinander verwendet wurden wie auch Original-literatur für beide Instrumente zeitgleich erschienen ist. Weiterhin wurden Klarinette und Chalumeau in J. B. F. C. Majers *Museum Musicum* getrennt voneinander ausgestellt – *die Chalumeaux bei den Flöteninstrumenten, die Clarinette bei den Trompeten* (Leitherer 2003, 9).

⁴⁹ Doppelmayr 1730, 305. Vgl. hierzu auch Dullat 2001, 13; Riehm 1996, 178.

⁵⁰ Vgl. Birsak 2000, 21; Jacob 1991, 22.

⁵¹ Walther 1732, 168; Walther (1732) 1953, 168. Vgl. hierzu auch Van Kalker 1997, 47.

gar synonyme Verwendung der Begriffe *Klarinette*, *Chalumeau* und *Schalmei* eine korrekte Klassifizierung erheblich.⁵²

Welche entscheidenden baulichen Veränderungen aber hat nun Denner in seiner Werkstatt am Chalumeau wirklich vorgenommen? Vollständig nachvollziehbar ist dies bis heute nicht. Fest steht, dass sich die frühen Klarinetten, die Chalumeaux und auch die Blockflöten um 1700 äußerlich gleichen. Entscheidende Umgestaltungen gegenüber den Vorläuferinstrumenten erfolgten im Bereich der Klappenanlage und des Mundstücks. So muss Denner den neuen Instrumententyp um zwei sich nun diametral gegenüberliegende Klappen am Oberstück, um den Schallbecher (als Verlängerung des Blockflötenfußteils) und um ein separates heteroglottes Blatt ergänzt haben. Daraus ergab sich die Möglichkeit des Überblasens.⁵³ Damit beginnt die Blütezeit der Klarinette. Auch wenn sich die Klarinette – trotz ihres nun neu gewonnenen und erstaunlich großen Tonumfanges von fast vier Oktaven – zunächst als Trompetenersatz versteht und sich deshalb anfänglich auf die schwer zu blasende hohe Clarinlage der Trompeter spezialisiert, wird sie doch bald aufgrund ihrer enormen klanglichen Fähigkeiten als ständiges Mitglied im Sinfonieorchester geschätzt.⁵⁴ Das Chalumeau dagegen bleibt weiterhin in der tiefen Lage.⁵⁵

⁵² Vgl. Dullat 2001, 15f; Heinitz 1928/29, 57; Riemann 1920, 51; Altenburg 1904, 1f. Vgl. auch Eggebrecht 1967, 461: [...] *der Name der Klar. ist zuerst im Titel eines anonymen Sammelwerks („Airs à deux chalumeaux, deux trompettes, ... deux clarinettes, ou cours de chasse ...“) des Amsterdamer Musikverlags Roger und Le Cène belegt (ca. 1716)*. Zusätzlich wurden unter Hautboisten oder Hotboisten nicht nur Doppelrohrbläser verstanden, sondern bis Anfang des 20. Jahrhunderts wurden ebenfalls alle Militärmusiker so bezeichnet, was zu weiteren Verwechslungen führen konnte. (Vgl. hierzu etwa Stilz 1995 (a), 2; Stilz 1995 (b), 106; Salmen 1997, 1243.)

⁵³ Vgl. Riehm 1996, 178f; Joppig 2004, 13f; Dullat 2001, 13. Das ursprüngliche klappenlose Chalumeau hatte kein separates Blatt. Der Nachfolger war bereits mit zwei – aber nicht diametral angelegten – Klappen versehen, besaß aber noch keinen Schallbecher.

⁵⁴ Vgl. hierzu Fricke 2004, 61; Dullat 2001, 17; Höfer 1913, 31; Altenburg 1904, 11ff. In der Mitte des 18. Jahrhunderts wurde die Klarinette in die Mannheimer Hofkapelle eingeführt. Wenig später fanden zwei Klarinettenisten ihren festen Platz im Mannheimer Orchester und sorgten für den Durchbruch der Klarinette in der Kunstmusik.

⁵⁵ Vgl. Joppig 2004, 14. Mit Bezug auf den ähnlichen Klang und Tonumfang von Chalumeau und den tiefsten Tönen der Klarinette wird die tiefe Lage der Klarinette bis heute noch Chalumeau-Register genannt.

Der Übergang von der barocken zur klassischen Klarinette im 18. Jahrhundert war geprägt von der Zunahme der Klappenanzahl⁵⁶ einhergehend mit Intonationsverbesserungen, die im Wesentlichen auf die enge Zusammenarbeit von Komponisten und Interpreten zurückzuführen sind.⁵⁷ Neben der sich wandelnden Kompositionstechnik waren die schlechte Intonation und die Problematik der unzureichenden Spielbarkeit chromatischer Tonfolgen – weshalb es viele verschiedenartig gestimmte Klarinetten gab – für die dann abnehmende Akzeptanz dieses Instruments verantwortlich.⁵⁸ Es wurde experimentiert und entwickelt, verworfen und anderenorts wieder aufgegriffen, Klappen an- und wieder abmontiert, woraus sich die ungeheure Vielzahl an Klarinettenformen entwickeln konnte.⁵⁹ Parallel dazu wurden ab 1760 mindestens genauso zahlreiche Schulwerke erforderlich, die entsprechende Griffstabellen enthielten, jeweils angepasst an die differierenden Löcher- und Klappenplatzierungen.⁶⁰ Große Impulse kamen diesbezüglich mittlerweile auch aus Frankreich. Durch Hinzufügung größerer (Bassklarinette) und kleinerer Bauformen wurden in Deutschland und Österreich ganze Klarinettenfamilien entwickelt.⁶¹

2.2 Iwan Müllers Klarinettenmodell

Die bisher stetige Weiterentwicklung der Klarinette weist im Übergang zum 19. Jahrhundert einen Einschnitt auf, der schließlich durch Iwan Müllers überragende Reformarbeiten überwunden wurde. Da es bislang

⁵⁶ Vgl. Dullat 2001, 19; Halfpenny 1965, 42ff. Die Klarinette im Zeitalter des Barocks bestand in der Regel aus zwei bis drei Klappen, die klassische Klarinette dagegen war bereits mit bis zu sechs Klappen versehen. Bis in die Gegenwart beeinflussten sich insbesondere Flöte, Oboe und Klarinette wechselseitig in ihrem Applikaturaufbau.

⁵⁷ Vgl. etwa Neubarth 2005, 64. Eine gleichmäßige und intonationsreine Tongebung sowie chromatisches Spiel waren ebenso das Ziel instrumentenbaulicher Veränderungen wie auch grifftechnische Überlegungen.

⁵⁸ Vgl. Dullat 2001, 19f.

⁵⁹ Vgl. Dullat 2001, 20; Höfer 1913, 4f.

⁶⁰ Vgl. Dullat 2001, 20.

⁶¹ Die Spieltradition der Fünf-Klappen-Klarinette, deren Verbreitung sich über Deutschland, Frankreich, Europa und Amerika ausstreckte, reicht sogar bis in den Anfang des 20. Jahrhunderts. Sie wurde noch als besonders preiswertes Klarinettenmodell neben dem heute gebräuchlichen deutschen und französischen System verwendet. (Vgl. hierzu etwa Joppig 2001, 21.)

trotz größter Bemühungen und vieler Versuche den Instrumentenbauern nicht gelungen war, durch Anbringung weiterer Klappen die Grundproblematik der Klarinette zu lösen – also die uneinheitliche Tonqualität und die unreine Stimmung –, so hatte sich Müller genau dieses zum Ziel seiner Arbeit gesetzt.⁶² Er war getrieben von dem Gedanken, Kompositionen aller Tonarten auf einer einzigen, nämlich der B-Klarinette⁶³, bei hoher Intonationsreinheit spielbar zu machen, ohne das zu dieser Zeit bereits praktizierte Griffsystem in besonderem Maße verändern zu müssen.⁶⁴

Iwan Müller⁶⁵, geboren am 13. Dezember 1781⁶⁶ in Estonia, einem kleinen Ort in der Nähe von Reval, zeigte schon in sehr jungen Jahren großes Interesse am Klarinetten- und Fagottbau und ließ hierbei seiner Experimentierfreudigkeit freien Lauf. Noch während seiner Zeit als Klarinettist beim kaiserlich-russischen Kammerensemble in Sankt Petersburg – zu Beginn war er gerade 19 Jahre alt – beschäftigte er sich mit den Möglichkeiten einer erweiterten Klappenmechanik für die Klarinette.⁶⁷ So wurde aus der bis dato bestehenden Sechs-, Acht-, Zehn- oder auch Elf-

⁶² Vgl. Settili 1994, 100.

⁶³ Vgl. Kroll 2001, 17: [...] *damit ein Verzicht auf die Klarinetten verschiedener Stimmung möglich wurde und der Bläser in Zukunft Kompositionen aller Tonarten auf der B-Klarinette – „welche die Mitte zwischen den beiden andern hielt“ – ausführen konnte.*

⁶⁴ Vgl. Kroll 2001, 17f; Rice 2003, 68; Waigel 2006, 159.

⁶⁵ Vgl. Gurlitt 1961, 279; Lücke 2004, 794f; Kroll 2001, 81.

⁶⁶ Zum Geburtsdatum von Müller sind in der Fachliteratur widersprüchliche Angaben zu finden. Dullat (2001, 149, Fußnote 71) schreibt dazu etwa folgende Anmerkung: *Das genannte Geburtsdatum muss mit einem Fragezeichen versehen werden, da hierzu in der Literatur unterschiedliche Angaben gemacht werden. Auch eine Anfrage beim Niedersächsischen Staatsarchiv in Bückeburg erbrachte keine Rückschlüsse auf Müllers genaues Geburtsdatum, da sein Alter im Sterberegister nicht eingetragen ist. Lt. Mitteilung des Stadtarchivs Reval (Tallin) vom 10.11.1989 an den Autor, sind die Matriken der Revaler Ritter- und Domgemeinde in den Kriegswirren verloren gegangen, so dass über die entsprechenden Register das exakte Geburtsdatum I. Müllers nicht zu ermitteln war. Häufig findet sich in der Literatur (P. Weston, MGG; New Index, The New Grove u. a.) auch das Geburtsdatum 03.12.1786, das offenbar zuerst von Fétis publiziert wurde. Im Riemann Musiklexikon von 1961 wird das gleiche Geburtsdatum wie bei Dullat 2001 angegeben. (Vgl. Gurlitt 1961, 219.) Eine abschließende Klärung ist wohl nicht möglich.*

⁶⁷ Vgl. Dullat 2001, 45; Brymer 1994, 60.

Klappen-Klarinette⁶⁸ eine Dreizehn-Klappen-Klarinette. Dabei gelang es Müller auch, die Anordnung der Klappen in eine einfachere Reihenfolge zu bringen, ohne dass sich daraus nennenswerte Änderungen in der Griffweise ergeben hätten, womit er ein beachtliches und deutlich besseres Klangresultat erzielte.⁶⁹ Aber nicht die Klappenanzahl an sich stellt die große Reformarbeit Müllers dar, sondern die neu entwickelte Polsterung. Die bis zu diesem Zeitpunkt weit verbreitete Kipp-Mechanik mit Filzpolstern wurde von sogenannten Löffelklappen mit Lederpolstern abgelöst, die schließlich in versenkte Löcher mit erhobenen, konischen Ringen münden.⁷⁰ Hierzu äußerte sich Müller wie folgt: *Hinsichtlich der Klappen habe ich eine Art elastischer Ballen erfunden, deren mehrjährige Anwendung mich von ihrem untrüglichen Nutzen überzeugt hat. Bey diesen Ballen darf man nicht befürchten, daß Feuchtigkeit oder Trockenheit die Klappen unbrauchbar mache; sie schließen immer gleich gut und machen kein Geräusch.*⁷¹ Gerade diese Eigenschaften der neuen Klappenpolsterung waren nicht nur zukunftsweisend für die Weiterentwicklung der Klarinette, sondern schließlich für den gesamten Holzblasinstrumentenbau.⁷² Müller hatte es somit tatsächlich geschafft, seinem eigenen Grundsatz (*es musste daher eine Veränderung des ganzen Systems vorgehen, ohne jedoch die Hauptsache, dem Charakter und der Behandlung des Instruments zu nahe zutreten*⁷³) treu zu bleiben und der Klarinette eine erheblich bessere Tonqualität und Intonationssicherheit zu verleihen.

Zunächst blieb die von Müller erwartete rasche Verbreitung seines Klarinettentyps und der Erfolg seiner kleinen Werkstatt aus, obwohl er sich als weit gereister Klarinettenvirtuose bereits einen Namen gemacht

⁶⁸ Es existierten lange Zeit die verschiedenen und mit unterschiedlicher Klappenanzahl versehenen Klarinetten parallel nebeneinander.

⁶⁹ Vgl. hierzu Müller, Iwan: *Anweisung zu der neuen Clarinette und der Clarinette-Alto*. Leipzig 1825 zit. nach Settili 1994, 100: *Bey der Vervollkommnung der Clarinette war es eine Hauptsache, sie mit den übrigen Instrumenten auf gleichen Fuß zu setzen, und ihr die Mittel- oder Veränderungsstücke entbehrlich zu machen, in welcher Tonart auch immer gespielt werden sollte. Auch muß bey der Bewegung der Klappen, nicht das geringste Geräusch gehört werden (...) Nichts zu ändern, was den früheren Gebrauch (der Klarinette) stören konnte. Alle früher bekannten Griffe sind beizubehalten.*

⁷⁰ Vgl. Brymer 1994, 61; Neubarth 2005, 37.

⁷¹ Müller, Iwan: *Anweisung zu der neuen Clarinette und der Clarinette-Alto*. Leipzig 1825 zit. nach Kroll 2001, 18.

⁷² Vgl. Dullat 2001, 47.

⁷³ Müller, Iwan: *Anweisung zu der neuen Clarinette und der Clarinette-Alto, nebst einigen Bemerkungen für Instrumentenmacher*. Leipzig 1825 zit. nach Dullat 2001, 47.

hatte und diesen auch nutzte, um seine neuesten Klarinettenerfindungen einer breiteren Öffentlichkeit vorzustellen. Bei einer dieser Gelegenheiten brachte er 1809 mit seiner – von Johann Baptist Merklein⁷⁴ (1761-1849)⁷⁵ in Wien konstruierten – Dreizehn-Klappen-Klarinette das von Philipp Jacob Riotte (1776-1856) geschriebene Konzertstück *Pour la Nouvelle Clarinette, composé et dédié à son ami Iwan Müller* (3. Konzert in c-Moll op. 36) vor einem begeisterten Publikum in Wien zu Gehör.⁷⁶ Auch wenn sich mancher Musikkritiker über Müllers unangenehmen Klarinetton mokierte und dieser mangelhafte Klang auch seiner neuen Klarinette zugeschrieben wurde, so fasste er dennoch den Entschluss, seine neue B-Klarinette am *Conservatoire Imperial de Musique* zu Paris vorzuführen.⁷⁷ Das *Pariser Conservatoire*⁷⁸, Zentrum der musikalischen Bildung für Gesang, Komposition und Instrumentalausbildung im Europa des frühen 19. Jahrhunderts, war für die Klarinettenausbildung und damit auch für die Einführung eines neuen Klarinettenmodells von außerordentlicher Bedeutung.⁷⁹ Müller präsentierte seine *Nouvelle Clarinette*⁸⁰ 1812 einer Kommission des *Conservatoire*.⁸¹ Er stellte ein Instrument vor, das erstmals nach akustischen Prinzipien entworfen worden war. Die daraus resultierende neue Tubusform führte sowohl zu Veränderungen der Tonlochpositionen und -anlagen wie auch zu einer Erweiterung des Applikaturaufbaus und stellte damit einen Einschnitt im gesamten Holzblasinstrumentenbau dar. Weitere mechanische Verfeinerungen ermöglichten die Bedienung einer einzigen Klappe mit Hilfe unterschiedlicher Griffe und Griffkombinationen, wodurch das Spiel anspruchsvoller Tonarten und schneller Passagen erst möglich wurde. Gegenüber vorherigen Modellen verfügte die neue Klarinette zusätzlich über eine

⁷⁴ Vgl. Rice 2003, 53.

⁷⁵ Vgl. Joppig 1987 (a), 53.

⁷⁶ Vgl. Rice 2003, 66; Dullat 2001, 45; Joppig 1987 (a), 53.

⁷⁷ Vgl. Dullat 2001, 45; Joppig 1987 (b), 64; Joppig 2004, 26f; Settili 1994, 104. Zur Wahl der B-Klarinette schreibt Müller: *Die B-Clarinete erhielt den Vorzug, weil sie zu viele Vorteile gewährte. Fürs Erste, empfahl sie der ihr eigenthümliche Ton, wodurch sie sich von den zwei andern Clarinetten, so wie von allen andern Blaseinstrumenten gänzlich unterscheidet.* (Müller, Iwan: *Anweisungen zu der neuen Clarinette und der Clarinette-Alto*. Leipzig 1825, 30 zit. nach Settili 1994, 103.)

⁷⁸ Vgl. beispielsweise Settili 2000 (a), 58ff.

⁷⁹ Vgl. Settili 2000 (a), 54.

⁸⁰ Settili 2000 (b), 106.

⁸¹ Vgl. Feller 1984, 24.

deutlich bessere Ansprache sowie Intonationsreinheit über alle Register.⁸² Trotzdem konnte Müller die Gutachter nicht überzeugen. Der Grund für die Skepsis der Kommission gegenüber der *clarinette omnitonique*⁸³, wie er sie selbst nannte, kann aus heutiger Sicht als eine Reihe von Missverständnissen angesehen werden. Müllers Gedanke – eine einzige Klarinette für alle Tonarten – fand wohl gerade deshalb keine Zustimmung, weil die Gutachter den Standpunkt vertraten, dass jede Klarinette, abhängig von der jeweiligen Stimmung, ihren eigenen Klangcharakter habe, der wiederum vom Komponisten ganz gezielt musikalisch eingesetzt werden könnte.⁸⁴ Zudem wurde Müllers neuartige Klappen-disposition in Frage gestellt, die nach Meinung der Kommission aufgrund der komplizierten Mechanik kein schnelles Spiel erlauben könne und auch für Defekte sehr störanfällig sein müsse.⁸⁵ Diese deutliche Ablehnung durch die Klarinettenisten des Pariser Conservatoire kommentierte Müller

⁸² Vgl. Dullat 2001, 48.

⁸³ Dullat 2001, 47.

⁸⁴ Vgl. Shackleton 1995, 27; Joppig 1987 (b), 64. Vgl. hierzu auch Rendall 1954, 93f: *The loss of the distinctive tonecolour of clarinets in various tonalities was deplored, so 'pièces de rechange' continued in use for several years to come. No doubt it was the innate conservatism of Lefèvre and Duvernoy, who sat as professional advisers with Méhul, Cherubini, Gossec, Sarrette, and Catel, that swayed the balance. The verdict may quoted in part. 'Nos clarinettes par leurs différentes proportions produisent différents caractères de sons; ainsi la clarinette en ut a le son brillant et vif; la clarinette en sib est propre au genre pathétique et majestueux, la clarinette en la est propre au genre pastoral. Il est incontestable que la nouvelle clarinette de M. Müller, si elle était exclusivement adoptée, priverait les compositeurs de la ressource que leur donne l'emploi de ces caractères très-distincts.'* Die sogenannten ‚pièces de rechange‘ oder auch ‚corps de rechange‘, also Wechselstücke, wurden verwendet, um mit nur einem Klarinettenkorpus verschiedene Stimmungen zu erhalten. So ließ sich etwa die C-Klarinette durch ein entsprechend längeres Wechselstück in eine B- oder A-Klarinette umwandeln, durch ein kürzeres etwa in eine D- oder Es-Klarinette. Dazu wurde letztlich das klappenlose Grifflochteil des Unterstücks ausgetauscht. (Vgl. hierzu etwa auch Joppig 1987 (b), 63; Lawson 2000, 24.) Ähnliche Diskussionen zum Klangcharakter gab es auch bei anderen Instrumenten. So war die Entwicklung von Ventilen bei Blechblasinstrumenten längere Zeit umstritten, da die farbliche Differenzierung und das spezifische Klangbild mit der neuen Technik nicht mehr so prägnant und ausgeprägt waren. (Vgl. beispielsweise Neubarth 2005, 39.)

⁸⁵ Vgl. Dullat 2001, 45f; vgl. hierzu auch Feller 1984, 24: *Perhaps the radically-different appearance of the instrument brought the rejection from the Conservatoire committee since previous experiments with added keys had increased clumsiness. The committee also had reservations about the greater number of holes, and did not want to forego the wide range of tonal colors available on the variously-pitched clarinets in use at that time.*

missfällig mit den Worten: *Ich kann nicht begreifen, wie man behaupten konnte, die drei verschiedenen Clarinetten [A, B, C] seyen zur Hervorbringung verschiedener Wirkungen erfunden worden. Durchaus nicht, wohl aber darum, weil auf den alten Clarinetten nur einige Töne leidlich, und die übrigen unausstehlich waren (...) Es ist daher augenscheinlich, daß die drei Clarinetten nur des Reinspielens halber angenommen worden sind, keineswegs aber, um in glänzenden, rührenden, einfachen, tanz- und singbaren Stellen, Wirkungen (und Gott weiss, was noch) hervorzubringen.*⁸⁶ Der eigentliche Grund der Abweisung dürfte aber gar nicht in der Tonartenfrage, sondern wohl eher in *Schau und Vorurtheil gegen Neues, Ungewohntes und von dem längst Geglaubten Abweichendes, so wie auch die Abneigung der Spieler, sich auf eine neue, bisher ungewohnte Mechanik, erst einzustudieren*⁸⁷, zu sehen sein.

Auch wenn sich der erhoffte Erfolg nicht sofort bei Müller einstellte, so verbreitete sich sein neues System doch im ersten Viertel des 19. Jahrhunderts über den Kontinent und stieß um das Jahr 1824 auf eine breite Akzeptanz, die seinem unermüdlichen Eifer und seiner langjährigen Konzerttätigkeit zuzuschreiben ist.⁸⁸ Sogar Jean-Xavier Lefèvre⁸⁹ (1763-1829), berühmter Klarinettenist und Lehrer am Pariser Konservatorium, der sich lange Zeit gegen die vielen Neuerungen in der Klarinettenwelt wehrte und während seiner Konzerttätigkeit fast ausschließlich auf der sechs-klippigen Klarinette spielte, konnte sich dem Trend der Dreizehn-Klappen-Klarinette nicht mehr entziehen. Im Laufe der Zeit wurden durch Instrumentenbauer verschiedene weitere applikaturbedingte Differenzierungen vorgenommen.⁹⁰

Müllers experimentelles Interesse führte mit Blattschraube und Daumenstütze zu zwei weiteren, heute nicht mehr wegzudenkenden Verbesse-

⁸⁶ Müller, Iwan: *Anweisungen zu der neuen Clarinette und der Clarinette-Alto*. Leipzig 1825, 29f zit. nach Birsak 2000, 57.

⁸⁷ Hessisches Staatsarchiv Darmstadt. Allgemeines Hausarchiv, Abtlg. IV, Konv. 652 und VIII, Konv. 22. Vgl. auch Akten der Großherzoglichen Hofkapelle. Dstdt. HK 159, Nr. 176ff zit. nach Dullat 2001, 46.

⁸⁸ Vgl. Dullat, 2001, 50.

⁸⁹ Vgl. Gurlitt 1961, 45; Heidlberger 2003, 1465f. Lefèvre verfasste die erste offizielle Klarinettenschule des Pariser Conservatoire. In einigen Quellen, wie etwa dem *MGG*, wird ebenfalls der Name Lefèbre, Lefevre oder Lefévire synonym angegeben. (Vgl. Heidlberger 2003, 1465.) Weiterhin ist auch Le Fevre zu finden. Sein Name ist aber nicht zu verwechseln mit (Pierre) Henri (Casimir) Lefébvre, der von 1898 bis 1925 lebte. (Vgl. Weston 1977, 159f.)

⁹⁰ Vgl. Dullat 2001, 27, 50; Feller 1984, 24.

rungen: War es bisher üblich, das Blatt mittels einer Baumwollschnur am Mundstück der Klarinette zu befestigen, so konnte man dieses nun sehr viel einfacher mit Hilfe der Blattschraube fixieren, einem verstellbaren Metallring, der um das Mundstück herum gelegt wird.⁹¹ Die Daumenstütze, die anfänglich aus dem Holz des Instruments selbst herausgearbeitet und später aus Metall angefertigt und an der Klarinette befestigt wurde, machte es nun den Klarinettenisten möglich, die Anblastechnik zu ändern.⁹² Und es war auch Müller, der sich als einer der ersten Klarinettenisten für das bis heute praktizierte *Untersichblasen* einsetzte, das die zuvor bestehende Tradition des *Übersichblasens* in einem langwierigen Prozess verdrängte.⁹³ Vom Übersichblasen wird gesprochen, wenn das Mundstück mitsamt dem Blatt – aus heutiger Sicht – verkehrt herum auf die Klarinette gesteckt wird. Dies hat zur Folge, dass das Blatt nach oben zeigt und die Luft von vorne in den Spalt zwischen Mundstück und Blatt geführt werden muss, also ‚über sich‘. Diese Technik war erforderlich, da aufgrund der fehlenden Daumenstütze das Hauptgewicht des Instruments sowohl auf den Fingern wie auch auf der gesamten Mundpartie lag, und somit das Übersichblasen als einzige Alternative in Frage kommt. Ein großer Nachteil dieser Anblasart zeigt sich aber beim Anstoßen, denn dabei ist es absolut unmöglich, einen schnellen Zungenstoß, geschweige denn Staccato, durchzuführen.⁹⁴ Alle Töne können deshalb lediglich mit dem Zwerchfell getrennt werden. Die Erfindung der Daumenstütze hatte damit tief greifende Veränderungen auf das Klarinettenspiel ausgelöst, denn die nun bestehende Möglichkeit des schnelleren Stoßens ging auch an der Klarinettenliteratur nicht spurlos vorüber. Dennoch ist kaum verständlich, dass in Carl Baermanns⁹⁵ Klarinettenkunde aus dem Jahr 1824 noch von der ‚Hälfte aller Spieler‘ gesprochen wird, die die ursprüngliche Anblasart benutzen. In der französischen Blastradition⁹⁶ hat sich diese Spieltechnik noch bis 1830 gehalten, am Pariser Conservatoire wurde erst 1831 der Wechsel vom Übersich- zum Untersichblasen offiziell vollzogen und in

⁹¹ Vgl. Rice 2003, 17f; Dullat 2001, 52. Die Blattschraube wurde um 1812 von Müller entwickelt. Deutsches System spielende Klarinettenisten verwenden sehr häufig immer noch die Blattschnur zur Befestigung der Blätter am Mundstück, während Böhm-Klarinettenisten bereits viel früher zur Blattschraube übergingen. (Vgl. hierzu auch Young 1995, 11; Van Kalker 1997, 95; Dangain 1978, 14.)

⁹² Vgl. Kroll 2001, 19; Dullat 2001, 42f.

⁹³ Vgl. Kroll 2001, 19; Rice 2003, 85ff.

⁹⁴ Vgl. Rice 2003, 87.

⁹⁵ Vgl. Kroll 2001, 84; Weston 1977, 35ff.

⁹⁶ Vgl. Dullat 2001, 23.

Italien wurde der ‚Blatt-Oben-Ansatz‘ sogar noch im Jahre 1833 benutzt, der Klarinettenvirtuose Busoni soll diesen Ansatz sogar bis 1883 in seiner Klarinettenschule bevorzugt haben.⁹⁷

Auch wenn das Instrument in den folgenden Jahren noch viele weitere Veränderungen erfahren hatte, war mit Müllers Dreizehn-Klappen-Klarinette und seinen Verbesserungen der Prototyp der heutigen deutschen Klarinette geboren.⁹⁸

2.3 Die Böhm-Klarinette

Im Gegensatz zu Müller, der eigentlich kein neues Klarinettensystem entwickeln, sondern nur einige notwendige Veränderungen vornehmen wollte, hatten sich Hyacinthe Eléonore Klosé⁹⁹ (1808-1880) und Louis-Auguste Buffet (*1789)¹⁰⁰ ganz bewusst die Entwicklung eines neuartigen Klarinettentyps zum Ziel gesetzt. Und so kam es einige Jahre nach Müllers Reformarbeiten noch einmal zu einer entscheidenden Veränderung im Klarinettenbau, die letztendlich im direkten Zusammenhang mit der Neukonstruktion der Querflöte durch Theobald Böhm¹⁰¹ (1794-1881) im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts zu verstehen ist.

Grundlagen der Böhm-Flöte

Theobald Böhm¹⁰², Münchner Instrumentenbauer, Flötist und überzeugter Anhänger der *reinen Intonation, der Gleichheit und Fülle des Tones*¹⁰³,

⁹⁷ Vgl. Dullat 2001, 23; Pearson 1999, 606. Ferruccio Busonis Vater, Klarinetrist, vertrat das Übersichblasen beispielsweise bis in eine Zeit, in der es schon lange nicht mehr üblich war. In einigen Teilen Italiens hielt sich diese Spielweise besonders lange. Hier wurde etwa von *La scuola Napoletana* gesprochen.

⁹⁸ Vgl. Feller 1984, 24f; Settili 1994, 100.

⁹⁹ Vgl. Gurlitt 1959, 936; Kroll 2001, 81f.

¹⁰⁰ Vgl. Lücke 2000 (b), 1220. Das Todesdatum wird in keiner Quelle erwähnt und gilt als unbekannt.

¹⁰¹ Vgl. Bate / Böhm 2001, 777f; Gurlitt 1959, 185; Lücke 2000 (a), 204ff; Böhm 1995, 2f.

¹⁰² In der Fachliteratur sind immer wieder zwei Schreibweisen zu finden, wenn es um den Namen *Böhm* bzw. *Boehm* geht. Theobald Böhm, Münchner Instrumentenbauer und Flötist, hat selbst seinen Namen wohl im Zuge der Vereinfachung im globalen Geschehen immer öfter mit *Boehm* anstelle seiner wohl ursprünglichen Schreibweise *Böhm* angegeben. Sein Urenkel Ludwig Böhm hat sich in mehreren Leserbriefen und Diskussionen zur Schreibweise seines Vorfahren geäußert, in denen er ausführlich darlegt, weshalb die Schreibweise *Böhm* der Schreibweise *Boehm* vorzuziehen sei. In

entwickelte um 1828 eine Formel zur exakten mathematischen Berechnung der Tonlochpositionen und des maximalen Durchmessers der Tonlöcher bei der Querflöte, worin er den Garant genau dieser erwähnten Eigenschaften sah.¹⁰⁴ Im Mai 1829 beantragte Böhm dann ein *Privilegium auf Verfertigung meiner verbesserten Flöten* mit folgendem Begleittext: *Ich fing damit an, die richtigen Verhältnisse der Bohrung oder der Luftsäule zu suchen, in welcher sich, wie die Acustik lehrt, die Quinte, Octave und Terze von selbst bilden müssen, wenn das Verhältnis richtig ist. Nachdem dieses gefunden war, suchte ich die richtige Entfernung der Löcher und die genaue Weite derselben, welches durchaus nur das Resultat von unendlich vielen und mühevollen Versuchen war, indem hier die Grundsätze der Acustik und mathematischen Berechnungen sehr oft mit den Fingern oder der eigentlichen Behandlung des Instrumentes geradezu im Widerspruche stehen, und welche Aufgabe durchaus nur von einem Künstler gelöst werden kann, der nebst einem reinen Gehör und vollkommen reinem Ansätze, die Fähigkeit besitzt, jede Idee der Verbesserung auch sogleich ausführen zu können.*¹⁰⁵

Dass Böhm nach akustischen Prinzipien neu berechneten Tonlochpositionen nun zwangsweise eine erweiterte Klappen-Mechanik – die Löcher sind zu weit voneinander entfernt – wie auch ein neues Griffsystem notwendig machten, ist offensichtlich. Es ist verständlich, dass Böhm sich längere Zeit aus *Furcht vor der Mühe, eine Flöte mit größtentheils neuem Fingersatze einzuüben*¹⁰⁶, scheute, das Griffsystem zu reformieren und neu zu konstruieren. Das Resultat dieser mühevollen und revolutionären Arbeit kann kaum überschätzt werden, denn es entstanden daraus schließlich die für den gesamten weiteren Holzblasinstrumentenbau wegweisenden Ringklappen.¹⁰⁷ Das Besondere an diesem neuen Ringklappen-Mechanismus war die Möglichkeit, mit einem Finger gleichzeitig ein Tonloch und einen dieses Loch umfassenden Ring (auch Ringklappe genannt) abzudecken, der wiederum mit einer weiter entfernten Klappe verbunden ist. Dadurch

der vorliegenden Arbeit wird deshalb ebenfalls einheitlich die Schreibweise *Böhm* verwendet. Lediglich in Zitaten wird die originale Schreibweise übernommen. (Vgl. hierzu Böhm 1984, 76f. Vgl. weiterhin Ventzke 1981, 436; Gärtner 1982, 123f.)

¹⁰³ Joppig 2004, 30.

¹⁰⁴ Vgl. Settili 2000 (b), 108; Böhm 1995, 3; Neubarth 2005, 37.

¹⁰⁵ Ventzke, Karl: *Die Boehmflöte. Werdegang eines Musikinstruments*. Frankfurt am Main 1966, 20 zit. nach Joppig 2004, 30.

¹⁰⁶ Boehm, Theobald: *Theobald Boehms neu construirte Flöte*. München 1834 zit. nach Joppig 2004, 30.

¹⁰⁷ Vgl. hierzu auch Ventzke 1976, 13.

wurde es dem Spieler möglich, Löcher zu schließen, die außerhalb der üblichen Fingerreichweite lagen.¹⁰⁸ So stellten sowohl die neu berechneten und deutlich größeren Abstände zwischen den einzelnen Löchern wie auch die optimale Größe dieser Löcher keinen Hinderungsgrund mehr dar. Dem Bau einer ‚vollkommenen‘ Flöte stand nun nichts mehr im Wege und so präsentierte Böhm 1832 seine konische Ringklappen-Flöte der Öffentlichkeit. Im Vergleich zur bis dahin üblicherweise verwendeten Flöte zeichnete sie sich durch einen vollen Ton und eine verbesserte Intonationsreinheit aus.¹⁰⁹

Auch wenn Böhms grundlegende Reformation heute aus der Flötenwelt kaum mehr wegzudenken ist, so überwiegte Anfang des 19. Jahrhunderts doch eher Skepsis gegenüber dem neuen Instrument. Kontroverse Diskussionen und eine zunächst fehlende Akzeptanz begleiteten Böhms Erfindung, bis sie sich schließlich doch aufgrund ihrer überwältigenden Vorteile und der öffentlichen Auftritte von Böhm durchsetzen konnte.¹¹⁰

Mit der Klarinette beschäftigte sich Böhm wohl erst sehr spät, wie etwa einem Bericht über die Londoner Weltausstellung im Jahre 1862 von Ernst Pauer zu entnehmen ist: *Herr Böhm ist soeben mit Studien zur Beseitigung der Mängel der Klarinette beschäftigt.*¹¹¹

Weiterentwicklung zur Böhm-Klarinette

Das 1831 von Theobald Böhm entwickelte Prinzip der Ringklappen-Mechanik wurde von dem Klarinettisten Hyacinthe Klosé und dem Instrumentenbauer Louis-Auguste Buffet auf die Klarinette übertragen,¹¹² woraus sich der heute gebräuchliche Begriff *Böhm-Klarinette* oder auch

¹⁰⁸ Vgl. Taylor 1994, 167ff.

¹⁰⁹ Vgl. Brymer 1994, 64. Vgl. weiterhin Schmid, Manfred Hermann: *Die Revolution der Flöte. Theobald Boehm 1794-1881*. Tutzing 1981, 65 zit. nach Settili 2000 (b), 108.

¹¹⁰ Vgl. Joppig 2004, 30; Taylor 1994, 169. Das Böhmsche Konstruktionsprinzip wurde nicht nur auf die Flöte und Klarinette, sondern auch auf die Oboe und das Fagott übertragen. Die Resonanz von Seiten der Instrumentalisten war auf diese Konstruktionsveränderung sehr unterschiedlich. Böhm selbst aber war der Ansicht, *dass sein System mutatis mutandis der Verbesserung aller Blasinstrumente mit Seitenlöchern und Klappen dienen würde* (Ventzke 1976, 13).

¹¹¹ Pauer, Ernst zit. nach Böhm 2001, 31.

¹¹² Es wird angenommen, dass an der Übertragung des Böhm-Systems auf die Klarinette M. Berr (1794-1838) maßgeblich beteiligt war, wenn er nicht vielleicht sogar den eigentlichen Anstoß für diese Arbeiten gegeben hat, die Klosé und Buffet schließlich fortsetzten. (Vgl. hierzu etwa Dullat 2001, 55.)

Klarinette nach dem Böhm-System ableitet.¹¹³ Damit waren Klosé und Buffet die ersten, die sich nicht an der Klarinette von Müller, sondern am Böhm-System orientierten. Die Übertragung des Systems von der Flöte auf die Klarinette erfolgte jedoch nur in Teilbereichen, da sich Klosé und Buffet ausschließlich für den Mechanismus der Ringklappen und nicht für eine mathematisch korrekte akustische Unterteilung der Klarinette interessierten.¹¹⁴ Eine weitere technische Erleichterung wurde durch zusätzliche Veränderungen und Ergänzungen bestimmter Griffkombinationen erzielt, wie etwa im Bereich der schwer zu spielenden und außerordentlich schlecht klingenden Gabelgriffe¹¹⁵, deren Anzahl deutlich reduziert werden konnte. Aus diesen Änderungen ergab sich der positive Nebeneffekt, dass durch Klappenkopplung mehrere Töne mit unterschiedlichen Griffen spielbar waren und nun auch eine verbesserte Intonation nach sich zogen.¹¹⁶ Zusätzlich konnten sich Klosé und Buffet Verbesserungen anderer Klarinettenbauer zu Nutze machen, wie etwa die Klappenpolsterung nach Müller. So führte letztendlich die Kombination von technischen Erleichterungen und Verbesserungen der klanglichen Qualität gegenüber bestehenden Klarinettensystemen zum Siegeszug der Böhm-Klarinette. Aber auch bezüglich optischer Details kann von einer ansprechenden Verbesserung gesprochen werden: Sogenannte Bock- und Wulstlagerungen für die Klappen werden ausgetauscht, die Klarinette wird eleganter, schlanker, feiner.¹¹⁷

¹¹³ Vgl. hierzu u. a. Ridley 1986, 74f; Van Kalker 1997, 99; Shackleton 2001, 904. Die Begriffe *Böhm-Klarinette* und *Klarinette nach dem Böhm-System* haben sich bereits im Jahr 1839, dem Jahr der Ausstellung in Paris, herausgebildet.

¹¹⁴ Vgl. Brymer 1994, 64; Van Kalker 1997, 99f. Zum Vergleich zwischen *Böhm-Flöte* und *Böhm-Klarinette* siehe auch Ridley 1986, 75. Böhm schrieb in einem Brief im Juni 1867 an W. S. Broadwood: *'If it were desirable and possible to analyse all the inventions that have from time to time been brought forward, we should find that in scarcely any instance they were the offspring of the brain of a single individual, but that all progress is gradual only; each worker follows in the track of his predecessor, and eventually perhaps advances a step beyond him.'* Boehm, Theobald: *Essay*. O. J., 53 zit. nach Ridley 1986, 75.

¹¹⁵ Vgl. hierzu etwa Roth 1993, 161ff; Taylor 1994, 169; Neubarth 2005, 36; Masel 1985, 74. Gabelgriffe sind hauptsächlich in diatonischen Abfolgen, Läufen oder Trillern unangenehm zu greifen, da ein schneller Fingerwechsel nur schwer ausführbar ist.

¹¹⁶ Vgl. Dullat 2001, 55f.

¹¹⁷ Vgl. Brymer 1994, 65f.

Die erstmalige Vorstellung dieses neuartigen Klarinettentyps erfolgte 1839 unter dem Namen *clarinette à anneaux mobiles*¹¹⁸ (Klarinette mit beweglichen Ringen) auf der Ausstellung in Paris, wofür Buffet – nicht aber Klosé – mit einer Preismedaille ausgezeichnet wurde und wofür er fünf Jahre später das Patent anmeldete.¹¹⁹ Klosé, Freund und auch Förderer Buffets, publizierte in der Zwischenzeit (1843) mit seiner *Méthode pour servir à l'enseignement de la clarinette à anneaux mobiles* ein Lehrbuch speziell für die neu entwickelte Böhm-Klarinette, welches aufgrund des zu bestehenden Klarinetten abweichenden Griffsystems nötig geworden war.¹²⁰ Gerade dieses Griffsystem entpuppt sich als große technische Erleichterung, da es nun für einzelne Töne mehrere Griffmöglichkeiten gibt und sich damit lästiges und kompliziertes Hin- und Herrutschen von einer zur anderen Klappe vermeiden lässt. Daraus resultieren unmittelbar Verbesserungen beim Bindeverhalten und bei der Schnelligkeit des Spielens, so dass nun erstmals Passagen gespielt werden können, die bisher unspielbar gewesen waren.¹²¹ Das Instrument kann nun berechtigterweise als ‚omnitonique‘ bezeichnet werden. Gleichzeitig ist eine zunehmende Hinwendung vieler Komponisten zu diesem Klarinettensystem zu verzeichnen, die sich mit den neuen Möglichkeiten auseinandersetzen und die spätestens seit 1900 die Klarinette in vielfältiger Weise einsetzen.¹²²

Im Gegensatz zur Müllerschen Klarinette, die nachträglich noch viele unterschiedliche Erweiterungen erfuhr und somit für Instrumentenbauer lediglich als Basismodell diente, präsentierte sich das *Buffet-Klosé-Böhm-Modell* von Anbeginn an als abgeschlossene Entwicklung, so dass seit der Patentierung im Jahre 1844 bis zum heutigen Zeitpunkt nur wenig am Aussehen und an der Mechanik verändert wurde. Dies liegt nicht zuletzt auch daran, dass die fest miteinander gekoppelten Klappen- und Hebelkontakte nur wenig Spielraum für bauliche Veränderungen zulassen. Bis heute wird dieses, mit 24 Tonlöchern, 17 Klappen und sechs Ringen

¹¹⁸ Vgl. Ridley 1986, 74f; Rendall 1954, 102. Pierre, C.: *Les Facteurs d'Instruments de Musique*. Paris 1893. Neudruck Genf 1976, 309 zit. nach Van Kalker 1997, 99: *En 1839 il (Buffet jeune) exposa ... une clarinette construite d'après le meme système mais que M. Boehm n'avait pas cherché jusqu'ici à appliquer à la clarinette. Cet extrait du rapport prouve que la date acceptée d'ordinaire (1843) pour l'application des anneaux mobiles à la clarinette, autrement dit la creation de la clarinette dite Boehm, est erronée.*

¹¹⁹ Vgl. Dullat 2001, 55; Joppig 2004, 30f; Rendall 1954, 102.

¹²⁰ Vgl. Joppig 2004, 31.

¹²¹ Vgl. Settili 2000 (b), 108.

¹²² Vgl. Brymer 1994, 65f.

ausgestattete Modell, das auch unter dem Namen *Standard-Böhm-Modell* oder *Böhm ordinaire* bekannt ist, einzig von der *Voll-Böhm-Klarinette* ergänzt, die zusätzlich mit einem weiteren Ring, Kopplungen zum Unterstück und einer Erweiterung zum tiefen kleinen es für B-Klarinetten versehen ist.¹²³ So war damit, knapp 150 Jahre nach der ersten ‚primitiven‘ Zwei-Klappen-Klarinette von Denner, der bis ins 21. Jahrhundert meistgespielte Klarinettentyp entstanden.¹²⁴

2.4 Sonderformen und Weiterentwicklungen

Zweifellos gab und gibt es bis heute die meisten Veränderungen bei den Klarinettenmodellen, die sich an dem System von Müller orientierten. Aufgrund ihres gekoppelten Klappenmechanismus finden Änderungen der Böhm-Klarinette nur selten statt. Und obwohl die deutschen Klarinettenisten und Instrumentenbauer traditionell eine Abneigung gegenüber Klarinetten nach dem französischen System hatten, konnten sie sich nicht vollständig dem französischen Trend verschließen. Erhielten doch viele Instrumentenmacher gerade in der für den Holzblasinstrumentenbau enorm wichtigen Metropole Paris ihre Ausbildung in einer der zahlreichen Werkstätten. Die wohl bedeutendste Übernahme technischer Neuerungen war das von Böhm entwickelte Ringklappensystem, das rasche Verbreitung unter den Instrumentenbauern fand und bereits von Müller selbst angewandt wurde.¹²⁵

Welche weiteren Klarinettenarten sich aus dem Müller-System heraus entwickelt hatten, beschreibt nachfolgender Überblick:

Die *Baermann-Ottensteiner-Klarinette*¹²⁶, das meistgespielte und in Deutschland noch bis in die 1930er Jahre am weitesten verbreitete Klarinettenmodell, wies gegenüber der Müller-Klarinette erhebliche Erleichterungen im Bereich des Griffsystems auf, das sich vor allem durch neuartige Verbindungshebeln auszeichnete, die das Drücken der meisten

¹²³ Damit ist es möglich, auch die Literatur der einen halben Ton tiefer stehenden A-Klarinette zu spielen.

¹²⁴ Vgl. Joppig 2004, 31f; Dullat 2001, 29.

¹²⁵ Vgl. Kroll 2001, 23f.

¹²⁶ Benannt nach Carl Baermann (1811-1885), herausragender Klarinettenvirtuose und Lehrer, und Georg Ottensteiner (1815-1879), Münchner Instrumentenbauer. (Vgl. Feller 1984, 24; Joppig 1987 (b), 64; Seggelke 1996, 2ff; Seggelke 2000 (b), 69; Altenburg 1904, 26.)

Klappen von mehreren Stellen aus ermöglichte.¹²⁷ Auf einer solchen, von dem Virtuosen Carl Baermann und dem Instrumentenbauer Ottensteiner konstruierten Klarinette, blies beispielsweise auch der berühmte Meininger Hofklarinetttist Richard Mühlfeld die von Brahms eigens für ihn komponierten Klarinettenwerke.¹²⁸ Auch die heute noch vielfach im Unterricht verwendete *Vollständige Klarinett-Schule* von Baermann wurde ausdrücklich für dieses Modell publiziert und beeinflusste dadurch maßgeblich die weitere Verbreitung der neuen Technik. Um 1880 nahmen Robert Stark¹²⁹ und Anton Osterried weitere Verbesserungen insbesondere im Bereich zusätzlicher Triller-Klappen vor und übertrugen dabei Teile des Böhmischen Griffsystems auf die Baermann-Ottensteiner-Klarinette.¹³⁰ Bis heute wird das Instrument des Berliner Musikers Oskar Oehler¹³¹ (1858-1936) als der Inbegriff der deutschen Klarinette bezeichnet. Dieses heute in Deutschland allgemein verwendete Instrument weist folgende Merkmale auf: 22 Klappen, fünf Brillenringe, einen Griffdeckel, Gabelb''-Mechanik, Oktavverbindung auf der Rückseite des Oberstücks, e''-Verbesserung am 2. Brillenring, an- und abstellbare h'-cis''-Triller-Mechanik, es''-, f''-, gis''-Heber und die Gabel-f''-Mechanik.¹³² In Ergänzung zur bisherigen Weiterentwicklung der Klarinette nach Müller wurden mit diesen Änderungen in erster Linie weitere spieltechnische Verbesserungen erzielt.

Als weitere Instrumentenformen sind die *Pentenrieder-Klarinette*¹³³, die *Schmidt-Kolbe-Klarinette*¹³⁴, die *Berninger-Wurlitzer-Klarinette*¹³⁵, die *Normal-Patent-Klarinette* von W. Heckel¹³⁶ und die *Deutsche Normal-Klarinette* von Mollenhauer und Kunze¹³⁷ zu nennen. Alle diese

¹²⁷ Vgl. Feller 1984, 24: *They improved the Müller clarinet through the addition of two rings on the upper joint and by the addition of double levers which operated the A-flat and B-flat keys with the left-hand. Such additions made clarinet technique much easier and difficult passages more playable.*

¹²⁸ Vgl. Feller 1984, 24.

¹²⁹ Vgl. Kroll 2001, 85.

¹³⁰ Vgl. Kroll 2001, 24; Dullat 2001, 59f; Feller 1984, 24.

¹³¹ Orgelbauer und Berliner Klarinetttist. Vgl. Feller 1984, 24; Kroll 2001, 85.

¹³² Vgl. Kroll 2001, 25f; Dullat 2001, 61f.

¹³³ Vgl. Dullat 2001, 57ff; Masel 1987, 112ff; Masel 1985.

¹³⁴ Vgl. Dullat 2001, 62f; Joppig 1987 (b), 66; Kroll 2001, 28.

¹³⁵ Vgl. Dullat 2001, 64.

¹³⁶ Vgl. Dullat 2001, 65; Joppig 1987 (b), 66; Kroll 2001, 29; Altenburg 1904, 30.

¹³⁷ Vgl. Dullat 2001, 66f; Kroll 2001, 29; Heinitz 1928/29, 55; Altenburg 1904, 26.

Instrumente stellen modifizierte Nachfolgemodelle des Müller-Systems dar, die sich zwar den jeweiligen veränderten Gegebenheiten und Erfordernissen angepasst hatten, aber sich letztendlich nicht durchsetzen konnten. Ähnlich erging es den Klarinettensystemen nach Pupeschi¹³⁸ (Italien), Giorgi-Schaffner¹³⁹ (Italien), Barret¹⁴⁰ (England) und Albert¹⁴¹ (Belgien), deren Klarinettenmodelle sich in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts hauptsächlich in den romanischen Ländern verbreiten konnten.¹⁴²

Bei der *Wiener Klarinette* handelt es sich im Grunde um eine ‚vereinfachte‘ deutsche Klarinette. Die Wiener Klarinette entstand erst im 20. Jahrhundert und hat ihre Anhänger nahezu ausschließlich in Österreich. Der Bau dieses Instrumententyps war im Wesentlichen durch die Wiener Philharmoniker initiiert, die sich als direkte Erben des Gedanken- und Werteguts der Wiener Klassik verstehen, und sollte dazu beitragen, dem Klangideal der Wiener Klassik möglichst nahe zu kommen. Die Wiener Klarinette kann als eine Sonderform der deutschen Klarinette bezeichnet werden und gehört zu dem Sonderinstrumentarium der Wiener Philharmoniker. Während etwa die Wiener Oboe als eine besondere Form der Oboe durchaus bekannt und geläufig ist, ist dies bei der Wiener Klarinette weniger der Fall. Die Wiener und die deutsche Klarinette unterscheiden sich zum einen im Durchmesser der Innenbohrung, die bei der Wiener Klarinette etwas weiter ist als bei der Deutschen, und zum anderen in der Klappenanordnung, die beim deutschen System zentrierter und somit auch enger angeordnet ist, während die Klappen beim Wiener System weiter auseinander liegen. Weiterhin unterscheiden sie sich in der Mundstückbahn, was wiederum ein anderes Rohrblatt erforderlich macht.

Während sich die Böhm-Klarinette seit ihrer Entstehung bis heute nur kaum veränderte, war es von den ersten Anfängen der Müller-Klarinette bis zum Oehler-Modell, das Anfang des 20. Jahrhunderts entwickelt wurde und mittlerweile als ‚deutsches System‘ bezeichnet wird, ein langer Weg.¹⁴³ Auch wenn diese beiden Systeme als durchaus ausgereifte

¹³⁸ Vgl. Dullat 2001, 68f; Altenburg 1904, 30.

¹³⁹ Vgl. Dullat 2001, 69f.

¹⁴⁰ Vgl. Dullat 2001, 72.

¹⁴¹ Vgl. Dullat 2001, 71; Lawson 2000, 16f; 26; Reeves 2000, 30ff.

¹⁴² Vgl. Dullat 2001, 50.

¹⁴³ Vgl. Feller 1984, 25; Joppig 1987 (b), 64ff.

Klarinettensysteme zu betrachten sind, kann der Klarinettenbau keineswegs als abgeschlossen bezeichnet werden. Das mag zum einen daran liegen, dass die physikalischen Besonderheiten (Überblasen in die Duodezime und nicht in die Oktave) den Klarinettenbau vor besondere Herausforderungen stellt. Zum anderen aber werden wie in allen Bereichen des Instrumentenbaus auch an der Klarinette neuartige Entwicklungen getestet. Dabei wird mit den verschiedensten Parametern experimentiert, sei es die Bohrung, funktionale Griffweisen, Verminderung der Intonationsproblematik, Größe der Tonlöcher oder auch das Material der Polster.¹⁴⁴

Im Sinne der historischen Aufführungspraxis ist insbesondere die Verwendung der unterschiedlich gestimmten Instrumente mit ihren verschiedenen Klangfarben wieder verstärkt zu beobachten.¹⁴⁵ Damit rückt auch die Kommission des Pariser Conservatoire im Jahre 1812 wieder in den Blickpunkt, die sich zunächst ja aus Klanggründen gegen die von Müller entwickelte *clarinette omnitonique* zur Wehr gesetzt hatte. Allen voran erfährt die C-Klarinette (klassische Böhm-Klarinette mit sechs Ringen) insbesondere in England eine Renaissance. Diese Klarinette wird nicht nur zur Interpretation der ursprünglich für C-Klarinette komponierten Werke verwendet, sondern kommt immer öfter als ‚Kinder-Instrument‘ im Instrumentalunterricht zum Einsatz.¹⁴⁶

2.5 Verbreitung der Klarinettensysteme

Die Rolle des Pariser Conservatoire

Gegen Ende des 18. Jahrhunderts wurde den Blasinstrumenten auch aufgrund herausragender technischer Neuentwicklungen eine immer größere Bedeutung zugemessen. In dieser Zeit wurde in Paris eine Schule, ein musikalisches Zentrum in Europa geschaffen, das für Gesang, Komposition und Instrumentalausbildung zuständig sein sollte und 1795 den offiziellen Titel *Le Conservatoire de musique et de déclamation* erhielt. Entgegen der bisherigen Praxis, dass ein Bläser viele verschiedene Instrumente zu spielen und ein Dozent die unterschiedlichen Instrumente zu unterrichten hatte, wurde am Conservatoire erstmals eine Spezialisierung im Blasinstrumentenbereich vorgenommen. Dabei wurde selbstverständlich auch die immer beliebtere Klarinettenausbildung stark

¹⁴⁴ Vgl. Seggelke 2004, 73f.

¹⁴⁵ Vgl. zur *Aufführungspraxis* etwa Gutknecht 1994, 954ff; Gutknecht 2003, 221ff.

¹⁴⁶ Vgl. Joppig 2004, 31f; Lawson 2001, 116ff.

gefördert. Im ersten Schuljahr des Pariser Conservatoires wurden von zwölf Klarinettenlehrern nicht weniger als 104 Schüler ausgebildet, die zunächst auf dem damaligen Standard-Klarinettenmodell mit fünf Klappen unterrichtet wurden.¹⁴⁷ Üblicherweise wurden die Unterrichtswerke für die Schüler von den Lehrern selbst geschrieben. Dabei entstand neben vielen weiteren Klarinettenschulen, von denen es im 19. Jahrhundert eine ungeheuer große Anzahl gab, beispielsweise auch 1802 die berühmte *Méthode de Clarinette* von Jean-Xavier Lefèvre, Lehrer der ersten Stunde am Conservatoire.¹⁴⁸

Das Pariser Conservatoire war ein entscheidender Faktor für Erfolg und Misserfolg der verschiedenen Lehrmethoden und Klarinettensysteme. So hatte Iwan Müller nach der Ablehnung seiner Dreizehn-Klappen-Klarinette durch die Gutachter des Pariser Conservatoire lange Zeit große Schwierigkeiten gehabt, diese bekannt zu machen. Erst nachdem sich zwei zu dieser Zeit berühmte Klarinettenisten für ihn eingesetzt hatten, fand seine Klarinette im 19. Jahrhundert die verdiente Anerkennung.¹⁴⁹ Außerdem trug Müller selbst, der als reisender Klarinettenvirtuose sein System auch außerhalb Frankreichs präsentierte, zur allgemeinen Akzeptanz bei. Die Müller-Klarinette einschließlich ihrer Weiterentwicklungen fand ihre Liebhaber vor allem in Deutschland, Belgien, England und den Vereinigten Staaten.

In der Zwischenzeit wurde die Böhm-Klarinette, anders als noch Müllers Klarinette, sofort nach erstmaliger Vorstellung am Konservatorium eingeführt und konnte sich nun von der Metropole Paris aus verbreiten.¹⁵⁰

Obwohl gerade Frankreich für den Holzblasinstrumentenbau wegweisend war, vollzog sich die Annahme des französischen Klarinettensystems in den romanischen und angelsächsischen Ländern nicht völlig widerstandslos.¹⁵¹ Vorbehalte gegenüber dem fortschrittlicheren und neueren Klarinettensystem führten dazu, dass sich die Hinwendung zur französischen Klarinette über Jahrzehnte hinzog.¹⁵²

Dabei waren Gewohnheit und Geschmack, ästhetisches Empfinden, der Kampf des Alten gegen das Neue, das Streben nach Klangidealen, die

¹⁴⁷ Vgl. etwa Kroll 2001, 45.

¹⁴⁸ Vgl. Le Fevre (1802) 1974; Birsak 2000, 123; Joppig 2004, 22; Kroll 2001, 45; Settili 2000 (b), 105.

¹⁴⁹ Hier sind Giovanni Battista Gambaro (1785-1828) und Frédéric Berr gemeint. (Vgl. etwa Settili 2000 (b), 107.)

¹⁵⁰ Vgl. Joppig 2004, 31; Kroll 2001, 17.

¹⁵¹ Vgl. Van Kalker 1997, 100; Wilson 1972, 10f.

¹⁵² Vgl. Dullat 2001, 50; Birsak 2000, 58ff.

Verwirklichung eines Lebensgefühls ebenso an der beharrlichen Spaltung in zwei Richtungen verantwortlich wie die Verteidigung eigener Marktpositionen, das Sichern der Absatzgebiete und die Abgrenzung gegenüber Konkurrenten.¹⁵³ Sicherlich hat auch das Ende des Virtuositums im 19. Jahrhundert Einfluss auf die weitere Entwicklung genommen.¹⁵⁴ Gerade die Klarinetten spielten dabei eine große Rolle, unterstützt von Instrumentenbauern, die weitere Verbesserungen an den Klarinetten anbrachten.¹⁵⁵ Die Verbreitung der Klarinetten systeme war also mit unterschiedlichsten Aspekten verknüpft. Dabei dürfen auch vielfältigste politische und gesellschaftliche Einflüsse nicht außer Acht gelassen werden.

Der Einfluss der Militärmusik

Nachdem sich ab Mitte des 19. Jahrhunderts die beiden wichtigsten Klarinetten systeme herauskristallisiert hatten, kam es im weiteren Verlauf zu unterschiedlicher regionaler Verbreitung der Systeme, was in erheblichem Maße auch auf militärische Einflüsse zurückzuführen ist.¹⁵⁶ Die Klarinette spielte schon sehr früh eine wichtige Rolle in der Militärmusik. Bereits ab dem 18. Jahrhundert weisen bekannte Klarinettenvirtuosen sowie die am Pariser Conservatoire unterrichtenden Lehrer nicht selten auch eine militärische Laufbahn auf.¹⁵⁷ Üblicherweise wurden die hohen Klarinetten aufgrund ihres durchdringenden Klangcharakters und nicht die heute gebräuchlichen A- oder B-Klarinetten bevorzugt, was sich aber nicht auf die Systemverbreitung auswirkte. Insbesondere in Frankreich gab es eine große Tradition der Militärmusik, bei der der Klarinette ein überaus hoher Stellenwert zukam. Bereits zur Gründung des Pariser Conservatoires

¹⁵³ Vgl. Birsak 2000, 59ff.

¹⁵⁴ Vgl. Birsak 2000, 59ff. In Paris galt die vereinfachte Technik und akustische Verbesserung der Blasinstrumente als allgemeines Qualitätskriterium; die östlichen Metropolen dagegen hingen den romantischen Klangidealen hinterher. *Hier [Wien], wie auch in München, Berlin oder anderen Städten, fand die Revolution der Klarinette einfach nicht statt, dafür aber eine langsame, sehr individuelle Evolution, die erst später [...] zu einer stilistischen Einheit im Klarinettenbau, zum sogenannten deutschen System, zusammengefasst wurde.* (Birsak 2000, 61.)

¹⁵⁵ Vgl. Klein 1990, 94.

¹⁵⁶ Zu Beginn des 19. Jahrhunderts verdrängte etwa die Klarinette die Oboe in der französischen Militärmusik. (Vgl. Rice 2003, 204ff; Heinitz 1928/29, 57; Birsak 2000, 117; Sesselke 2000 (b), 69; Altenburg 1904, 11f.)

¹⁵⁷ Vgl. etwa Fricke 2004, 61.

Ende des 18. Jahrhunderts wurde auf Initiative von Bernard Sarrette¹⁵⁸ (1765-1858), dem Gründer des Konservatoriums, ein Musikkorps zusammengestellt, das zu großen Teilen aus Klarinettenisten bestand.¹⁵⁹

In den folgenden Kriegszeiten kam es zu einer regelrechten Wanderbewegung der Klarinette und der verschiedenen Systeme, die sich schließlich in sehr unterschiedliche Gebiete weiterverbreiteten.¹⁶⁰ Nach dem Zweiten Weltkrieg gab es beispielsweise im westlichen Teil des ehemaligen Deutschen Reiches keine berühmten und guten Klarinettenbauer mehr, sie waren in den Sowjet-Gebieten verteilt. Ebenso waren deutsche Klarinettenisten nun in die verschiedenen Besatzungszonen verstreut. Um in den Ende der 40er Jahre neu organisierten Orchestern mitspielen zu können, mussten sich die Klarinettenisten um neue und qualitativ hochwertige Instrumente bemühen; viele Musiker – insbesondere aus Süddeutschland und der Schweiz – orientierten sich deshalb an Frankreich. Weitere Wechsel waren kriegsbedingt notwendig.¹⁶¹

Heutige geografische Verbreitung

War die deutsche Klarinette lange Zeit weitaus gebräuchlicher als dies heute der Fall ist, wurde sie in manchen Gebieten durch Krieg oder politisch bedingte Einflüsse von der französischen Klarinette verdrängt.¹⁶²

In vielen Ländern wurde mittlerweile das deutsche Klarinetten-System zugunsten der Böhm-Klarinette aufgegeben. Im Vorwort einer Prager Klarinetten-Schule von 1976 heißt es diesbezüglich etwa: *In unseren Ländern, wo die Klarinette eines der meistverbreiteten volkstümlichen Instrumente war, fand das deutsche System große Verbreitung. Erst im Jahre 1923 wurde am Prager Konservatorium von Prof. A. Holas und am Konservatorium in Brno von Prof. S. Krtička die Klarinette französischen Systems eingeführt. Heute wird auch an den Volkskunstschulen vorwiegend auf französischen Instrumenten gespielt, und zwar auf B-Klarinetten.*¹⁶³ Es sei hier aber zu bemerken, dass sich dieser Wechsel bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts hinzog. So wurde etwa bis in die 60er

¹⁵⁸ Vgl. Gurlitt 1961, 576; Robert 2005, 974.

¹⁵⁹ Vgl. Birsak 2000, 123.

¹⁶⁰ Vgl. Seggelke 2000 (b), 69f; Dullat 1990, 134.

¹⁶¹ Vgl. Seggelke 2000 (b), 69f; Dullat 1990, 141.

¹⁶² Vgl. Seggelke 1999, 129; Birsak 2000, 123f.

¹⁶³ Zákostelecký 1976, 12. Auch in Armenien wechselt etwa die jüngere Generation von Volksmusikern allmählich vom deutschen System auf die Klarinette des französischen Systems. (Vgl. Manoukian 1998, 117.)

Jahre des letzten Jahrhunderts in der ehemaligen UdSSR das deutsche System gespielt. Erst danach verbreitete sich auch dort die Böhm-Klarinette.¹⁶⁴ In England, Italien und den USA vollzog sich bereits früher der Wechsel zugunsten des französischen Systems.¹⁶⁵ Zunächst verbreitete sich das Böhm-System über die Konservatorien, insbesondere in der jüngeren Generation, vor allem in Frankreich, während sich die Ausbreitung in anderen Ländern deutlich langsamer vollzog. Rendall beschreibt die weitere Verbreitung der Böhm-Klarinette folgendermaßen: *Liverani took the Boehm to Italy without at first meeting with much success. It was not adopted at the Brussels Conservatoire till well on in the 1890s. [...] And so did Henry Lazarus in England, although he recommends the Boehm as more convenient in his "New and Modern Method" of 1881, and possessed a basset-horn with Boehm fingering. [...] It was not in fact until the early 1890s that the use of Klosés instrument became more than infrequent in England, and it is only within the last sixty years that its use has become common. Spain favoured, as we shall see, at first an instrument of Spanish invention, but has of late years shown a preference for the French clarinet. In Germany, Austria, and other countries under German influence, Müller clarinets have until quite recently been predominant [...]. Today Boehm players are becoming more numerous east of the Rhine, and some forty years ago there was an established school of them at Leipzig. [...] that the use of the Boehm is spreading in Czecho-Slovakia. The importation of many thousand Boehm clarinets every year from France to the U.S.A. suggests that here, too, the French clarinet predominates. Here and there, however, will be found an*

¹⁶⁴ Vgl. Brymer 1994, 191; Mills 1965, 3; Weston 2000, 58ff. Vgl. weiterhin Feller 1984, 25f: *The decision concerning which system was to prevail in the Soviet Union was undertaken in the early 1960s by the central education planning committee, which has power to make sweeping changes in that country. It was decided that uniformity among clarinetists should exist, so the Boehm system was chosen. [...] Although the precise reasons for this selection are not clear, factors relating to availability, technical here, all played a role in this decision.*

¹⁶⁵ Vgl. Lawson 2000, 26, 30; Gibson 1976, 22f; Ross 1985, 209ff. Vgl. auch Lawson 2000, 26: *In England the Albert-system thirteen-keyed clarinet was truly overtaken in popularity by the Boehm only in the 1930s, as composers' technical demands became ever increasing. Even in "The Oxford Companion to Music", first published in 1938, the Albert system is illustrated as the normal clarinet and some twenty years later it was still being played in at least one major British orchestra. Conversely, the Boehm had begun to take room as early as the 1880s, when the virtuoso Henry Lazarus wrote his "Method" for both systems (though he did not himself change to the Boehm), and the Spanish Gomez brothers arrived in England, having been taught the Boehm clarinet by Klosés pupil Rose.*

*artist or outstanding ability who sees no reason to change the system on which he graduated in Germany, Bohemia, or Russia. The Boehm clarinet of 1950 differs hardly at all from that of 1843.*¹⁶⁶ In einer weiteren englischen Quelle wird auf die Verwendung der Böhm-Klarinette Anfang des 20. Jahrhunderts im Unterricht hingewiesen: *In passing it may be of interest to note that for some time before the appearance of Clinton's edition in 1909 the Boehm system had been taught at the Royal College of Music by both Lazarus and Egerton.*¹⁶⁷

Nachdem in der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts eine langsame, aber doch kontinuierliche Hinwendung zum französischen System zu beobachten war, stellt sich die Frage, ob diese Bewegung heute als abgeschlossen gelten kann.¹⁶⁸ Seit Mitte des 20. Jahrhunderts, also seit gut 50 Jahren, kann von einer mehr oder weniger konstanten Verteilung der Klarinettensysteme gesprochen werden. Während momentan das deutsche Klarinettensystem fast ausschließlich in Deutschland und Österreich, also im deutschsprachigen Raum sowie in einigen angrenzenden Ländern wie der Schweiz und den Niederlanden zu finden ist, hat sich das Böhm-System im Rest der Welt durchgesetzt.¹⁶⁹ Dennoch kann man nicht von einer abgeschlossenen Entwicklung ausgehen. Gerade im Zuge der allgemeinen Globalisierung ist wieder eine vermehrte Durchmischung zu erkennen,¹⁷⁰ bei der sowohl eine verstärkte Verwendung der Böhm-Klarinette in Deutschland wie auch die umgekehrte Tendenz zu beobachten ist.¹⁷¹

Auch wenn sich politische Einflüsse besonders stark auf die Verbreitung der Klarinettensysteme auswirkten, so sind sie sicherlich nicht alleine für die regionalen Unterschiede verantwortlich. Neben weiteren Faktoren wie marktpolitische Entwicklungen, Geschmack, Gewohnheit und Empfinden muss auch eine stilistische Unterscheidung der Systemverbreitung konstatiert werden. So sind etwa Einsatzmöglichkeiten in den verschiedenen Musikstilen zu beobachten. Die französische Klarinette wird nahezu ausschließlich im Jazz, aber auch in der Tanz- und Unterhaltungsmusik verwendet, was auch für das Verbreitungsgebiet der deutschen Klarinette

¹⁶⁶ Rendall 1954, 104ff.

¹⁶⁷ Ridley 1986, 74.

¹⁶⁸ Vgl. Ventzke 1976, 13.

¹⁶⁹ Vgl. Kroll 2001, 23; Brymer 1994, 187ff; Feller 1984, 24.

¹⁷⁰ Vgl. Gutzeit 2002, 9: *In Westeuropa ist seit längerer Zeit ein Prozess im Gange, in dessen Verlauf nationale Identitäten mehr und mehr verschwimmen.*

¹⁷¹ Vgl. Birsak 2000, 65.

gilt. Hingegen gilt der Einsatz des französischen Systems in Deutschland in der sogenannten ‚Ernstes Musik‘ noch immer als verpönt und wird kaum beobachtet.¹⁷²

¹⁷² Vgl. Reuter 2001, 174; Berk 1998 (a), 67; Pinksterboer 2001, 2. Zur Verbreitung der Klarinette in der Klassik vgl. auch Rice 2003, 24ff; Ross 1985, 205ff.

3 Technischer Aufbau und akustische Eigenschaften

Der diskutierte Klangunterschied der Klarinettensysteme erklärt sich zunächst aus den gegebenen physikalischen Unterschieden, die sich im Zuge der technischen Entwicklung der Klarinette herausgebildet haben. Auch wenn der Spieler mit seiner eigenen Vorstellung und Spielweise im Wesentlichen selbst für seinen Klang verantwortlich bleibt,¹⁷³ kann man davon ausgehen, dass die baulichen Unterschiede der Systeme bestimmte Tendenzen der Klangfarbe vorzeichnen. Daher sollen zunächst die charakteristischen Bauteile beschrieben werden, die an der Klang-erzeugung beteiligt sind und die Klangabweichungen verursachen können. Hierzu gehören die Länge des Klangkörpers, die Innenbohrung des Rohres, die Anordnung und Bohrung der Tonlöcher sowie die Mundstück-konstruktion mit zugehörigem Blatt (Mundstück-Bahn-Blatt-Kombi-nation).¹⁷⁴ Im Folgenden sollen diese Faktoren sowie die Wirkung von Unterschieden zwischen den Klarinettensystemen dargestellt werden.

3.1 Bohrung

Während generell bei allen Blasinstrumenten die Röhre, welche die schwingende Luftsäule einschließt, als Pfeifenröhre bezeichnet wird, versteht man unter dem Begriff ‚Bohrung‘ den Hohlraum, der genau diese Luftsäule in der Röhre enthält, der sie also begrenzt und somit für die Form der schwingenden Luftsäule verantwortlich ist. Diese Bohrung, auch Mensur genannt, wird je nach Art, *wie die akustische Länge der schwin-genden Luftsäule verändert werden kann*,¹⁷⁵ in eine zylindrische (Quer-flöte, Klarinette), umgekehrt konische (barocke Flöte), konische (Oboe, Fagott, Saxophon) oder auch zylindrokonische (Trompete, Horn, Posaune) Form unterteilt und unterschieden.¹⁷⁶ Obwohl die Klarinette neben Böhm-Flöte und Chalumeau zu den zylindrisch-gebohrten Instrumenten zählt, weisen die beiden Klarinettensysteme im direkten Vergleich gerade in der

¹⁷³ Vgl. beispielsweise Fricke 1989 (a), 115. Die Einflussnahme des Musikers auf den Instrumentenklang ist etwa mittels Impulsformung durch Rohrblatt und Lippen möglich.

¹⁷⁴ Vgl. etwa Balk 2000, 44.

¹⁷⁵ Steinkopf 1983, 8.

¹⁷⁶ Vgl. Steinkopf 1983, 8f.

Art der Bohrung erhebliche und damit auch klangbeeinflussende Unterschiede auf. Dies ist in der Tatsache begründet, dass die Bohrung der Klarinette nicht exakt, sondern nur weitgehend zylindrisch ausgeführt ist.¹⁷⁷ Auch wenn das Ausmaß und die Stelle der leicht konischen Erweiterung nicht nur vom Klarinettensystem selbst, sondern auch vom jeweiligen Modell oder Firmentyp abhängig ist, sind doch tendenzielle Unterschiede zwischen den Systemen bezüglich Bohrungsverlauf und Bohrungsdurchmesser zu erkennen.

Die Klarinette deutscher Bauart kann mit einem sich in der gesamten Länge nur kaum verändernden Innendurchmesser als weitgehend zylindrisch bezeichnet werden. Lediglich im vordersten Teil des Mundstücks sowie am untersten Ende kurz vor dem Schallbecher wird eine Erweiterung vorgenommen. Beim französischen Klarinettentyp, dessen Bohrung in Teilbereichen erheblich stärker konisch ausfällt, ist dies dagegen nicht so einfach möglich. Hier handelt es sich zwar nicht um eine zum Ende hin gleichmäßig größer werdende Öffnung, aber sie weist dennoch insbesondere im unteren Drittel eine deutliche Erweiterung auf. Bei der französischen Klarinette läuft der Konus bis etwa über die cis''-Klappe aus, während die Erweiterung beim deutschen System lediglich bis knapp über das unterste Tonloch hinausgeht.¹⁷⁸

Obwohl sich im Gesamtverlauf des Klarinettenrohrs bei der französischen Klarinette eine offensichtliche Bohrungserweiterung zeigt, ist dennoch ihr Innendurchmesser im Vergleich zum deutschen System im Mittel wesentlich kleiner. Im Durchschnitt bewegen sich die Bohrungsdurchmesser beider Systeme zwischen 14,6 mm und 15 mm, dabei können aber zahlreiche – auch systemunabhängige – Abweichungen verzeichnet werden.¹⁷⁹

Tabelle 1: Bohrungsdaten von historischen Instrumenten: B-Klarinette von 1930 (nach Lawson 1995, 2 zit. nach Balk 2000, 44)

	Hauptbohrung	Bohrung am f-Loch (Unterkante des Unterstücks)
dt.: (Oehler, Berlin)	15,2 mm	15,2 mm
frz.: (Buffet, Paris)	14,9 mm	18,7 mm

¹⁷⁷ Vgl. Seggelke 2004, 171f.

¹⁷⁸ Vgl. Seggelke 1999, 128; Seggelke 2004, 175.

¹⁷⁹ Vgl. u. a. Seggelke 2000 (b), 70; Pinksterboer 2001, 32.

Interessanterweise haben sich durchschnittlicher Bohrungsverlauf und Bohrungsdurchmesser erst in den letzten 25 Jahren zu den momentanen Werten entwickelt, denn bis in die 30er Jahre des 20. Jahrhunderts fielen diese Unterschiede zwischen den Systemen deutlich größer aus.¹⁸⁰ Daraus ist zu erkennen, dass eine fortschreitende Annäherung zu verzeichnen ist; dabei ist aber unklar, ob bereits ein endgültiger Status erreicht ist.¹⁸¹

Die beiden Klarinettensysteme weisen also sowohl im Bohrungsverlauf als auch im Bohrungsdurchmesser Differenzen auf, die sich letztendlich in einem unterschiedlichen Verhalten der schwingenden Luftsäule und dadurch auch in einem abweichenden Klangspektrum auswirken. Die klangliche Auswirkung der konischen Erweiterung wird folgendermaßen beschrieben: Während die zylindrische Bohrung für einen hohlen und gedeckten Klang in den tiefen Lagen verantwortlich gemacht werden kann, wirkt die konische Form in der mittleren und hohen Lage brillanter und heller.¹⁸² Weiterhin sorgt die konische Öffnung der Böhm-Klarinette auch für einen obertonreicheren und damit wärmeren Klang, während dagegen die deutsche Klarinette etwas ‚reiner‘ wirkt.¹⁸³

Betrachtet man den Aspekt der Innenbohrung näher, so fällt auf, dass sich aufgrund des unterschiedlichen Bohrungsverlaufs (bei gleicher Länge) eigentlich eine Stimmungsdifferenz ergeben müsste, da die Frequenz bei konischer Erweiterung ansteigt, während sie bei zylindrischer Bohrung absinkt. Aufgrund dieser Tatsache ist die französische Klarinette im Durchschnitt um 10-15 mm länger als die deutsche Klarinette und gleicht damit den Tonhöhenunterschied wieder aus.¹⁸⁴

Auch wenn sich die beiden Klarinettensysteme im Bezug auf Bohrungsverlauf und Bohrungsdurchmesser deutlich und erkennbar unterscheiden und klangliche Unterschiede darauf zurückzuführen sind, spielt die Bohrung mit ihren unterschiedlichen Eigenschaften bei der Klangbeeinflussung eine eher untergeordnete Rolle. Andere Parameter wie etwa Mundstück, Blatt und Ansatz üben einen weit größeren Einfluss auf die Klangeigenschaften der Klarinette aus.¹⁸⁵

¹⁸⁰ Vgl. Lawson 1995, 2 zit. nach Balk 2000, 44.

¹⁸¹ Vgl. auch Seggelke 2004, 171f.

¹⁸² Vgl. Meyer 1996, 75.

¹⁸³ Vgl. u. a. Seggelke 2004, 175.

¹⁸⁴ Vgl. Seggelke 2004, 175; Balk 2000, 44.

¹⁸⁵ Vgl. Riehm 1996, 185.

3.2 Griff- und Klappensystem

Bei Holzblasinstrumenten kommt dem Klappensystem eine zentrale Aufgabe für die Erzeugung verschiedener Tonhöhen zu. Hierbei wird die schwingende Luftsäule mit Hilfe der Tonlöcher entsprechend verkürzt oder verlängert, die ihrerseits wiederum über einen speziellen Klappenmechanismus bedient werden. Dieser erweist sich bei der Klarinette als überaus komplex, da sie als einziges Holzblasinstrument in die Duodezim überbläst und somit eine erweiterte Grundtonskala von 19 Halbtönen (e – b')¹⁸⁶ aufweist, im Gegensatz zu zwölf Halbtönen der in die Oktav überblasenden Instrumente. Daraus ergeben sich schließlich schwierige Griffkombinationen wie etwa im Bereich der höchsten Töne des Grundregisters (es' – as') bis zum ersten überblasenen Ton h'.¹⁸⁷ Die Skala von h' – c''' wird durch Überblasen 1. Grades (zum 3. Teilton) erzeugt, das Überblasen 2. Grades (5. Teilton) wird beim deutschen System ab dem cis''', beim französischen System ab dem e''' angewandt. Für die höchsten Töne gibt es bei beiden Systemen eine Vielzahl an Griffmöglichkeiten, die nach der jeweils zu spielenden Passage ausgewählt werden.

Bei den Grifföffnungen und ihrer Anordnung fällt auf, dass der Abstand der Grifföffnungen im Oberstück der beiden Systeme nahezu identisch ist, während im Unterstück deutliche Unterschiede bestehen.¹⁸⁸ Vergleicht man hierzu die Daten zum Bohrungsverlauf, so weisen die Systeme im Oberstück nicht nur den gleichen Grifflochabstand, sondern auch einen nahezu identischen Bohrungsverlauf auf.¹⁸⁹ Die unterschiedliche konische Erweiterung im Unterstück hingegen bedingt auch einen differierenden Tonlochabstand, und so liegen bei der französischen Klarinette die Tonlöcher näher beisammen als bei der deutschen Klarinette.¹⁹⁰ Die tiefer liegenden Grifföffnungen bei der Oehler-Klarinette machen die Bohrung von Resonanzlöchern notwendig, da die tiefen Töne ansonsten zu tief klingen würden. Für diese Klarinettenöne gibt es deshalb die sogenannte ‚Daumen-Becher-Mechanik für tief E- und F-Verbesserung‘, die in der Regel nur bei Profimodellen zu finden ist. Diese Modelle werden auch als ‚Voll-Oehler-Klarinette‘ bezeichnet.

¹⁸⁶ Bei allen Tonangaben handelt es sich jeweils um die notierte und nicht die klingende Bezeichnung.

¹⁸⁷ h' ist eine Duodezim über dem kleinen e.

¹⁸⁸ Vgl. Feller 1984, 24ff.

¹⁸⁹ Die konische Erweiterung ist hauptsächlich im unteren Teil der Klarinette zu finden.

¹⁹⁰ Vgl. Feller 1984, 24f.

Vergleicht man äußerlich die Böhm-Klarinette mit der Oehler-Klarinette, so stellt der Applikaturaufbau den augenfälligsten und gut zu erkennenden Unterschied zwischen den beiden Systemen dar. Sowohl die differierende Klappenanzahl und Klappenanordnung wie auch die Klappenform selbst machen die Modelle deshalb sofort unterscheidbar.



Abbildung 1: Das deutsche (links) und französische (rechts) Klarinetten-system in Gesamtdarstellung und Ausschnittvergrößerung des Applikatur-aufbaus

Kommt das Böhm-System mit insgesamt 24 Tonlöchern (17 Klappen und sieben offene Tonlöcher) und sechs Brillenringen aus, so weist das Oehler-Modell mindestens 22 Klappen, sieben offene Tonlöcher und sechs Brillenringe auf.¹⁹¹ Außerdem ist die Klappenanzahl vor allem beim deutschen System sehr viel stärker von der innerhalb des Systems

¹⁹¹ Vgl. u.a. Kroll 2001, 26ff.

gewählten Modellart abhängig, weshalb hier die Klappenanzahl vom Jugendinstrument über das Konzertmodell bis zum Solistenmodell hin steigt. So kann sich die Anzahl bei einem deutschen Profimodell auf bis zu 27 Klappen erhöhen. Die unterschiedliche Klappenanzahl liegt in der Tatsache begründet, dass im Laufe der Zeit aufgrund der komplizierten Mechanik und der immanenten Intonationsproblematik zusätzliche Korrekturklappen angebracht wurden. Diese dienen zum einen als Hilfs- oder Trillergriffe, um diverse Griffkombinationen überhaupt erst möglich zu machen, sowie zur Intonationsverbesserung. Hierfür ist die bereits erwähnte ‚Daumen-Becher-Mechanik für tief E- und F-Verbesserung‘ das wohl bekannteste Beispiel. Dagegen unterscheidet sich beim französischen System das Standardmodell bezüglich seiner Applikatur nur geringfügig vom Profimodell.

Aufgrund dieser in Anzahl und Anordnung abweichenden Klappenmechanik mussten sich zwangsläufig auch unterschiedliche Griffsysteme herausbilden, die sich einerseits an den durch die Bohrung gegebenen akustischen Verhältnissen orientieren, andererseits aber auch das Festhalten an bereits erworbenen Griffgewohnheiten ermöglichen sollten. Das Grundmuster der Fingerbewegung ist bei beiden Systemen sehr ähnlich, so dass viele Töne tatsächlich auch gleich gegriffen werden. Zwei deutliche Unterschiede sind in den Gabelgriffen und den ‚Kleinfingerklappen‘ zu sehen. Während bei der deutschen Klarinette sogenannte Gabelgriffe verwendet (z.B. für die Töne b / ais oder f²) werden, gibt es beim französischen System keine Gabelgriffe, woraus sich hier aber eine weniger intuitive Grifffolge ergibt, da für einen höheren Ton plötzlich eine tiefer liegende Klappe gedrückt werden muss.¹⁹² Der zweite große Unterschied betrifft die Klappen und Hebel für die kleinen Finger des Spielers. Charakteristisch für das deutsche System sind die Rollenverbindungen, die jeweils zwei Klappen für den rechten und linken kleinen Finger miteinander verbinden. Das Böhm-System vermeidet dieses eher unangenehme ‚Rutschen‘ zwischen den Klappen, indem hier die Hebel für die kleinen Finger gleich doppelt angelegt sind. Dadurch ergibt sich eine Vielzahl an Griffmöglichkeiten für ein und denselben Ton, womit ein Gleiten der kleinen Finger völlig unnötig wird.¹⁹³ Ein Blick auf die entsprechenden Griffstabellen verdeutlicht, dass sich beim Böhm-System eine größere Vielfalt an Griffmöglichkeiten und Griffkombinationen bietet. Was das Klappensystem betrifft, scheint das französische System

¹⁹² Vgl. Balk 2000, 46.

¹⁹³ Vgl. Feller 1984, 26; Balk 2000, 46.

überlegen zu sein.¹⁹⁴ Auch wenn in den zahlreicheren Griffmöglichkeiten generell ein Vorteil des französischen Systems zu sehen ist, muss doch auch ergänzt werden, dass es durchaus einzelne Tonfolgen gibt, die mit der deutschen Klarinette eindeutig besser zu bewältigen sind.

Bezüglich der Tonlochgröße, also des Durchmessers der Löcher, kann mittlerweile nahezu kein Systemunterschied mehr festgestellt werden, da die früher existierenden größeren Tonlochbohrungen bei der Böhm-Klarinette im Laufe der Zeit an die deutsche Bohrung angepasst wurden.¹⁹⁵

Neuere Untersuchungen beschäftigen sich verstärkt mit der Verwendung verschiedener Materialien etwa für Klappen, Polster und Federn als ‚Klangverantwortlicher‘ und ihre Auswirkungen auf die Akustik.¹⁹⁶ Unterschiede dieser Art sind jedoch systemunabhängig, da Veränderungen bei beiden Systemen gleichermaßen möglich sind.

3.3 Mundstück, Bahn und Blatt

Der folgende Abschnitt befasst sich eingehend mit dem Mundstück, der Mundstückbahn und dem benötigten Blatt. Diese Teile stellen die unmittelbare Verbindung zwischen Bläser und Instrument her und zählen neben Lippen, Zunge, Zähnen, Wangen- und Kinnmuskulatur sowie dem Luftstrom zu den Hauptfaktoren der Tonerzeugung. Dabei kann das Mundstück zusammen mit dem Blatt als der Part bezeichnet werden, der den Klang der Klarinette am stärksten beeinflusst. Mundstück und Bahn müssen zwingend als eine sich gegenseitig bedingende Einheit gesehen werden, denn zum überwiegenden Teil kann die Wahl der Mundstück-Bahn-Blatt-Kombination für die Klangfarbe, Intonation und Tragfähigkeit des Tones verantwortlich gemacht werden.¹⁹⁷ In der Diskussion um die klanglichen Unterschiede der beiden Klarinettensysteme muss auf die überaus große Bedeutung des Mundstücks hingewiesen werden.

Zu den wichtigsten Teilen eines Klarinettenmundstücks (vgl. Abbildung 2) zählen die Mundstückspitze, die Auflage, die Schenkel, der Ausstich und das Tonraumdach. Dabei können sich die Mundstücke im Bohrungsdurchmesser, in der Länge der Bahn, der Steilheit (Krümmung) der Bahn sowie in Form und Volumen des Übergangs von der Bahn zur Bohrung, der sogenannten Kammer unterscheiden. Aufgrund der oben beschriebenen

¹⁹⁴ Vgl. Riehm 1996, 186; Feller 1984, 26f.

¹⁹⁵ Vgl. Balk 2000, 45.

¹⁹⁶ Vgl. Schöttle 1997, 126ff.

¹⁹⁷ Vgl. Seggelke 1999, 127; Gössl 1997, 124.

unterschiedlichen Innenbohrung des deutschen und französischen Systems erscheint es nur plausibel, dass die Mundstücke ebenfalls im Bohrungsdurchmesser Differenzen aufweisen müssen, da die Bohrung der Mundstücke durch den Bohrungsdurchmesser des Instruments festgelegt ist. Somit bedingt die etwas engere ‚französische Bohrung‘ ein ebenso enger gebohrtes Mundstück, die weitere ‚deutsche Bohrung‘ entsprechend ein weiter gebohrtes Mundstück. Alle weiteren möglichen Unterscheidungsmerkmale sind in keiner Weise systemabhängig, sondern spiegeln lediglich eine unterschiedliche historische Entwicklung wider, die aus einem sich unterschiedlich entwickelnden Klangbewusstsein heraus angestoßen wurde.

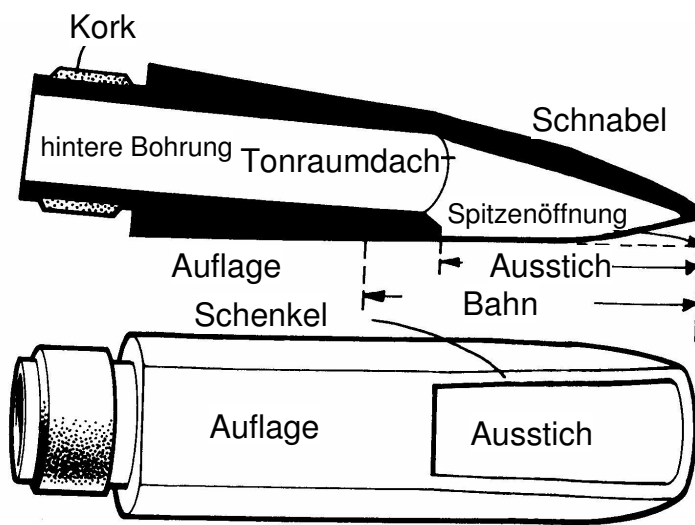


Abbildung 2: Mundstück (Brymer 1994, 140)

Die Mundstückspitze bildet zusammen mit dem Rohrblatt einen Spalt, durch den die Luft in die Klarinette geblasen wird. Auf der Auflage, auch Tisch genannt, wird das Blatt mit seiner Unterseite fixiert und liegt dort auf. Die Schenkel sollten auf beiden Seiten nicht nur gleich breit sein, sondern auch eine vollkommen symmetrische Krümmung aufweisen. Hierbei handelt es sich um die Bahn, den wohl individuellsten Teil des Mundstücks. Unter Ausstich wird die Öffnung verstanden, die von der Mundstückspitze, den Schenkeln und der Auflage begrenzt wird und durch die der Luftstrom ins Instrument gelangt. Das Dach der Tonkammer sollte zwar völlig glatt sein, kann jedoch unterschiedliche Wölbungen aufweisen. Ein konvexes Tonraumdach produziert beispielsweise eher einen brillanten Klang, ein konkaves dagegen einen dunklen Klang. Die Bahn als der am stärksten veränderbare und gleichzeitig klangbeeinflussendste Teil des Mundstücks soll in den folgenden Ausführungen

detaillierter beschrieben werden.¹⁹⁸ Auf den ersten Blick erscheint die Bahn völlig flach, tatsächlich ist sie aber mehrfach gewölbt. Ist die Bahn zunächst an der Auflagefläche hohl, so weist sie eine zur Mundstückspitze hin abfallende Krümmung auf. Innerhalb dieses Verlaufs kann die Krümmung über die gesamte Länge der Bahn stark variieren und nahezu jede beliebige Form annehmen. Die hohle Auflagefläche bewirkt, dass das befestigte Blatt unter Spannung steht, sich durchbiegt und deshalb etwas von der Mundstückspitze absteht. Im Ruhezustand des Blatts kann man also Luft zwischen Blatt und Bahn blasen. Die zur Mundstückspitze hin leicht abfallende Bahn führt dazu, dass das Blatt beim Schwingen nie das Mundstück vollständig verschließt und nicht flach auf dem Rand der Bahn aufschlägt. Die unterschiedliche Länge der Bahn sowie die Form der Biegung zur Mundstückspitze sind für das unterschiedlich ‚schwere‘ Ansprechen der Mundstücke verantwortlich.¹⁹⁹

Die Bahn der Mundstücke wird hauptsächlich durch zwei Größen näher charakterisiert: Länge und Offenheit. Dabei spricht man etwa von langen, mittleren oder kurzen Bahnen sowie von engen oder offenen Bahnen. Die Länge der Bahn wird von dem Punkt an gemessen, an dem die Krümmung auf den Schenkeln beginnt, bis hin zur Mundstückspitze. Somit ist die Bahnlänge nicht zwingend mit der Ausstichlänge identisch, wie oft irrtümlicherweise angenommen wird. In der Regel beginnt die Krümmung bereits deutlich vor dem Ausstich, so dass die Bahn meistens länger ist als der Ausstich. Eine lange Bahn bedeutet deshalb, dass der Spalt zwischen dem Rohrblatt und den Schenkeln relativ lange ist, bei einer kurzen Bahn dagegen ist dieser Spalt deutlich kürzer. Auch die Offenheit einer Bahn steht im direkten Zusammenhang mit der Krümmung der Schenkel und somit auch mit der Größe des Spalts zwischen Schenkel und Blatt. Ist die Krümmung sehr stark ausgeprägt, so entsteht mit dem aufliegenden Blatt ein größerer Spalt, hier handelt es sich dann also um eine offene oder weite Bahn. Ist die Krümmung dagegen nur schwach ausgeführt, so hat dies einen kleineren Spalt zur Folge; man spricht dann von einer engen Bahn. Dass sich aus diesen verschiedenen Mundstücksmerkmalen unbegrenzte Variationsmöglichkeiten ergeben, ist offensichtlich.²⁰⁰

In folgender Tabelle werden die für Mundstücke relevanten Maße wie etwa die Mundstück-, Ausstich-, Tisch- und Bahnlänge, Innenbohrung und Bahnöffnung für das Böhm- und das Oehler-System sowie zusätzlich für das Wiener System zusammengefasst und einander gegenüber gestellt.

¹⁹⁸ Vgl. Brymer 1994, 139ff.

¹⁹⁹ Vgl. Brymer 1994, 140ff; Hörth 2003, 6ff.

²⁰⁰ Vgl. u. a. Brymer 1994, 141f.

Hieraus wird ersichtlich, dass das klassische deutsche System in allen genannten Auswahlkriterien eine Mittelstellung einnimmt. Das französische und das wienerische System weisen die größten Unterschiede der Mundstück-Merkmale auf.

Tabelle 2: Mundstückunterschiede (vgl. Hörth 2003, 17)²⁰¹

	Frankreich	Deutschland	Wien
Mundstücklänge	89,53 mm	90,44 mm	90,51 mm
Ausstichlänge	32,20 mm	32,37 mm	32,45 mm
Tischlänge	40,66 mm	40,59 mm	40,54 mm
Innenbohrung	14,85 mm	15,40 mm	15,42 mm
Bahnlänge	25,92 mm	25,92 mm	34,56 mm
Bahnöffnung	1,14 mm	0,97 mm	0,72 mm

Der Hauptunterschied zwischen Klarinettenmundstücken des deutschen und französischen Systems ist im Bohrungsdurchmesser zu sehen, der sich an der Innenbohrung des Instrumentenkörpus orientieren muss. Alle weiteren veränderbaren Faktoren sind nicht zwingend mit der unterschiedlichen Systematik verknüpft. Dennoch hat sich eine Vorliebe für einen bestimmten Mundstücktyp herausgebildet, der sich stark am Klarinettensystem orientiert. So wird üblicherweise auf deutschen Klarinetten ein eher flaches Mundstück mit langer und enger Bahn gespielt, das schwerere Blätter erfordert. Auf der Böhm-Klarinette dagegen wird traditionell ein Mundstück mit einer kürzeren, dafür aber auch breiteren Bahn verwendet, welches schließlich ein leichteres Blatt notwendig macht.²⁰² Diese grundsätzliche und regional bedingte Bevorzugung eines bestimmten Mundstücktyps geht einher mit der Entwicklung ‚nationaler Schulen‘ und der damit verbundenen Herausbildung eines bestimmten Klarinettones oder Klangcharakters (vgl. Kapitel 4).

Das Klarinettenblatt hat zunächst die Funktion einer äußeren Schwingungsquelle, mit der die Luftsäule im Instrument in Vibration versetzt werden kann, was letztendlich für die Erzeugung eines Tones verantwortlich ist. Somit hat das Blatt die Funktion eines Ventils, das sich öffnet und schließt, und mit dessen Hilfe die Luftzufuhr geöffnet oder unterbrochen wird (vgl. Abbildung 3).²⁰³

²⁰¹ Die angegebenen Daten entsprechen Durchschnittswerten.

²⁰² Vgl. Balk 2000, 45.

²⁰³ Vgl. Brymer 1994, 83ff, 145ff; Kronthaler 1993; Pflaumer 1986, 8ff; Pflaumer 1987, 18f.

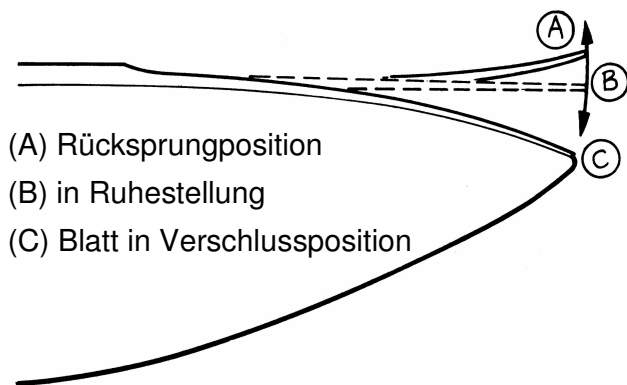


Abbildung 3: Schwingendes Blatt (Brymer 1994, 84)

Wie in nachfolgender Abbildung zu sehen ist, wird das Blatt in Blattspitze mit Spitzenrundung, Ausstich (= Zunge), Seitenteile, Herz (= Kern), Schultern und Schaft (= Rücken, Blattauflagefläche) unterteilt.

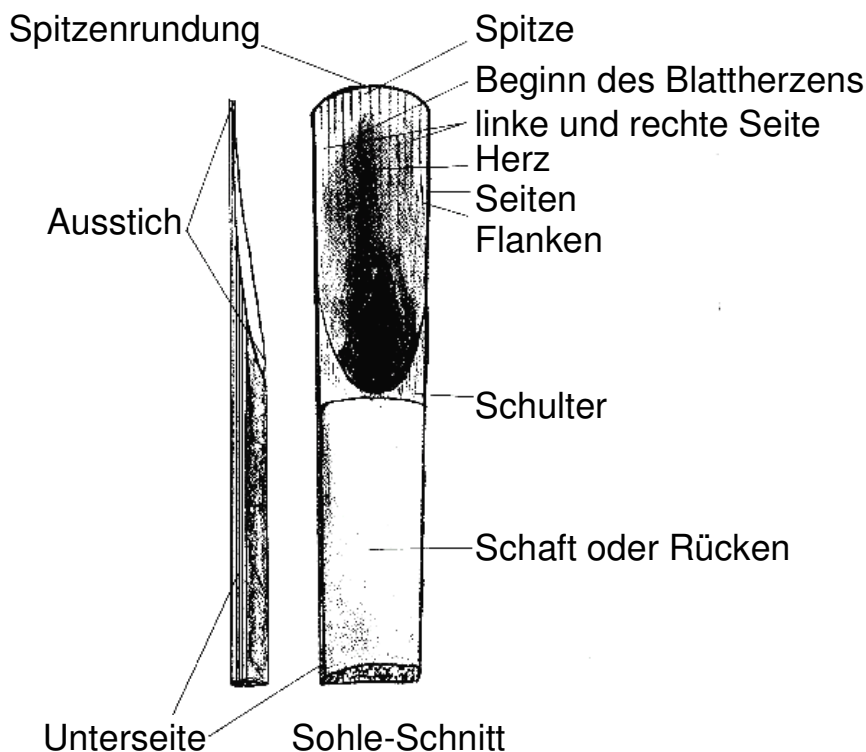


Abbildung 4: Das Klarinettenblatt in Einzelteilen (Kronthaler 1993, 8)

Erst die Beschaffenheit der einzelnen Blatteile sowie die optimale Kombination dieser Komponenten erlauben eine ansprechende Ton- und Klangerzeugung. Die Blattspitze mit ihrer dem Mundstück angepassten

Rundung ist die dünnste und somit auch sensibelste Stelle des gesamten Blattes (Dicke ca. 0,1 mm). Sie ist für hohe Schwingungen und die sogenannte ‚Ansprache‘ des Blattes verantwortlich. Der Herz- bzw. Kernbereich ist deutlich dicker als die dünn geschliffene Blattspitze ausgeführt und weist eine kleine ‚Wölbung‘ auf, deren Struktur im Wesentlichen für den Klangcharakter des Blattes verantwortlich und somit von besonderer Bedeutung ist. Die Seitenteile sollten für das Schwingungsverhalten möglichst symmetrisch wie auch ausreichend flexibel beschaffen sein, damit eine wirksame Ansatzkontrolle stattfinden kann.²⁰⁴ Der Schulterbereich unterhalb des Herzens ist sehr dick und schwingt praktisch überhaupt nicht. Blattspitze, Herz, Seitenteile und Schultern werden schließlich unter dem Begriff Ausstich zusammengefasst, auch Blattzunge genannt.²⁰⁵ Unter Schaft wird der Teil des Mundstücks verstanden, mit dem das Blatt mittels einer Schnur oder einer Blattschraube befestigt wird. Der Schaft ist völlig unbearbeitet. Die Sägefläche am unteren Ende nennt man Sohle-Schnitt. Während die Oberseite des Blattes keine plane Fläche aufweist, muss die Unterseite, die im Kontakt mit dem Mundstück steht, vollkommen eben sein.²⁰⁶

Analog zu den verschiedenen Mundstückabmessungen des französischen, deutschen und wienerischen Systems haben die zugehörigen Blätter ebenfalls unterschiedliche Maße, wie in nachfolgender Tabelle 3 dargestellt wird. Im Vergleich zeigt sich, dass bei allen Kriterien deutliche Unterschiede bestehen. Blattlänge und Blattbreite fallen bei den beim Böhmer-System üblicherweise verwendeten Blättern deutlich größer aus und zeigen deshalb einen auch äußerlich erkennbaren Unterschied zwischen den Systemen. Dabei muss angemerkt werden, dass die Blattfrage an sich unabhängig vom Klarinettensystem diskutiert wird und sich ausschließlich an der – oft traditionell geprägten – Mundstückwahl orientiert.

²⁰⁴ Vgl. u. a. Brymer 1994, 146ff.

²⁰⁵ Vgl. u.a. Kronthaler 1993, 8ff.

²⁰⁶ Vgl. Brymer 1994, 146ff; Hörth 2003, 9ff.

Tabelle 3: Blattunterschiede (vgl. Hörth 2003, 17)²⁰⁷

	Frankreich	Deutschland	Wien
Blattdicke	2,7-3,1 mm	3,0 mm	3,2-3,3 mm
Blattlänge	68,0 mm	65,4 mm	65,6-67,2 mm
Blattbreite hinten	12,0 mm	11,0 mm	12,0 mm
Blattbreite vorne	13,6 mm	12,6 mm	13,2-13,3 mm
Zungenlänge (= Ausstichlänge)	33,0 mm	30,5 mm	34,5-35,5 mm

Durch Veränderung bestimmter Blattteile kann der Klang des Blattes vom Spieler gezielt verändert werden.²⁰⁸ Da sich die Blätter des deutschen und französischen Systems hinsichtlich ihrer Maße unterscheiden, sind auch in der Blattbearbeitung die abweichenden Merkmale zu berücksichtigen. Genaue Details der vielen Korrekturmöglichkeiten sollen hier nicht näher erörtert werden. Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass die Blattwahl insbesondere bei zusätzlicher Blattbearbeitung entscheidenden Einfluss auf die Klangfarbe nehmen kann.²⁰⁹

Im Grunde muss man von einer Mundstück-Bahn-Blatt-Kombination sprechen. Hauptunterscheidungsmerkmale sind Innenbohrung, Bahnlänge, Bahnöffnung und Blattstärke, die in nachfolgender Tabelle für die unterschiedlichen Systeme dargestellt werden:

Tabelle 4: Mundstück-Bahn-Blatt-Kombinationen (vgl. Hörth 2003, 17)²¹⁰

	Frankreich	Deutschland	Wien
Innenbohrung	14,85 mm	15,40 mm	15,42 mm
Bahnlänge	25,92 mm	25,92 mm	34,56 mm
Bahnöffnung	1,14 mm	0,96 mm	0,72 mm
Blattstärke	Leicht	Mittel	Schwer
Blattbreite	13,6 mm	12,6 mm	13,2 mm

In der Regel wird von Böhm-Klarinettenisten die sogenannte französische Mundstück-Bahn-Blatt-Kombination gespielt, die aus einer kurzen und sehr offenen Bahn mit einem leichten Blatt besteht. Von Frankreich

²⁰⁷ Die angegebenen Daten entsprechen Durchschnittswerten.

²⁰⁸ Blätter können schwerer, leichter, heller, dunkler usw. gemacht werden. In der Regel wird dies durch vorsichtiges und gezieltes Schleifen an den entsprechenden Stellen hervorgerufen. (Vgl. hierzu etwa Kronthaler 1993.)

²⁰⁹ Vgl. Feller 1984, 25f; Schöttle 2000, 80f; Hörth 2003, 16.

²¹⁰ Die angegebenen Daten entsprechen Durchschnittswerten.

ausgehend hat sich diese Kombination durch weitgehende Übernahme des französischen Ausbildungssystems weltweit am stärksten verbreitet.²¹¹ In Wien wird eine kontrastierende Materialauswahl favorisiert, kennzeichnend hierfür ist eine weiter gebohrte Klarinette mit enger, langer Mundstückbahn und kräftigerem Blatt. Das deutsche System bevorzugt diesbezüglich einen Mittelweg: Alle Parameter (Innenbohrung, Bahnlänge, Bahnöffnung und Blattstärke) liegen zwischen denen der französischen und der wienerischen Mundstück-Bahn-Blatt-Kombinationen. Interessanterweise findet mittlerweile eine Vermischung der verschiedenen Kombinationen statt.²¹²

Aus den vorangehenden Angaben wird ersichtlich, dass die Wahl einer bestimmten Mundstück-Bahn-Blatt-Kombination durch regional bedingte Unterschiede in Bezug auf die Klangvorstellung wie auch auf das Mundstück bereits in großem Maße vorgegeben wird. Dennoch wird die Wahl des Mundstücks immer auch eine individuelle Entscheidung sein, die sich in erster Linie an den physiognomischen Gegebenheiten – wie etwa der Kiefer- und Zahnstellung – des Spielers orientiert, aber auch genauestens mit dem zu spielenden Instrument abgestimmt sein muss.²¹³

Deshalb gibt es keine allgemein gültige Regel, für welches Material man sich entscheiden sollte. Höchste Priorität sollte in jedem Fall dem eigenen Wohlbefinden beim Spielen eingeräumt werden; wenn der Mundstücktyp dem Klarinettenisten gestattet, *kontrolliert und ausdrucksvoll zu blasen, soll er ihn unbedingt benutzen, so kurios seine Entscheidung auch sein mag*²¹⁴. *Ratsam ist also eine Bahn, welche man kontrollieren kann, nicht eine, die den Bläser kontrolliert.*²¹⁵ Kontrolliertes Musizieren steht also im Vordergrund, das sich im Wesentlichen durch mühelose Realisierbarkeit der Spielarten durch alle dynamischen Bereiche auszeichnet. Die gute Ansprache ist dabei genauso wichtig wie ein problemlos ausführbares Staccato oder ein elegantes, rundes Legatospiel. Ist es dem Spieler darüber hinaus auch möglich, sich der gesamten Klangvielfalt der Klarinette zu

²¹¹ Vgl. Seggelke 1999, 130f.

²¹² Vgl. Seggelke 1999, 130f; Hörth 2003, 16f; Widholm 2002, 32.

²¹³ Die Wahl des Mundstücks, einschließlich Bahn und Blatt, muss auf die Bohrung des Instruments abgestimmt sein. Ist dies nicht der Fall, kann es zu massiven Intonationsschwierigkeiten kommen. Deshalb hängt die Wahl des Blattes stark davon ab, inwieweit das Instrument selbst mit dem Mundstück bereits eine Einheit bildet.

²¹⁴ Brymer 1994, 142.

²¹⁵ Brymer 1994, 178.

bedienen, hat er für sich die perfekte Mundstück-Bahn-Blatt-Kombination gefunden.²¹⁶

Die Wahl der geeigneten Mundstück-Bahn-Blatt-Kombination ist wesentlich, da sie nachweislich einen enormen Einfluss auf die Spiel- und Klangeigenschaften ausübt. So ist nach Krüger beispielsweise ein direkter Bezug von Rohrblattschwingung zum Klangbild herstellbar.²¹⁷ Aus diesen Untersuchungen geht weiterhin hervor, dass weite Bahnen, die mit leichteren Rohrblättern geblasen werden müssen, zu obertonreicheren Strukturen führen als enge Bahnen, was zur Folge hat, dass weite Bahnen gewöhnlich helle Klangfarben entstehen lassen.²¹⁸ Diese Ergebnisse erklären zu einem großen Teil die unterschiedlichen Klangfarben von deutschen und französischen Klarinetten.

Neben den bereits diskutierten Einflüssen von Bahnverlauf und Material des Mundstückes auf Spiel- und Klangeigenschaften, sind auch die Innenabmessungen der Mundstücke zu beachten. Als Teil der Bohrung üben die Innenräume direkten Einfluss auf die Intonation und weitere Spieleigenschaften aus, wie etwa die Ansprache. Des Weiteren beeinflusst die Größe der Mundstückkammer die Rohrblattschwingung. Mundstücke mit einem geringeren Kammervolumen erzeugen hellere, also obertonreichere Klänge.²¹⁹ Wird das Kammervolumen reduziert, so hat dies sehr helle und grelle Klangfarben zur Folge, die in der Höhe auch als spitz bezeichnet werden können. Weiterhin resultiert aus einem reduzierten Kammervolumen eine schwerere Ansprache. Gleichzeitig ist eine zu hohe Intonation der Kopftöne zu beobachten.²²⁰ Daher werden in der Regel größere Kammervolumina bevorzugt, die für einen warmen und voluminösen Klang stehen. Auch diese Mundstückmerkmale können direkten Einfluss auf einen differierenden Klangcharakter haben.

Wie aus diesen Zusammenhängen erkennbar wird, kann die richtige Mundstückwahl und deren immense Bedeutung für die Klangerzeugung nicht überschätzt werden und muss deshalb auch in der musikpädagogischen Praxis ausreichend thematisiert werden. Idealerweise sollte damit die Erarbeitung einer breiten Klangpalette und somit auch einer

²¹⁶ Vgl. Brymer 1994, 142, 177.

²¹⁷ Vgl. hierzu Krüger 1997, 11.

²¹⁸ Vgl. Krüger 1997, 12.

²¹⁹ Vgl. Krüger 1997, 10ff; Seggelke 2004, 172.

²²⁰ Vgl. Krüger 1997, 15.

konkreten Tonvorstellung verbunden sein, wobei hier der Entwicklung des musikalischen Gehörs eine bedeutende Rolle zukommt.²²¹

Für den Instrumentalunterricht empfiehlt Seggelke daher: *Ein „richtiges“ Instrument mit einer auch vom Profi zu spielenden Blatt-Mundstück-Kombination ist daher dem spielzeughaften „Kinderinstrument“ vorzuziehen. Wer sich erst an solche Klänge und Intonationsprobleme gewöhnt hat, verliert die notwendige Sensibilität im Umgang mit Musik bzw. wird sie gar nicht als notwendig erachten. Dass die Wahl des Materials der Kraft und Größe des Spielers entsprechen muss, sollte dabei selbstverständlich sein.*²²²

Die individuelle Mundstück-Bahn-Blatt-Kombination ist demnach für den Grundklang eines Instrumentes von zentraler Bedeutung.

3.4 Terminologische Bestimmung akustischer Grundbegriffe

Christian Daniel Friedrich Schubart charakterisierte die Klangfarbe der Klarinette als ein *in Liebe zerflossenes Gefühl – so ganz der Ton des empfindsamen Herzens*²²³. Etwas prosaischer beschreibt Hector Berlioz in seiner *Instrumentationslehre* das besondere dynamische Klangspektrum der Klarinette mit den Worten: *Von allen Blasinstrumenten ist sie es, welche den Ton am besten entstehen, anschwellen, abnehmen und verhallen lassen kann.*²²⁴ Obwohl sich Berlioz ausführlich mit klanglichen Eigenschaften der Klarinettenstimmungen und der optimalen Einsatzmöglichkeit beschäftigte, bemerkte er bezüglich der unterschiedlichen Systeme lediglich in einer Fußnote: *Die französischen Klarinetten haben einen flachen, näselnden Ton, während die deutschen sich der menschlichen Gesangsstimme nähern.*²²⁵

Auch Gevaert betont in seiner *Neuen Instrumenten-Lehre* die besondere Fähigkeit der Klarinette, unterschiedlichste Klangschattierungen zu produzieren: *Kein Blasinstrument bietet dem Komponisten eine solche Vielseitigkeit technischer Mittel wie die Klarinette. Ihren grossen Umfang, ihre verschiedenartigen Klangfarben kennen wir bereits. Nicht minder bemerkenswerth ist ihre Schmiegsamkeit im Ausdruck der dynamischen*

²²¹ Vgl. Brymer 1994, 183.

²²² Seggelke 1999, 130.

²²³ Schubart 1839, 326.

²²⁴ Berlioz 1904, 225. Vgl. auch Berlioz 1921 (2004), 113; Berlioz 1864, 96.

²²⁵ Berlioz 1904, 214.

*Schattierungen. Der Ton spricht zugleich sanft und bestimmt an; besser als Oboe und Fagott kann die Klarinette die Töne schwellen und abnehmen lassen bis an die äusserste Grenze des pianissimo. Sie besitzt auch nöthigenfalls die Fähigkeiten schnellerer Artikulation. Endlich schickt sie sich in bewundernswürdiger Weise in die verschiedenartigen Gestaltungen des musikalischen Gedankens: der getragene Gesang findet in ihr einen beredten Interpreten, und Geläufigkeitspassagen sind ihr leicht und natürlich, wenn sie sich nur nicht zu weit von den gebräuchlichsten Tonarten des Instruments entfernen.*²²⁶

Aus diesen historischen Quellen wird eine facettenreiche Beschreibung der akustischen Eigenschaften der Klarinette deutlich. Gleichzeitig zeigt sich aber in dieser Wortwahl auch, dass die Beschreibung der klanglichen Eigenschaften nicht eindeutig abgegrenzt stattfindet, sondern oftmals sprachliche Vergleiche bemühen muss. Um in der weiteren Beschreibung der klanglichen Eigenschaften Unklarheiten zu vermeiden, erscheint es daher notwendig, zunächst die Begrifflichkeiten zu klären und voneinander abzugrenzen.

Bevor die akustischen Eigenschaften der Klarinette sowohl im Hinblick auf allgemeine und systemübergreifende Klangeigenschaften wie auch auf Unterschiede der Systeme untersucht werden, sollen die Begriffe Ton, Klang und Klangfarbe näher definiert und voneinander abgegrenzt werden.

Ton, Teiltöne und Klangspektrum

Im physikalischen Sprachgebrauch wird unter Ton, auch ‚reiner‘ Ton genannt, die einfache Sinusschwingung verstanden, also der reine Grundton ohne seine Obertöne, der nur künstlich erzeugt werden kann und deshalb in der musikalischen Welt – abgesehen von elektronischer Musik – nicht vorkommt.²²⁷ Im musikalischen Sprachgebrauch hingegen wird unter einem Ton der ‚natürliche‘ Ton verstanden, der sich nicht nur aus dem

²²⁶ Gevaert 1887, 176. Vgl. auch den französischen Originaltext in Gevaert 1885, 172: *Aucun instrument à vent n'offre au compositeur une aussi grande variété de ressources techniques que la clarinette. On connaît sa grande étendue, la diversité de ses timbres. Sa souplesse pour la production des nuances n'est pas moins remarquable. L'attaque du son est à la fois suave et précise; mieux que le hautbois et le basson, la clarinette sait enfler les sons et les diminuer jusqu'à l'extrême limite du „pianissimo“. Elle possède aussi au besoin une articulation plus rapide. Enfin elle se plie admirablement aux diverses formes de la pensée musicale: le chant soutenu trouve en elle un interprète éloquent, et les traits d'agilité lui sont aisés et naturels, pourvu qu'ils ne s'éloignent pas des tons usuels de l'instrument.*

²²⁷ Vgl. Auhagen 1994, 371.

Grundton, der eigentlichen Sinusschwingung, sondern auch aus den zugehörigen Teiltönen zusammensetzt. Der Ton ist hier also die Summe von Sinustönen, die als Teil- oder Partialtöne zu einem Ganzen verschmelzen.²²⁸ Besonders deutlich wird dieser Unterschied bei der Betrachtung der Oszillogramme des reinen und des natürlichen Tons.²²⁹ Beim reinen Ton ist lediglich eine einfache Sinuskurve zu sehen, der natürliche Ton weist dagegen eine komplexe Überlagerungskurve²³⁰ auf. Die Teiltöne können entweder aus der Überlagerungskurve errechnet oder experimentell erfasst und schließlich im Klangspektrum sichtbar gemacht werden.²³¹ Das Spektrum zeigt sowohl ihren Teiltonort auf der Frequenz-Abszisse, also der Tonhöhe, sowie die Größe der Amplitude auf der Schalldruck-Ordinate, der Lautstärke, an.²³² Das Klangspektrum beschreibt somit die physikalisch messbare und quantifizierbare Zusammensetzung des natürlichen Tons aus seinen Obertönen.

Die Tonhöhe und Frequenz des natürlichen Tons wird über den tiefsten Teilton, den Grundton, bestimmt.²³³ Neben der Tonhöhe, die mit der Frequenz des Grundtons festgelegt ist, sind die Lautstärke und die zeitliche Dauer eines Tons die fundamentalen Eigenschaften, die ihn physikalisch beschreibbar und erfassbar machen. Zur Messung der Lautstärke steht die Phon-Skala zur Verfügung. Die Tondauer kann mit allen Skalen der Zeitmessung erfasst werden, bei Einschwingvorgängen handelt es sich üblicherweise um Zeitbereiche von Tausendstel Sekunden oder Millisekunden.²³⁴

Klang

Im allgemeinen Sprachgebrauch bezeichnet Klang eine akustische Erscheinung, die zwischen einem klaren und prägnanten Ton und einem amorphen und oft auch negativ besetzten Geräusch anzusiedeln ist. Ein Geräusch dient der allgemeinen Charakterisierung von akustischen Eindrücken und Wahrnehmungen.²³⁵ Nicht selten wird die Trennung

²²⁸ Vgl. hierzu etwa Auhagen 1994, 371; Dickreiter 1977, 5f.

²²⁹ Vgl. Hall 1997, 145ff.

²³⁰ Zum Begriff *Überlagerung von Wellen* vgl. etwa Michels 1989, 14ff; Meyer 2004 (a), 27f.

²³¹ Vgl. u. a. Auhagen 1994, 370f; Dickreiter 1977, 22.

²³² Vgl. Michels 1989, 16f.

²³³ Vgl. Auhagen 1994, 370.

²³⁴ Vgl. Dickreiter 1977, 63.

²³⁵ Vgl. Auhagen 1994, 371.

zwischen Klang und Ton nicht klar vollzogen, so dass sich daraus eine Begriffsüberschneidung ergeben kann. Auch hier kommt die unterschiedliche Begrifflichkeit von Akustikern und Musikern zum Ausdruck.²³⁶ Was der Akustiker bereits als Klang bezeichnet, empfindet der Musiker noch als Ton. Was der Musiker schließlich mit Klang verbindet, ist für den Akustiker längst ein Klanggemisch.²³⁷ Die unterschiedlichen Begriffsverwendungen führen aber nur in seltenen Fällen zu wirklichen Missverständnissen, denn in der Regel geht die Bedeutung aus dem jeweiligen Zusammenhang hervor.

Nach physikalischer Definition werden zunächst alle Schallvorgänge, in denen Oberschwingungen enthalten sind, als Klänge bezeichnet; somit besteht ein Klang immer aus einem Grundton und den dazugehörigen Obertönen.²³⁸ Musiker dagegen sprechen hier noch von einem einzelnen Ton; ein Klang entsteht für sie erst aus mehreren Tönen wie etwa einem Intervall oder Akkord, was sich auch in der musikalischen Begrifflichkeit ‚Zweiklang‘ oder ‚Dreiklang‘ niederschlägt.

Klangfarbe und Formanten

Das Phänomen der Klangfarbe²³⁹ ist mit rein physikalischer Diktion kaum zu erfassen, sondern berührt mindestens ebenso den Bereich der Psychoakustik²⁴⁰ und bezeichnet damit bereits eine subjektiv wahrgenommene Klangeigenschaft. Es handelt sich bei der Klangfarbe also zunächst um einen psycho-akustischen Ganzheitseindruck, der letztendlich eine Hörempfindung und somit ein subjektives Klangerlebnis darstellt.²⁴¹ Diesem wahrnehmungspsychologischen Prozess sind physikalische Eigenschaften vorgeschaltet, die im Grunde erst die Voraussetzung für die Wahrnehmung eines Klangs bilden. Die Klangfarbe beschreibt diejenigen Aspekte der musikalischen Wahrnehmung, die mit den fundamentalen Toneigenschaften Tonhöhe, Lautstärke und zeitlicher Dauer alleine nicht erfasst werden können und liefert einen zusätzlichen und dabei wesentlichen

²³⁶ Vgl. Auhagen 1994, 371; Dickreiter 1977, 5f.

²³⁷ Vgl. Auhagen 1994, 371; Dickreiter 1977, 6.

²³⁸ Vgl. Auhagen 1994, 370f.

²³⁹ Vgl. hierzu etwa Deutsch / Rösing / Fördermayr 1996, 138ff.

²⁴⁰ Vgl. Deutsch 1996, 140.

²⁴¹ Vgl. Deutsch 1996, 140.

Aspekt zur näheren Charakterisierung eines Klangs oder eines Instruments.²⁴²

Für die Klangfarbe maßgeblich verantwortlich ist die Zusammensetzung und die Resonanzverstärkung bestimmter Obertonbereiche (auch Formanten²⁴³ genannt) der dem Grundton zugehörigen Obertöne. Sie wird also bestimmt durch die Anzahl und Stärke der auf den Grundton bezogenen Teilfrequenzen und ist von der Beschaffenheit des Tonerzeugers abhängig, etwa des Instruments oder der Singstimme. Jeder Ton bzw. Klang weist ein charakteristisches Teiltonspektrum²⁴⁴ auf, welches man auf klanganalytischem Wege erhält.²⁴⁵ Im Klangspektrum²⁴⁶, das als Fundament der Klangfarbe bezeichnet werden kann, ist die Stärke und Verteilung der Teilfrequenzen eines Klangs grafisch dargestellt und gibt damit Auskunft über die Klangfarbe in den einzelnen Abschnitten des Klangverlaufs.²⁴⁷ Jeder periodischen Wellenform kann dementsprechend ein ihr entsprechendes Klangspektrum zugeordnet werden, welches wiederum die Klangfarbe festlegt, *da unser Ohr gemäß dem Ohm'schen Gesetz fast ausschließlich auf diesen Aspekt (die Amplitudenwerte der Frequenzen) der Wellenform reagiert*²⁴⁸. Im Gegensatz zum Klangspektrum umfasst der Begriff der Klangfarbe auch subjektive Elemente der Klangwahrnehmung. Die Klangfarbe lässt sich nicht mit einer einzigen Skala eindeutig quantifizieren und wird daher im Sprachgebrauch oft in

²⁴² Vgl. Hall 1997, 114f; Roederer 1995, 5f. Vgl. auch Deutsch 1996, 140: *Klangfarbe ist jene Eigenschaft einer auditorischen Empfindung, nach der ein Zuhörer zwei in gleicher Weise dargebotene Schälle, die dieselbe Tonhöhe hervorrufen, als unterschiedlich beurteilen kann. Anmerkung: die Klangfarbe hängt in erster Linie vom Spektrum des Reizes ab, aber ebenso von der Wellenform, dem Schalldruck, der Lage der Frequenzen im Spektrum und von den zeitlichen Charakteristika des Reizes.*

²⁴³ Vgl. zu *Formanten* Meyer 2004 (a), 33f. Die Formanten stellen die Parameter der Klangfarbe dar, die besonders stark auf instrumentenbauartige Veränderungen reagieren. (Vgl. hierzu Auhagen 2003, 92.)

²⁴⁴ Vgl. Deutsch 1996, 138f.

²⁴⁵ Vgl. hierzu etwa Michels 1989, 17.

²⁴⁶ Vgl. hierzu etwa Deutsch 1996, 146: *Die Spektrogramme zeigen sowohl Tonhöhen- als auch Klangfarbeninformation, ebenso Ein- und Ausschwingvorgänge [...], Geräuschanteile (z.B. Blas- und Streichgeräusche) und Veränderungen im quasi-stationären Teil der Klänge.*

²⁴⁷ Vgl. Dahlhaus / Eggebrecht 1998 (b), 296; (d), 247f; Dickreiter 1977, 5f; Michels 1989, 17.

²⁴⁸ Hall 1997, 152.

Verbindung mit beschreibenden Sprachelementen verwendet.²⁴⁹ Dabei wird der Begriff Klangfarbe nicht nur zur Beschreibung von Klängen verwendet, sondern auch zur Charakterisierung von einzelnen Instrumenten oder ganzen Stimmgruppen herangezogen.²⁵⁰

Da sich das Klangspektrum keineswegs über die gesamte Tondauer konstant verhält, ist der Verlauf eines Tones, also die relative Verteilung der Teiltonintensität über der Zeit, für die Bestimmung der Klangfarbe von großer Bedeutung. In Abhängigkeit von Anregungsqualität, Tonhöhe und Dämpfung (Klangabstrahlung) können drei Phasen der Tonentwicklung unterschieden werden: Einschwingvorgang, quasi-stationärer Abschnitt und Ausschwingvorgang.²⁵¹ Jürgen Meyer definiert den Einschwingvorgang als *jenen Zeitraum, in dem sich der Ton aus der völligen Ruhe bis zu seinem endgültigen Zustand entwickelt*²⁵², den quasi-stationären Zustand²⁵³ als *jenen Zeitraum, in dem der Ton praktisch keinen Veränderungen unterworfen ist*²⁵⁴ und den Ausschwingvorgang als *jenen Zeitraum, in dem der Ton nach Beendigung der Anregung bis zur völligen Ruhe nachklingt*²⁵⁵. Dabei gilt der jedem Instrument eigene Einschwingvorgang als *einer der effektivsten Schlüssel, durch die unser Ohr-Gehirn-System ein bestimmtes Instrument rasch erkennt*²⁵⁶. Wird dieser natürliche Anfang, der durch besonders starke und charakteristische Spektrumschwankungen gekennzeichnet ist, verschleiert dargeboten, so ist der Toncharakter nur verzerrt wahrnehmbar und ein Erkennen wird erschwert, wie dies etwa beim Abhören eines rückwärts laufenden Tonbands der Fall ist.²⁵⁷ Der Einschwingvorgang, der nicht nur vom jeweiligen Instrument bzw. vom erzeugerbedingten Resonanzverstärker abhängt, sondern sich auch mit der Schnelligkeit des Einschwingens und mit einer veränderten Dynamik oder Tonhöhe ändert, ist also im Wesentlichen für das Erkennen

²⁴⁹ Vgl. u. a. Rösing 1996, 154.

²⁵⁰ Vgl. Dahlhaus / Eggebrecht 1998 (b), 297.

²⁵¹ Vgl. Auhagen 1994, 372; Deutsch 1996; 140f.

²⁵² Meyer 2004 (a), 28.

²⁵³ Vgl. Deutsch 1996, 140f. Es wird von einem quasi-stationären Zustand gesprochen, da ein streng stationärer Klang praktisch nur künstlich erzeugt werden kann.

²⁵⁴ Meyer 2004 (a), 28.

²⁵⁵ Meyer 2004 (a), 28.

²⁵⁶ Taylor 1994, 97.

²⁵⁷ Vgl. Roederer 1995, 5; Taylor 1994, 93; Dickreiter 1977, 62.

eines Klages, einer Klangfarbe verantwortlich.²⁵⁸ Die charakteristische Klangfärbung eines Instruments wird aber auch durch die spezifischen Formanten der Klangkörper erreicht; bei jedem Instrument treten spezielle Obertonbereiche auf, die sich nicht oder nur kaum mit der Grundtonhöhe verändern.

Die unterschiedlichen Definitionsversuche der Klangfarbe von Hermann von Helmholtz²⁵⁹ (1821-1894) und Carl Stumpf (1848-1936)²⁶⁰ sind in einem Beitrag von Christoph Reuter gegenüber gestellt. Während Helmholtz in seinem Standardwerk *nach der Ohmschen Übertragung der Fourierschen Berechnungen auf die Akustik*²⁶¹ zwischen dem einfachen Ton, also einer einfachen Sinusschwingung, und dem Klang, einer *Überlagerung von mehreren Sinusschwingungen*²⁶², unterscheidet und Klangfarbe ausschließlich als *Zusammensetzung der Obertöne*²⁶³ versteht,²⁶⁴ weitet Carl Stumpf den Klangfarbenbegriff aus.²⁶⁵ Wie Helmholtz macht auch er die Teiltonstruktur und damit die Zusammensetzung der Obertöne für die jedem Instrument spezifische Klangfarbe verantwortlich; zusätzlich betrachtet Stumpf aber die Ein- und Ausschwingvorgänge sowie vorhandene Nebengeräusche als weitere klangfarbenbildende und -unterscheidende Faktoren. Stumpf sieht also die Klangfarbe im engeren und somit Helmholtzschen Sinne als Beschreibung der Teiltonstruktur an, im weiteren Sinne dagegen versteht er sie als die Beschreibung der Nebengeräusche und zeitlichen Vorgänge. Diese Unterscheidung besitzt bis heute weitestgehend Gültigkeit.²⁶⁶

²⁵⁸ Vgl. Deutsch 1996, 140f; Dahlhaus / Eggebrecht 1998 (b), 297; Rösing 1969, 9; Meyer 2004 (a), 39; Dickreiter 1977, 62; Hesse 1972, 161f; Taylor 1994, 92ff.

²⁵⁹ Vgl. Gurlitt 1959, 766f.

²⁶⁰ Vgl. Gurlitt 1961, 753f.

²⁶¹ Reuter 2003, 293.

²⁶² Reuter 2003, 293.

²⁶³ Reuter 2003, 293.

²⁶⁴ Helmholtz geht in seiner Schrift auch auf Begleitgeräusche sowie Ein- und Ausschwingvorgänge ein, sieht jedoch für die Klangfarbenempfindung nur die Zusammensetzung der Obertöne als bedeutend an. (Vgl. hierzu auch Reuter 2003, 293.)

²⁶⁵ Vgl. hierzu auch Hesse 1972, 132ff.

²⁶⁶ Vgl. Reuter 2003, 293. Vgl. weiterhin auch Deutsch 1996, 138f.

Parallel zu den bekannten Skalen für Lautheit²⁶⁷ (phon-, dB- und sone-Skalen²⁶⁸) wurde eine konkrete Definition der Klangfarbe 1960 durch die American Standards Association (ASA) vorgenommen.²⁶⁹ Dabei wurde Klangfarbe definiert *als unterscheidendes Merkmal von zwei Schallereignissen, die unter gleichen Umständen mit gleicher Lautheit und Tonhöhe erklingen und dennoch als unterschiedlich wahrgenommen werden*²⁷⁰. Man könnte auch sagen: *Klangfarbe ist Klang minus Tonhöhe minus Lautheit.*²⁷¹ Mehrere Untersuchungen, die sich mit der letztgenannten Klangfarbendefinition auseinandersetzen, zeigen allerdings, dass die Negativdefinition nur unbefriedigende Beschreibungen liefert. Letztendlich handelt es sich bei der Klangfarbe um ein Phänomen, welches sich aus vielen verschiedenen Einzelmerkmalen zusammensetzt.²⁷² Beim Versuch, diese Einzelmerkmale in Dimensionen zu unterteilen, wurden unterschiedliche Begrifflichkeiten geprägt. So werden in diesem Zusammenhang die Begriffe *Schärfe* und *Kompaktheit*, auch *Dichte* genannt, als *Klangfarbendimensionen*²⁷³ etabliert. Die *Schärfe* (= *stumpfscharf*) wird durch das Energiemaximum im Spektrum definiert: Je höher das Maximum, desto schärfer wird der Klang empfunden.²⁷⁴ Dagegen beschreibt die *Kompaktheit* oder *Dichte* (= *kompakt-diffus*) [...], *ob der Teiltonaufbau mehr harmonisch (kompakt) ist oder zu einem Rauschen hintendiert (diffus)*²⁷⁵. Als weitere Klangfarbendimension wurde der durch W. Aures geprägte Begriff der *Rauhigkeit* eingeführt.²⁷⁶ Im Kern wird mit Hilfe dieser Klangfarbendimensionen versucht, die Zusammensetzung des Klangspektrums zu beschreiben.

²⁶⁷ Vgl. zum Begriff *Lautheit* etwa Michels 1989, 19; Roederer 1995, 109, 119; Meyer 2004 (a), 16ff.

²⁶⁸ Vgl. zu *phon-*, *dB-* und *sone-Skalen* etwa Dahlhaus / Eggebrecht 1998 (a), 315; (c), 19; Michels 1989, 19; Roederer 1995, 109; Taylor 1994, 23ff.

²⁶⁹ Vgl. Reuter 2003, 293.

²⁷⁰ Reuter 2003, 293.

²⁷¹ Reuter 2003, 293. Aufgrund dieser Negativdefinition war es nach 1960 üblich, dass viele Instrumente nun nicht mehr in den instrumententypischen Tonhöhen untersucht wurden, sondern in der gleichen Tonlage. Allgemeingültige Aussagen zur Klangfarbe konnten nun nicht mehr getroffen werden. (Vgl. weiterhin Reuter 2003, 293f.)

²⁷² Vgl. Reuter 2003, 294; Deutsch 1996, 140.

²⁷³ Reuter 2003, 294.

²⁷⁴ Vgl. Reuter 2003, 294.

²⁷⁵ Reuter 2003, 294.

²⁷⁶ Vgl. Reuter 2003, 294.

Eine erschöpfende Klangfarbenbeschreibung kann aber auch mit diesen Begriffen nicht geleistet werden. Dies liegt zunächst auch daran, dass sich die unbegrenzte Variationsbreite und Vielfalt von Klangspektren nicht durch wenige komprimierte Größen beschreiben lassen.²⁷⁷ Insbesondere bei dynamischen Veränderungen und transienten Vorgängen ist die Aussagekraft der vorgeschlagenen Klangfarben-Definition begrenzt. Weitere Untersuchungen bestätigten ebenfalls die nur unzureichende Beschreibung realer Instrumentalklangfarben, woraus Reuter folgert, dass die Klangfarbenforschung größtenteils am realen Klang vorbeiforscht.²⁷⁸

3.5 Zur Akustik der Klarinette

3.5.1 Physikalische Grundlagen der Tonentstehung

Die klangliche Vielseitigkeit der Klarinette sowie ihre besonderen akustischen Eigenschaften liegen in ihrem – im Grunde relativ einfachen – technischen Aufbau begründet. Bestehend aus einer mit Löchern und Klappen versehenen Röhre, an deren einem Ende sich ein Mundstück mit Rohrblatt befindet, stellt sich die Tonerzeugung physikalisch gesehen dagegen nicht ganz so einfach dar. Denn hier handelt es sich um ein *gekoppeltes System zweier schwingungsfähiger Teilsysteme, die sich in ihrem Zusammenwirken auf eine gemeinsame Schwingungsfrequenz einstellen*²⁷⁹. Während dabei das Blatt als Schwingungserreger dient, dessen Schwingungen sich direkt auf die im Schallkörper befindliche Luftsäule übertragen, übernimmt der Instrumentenkörper die Aufgabe eines Klangverstärkers und Resonanzsystems. Die Eigenschaften dieser beiden Komponenten sowie ihre Wechselwirkungen untereinander sind maßgeblich für das akustische Verhalten der Klarinette verantwortlich. Weiterhin weist der Rohrresonator in der Regel eine vorwiegend zylindrische Bohrung auf, deren Verlauf überwiegend für die Schallabstrahlung der höheren Spektralkomponenten im Klang verantwortlich gemacht werden kann.²⁸⁰ Wie oben dargestellt, unterscheiden sich das deutsche und französische System sowohl im Bohrungsdurchmesser wie

²⁷⁷ Vgl. auch Hesse 1972, 165.

²⁷⁸ Vgl. Reuter 2003, 295ff. Vgl. auch Fricke 2003, 21.

²⁷⁹ Meyer 2004 (b), 177.

²⁸⁰ Vgl. Krüger 1996, 215.

auch im Bohrungsverlauf. Beide Faktoren nehmen im Allgemeinen Einfluss auf den Klang und die Spielbarkeit des Instruments.²⁸¹

Die Klangerzeugung der Klarinette funktioniert nach dem Prinzip der ‚aufschlagenden Zunge‘, auch ‚einfaches Rohrblatt‘ genannt. Im Gegensatz dazu spricht man bei den Instrumenten aus der Oboenfamilie von ‚gegenschlagender Zunge‘ bzw. ‚doppeltem Rohrblatt‘. Das Klarinettenblatt wird durch einen auftreffenden Luftstrom in Schwingung versetzt, wodurch die Luftzufuhr zur Resonanzröhre hin periodisch geöffnet und geschlossen wird.²⁸² Zusätzlich zu diesem stetigen Luftstrom wird eine Druckwelle durch die Klarinette geführt, die jedoch viel schneller als der Luftstrom ist. Diese Druckwelle wird am Ende der Bohrung von der Umgebungsluft teilweise reflektiert und tritt somit wieder in das Instrument ein. Am Blatt angekommen, wird die Welle erneut reflektiert, gleichzeitig strömen weitere Druckwellen durch das Mundstück in das Klarinettenrohr. Aufgrund des Prinzips der gedackten Pfeife²⁸³ und der zylindrischen Bohrung wird diese Schalldruckwelle dreimal reflektiert und läuft deshalb viermal durch das Instrument. Bei konisch gebohrten Instrumenten wie etwa der Oboe und dem Saxophon wird die Welle nur einmal reflektiert und läuft also zweimal über die Länge. Dies hat zur Folge, dass *die Länge des Rohres 1/4 einer Wellenlänge entspricht, woraus sich die Resonanzfrequenz des Rohres ableitet*²⁸⁴. Damit wird die schwingende Luftsäule der Klarinette also doppelt so lang wie bei anderen Instrumenten gleicher Größe und klingt deshalb auch tiefer wie beispielsweise eine Oboe.

Man erhält aber auch gleichzeitig einen Druckknoten am offenen Ende und Druckbauch am geschlossenen Ende, wenn die Länge des Rohres $3/4$ oder $5/4$ einer Wellenlänge entspricht. Dies entspricht somit der 3-fachen oder 5-fachen Frequenz der ersten Resonanz. Daraus erklärt sich, warum die Klarinette in die Duodezime überbläst, die mit der 3-fachen Frequenz des Grundtones klingt.²⁸⁵

²⁸¹ Vgl. Krüger 1996, 215; Jost 1967, 12; Meyer 2004 (b), 177f.

²⁸² Vgl. Dickreiter 1987, 121f.

²⁸³ Vgl. hierzu auch Auhagen 1994, 385ff; Jost 1967, 12; Altenburg 1904, 7f; Haferkorn 1986, 8. Eine Pfeife, die an einer Seite geschlossen ist, wird ‚gedackte Pfeife‘ genannt. Um den gleichen Ton erzeugen zu können, braucht sie nur halb so groß zu sein wie eine offene. Das Prinzip der gedackten Pfeife ist für den enorm großen Tonumfang der Klarinette verantwortlich.

²⁸⁴ Meyer 2004 (b), 177f.

²⁸⁵ Vgl. Meyer 2004 (b), 178. Vgl. auch Altenburg 1904, 8.

3.5.2 Klangspektren der Klarinette

Wegen dieser physikalischen Zusammenhänge weist die Klarinette im spektralen Aufbau eine ungewöhnliche und seltene, dabei aber deutlich ausgeprägte Dominanz der ungeradzahigen Teiltöne gegenüber den geradzahigen auf. Dieses für die Klarinette charakteristische Merkmal bleibt jedoch nicht im gesamten Verlauf des Tonumfangs erhalten, sondern verändert sich bei steigender Tonhöhe zugunsten der geradzahigen Teiltöne, weshalb sich die Klangfarbe – wie bei kaum einem anderen Instrument – in den verschiedenen Registern erheblich unterscheidet.²⁸⁶ So wird etwa die tiefe Lage (ungefähr klingend $d - d'$) häufig als dunkel, düster oder hohl bezeichnet. Charakteristisch hierfür ist die besonders starke Ausprägung der ungeradzahigen Teiltöne, verstärkt durch die äußerst schwachen und eher unterrepräsentierten 2. und 4. Teiltöne. Im darüber liegenden Tonbereich ($es' - g''$) ist im Spektralaufbau bereits ab dem 4. Teilton ein ausgewogenes Verhältnis von ungeradzahigen zu geradzahigen Teiltönen zu erkennen, während dafür aber der 1. und 3. Teilton auffällig ausgebildet sind. Im hohen Register ab dem Ton gis'' tritt immer der Grundton am stärksten hervor, ehe sich daran die weiteren Teiltöne in einer stetig abfallenden Obertonreihe anschließen. Diese Eigenschaft gibt der Klarinette in dieser Lage einen strahlenden, glänzenden, vollen und runden Klang.²⁸⁷ Eine eingehende Erläuterung von Messungen zum spektralen Aufbau folgt unten.

Um die Klangfarben der Klarinette zu beschreiben und charakterisieren, werden gerne Begriffe wie ‚hell‘ oder ‚dunkel‘ verwendet. Im physikalischen Sinne spricht man von einem ‚hellen‘ Klang, wenn dieser zahlreiche Obertöne besitzt und *diese auch quantitativ einen großen Anteil am Gesamtklangspektrum einnehmen*²⁸⁸. Demgegenüber weist ein ‚dunkler‘ Klang nur wenige Obertöne auf, oder aber diese sind im Vergleich zum Grundton nur schwach ausgeprägt. Vergleicht man etwa den Klang einer Klarinette mit dem einer Oboe, so wird man wahrnehmen, dass eine Oboe immer ‚heller‘ klingt als eine Klarinette. Dieser Unterschied liegt darin begründet, dass die Oboe geradzahlige und ungeradzahlige Obertöne in ihrem Klangspektrum aufweist. Die Klarinette dagegen besitzt in ihrem Spektralaufbau fast ausschließlich ungeradzahlige

²⁸⁶ Vgl. Meyer 2004 (b), 183; Benade 1960, 256ff; Dickreiter 1987, 123; Sevsay 2005, 101.

²⁸⁷ Vgl. Meyer 2004 (a), 65f; Roederer 1995, 166ff.

²⁸⁸ Schöttle 2001, 83.

Obertöne; die geradzahligen sind nur schwach ausgebildet und fehlen mitunter ganz.²⁸⁹ Vereinfacht kann gesagt werden, dass ein obertonreicher, also ‚heller‘ Gesamtklang immer dann als ‚angenehm‘, ‚weich‘, ‚voll‘ oder ‚weittragend‘ bezeichnet wird, wenn seine einzelnen Komponenten sich harmonisch in die Teiltonreihe einfügen, es sich also um möglichst ganzzahlige Zahlenverhältnisse der Teilfrequenzen handelt.²⁹⁰

3.6 Zusammenwirken von technischem Aufbau und Klang

3.6.1 Einfluss von Bohrung und Mundstück

Der Einfluss des Instrumentenbaus auf den Instrumentalklang ist vielfach belegt. So kann der Klang heutiger Klarinetten im Vergleich zu historischen Instrumenten als ‚voller‘ bezeichnet werden.²⁹¹ Aufgrund einer stetigen Zunahme des Bohrungsdurchmessers der Instrumente und der damit verbundenen Vergrößerung der Tonlöcher kann eine Verlagerung des Frequenzspektrums festgestellt werden. Die Intensität der Teiltöne fällt nach oben hin nicht so stark ab, wie dies bei Instrumenten mit kleinerer Bohrung der Fall ist. Ein ähnlicher Einfluss auf das Klangspektrum kann auch bei der Blattstärke festgestellt werden. Es lässt sich nachweisen, dass schwere Blätter einen stärkeren Teiltonabfall verursachen und somit für eine dunklere Klangfärbung verantwortlich sind. Bei leichteren Blättern ist der gegenteilige Effekt zu beobachten.²⁹² Daraus folgert Krüger, dass etwa Bläser, die schwere Blätter verwenden, eine größere Bohrung benötigen, um gleiche Klangeigenschaften erreichen zu können.²⁹³

Weiterhin weist er auf die immense Bedeutung der Mundstück-Bahn-Blatt-Kombination, die einerseits das Klangspektrum stark beeinflusst, andererseits aber auch in erheblicher Weise Einfluss auf das Spielverhalten

²⁸⁹ Vgl. Schöttle 2001, 83.

²⁹⁰ Vgl. Schöttle 2001, 83.

²⁹¹ Vgl. Neubarth 2005, 64: *Insgesamt ist die Klangfarbe der alten Instrumente heller, obertonreicher, während sich moderne Instrumente durch einen grundtönigen, vollen, runden Ton auszeichnen.* Krüger dagegen geht nach Untersuchungen davon aus, dass der Klang historischer Holzblasinstrumente dunkler gewesen sein muss. (Vgl. hierzu auch Krüger 1988, 49.)

²⁹² Vgl. Krüger 1992, 27.

²⁹³ Vgl. Krüger 1992, 27.

nimmt.²⁹⁴ Musikalisch bedeutet dieser Zusammenhang: *Weite Bahnen lassen bevorzugt helle Klänge entstehen.*²⁹⁵ Physikalisch betrachtet sorgen weite Bahnen für obertonreichere Strukturen.²⁹⁶

Die Unterschiede im Bohrungsdurchmesser und im Bohrungsverlauf, aber auch der Abstand der Tonlöcher oder das Material der Klappenpolster sorgen für unterschiedliche Verhältnisse innerhalb der Luft- und Druckwelle.²⁹⁷ Solche Unterschiede zeigen sich aber nicht nur zwischen den Klarinettensystemen, sondern können ebenfalls innerhalb eines Systems bei verschiedenen Fabrikaten beobachtet werden. Dabei dürfte die Verwendung unterschiedlicher Mundstücke mit entsprechenden Mundstück-Bahn-Blatt-Kombinationen wesentlich mehr Einfluss auf die Klangunterschiede nehmen als die Art der Bohrung des Instrumentenkörpus.²⁹⁸

Der renommierte Klarinettenpädagoge Jost Michaels sagte dazu einmal: *Ich denke, dass die Tonfarbe im Wesentlichen mehr von der Art des Mundstücks und der Blätter sowie besonders von der klanglichen Zielvorstellung abhängt als von dem System des Instruments.*²⁹⁹

Für den Instrumentenbauer wird es also eine große Herausforderung bleiben, Bohrungsverlauf und Tonlochdurchmesser optimal aufeinander abzustimmen, um die gewünschten klanglichen Eigenschaften zu erzielen.³⁰⁰ Da sich das deutsche und französische Klarinettensystem in ihrem technischen Aufbau voneinander unterscheiden, ist anzunehmen, dass klangliche Differenzen unter anderem auch darauf zurückgeführt werden können.

3.6.2 Klarinetten verschiedener Stimmlagen

Dass aufgrund der differierenden Korpuslänge der unterschiedlich gestimmten Klarinetten, die meist in B, A, C und Es verwendet werden, nicht nur eine andere Grundtonhöhe, sondern auch klar voneinander abgegrenzte Klangcharaktere zu erkennen sind, verwundert eigentlich nicht, weisen doch auch die Klangspektren eine veränderte Zusammen-

²⁹⁴ Vgl. Krüger 2001, 27.

²⁹⁵ Krüger 1997, 12.

²⁹⁶ Vgl. hierzu u. a. Reuter 2002, 172.

²⁹⁷ Vgl. etwa Schöttle 2001, 82ff; Haferkorn 1986, 12.

²⁹⁸ Vgl. Rösing 1969, 67; Fricke 1989 (a), 115. Vgl. weiterhin auch Meyer 194 (b), 347ff; Lawson 1974, 1ff.

²⁹⁹ Michaels, Jost zit. nach Marton 1990, 92. Vgl. weiterhin Koch 1990, 192.

³⁰⁰ Vgl. Krüger 1993 (b), 96f; Kuehn 1980, 9ff; Meyer 2004 (b), 185.

setzung der Obertöne auf.³⁰¹ Bereits kleinste Unterschiede in der Innenbohrung oder der Bohrung der Seitenlöcher verändern den Klangcharakter.³⁰² Vergleicht man etwa die häufig verwendeten A- und B-Klarinetten miteinander, so ist auffallend, dass die ungeradzahigen Teiltöne bei der A-Klarinette im Verlauf der Tonskala deutlich stärker zurücktreten, weshalb das Obertonspektrum nicht so vielfältig ausgebildet ist.³⁰³ Klanglich hat das zur Folge, dass die A-Klarinette deutlich dunkler und kantabler klingt, während die B-Klarinette glanzvoller und kräftiger wirkt.³⁰⁴ Bei den höher gestimmten Klarinetten, wie etwa den Klarinetten in C, D oder Es, verschwindet die Dominanz der ungeradzahigen Teiltöne bereits sehr viel früher, so dass ein deutlich geringerer Intensitätsunterschied zwischen geradzahigen und ungeradzahigen Teiltönen gegenüber der A- oder B-Klarinette zu verzeichnen ist, der für einen helleren, spitzeren oder manchmal schrillen Klang verantwortlich gemacht werden kann. Hingegen ähnelt die Klangstruktur der Bassklarinette vor allem der der A-Klarinette. Hier ist ein besonders großer Intensitätsunterschied zwischen den geradzahigen und ungeradzahigen Teiltönen zu erkennen. Daraus resultiert schließlich der dunkle und hohle Klangcharakter.³⁰⁵ Da sich die Klänge der verschieden gestimmten Klarinetten in ihrer Grundtendenz sehr ähnlich sind, aber unterschiedliche Ausprägungen aufweisen, kann man von einem unterschiedlichen Klarinetten-Timbre sprechen.³⁰⁶

3.6.3 Systemunterschiede und Intonationsproblematik

*Blasinstrumente sind wegen der teilweise widersprüchlichen Forderungen, die musikalisch relevante Parameter an die Dimensionierung stellen, immer Ergebnisse von Kompromissen; und musikalische Stil- und Aufführungsfragen und individuelle Entscheidungen bestimmen, wo diese Kompromisse gezogen werden sollen.*³⁰⁷

In diesem Sinne würden sich wohl viele Klarinettenisten in der Diskussion zu Klangunterschieden der Systeme äußern. Dabei ist das Grundprinzip der

³⁰¹ Vgl. Meyer 2004 (a), 67; Auhagen 2003, 92; Rendall 1954, 33; Kling 1882, 30.

³⁰² Vgl. hierzu Meyer 2004 (b), 185.

³⁰³ Vgl. Meyer 2004 (a), 67.

³⁰⁴ Vgl. Meyer 2004 (b), 184f; Meyer 2004 (a), 67.

³⁰⁵ Vgl. Meyer 2004 (a), 67f. Vgl. auch Meyer 1964 (a), 134ff.

³⁰⁶ Vgl. zum Terminus *Timbre* etwa Hesse 1972, 162 ff; Schmusch 2002, 55f.

³⁰⁷ Krüger 1993 (a), 64.

Tonerzeugung bei der Klarinette zunächst unabhängig vom System zu verstehen. Aber in diesem Zusammenhang muss die Intonationsproblematik gesehen werden, die bei der Klarinette aufgrund des Überblasens in die Duodezime besonders stark ausgeprägt ist. Diese klarinettenspezifische Besonderheit stellt die Instrumentenbauer vor besondere Herausforderungen. Selten gelingt eine optimale und vor allem intonationsreine Lösung.³⁰⁸ Für den Klarinettenbau bedeutet dies, dass über dem tiefen e ein gut stimmendes h' sowie ein reines gis'' folgen müssen. Hier sind besonders große Unterschiede in der Intonation zwischen den einzelnen Klarinettenmodellen zu verzeichnen. Während etwa bei einem Profi-Instrument wie der Voll-Oehler-Klarinette zur Intonationskorrektur die sogenannte Bechermechanik für das tiefe e und f hinzugefügt wurde, wird bei der Böhm-Klarinette bewusst auf solche Hilfsmittel verzichtet. Hier werden dafür Korrekturen in der Hauptbohrung sowie der Tonlochgestaltung vorgenommen, da sich die so realisierten Intonationsverbesserungen sowohl klanglich als auch auf die Ansprache positiv auswirken.³⁰⁹

Nachfolgendes Schaubild zeigt die Tendenzen der Intonation sowohl des französischen wie auch des deutschen Systems auf.³¹⁰

³⁰⁸ Vgl. Schöttle 2001, 83f.

³⁰⁹ Vgl. Schöttle 2001, 84. Darin zeigt sich auch der nicht zu unterschätzende Einfluss von Mechanik und Klappenteilen auf den Klarinettenklang.

³¹⁰ Vgl. Balk 2000, 47; Brymer 1994, 104.

„Französisches System“:



nach Brymer, J., Juli 1983, Seite 91

„Deutsches System“:



nach Brymer, J., Juli 1983, Seite 91 und Gerhard Starke (handschriftlich)

Abbildung 5: Intonationsunterschiede (Balk 2000, 47)

Neben Unterschieden im Klangcharakter wird gerade die Intonationsproblematik häufig als Grund dafür angeführt, weshalb Klarinetten unterschiedlicher Systeme im Orchester nicht nebeneinander gespielt werden sollen. Oftmals wird das Zusammenspiel von deutschen und Böhm-Klarinetten aufgrund der unterschiedlichen Bohrung und Tonlöcherposition der beiden Griffsysteme problematisiert. Die dadurch auftretenden Intonationsdifferenzen seien dafür verantwortlich, dass sich der Klang nicht so gut miteinander mischen könne.³¹¹ In der Tat ist es so, dass sich

³¹¹ Vgl. hierzu etwa Klein 1990, 95; Schöttle 2001, 84. Vgl. auch Interviewausschnitte von Leister und Klöcker in Kapitel 7. Die Verteilung der Obertöne ist auch für die Klangqualität der Holzblasinstrumente von entscheidender Bedeutung. Dies zeigt sich beispielsweise auch darin, dass der Klangcharakter der Instrumente über die spezifische

einige Töne auf der Klarinette nur äußerst schwierig intonieren lassen, und wie Abbildung 5 verdeutlicht, können Intonationsunterschiede bei manchen Tönen auch einem Griffsystem zugeordnet werden können. Ob damit aber zwingend eine Unvereinbarkeit des gemeinsamen Spielens verbunden sein muss, bleibt fraglich. Schließlich treten genügend CD-Aufnahmen, auf denen beide Systeme gleichzeitig erklingen, oder auch einige wenige Profiorchester, in denen beide Systeme nebeneinander verwendet werden, den Gegenbeweis an.³¹²

Abschließend sei darauf hingewiesen, dass die Klangunterschiede zwischen den Systemen nicht vollständig objektiv erfassbar sind. Ein wesentlicher Teil der Bewertung bleibt der individuellen, subjektiven Wahrnehmung unterworfen.

3.7 Empirische Untersuchungen zum Klarinettenklang

Im nachfolgenden Abschnitt werden zunächst generelle Messungen zum Klangspektrum der Klarinette beschrieben. Da bei diesen Untersuchungen nicht ein bestimmtes Klarinettensystem im Vordergrund der Analyse stand, sondern vielmehr der Klarinettenklang an sich, wurde in den Versuchsbeschreibungen nicht erwähnt, welches Klarinettensystem die Autoren bei ihren Experimenten verwendet hatten. Eine Unterscheidung in die Klarinettensysteme ist hier also nicht möglich. Dennoch lassen die Aussagen nachfolgend beschriebener Untersuchungen Schlüsse auf systembedingte Differenzen zu.

Untersuchungen zu spektralanalytischen Vergleichen verschiedener Systeme werden dann im übernächsten Abschnitt beschrieben.

Lage der Obertöne zueinander und ihre gegenseitige Wechselwirkung (harmonisch oder dissonant) geprägt wird, aus denen sich sogenannte ‚Kombinationstöne‘ bilden. Besonders deutlich treten derartige Schwebungen bei unsauber geblasenen Intervallen hervor, da ihre Obertonspektren nicht mehr zusammenpassen; ihre Teilkomponenten stehen unharmonisch zueinander. (Vgl. hierzu Schöttle 2001, 83.)

³¹² Vgl. etwa die Aufnahme *interclarinet* (Farao). Hier handelt es sich um ein Ensemble, das Klarinettenisten des deutschen, Böhm- und Wiener Systems vereint. Heribert Haase schreibt hierzu in einer Kritik: *Und wenn es eines Beweises der Gleichwertigkeit der verschiedenen Klarinettensysteme bedarf, dann ist diese CD ein gutes Beispiel* (Haase 2001, 87).

3.7.1 Messtechnische Analyse des Klangspektrums

Wie **Ekkehard Jost** an seinen *Akustischen und psychometrischen Untersuchungen an Klarinettenklängen*³¹³ zeigt, ist das auffälligste Merkmal im Klangspektrum der Klarinette das Überwiegen der ungeradzahligem Teiltöne gegenüber den geradzahligem. Bereits Hermann von Helmholtz stellt in seinen Beschreibungen von Instrumentalklängen fest, dass *die Klarinette [...] ein cylindrisches Rohr [hat], dessen Eigentöne dem dritten, fünften, siebenten usw. Theiltöne des Grundtones entsprechen*³¹⁴. Diese für die Klarinette typische Eigenschaft verändert sich mit steigender Tonhöhe zum Vorteil der geradzahligem Teiltöne. Die Dominanz der ungeradzahligem Harmonischen 3, 5 und 7 über ihre geradzahligem Nachbarn, das grundlegende klangliche Charakteristikum der Klarinette, nimmt vom tiefen zum höchsten Register hin stark ab. Diese Klangstruktur ändert sich im Tonhöhenverlauf analog zu den üblichen Registerbezeichnungen. Dabei kann es sich nicht um eine starre Einteilung handeln, da die Verschiebung der Teiltöne wiederum von weiteren Faktoren abhängt.³¹⁵

Der untere Tonbereich (d-d') ist am stärksten von der Dominanz der ungeradzahligem Teiltöne geprägt, die sich nach Meyer sogar bis zum 15. Teilton nachvollziehen lässt.³¹⁶ Dagegen sind der 2., 4. und 6. Teilton nur relativ schwach ausgebildet und somit auch kaum messbar.³¹⁷ Dieser in der tiefen Lage besonders große Amplitudenunterschied ist für den typisch hohlen und dunklen Klangcharakter der Klarinette verantwortlich.³¹⁸ Nach Hans Kunitz eignet sich daher die Klarinette in der tiefen Tonlage besonders zur *Erzielung düsterer und unheimlicher Klangwirkungen*³¹⁹;

³¹³ Vgl. Jost 1967.

³¹⁴ Helmholtz 1863, 158.

³¹⁵ Vgl. Jost 1967, 29f. Die Benennung von Tonhöhenangaben beziehen sich in den folgenden Ausführungen auf die B-Klarinette (zwischen B- und A-Klarinette gibt es im Spektralaufbau Unterschiede) und geben die klingende Notierung an.

³¹⁶ Vgl. Meyer 2004 (a), 65. Vgl. auch Meyer 1964 (a), 133ff.

³¹⁷ Vgl. Jost 1967, 21.

³¹⁸ Jost merkt an, dass der *spezifisch ‚hohle‘ Klangcharakter der Klarinette* [nicht nur für die stärkeren Dynamikstufen gilt, sondern auch] *für die tiefen piano-Klänge eine eindeutige Dominanz der ungeradzahligem Harmonischen festgestellt werden kann* (Jost 1967, 21, 27).

³¹⁹ Kunitz 1957, 124.

Richard Strauss dagegen fasst zusammen: *Die tiefen Töne klingen nicht gut, sondern hohl.*³²⁰

Im mittleren Register (es'-g'') sind zwar der 1. und 3. Teilton noch deutlich stärker als der Oktavteilton (2. Teilton) ausgeprägt, ab dem 4. Teilton aber sind sowohl die geradzahigen wie auch die ungeradzahigen Teiltöne nahezu gleichmäßig ausgebildet. Mit zunehmender Tonhöhe gewinnt der 2. Teilton immer stärker an Bedeutung.

Beim hohen Register (ab gis'') ist die Dominanz der ungeradzahigen Teiltöne nahezu aufgehoben, lediglich der Grundton bleibt stärker ausgeprägt. Die Intensität der natürlicherweise folgenden Obertöne nimmt kontinuierlich ab, was dem hohen Tonbereich eine eher *füllig-runde Substanz*³²¹ gibt.³²²

Die Form des Klangspektrums verändert sich aber nicht nur in Abhängigkeit von der Tonhöhe, also der Grundfrequenz, sondern auch in Abhängigkeit von der Anblasstärke, der Dynamik.³²³ Es ist auffällig, dass der Einfluss der Anblasstärke insbesondere in der tiefen Lage stärker ausgeprägt ist und *die Klänge verschiedener Dynamikstufen [...] zu den oberen Registern hin zunehmend ähnlicher werden*³²⁴.

In Bezug auf die Klanganalyse und den Versuch, über den gesamten Tonbereich eine Regelmäßigkeit in der Anordnung der Teiltöne zu finden, geht Jost sogar noch weiter. Abgesehen von den oben bereits erwähnten charakteristischen Veränderungen sieht er keine systematische Änderung im Spektralverlauf der Klarinettenklänge, weshalb die starre Einteilung in drei verschiedene Klangbereiche physikalisch wohl kaum haltbar sein dürfte.³²⁵

Beobachtet man den Zusammenhang von Klangspektrum, Tonhöhe und Lautstärke, so ist festzustellen, dass sowohl der Tonhöhen- wie auch der Lautheitseindruck vom Klangspektrum abhängen. So kommt es etwa bei der Beurteilung von Klarinettenklängen gleicher Tonhöhe aber mit unter-

³²⁰ Berlioz 1904, 214.

³²¹ Kunitz 1957, 129; Meyer 2004 (a), 66; Meyer 2004 (b), 184.

³²² Vgl. Meyer 2004 (a), 66; Jost 1967, 20ff.

³²³ Vgl. hierzu etwa die *Experimentellen Untersuchungen an einer Klarinette* von Volker Aschoff (1936). Er untersuchte die Abhängigkeit der Klangfarbe von den Anblasbedingungen und stellte dabei fest, dass sowohl der Lippendruck des Klarinettenisten einen *wesentlichen Einfluß auf die Klangfarbe der Töne* (Aschoff 1936, 90) ausübt, wie auch der Blasdruck die Klangfarbe verändern kann, jedoch sich stärker auf die Lautstärke als die Klangfarbe auswirkt. (Vgl. Aschoff 1936, 90.)

³²⁴ Jost 1967, 30.

³²⁵ Vgl. Jost 1967, 32.

schiedlichem spektralen Aufbau eindeutig zu einer verzerrten Tonhöhen-einschätzung. Ähnlich ist dies bei verschiedenen Dynamikstufen der Fall, da sich piano- und forte-Klänge grundsätzlich in ihrer klangspektralen Zusammensetzung unterscheiden, was zu einer veränderten subjektiven Einschätzung der Lautheit führt.³²⁶

Dass sich Töne in verschiedenen Lagen in ihrem Obertonspektrum unterscheiden und dieser Unterschied auch durch das menschliche Gehör wahrnehmbar ist, zeigt folgendes Experiment von **Charles Taylor**: Drei Klarinettenöne werden im Abstand von jeweils einer Oktave aufgenommen. Anschließend wird der niedrigste Ton mit der ursprünglichen Geschwindigkeit (Abbildung 6 a), der mittlere mit der halben Geschwindigkeit (Abbildung 6 b) und der höchste Ton schließlich mit einem Viertel der Geschwindigkeit (Abbildung 6 c) abgespielt, so dass alle drei Töne nun gleich hoch klingen. Obwohl die Tonhöhe aller drei Töne nun identisch ist, ist dennoch der unterschiedliche Klangeindruck wegen der unterschiedlichen spektralen Zusammensetzung sofort für das Ohr wahrnehmbar und auch in den Oszillogrammen (vgl. Abbildung 6) erkennbar.³²⁷

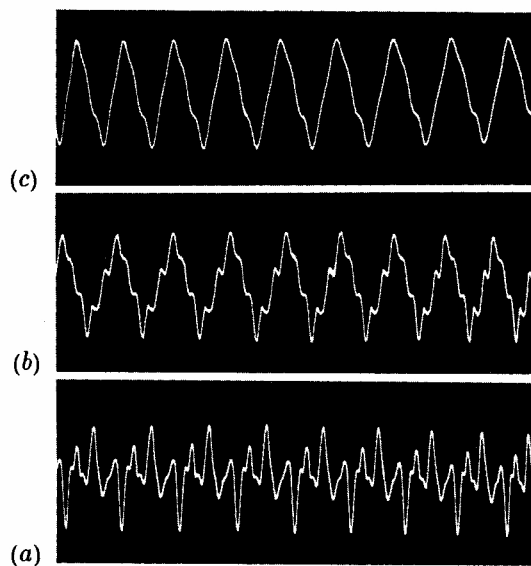


Abbildung 6: Oszillogramme von Klarinettenönen im Abstand je einer Oktave (Taylor 1994, 78)

³²⁶ Vgl. Jost 1967, 47ff; Hesse 1972, 160ff.

³²⁷ Vgl. Taylor 1994, 78f.

Lange Zeit war es technisch nicht möglich, den für die Klangfarbe eines Instruments besonders wichtigen Einschwingvorgang physikalisch zu erfassen, da Töne nur im quasi-stationären Zustand messbar waren. Mit der Einführung der Fast-Fourier-Transformation gelang der große Durchbruch: Erst durch Anwendung der Fast-Fourier-Transformations-Analyse³²⁸ können seit etwa 1980 auch *Zeitverläufe von Klangspektren mit hoher Frequenz- und Zeitauflösung*³²⁹ dargestellt werden.³³⁰ Die Zeitverläufe können nun als *zeitlich nicht genau zu definierende Momentaufnahme eines quasistationären [...] Signals*³³¹ dargestellt werden. Zudem können auch die bedeutsameren Übergangsprozesse beim Klangeinsatz (Einschwingvorgang), beim Ausklingen (Ausschwingvorgang) wie auch bei *expressiver Gestaltung musikalischer Phrasen*³³² erfasst werden.

Es ist nachweisbar, dass das Auftreten bestimmter nichtharmonischer Komponenten, die bei der Klarinette ja besonders stark ausgebildet sind, mit der Resonanzstruktur des Instruments verbunden ist. So kann es bei Verwendung unterschiedlicher Mundstücke (Variation des Übergangs von der Mundstückspitze in die zylindrische Bohrung) zu einer stärkeren Ausprägung der unharmonischen Spektralkomponenten kommen, die zudem noch längere Zeit aufrecht erhalten bleibt. Dies zeigt, dass auch die Bauweise des Instruments zu einem gewissen Grad die Stärke der unharmonischen Komponenten beeinflussen kann.³³³

Walter Krüger weist in seinem Artikel *Zur Bedeutung spektraler Zeitstrukturen für die Qualitätsbeurteilung von Musikinstrumenten*³³⁴ auf die Problematik hin, die sich aus der Verknüpfung von psychoakustischen Wahrnehmungen mit physikalischen Sachverhalten ergibt, da sie nicht eindeutig und widerspruchsfrei möglich ist. Deshalb wird versucht, über einen Vergleich von Hörurteilen mit physikalischen Messergebnissen den Kategorien der Wahrnehmung physikalische Einheiten gegenüberzustellen.

³²⁸ Vgl. zum Verfahren der *Fast-Fourier-Transformations-Analyse* beispielsweise Auhagen 1994, 370f; Deutsch 1996, 145; Dahlhaus / Eggebrecht 1998 (b), 73.

³²⁹ Krüger 2003, 256.

³³⁰ In der Veröffentlichung *Die Wahrnehmung von Tonhöhen und Klangfarbe als Problem der Hörtheorie* von Horst-Peter Hesse aus dem Jahre 1972 wird etwa angegeben, dass sich die Fourier-Analyse nicht für die Analyse stationärer Schallvorgänge eignet. (Vgl. hierzu Hesse 1972, 81f.)

³³¹ Krüger 2003, 256.

³³² Krüger 2003, 256.

³³³ Vgl. Krüger 2003, 255ff.

³³⁴ Krüger 2003.

Dass sich in der Regel nicht eine Wahrnehmungskategorie mit nur einer physikalischen Größe und umgekehrt abbilden lässt, sondern durchaus von mehreren Faktoren abhängt, ist beispielsweise an der Tonhöhe zu sehen. Diese Wahrnehmungskategorie ist zwar in erster Linie von der physikalischen Einheit Frequenz abhängig, wird aber auch durch den Schalldruck oder den Spektralaufbau beeinflusst. Klangfarbe und Ansprache (Wahrnehmung) korrelieren in etwa mit den physikalischen Größen Frequenz, Schalldruck, Spektrum und deren Zeitverläufen. Lautstärke ist eng mit Schalldruck, aber auch mit der Frequenz verbunden.³³⁵

Untersuchungsgegenstand bei Krüger ist der Einfluss des Klarinetten-Mundstücks auf das Klangverhalten. In seinen Untersuchungen wurden die Abmessungen des Mundstücks – das Innenvolumen – in einer Bandbreite variiert, die über das übliche Maß hinausgeht, um etwaige Unterschiede zu verstärken. In Spiel- und Hörtests – also subjektiven Verfahren – wurden Veränderungen der Klangfarbe und der Spielparameter (Dynamik, Ansprache) erfasst und bewertet. Aus den aufgenommenen Spektralstrukturen konnte die Veränderung der Klangfarbe und Intonation bestätigt werden, während sich die subjektiv wahrgenommene Veränderung der Spielparameter nicht in den Messergebnissen zeigt. Im Rahmen dieser Untersuchung wird exemplarisch für das Mundstück ein direkter Zusammenhang von Instrument und Klangfarbe dargestellt.³³⁶

Wie vorangehend beschriebene Messungen aufzeigen, nehmen verschiedene Faktoren Einfluss auf das Klangspektrum der Klarinette. Dazu zählen sowohl instrumentenbauliche Veränderungen wie auch individuelle Spielweisen. Zusätzlich zu den messbaren Unterschieden sind auch Klassifizierungsunterschiede in der subjektiven Wahrnehmung auszumachen. Dabei erscheint insbesondere die Tatsache erwähnenswert, dass sich das subjektive Empfinden mitunter nicht objektiv messen lässt und umgekehrt. Überträgt man diese Ergebnisse auf die Diskussion zum deutschen und französischen Klarinettensystem, so kann ein klanglicher Unterschied aufgrund des differierenden Instrumentenbaus vermutet werden. Dabei ist aber unsicher, dass dieser Unterschied auch subjektiv wahrnehmbar ist.

3.7.2 Vergleichende Messungen zu Systemunterschieden

Da die Klangfarbe der Instrumente unmittelbar mit ihren Klangspektren zusammenhängt, kann zunächst davon ausgegangen werden, dass bei einer

³³⁵ Vgl. Krüger 2003, 255.

³³⁶ Vgl. Krüger 2003, 255ff.

Spektralanalyse der beiden Klarinettensysteme unterschiedliche Ergebnisse zu erwarten sind. Obwohl der Klang neben Applikaturaufbau und Griffweise als wichtigstes Unterscheidungsmerkmal des deutschen und französischen Klarinettensystems gilt, mag es fast verwundern, dass bisher kaum vergleichende Studien bezüglich des Klangspektrums der verschiedenen Klarinettypen veröffentlicht wurden. Sollte es tatsächlich einen Unterschied geben, der in den Systemen begründet ist, müsste dies eigentlich auch in den Klangspektren nachzuweisen sein. Ist der Klangunterschied nicht durch das System verursacht, sondern in erster Linie durch den Spieler, dürften keine eindeutigen Ergebnisse entstehen.

Nachfolgend soll der Versuch unternommen werden, aus der spärlichen Quellenlage bereits vorliegender Untersuchungen, die Klangspektren beider Klarinettensysteme gegenüberzustellen und zu bewerten. Dass bisher kaum vergleichende Spektralanalysen vorgenommen wurden, dürfte auch an der lange Zeit fehlenden technischen Möglichkeit gelegen haben, zeitliche Verläufe von Instrumententönen mittels physikalischer Messmethoden zu erfassen. Dies ist insofern bedeutend, als verschiedenste Untersuchungen belegen, dass die größten Unterschiede sowohl zwischen verschiedenen Instrumentengruppen wie auch zwischen Spielern des gleichen Instruments gerade in der Einschwingphase des Tones zu finden sind.³³⁷ Weiterhin dürfte sich auch die Tatsache, dass es sich hier um das gleiche Instrument in lediglich unterschiedlichen Systemausprägungen handelt, als zusätzliche Schwierigkeit erweisen, da hierbei besonders feine Abstufungen messtechnisch zu erfassen sind. Es geht nicht nur um die einfache Erkennung eines bestimmten Instrumentalklages wie etwa den typischen Klarinettenklang, Geigenklang oder Trompetenklang, vielmehr soll eine weitere Klassifizierung innerhalb des Instrumentes ‚Klarinette‘ vorgenommen werden.³³⁸

Die Untersuchung *A Spectrum Analysis of Clarinet Tones* von **Jean Roger Miller** aus dem Jahre 1956 beschäftigt sich mit Spektralanalysen von Klarinetentönen.³³⁹ Im Mittelpunkt der Untersuchung steht dabei die Frage, ob Instrumente oder Spieler sozusagen einen spektralen ‚Fingerabdruck‘ besitzen, der sich messtechnisch erfassen lässt. Miller formuliert dabei seine Fragestellung folgendermaßen:

³³⁷ Vgl. Meyer 2004 (a), 28, 39f.

³³⁸ Es liegen beispielsweise Ergebnisse zu Klangspektralanalysen für das deutsche und französische Fagott vor. (Vgl. hierzu etwa Meyer 2004 (a), 68ff.)

³³⁹ Vgl. Miller 1956.

- (1) *Is there a relationship or pattern of partial spectrums for different notes played by the same subject on the same clarinet?*
- (2) *Is there a relationship or pattern of partial spectrums for the same note played by different subjects on the same clarinet?*
- (3) *If relationships of either kind do exist, can they be positively identified and defined?*³⁴⁰

Diese Untersuchung beschäftigt sich demnach zum einen mit dem Vergleich von Spektralanalysen einzelner Töne, die sowohl von dem gleichen Musiker wie auch auf der gleichen Klarinette gespielt werden, zum anderen werden die Spektralanalysen des gleichen Tones, gespielt durch verschiedene Klarinettenisten auf derselben Klarinette, miteinander verglichen. Hierbei wurde darauf geachtet, dass nicht nur die gleiche Klarinette verwendet wurde, vielmehr mussten auch alle Probanden das gleiche Mundstück sowie Blatt verwenden.³⁴¹

Auch wenn sich diese Studie nicht in erster Linie mit der Spektralanalyse von Klarinettenklängen beider Systeme auseinandersetzt, ist doch insbesondere die zweite Frage für die vorliegende Thematik von Bedeutung. Miller versucht, durch das Design seiner empirischen Untersuchung annähernd gleiche Untersuchungsbedingungen sicher zu stellen. Dazu wurde die Testgruppe nicht aus Klarinettenisten unterschiedlicher musikalischer Prägung, sondern aus Seminarteilnehmern zusammengesetzt.³⁴² Die Spektralanalysen von Miller zeigen, dass die gemessenen Spektren keine Rückschlüsse auf die wahrgenommene Tonqualität und Klangfarbe zulassen. Auch kann aus den Messergebnissen nicht das verwendete Instrument erkannt werden. Bei gleichem Instrument, Mundstück und gleicher Bahn entstehen keine ähnlichen oder gar gleichen spektralen Muster.³⁴³

Dieses Ergebnis zeigt deutlich auf, dass der Klang der Klarinette und somit die Klangfarbe nicht alleine vom Instrument einschließlich Mundstück und Blatt abhängt, sondern offensichtlich weitere Faktoren Einfluss auf die Tongestaltung nehmen müssen. Er vermutet weitere Einflussfaktoren etwa *in size and type of aural cavity of the subject or the type of rarefaction and condensation (motion of the sound wave) as created by the breathing mechanism of the subject*³⁴⁴. Die Auswertung aller Spektralanalysen ließ

³⁴⁰ Miller 1956, 1.

³⁴¹ Vgl. Miller 1956, 37ff. Damit wurde versucht, den Einfluss des Materials, also Klarinette, Mundstück und Blatt, möglichst gering zu halten.

³⁴² Vgl. Miller 1956, 34, 95.

³⁴³ Vgl. Miller 1956, 101ff.

³⁴⁴ Miller 1956, 102.

keinen eindeutigen, einheitlichen und charakteristischen Klarinetton erkennen, vielmehr zeigte sich eine große spektrale Bandbreite bei der Erfassung der verschiedenen Klarinetttöne.³⁴⁵ Dies legt den Schluss nahe, dass dem Instrument mit Mundstück und Blatt für die Klanggestaltung eine geringere Bedeutung zukommt als ursprünglich angenommen. Es liegt die Vermutung nahe, dass dem Klarinettenisten selbst mit seiner individuellen Spieltechnik die größte und wichtigste Rolle bei der Klanggebung zukommt.³⁴⁶

Nach Miller gibt es kein charakteristisches Klangspektrum von Klarinetten, womit sich auch der Versuch erübrigt, Unterschiede der Klarinettensysteme mit Hilfe der Spektralanalyse messtechnisch zu erfassen.³⁴⁷

Die Arbeit von **Miwa Takagi** aus dem Jahre 2000 befasst sich ganz konkret mit Klangspektren unterschiedlicher Klarinettensysteme, wobei es sich hier nicht um den Vergleich von deutscher und französischer Klarinette handelt, sondern um den Vergleich der Wiener und der Böhm-Klarinette.³⁴⁸ Wie in vorangehenden Kapiteln dargestellt, verkörpert die Wiener Klarinette im Grunde eine deutsche Klarinette, deren technische Merkmale (Bohrung etc.) noch stärker von der französischen Klarinette abweichen als die deutsche Klarinette. Deshalb müsste ein Vergleich zwischen dem Wiener und französischen System weitaus größere Unterschiede zeigen, als dies für den Vergleich der deutschen mit der französischen Klarinette zu erwarten wäre. Die Untersuchung wurde mit einer geringen Teilnehmerzahl am Institut für Wiener Klangstil durchgeführt.³⁴⁹ Dabei wurden lediglich die Klangspektren von Fortissimo-Klängen miteinander verglichen, da Voruntersuchungen gezeigt hatten, dass im Piano kaum Unterschiede auszumachen waren.³⁵⁰ Da die Klangfarbe unter anderem auch von der Dynamik abhängt, wurde ein bestimmter Schallpegel vorgegeben. Es wurden A- und B-Klarinetten jeweils in tiefer, mittlerer und hoher Tonlage miteinander verglichen.³⁵¹

³⁴⁵ Vgl. Miller 1956, 101ff.

³⁴⁶ Vgl. Miller 1956, 104.

³⁴⁷ Vgl. Miller 1956, 102f.

³⁴⁸ Vgl. Takagi 2000. Die Arbeit *Wiener Klarinette versus Französische Klarinette* von Miwa Takagi entstand als Magisterarbeit am Institut für Wiener Klangstil.

³⁴⁹ Vgl. Takagi 2000, 13f.

³⁵⁰ Vgl. Takagi 2000, 26.

³⁵¹ Vgl. Takagi 2000, 26ff.

Auffälligstes Ergebnis dieser Testreihe war, dass zwar die Klangspektren in den tiefen und mittleren Lagen nur unwesentliche Unterschiede aufweisen, hingegen in der hohen Lage – hier wurde jeweils der Ton e'' analysiert – bei einigen Testpersonen ein deutlicher Unterschied zu erkennen war.³⁵² Takagi schlussfolgert daraus, dass die Klangfarben der tiefen und mittleren Lage sehr ähnlich sind, während in der hohen Lage signifikante Unterschiede im gemessenen Spektralmuster zu finden sind.³⁵³ Im Gegensatz zu J. R. Miller zeigt sich bei Takagi, dass ein erkennbarer Unterschied bei unterschiedlichen Instrumenten bzw. Systemen auftreten kann, wenn auch nur unter der Bedingung, dass in der hohen Lage forte gespielt wurde. Dass dieses Ergebnis aber tatsächlich als Nachweis eines messbaren Systemunterschieds gelten kann, muss bezweifelt werden, da die Untersuchung auch gezeigt hatte, dass die Unterschiede bei den verschiedenen Testpersonen stark schwankten und bei bestimmten Spielern nicht vorhanden waren. Somit zeigt sich auch in dieser Untersuchung der wesentliche Einfluss des Spielers auf Klangspektrum und Klangfarbe der Klarinette.³⁵⁴

Neben der Analyse von Klangspektren wurde in dieser Arbeit auch ein Hörtest durchgeführt, der sich im Wesentlichen mit der Unterscheidung der Systeme mit und ohne Tonbeginn beschäftigte. Es sollte die Frage geklärt werden, ob die Einschwingphase oder der quasi-stationäre Bereich eines Tones stärker für die Klangfarbe und auch die Erkennbarkeit der Systeme verantwortlich sei. Das Ergebnis dieser Untersuchung zeigte, dass die Trefferquote einer Versuchsgruppe bei den Tonbeispielen mit Einschwingphase signifikant besser war.³⁵⁵ Takagi geht deshalb davon aus, dass die Einschwingphase für die Erkennbarkeit von Bedeutung ist. Dieses Ergebnis deckt sich mit den bereits erwähnten allgemeinen Untersuchungen zur Bedeutung der Einschwingzeit und lässt weiterhin vermuten, dass eventuelle Unterschiede zwischen den Klarinettensystemen insbesondere in dieser ersten Phase eines Tones zu suchen sind.

³⁵² Vgl. Takagi 2000, 34.

³⁵³ Vgl. Takagi 2000, 34.

³⁵⁴ Vgl. Takagi 2000, 63.

³⁵⁵ Vgl. Takagi 2000, 60. Ein wesentlicher Aspekt bei vergleichenden Untersuchungen ist der Einfluss der individuellen Spieltechnik. Um derartige Untersuchungen möglichst objektiv durchführen zu können, müsste eigentlich eine Anblasmaschine verwendet werden, wie sie etwa auch beim Testen von Blättern zum Einsatz kommt. Die Einflüsse der Faktoren Mundstück, Blatt und Spieler sind zu groß, um ohne identische Rahmenbedingungen ein relevantes Ergebnis bezüglich der Klangunterschiede der Systeme erhalten zu können. (Vgl. hierzu auch Pichler 1989, 285.)

Im Mittelpunkt der Studie *Acoustical comparison of french and german clarinets*³⁵⁶ von **Gregg Miller** aus dem Jahre 1992 steht der Vergleich von Klangspektren französischer und deutscher Klarinetten. Analysiert wurden die Klarinettenklänge von zwei deutsches System spielenden Klarinettenisten sowie von Böhm-Klarinettenisten, die jeweils ihr eigenes Instrument benutzten. Um einerseits den Einfluss des Spielers auf das Klangspektrum möglichst gering halten zu können und andererseits die Klangcharakteristik des Instruments bzw. Systems in den Vordergrund der Untersuchung zu stellen, sollte je ein Spieler des deutschen und französischen Systems die Instrumente tauschen.³⁵⁷

Bei der Auswahl der zu spielenden Töne wurde insbesondere auf zwei Merkmale geachtet: Zum einen wurden Töne der verschiedenen Klarinettenregister untersucht, zum anderen wurden Töne gewählt, die aufgrund des differierenden Klappensystems unterschiedlich zu greifen sind.³⁵⁸

Miller schlussfolgert aus den Ergebnissen, dass es quantifizierbare akustische Abweichungen gibt, die sich jedoch in den verschiedenen Registern unterschiedlich manifestieren: Im Chalumeau-Register sind bei der französischen Klarinette ausgeprägtere geradzahlige und schwächere ungeradzahlige Obertöne zu erkennen, während sich dies bei der deutschen Klarinette umgekehrt darstellt.³⁵⁹ Im Clarin-Register dominierten bei beiden Klarinettenystemen die ungeradzahligen Obertöne nicht mehr gegenüber den geradzahligen Obertönen.³⁶⁰ Die französischen Klarinetten weisen einheitlich stärker ausgeprägte Obertöne auf.³⁶¹ Miller sieht darin einen Beweis dafür, dass das französische System einen schärferen und helleren Klang besitzt³⁶² und äußert sich wie folgt: *This is quantifiable evidence, then, that because French clarinets produce stronger even-numbered partials in the chalumeau register and stronger higher-*

³⁵⁶ Vgl. Miller 1992, 24ff.

³⁵⁷ Vgl. Miller 1992, 25. Ursprünglich sollte zusätzlich zu den Instrumenten auch die Mundstücke getauscht werden, um den Einfluss der Mundstücke auf die Klangspektren zu verringern. Da die Mundstücke aber nicht kompatibel waren, musste darauf verzichtet werden.

³⁵⁸ Vgl. Miller 1992, 25.

³⁵⁹ Vgl. Miller 1992, 26.

³⁶⁰ Vgl. Miller 1992, 27.

³⁶¹ Vgl. Miller 1992, 27.

³⁶² Vgl. Miller 1992, 27. Er verwendet in seiner Untersuchung die Adjektive *strident* und *bright*.

*numbered partials in the clarion register, they do indeed have a brighter sound than German clarinets.*³⁶³ Auf Basis dieser Ergebnisse sieht Miller die generelle Einschätzung, dass Böhm-Klarinetten heller und schärfer als deutsche Klarinetten klingen, durch die unterschiedliche Obertonstruktur der Systeme begründet.

Weiterhin konnte beobachtet werden, dass Differenzen bei den unterschiedlich gegriffenen Tönen bereits bei den ersten Partialtönen im Spektralaufbau messbar und somit deutlich früher als bei gleicher Griffweise zu erkennen sind. Miller folgert daraus, dass der Spektralaufbau Unterschiede zwischen den Instrumententypen zeigt.³⁶⁴

Obwohl G. Miller signifikante Unterschiede im Spektralaufbau der Klarinettensysteme feststellen konnte und diese auch für den differierenden Klang der Systeme verantwortlich macht, können die Ergebnisse nicht uneingeschränkt als allgemein gültige Aussage gewertet werden und müssen in Frage gestellt werden. Die geringe Probandenzahl lässt kein statistisch gesichertes Ergebnis zu.

Zieht man jedoch messtechnische Daten anderer Instrumente – wie etwa des Fagotts oder Horns – zur Auswertung heran, so sind ähnliche Ergebnisse zu finden.³⁶⁵ Beim Fagott wird ebenfalls zwischen der sogenannten deutschen und französischen Bauweise unterschieden, wobei hier das deutsche System weltweit bevorzugt wird. Unterschiede sind auch hier in der Griffweise und den Klangeigenschaften zu sehen.³⁶⁶ Das Klangspektrum der französischen Fagotte weist eine besondere Ausprägung nasaler Komponenten auf, weshalb sich der Klang der

³⁶³ Miller 1992, 27.

³⁶⁴ Vgl. Miller 1992, 27: *The data collected indicates that in the chalumeau register German clarinets produce a sound closer to the theoretical ideal than do French clarinets, and in the clarion register they produce a sound which is more ideal in Pyne's sense, i.e., not as bright. This would help to explain the perceived difference in tone color produced by many German clarinetists compared with clarinetists of other countries. Will this create a stampede of players of French clarinets, all wanting to buy German-made instruments? It seems doubtful. But it should be useful to us as players and teachers to have an idea of what we are up against in our efforts to produce the "ideal" clarinet tone.*

³⁶⁵ Jürgen Meyer vergleicht in dem Buch *Akustik und musikalische Aufführungspraxis* aus dem Jahre 2004 u. a. die Einflüsse verschiedener Bauweisen eines Instruments – wie etwa Fagott oder Horn – auf die Klangspektren. Bei der Klarinette nimmt er jedoch keine Unterteilung in deutsches und Böhm-System vor.

³⁶⁶ Vgl. Meyer 2004 (a), 71.

französischen Fagotte obertonreicher darstellt.³⁶⁷ Jürgen Meyer schließt aus seiner Gegenüberstellung der deutschen und französischen Bauweise beim Fagott, dass die französischen Fagotte weniger kräftig klingen und einen schlankeren Ton haben, *der in Verbindung mit der guten Ansprache in der Höhe diese Instrumente besonders für virtuose Passagen geeignet erscheinen läßt*³⁶⁸.

Ähnliche Schlüsse zieht er auch beim Horn. Er vergleicht etwa das F-Horn, das bei den Wiener Philharmonikern zum Einsatz kommt, mit dem Deutschen Doppelhorn.³⁶⁹ *Aus der Tradition des französischen Hornvirtuosentums heraus hat sich das heute dort verwendete Doppelhorn zu einem Instrument entwickelt, das sich bei einem schlanken Ton durch die Leichtigkeit seiner Ansprache auszeichnet.*³⁷⁰ Es besitzt einen helleren Klangcharakter, der unter anderem dadurch begründet ist, dass *zwei starke Nebenformanten [...] im Bereich des Vokales „a“ im Gebiet der nasalen Komponenten [liegen]*³⁷¹. Nach Meyer sind besonders diese Komponenten für das typisch französische Timbre verantwortlich. Unterschiede im Klangcharakter führt er aber nicht nur auf den Instrumentenbau zurück, sondern sieht diese ebenfalls durch die Spielweise verursacht.³⁷²

Die Ergebnisse in G. Millers Untersuchung entsprechen den Beobachtungen, die Meyer sowohl beim Fagott wie auch beim Horn gemacht hat. Genauere Analysen auf einer breiteren Datenbasis stehen hierzu aber noch aus.

Während die allgemeinen messtechnischen Analysen zum Klangspektrum der Klarinette ähnliche Ergebnisse aufweisen, sind bei den vergleichenden Messungen zu Systemunterschieden teilweise kontroverse Resultate zu verzeichnen.

Bei den allgemeinen Messungen des Klangspektrums wird insbesondere der Zusammenhang von Klangspektrum, Tonhöhe und Anblasstärke bzw. Lautstärke betont. Je nach Zusammensetzung der Parameter kann sich auch die subjektive Einschätzung verändern. Dabei ist vor allem auffällig, dass subjektiv wahrgenommene Unterschiede nicht zwingend objektiv gemessen werden können und umgekehrt. Weiterhin herrscht Einigkeit

³⁶⁷ Vgl. Meyer 2004 (a), 71.

³⁶⁸ Meyer 2004 (a), 71.

³⁶⁹ Vgl. Meyer 2004 (a), 45ff.

³⁷⁰ Meyer 2004 (a), 50.

³⁷¹ Meyer 2004 (a), 50.

³⁷² Vgl. Meyer 2004 (a), 50.

darüber, dass die Einschwingphasen der Töne entscheidend für die Wahrnehmbarkeit sind. Ob nun der Faktor Instrument oder Spieler größeren Einfluss auf den Spektralaufbau nimmt, wird dagegen unterschiedlich gesehen. Während Jost in seinen Studien keine systematische Änderung im Spektralaufbau der Klarinetten nachweisen kann, die auf einen Einfluss des Instruments schließen lassen, dagegen aber vielmehr eine größere Differenz verschiedener Klänge eines Musikers ausmachen kann, weist Krüger in seinen Untersuchungen auf den Zusammenhang zwischen instrumentenbaulichen Faktoren (in diesem Falle: Mundstück) und Klangfarbe hin.

So unterschiedlich sich das jeweilige Forschungsdesign der beschriebenen Untersuchungen zu vergleichenden Messungen der Klarinettensysteme darstellt, so unterschiedlich präsentieren sich auch die Ergebnisse. Während sich das Forschungsinteresse J. R. Millers (1956) hauptsächlich auf die Frage konzentrierte, ob Instrument oder Spieler für klangliche Unterschiede verantwortlich zu machen sind, beschäftigten sich Takagi (2000) und G. Miller (1992) ganz konkret mit Klangunterschieden zwischen differierenden Klarinettensystemen. J. R. Miller stellte in seinen Untersuchungen fest, dass bei gleichen Instrumenten aber unterschiedlichen Spielern kein einheitliches Klangspektrum zu erkennen war, woraus er schließlich folgerte, dass Unterschiede in den Klangspektren nicht alleine vom Instrument abhängen, sondern vielmehr von der Spielweise des Klarinettenisten. Dagegen konnten sowohl Takagi wie auch G. Miller in ihren Studien Unterschiede zwischen den Instrumenten ausmachen. Während Takagi Differenzen hauptsächlich in der hohen Tonlage im Forte-Bereich feststellt, zeigt die Untersuchung von G. Miller gegensätzliche Ergebnisse. Er konnte signifikante akustische Abweichungen im tiefen Register feststellen, die nach oben hin immer geringer wurden. Ein weiteres Ergebnis seiner Studie zeigt, dass größere Differenzen bei unterschiedlich gegriffenen Tönen festzustellen waren, woraus er schließt, dass Unterschiede im Spektralaufbau durch den Instrumentenbau hervorgerufen werden.

Die unterschiedlichen und teilweise uneinheitlichen Ergebnisse spiegeln auch die Schwierigkeiten wider, die sich bei derartigen Studien ergeben. Um statistisch signifikante und objektive Messergebnisse erhalten zu können, müsste beispielsweise eine Anblasmaschine verwendet werden, damit besser zwischen Einflüssen des Instruments und der Spielweise unterschieden werden könnte. Ebenfalls müsste mit unterschiedlichen Mundstücken und Blättern experimentiert werden. Dennoch kann aus den vorliegenden Ergebnissen geschlossen werden, dass Unterschiede in den Klangspektren der verschiedenen Klarinettensysteme sowohl auf den Instrumentenbau, auf die Mundstück-Bahn-Blatt-Kombination wie auch

vor allem auf Einflüsse des Spielers zurückzuführen sind. Ein wesentliches Ergebnis ist auch, dass objektiv messbare Effekte nicht zwingend der subjektiven Wahrnehmung entsprechen und umgekehrt.

4 Zur Klangästhetik der Klarinette

*Ach, wenn wir nur auch clarinetti hätten! – sie glauben nicht was eine sinfonie mit flauten, oboen und clarinetten einen herrlichen Effect macht*³⁷³ – schreibt Mozart am 3. Dezember 1778 in einem Brief an seinen Vater nach Salzburg.

Der Dirigent Sergiu Celibidache sprach gerne von der *doppelten Zugehörigkeit des Klangs zur Welt der Physik und zur Welt des Bewusstseins*³⁷⁴ und verwies damit auf das Phänomen der psychologischen Repräsentation eines Klangs in Verbindung mit dem zuvor erhaltenen physikalischen Signal. Wie bereits seit langer Zeit bekannt ist, reicht die physikalische Definition durch Tonhöhe, Lautstärke und Frequenzspektrum zur Beschreibung wahrgenommener Klänge nicht mehr aus, weshalb Begriffe wie Helligkeit, Volumen und Dichte Eingang in die Klangbeschreibung finden. So erscheinen beispielsweise laute hohe Töne dicht, hart oder spitz, während leise hohe Töne als dünn und leicht wahrgenommen werden. Laute tiefe Töne dagegen werden als voluminös und schwer bezeichnet, leise tiefe Töne wiederum als weich und diffus. Bei diesen Attributen handelt es sich um Merkmale eines musikalischen Klangs, die physikalisch nicht existieren und aus diesem Grund nur schwer erfassbar sind. Um sie dennoch beschreibbar machen zu können, bedient man sich der Synästhesie.³⁷⁵

Da die Aufnahme und Bewertung von Klangfarben durch das menschliche Bewusstsein keinen unveränderlichen Prozess darstellt, sondern vielmehr einer sich stetig wandelnden ästhetischen Vorstellung unterworfen ist, soll im Folgenden die historische Entwicklung dieser Musikästhetik näher beleuchtet werden.

³⁷³ Mozart, Wolfgang Amadeus zit. nach Bauer / Deutsch 2005, 517.

³⁷⁴ Bruhn 1997 (a), 453.

³⁷⁵ Vgl. Bruhn 1997 (a), 454. Zum Begriff der *Synästhesie* vgl. Brockmeier / Treichel 1990, 71ff; Siedler 2003, 43ff; Rösing 1998, 168ff. Vgl. zur Abgrenzung von *Synästhesie* und *intermodalen Analogien* auch Behne 2003, 97ff. Vgl. Rösing 1998, 174: *Synästhesieforschung verlagerte sich damit in zunehmendem Maß von der Untersuchung der Wahrnehmungsphänomene zur Aufarbeitung einer Geschichte der Analogiebildungen in den ‚Schönen Künsten‘.*

4.1 Über die Entstehung von Musik- und Klangästhetik

Das 18. Jahrhundert hat sich als Zeitalter der *Geschmackskritik*³⁷⁶ erwiesen und so verwundert es nicht, dass sich auch in dieser Zeit der von Alexander Gottlieb Baumgarten (1714-1762) geprägte Begriff *Ästhetik* bzw. *Aesthetica* herausbildet.³⁷⁷ Als eigenständiger Zweig der Philosophie und Theorie der Wahrnehmung und Sinnesempfindung sowie als Ergänzung der *traditionellen Logik*³⁷⁸ zu verstehen, kann die Ästhetik als Antwort auf die Loslösung der sogenannten ‚schönen Künste‘ von den ‚artes liberales‘ (Wissenschaften) und den ‚artes mechanicae‘ (Handwerkslehren) gesehen werden. Die Musik entwickelt sich zur autonomen Kunst, was eine allmähliche Trennung von ihrer Funktion beinhaltet und sowohl als Ende eines langwierigen Befreiungsaktes wie auch als Beginn der modernen Musikästhetik eingeordnet werden kann. Den Anfang der Klangfarbenforschung bildet die *Klangfarben-Theorie*³⁷⁹ von Hermann von Helmholtz (1821-1894). Weitere Untersuchungen von Carl Stumpf (1848-1936), Erich Schumann³⁸⁰ (1898-1985), Albert Wellek³⁸¹ (1904-

³⁷⁶ Dahlhaus / Eggebrecht 1998 (a), 62.

³⁷⁷ Baumgartens *Aesthetica* ist in zwei Bänden (1750 und 1758) erschienen und gab der Disziplin ihren Namen. Der Begriff *Ästhetik*, abgeleitet von *aísthesis* (altgr.), bedeutete ursprünglich ‚Sinneswahrnehmung‘, mittlerweile aber hat er vielfältige Bedeutungen inne. So verbindet er etwa die sinnliche Wahrnehmung mit *schauendem Denken für die Erkenntnis des Schönen, Wahren und Guten* (Kern 2003, 9). Dabei werden *sowohl Denken und Fühlen, das Kunstwerk als ästhetischer Gegenstand als auch die Wechselwirkung zwischen Rezipient und Kunstwerk mit einbezogen* (Kern 2003, 9). (Vgl. hierzu auch Wagner 2004, 168ff; Röbbke 2000, 49.)

³⁷⁸ Nowak 1997, 968.

³⁷⁹ Zum Begriff *Klangfarben-Theorie* vgl. Dahlhaus / Eggebrecht 1998 (b), 297.

³⁸⁰ Für Reuter (2003) bieten die Schumannschen Klangfarbengesetze die Möglichkeit, Klangfarben in ihrer gesamten Komplexität sowie im Kontext der Musikgeschichte, Psychologie, Raumakustik, Psychoakustik und weiteren wissenschaftlichen Disziplinen zu betrachten. Er geht von einer systemischen Sichtweise aus. (Vgl. hierzu Reuter 2003, 297ff. Vgl. weiterhin auch Schneider 2003, 33ff; Fricke 2003, 21. Vgl. zur *Systemischen Musikwissenschaft* auch Niemöller / Gätjen: *Perspektiven und Methoden einer Systemischen Musikwissenschaft*. Frankfurt am Main 2003.)

³⁸¹ Vgl. Gurlitt 1961, 909f. Wellek 1975, 45ff beschreibt bezüglich der Klangfarbe zweierlei Arten von Helligkeit eines Tones und unterscheidet dabei die Tonhöhen-Helligkeit (= Tonhelligkeit) von der Klangfarben-Helligkeit (= Klanghelligkeit). Er sieht die Klanghelligkeit unter anderem für die Unterscheidung sowohl verschiedener sogenannter Gattungstimbres, etwa Streicherklang, Holzbläserklang oder Blechbläserklang, als auch für die Register eines einzelnen Instruments verantwortlich.

1972) und anderen folgten, die sich mit der Frage nach den physikalischen Phänomenen der Klangfarbe, ihren Komponenten sowie dem Zusammenhang zwischen Schallstruktur und Klangfarbe beschäftigten.

Die Ästhetik der Musik als Prinzip des Musikalisch-Schönen und der sinnlichen Anschauung im Kontext geschichtlichen Lebens wird auch zum Ausdruck neuen gesellschaftlichen Bewusstseins. Musik fordert zur Deutung heraus (Hermeneutik) und wird auf ihre Prinzipien, Kriterien und Wirkungsweise hin untersucht.³⁸² In dieser musikästhetischen Diskussion spielt zunehmend der Begriff des Geschmacks eine zentrale Rolle, so dass die Diskussion nicht mehr auf allgemeine musikästhetische Fragestellungen beschränkt wird, sondern aus ihr der Bereich der Klangästhetik im 19. Jahrhundert hervorgeht. Das Bewusstsein für Unterschiede im Musikgeschmack ist aber bereits im späten 18. Jahrhundert verankert, denn Johann Friedrich Rochlitz³⁸³ (1796-1842) geht um die Jahrhundertwende (1799) auf die *Verschiedenheit der Urtheile über Werke der Tonkunst*³⁸⁴ ein.

Sowohl die Musikwahrnehmung an sich wie auch die Beurteilung von Musik orientiert sich immer auch an ästhetischen Anschauungen und Maßstäben und kann nicht losgelöst von diesen betrachtet werden, da diese wiederum Ausdruck individueller, zeitlicher und national begrenzter Lebensgeschichte sind.³⁸⁵ In *Die Lehre von den Tonempfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik* diskutiert Helmholtz die *Differenzen des nationalen und individuellen Geschmacks*³⁸⁶. Musikästhetik entwickelte sich zur obersten Instanz des Denkens über Musik im 19. Jahrhundert. So formulierte Riemann die Grundthese in seiner 1916 erschienenen *Lehre von den Tonvorstellungen*, diese seien *das Alpha und Omega der Tonkunst*³⁸⁷. Bemerkenswert erscheint in diesem Kontext ebenfalls der Rollenwandel der Klangfarbe in der Geschichte der abendländischen Kunstmusik, die sich von einem eher unwichtigen und von äußeren Bedingungen abhängigen Element hin zu einem autonomen und bewusst eingesetzten Ausdrucksmittel entwickelte.³⁸⁸

³⁸² Vgl. Nowak 1997, 969; Hinton 2002, 1028ff.

³⁸³ Vgl. Gurlitt 1961, 522.

³⁸⁴ Rochlitz, Friedrich zit. nach Behne 1997 (a), 340.

³⁸⁵ Vgl. Gurlitt, Wilibald zit. nach Dahlhaus / Eggebrecht 1998 (b), 297.

³⁸⁶ Helmholtz 1863, 8.

³⁸⁷ Nowak 1998, 59.

³⁸⁸ Vgl. Rösing 1996, 156f. Vgl. weiterhin Holland 1990, 41ff.

Die Musikästhetik wird – ebenso wie auch andere ästhetische Anschauungen – vom Wandel der Zeit beeinflusst und ist ständigen Veränderungen unterworfen. Davon ist das Klangideal der jeweiligen Zeit in besonderem Maße betroffen, so dass man von einer unterschiedlich definierten Klangästhetik der verschiedenen Länder und Kulturen ausgehen muss, man könnte wohl auch von ‚Klangkulturen‘³⁸⁹ im eigentlichen Wortsinn sprechen.

4.2 Die Bedeutung der Klangfarbe in der europäischen Kunstmusik

Im Verlauf der abendländischen Musikgeschichte nimmt die Klangfarbe einen stetig wachsenden Stellenwert ein. Im 19. Jahrhundert kommt ihr eine wichtige Rolle als Ausdrucksträger zur Übermittlung von Emotionen zu, bis sie schließlich im 20. Jahrhundert völlige Eigenständigkeit erlangt, wie man gerade auch an Werken von Claude Debussy sieht.³⁹⁰ Mit dem Bedeutungswandel der Klangfarbe in der europäischen Kunstmusik geht auch eine Veränderung der Hörgewohnheiten einher.³⁹¹ Während in der Klassik etwa das *Hören nach Gehalt und Ausdruck* verbreitet war, stand in der nachfolgenden Zeit das ‚*stimmungshafte und assoziative Hören*‘³⁹² im Vordergrund.

Da nicht alle akustischen und objektiv messbaren Parameter auch direkten Einfluss auf die subjektive Rezeption nehmen, muss man sich zunächst

³⁸⁹ Zum Begriff *Klangkultur* vgl. Koch 1990, 192. Der Begriff Klang- oder auch Tonkultur wird häufig in Verbindung mit Klangidealen oder regional bzw. traditionell unterschiedlichen Klangvorstellungen gesehen. Vgl. zum Begriff der *Tradition* etwa Neubarth 2005, 166ff.

³⁹⁰ Vgl. etwa Neubarth 2005, 159; Becker 1964, 32; Schmusch 2002, 56; Adorno 1999, 280. Klangfarbe als *Funktion des ästhetischen Gegenstandes*, [als] *eine (durch die Komposition selbst vermittelte) Art, wie der Ton (oder Akkord) in seiner tönenden Realität wahrgenommen werden soll* (Polth 2003, 331).

³⁹¹ Vgl. Polth 2003, 332: *Doch geht das, was man die Klangfarbe eines Instruments nennen kann, nicht in Eigenarten des Obertonspektrums und des Einschwingvorgangs auf, sondern setzt vor allem eine geschichtlich (durch die Kompositionen) vermittelte Art der Wahrnehmung vom erklingenden Ton voraus. Abgesehen davon, daß zahlreiche Instrumente durch bauliche Veränderungen (die meist ein ästhetischer Wandel in Gang gesetzt hat) über Jahrhunderte hinweg ihren Klang änderten, dürfte sogar „das selbe“ akustische Substrat – wenn es das denn gegeben hat – von zwei Hörern unterschiedlicher Epochen in unterschiedlicher Weise als tönende Realität erfahren worden sein.*

³⁹² Rösing 1972, 40.

vergegenwärtigen, welche an der Klangbildung beteiligten Prozesse für den Höreindruck von Bedeutung sind. So sind etwa *feinmodulatorische Vorgänge* für eine erste generelle Klangeinschätzung verantwortlich, die beispielsweise eine Unterteilung zwischen Streich- und Blasinstrumenten zulassen. *Einschwingvorgänge* geben den Klängen ihren *spezifischen Charakter* (schnelle Einschwingvorgänge verleihen dem Klang einen eher harten Charakter, langsame dagegen einen eher weichen), während die genaue *Teiltonstruktur* für die absolut individuelle Klangfärbung verantwortlich ist.³⁹³ Für den Höreindruck selbst sind dagegen nicht zwingend alle Komponenten eines Klangs notwendig, *sondern nur noch diejenigen, die sich deutlich gegenüber den Komponenten anderer Instrumente durchsetzen*³⁹⁴, also die für jedes einzelne Instrument charakteristischen akustischen Eigenschaften.³⁹⁵ Betrachtet man in diesem Zusammenhang den Bedeutungsgehalt der Klangfarbe von Orchesterinstrumenten im Allgemeinen, so ist festzustellen, dass insbesondere der Grundklangfarbe der einzelnen Instrumente Beachtung geschenkt wird, weitgehend unabhängig von individuellen Stilen, Schulen, nationalen Traditionen oder von zeitlich bedingten Bedeutungsinhalten.³⁹⁶ Um eine Identifizierung durch den Hörer sicherstellen zu können, muss der assoziative Einsatz spezifischen Instrumentalkolorits sehr differenziert und vor allem solistisch erfolgen, mitunter gelingt dies auch in individuell zusammengestellten Instrumentalgruppen mit unterschiedlichen Farbmischungen.³⁹⁷ Überträgt man nun diese Aussagen beispielsweise auf die Klarinette im Orchesterverband, so folgt daraus, dass letztendlich für den Hörer die Grundklangfarbe, also die Klangfarbe ‚Klarinette‘, eine weitaus größere Rolle spielt als die durch individuelle Unterschiede hervorgerufenen Klangnuancen, zumindest was den reinen Bedeutungsgehalt des Instruments für die gehörte Musik betrifft. Zum Tragen kommt dabei aber nicht, in welcher Weise der Hörer den Klang als ästhetisch schön oder angenehm empfindet, sondern lediglich die Erkennbarkeit und der damit verbundene Deutungsgehalt, gepaart mit emotionalem Empfinden.

³⁹³ Vgl. Rösing 1972, 11f.

³⁹⁴ Rösing 1972, 12.

³⁹⁵ Vgl. Rösing 1972, 6ff.

³⁹⁶ Vgl. Beyer 1998, 8.

³⁹⁷ Vgl. Beyer 1998, 9.

4.3 Klangästhetische Traditionen und nationale Klarinettenschulen

Die Tatsache, dass ästhetische Normen sowohl von nationalen wie auch individuellen Differenzierungen geprägt sind, betrifft vor allem auch den Aspekt nationaler Orchestertraditionen und Klangkulturen.³⁹⁸ Während sich Musikkenner gerne bemühen, die verschiedenen Orchester der Welt an ihrem Klang zu unterscheiden, ist doch zu hinterfragen, wie es möglich sein kann, eine solche Unterscheidung treffen zu können. Einfacher erscheint es, einzelne Musiker, etwa den berühmten Geiger X oder die Sopranistin Y, zu identifizieren. Aber wie sollte es möglich sein, einen Klangkörper bestehend aus nahezu 100 Musikern an seinem Gesamtklang zu erkennen? Erschwerend kommt hinzu, dass nicht immer die gleichen Musiker miteinander spielen, zudem auch die Dirigenten häufig wechseln. Es kann demnach nicht am individuellen Klang jedes einzelnen Musikers liegen, vielmehr muss eine allen Musikern gemeinsame Klangvorstellung existieren, die umgesetzt wird und die sich offensichtlich durch kulturelle und nationale Traditionen bedingt von anderen Orchestern unterscheidet.

So betonen beispielsweise die Wiener Philharmoniker den speziellen Klang ihres Orchesters, den typischen ‚Wiener Sound‘, und reklamieren damit eine besondere Rolle in der breiten Orchesterlandschaft. Aus klangästhetischer Sicht bezeichnen sie sich als Vertreter des ‚Wiener Klangstils‘ und sehen sich als *direkte Erben jenes Instrumentariums, welches noch zu Ende des 18. Jahrhunderts nicht nur mitteleuropäisches, sondern in gewissem Sinn gesamteuropäisches Geistes- und Wertgut darstellte*³⁹⁹. Um diesem Klangideal der Wiener Klassik möglichst nahe zu kommen, wird im Vergleich zu anderen Symphonieorchestern ein in Teilen unterschiedliches Instrumentarium verwendet. Insbesondere bei den Blasinstrumenten wie Oboe, Klarinette, Fagott und Horn sind Unterschiede im technischen Aufbau zu den üblicherweise verwendeten Instrumenten festzustellen, die als Ursache für eine andere Klangfarbe gesehen werden. In Bezug auf den besonderen Wiener Streicherklang dagegen wird weniger das besondere Instrumentarium als vielmehr ein der Streichergruppe der Wiener Philharmoniker eigener Gesamtklang hervorgehoben, der im Wesentlichen für den speziellen Wiener Klang verantwortlich gemacht wird. Er wird als Resultat eines sich aus der Tradition entwickelten Klangideals angesehen. Auf der Internetseite der Wiener Philharmoniker ist dazu etwa Folgendes zu lesen: *Es kann als sicher gelten, dass das Instrumentarium der Wiener Streicher zum Unterschied vom Bläser-*

³⁹⁸ Vgl. hierzu auch Becker 1964, 9; Suppan 1997, 925.

³⁹⁹ Wiener Philharmoniker.

*instrumentarium für den Klang des Orchesters nicht relevant ist, dass es, von einigen Ausnahmen abgesehen, nicht von außerordentlicher Qualität ist. Vielmehr scheinen die Streichergruppe der Wiener Philharmoniker eine Art von Werkstattcharakter im mittelalterlichen Sinn zu haben, der den neu hinzukommenden Musiker in den speziellen philharmonischen Musizierstil einbindet. Dadurch wird jener Klang erzeugt, der in wesentlichen Elementen dem Klang entspricht, den die großen Komponisten der Wiener Klassik, der Wiener Romantik und der Wiener Schule im Ohr hatten, als sie ihre Werke schufen.*⁴⁰⁰ Demzufolge setzt sich der besondere Klang der Wiener Philharmoniker im Grunde aus zwei Aspekten zusammen: Eine Komponente ist der mit speziellen Instrumenten und ihren physikalischen Eigenschaften hervorgerufene Klang der Bläsergruppe, eine zweite Komponente liefert der Streicherklang, der aus dem gemeinsamen Musizierstil der Streicher entsteht. Dabei wird argumentiert, dass der außergewöhnliche Bläserklang lediglich Resultat des besonderen Instrumentariums ist, während der Streicherklang sich durch ein gemeinsam angestrebtes Klangideal ergibt. Es stellt sich die Frage, ob nicht die einer Tradition entsprungene Klangvorstellung und deren Verwirklichung nicht auch für Bläsersolisten eine wesentlichere Rolle spielt als das Instrumentarium selbst? Unterschiedliche physikalische Bedingungen aufgrund etwa differierender Messuren können nicht geleugnet werden, jedoch sollten auch weitere Faktoren wie Mundstück, Blatt und vor allem die Spielweise der Musiker mit ihren individuellen Möglichkeiten in diesem Zusammenhang nicht unterschätzt werden.⁴⁰¹

Eine groß angelegte Studie zum *Wiener Klangstil – Mythos oder Realität* wurde im Jahre 2002 vom Institut für Wiener Klangstil veröffentlicht.⁴⁰² Interessanterweise konnte der Wiener Klang von den Untersuchungsteilnehmern nicht statistisch signifikant identifiziert werden. Die Entscheidung der Versuchspersonen orientierte sich offensichtlich an anderen Faktoren, wie etwa dem Dirigenten oder der Interpretation eines Werkes durch einen bestimmten Dirigenten, und weniger am Orchesterklang. Den Hörern blieben anscheinend Interpretationsmerkmale, wie beispielsweise bestimmte Tempi(-wechsel), Herausarbeitung einzelner Stimmen usw. besser in Erinnerung, als der eigentliche Grundklang des Orchesters.⁴⁰³ Dabei stellt sich die Frage, nach welchen Kriterien eine solche Bewertung

⁴⁰⁰ Wiener Philharmoniker.

⁴⁰¹ Es scheint sich vielmehr um den einem Orchester eigenen Stil zu handeln. Vgl. hierzu etwa auch Dietrich 1998, 39.

⁴⁰² Vgl. Bertsch 2002, 18ff.

⁴⁰³ Vgl. Bertsch 2002, 18ff.

und Beurteilung vorgenommen wird und welche Faktoren für die letztendliche Entscheidung verantwortlich sind. Die Untersuchung zum *Wiener Klangstil* zeigt somit, dass der Grundklang des Orchesters gegenüber weiteren Merkmalen eine untergeordnete Rolle spielt.⁴⁰⁴

Ogleich andere Faktoren den Gesamtklang eines Orchesters in der Beurteilung offensichtlich überdecken können, spricht man gerne von typisch deutscher, amerikanischer, italienischer, englischer oder französischer Orchestertradition und -kultur.⁴⁰⁵ Die Herausbildung unterschiedlicher Orchesterkulturen und die damit verbundene Klanggebung scheinen außer Zweifel zu stehen und dennoch bleibt unklar, welche Parameter für die Herausbildung landestypischer Kulturtraditionen verantwortlich sind, wie sich diese im Laufe der Zeit verändern und welche Gewichtung diesen Faktoren beigemessen wird. Gerade die Frage der Rezeption, also der Wirkung auf die Zuhörer scheint in diesem Zusammenhang doch beachtenswert, da sie letztendlich auch die entscheidenden Kriterien der Klassifizierung bieten muss. Klangkultur entsteht immer aus einer Tradition heraus, ist aber auch immer mit Wandel verbunden.⁴⁰⁶ Mit der Herausbildung nationaler Musikkulturen und Orchestertraditionen sind auch nationale Klangvorstellungen verbunden, die die jeweilige Musikergeneration prägen.⁴⁰⁷

Jack Brymer (1915-2003), ein international renommierter Klarinettenist namhafter Orchester, widmete in seinem Mitte der siebziger Jahre veröffentlichten Buch *Die Klarinette den Nationalen Schulen* ein eigenes Unterkapitel. Er beschreibt darin die wesentlichen Unterschiede verschie-

⁴⁰⁴ Vgl. Bertsch 2002, 23f.

⁴⁰⁵ Die Herausbildung unterschiedlicher nationaler Traditionen vollzog sich im Wesentlichen um die Jahrhundertwende (19. / 20. Jahrhundert) und geht einher mit einem verstärkten Nationalbewusstsein. Nicht umsonst wurde das 19. Jahrhundert auch als ‚Jahrhundert der Nationen‘ bezeichnet. In der Zeit von 1870 und 1910 gehörte etwa der Begriff des Französischen in der Musik zum Alltagsvokabular von Komponisten, Musikern und Kritikern. Nach dem Deutsch-Französischen Krieg kam es etwa zur Gründung der *Société Nationale de Musique* durch Camille Saint-Saëns und Romain Bussine, Gesangsprofessor am Pariser Conservatoire, die es sich zum Ziel gesetzt hatten, ein eigenes Forum für die vom offiziellen Musikleben ignorierten Komponisten zu schaffen. Dabei stand insbesondere die französische Instrumentalmusik im Mittelpunkt der Bewegung. (Vgl. Groth 2002, 943, 954; Tegen / Vollsnes 2001, 187.)

⁴⁰⁶ Vgl. etwa Tegen / Vollsnes 2001, 18.

⁴⁰⁷ Vgl. Brymer 1994, 173f; Koch 1990, 191. Vgl. auch Esche 2004, 40ff. Vgl. weiterhin Königsdorf 2007, 68f; Pommer 2007, 01_Kult; Schreiber 2007, 11.

dener nationaler Klarinettenschulen⁴⁰⁸, die seiner Meinung nach gleichzeitig für die verschiedenen Klarinettenklänge verantwortlich gemacht werden können.⁴⁰⁹ Brymer unterscheidet im Wesentlichen zwischen der französischen und deutschen Klarinettenschule, denn weitere nationale Schulen sieht er lediglich als Ableger, als sogenannte ‚Unter‘-Schulen dieser beiden Klarinettenschulen an, die sich jedoch durch einen jeweils eigenen Stil auszeichnen.⁴¹⁰

Klanglich gesehen zeichnet sich die französische Klarinettenschule – abgesehen von instrumentenbaulichen Differenzen – durch eine immens große Gewandtheit und Leichtigkeit aus, verbunden mit einem hellen und unmittelbaren Klang.⁴¹¹

Die deutsche Schule beschreibt Brymer als absolut gegensätzlich zur französischen. Die Klangunterschiede sind nicht alleine durch den Instrumentenbau selbst, sondern insbesondere durch die *Stärke des verwendeten Blatt- und Mundstücktyps*⁴¹² begründet. Daraus resultiert für ihn ein reiner, kompakter, sanfter und kantenloser Klang.⁴¹³

Die italienische Schule wird durch eine ausgeprägte Kantabilität und einen offenen, weichen und ebenmäßigen, aber weniger tragfähigen Ton geprägt. Die amerikanische Schule ist durch einen angenehmen und direkten Klarinettenklang charakterisiert.⁴¹⁴ Die englische Schule dagegen lässt sich

⁴⁰⁸ Mit dem Begriff *nationale Klarinettenschulen* ist insbesondere die Art und Weise des Klarinettenspiels gemeint, die einer Nation oder Region gemeinsam ist. Mills schreibt etwa von unterschiedlichen *concepts of clarinet playing* (Mills 1965, 3), die er ebenfalls als Schulen bezeichnet und die wiederum durch nationale Ideale gekennzeichnet sind.

⁴⁰⁹ Vgl. Brymer 1994, 187. Vgl. weiterhin Salander 1990, 167ff.

⁴¹⁰ Eine deutsche und französische Klarinettenschule konnte sich bereits vor der Systemtrennung herausbilden, so dass diese zum einen nicht alleine nur auf die Klarinettensysteme begrenzt sind, zum anderen aber auch alle weiteren nationalen Vorstellungen des Klarinettenspiels beeinflussten. Vgl. hierzu etwa Mills 1965, 28ff. Vgl. etwa zur *tschechischen Klarinettenschule* Kostohryz 1986, 26ff.

⁴¹¹ Vgl. Brymer 1994, 187f; Pay 1957, 121f; Salander 1990, 168. Vgl. hierzu auch Dangain 1978, 41f: *L'émission est facile, précise, la souplesse remarquable; le son lumineux, brillant.*

⁴¹² Brymer 1994, 188.

⁴¹³ Vgl. Brymer 1994, 188ff. Vgl. ebenso Dangain 1978, 42f; Pay 1957, 122f; Salander 1990, 169.

⁴¹⁴ Vgl. Brymer 1994, 187ff. In Amerika hat sich ein Ideal entwickelt, das sich sowohl aus Merkmalen der französischen wie auch der deutschen Spielweise zusammensetzt. (Vgl. hierzu u. a. Mills 1965, 3f.)

nicht klar klassifizieren, da sie sehr vielfältige und teilweise kontrastierende Spielweisen vereint.⁴¹⁵ Brymer spricht im Zusammenhang mit den nationalen Schulen immer von unterschiedlichen Stilen, Spielweisen oder *nationale[n] Besonderheiten* und geht kaum auf Unterschiede im Instrumentenbau ein, die seiner Meinung nach nur vordergründig Klangunterschiede erklären können. Vielmehr ist der Hauptgrund im „Wunsch“ *des Bläusers zu sehen, denjenigen Klang hervorzubringen, den er tatsächlich realisiert*⁴¹⁶. Eine enge Verbindung ist demnach nicht zwingend zwischen dem verwendeten Klarinettensystem und dem Klangunterschied, sondern vielmehr zwischen nationalen Gewohnheiten, Spielweisen und der Klangproduktion zu sehen. Interessanterweise haben sich mittlerweile einige Länder dem deutschen System ab- und dem französischen System zugewandt. Die Ursachen hierfür sind vielfältiger Natur, nicht zuletzt ist dieser Wandel aber auch politisch bedingt.⁴¹⁷

Auch wenn gerade in Bezug auf die Klarinette und bedingt durch die Systemtrennung gerne von nationalen Schulen gesprochen wird, stellt sich die Frage, ob dies auch heute noch zulässig sein kann. Dass sich national unterschiedliche Klangideale sowohl für den gesamten Orchesterklang wie auch für einzelne Instrumente herausgebildet hatten, ist kaum verwunderlich. Sicher ist, dass sich im 19. Jahrhundert aufgrund politischer, wirtschaftlicher sowie ideologischer Differenzen, verstärkt durch Sprach- und Mentalitätsunterschiede die kulturellen Grenzen verfestigten und dadurch auch ein Bestreben zum eigenen Klangideal entstand.⁴¹⁸ In Bezug auf die Klarinette darf nur unter Vorbehalt eine französische bzw. deutsche Schule mit dem französischen und deutschen Klarinettensystem verglichen oder gar gleichgesetzt werden, denn die französische Klarinette wird nicht etwa nur in Frankreich gespielt und die deutsche Klarinette nicht ausschließlich in Deutschland; gerade das Böhm-System ist ja weltweit vertreten. Da aber nicht anzunehmen ist, dass französische Musiker, die auf einer Böhm-Klarinette spielen, klanglich mit italienischen oder englischen Musikern vergleichbar sind, die ebenfalls auf einer Böhm-Klarinette spielen, kann wohl kaum von dem typisch deutschen oder französischen Klarinettensystemklang die Rede sein. Notwendigerweise muss eine klare Abgrenzung zwischen Instrument, nationalem Klangideal und Spieler erfolgen.

⁴¹⁵ Vgl. Brymer 1994, 187ff. Vgl. weiterhin Dangain 1978, 43f; Pay 1957, 122.

⁴¹⁶ Brymer 1994, 173.

⁴¹⁷ Vgl. beispielsweise Pay 1957, 122; Mills 1965, 40ff. Vgl. auch Kapitel 2.5.

⁴¹⁸ Vgl. etwa Tegen / Vollsnes 2001, 187; Lawson 2000, 27.

In Paris, seit der Gründung des Pariser Conservatoire musikalisches Zentrum und gerade auch im Bläserbereich stilbildendes Vorbild, zeichnete sich bereits vor Einführung der Böhm-Klarinette ein eigener Klarinettenstil ab, der sich letztlich in ganz Frankreich ausbreitete.⁴¹⁹ Im Gegensatz hierzu gab es bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts in allen deutschsprachigen Ländern keinen gemeinsamen musikalischen Nationalstil wie in Frankreich. Erst mit Gründung des Deutschen Reiches 1871, die der Kleinstaaterei ein Ende setzte, kam auch der Gedanke einer gemeinsamen Kulturnation auf. Die teilweise bis heute noch bestehenden unterschiedlichen Klarinettenstile spiegeln genau diesen Teil der Geschichte wider, von einer einheitlichen deutschen Spieltradition kann deshalb kaum gesprochen werden.⁴²⁰

Spieltradition ist immer als Teil und Ausdruck unterschiedlicher bürgerlicher Musikkulturen zu sehen. Nationale Schulen dienen als Interpretationsmodell, als Gestaltungsprinzip, das Maßstäbe setzt, die nicht nur von den Musikern selbst, sondern auch vom Publikum, von den Hörern verstanden und mitgetragen werden müssen.⁴²¹ Im Zuge der Globalisierung

⁴¹⁹ Bereits beim Chalumeau wird von einem französischen und deutschen Ton gesprochen. Vgl. hierzu Majer, Joseph Friedrich Bernhard Caspar: *Museum Musicum*. Schwäbisch Hall 1732. Faksimile hg. v. Heinz Becker. Kassel 1954, 32 zit. nach Ross 1985, 27: *Man hat sonst Discant, Alt- oder Quart-Chalumeaux, wie auch Tenor- und Bass-Chalumeaux, theils mit Französischen, theils mit Teutschem Ton, und sind absonderlich ratione des schwehren Ansatzes sehr hart zu blasen, die Application darauf correspondiret meistens mit denen Flöthen [...].* In diesem Zusammenhang wird auch der Hinweis auf die verschiedenen Stimmungen gegeben. Vgl. hierzu beispielsweise Ross 1985, 28: *German pitches instruments, a step higher than those at French pitch [...].*

⁴²⁰ Vgl. Joppig 2004, 32; Joppig 1987 (a), 39.

⁴²¹ Vgl. Birsak 2000, 64f; Joppig 2004, 32. Insbesondere die ‚nationale‘ Musik des 19. Jahrhunderts kann nicht von ästhetischen Standpunkten und Rezeptionsweisen getrennt betrachtet werden. Vielmehr kann sie erst durch das Vorhandensein stilistischer Mittel, wesentlicher und bekannter Elemente, die mitunter symbolhaften Charakter besitzen oder auch politische und soziale Inhalte aufzeigen, als ‚national‘ erlebt werden. In der Regel wird die ‚nationale‘ Musik in zwei Kategorien aufgeteilt: Die Volksmusik, die oftmals von anonymen Personen geschaffen wurde und die dann in mündlicher Tradition weitergeführt wird, ist vor allem in ländlicher Umgebung zu finden. Ihr steht die Musik in den Städten, auf Gutshöfen sowie in der Oberklasse gegenüber, die auch als Kunstmusik bezeichnet wurde. Nationale Momente flossen ebenfalls in die Unterhaltungsmusik ein, die insbesondere in der breiten Bevölkerungsschicht immer mehr Anklang fand. Die Kunstmusik wird im Grunde als eine gesamteuropäische Musiktradition verstanden, die aber dennoch empfänglich für lokales Kolorit war. Die romantische Idee führte zu einer verstärkten Hinwendung zur Volksmusik. (Vgl. hierzu auch Tegen / Vollsnes 2001, 199.)

werden sicherlich die Grenzen mit der Zeit verwischen, die Klangkulturen werden sich weiter annähern. Ob auch die Begrifflichkeit der ‚Nationalen Schulen‘ diesen Veränderungen folgt, wird sich zeigen.

4.4 Der Einfluss der Muttersprache auf Klangformung und Klangfarbe

Ewald Koch⁴²², anerkannter Klarinetrist und insbesondere auch Pädagoge, sieht die Tonbildung in einem engen und unmittelbaren Kontext mit der Klangformung und verweist diesbezüglich auf Emile Leipp, Professor für Akustik am Conservatoire National Supérieur de Musique in Paris: Leipp spricht in diesem Zusammenhang etwa von der Erhöhung der Energie der höheren Harmonischen (*harmoniques*) bzw. Partialtöne durch Verengung der Mundhöhle bei französischen Klarinetristen und Doppelrohrbläsern. Dieses Verfahren wird auch ‚*boucher le son*‘ = *den Ton im Munde formen* oder ‚*Effets de bouche*‘⁴²³ genannt. Weitere Experimente durch Leipp konnten beweisen, dass in der Mundhöhle zusätzliche Resonanzen höherer Harmonischer erzeugt werden können, die sich auch auf den Instrumentklang auswirken. Dabei kommt insbesondere der Zungenstellung eine große Bedeutung zu, da damit die *Mundhöhle zu einem ‚Hohlraum vielfacher Resonanzen‘ (cavité multirésonnante)*⁴²⁴ gemacht werden kann. Diese Ergebnisse zeigen, dass *ein geschickter Musiker das Timbre der Töne eines Blasinstrumentes in hohem Maße systematisch verändern kann, indem er durch die so genannten ‚effets de bouche‘ auf die Bedingungen der Tonerzeugung Einfluss nimmt*⁴²⁵. Zu diesen *effets de bouche* zählen Parameter wie Volumen der Mundhöhle, Auflagestelle des Blattes, Druck der Unterlippe, Kontaktfläche zwischen Lippe und Blatt sowie Druck im Innern des Mundes.⁴²⁶ Im Zusammenhang mit den *effets de bouche* erscheint es daher nahe liegend, dass die Muttersprache des Musikers und somit auch die durch die Sprache vorgegebene Vokalformung Einfluss auf die Klangbildung oder vielmehr auf die Klangfärbung und somit auch auf

⁴²² Vgl. zu Ewald Koch etwa Krieger 1989, 60ff.

⁴²³ Scheck 1975, 65.

⁴²⁴ Scheck 1975, 65.

⁴²⁵ Scheck, Gustav: *Die Flöte und ihre Musik*. Leipzig 1981, 65f zit. nach Koch 1990, 200.

⁴²⁶ Vgl. Scheck, Gustav: *Die Flöte und ihre Musik*. Leipzig 1981, 65f zit. nach Koch 1990, 200f.

das Klangspektrum ausübt.⁴²⁷ Übertragen auf die diskutierten Klarinetten-systeme könnten diese Ergebnisse durchaus eine Erklärung für die klanglichen Unterschiede bieten. So sprechen nicht nur die typische Mundstück-Bahn-Blatt-Wahl, sondern auch die stärker ausgeprägten Obertöne bei französischen Bläsern für einen helleren Grundklang, was sich mit der allgemeinen Annahme deckt.

Für das Entstehen nationaler Schulen oder vielmehr eines nationalen bzw. lokalen Klangkolorits dürfte deshalb die jeweilige (Mutter-)Sprache eine wesentliche Rolle gespielt haben, da diese auf den Prozess der Tonbildung maßgeblichen Einfluss hat. Brymer erläutert dies im Kontext mit nationalen Klarinettschulen daran, dass der Bläser eine Tonverstärkung durch Mitklingen verschiedener Vokalklänge erreicht und dabei nicht nur auf seine eigene, sondern auch auf andere Sprachen zurückgreift.

Zur Verdeutlichung führt er etwa folgendes Beispiel an: Formt ein Engländer den Laut „oo“ (*deutsch etwa „uh“*) im Mund, so ist dies auf der Klarinette als ein typisch „weißer“, *reiner und für manche Ohren altväterlicher Klang*⁴²⁸ zu vernehmen. Ebenso spricht er den englischen Lauten „eee“ (*deutsch etwa „iih“*), „oh“ (*langes o*), „aw“ (*wie in engl. saw*) sowie dem französischen „ou“ (*deutsches „u“*)⁴²⁹ eigene Klangqualitäten zu, die sich auf den Klarinettenklang übertragen. Weiterhin geht Brymer davon aus, dass jeder Bläser von Natur aus den einen oder anderen Laut bevorzugt und sieht darin teilweise die Klangunterschiede zwischen nationalen Gruppen begründet. Er ordnet etwa den Laut *aw* der typisch englischen Tonbildungsmethode zu, während er *u* der deutschen und *ah* der amerikanischen Blasschule zuschreibt. Die jeweilige Tonbildungsmethode setzt sich für ihn aus den verwendeten Mundstücken, Blättern, Instrumenten sowie Lautbildungen zusammen.⁴³⁰ Brymer macht damit deutlich, dass er eine Verbindung zwischen *gesprochenem Wort und Musik, zwischen Akzent, Dialekt, Tonfall und der viel subtileren, maßvolleren Ausdruckskraft der musikalischen Äußerung*⁴³¹ sieht, die sich besonders Bläser vergegenwärtigen und zunutze machen sollten.⁴³²

⁴²⁷ Vgl. Koch 1990, 197ff; Brymer 1994, 184ff.

⁴²⁸ Brymer 1994, 185.

⁴²⁹ Brymer 1994, 185.

⁴³⁰ Vgl. Brymer 1994, 185f.

⁴³¹ Brymer 1994, 184.

⁴³² Vgl. hierzu auch Untersuchungen bei der Querflöte. Vgl. Scheck 1975, 68f.

Die Idee, Vokalformung als Klanggestaltungsprinzip zu verwenden, ist nicht neu, hat sie doch insbesondere im Bereich der Gesangstechnik schon lange einen hohen Stellenwert inne. Im Instrumentalunterricht hält sie ebenfalls verstärkt Einzug in die Ausbildung.⁴³³ Auch aktuelle Untersuchungen wie etwa die des amerikanischen Wissenschaftlers Aniruddh Patel, der sich mit dem Zusammenhang von nationaler Musik und Sprache befasst, weisen auf die Bedeutsamkeit und gegenseitige Beeinflussung beider Komponenten hin.⁴³⁴

Nach Wilhelm Heinitz, den berühmten Instrumentenkundler, erklären französische Klarinettenisten die Unterschiede nicht zuletzt dadurch, dass ihr sonorer Ton mit der Eigenart der französischen Sprache zusammenhängt. Im Vergleich zu der mehr gutturalen deutschen Sprache sorgen die Weichheit und Gebundenheit, ihre Stimmlaute, größere Empfindlichkeit der Lippen, geschmeidigere Nuancierungen, reichere Artikulierung durch Zunge und Zähne für eine eigene Klangfarbe. Mit der unterschiedlichen Tonentwicklung erklären sich auch abweichende Instrumentierungen, die den Bläsern in deutschen Klangkörpern eine eher rhythmische Rolle geben, im Gegensatz zu französischen Ensembles, in denen die Bläser eine stärkere melodische Funktion übernehmen.⁴³⁵

4.5 Klangfarben der Klarinette

In nachfolgenden Abschnitten wird die Klangfarbe der Klarinette in den Mittelpunkt gerückt. Dabei soll zunächst ein auf ästhetische Bewertungen gestützter Überblick über die Klangentwicklung und Klanggestaltung der Klarinette seit ihrem Bestehen bis hin zur Gegenwart mit besonderem Blick auf Systemunterschiede gegeben werden. Da sich die Klarinette durch vielfältige Klangschiattierungsmöglichkeiten in den unterschiedlichen Lagen auszeichnet, wird diese Betrachtung schließlich auf die Register ausgeweitet. Weiterhin wird in diesem Kontext auch das Vibrato als klangbeeinflussende Spieltechnik näher beleuchtet, gefolgt von einer abschließenden ästhetischen Bewertung der Klangunterschiede.

⁴³³ Mittlerweile gibt es mindestens eine Klarinettenschule im deutschen Sprachraum, die sich mit der Vokalformung im Klarinettenunterricht befasst. Vgl. hierzu die *Illustrierte Klarinettenschule* von Barbara Wilhelm (1998). (Vgl. auch Nolte 1975, 13ff.)

⁴³⁴ Vgl. Weinberger 2005, 32.

⁴³⁵ Vgl. Heinitz 1928/29, 52.

4.5.1 Historische Entwicklung

Kurt Birsak zeichnet in seinem Buch *Die Klarinette. Eine Kulturgeschichte* in einer Reihe von Zitaten den klangästhetischen Verlauf des Klarinetten-tons von den ersten Anfängen des Instruments bis zur Romantik nach. Obgleich dabei alle Seiten des Klarinettenspiels zum Tragen kommen, nimmt die Skizzierung der Tonentwicklung der Klarinette nur selten Bezug auf die Systemunterscheidung. Generell hatte sich die ästhetische Beurteilung der Ton- und Klangqualität immer am Schönheitsideal der menschlichen Stimme orientiert, also an der Ähnlichkeit mit dem Gesang; die menschliche Stimme galt lange Zeiten als ästhetischer Maßstab.⁴³⁶

Veränderungen des Klangideals gingen aber immer einher mit wandelnden kompositorischen Anforderungen, die wiederum von Verbesserungen und Erweiterungen der Instrumente begleitet sein mussten. Damit trägt also auch die stetig verbesserte Instrumentaltechnik zu einer veränderten Tonkultur bei, so dass der allgemeine Wandel des Klangideals jederzeit den Instrumentalklang beeinflusst und umgekehrt.⁴³⁷

In den veränderten klangästhetischen Vorstellungen und den instrumentenbaulichen Entwicklungen sind klare und eindeutige Vorlieben und Unterschiede in der Klangwahrnehmung zu beobachten. Ein interessanter Aspekt ist dabei die Frage, in welcher Weise der Grundklang eines Instruments und vor allem auch der Klang der einzelnen Register der Klarinette wahrgenommen wird. Diesbezügliche Hinweise sind hauptsächlich in Instrumentalschulen, Instrumentationslehren oder Rezensionen zu finden, die nachfolgend nach zeitlichen Abschnitten zusammengefasst werden.

Barock und Vorklassik (etwa 1600-1750)

Der Klang der Barock-Klarinette lässt sich zusammenfassend als trompetenähnlich bezeichnen, wie Johann Philipp Eisel bereits in seiner Schrift von 1738 *Musicus Autodidaktos oder Der sich selbst informierende*

⁴³⁶ Vgl. Quantz (1752) 1983, 41; Rüdiger 1994, 18; Becker 1964, 9; Birsak 1990, 14ff. Vgl. Vollstedt, Robert: *Clarinettenschule zum Selbstunterricht*. Hamburg o. J., 2 zit. nach Birsak 2000, 9: *Die Clarinette ist nicht nur das schönste, sondern auch das umfangreichste Blasinstrument im Orchester. Der Ton der Clarinette kommt der menschlichen Stimme am nächsten. Welch ein Reichtum an Mitteln für Composition, zur Erreichung der schönsten Effecte.*

⁴³⁷ Vgl. Birsak 2000, 51; Neubarth 2005, 34f; Auhagen 2003, 89. Im Falle der Klarinette bedeutete sowohl die Zunahme der Klappenanzahl wie auch Veränderungen im Mensuraufbau eine Aufhellung und Verstärkung des Klanges.

*Musicus*⁴³⁸ bemerkt: *Clarinett [...] klingt von ferne einer Trompete ziemlich ähnlich.*⁴³⁹ Immer häufiger wurde die Klarinette im frühen 18. Jahrhundert schließlich zum Trompetenersatz, deren Ton etwas gedämpfter klang als der bei heroischen Auftritten barocker Fürsten verwendeter Trompeten.⁴⁴⁰ *Nicht Schönheit charakterisiert hier die hohe, barocke Klarinette, sondern Heiterkeit und Glanz.*⁴⁴¹ Der Vergleich mit einer Trompete mag wohl auch an den zur damaligen Zeit verwendeten Instrumenten gelegen haben. Erhaltene Klarinetten dieser Zeit sind hauptsächlich in C oder D gestimmte Instrumente, also die bevorzugten Trompetenstimmungen. Analysiert man zudem die kompositorische Behandlung der Klarinette, so ist klar erkennbar, dass die Stimmen trompetenmäßig geführt wurden.⁴⁴²

Klassik (etwa 1750-1830)

Mitte des 18. Jahrhunderts weist die zunehmende Verwendung von tiefer gestimmten Klarinetten bereits auf ein sich änderndes Klangideal hin. Im Jahre 1765 wurden von Franz Xaver Pokorny beispielsweise erstmalig zwei Konzerte in tiefer Lage geschrieben.⁴⁴³ Johann Georg Albrechtsberger schreibt in seiner *Gründlichen Anweisung zur Composition* (1790): *Die Clarinette (Clarinetto) ist dem Ansehen nach fast der Hoboe gleich, der Menschenstimme aber am gleichsten. Sie hat am Ende einen größern Becher, und ist weit tonreicher als diese und die meisten Blasinstrumente.*⁴⁴⁴ *In diesem gesanglichen Instrumente liegen die mannigfaltigsten Effecte, ja, bey seelenvollem Vortrage, ein wirklich hinreißender Zauber. Es ist, seiner innersten Wesenheit nach, im einfach schmucklosen Adagio zur schmelzend rührenden Elegie, in klagenden Moll-Cantilenen zum Ausdruck leidenschaftlicher Wehmuth befähigt.*⁴⁴⁵

⁴³⁸ Walther (1732) 1953, 168. Vgl. auch Birsak 2000, 9.

⁴³⁹ Walther 1732, 168; Walther (1732) 1953, 168.

⁴⁴⁰ Vgl. Birsak 2000, 10; Birsak 1990, 11ff.

⁴⁴¹ Birsak 2000, 12.

⁴⁴² Vgl. Riehm 2004, 119. Auch die ältesten überlieferten Solokonzerte waren etwa für Klarinette in D von Johann Melchior Molter geschrieben worden. Sie entstanden um 1740-1750 und sind fast ausschließlich in hoher Lage notiert, im sogenannten Clarinregister. (Vgl. hierzu beispielsweise Koch 2002 (a), 8.)

⁴⁴³ Vgl. etwa Riehm 2004, 124.

⁴⁴⁴ Albrechtsberger 1790, 424.

⁴⁴⁵ Albrechtsberger, Johann Georg: *Gründliche Anweisung zur Composition ... mit einem Anhang: von der Beschaffenheit und Anwendung aller jetzt üblichen*

Kurz zuvor hatte sich auch Christian Friedrich Daniel Schubart in seinen *Ideen zu einer Ästhetik der Tonkunst* zur Klarinette und ihrem Klang geäußert: *Ist eigentlich eine Alt-Hoboe. Dieses Instrument ist noch viel jünger, als die Hoboe selbst; erst seit vierzig Jahren kennt man es in Deutschland. Der Charakter desselben ist: in Liebe zerflossenes Gefühl – so ganz der Ton des empfindsamen Herzens. Wer das Clarinett wie Reinecke spielt, scheint an das ganze menschliche Geschlecht eine Liebeserklärung zu thun. Der Umfang des Instruments ist eben nicht groß; was aber in seinem Gebieth liegt, drückt es mit unbeschreiblicher Anmuth aus. Der Ton ist so süß, so hinschmachtend; und wer die Mitteltinten⁴⁴⁶ darauf auszudrücken vermag, darf seines Siegs über die Herzen gewiß seyn. Dieses Instrument wird heut zu Tage immer vollkommener. Zu Nürnberg, München, Berlin und Wien werden die besten Clarinette in Europa verfertigt. Je härter das Holz ist, desto härter der Ton. Wer Ohr für die Tonkunst hat und ein gefühlvolles Herz, der kann dies Instrument leicht lernen. Im Satze hat es mit dem Umfange des Waldhorns viel Aehnliches.*⁴⁴⁷

Valentin Roeser gibt in seinem *Essai d'instruction à l'usage de ceux qui composent pour la clarinette et le cor*⁴⁴⁸ aus dem Jahre 1764 eine Kompositionsanleitung für die Klarinette: *La Règle la plus sure et la meilleure de Composer pour la Clarinette, c'est d'avoir pour but un Chant*

Musikalischen Instrumente. Leipzig 1790 (zit. nach der Ausgabe Wien 1837), 176 zit. nach Birsak 2000, 13.

⁴⁴⁶ Vgl. zu dem Begriff *Mitteltinten* etwa Birsak 2000, 13. Vgl. weiterhin Birsak 1990, 18: *Dieser Ausdruck „Mitteltinten“ meint sicher Quantz’ „mezze tinte“ oder „Zwischenfarben“, das „sich verlierende Piano“ und „die wachsende Stärke des Tones“, die nicht nur auf einzeln ausgehaltenen Tönen, sondern als ständiges dynamisches Mittel zur Verfügung stehen.*

⁴⁴⁷ Schubart 1839, 325f.

⁴⁴⁸ Vgl. u. a. Becker 1964, 22f; Messenger 1971, 10. Valentin Roesers *Essai d'instruction à l'usage de ceux qui composent pour la clarinette et le cor* gilt als erste Instrumentationslehre, die sich in ihren Anweisungen zur zweckmäßigen Verwendung der Orchesterinstrumente ausschließlich an den Komponisten wendet. Zudem ist eine von Frankreich ausgehende neue Entwicklung der Orchesterbehandlung zu verzeichnen, die vor allem auch durch die führende Stellung der französischen – vornehmlich Pariser – Komponisten behauptet wird. Nicht zuletzt unterstreicht der hohe Anteil französischer Instrumentationslehren wie etwa von Roeser, Francoeur, Vandenbroeck und Berlioz diese Tatsache.

*agréable et naturel, d'éviter les grands sauts et les Traits trop Chromatiques.*⁴⁴⁹

Auch in früheren Instrumentalschulen für Klarinette werden Hinweise auf die Tonentwicklung gegeben. Im Jahre 1802 etwa brachte Jean Xavier Lefèvre, Lehrer am Pariser Conservatoire, seine *Méthode de Clarinette* heraus. In einem Vorwort von Bernard Sarette wird die Klarinette darin nun endgültig als das Instrument beschrieben, das *am meisten Ähnlichkeit mit der Stimme hat*⁴⁵⁰. Die Entwicklung des Klarinetentons vom Trompetenhaften der Barockklarinette hin zum Gesanglichen hat sich zu diesem Zeitpunkt bereits vollzogen.⁴⁵¹ *Hätt's nicht gedacht, daß ein Klarinet menschliche St[immen] so täuschend nachahmen könnte, als du sie nachahmst.*⁴⁵²

Im gleichen Jahr initiierte Ernst Florens Friedrich Chladni mit seinem Werk *Die Akustik* die Übertragung akustisch-theoretischer Lösungsvorschläge auf den Holzblasinstrumentenbau. Somit konnte das neue Klangideal auf den Instrumentenbau übertragen werden.⁴⁵³ Unmittelbar damit einher gingen Veränderungen an der Innenbohrung der Klarinette.

Man muss sich in diesem Zusammenhang vergegenwärtigen, dass bis zu diesem Zeitpunkt noch keine Systemtrennung existierte, die jeweiligen Klangideale galten somit unabhängig vom Griffsystem. Dabei musste es sich aber allemal um Klarinetten in unterschiedlichen Ausführungen und mit abweichendem Applikaturaufbau gehandelt haben, denn es war keine Seltenheit, dass sich die Instrumente in Klappenanzahl, Bohrung oder auch Mundstück deutlich voneinander unterschieden.

Romantik (etwa 1820-1850)

In späteren Lehrwerken, wie etwa der *Vollständigen Clarinett-Schule von dem ersten Anfang bis zur höchsten Ausbildung des Virtuosen* von Carl Baermann aus dem Jahre 1864, ist lediglich eine allgemeine Zusammenfassung zur Klangästhetik der Klarinette zu finden: *Es gibt wohl kein Instrument von der Wichtigkeit der Clarinette, bei welchem die Erzeugung*

⁴⁴⁹ Roeser (1764) 1972, 12. (Die sicherste und beste Regel für Klarinettenkompositionen besteht darin, angenehmen und natürlichen Gesang anzustreben und große Sprünge sowie chromatische Passagen zu vermeiden.)

⁴⁵⁰ Deutsche Übersetzung zit. nach Birsak 2000, 15. Original nach Le Fevre (1802) 1974, 6: *De tous les instruments c'est la Clarinette qui a le plus d'analogie avec la voix.*

⁴⁵¹ Vgl. Gebhard 2003, 114ff.

⁴⁵² Schink, Johann Friedrich: *Literarische Fragmente*. Graz 1785 zit. nach Hess 1965, 1120.

⁴⁵³ Vgl. Gebhard 2003, 114. Vgl. zu Chladni u. a. Eberlein 1994, 380.

*edler, voller, markig klingender Töne mit solch grosser Sorgfalt betrieben werden muss; denn keines kann durch schlechtes Spiel in so tiefe Gemeinheit verfallen, aber keines kann bei gutem Spiel solche Aehnlichkeit mit edlem Gesange erreichen. Die grösste ausgebildetste Finger-Technik ist wirkungslos und wirkt unangenehm auf den gebildeten Zuhörer, wenn dieser Technik die Schönheit des Tones mangelt, denn der Ton ist das Mittel, wodurch der Künstler zu den Herzen der Menschen sprechen soll, und die Finger haben nur den Zweck, demselben seine Klangstufe zu geben. Die Poesie liegt also auch in dem Ton, und je schöner derselbe, desto poetischer die Wirkung.*⁴⁵⁴ Diese Vorstellung entspricht ganz dem Ideal der Romantik, die sich durch ein neues poetisches Element in der Musik und eine gesteigerte Ausdrucksfähigkeit auszeichnet. So orientiert sich die Ästhetik des Klarinettenspiels nun am Klangideal der deutschen Romantik.⁴⁵⁵ Der Instrumentalklang an sich rückt nun auch in der Ausbildung verstärkt in den Vordergrund. So sagte einmal Franz Thaddäus Blatt zu einem Schüler: *Das Instrument [die Klarinette] besitzt eine Fülle des Tons, die den stärksten Grad des Forte zulässt, dagegen aber auch einen angenehmen sanften Ton, welcher bis zum leisesten Hauch verschwinden kann. Es ist dadurch fähig, sich in jede Art des Ausdrucks zu fügen.*⁴⁵⁶

Mitte des 19. Jahrhunderts entwickelte sich beim Konzertpublikum ein neuer ‚Trend‘: Dem neuen Klangideal wurden Klavier- und Violinkonzerte gerecht, der Bläser *mit seinem langweiligen Einzelrohr*⁴⁵⁷ dagegen war nicht mehr gefragt.⁴⁵⁸

Während Richard Hofmanns *Praktische Instrumentationslehre* (1893) im Kapitel *Klarinette* ebenfalls wie Gevaerts *Nouveau Traité d'Instrumentation* (1885) keinerlei Hinweise auf eine Systemtrennung enthalten, äußert sich Salomon Jadassohn in seinem *Lehrbuch der Instrumentation* Ende des 19. Jahrhunderts über den Klang der französischen Klarinette in folgender Weise:⁴⁵⁹ *Dass aber durch die Vermehrung der Klappe und Brillen an diesen Instrumenten = französische Klarinette der Charakter des Klanges nicht vorteilhaft verändert wird, dürfte eine nicht wegzuläugnende Thatsache sein. Sind*

⁴⁵⁴ Baermann 1864ff, 30.

⁴⁵⁵ Vgl. Gebhard 2003, 118.

⁴⁵⁶ Blatt, Franz Thaddäus zit. nach Mauz 2004, 153.

⁴⁵⁷ Hanslick, Eduard zit. nach Koch 2002 (a), 8.

⁴⁵⁸ Vgl. Koch 2002 (a), 8.

⁴⁵⁹ Vgl. Hofmann 1893, 14ff; Gevaert 1885, 162ff; Gevaert 1887, 166ff.

*auch die Register auf den neuen französischen Klarinetten mehr ausgeglichen, sprechen auch die Töne der dreigestrichenen Oktave leichter auf denselben an, kann man auch einzelne Schwierigkeiten besser überwinden, so ist der Klang des Instrumentes doch nicht mehr so frei, offen und edel wie der der früher gebräuchlichen. Ob hier die Vortheile der neuen Verbesserungen an den Klarinetten den Verlust an Wohllaut und Eigenthümlichkeit des Klanges aufwiegen, lassen wir dahingestellt.*⁴⁶⁰

Bei diesem Zitat handelt es sich um eine der wenigen Quellen, die sich konkret auf ein Klarinettensystem beziehen. Jadassohn macht beim Vergleich zweier französischer Klarinetten deutlich, dass sich Veränderungen im Instrumentenbau ebenfalls auf den Klarinettenklang auswirken können. Einen Vergleich zwischen dem deutschen und französischen System zieht er in seinen Ausführungen dennoch nicht.

20. Jahrhundert

Im Jahre 1950 beschreibt Josef Weinheber das Klangideal der Klarinette folgendermaßen: *Was ist aber ein schöner Ton? Schön ist der Ton, wenn er einen vollen vibrierenden metallartigen hellen Klang hat, und in allen Nuancen und Lagen denselben Charakter behält, bei grösster Kraft seine Schönheit nicht verliert und keinen schneidenden Eindruck hinterlässt, das so ausdrucks- und bildungsfähig ist, dass derselbe in den zartesten Stellen sich leicht und bindend bei allen Tönen behandeln lässt, mit einem Wort einer vorzüglich schönen vollen Sopran-Stimme ähnlich ist. Ist „diese“ Lage schön (welche auch auf der Clarinette die schönste ist), so sind die unteren Töne von selbst gut, und dann ist man auf der rechten Spur. Doch wenn der Ton auch alle diese Eigenschaften besitzt und es fehlt ihm sein eigentliches Leben, das „Göttliche“, welches der Mensch als Garantie seiner Bestimmung in sich trägt, „die Seele“, so ist alles Bemühen und Streben wirkungslos, da diese gefrorene Musik das Feuer des Prometheus nicht erreicht.*⁴⁶¹ Eine Unterscheidung im Hinblick auf die Klarinettensysteme wird auch hier nicht getroffen, denn Weinheber beschreibt in seinen Ausführungen lediglich den idealen Klarinettenklang, den es zu erzielen gilt.

Selbst Curt Sachs, der berühmte Instrumentenkundler, geht in seinem *Handbuch der Musikinstrumentenkunde* (1967) nicht auf die französische oder deutsche Klarinette ein. Zu Beginn seines Kapitels *Klarinette* schreibt er zwar: *ein grundsätzlicher Klangunterschied zwischen beiden Systemen*

⁴⁶⁰ Jadassohn 1889, 228.

⁴⁶¹ Weinheber, Josef : *Kammermusik*. Hamburg 1950 zit. nach Birsak 2000, 18f.

*ist nicht vorhanden*⁴⁶², er meint hier aber wohl das System der Klarinette und das System der Oboe, da er zu Beginn einen kurzen Vergleich dieser beiden Instrumente vornimmt.⁴⁶³ Im weiteren Verlauf seiner Ausführungen wird das *Müllersche und Boehmsche* System erwähnt, wobei er sich jedoch nur auf den Applikaturaufbau einer Kontrabassklarinette aus dem Jahre 1890 bezieht, die Elemente beider Klarinettensysteme vereint.⁴⁶⁴ Auch in weiteren Instrumentationslehren, Klarinettenschulen oder Rezensionen des 20. Jahrhunderts findet die Systemunterscheidung nur äußerst selten Erwähnung und beschränkt sich meist lediglich auf eine Benennung der Systeme. Eine differenzierte Unterscheidung klanglicher Aspekte der beiden Klarinettensysteme wird indessen nicht vorgenommen.

4.5.2 Klangfarben der Klarinettenregister

Kaum ein anderes Instrument kann so viele verschiedene Klangfarben und -nuancen erzielen wie die Klarinette. Die charakteristischen Klangeigenschaften der einzelnen Register unterscheiden sich bei ihr stärker als bei allen anderen Orchesterinstrumenten.⁴⁶⁵ Ihre große klangliche Wandlungsfähigkeit und die stark differierenden Lagencharakteristiken haben von jeher die Musiker und Kritiker interessiert, so dass dieser Aspekt in der Literatur – insbesondere in Instrumentationslehren – wohl weitaus mehr Beachtung findet als die Klangunterschiede zwischen den Klarinettensystemen.⁴⁶⁶ Deshalb sind in vorhandenen Quellen nur wenige Äußerungen über den allgemeinen Klang der Klarinette zu finden, während es zu den Farbnuancen der einzelnen Klarinettenregister selbst jedoch zahlreiche Beschreibungsversuche gibt.

Mit den im Laufe der Musikgeschichte stattfindenden Veränderungen der allgemeinen musikästhetischen Vorstellungen hat sich auch die Bedeutung der verschiedenen Klarinettenregister gewandelt. Dabei beziehen sich Aussagen zu den Klarinettenregistern und zum Klarinettenklang zum einen auf instrumentenbauliche Veränderungen; andererseits hängen sie wiederum mit dem unterschiedlichen ästhetischen Empfinden zusammen, welches unter anderem auch dafür verantwortlich war, welches Register

⁴⁶² Sachs 1967, 338.

⁴⁶³ Vgl. Sachs 1967, 338.

⁴⁶⁴ Vgl. Sachs 1967, 345.

⁴⁶⁵ Vgl. Beyer 1998, 10f; Irmen 1981, 84.

⁴⁶⁶ Vgl. beispielsweise Reuter 2003, 298.

gerade als besonders klarinettentypisch angesehen wurde.⁴⁶⁷ Im Zusammenhang mit der Klangfarbencharakteristik muss zudem bedacht werden, dass es bis Mitte des 19. Jahrhunderts üblich war, Klarinetten in vielen verschiedenen Stimmungen zu verwenden, die sich nicht nur in ihrem Tonumfang, sondern insbesondere auch in ihrer Klangfarbe erheblich voneinander unterschieden.⁴⁶⁸ Gerne verwendeten Komponisten zur Darstellung von Spezialeffekten die unterschiedlich gestimmten Klarinetten. Die Herausbildung der Klarinettenfamilie war unter anderem deshalb notwendig, da erst mit Müllers Klarinettenreform das chromatische Spiel überhaupt möglich wurde.⁴⁶⁹ Wie oben erläutert, scheiterte Müllers Reform zunächst daran, dass durch die neue *clarinette omnitonique* Klarinettenstimmungen mit eigenen Klangcharakteristiken überflüssig geworden wären; die Juroren des Pariser Conservatoires lehnten Müllers Klarinette aus eben diesen Gründen ab. Erst danach kristallisierte sich die Verwendung der B-, A- und teilweise auch noch der C- und Es-Klarinette heraus. Nicht immer beziehen sich die Quellen eindeutig auf die verschiedenen Klarinettenstimmungen, was die mitunter sehr unterschiedlichen Angaben zum Klarinettenklang zum Teil erklären mag.⁴⁷⁰

Beim tiefen Register⁴⁷¹, auch Chalumeau-Register genannt, (ca. klingend d-d')⁴⁷² sind zwei Tendenzen der Beurteilung zu erkennen. Bis zur Mitte

⁴⁶⁷ Vgl. Reuter 2002, 176.

⁴⁶⁸ Vgl. Schröder 1905, 97: [...] weil man daher die B-Klarinette ihres volleren und weicheren Tones wegen vorzieht. [...] Eine übliche Redensart beim Beurteilen eines Instruments, besonders einer Violine mit scharfen und spitzem Tone, heißt: Der Ton klingt so gemein wie eine C-Klarinette.

⁴⁶⁹ Vgl. hierzu auch Koch 2002 (a), 9. Vgl. zur Verwendung der C-Klarinette etwa Lawson 2001, 116ff.

⁴⁷⁰ Vgl. Kling 1882, 29f: Die Clarinette ist fähig eine große Anzahl verschiedener Gefühle auszudrücken. Wenn die tiefen Töne sich zu dramatischen, schrecklichen oder geisterhaften Effekten vorzüglich eignen, so sind die Töne der mittleren Lage ausgezeichnet zum Ausdruck sanfter oder leidenschaftlicher Gefühle passend, wogegen die oberen Töne sich vortrefflich zur Characterisierung der rohen, groben und pöbelhaften Freude eignen.

⁴⁷¹ Die nachfolgende Einteilung der Register ergibt sich aus der klangästhetischen Betrachtung und ist nicht in akustischem Sinne zu sehen. Akustisch wird die Klarinette gewöhnlich in drei Register eingeteilt. Das tiefste Register, auch Chalumeau-Register genannt, entspricht der Grundschiwingung der Schallröhre, die erste Reihe der überblasenen Töne wird Clarino-Register genannt und die zweifach überblasenen Töne werden zum hohen Register zusammengefasst. (Vgl. hierzu beispielsweise Taylor 1994, 152.)

des 19. Jahrhunderts wurde das tiefe Klarinettenregister im Wesentlichen als *sehr süß, mild* oder *hohl* beschrieben, während es danach als *dunkel, geisterhaft, düster* oder als *drohend* bezeichnet wurde. Diese Einteilung erklärt sich aus der Tatsache, dass bis Ende des 18. Jahrhunderts die Klarinette in erster Linie als Clarinen-Ersatz galt. Erst ab dem 19. Jahrhundert wurde auch das tiefe Register wieder regelmäßig verwendet und mit Beginn der Romantik vor allem zur Verdeutlichung geheimnisvoller, furchterregender und düsterer Stimmungen eingesetzt wie etwa im Samiel-Motiv aus Carl Maria von Webers *Freischütz*.⁴⁷³

Diese Entwicklung spiegelt sich auch in nachfolgenden historischen Quellen wider:

- *sehr süß*⁴⁷⁴
- *sehr süß, mild, sehr angenehm zu hören, ähnlich wie Fagott*⁴⁷⁵
- *religiöser Ernst, traurig; schauerlich; dramatisch*⁴⁷⁶
- *hohl, aber eindringlich, wie Altstimme, rau, befremdlich, unheimlich, düstere Ahnung, Entsetzen*⁴⁷⁷
- *hohle, dunkle Töne; es ist das eigentliche dramatische [Register] auf der Klarinette. Furcht, Schrecken und gespenstische, schauerliche Stimmungen vermag es am besten wiederzugeben.*⁴⁷⁸
- *gebraucht man vorwiegend zu düsteren [...] Effekten*⁴⁷⁹

⁴⁷² Die Registereinteilungen bzw. die Klangangaben der verschiedenen Register sind in den verschiedenen Instrumentationslehren teilweise unterschiedlich und lassen fließende Grenzen erkennen.

⁴⁷³ Vgl. u. a. Reuter 2002, 176.

⁴⁷⁴ Vgl. Original nach Roeser (1764) 1972, 3: [...] *très doux* [...].

⁴⁷⁵ Francoeur, Louis-Joseph: *Diapason général de tous les instruments à vent*. (1772) 1972, 19 zit. nach Reuter 2002, 176.

⁴⁷⁶ Kling 1882, 29.

⁴⁷⁷ Vgl. Gevaert 1887, 169, 180. Vgl. auch Gevaert 1887, 180: [...] *die Schalmey mit ihrem hohlen aber eindringlichen Klange gemahnt an die Accente der tiefen Frauenstimme. [...] Die tiefe Lage der Klarinette wirkt auf das Gemüth und die Phantasie in einer ganz andern Weise ein als die hohe. Anstatt sympathische, lichtvolle Visionen zu wecken, bewirkt der raue Klang des Schalmeyregisters ein Gefühl des Befremdens, dem etwas unsagbares, unheimliches beigemischt ist. Es giebt mit seltener Stärke des Ausdrucks düstre Ahnungen wieder und das Entsetzen, das geheimnisvolle Mächte dem Menschen einflößen. Diese Klangfarbe ist in ihrem innersten Wesen dramatisch. Ihre ausserordentlichsten bis heute bekannten Wirkungen beruhen nicht in melodischen Stellen; sie wurden erzielt entweder durch einzelne ausgehaltene Töne [...] oder durch chromatische Harmonien.*

⁴⁷⁸ Höfer 1913, 33.

- *The tone color in this part of the range has been called dark, menacing, and dramatic. There can be no doubt of its richness and individuality. It is unlike any other sound in the orchestra, and markedly different from other registers of the clarinet.*⁴⁸⁰

Die Klangfarbe des mittleren Klarinettenregisters (ca. klingend d'-a') wird in der Literatur nicht einheitlich beurteilt, die Gründe hierfür sind vielfältig. Zum einen sind vor dem 19. Jahrhundert kaum Quellenangaben zum mittleren Register zu finden, da die einzelnen Register der Klarinette lediglich in ein tiefes, hohes und sehr hohes Register aufgeteilt wurden. Daraus resultiert auch eine häufige Verwechslung des mittleren und des tiefen, teilweise auch des hohen Clarin-Registers, die bis ins 20. Jahrhundert hinein reicht. Zudem handelt es sich beim mittleren Klarinettenregister aus instrumentenbaulicher Sicht um ein äußerst problematisches Register, da die letzten noch nicht überblasenden Töne erst sehr spät durch Zusatzklappen überhaupt spielbar wurden. Deshalb wird das mittlere Register der Klarinette gerne als *dumpf*, *glanzlos*, *matt*, *schwach* oder auch *rau* bezeichnet.⁴⁸¹

Folgende Zitate zeigen dies beispielhaft:

- *im allgemeinen dumpf* [...] [gut für] *Gesangsmelodien, Arpeggien und Passagen*⁴⁸²
- *glanzlos und matt; (gis', a', b' sind die schlechtesten Noten)*⁴⁸³
- *schwächer* [nicht mehr] *den vollen, weichen und schönen Klang des [tiefen] Registers*⁴⁸⁴

Sehr viel positiver wird dieses Register hingegen von Berlioz in seiner Instrumentationslehre bewertet: *favorables à l'expression des sentiments et des idées le plus poéthiques*⁴⁸⁵.

⁴⁷⁹ Sommer 1927, 40.

⁴⁸⁰ Piston 1955, 167f. Deutsche Übersetzung zit. nach Reuter 2002, 177: [...] *dunkel, drohend, dramatisch, reich, individuell, unterscheidet sich von allen anderen Klängen im Orchester* [...]

⁴⁸¹ Vgl. Reuter 2002, 177ff.

⁴⁸² Berlioz 1904, 214, 221. Vgl. auch Berlioz (1921) 2004, 104, 111; Berlioz 1864, 91, 97.

⁴⁸³ Gevaert 1887, 169. Original nach Gevaert 1885, 165: *Le médium, transition entre le chalumeau et le clairon, est terne, faible; sol#₃ la₃ sib₃ sont les plus mauvaises notes de la clarinette.*

⁴⁸⁴ Jadassohn 1889, 217.

⁴⁸⁵ Berlioz (1844) 2003, 204. Deutsche Übersetzung zit. nach Berlioz 1904, 224: [...] *befähigt dieselben zur Darstellung der poetischsten Gefühle und Ideen.*

Das hohe Clarin-Register (ca. klingend a'-a'') wird einheitlich als *hell*, *stark* oder *klangvoll* bezeichnet und häufig auch mit der *Sopranstimme* gleichgesetzt, wie beispielhaft nachfolgende Zitate demonstrieren:⁴⁸⁶

- *am meisten eingesetzt, klangvoll, ähnlich der Oboe*⁴⁸⁷
- *sanfte Gefühle; Naivität; lustig; zärtlich; ländlich; liebevoll, leidenschaftlich*⁴⁸⁸
- *Glanz des hohen Soprans*⁴⁸⁹
- *bright, incisive, warm, and expressive*⁴⁹⁰
- *das klangvollste und ausgeglichene der Klarinette [...] von besonders leuchtendem, silbernem Glanz und zugleich von fülliger Substanz [...] immer wieder mit dem Klang der menschlichen Sopranstimme verglichen worden*⁴⁹¹
- *Gesangsregister*⁴⁹²
- *bestrickt besonders durch den weichen, samteneu noblen Klang, der jeder Schattierung fähig ist*⁴⁹³

Auch das höchste Klarinettenregister (ca. klingend a''-d''') wird in der Literatur einheitlich beurteilt. Es gilt als *scharf*, *stark*, *spitz*, *schreiend* oder *schrill*:

- *scharf, sehr stark, nicht für delikate Stellen einsetzen, eignet sich nicht so sehr wie die tieferen Register*⁴⁹⁴
- *scharf, am wenigsten benutzt, kann nicht gut gedämpft werden*⁴⁹⁵

⁴⁸⁶ Vgl. Reuter 2002, 179f.

⁴⁸⁷ Francoeur (1772) 1972, 18f zit. nach Reuter 2002, 179.

⁴⁸⁸ Kling 1882, 29.

⁴⁸⁹ Gevaert 1887, 169. Original nach Gevaert 1885, 165: [...] *le „clairon“ a le brillant du soprano élevé* [...]

⁴⁹⁰ Piston 1955, 170. Deutsche Übersetzung zit. nach Reuter 2002, 180: [...] *hell, scharf, warm, ausdrucksvoll*.

⁴⁹¹ Kunitz 1956, 129.

⁴⁹² Höfer 1913, 33.

⁴⁹³ Sommer 1927, 40.

⁴⁹⁴ Deutsche Übersetzung zit. nach Reuter 2002, 181. Vgl. Original Roeser (1764) 1972, 4: [...] *peut être appelé aigü, parce qu'il est très fort et qu'on ne peut l'adoucir comme les précédents. C'est aussi pourquoy l'on ne devoit pas s'en servir pour les passages délicats. J'aurois pu demontrene encore quelques sémi-tons de plus dans l'entendue de la Clarinette, mais comme ils sont très faux, j'ai jugé à propos de les supprimer*.

⁴⁹⁵ Francoeur (1772) 1972, 18f zit. nach Reuter 2002, 181.

- *Man könnte damit einen fürchterlichen Blitz malen, oder die rohe Freude ausdrücken.*⁴⁹⁶
- *Das höchste Register hat scharfe, schneidende Töne, von denen nicht leicht viel Nutzen zu ziehen ist.*⁴⁹⁷
- *schreiend und grell*⁴⁹⁸

Eine gute zusammenfassende Bewertung der klanglichen Eigenschaften von Klarinettenregistern liefert Rimskij-Korsakov. Er gibt den vier Abschnitten vom tiefsten zum höchsten Register die Attribute *dunkel* und *klangvoll*, *schwach* und *matt*, *hell* und *silbern* und *leuchtend* und *scharf*⁴⁹⁹.

4.5.3 Klarinetten-Vibrato

Klangliche Unterschiede ergeben sich nicht alleine in Bezug auf den Grundklang der Klarinette sowie ihrer Register, sondern sind auch in Verbindung mit bestimmten Spieltechniken zu sehen. Zu den Techniken, die den Klang der Instrumente mitunter stark verändern können, gehört etwa das Vibrato.⁵⁰⁰ Bei der Klarinette ist diese Technik allerdings besonders umstritten und entzweit die Klarinettenwelt seit langem.

Die Verwendung des Vibratos ist mindestens seit dem 16. Jahrhundert ein allgemein angewandtes Verzierungs-element.⁵⁰¹ Im 18. und 19. Jahrhundert wurde das Vibrato von allen Holzblasinstrumenten gleichermaßen und auf vielfältige Weise verwendet.⁵⁰² Auch Klarinettenisten machten regelmäßigen Gebrauch von den verschiedenen Vibrato-Arten. Brahms etwa schwärmte sehr für das vermutlich stark ausgeprägte Vibrato des Klarinettenisten Mühlfeld.⁵⁰³ Heute dagegen gilt die Klarinette in der ernsten Musik als das

⁴⁹⁶ Kling 1882, 29.

⁴⁹⁷ Gevaert 1887, 169. Original nach Gevaert 1885, 165: *Quant au registre suraigu, il a des sons perçants dont il n'est pas facile de tirer un bon parti.*

⁴⁹⁸ Höfer 1913, 33.

⁴⁹⁹ Rimsky-Korssakow 1922, 21.

⁵⁰⁰ Rösing 1969, 10 bezeichnet das Vibrato auch als *eine andere Erscheinung der Klangfarbe*. Vgl. hierzu auch Fricke 1989, 116. Vgl. zum *Vibrato* etwa auch Drushler 1975, 4ff.

⁵⁰¹ Vgl. Koch 1990, 203f; Scheck 1975, 78.

⁵⁰² Vgl. Lamprecht 2002, 22; Koch 1990, 204; Scheck 1975, 78ff.

⁵⁰³ Vgl. Brymer 1994, 254. Vgl. auch Brahms an Clara Schumann (Ischl, Juli 1891). In: Litzmann, Berthold (Hg.): *Clara Schumann – Johannes Brahms. Briefe aus den Jahren 1853-1896*. Bd. 2. Leipzig 1927, 455f zit. nach Neunzig 1998, 134: *Er ist der beste*

einziges Holzblasinstrument, welches ohne Vibrato spielt. Aus welchen Gründen ausschließlich für die Klarinette das Vibratospiel zum Großteil verloren ging, ist kaum mehr nachzuvollziehen und erschließt sich aus den vorhandenen Quellen nicht.⁵⁰⁴

Mittlerweile ist die Verwendung des Vibratos zu einem regionalen und stilistischen Klangunterscheidungsmerkmal für die Klarinette geworden. In Deutschland wird das Klarinettenvibrato vollkommen abgelehnt, auch Franzosen spielen fast ausschließlich ohne Vibrato, obwohl das französische System und somit fälschlicherweise auch französische Klarinettenisten gerne mit Vibrato assoziiert werden. Das Spiel rumänischer Klarinettenisten dagegen zeichnet sich durch ein sehr ausgeprägtes Vibrato aus, ebenso ist in der amerikanischen Orchestertradition mitunter ein mehr oder weniger starkes Vibrato zu hören. Im Grunde spielt die Mehrzahl der Klarinetten-solisten und Orchesterklarinettenisten aber ohne Vibrato.⁵⁰⁵ Gegen diese weltweite Tendenz gibt es dennoch einige Regionen, in denen das Vibrato bis zum heutigen Tag weiterhin von klassischen Klarinettenisten angewandt wird. Trotz dieses regionalen Bezugs in der Anwendung wird das Vibratospiel in der Regel in Verbindung mit dem französischen System gesehen. Diese Tatsache mag wohl in dem Umstand begründet liegen, dass sich gerade die Klarinettenisten des deutschen Systems schon sehr frühzeitig vom Vibratospiel abgewendet hatten und dieses geradezu verurteilten. Ein weiterer Grund dürfte die Verwendung der Klarinette in anderen Musikstilen sein. Bei Jazz und Klezmer wird ausnahmslos mit Vibrato gespielt, ist ohne Vibrato fast undenkbar, was dann in der ernsten Musik zu dieser starken generellen Ablehnung gegenüber dem Vibratospiel geführt haben könnte. Eine stringente Erklärung findet sich jedoch nicht, diesbezüglich bleibt man auf Vermutungen angewiesen.⁵⁰⁶

Bläser überhaupt, den ich kenne. Vgl. hierzu auch Halfpenny 1977, 5: When I was in London I heard Richard Mühlfeldt [sic] the Viennese clarinetist and for whom Brahms wrote his works for Clarinet [...] Mühlfeldt was a violinist and self-taught clarinetist. I thought his execution was good, but his tone very ordinary.

⁵⁰⁴ Vgl. Koch 1990, 204; Lamprecht 2002, 25.

⁵⁰⁵ Vgl. Koch 1990, 191f.

⁵⁰⁶ Vgl. Koch 1990, 203f; Lamprecht 2002, 19ff. Vgl. hierzu auch Lawson 2000, 21: *Whilst the French and German schools of playing remained strongly differentiated in tone quality, vibrato is hardly ever mentioned by writers on the clarinet. In 1931 F. G. Rendall stated that a sustained vibrato 'is quite impossible on the clarinet', though it was his compatriots Reginald Kell, Jack Brymer and Gervase de Peyer (amongst others) who were to prove otherwise. Unlike the flute and oboe, the clarinet was played without vibrato in America as late the 1940s, its only tonal development*

4.5.4 Klangästhetische Aspekte der gegenwärtigen Aufführungspraxis

In der Annahme, dass Musikkultur deutscher Komponisten – vornehmlich der deutschen Romantik – in klangästhetischer Hinsicht adäquater mit Klarinetten des ‚zugehörigen‘ Systems zu interpretieren sei, gibt es vereinzelt Bestrebungen, Werke deutscher Komponisten ausnahmslos auch mit deutschen Klarinetten zu spielen, um möglichst Originalklang zu erreichen. So fordert beispielsweise Barenboim dies nicht nur von deutschen Orchestern, deren Klarinetten überwiegend ohnehin deutsches System spielen, sondern etwa auch von den Klarinetten des Chicago Symphony Orchestra.⁵⁰⁷ Dabei bleibt aber unberücksichtigt, dass sich die Klarinette des 18. und 19. Jahrhunderts deutlich von heutigen Instrumenten unterscheidet, sowohl in instrumentenbaulicher wie auch in klanglicher Hinsicht.⁵⁰⁸ Bereits die Tatsache, dass teilweise bis Mitte des 19. Jahrhunderts das Instrument mit dem Blatt zur Oberlippe (Überschblasen) gespielt wurde, lässt eine historische Aufführungspraxis von Klarinetten ebenso wie die oben erwähnten speziellen Vorstellungen einzelner Dirigenten im Kern scheitern.⁵⁰⁹ Die Unterschiede zwischen historischen und heutigen Instrumenten sind bedeutend größer als die klanglichen Unterschiede zwischen dem heutigen deutschen und französischen System. Müsste zudem nicht auch französische Literatur

during the preceding two decades being a tendency towards a greater dynamic range and sometimes an increase in detailed nuancing.

⁵⁰⁷ Bisher wird ausschließlich von Daniel Barenboim gesprochen, der den Klarinetten-systemwechsel je nach Literatur propagiert. Obwohl Barenboim nicht als typischer Vertreter einer ‚historischen Aufführungspraxis‘ gelten kann, möchte er die verschiedenen Klangfarben der beiden Systeme nutzen und einsetzen. Vgl. hierzu etwa Geisler 2001 (a), 103: *Bemerkenswert scheint uns die Tatsache, daß seit neuester Zeit im Chicago Symphony Orchestra auf Anregung seines Chefdirigenten Daniel Barenboim bei deutscher sinfonischer Literatur von der Boehm- auf die Deutsche Klarinette gewechselt wird [...].*

⁵⁰⁸ Dies gilt nicht nur für die Klarinette, sondern kann als instrumentenübergreifender Prozess beschrieben werden. Es gilt als sicher, dass Werke früherer Jahrhunderte in ihrer Entstehungszeit anders geklungen haben, als sie heute meistens interpretiert werden. (Vgl. hierzu etwa Gellrich 1995, 24; Klöcker 1996, 51.)

⁵⁰⁹ Vgl. hierzu Klöcker 1978, 78; Gellrich 1995, 26; Birsak 1992, 28ff. Zur Aufführungspraxis der Musik des 18. und 19. Jahrhunderts im Bezug auf Klarinettenwerke ist zu wenig bekannt. Es stehen hierzu kaum Bücher oder Lehrwerke zur Verfügung, weshalb auf Ausführungen zu anderen Instrumenten zurückgegriffen werden muss, so etwa auf Quantz' Flötenschule oder Adolph Kullaks' *Ästhetik des Klavierspiels*.

konsequent mit dem französischen Klarinettensystem gespielt werden, da man nur damit den geforderten Klangcharakter produzieren könnte?⁵¹⁰

Alles in allem erscheint die Argumentation hierzu nicht schlüssig. Dabei ist nicht grundsätzlich abzulehnen, dass unterschiedliche Werke auch mit verschiedenen Klangfarben und Ausdrucksnuancen gespielt werden. Im Gegenteil, es ist selbstverständlich erstrebenswert, aus jeder Musik etwas Neues, etwas Besonderes zu machen und die unterschiedlichen Stimmungen auch mit verschiedenen Klangfarben zu füllen. Wenn aber ein solches Ansinnen die Verwendung unterschiedlicher Instrumentenarten erfordert, dann erscheint diese Bestrebung für die Klarinette nur wenig praktikabel, da nicht zwingend alle Klarinettenisten mit den unterschiedlichen Spielweisen der beiden Systeme in gleicher Weise vertraut sein dürften. Grundsätzlich erscheint es deshalb zielführender, eine Variation von Klangnuancen durch einen kontrollierten Tonbildungsprozess zu produzieren.

4.5.5 Systemunterschiede in der Klangfarbe

In Bezug auf die Klangfarbe der Klarinette im Orchester heißt es noch in einem Artikel von 1990: [...] *in den deutschen Orchestern [hat sich] durch eine lange Tradition eine Klangästhetik in Bezug auf den Klarinettenklang entwickelt [...], die nur auf der deutschen Klarinette verbunden mit der Verwendung deutscher Mundstücke und Blätter realisierbar ist. Um die Homogenität des Bläser- bzw. konkreter des Klarinettenklanges zu gewähren, ist es ausgeschlossen, dass beide Systeme gleichzeitig nebeneinander verwendet werden.*⁵¹¹

Obwohl die Klangfarbe neben dem Griffsystem als Unterscheidungsmerkmal zwischen dem deutschen und französischen System gilt, sind nur wenige belastbare Quellen mit Bezug auf die unterschiedlichen Klangfarben zu finden. Auch in historischen Instrumentationslehren, die sich gezielt mit den Klangeigenschaften einzelner Instrumente auseinandersetzen, sind kaum Hinweise auf klangliche Differenzen der beiden Klarinettensysteme zu finden. Einen der wenigen Anhaltspunkte diesbezüglich gibt Hector Berlioz in seiner Instrumentationslehre *Grand traité d'instrumentation et d'orchestration modernes* (1844). Er schreibt, lediglich als Fußnote vermerkt: *Die französischen Klarinetten haben einen flachen, näselnden Ton, während die deutschen sich der menschlichen*

⁵¹⁰ Vgl. zur Diskussion der adäquaten Klarinettenliteratur für das jeweilige Klarinettensystem Kapitel 6.4.

⁵¹¹ Klein 1990, 95.

*Gesangsstimme nähern.*⁵¹² Hier erlaubt sich Berlioz also einen Vergleich mit der aus ästhetischer Sicht erstrebenswerten menschlichen Singstimme. Dabei dürfte es sich jedoch weniger um eine Kritik am Klarinettensystem an sich denn an der französischen Spielart gehandelt haben, die zu dieser Zeit noch vom Übersichblasen geprägt war. Ein Indiz für diese Vermutung liefert der Artikel *De l'execution musicale* von François Joseph Fétis aus dem Jahr 1829, da es zu dieser Zeit noch keine Böhm-Klarinette gab: *In Frankreich lassen die Oboen, Flöten und Fagotte nichts zu wünschen übrig. Die Klarinette ist weniger erfolgreich kultiviert, obwohl wir viele Künstler mit bemerkenswertem Talent haben. Unsere Unterlegenheit in diesem Bereich, verglichen mit den Deutschen, liegt in einem fehlerhaften System, das unsere Klarinettenisten angenommen haben, sowohl durch die Position des Blattes im Mund, als wegen der Stärke ihrer Blätter.*⁵¹³ Sind Klangideale hier zwar nicht durch die Systeme an sich geprägt, so sind dennoch insbesondere in der Ansatzfrage nationale Tendenzen erkennbar, die sich nicht nur auf die Schule des Klarinettenspiels auswirkte, sondern letztendlich Gegenstand musikästhetischer Diskussionen war.⁵¹⁴ Während

⁵¹² Berlioz 1904, 214.

⁵¹³ Fétis 1828, 226 zit. nach Birsak 2000, 41. Original nach Fétis 1829, 226: *En France, les hautbois, les flûtes et les bassons ne laissent rien à désirer. La clarinette est moins heureusement cultivée, quoique nous ayons plusieurs artistes recommandables par leur talent. Notre infériorité en ce genre, à l'égard de l'Allemagne tient au système vicieux que nos clarinettenistes ont adopté tant par la position de l'anche dans la bouche, que pour la force de ses anches.* Ebenfalls heißt es bei Birsak 2000, 43: *Nicht zu Unrecht bezeichnet man das „Rohrblatt“ als die Seele der Klarinette, und es könnte auch sein, dass nicht der französische Ansatz, sondern ein schlecht gewähltes Blatt an der Tonschwäche des Herrn Bouffil schuld war. So empfindlich war und ist dieses kleine schwingende Holzstückchen, dass die geringste Änderung der äußeren Umstände sein einwandfreies Funktionieren verhindern kann.* Vgl. weiterhin Birsak 2000, 47: *Sowohl der Ansatz als auch das Blatt kommen als Ursache eines „schwächeren“ Tones in Frage. Man darf aber die Möglichkeit nicht außer acht lassen, dass Bouffil 1818 von der Konstruktion des Instrumentes her seinen vier Bläserkollegen unterlegen war, denn die klassische Klarinette mit fünf Klappen hatte unter den führenden Klarinettenisten noch viele Anhänger und auch am Pariser Conservatoire wurde nach wie vor Jean Xavier Lefevres Modell mit nur sechs Klappen gelehrt. So schön aber diese Instrumente in wenigen Tonarten klangen, so unsicher, heiser und verstimmt wirkten sie, wenn die Komponisten den engen Bereich der „klassischen“ Anwendung überschritten.*

⁵¹⁴ Vgl. Gebhard 2003, 116. Vgl. ebenfalls zur Ansatzfrage Dullat 2001, 23: *Noch 1824 merkt C. Baermann im ersten Teil seiner Klarinetten-Schule (C. Baermann: Vollständige Clarinett-Schule von dem ersten Anfang bis zur höchsten Ausbildung des Virtuosen. 2 Teile (5 Abteilungen). 1. Teil. Theoretischer Teil. Offenbach 1861ff.) an, dass etwa die Hälfte aller Spieler weiterhin die ursprüngliche Anblastetechnik noch bis nach 1830 beibehalten. Besonders lange hielt sie sich in Italien, hier vornehmlich in*

sich die *deutsche Tradition des Untersichblasens*⁵¹⁵ schon frühzeitig – nicht zuletzt durch Müller – entwickelte, ist in französischen Lehrwerken noch bis weit ins 18. Jahrhundert hinein das Prinzip des Übersichblasens dokumentiert.⁵¹⁶

Richard Strauss, der auf Bitte der Verlagshandlung Berlioz' *Instrumentationslehre* ergänzt und revidiert hatte, gibt in seiner Fassung zwar keinen weiteren Hinweis auf tonliche Unterschiede an, dafür aber auf bauliche. Je nach Klarinettenmodell schränkt er die Verwendung bestimmter Tonarten aufgrund technischer Schwierigkeiten folgendermaßen ein: *Auf den Saxschen Klarinetten blasen sich die Kreuztonarten besser, auf den deutschen (von Iwan Müller, verbessert durch Bärmann) die B-Tonarten.*⁵¹⁷ Die im weiteren Verlauf der Instrumentationslehre erwähnten Klangfarbendifferenzen beziehen sich lediglich entweder auf die verschiedenen Register der Klarinette oder auf die verschieden gestimmten und auch im klanglichen Grundcharakter unterschiedlichen Klarinetten.⁵¹⁸

Aussagen über Klangunterschiede der deutschen und französischen Klarinette finden sich erst in den letzten 100 Jahren häufiger. Mit der Zunahme messtechnischer Untersuchungsmöglichkeiten wird schließlich in diesem Zusammenhang gerne auf die verschiedenen physikalischen Eigenschaften der beiden Klarinettensysteme verwiesen. Damit kommt gleichzeitig zum Ausdruck, dass Klangnuancen nicht durch das Klappensystem an sich bedingt sind, sondern die Ursache auch in der französischen Art der Mundstück-Blatt-Wahl zu sehen ist.⁵¹⁹ Dieser Aspekt wird auch von Reuter als maßgeblich betrachtet, der klangfarbliche Unterschiede zwischen dem *schwerfälligeren* deutschen und *leichteren* französischen System hauptsächlich in der Wahl der Mundstückbahn sowie der Blätter sieht: *Die Klangfarbe der Klarinetten in Deutschland und Österreich ist*

Mailand und in Neapel, wo sie als ‚la scuola Napoletana‘ bekannt war. Und noch 1883 (!) favorisierte der Klarinettenvirtuose F. Busoni in seiner „Scuola di perfezionamento per il clarinetto“ den Blatt-Oben-Ansatz. Weiter heißt es: 1831 wurde vom Conservatoire in Paris der Wechsel in der Anblastetechnik vom Übersich- zum Untersichblasen offiziell vollzogen.

⁵¹⁵ Gebhard 2003, 119.

⁵¹⁶ Vgl. Gebhard 2003, 116, 119. Heinitz 1928/29, 56 schreibt etwa in seiner *Instrumentenkunde* hierzu folgendes: *Bis zu Anfang des 19. Jahrhunderts war in Frankreich die umgekehrte Haltung noch üblich, was in bedenklichem Widerspruch stand zu den physiologischen Funktionen der menschlichen Kiefer.*

⁵¹⁷ Berlioz 1904, 214.

⁵¹⁸ Vgl. Berlioz 1904, 214ff.

⁵¹⁹ Vgl. hierzu etwa Pay 1957, 121.

*aufgrund der engeren Bahn und des schmaleren schwereren Rohrblatts hohler als die der französischen Klarinetten mit ihrer breiteren Bahn und dem weiteren, leichteren Rohrblatt.*⁵²⁰

Die Frage des ‚besseren‘ Systems war demnach eher eine Frage der besseren Mundstück-Bahn-Blatt-Kombination und spielte in der Diskussion eine eher untergeordnete Rolle. Vielmehr standen die allgemeine Entwicklung der Klarinette und ihre klangliche Veränderung im Vergleich zu historisch bedingten Klangidealen im Vordergrund. Dass sich dennoch aus der Systemdiskussion nahezu ein Glaubenskrieg entwickelt hatte, erscheint zunächst verwunderlich. Bei näherer Betrachtung aber handelt es sich – ähnlich wie bei den Instrumentalschulen, die erst mit Herausbildung des Müller- und Böhm-Systems zwar eine einheitliche Konzeption aufweisen, aber dennoch *methodisch-didaktische Unterschiede in landestypischer Tradition*⁵²¹ nicht verleugnen können – um eine regional bedingte und unterschiedlich ausgeprägte Weiterentwicklung. Die Gründe hierfür sind vielfältig, allen voran die Skepsis gegenüber Neuerungen. Das Festhalten an Gewohnheiten war nicht selten auch Ausdruck eines bestimmten Lebensgefühls. Das deutsche Klarinettensystem ist mit dem typisch deutschen romantischen Klangideal verbunden, gegen das sich das Böhm-System nicht durchzusetzen vermochte. In Paris dagegen war nicht das romantische Klangideal das Maß aller Dinge, vielmehr standen technische und akustische Fortschritte im Vordergrund. Gewohnheit, Geschmack und musikästhetische Positionen bestimmten offensichtlich die Verwendung eines bestimmten Klarinettyps. Vor diesem Hintergrund erscheint die unterschiedliche Entwicklung der Klarinettensysteme sowohl in baulicher wie auch in klanglicher Hinsicht verständlich.⁵²²

Versucht man neben historischen Quellen auch neuere Kritiken mit Blick auf die Klangfarben der Klarinette und insbesondere den Systemunterschied auszuwerten, so ist auffällig, dass sich in erster Linie Klarinettenisten zu besagten Klangfarbenunterschieden äußern. Sonstige Wertungen oder Konzertrezensionen behandeln die Verbindung Klarinettensystem und Klang kaum. Es erscheint daher berechtigt, die Diskussion bezüglich der Klarinettensysteme und ihre Reduzierung auf einen typisch deutschen oder französischen Klang generell zu hinterfragen.

⁵²⁰ Reuter 2002, 174. Vgl. hierzu auch Riehm 1996, 185.

⁵²¹ Dullat 2001, 28.

⁵²² Vgl. Birsak 2000, 60ff.

Beim deutschen System kann heutzutage wegen der im weltweiten Vergleich doch geringen Verbreitung von einem mehr oder weniger ähnlichen Klangideal gesprochen werden. Für das Böhm-System, das in der ganzen Welt gespielt wird, erscheint es hingegen allzu pauschalisierend, von einem, dem Klang des französischen Systems zu sprechen. Dies machen bereits die unterschiedlichen Klarinetteninterpretationen deutlich, die als CD-Aufnahmen auf dem internationalen Markt angeboten werden. Vergleicht man etwa die verschiedenen Einspielungen des Klarinettenkonzerts von Mozart ausschließlich von Vertretern des französischen Klarinettensystems, so sind doch erstaunliche und große Unterschiede in der Klangfarbe und Interpretation wahrzunehmen.⁵²³ Gleiches gilt selbstverständlich auch für den Vergleich von Interpreten des deutschen Systems.⁵²⁴

So stellte bereits Ewald Koch vor einigen Jahren einen allzu statischen Klarinettenenton in Deutschland in Frage. Er forderte eine bewegliche und farbenreiche Klanggestaltung, die von der eigenen Klangvorstellung geprägt sein sollte. *Das Schöne und Reizvolle am Instrumentalspiel ist, dass wir, individuell bedingt, bei gleicher Grundvorstellung vom Klang des jeweiligen Instruments, die traditionell geformte Klangvorstellung und die emotionelle Erregbarkeit des Spielers als interessante Vielfalt der Klanggestaltung, -führung, -färbung und -timbrierung feststellen und nutzen können.*⁵²⁵ Oberstes Gebot bei der Klangrealisation sollte auch bei allem individuellen Klangempfinden doch immer die Klangschönheit sein, also ästhetische Werte. Bei diesem ästhetischen Empfinden, welches in besonderem Maße die Klangvorstellung und somit auch das Spiel jedes einzelnen Musikers beeinflusst, handelt es sich nicht um starre Parameter der Musik, sondern um ein sich immerzu veränderndes Ideal. Besonders deutlich wird dieses etwa durch die in neuen Kompositionen geforderten Klangeffekte. Neuartige Spielelemente verknüpft mit veränderten Klangspektren halten verstärkt Einzug in die gesamte Instrumentalliteratur.⁵²⁶

⁵²³ Vgl. zum Beispiel die Einspielung von Mozarts Klarinettenkonzert durch Sharon Kam (Teldec, 1998), Emma Johnson (ASV, 1990), Alessandro Carbonare (Agorá Musica, 1997), Paul Meyer (Denon, 1992), Richard Stoltzman (RCA, 1990) oder etwa auch die legendäre Aufnahme von Benny Goodman aus dem Jahre 1956.

⁵²⁴ Vgl. hierzu etwa Aufnahmen ebenfalls des Klarinettenkonzerts von Mozart von Sabine Meyer (EMI, 1999), Karl Leister (EMI, 2003), Dieter Klöcker (MDG, 1998), Oskar Mischallik (Eterna, 1995). Vgl. hierzu auch Klöcker 1999, 110.

⁵²⁵ Koch 1990, 192.

⁵²⁶ Vgl. Koch 1990, 186.

Ungeachtet aller Diskussionen über die klangliche Verschiedenheit der beiden Klarinettensysteme ist in den letzten Jahrzehnten eine tonliche Angleichung zu erkennen, die hauptsächlich von der jungen Klarinettingeneration ausgeht. Mittlerweile ist ein *sonorer, farbenreicher, flexibler, modulationsfähiger Klarinettenklang mit schlackenfreiem, kristallklarem Klangkern in allen Tonlagen* [gefragt], *ein Klarinettenklang mit beseeltem Timbre und großer Tragfähigkeit, der das gesamte Technik- und Ausdrucksspiel durchdringt*⁵²⁷. Die klangliche Angleichung ist wohl durch die zu einem gemeinsamen Klangideal hinstrebende Klangvorstellung bedingt, die wiederum durch die fortschreitende Globalisierung auch im musikalischen Bereich wie auch durch die immens verbesserten Aufnahmetechniken und somit auch größeren Vergleichsmöglichkeiten vorangetrieben wird. Gleichzeitig findet auch eine Angleichung in der Durchmischung instrumentenbaulicher Merkmale statt, was beispielsweise für die Bohrung gilt.

*Die Vervollkommnung beider Bautypen lässt die Wahl immer mehr zu einer individuellen Geschmacksfrage werden*⁵²⁸, schreibt Birsak. Er konstatiert eine immer stärkere Durchmischung sowohl im Bereich der Musikschulen wie auch im professionellen Orchesterbetrieb. Dabei sieht er einerseits das Bestreben von Böhm-Klarinettingenisten, die einen dunklen und warmen Klarinettenton produzieren sowie Instrumentenbauer, die mittlerweile die enge französische Bohrung durch eine etwas weitere Bohrung ersetzen. Andererseits beklagt er die *Helligkeit und Penetranz im Ton* einiger deutscher Klarinettingenisten, *die einem die Identifizierung mit der hergebrachten Klarinette auf Anhieb erschwert*⁵²⁹. Somit rückt der Systemunterschied immer mehr in den Hintergrund, während individuelle Spielweisen sowie Materialwahl an Bedeutungsgehalt zunehmen.

4.6 Wahrnehmungsprozesse, kultur- und sozialpsychologische Aspekte

Der Interpret mit seinem individuellen musikalischen Hintergrund und seiner Materialwahl scheint demnach der bestimmende Faktor für die Erzeugung der Klangfarbe zu sein. Für die Wahrnehmung und letztendlich auch für die Erzeugung der Klangfarbe darf die Wechselwirkung mit dem kulturellen Kontext nicht außer Acht gelassen werden. Gesellschaftliche

⁵²⁷ Koch 1990, 192.

⁵²⁸ Birsak 2000, 65.

⁵²⁹ Birsak 2000, 65.

Entwicklungen und kulturspezifische Eigenheiten prägen den Hörer und sind in wesentlichem Maße dafür verantwortlich, wie wir Klänge und Töne hören, wahrnehmen und letztendlich auch bewerten. Somit ist die Wahrnehmung von Klangfarben nicht nur von physikalischen Faktoren abhängig, sondern ist in einen komplexen dynamischen Prozess eingebunden, der stets mit einem Kulturwandel einhergeht.⁵³⁰

Daneben spielt auch der musikalische Sozialisationsprozess selbst eine große Rolle. Stichworte wie Kulturabhängigkeit und Hörgewohnheiten sind im Zusammenhang der Klangfarbenwahrnehmung ebenso zu diskutieren wie musikalische Präferenzen und Musikgeschmack. Der Aspekt der Kulturabhängigkeit ist wohl am ursprünglichsten und prägt alle weiteren Wahrnehmungserfahrungen. Ein Beispiel hierzu ist die in einer Kultur verwendete Tonskala. Während die europäische Kunstmusik auf der Dur- und Molltonalität beruht, ist dies etwa in östlichen Traditionen nicht der Fall.⁵³¹ Daraus ergeben sich von Beginn an unterschiedliche Hörgewohnheiten. Die gesellschaftlichen und kulturellen Prozesse, die zu verschiedenen Weltbildern, Wertesystemen und Lebensformen führen, sind in erster Linie für die persönliche Wahrnehmung entscheidend. Kulturelle Normen prägen Denk- und Wahrnehmungsschemata und damit letztendlich auch kulturelle und ästhetische Beurteilungsmuster. Musikrezeption erfolgt demnach immer im Kontext gesellschaftlich-kultureller und historisch bedingter Verhaltensweisen und bildet damit die Traditionen musikalischen Bewusstseins.⁵³²

Unter den sozialpsychologischen Aspekten sind insbesondere die Hörgewohnheiten wie auch die allgemeinen Strategien des Musikhörens⁵³³ jedes einzelnen Menschen für die Wahrnehmung musikalischer Strukturen verantwortlich. Diese wiederum nehmen Einfluss auf den allgemeinen musikalischen Sozialisationsprozess. Musikalische Vorlieben und Musikgeschmack werden in erheblichem Maße vom unmittelbaren Umfeld

⁵³⁰ Vgl. hierzu etwa Dahlhaus / Eggebrecht 1998 (b), 297. So hat beispielsweise Friedrich Blume die Klangfarbe als das ‚spezifische Kolorit‘ bezeichnet, welches jeder Kulturgruppe zu Eigen ist und welches sich in Selektionsprozessen den Hörbedürfnissen der jeweiligen ethnischen Gruppe anpasst und sich gleichzeitig damit von anderen Gruppen unterscheidet.

⁵³¹ Vgl. auch Röbbke 2004, 45f. Vgl. auch Kaden 1997, 1655. Vgl. auch Fördermayr 1996, 159ff.

⁵³² Vgl. Brandl / Rösing 1997, 71; Bontinck 1997, 87; Dietrich 1998, 39; Petrat 2000, 15f; Bröcker 1997, 1251ff; Tadday 2004, 27f; Kleinen 1998, 1837ff.

⁵³³ Vgl. zu *Hörertypen* und *Typologien der Musikhörer* Harrer 1997, 588ff. Vgl. u. a. Kleinen 1998, 1837ff.

geprägt. Eltern, Freunde, Schule und insbesondere auch die Medien bieten Orientierung bei der Bildung eines eigenen Musikgeschmacks. Dieser wiederum ist vor allem abhängig vom Lebensalter und Sozialstatus; für Musikpräferenzen werden – wenn auch in geringem Maße – aber auch Geschlecht, Persönlichkeit und situationenbezogene Vorlieben verantwortlich gemacht. Untersuchungen zeigen, dass Sozialisation und Bildung als die wesentlichen Komponenten der Entwicklung musikalisch-ästhetischer Einstellungen gelten und verweisen auf den Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und spezifischem Musikgeschmack.⁵³⁴

*Musikpräferenzen, Strategien des Musikhörens und kontextorientiertes musikalisches Handeln stellen Ergebnisse eines lebenslangen Prozesses der musikalischen Sozialisation*⁵³⁵ dar. Die Verarbeitung von Musik und musikalischen Eindrücken ist auch von den erworbenen musikalischen Strukturen und der bereits vorhandenen musikalischen Enkulturation abhängig, wobei die jeweils für die Musikkultur typischen Verarbeitungsschemata verwendet werden.⁵³⁶ Weitere Forschungen zeigen auf, dass die Präferenz für einen bestimmten Musikstil *weder auf „persönlichen“ noch auf „musikalischen“ Kriterien gründen. Vielmehr hören sie [die Menschen] Musik, um angepasst zu sein, begreifen Musik als Zeichen sozialer Identifizierung mit ihrer Altersgruppe, wobei jede Generation und jede Schicht ihren eigenen spezifischen Musikstil hat.*⁵³⁷

Es ist anzunehmen, dass sich auch die Vorliebe für einen Klangtyp bei der Klarinette über ähnliche Mechanismen entwickelt. Die Urteilsbildung über klangästhetische Aspekte ist überwiegend auf kulturell bedingte und erlernte soziale Strukturen zurückzuführen. Deshalb kann auch in Bezug auf die Wahrnehmung von Klangfarben davon ausgegangen werden, dass es sich um erlernte Prozesse handelt und die Interpretation von Klangfarben überwiegend von kultur- und rollenspezifischen Faktoren abhängig ist.⁵³⁸

Eine entscheidende Rolle kommt in diesem Zusammenhang der Vorbildfunktion des Lehrers zu. Sein Klarinettenstil – in Bezug auf Tonvorstellung und Unterrichtsmethodik – prägen den Schüler außerordentlich und beeinflussen seine klangliche Entwicklung und seinen ästhetischen Lernprozess in besonderem Maße.

⁵³⁴ Vgl. Bontinck 1997, 91; Petrat 2000, 21ff; Rösing 1997, 1575ff.

⁵³⁵ Rösing / Bruhn 1997, 134f.

⁵³⁶ Vgl. Bruhn 1997 (b), 542; Petrat 2000, 18.

⁵³⁷ Jourdain 1998, 323.

⁵³⁸ Vgl. Brandl / Rösing 1997, 66.

Wenn die so geprägten Hörgewohnheiten die Spielweise beeinflussen, stellt sich naturgemäß die Frage nach der Bedeutung der inneren Klangvorstellung⁵³⁹. Die Hörgewohnheiten nehmen Einfluss auf die innere Klangvorstellung, das innere Voraushören, und damit wiederum auf die eigentliche Tonproduktion. Dem Interpreten selbst kommt die primäre Verantwortung für die Klanggestaltung zu. Er formt den Ton, gestaltet ihn nach erlerntem ästhetischen Empfinden und technischem Können.⁵⁴⁰ Deshalb ist anzunehmen, dass die Herkunft des Spielers und seine erworbene Klangvorstellung die Tonqualität weitaus mehr beeinflussen als das jeweils gespielte System.

Jede Reflexion über Musik wird im Wesentlichen durch ästhetische Positionen vorangegangener Zeiten bestimmt.⁵⁴¹ Nach Klaus-Ernst Behne lässt sich die Beurteilung von Musik in drei Kategorien einteilen. Dabei unterscheidet er *individuelle Urteile in einer gegebenen Situation*, wie dies etwa beim Kauf einer CD der Fall ist, *persönliche habituelle Beurteilungsmuster*, z.B. die generelle Einstellung gegenüber dem Genre Operette, und *gesamtgesellschaftliche oder teilkulturelle Phänomene*,⁵⁴² etwa den Wandel der Mahler-Rezeption. Musikalische Urteilsbildung erfolgt als singuläres Ereignis, das von bereits erlernten Bewertungs- und Wahrnehmungsmustern abhängt und beeinflusst wird. Die musikalische Urteilsbildung wird deshalb durch einen ganzen Faktorenkomplex bestimmt, der Eigenschaften der Musik, den Kontext der Hörsituation, die momentane Befindlichkeit der Urteilenden sowie deren ästhetische Normen miteinander vereint.⁵⁴³

Bei der Beurteilung von klingenden Musikstrukturen stößt man schnell an die Grenzen der Beurteilungsmöglichkeiten von „*klingenden*“ und

⁵³⁹ Gruhn 1998, 233ff spricht hier auch von *Audiation* oder dem Phänomen der *auditorischen Vorstellungsbildung* und geht damit auf einen Begriff ein, der neurobiologisch determiniert ist und mittlerweile vielfach im musikpädagogischen Kontext diskutiert wird. Hermann J. Kaiser 2004, 27 etwa äußert sich skeptisch gegenüber der Verwendung des Begriffs in Zusammenhang mit der Vermittlung neuer Einsichten. (Vgl. weiterhin auch Rübke 2004, 48f.)

⁵⁴⁰ Vgl. auch Petrat 1999, 32ff.

⁵⁴¹ Vgl. auch Suppan 1997, 927: *Eine Trennung des ästhetischen ›Charakters‹ der Musik von ihren konkreten anthropologischen Aufgaben und Wirkungen erscheint daher nicht sinnvoll, da es kein ästhetisches Erleben ohne erlebendes Subjekt geben kann.*

⁵⁴² Behne 1997 (b), 998.

⁵⁴³ Vgl. Behne 1997 (b), 998.

„verbalen“ *Musikpräferenzen*⁵⁴⁴. Die Beurteilung verbaler Musikpräferenzen kann insbesondere durch ein nicht einheitliches Begriffsverständnis erschwert werden, bei der Erhebung klingender Präferenzen stellt sich dagegen die Frage, inwieweit Klangbeispiele als repräsentativ für eine musikalische Stilrichtung betrachtet werden können.⁵⁴⁵ Überträgt man nun diesen Sachverhalt auf den musikalischen Parameter der Klangfarbe, dann bedeutet das zunächst, dass sich Präferenzen für einen bestimmten Instrumentalklang aufgrund individuell erworbener Klangmuster bilden und die Beurteilung der Klangfarbe und deren Aussagekraft dadurch erschwert werden, dass die Begriffe mit unterschiedlichem Bedeutungsgehalt belegt sind.

Vor einer ästhetischen Bewertung von Klangfarben sollte aber geklärt sein, ob und inwieweit Klangunterschiede der Klarinettensysteme überhaupt wahrgenommen und möglicherweise auch genau bestimmt werden können. Sofern Klangunterschiede erkennbar sind, ist es von Interesse, von welchen generellen oder auch individuellen Faktoren beim Spieler oder beim Hörer die Unterscheidbarkeit abhängt. Um für diese Diskussion eine verlässliche Basis zu schaffen, soll in einer empirischen Untersuchung geklärt werden, ob – losgelöst von jeglicher klangästhetischen Bewertung – zwischen dem deutschen und französischen Klarinettensystem klangliche Unterschiede bestehen und vom Hörer auch wahrgenommen werden können.

⁵⁴⁴ Behne 1997 (b), 999.

⁵⁴⁵ Vgl. Behne 1997 (b), 999.

5 Empirische Untersuchung zum Klangunterschied der Klarinettensysteme

5.1 Hintergrund der Untersuchung

In den vorangegangenen Kapiteln wurde dargestellt, dass sich das deutsche und französische Klarinettensystem sowohl in bautechnischen Faktoren wie auch in klanglicher Hinsicht unterscheiden. Während sich die instrumentenbaulichen Unterschiede vergleichsweise einfach durch Messungen und Berechnungen objektiv darstellen lassen, ist dies bei Klangdifferenzen nicht so leicht möglich. Bisher gibt es kaum Untersuchungen, die sich mit dem messbaren Klangunterschied der beiden Klarinettensysteme auseinandersetzen. Dabei ist anzunehmen, dass es klangliche Unterschiede aufgrund differierender Bohrungsverhältnisse und somit unterschiedlicher physikalischer Eigenschaften gibt. Das Fehlen derartiger Studien ist zum großen Teil auf die technisch schwierige Durchführbarkeit solcher Messungen zurückzuführen. Es handelt sich dabei ja nicht um die Analyse zweier vollkommen verschiedener Instrumententypen, sondern um die gleichen Instrumente in lediglich unterschiedlicher Systemausprägung. Des Weiteren spielt hierbei der Faktor ‚Mensch‘ keine unwesentliche Rolle, gibt es doch genügend Möglichkeiten, den Klang – zumindest in bestimmten Grenzen – individuell zu gestalten und zu variieren. Um einen objektiven Vergleich zwischen den beiden Klarinettensystemen zu ermöglichen, müsste neben einem feinen Messinstrumentarium – dem es möglich wäre, feinste Nuancen in der Spektralanalyse zu erkennen – auch der individuelle Charakter der Klanggestaltung durch den Menschen eliminiert werden. Zusätzlich zu einer Anblasmaschine, die eine künstliche Tonerzeugung ermöglicht, müssten noch viele weitere Faktoren auf ihre Relevanz hin überprüft und schließlich auch gemessen werden.⁵⁴⁶

Neben einer objektiven Messbarkeit von Klangunterschieden stellt sich aber im Grunde vielmehr die Frage nach der Wahrnehmung von Klangfarben. Wie bereits im vorherigen Kapitel dargestellt, werden in der vorhandenen Literatur die Aspekte von Klangfarbenunterschieden nur spärlich und bisweilen unscharf diskutiert. Gleichzeitig stehen aber gerade

⁵⁴⁶ Erste experimentelle Untersuchungen bei Klarinetten mit einer Anblasvorrichtung sind bei Aschoff (1936) zu finden.

klangliche Differenzen zwischen den beiden Klarinettensystemen im Mittelpunkt der Diskussion. Vor diesem Hintergrund erscheint eine Höruntersuchung, also eine empirische Untersuchung zur Wahrnehmung und Erkennbarkeit der unterschiedlichen Klangfarben des deutschen und französischen Klarinettensystems, mittels eines *Klingenden Fragebogens* als sinnvoller und aussagekräftiger Lösungsansatz. Nicht die isolierte Untersuchung einzelner Parameter, sondern die Wahrnehmung der Klarinette im Gesamtklang eines Ensembles ist für den Hörer von Bedeutung. Aus diesem Grund bildet die Basis der Untersuchung eine Auswahl von Hörbeispielen, die auf dem Markt vorhanden sind. Der Vergleich von künstlich isolierten Klangnuancen liefert keine für die musikalische Realität relevante Aussage.

Die Fragestellung sollte sich grundsätzlich aber nicht alleine auf die Systemunterscheidung beschränken, sondern sich vielmehr an den charakteristischen Klangdifferenzen orientieren, die im Wesentlichen auf einer unterschiedlichen individuellen Klangvorstellung beruhen, die immer auch eng mit Klang- und Hörtraditionen verbunden sind.

5.2 Fragestellung und Zielsetzung

Die historische Entwicklung wirft die Frage auf, ob tatsächlich von einer signifikanten Klang-System-Korrelation gesprochen werden kann oder ob nicht doch vielmehr individuelle und nationale Klangstile das jeweils gespielte Klarinettensystem überdecken. Daneben sollte das Interesse insbesondere auch der Klangwahrnehmung und der Hörerwartung der Zuhörer gelten.

In der Zielsetzung soll die subjektive Wahrnehmbarkeit von möglicherweise systematisch bedingten Klangdifferenzen deutlich gemacht werden. Sind Klangdifferenzen überhaupt wahrnehmbar? Wenn ja, lassen sich diese auch eindeutig klassifizieren oder handelt es sich vielmehr um Zufallsentscheidungen der Probanden? Sind signifikante Unterschiede zwischen den verschiedenen Zielgruppen zu erkennen? Hören etwa ‚aktive‘ Profi-Musiker die Klangdifferenzen besser als ‚passive‘ Musikhörer oder handelt es sich um so feine Klangnuancen, dass lediglich professionelle Klarinettisten einen signifikanten Klang-System-Zusammenhang wahrnehmen können? Weiterhin gilt es zu untersuchen, ob die Unterscheidungsfähigkeit von weiteren Faktoren abhängt, etwa vom Charakter des entsprechenden Werks. Könnte es deshalb möglich sein, dass bestimmte Stücke besser zu unterscheiden sind als andere? Und wenn ja, welche Faktoren könnten diese Unterscheidbarkeit beeinflussen? Welchen Zusammenhang gibt es etwa zwischen Klangerkennung und der

Dynamik oder Tonhöhe? Ist die Unterscheidungsfähigkeit signifikant an bestimmte musikalische oder außermusikalische Kriterien gekoppelt oder letztendlich doch ein Produkt des Zufalls?

Die Ergebnisse von empirischen Untersuchungen werden in aller Regel unter Zuhilfenahme statistischer Verfahren und Methoden gewonnen. Die oben skizzierte musikalische Zielsetzung muss deshalb in eine Fragestellung transformiert werden, die eine statistische Hypothesenprüfung erlaubt.⁵⁴⁷ Zu diesem Zweck wird die wissenschaftliche Formulierung in folgende statistische Problemstellung transformiert:

Zunächst stellt sich die Frage, ob die in der empirischen Untersuchung einer Stichprobe generierten Ergebnisse als repräsentativ für die Grundgesamtheit von musikalisch interessierten Musikhörern angesehen werden können. Sind die Ergebnisse also im statistischen Sinne belastbar, so dass sich die gewonnenen Aussagen auf die relevante Grundgesamtheit von musikalisch interessierten Hörern verallgemeinern lassen? Für die Detailanalyse ist weiterhin von grundlegendem Interesse, ob die beobachteten Ergebniseinflüsse verschiedener Parameter statistisch signifikant sind oder nur zufällige Schwankungen darstellen.

Ziel dieser Untersuchung ist es demnach, die Wahrnehmung und Zuordnung von Klarinettenklang und Klarinettensystem empirisch festzustellen und auf signifikante Korrelation hin zu überprüfen. Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse kann gegebenenfalls die von vielen Klarinettenisten konstatierte klangliche Unterscheidung der beiden Systeme neu bewertet werden. Dabei soll aber nicht in Frage gestellt werden, dass es generell Klangunterschiede gibt und auch geben muss. Klingt doch glücklicherweise etwa Interpret A nie wie Interpret B. Überprüft werden soll die Frage, ob sich diese wahrnehmbaren Klangunterschiede eindeutig einem System zuordnen lassen oder ob nicht vielleicht doch andere Faktoren eine weitaus größere Rolle dabei spielen.

5.3 Hörtest

5.3.1 Konzeption und Ablauf

Die Konstruktion der Höruntersuchung erfolgte in Anlehnung verschiedener vorangegangener empirischer Studien zu ähnlichen musika-

⁵⁴⁷ Vgl. Bortz / Döring 2002, 27. Vgl. weiterhin Atteslander 2000, 171ff.

lischen Höranalysen⁵⁴⁸, weshalb weitere Voruntersuchungen nicht notwendig erschienen. Um möglichst viele Probanden erreichen zu können, wurde der Test als *Klingender Fragebogen* konzipiert. Die Testpersonen erhielten neben dem zur Datenerhebung notwendigen Fragebogen einen Datenträger (CD) mit den entsprechenden Hörbeispielen. In wenigen Fällen wurde die Untersuchung auch als Gemeinschafts-Hörtest in Seminaren vorgenommen. Die Zielgruppe besteht aus musikalisch interessierten Personen und setzt sich zusammen aus professionellen Klarinettenisten, weiteren beruflich mit Musik beschäftigten Personen, Klarinettenstudenten, sonstigen Musikstudenten, Amateurmusikern, Musikliebhabern und passiven Hörern.

Die allgemeine Konzeption des Fragebogens (siehe Anhang 9.2) orientiert sich an üblichen empirischen Untersuchungen. Er besteht zunächst aus dem statistischen Teil und dem eigentlichen Hörtest. Die Angaben im statistischen Teil werden anonym vorgenommen und dienen der allgemeinen Charakterisierung, sie bieten möglicherweise Ansatzpunkte zur Differenzierung weiterer Untersuchungsergebnisse.

Da sich die Zielgruppe nicht nur aus Klarinettenisten zusammensetzt, sondern auch Nicht-Klarinettenisten in den Test miteinbezogen wurden und deshalb davon auszugehen war, dass nicht alle Probanden mit der grundlegenden System-Klang-Problematik vertraut waren, erschien es notwendig, vor dem eigentlichen Test jeweils ein Klangbeispiel zum deutschen sowie zum französischen Klarinettensystem anzubieten. Dass durch die vorgegebenen Hörbeispiele eine gewisse Beeinflussung vorgenommen wird, wurde als unvermeidlich in Kauf genommen. Deshalb wurde bei der Auswahl der vorangehenden Hörbeispiele sehr darauf geachtet, dass es sich um den dem jeweiligen System ‚typischen‘ bzw. von der Fachwelt als typisch zugeordneten Klarinettenklang handelte. Ohne ein vorausgehendes Hörbeispiel oder eine theoretische Darstellung der möglichen Klangdifferenzierungen der Klarinettensysteme hätte sich diese Untersuchung lediglich mit Klarinettenisten durchführen lassen. Da aber auch hier Beeinflussungen in die eine oder andere Richtung nicht auszuschließen gewesen wären, wurde davon abgesehen. Das eingangs gegebene Beispiel für deutsches und französisches System wurde im Vergleich zu den Test-Hörbeispielen überdeutlich gewählt. Bei diesen Hörausschnitten handelt es sich um den Klangtypus, der jeweils mit dem deutschen und französischen System üblicherweise verbunden wird, ungeachtet dessen, dass sich – wie bereits ausführlich dargelegt –, kein eindeutiges und allgemeingültiges Klangmuster beider Systeme festlegen lässt.

⁵⁴⁸ Vgl. Bertsch 2002, 18ff; Takagi 2000.

Der Hörtest selbst kann wiederum in zwei weitere Abschnitte gegliedert werden, in den ersten Teil *Gleiches System?* und den zweiten Teil *Welches System?*⁵⁴⁹ Im ersten Teil der eigentlichen Höruntersuchung werden den Probanden fünf Hörbeispiel-Paare dargeboten, bestehend aus jeweils zwei gleichen Musikausschnitten. Die Versuchsteilnehmer mussten in diesem Teil der Untersuchung erkennen, ob es sich bei den Beispielpaaren um gleiche oder um unterschiedliche Systeme handelt. Bei Systemgleichheit sollte zusätzlich noch angegeben werden, ob das deutsche oder das französische System zu hören gewesen war. Bei der statistischen Beurteilung der Daten wurde jedoch nur bewertet, ob die Probanden das gleiche System oder unterschiedliche Systeme erkannt hatten. Die konkrete Systemangabe beim gleichen System wurde nicht weiter ausgewertet, da im ersten Teil ja das Erkennen von gleichen Systemen im Vordergrund stand.

Im zweiten Teil der Untersuchung wurden fünf einzelne Klangbeispiele gegeben, die ohne weitere Vergleichsmöglichkeit in ‚deutsches‘ oder ‚französisches‘ System klassifiziert werden sollten.

Mit dieser Struktur ist eine Steigerung im Schwierigkeitsgrad verbunden, da davon ausgegangen werden kann, dass der direkte Vergleich zweier Hörausschnitte einfacher sein würde als die Beurteilung einzelner Klangbeispiele. Inwieweit diese Annahme tatsächlich zutrifft, wird in den nachfolgenden Untersuchungsergebnissen dargestellt.

Was die angewendeten Fragetypen betrifft, so erschien es sinnvoll, nur festgelegte Antwortalternativen zu verwenden, die unterschieden werden sollten. Ergänzt wurde der Fragebogen um eine Kommentarzeile für jedes Hörbeispiel, womit den Probanden außerdem die Möglichkeit zur freien Meinungsäußerung gegeben wurde, um eine zusätzliche Informationsquelle bezüglich der Entscheidungsfindung der Testperson zu nutzen.

5.3.2 Auswahl der Hörbeispiele

Die Auswahl der Hörbeispiele erfolgte nach verschiedenen Kriterien. So wurden gezielt Passagen aus dem Kammermusikbereich sowie typische Klarinetten-Orchesterstellen⁵⁵⁰ gewählt, um damit die im klassischen Bereich üblichen Einsatzmöglichkeiten der Klarinette abzudecken.

⁵⁴⁹ In den folgenden Ausführungen wird der erste Teil *Gleiches System?* auch mit ‚Systemvergleich‘ und der zweite Teil *Welches System?* auch mit ‚Systembestimmung‘ benannt.

⁵⁵⁰ Es handelt sich hier um Orchesterstellen, in denen die Klarinette Solopartien spielt. Allgemeine Orchesterstellen, in denen die Klarinette nicht solistisch hervortritt, wurden nicht verwendet, da anzunehmen ist, dass eine Systembeurteilung nahezu unmöglich ist.

Obgleich in den verschiedenen Anwendungsbereichen der Klarinette (Volksmusik, Pop, Jazz, Klassik) äußerst unterschiedlich ausgeprägte Klangideale wahrzunehmen sind, setzen sich die in der Untersuchung verwendeten Hörbeispiele lediglich aus Musikausschnitten verschiedener Epochen der klassischen Musik zusammen. Bei der Auswahl wurde Wert darauf gelegt, dass sowohl Werkausschnitte der als typisch ‚deutsch‘ bezeichneten Literatur wie etwa Brahms, Weber oder Mozart sowie Vertreter der als typisch für das französische Klarinettensystem gedachten Literatur, wie Debussy und Strawinsky, verwendet wurden.⁵⁵¹ Des Weiteren wurden Klangbeispiele unterschiedlichster Klarinettenisten verwendet, die sowohl auf A- wie auch auf B-Klarinetten spielen. Damit sollte eine möglichst realistische Konzertsituation vorgegeben werden, die ganz konkret die individuellen Möglichkeiten, Klangvorstellungen und Interpretationsweisen jedes einzelnen Musikers widerspiegelt. Eine sterile und objektive Testatmosphäre wurde bewusst vermieden, die in der Praxis ja auch ohne Relevanz wäre.⁵⁵² Im Hinblick auf weitere musikalische Parameter wurden sowohl langsame wie auch schnelle Hörpassagen ausgewählt, zudem wurde auf die Abdeckung verschiedener Tonbereiche geachtet. Wegen der begrenzten Beispiellanzahl wurde eine Vermischung dieser Kriterien in Kauf genommen. Eine Variation im Tempobereich erschien notwendig, da die Vermutung nahe liegt, dass langsame Klangausschnitte, die doch vielmehr von Klang, Klangnuancen und Ausdruck leben, als dies bei schnellen Passagen der Fall ist, besser erkennbar und unterscheidbar wären. Wie eine Untersuchung gezeigt hatte, werden in der hohen Tonlage größere Differenzen zwischen den Systemen wahrnehmbar (vgl. 3.7.2), weswegen bei der Musikstückwahl darauf geachtet wurde, dass diese auch den hohen Tonbereich abdecken. Da die zuvor genannten musikalischen Parameter niemals isoliert auftreten, sondern im Grunde immer eine Vermischung stattfindet, wurde bei der Auswahl der Klangbeispiele eine möglichst große Bandbreite dieser Parameter angestrebt. Um einzelne Parameter gezielt untersuchen zu können, müsste ein weiterer Test gesondert vorgenommen werden, der aber eine deutlich größere Anzahl an Hörbeispielen erfordern würde. Als

⁵⁵¹ Nach Meinung verschiedener Klarinettenisten ist gerade die Literatur der französischen Moderne besonders für das französische System geeignet, ja teilweise gar nicht mit dem deutschen System spielbar, sei es aus technischer wie auch aus klanglicher Sicht. Dieser Standpunkt ist allerdings umstritten. (Siehe Kapitel 6.4.)

⁵⁵² Ein objektiver Test wäre nur dann möglich, wenn der Faktor ‚Mensch‘ keinen Einfluss hätte, beispielsweise bei Verwendung einer Anblasmaschine. In der Praxis gilt diese Rahmenbedingung allerdings nicht, da die Musiker individuellen und direkten Einfluss auf den Klang ausüben.

Interpreten wurden sowohl bekannte wie auch eher unbekannte Vertreter des deutschen und französischen Klarinettensystems gewählt. Die Interpreten waren teilweise in mehreren Klangbeispielen zu hören. Bei der Auswertung der Beurteilungen könnte deshalb ebenfalls interessant sein, inwieweit die Testpersonen die Interpreten in die gleiche Systemkategorie einordnen würden.

Um den Aufwand für die Testteilnehmer in Grenzen zu halten und mit vielen Testteilnehmern eine breite Datenbasis sicherstellen zu können, wurde die Untersuchung auf jeweils fünf Hörbeispiele pro Teilabschnitt beschränkt. Damit war zum einen eine zeitlich straffe Durchführbarkeit der Höruntersuchung möglich, zum anderen soll so auch die Beeinflussung der Bewertung durch einen möglicherweise eintretenden ‚Gewöhnungseffekt‘ minimiert werden.

Eine vollständige Diskografie der verwendeten Hörbeispiele findet sich im Anhang 9.3.

5.3.3 Technische Umsetzung

Die einzelnen Musikausschnitte wurden auf einer CD zusammengestellt, um so die Hörbeispiele den Probanden zur Verfügung zu stellen. Bei der Auswahl der Hörbeispiele war eine möglichst einheitliche Aufnahmequalität angestrebt worden, was jedoch nicht vollständig erreicht werden konnte.⁵⁵³ Um Unterschiede in der Aussteuerung der Aufnahmen zu egalisieren und gleichzeitig die Klangstruktur der einzelnen Stücke nicht zu verändern, wurde in einem Tonstudio eine Angleichung der Lautstärke – insbesondere bei den unmittelbar miteinander zu vergleichenden Hörbeispielen – vorgenommen. Diese Maßnahme war notwendig, da stärkere Lautstärkeunterschiede den Klangeindruck verfälschen und somit die Vergleichbarkeit erschweren würden (vgl. auch 3.7.1). Zudem wurde das Ein- und Ausblenden der Hörbeispiele aneinander angepasst. Bei der Beurteilung von mehreren Hörbeispielen kann eine Beeinflussung durch den jeweils zuvor gehörten Werkausschnitt nicht ausgeschlossen werden. Um diese unvermeidbare Beeinflussung zu reduzieren, wurden die Hörbeispiele durch Pausen voneinander getrennt. Dabei wurde der Abstand zwischen den einzelnen Hörbeispielen unterschiedlich gewählt:

⁵⁵³ Unterschiede in der Aufnahmequalität sind bedingt durch die Verwendung unterschiedlicher Mikrofone, durch Aufnahmen aus unterschiedlichen Zeiten, durch unterschiedliche Raumverhältnisse etc. Auch das jeweilige Abspielgerät und die dazugehörigen Lautsprecher lassen bei den einzelnen Probanden keine gleichen Rahmenbedingungen zu. Dies soll aber bei der Ergebnisauswertung nicht berücksichtigt werden, da ja für den Test eine ‚realistische Hörsituation‘ angenommen wurde.

Zwischen den Vergleichspaaren des ersten Teils wurden 2 Sekunden Pause eingefügt, während die verschiedenen Stücken im ersten und zweiten Teil einen deutlich längeren Abstand von 10 Sekunden erhielten.

Idealerweise führen alle Probanden den Hörtest unter gleichen Rahmenbedingungen durch. Dies kann aber nur bis zu einem gewissen Grad gewährleistet werden. So können bei dieser Form der schriftlichen Befragung eventuell auftretende äußere Störeinflüsse wie schlechte Abspielgeräte, Lautsprecher, Testumgebung naturgemäß nicht vermieden werden. Auch kann kein Einfluss auf die Durchführung des Hörtests genommen werden, so dass es den Probanden möglich war, die Hörbeispiele mehrmals anzuhören oder auch mit dem zuvor gegebenen Beispielpaar für deutsches bzw. französisches System nochmals zu vergleichen; lediglich für die in Seminaren durchgeführten Sammeltests konnte dies ausgeschlossen werden. Da aber nicht zu erwarten war, dass die Möglichkeit des mehrmaligen Hörens der einzelnen Beispiele das Testergebnis signifikant verfälschen würde, wurde dieser Freiheitsgrad in Kauf genommen.

5.3.4 Statistische Methodik

Im Rahmen dieser Arbeit werden die Methoden der deskriptiven Statistik verwendet, um die empirisch gewonnenen Daten zu veranschaulichen, zusammenzufassen und darzustellen. Die Aggregation der Rohdaten soll eine anschauliche Beschreibung der Ergebnisse leisten.

Die Anwendung von üblichen Verfahren der Inferenzstatistik erlaubt eine methodisch abgesicherte Beantwortung der musikalischen Fragestellung. Auf Basis der gemachten Beobachtungen der Stichprobe soll auf die Gesamtheit, also auf die Allgemeingültigkeit der Ergebnisse und Hypothesen geschlossen werden.

Das Experiment besteht aus einzelnen Fragen, die jede für sich nur ‚wahr‘ oder ‚falsch‘ beantwortet werden kann. Die Ergebnisse liegen also in Form diskreter Zufallsvariablen vor. In der Aggregation aller Antworten entsteht ein diskreter Ergebnisraum, der zweckmäßig als prozentualer Anteil an richtigen Antworten formuliert wird. Dabei entspricht das Gesamtergebnis eines Probanden einer statistischen Beobachtung. Für jede einzelne Beobachtung ergeben sich elf mögliche Trefferquoten, die als Kategorien von 0 % bis 100 % mit einer Kategorienbreite von jeweils 10 % dargestellt werden. Zwischenwerte an Trefferquoten können bei einer einzelnen Testperson nicht auftreten.

Aus allen gemachten Beobachtungen ergibt sich die diskrete Häufigkeitsfunktion der Trefferquoten. Wird diese kumuliert, ergibt sich die diskrete Verteilungsfunktion.

Um die Stichprobe X zu beschreiben und den Zusammenhang mit der Grundgesamtheit zu untersuchen, sind statistische Kennwerte zu ermitteln.⁵⁵⁴

Der arithmetische Mittelwert m (oder \bar{x}) der Stichprobe X bestimmt sich aus:

$$\bar{x} = m(X) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

Im vorliegenden Experiment stehen x_i Beobachtungen zur Verfügung, die Anzahl der Testpersonen beträgt $n = 66$.

Als Maß für die Streuung der einzelnen Beobachtungen wird die Varianz s^2 verwendet, die sich aus der Quadrierung der mittleren Abweichungen ergibt.⁵⁵⁵

$$s^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

Aus der Varianz berechnet sich die Standardabweichung s zu:⁵⁵⁶

$$s = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

Aus der vorliegenden Stichprobe soll auf die Kennwerte der Grundgesamtheit geschlossen werden. Der beste Schätzer $\hat{\mu}$ für die zentrale Tendenz μ der Grundgesamtheit ist der Mittelwert $m(X)$ der Stichprobe. Der beste Schätzer $\hat{\sigma}^2$ für die Varianz σ^2 der Grundgesamtheit bestimmt sich zu:

$$\hat{\sigma}^2 = s^2(X) \frac{n}{n-1}$$

Die Kennwerte der Stichprobe stellen Zufallsvariablen dar, da die Testteilnehmer zufällig ausgewählt wurden und bei einem weiteren Test andere Variablen vorliegen würden. Um zu messen, wie stark die Mittelwerte der Stichprobe in Wiederholungsfällen erwartungsgemäß streuen werden, wird

⁵⁵⁴ Vgl. Bortz / Döring 2002, 399ff; Flick / Von Kardorff / Steinke 2000; Atteslander 1995; Atteslander 2000.

⁵⁵⁵ Vgl. Atteslander 2000, 280.

⁵⁵⁶ Vgl. Atteslander 2000, 281.

die Kenngröße *Standardfehler der Mittelwerte* $\sigma(m(X))$ verwendet, die sich wie folgt berechnet:

$$\sigma(m(X)) = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}}$$

Je kleiner dieser Standardfehler ausfällt, desto genauer schätzt der Mittelwert der Stichprobe den Mittelwert der Grundgesamtheit. Da eine ausreichend große Stichprobe vorhanden ist (Bedingung $n > 30$ erfüllt, da $n = 66$), gilt für das vorliegende Experiment, dass die Standardfehler normalverteilt sind. Der Schätzwert für den Standardfehler $\hat{\sigma}(m(X))$ bestimmt sich zu:

$$\hat{\sigma}(m(X)) = \sqrt{\frac{\hat{\sigma}^2}{n}} = \sqrt{\frac{s^2(X)}{n-1}}$$

Um aus den Kennwerten der Stichprobe ableiten zu können, in welchem Bereich der tatsächliche Mittelwert der Grundgesamtheit liegt, wird ein Konfidenzintervall bestimmt. Die Größe des Konfidenzintervalls ist abhängig von der vorzugebenden Wahrscheinlichkeit, die üblicherweise zu 95 % oder 99 % gewählt wird. Je höher die Wahrscheinlichkeit sein soll, desto breiter fällt das Konfidenzintervall aus. Die gewählte Wahrscheinlichkeit wird in Form eines Konfidenzkoeffizienten z angegeben. Die Werte für z errechnen sich aus der z-Transformation und liegen bei 1,96 für 95 %ige sowie bei 2,58 für 99 %ige Wahrscheinlichkeit.⁵⁵⁷ Somit bestimmen sich obere und untere Konfidenzgrenze zu:

$$\text{Unter- / Obergrenze} = m(X) \pm z \cdot \hat{\sigma} \cdot (m(X))$$

Damit kann die Übertragbarkeit der Stichprobe auf die Grundgesamtheit folgendermaßen beschrieben werden: Die Wahrscheinlichkeit, dass die Stichprobe aus einer Grundgesamtheit stammt, deren Mittelwert zwischen den Konfidenzgrenzen liegt, beträgt 95 % (bzw. 99 %).

Für die vorliegende empirische Untersuchung ist insbesondere von Bedeutung, ob die aus der Stichprobe von 66 Teilnehmern gewonnenen

⁵⁵⁷ Vgl. *Tabelle F3*. in Bortz / Döring 2002, 711.

Beobachtungen allgemeingültige Aussagen für eine musikalisch interessierte Grundgesamtheit erlauben. Die quantitative Antwort darauf geben obige Kenngrößen.

Neben der Allgemeingültigkeit der Ergebnisse ist auch die Frage der statistischen Signifikanz von beobachteten Zusammenhängen von Bedeutung. Zur Klärung dieser Fragestellung bedient man sich regelmäßig eines Verfahrens, das statistische Hypothesen formuliert und überprüft. Die zu überprüfende Hypothese wird dabei als Alternativhypothese H_1 bezeichnet. Um eine Hypothese H_1 testen zu können, muss zwingend eine damit unvereinbare Nullhypothese H_0 formuliert werden. Eine Aussage über die Signifikanz wird aus der Wahrscheinlichkeit für einen α -Fehler abgeleitet. Ein α -Fehler liegt vor, wenn die Alternativhypothese H_1 gewählt wird, obwohl die Nullhypothese H_0 gilt. (Entsprechend liegt ein β -Fehler vor, wenn die Nullhypothese gewählt wird, obwohl die Alternativhypothese gilt.)

Die Wahrscheinlichkeit für einen α -Fehler liefert eine Aussage über die Signifikanz. Es wird also ermittelt, mit welcher Wahrscheinlichkeit die beobachteten Ergebnisse auftreten, obwohl in Wirklichkeit die Nullhypothese gilt. Wenn diese Wahrscheinlichkeit hinreichend klein ist, kann die Nullhypothese zugunsten der ursprünglich zu prüfenden Alternativhypothese verworfen werden. Die Grenze, also der maximale Wert, bis zu dem die Nullhypothese verworfen wird, ist definiert durch das gewählte Signifikanzniveau. Für derartige Signifikanzprüfungen wird bezüglich der Wahrscheinlichkeit p die übliche Klassifizierung verwendet:

- $p < 5 \%$: signifikant
- $p < 1 \%$: sehr signifikant
- $p < 0,1 \%$: hoch signifikant

Die Ermittlung erfolgt über die Bestimmung des Konfidenzoeffizienten z :

$$z = \frac{m(X) - \mu}{\hat{\sigma} \cdot m(X)}$$

Mit dem Wert für z kann aus den üblichen Tabellenwerken die zugehörige Wahrscheinlichkeit p abgelesen werden, die dann eine Signifikanzaussage nach obigem Schema erlaubt.⁵⁵⁸

Im Rahmen des vorliegenden Experiments sind Signifikanzprüfungen beispielsweise notwendig, um beobachtete Trefferquoten-Unterschiede bei

⁵⁵⁸ Vgl. Bortz / Döring 2002, 711.

Klarinettenisten und Nicht-Klarinettenisten als statistisch signifikant oder als zufällig werten zu können.

5.4 Ergebnisse

Bevor die Ergebnisse im Detail dargestellt werden, sollen einige grundsätzliche Bemerkungen zur Auswertung der Daten vorangestellt werden.

Um eine möglichst breite Datenbasis zu erhalten, wurden alle vorhandenen Angaben der Probanden verwendet, auch unvollständig ausgefüllte Fragebögen wurden in die Datenerhebung miteinbezogen.⁵⁵⁹ Da sich die Untersuchungsteilnehmer bei jedem Hörbeispiel lediglich zwischen zwei Antwortalternativen zu entscheiden hatten, konnte die Auswertung der Daten vergleichsweise einfach durchgeführt werden. Die Antworten wurden entweder als richtig oder falsch bewertet. Damit ergibt sich eine Ergebnismatrix aus allen Fragen und Antworten, ergänzt um die zugehörigen statistischen Angaben zu den Testpersonen. Zunächst wurden alle Fragebögen ausgewertet und für alle Testpersonen und über jedes einzelne Hörbeispiel der Mittelwert der Ergebnisse gebildet. Dieser Vorgang wurde getrennt in ersten und zweiten Testteil wie auch als Gesamtbewertung vorgenommen. Daraus ließ sich bereits eine generelle Aussage zur Systemerkennung ableiten. Im nächsten Schritt wurden die bereits erhaltenen Einzelergebnisse in Beziehung zu verschiedenen Kriterien gesetzt. So wurden Korrelationen zwischen den einzelnen Ergebnissen und den im statistischen Teil enthaltenen allgemeinen Angaben auf ihre Signifikanz hin überprüft, um zu klären, inwieweit die vorhandenen Unterschiede als statistisch signifikant und somit als überzufällig zu betrachten sind.

Dabei wurde keine statistische Auswertung der in der Kommentarzeile eingetragenen Äußerungen vorgenommen, da diese kaum genutzt wurde und damit auch keine zusätzlichen Informationen generiert wurden, die eine weitere Bewertung der Höruntersuchung zugelassen hätten.

Es ist davon auszugehen, dass die vorliegenden Daten die Zielgruppe der musikalisch interessierten Personen ausreichend repräsentieren. Dies gilt beispielsweise für die annähernd ausgewogene Geschlechterrelation. Weiterhin wurde neben Klarinettenisten auch eine etwa gleich große Anzahl von Nicht-Klarinettenisten in den Test einbezogen; entsprechend ist das

⁵⁵⁹ Unvollständig ausgefüllte Fragebögen waren äußerst selten zu verzeichnen, allenfalls wurde ein einzelnes Hörbeispiel von den jeweiligen Probanden nicht bewertet.

Verhältnis zwischen den beruflich mit Musik beschäftigten Personen und Amateurmusikern zu werten.

Die Darstellung der Untersuchungsergebnisse orientiert sich an der bereits im Fragebogen vorgegebenen Struktur. Zunächst wird ein kurzer Überblick über die Zusammensetzung der Untersuchungsteilnehmer mittels allgemeiner und statistisch relevanter Angaben gegeben, bevor die Auswertung eine Beurteilung und Bewertung der Hörbeispiele zur Erkennung verschiedener Klarinettensysteme liefert.

5.4.1 Statistische Angaben zu den Testpersonen

Um die Ergebnisse der Probanden besser einordnen und bestimmte Zusammenhänge beurteilen zu können, wurden zunächst allgemeine statistische Daten abgefragt. Diese Angaben, die sich weiter unterteilen lassen in ‚Allgemeine Angaben‘ und ‚Musikbezug‘, dienen der allgemeinen Charakterisierung und bieten Ansatzpunkte zur genaueren Differenzierung der Untersuchungsergebnisse.

Die Angaben betreffen das Geschlecht, das Lebensalter, die regionale Herkunft, den Bezug zur Musik und eventuell vorhandene Instrumentalkenntnisse. Die Untersuchungsteilnehmer mit Instrumentalkenntnissen werden bezüglich ihres Instruments in den nachfolgenden Auswertungen in zwei Untergruppen eingeteilt: Klarinettenisten und Nicht-Klarinettenisten. Auf eine genaue Instrumentenverteilung wird im Weiteren verzichtet, da kaum zu erwarten ist, dass es signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Instrumentengruppen der Nicht-Klarinettenisten geben würde. Weiterhin wurden in den folgenden Ausführungen die Personen, die sich dem Gesang widmen, ebenfalls als Instrumentalisten oder Musiker klassifiziert.

Im Jahr der Erhebung (2005) stellen die 20- bis 39-Jährigen mit 88 % die größte Probandengruppe dar, während die 40- bis 59-Jährigen lediglich 5 % und die über 60-Jährigen nur noch 2 % der Befragten ausmachen. Die unter 20-Jährigen stellen immerhin 5 % der Testteilnehmer. Die Aufteilung der Teilnehmer war mit 52 % Frauen und 48 % Männern annähernd ausgeglichen. Während mit 80 % der Großteil der Testpersonen aus Deutschland stammt, kommen 15 % aus weiteren europäischen Ländern und lediglich 5 % aus Übersee. Betrachtet man den musikalischen Hintergrund der Probanden, so ist festzustellen, dass Musikstudenten und Amateurmusiker mit 61 % die größte Gruppe darstellen. Weitere 32 % beschäftigen sich professionell mit Musik und lediglich 7 % bezeichnen sich als passive Hörer. Von den befragten Testteilnehmern spielen 55 %

Klarinette⁵⁶⁰, 42 % spielen andere Musikinstrumente oder widmen sich dem Gesang und lediglich 3 % der Befragten haben keine Instrumentalkenntnisse. Aufgrund der Tatsache, dass zwar 7 % passive Hörer zu verzeichnen sind, aber lediglich 3 % kein Instrument spielen, ist davon auszugehen, dass sich auch einige Probanden mit Instrumentalkenntnissen als passive Hörer einordnen. Der Grund dafür könnte sein, dass einige Untersuchungsteilnehmer zu früheren Zeiten ein Instrument erlernt hatten, dieses aber mittlerweile nicht mehr aktiv praktizieren. Diese Zusammensetzung der Stichprobe muss als Ausschnitt der statistischen Grundgesamtheit angenommen werden.

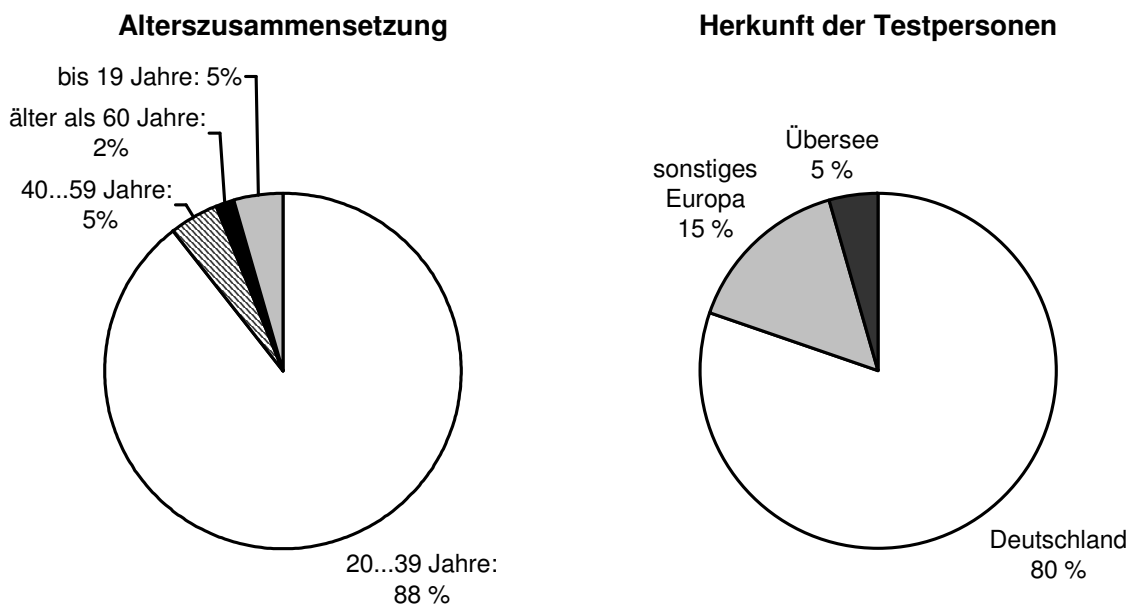


Abbildung 7: Alterszusammensetzung und Herkunft

⁵⁶⁰ Testpersonen, die zusätzlich zu ‚Klarinette‘ weitere Instrumentalkenntnisse angegeben hatten, wurden als ‚Klarinettenisten‘ gewertet, ungeachtet dessen, ob es sich hier um das Erst- oder Zweitinstrument handelt.

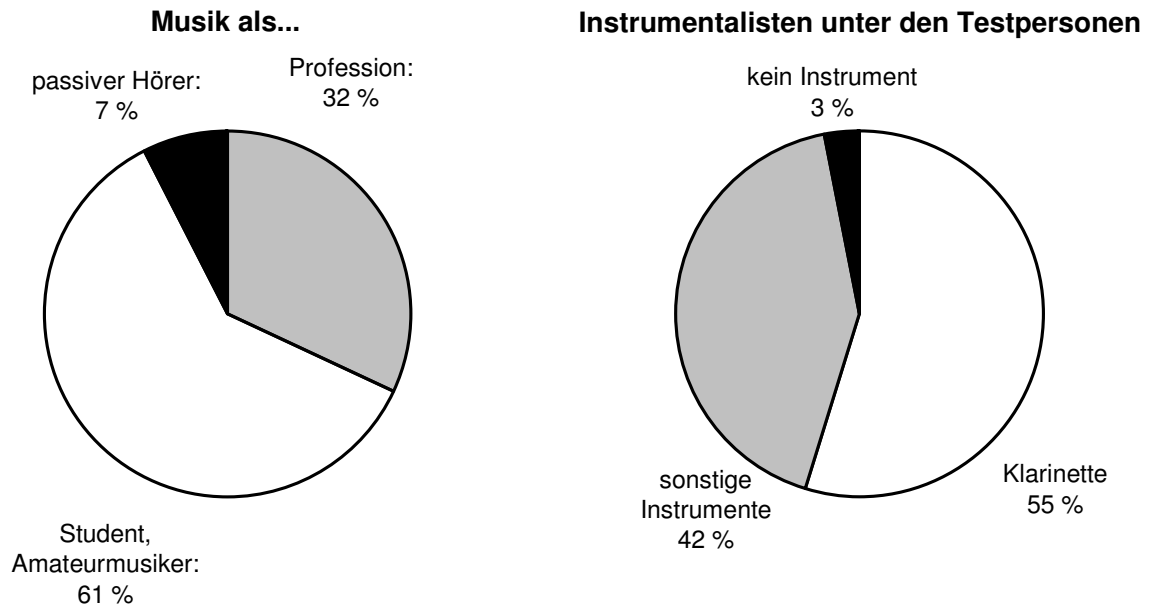


Abbildung 8: Musikbezug und Instrumentenvorkenntnisse

5.4.2 Ergebnisse zu den einzelnen Hörbeispielen

Aus den empirischen Daten der Untersuchung sollen insbesondere folgende Punkte ermittelt werden: die Trefferquote des Systemvergleichs, die Trefferquote der Systembestimmung, die Trefferquote beider Einzeltests zusammen, die Trefferquote in Abhängigkeit vom musikalischen Hintergrund und die Trefferquote in Bezug auf Instrumentalkenntnisse, insbesondere der Vergleich zwischen Klarinettenisten und Nicht-Klarinettenisten. Dabei werden die Ergebnisse gemäß der im Fragebogen vorgegebenen Einteilung präsentiert.

Systemvergleich

Beim ersten Teil der Untersuchung, dem direkten Systemvergleich, handelt es sich um fünf Vergleichs-Hörbeispiele. Die Probanden sollten jeweils zwei vorgegebene Hörbeispiele miteinander vergleichen und erkennen, ob es sich um das gleiche Klarinettensystem oder um verschiedene Systeme handelte. Falls die Untersuchungsteilnehmer der Ansicht waren, dass es sich in beiden Fällen um das gleiche System handelte, konnten sie zusätzlich eine Einordnung in das deutsche oder französische System vornehmen.

Im Mittel lag die Trefferquote im ersten Teil bei 51,5 %, wobei die Verteilung auf die einzelnen Hörbeispiel-Paare sehr unterschiedlich ausfiel. Während die Trefferquoten insbesondere des ersten (Mozart: 21 %) und vierten (Mendelssohn: 77 %) Vergleichspaares deutlich vom Mittelwert abweichen, bewegen sich das zweite (Weber: 41 %), dritte (Debussy: 56 %) und fünfte (Strawinsky: 63 %) Hörbeispiel um den Mittelwert herum.

Das Mozart-Beispiel (Beispiel 1) wurde mit Abstand am seltensten korrekt zugeordnet. Nur etwa ein Fünftel der Testpersonen hatten erkannt, dass es sich hier zweimal um das gleiche, nämlich das französische, Klarinetten-system gehandelt hatte. Dagegen waren vier von fünf Testpersonen der Meinung, dass sie zwei verschiedene Systeme gehört hätten. Grund für diese Annahme könnte sein, dass sich die beiden Interpretationen trotz gleichen Systems sehr stark voneinander unterscheiden. Man kann durchaus sagen, dass der erste Interpret Gervase de Peyer als typischer Vertreter des französischen Systems gelten kann,⁵⁶¹ während die zweite Interpretation durch Sharon Kam von vielen Hörern als typisch deutsch eingeordnet worden sein könnte. Die diesem Beispielpaar zu Grunde liegende stark unterschiedliche Interpretation ist offensichtlich für die schwierige Bestimmbarkeit verantwortlich.

Das zweite Vergleichspaar, ein Ausschnitt aus dem 3. Satz des ersten Weber-Klarinettenkonzerts, wurde von den Untersuchungsteilnehmern bereits besser erkannt, allerdings lag auch hier die Mehrzahl der Testpersonen falsch. Nur 41 % der Befragten erkannten richtig, dass sie zwei Interpretationen mit dem gleichen System wahrgenommen hatten.

Dass es sich auch beim dritten Beispielpaar aus Debussys *Première Rhapsodie*, ebenfalls um zwei Interpretationen des gleichen Systems handelte, wurde bereits von 56 % richtig zugeordnet.

Mit dem vierten Hörbeispiel-Paar wurde beim ‚Systemvergleich‘ die höchste Trefferquote erzielt. 77 % der Befragten hatten korrekt identifiziert, dass es sich bei den gehörten Beispielen um zwei unterschiedliche Systeme handelte. Man könnte zwar die Vermutung anstellen, dass es sich aufgrund der zunehmenden Trefferquote um einen ‚Lerneffekt‘ handeln könnte. Nahe liegender ist aber die Annahme, dass die Vergleichsbeispiele in diesem Fall aufgrund verschiedener Parameter so eindeutig voneinander zu unterscheiden waren, dass sich daraus eine hohe Trefferquote ergab. Grund hierfür könnte vor allem in der Schlusspassage des Hörausschnitts liegen, in der eindeutig klangliche Abweichungen

⁵⁶¹ Die Begrifflichkeit ‚typisch deutsch‘ und ‚typisch französisch‘ wird verwendet, obgleich diese Verknüpfung von Klang und System nicht in dieser Eindeutigkeit belegt ist.

wahrzunehmen sind. Ausschlaggebendes Merkmal dürfte wohl die zweite Interpretation gegeben haben, die zum Schluss ein leichtes Vibrato erkennen lässt, welches hauptsächlich von Spielern des französischen Klarinettensystems gebraucht wird. Deshalb liegt hier die Vermutung nahe, dass das zweite Hörbeispiel von den Testteilnehmern als eindeutig französisches System beurteilt wurde.

Die durchschnittliche Trefferquote des letzten Vergleichspaares, aus Strawinskys *Three Pieces for Clarinet Solo*, fällt dagegen wieder schlechter aus. Nur noch 63 % erkannten korrekt, dass zwei unterschiedliche Systeme zu hören waren.

Im Ergebnis aller fünf Hörbeispiel-Paare ergibt sich eine Trefferquote von 51,5 %. Dabei streuen die Ergebnisse bei den einzelnen Testpersonen stark, so dass sich eine Standardabweichung von $s = 18 \%$ ergibt.

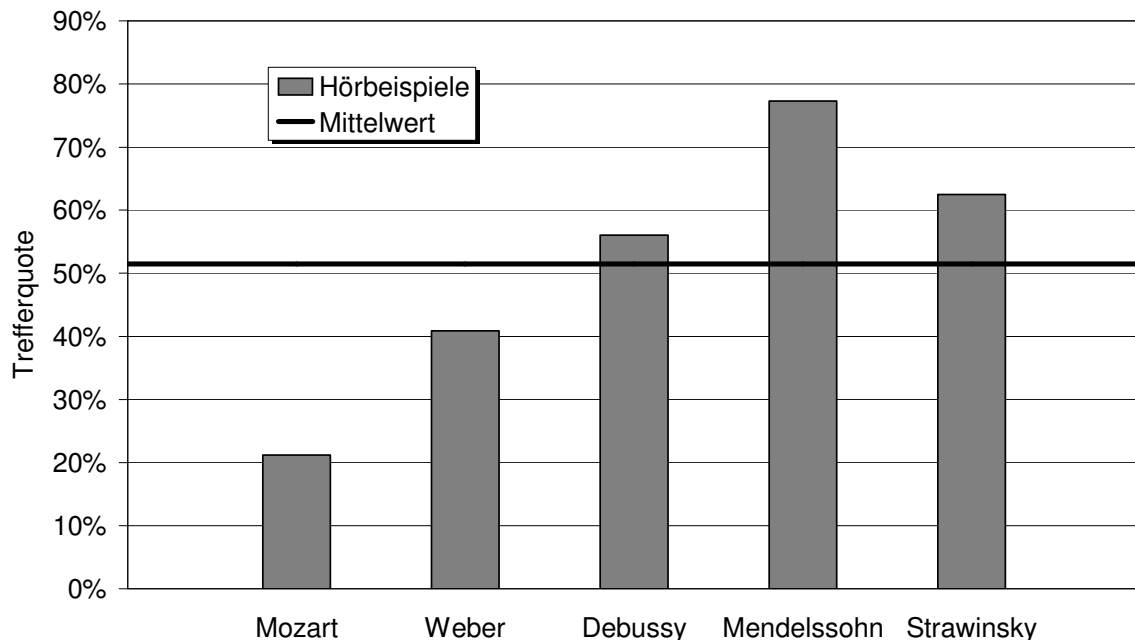


Abbildung 9: Trefferquote im Systemvergleich

Systembestimmung

Der zweite Teil der Untersuchung, die Systembestimmung, beschäftigt sich mit der Bestimmung der Klarinettensysteme anhand einzelner Hörbeispiele. Im Gegensatz zum ersten Teil sollten nun also nicht mehr zwei Aufnahmen des gleichen Stücks miteinander verglichen, sondern einzelne Werkauschnitte einem Klarinettensystem zugeordnet werden. Der Mittelwert über alle fünf Hörbeispiele des zweiten Teils ist bei 52,7 % angesiedelt und liegt damit etwas besser als der Mittelwert des ersten Teils.

Dieses Ergebnis würde darauf hindeuten, dass die Beurteilung einzelner Hörbeispiele leichter fällt als der Vergleich zweier Beispielpaare, allerdings sind die Unterschiede nur sehr gering. Im Vergleich zum ersten Teil sind jedoch bei der Systembestimmung geringere Ergebnisschwankungen zwischen den einzelnen Beispielen zu erkennen, wie in Abbildung 10 zu sehen ist. Allerdings schwanken die Trefferquoten bei den Testteilnehmern eindeutig stärker. Entsprechend liegt die Standardabweichung für den Testteil der Systembestimmung deutlich höher bei $s = 26 \%$.

Das erste Hörbeispiel, ein weiterer Ausschnitt aus Strawinskys *Three Pieces for Clarinet Solo*, wurde mit 51 % richtig als französisches System erkannt. Den nachfolgenden Ausschnitt aus dem 2. Satz von Webers erstem Klarinettenkonzert hatten 58 % der Probanden korrekt dem deutschen System zugeordnet. Mit 60 % wurde das dritte Hörbeispiel, einige Takte aus dem 2. Satz der 3. Symphonie von Johannes Brahms, ebenso wie das letzte Beispiel, ein Ausschnitt aus dem 3. Satz des Mozart-Klarinettenkonzerts, von den Testteilnehmern gleich gut erkannt. Damit erzielten diese beiden Werkausschnitte die höchste Trefferquote im zweiten Teil der Untersuchung. Der Orchesterausschnitt aus dem 2. Satz der 4. Beethoven-Symphonie wurde lediglich von 41 % der Testteilnehmer dem französischen Klarinettensystem korrekt zugeordnet und erzielt somit die schlechteste Trefferquote des zweiten Teils.

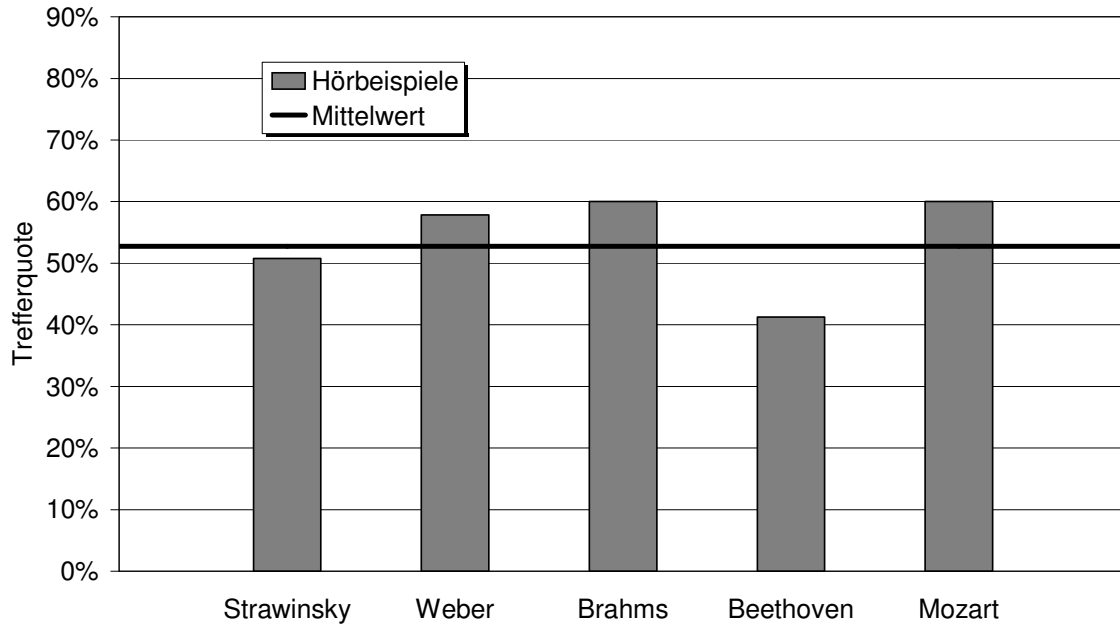


Abbildung 10: Trefferquote bei der Systembestimmung

In der folgenden Abbildung ist die Häufigkeitsverteilung der Trefferquote aller Testpersonen in beiden Tests dargestellt:

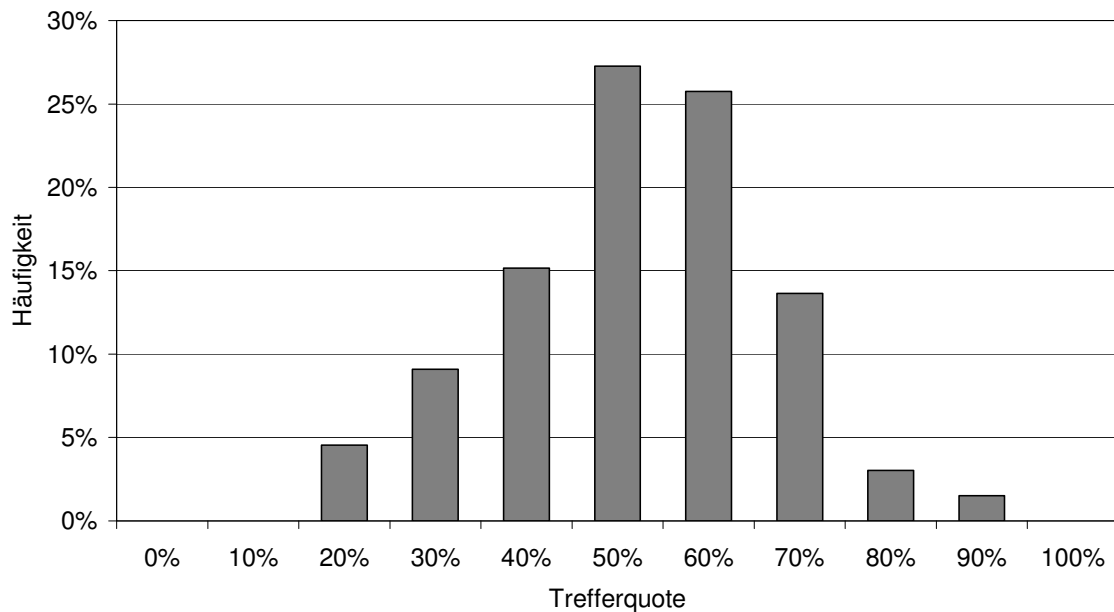


Abbildung 11: Häufigkeit der Trefferquoten

Die Ergebnisse aus beiden Testteilen zeigen keine signifikante System-Klang-Korrelation. Der aus allen Hörbeispielen gemeinsam erhaltene Mittelwert von 52,1 % lässt nur den Schluss zu, dass die System-

bestimmung durch die Testpersonen sich nicht von einer statistisch zufälligen Antwort unterscheidet. Aus Abbildung 11 ist zu erkennen, dass sich die Häufigkeitsverteilung der Trefferquote um den Spitzenwert der Kategorie 50 % gruppiert.

Auf Basis der gewonnenen Daten soll abgeschätzt werden, inwieweit dieses Testergebnis repräsentativ für die Grundgesamtheit aller musikalisch interessierten Personen ist. Unter Anwendung der in Abschnitt 5.3.4 beschriebenen Methoden ist der Schätzer für den Mittelwert der Grundgesamtheit identisch mit dem Mittelwert der Stichprobe, also 52,1 %. Um eine Abschätzung zu treffen, wie weit der wahre Wert von diesem Schätzwert entfernt liegen kann, wird das Konfidenzintervall ermittelt. Bei einer Konfidenz von 99 % ergibt sich ein Konfidenzintervall von $\pm 4,7\%$, das heißt, der wahre Wert wird mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit in der Bandbreite zwischen 47,4 % und 56,8 % erwartet.

Mit diesem Ergebnis zeigt sich, dass für die Grundgesamtheit mit hoher Sicherheit eine Trefferquote zu erwarten ist, die in der Nähe der Zufallswahrscheinlichkeit von 50 % liegt.

In der folgenden Darstellung der kumulierten Häufigkeiten ist weiterhin zu erkennen, dass die Ergebnisse einer typischen Normalverteilung entsprechen.

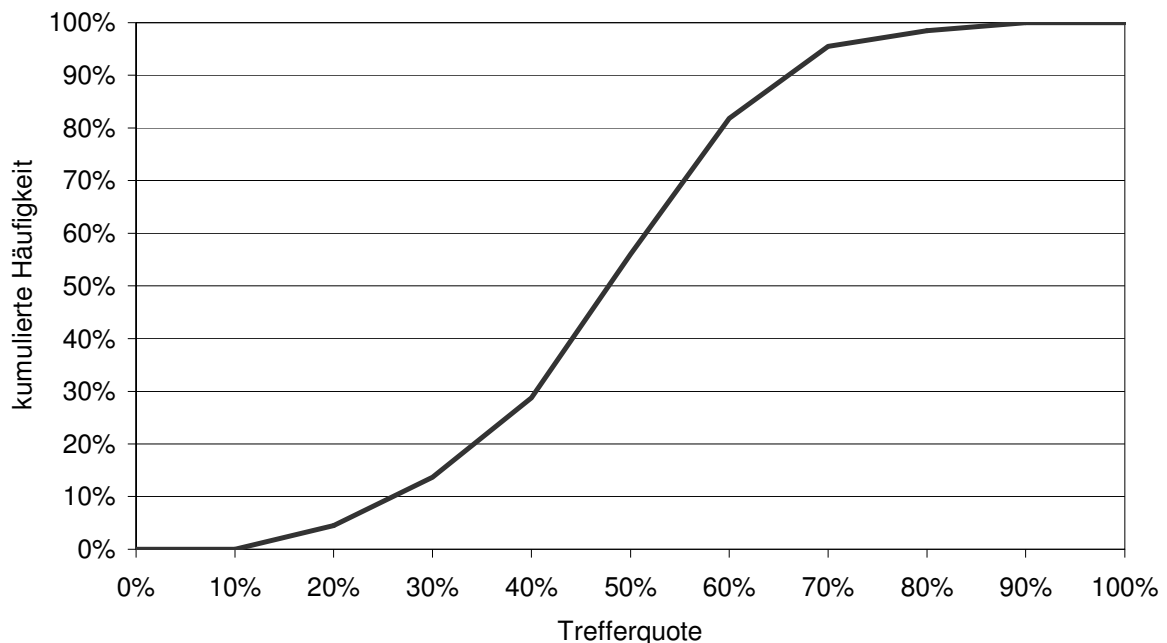


Abbildung 12: Kumulierte Häufigkeit der Trefferquoten

Bisher wurden die Trefferquoten unter Einbeziehung aller Probanden ausgewertet. In den nachfolgenden Ausführungen sollen Einflüsse des allgemeinen musikalischen Hintergrunds wie auch spezielle Einflüsse des klarinetttistischen Hintergrunds betrachtet und bewertet werden, da die Vermutung nahe liegt, dass es signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen geben könnte. Aus diesem Grund wurde die Gesamtprobandenzahl zunächst bezüglich ihres musikalischen Hintergrunds in drei Untergruppen geteilt, während sich bezüglich der Instrumentalkenntnisse eine Zweiteilung in Klarinetttisten und Nicht-Klarinetttisten anbot.

Der musikalische Hintergrund der Versuchsteilnehmer wurde im statistischen Erhebungsbogen festgestellt und in drei Kategorien eingeteilt: Professionelle Beschäftigung mit Musik (nachfolgend Profis), Musikstudent oder Amateurmusiker (nachfolgend Studenten) sowie passive Hörer, Musikliebhaber (nachfolgend Hörer). Da die Gruppe der Hörer nur fünf Testpersonen umfasst und deshalb einzelne Probanden in dieser Untergruppe einen starken Ausschlag geben, sollte deren Ergebnisse nicht weiter interpretiert werden.

Vergleicht man nun die Gruppe der Profis und der Studenten miteinander, so ist augenfällig, dass nur geringfügige Unterschiede sowohl zwischen den beiden Gruppen als auch im Vergleich zum Mittelwert zu verzeichnen sind. Beide Unterkategorien haben im ersten Teil der Untersuchung, dem sogenannten Systemvergleich, geringfügig schlechter abgeschnitten als im zweiten Teil, der Systembestimmung.

Profis lagen im Systemvergleich mit 53,3 % nur leicht über dem Mittelwert von 51,5 %, während nur 50,0 % der Studenten die Fragen richtig beantworten konnten und somit unter dem Mittelwert blieben. (Die Gruppe der Hörer erzielte im ersten Teil einen Wert von 60 % und lag damit besser als die beiden anderen Gruppen. Aus genannten Gründen sollte dieses Ergebnis aber nicht weiter verwertet werden.)

Ein ähnliches Bild zeichnet sich bei der Auswertung des zweiten Teils ab. Die Trefferquote der professionell mit Musik Beschäftigten lag auch bei der Systembestimmung mit 54,3 % nur knapp über dem Mittelwert von 52,7 %. Die Gruppe der Studenten konnte in diesem zweiten Teil mit 53,0 % ebenfalls knapp über dem Mittelwert abschneiden, allerdings lag die Gruppe damit etwas schlechter als die der Profis. (Die Hörer schnitten mit 40 % deutlich schlechter ab, allerdings gilt auch hier die gleiche Einschränkung wegen der geringen absoluten Teilnehmerzahl.)

Um zu überprüfen, ob die festgestellten Unterschiede zwischen den Profis und Studenten statistisch signifikant sind, wurde eine geeignete einseitige Alternativhypothese aufgestellt („Profis haben eine höhere Trefferquote als

Studenten“) und die zugehörige Nullhypothese auf ihren α -Fehler hin überprüft.

Im Ergebnis zeigen sich für die Nullhypothese sowohl für die beiden Testteile getrennt als auch für die Gesamtauswertung so hohe Wahrscheinlichkeitswerte für den α -Fehler ($p > 20\%$), dass die Nullhypothese nicht zugunsten der vermuteten Alternativhypothese verworfen werden kann. Die festgestellten Unterschiede zwischen Profis und Studenten sind somit statistisch nicht signifikant, die durchschnittlichen Trefferquoten (mit Ausnahme der vernachlässigten Hörer-Gruppe) gruppieren sich normalverteilt um die 50 %-Marke. Dies bedeutet zum einen, dass keine signifikanten Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen nachgewiesen werden können, zum anderen bestätigt die Differenzierung auch, dass die Trefferquoten aller befragten Gruppen in Bezug auf ihren musikalischen Hintergrund an der Zufallsgrenze liegen.

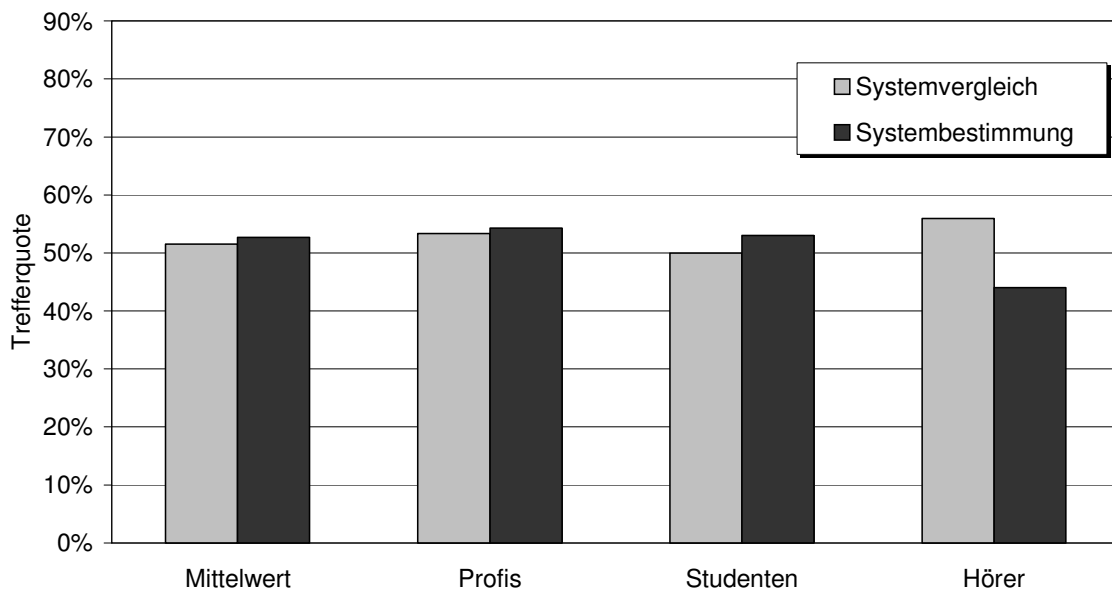


Abbildung 13: Trefferquote in Abhängigkeit vom musikalischen Hintergrund

Neben der Bewertung der Trefferquote in Abhängigkeit vom musikalischen Hintergrund erscheint es nahe liegend, bei der Beurteilung zweier Klarinettensysteme auch einen Vergleich zwischen Klarinettenisten⁵⁶² und

⁵⁶² In die Kategorie ‚Klarinettenisten‘ wurden alle Probanden einbezogen, die Klarinette spielen. Weiterhin wurde in dieser Auswertung nicht zwischen ‚Profi-Klarinettenisten‘, ‚Studenten-Klarinettenisten‘ und ‚Hörer-Klarinettenisten‘ unterschieden.

Nicht-Klarinettenisten⁵⁶³ anzustellen. Hier ergibt sich ein interessantes Bild. Man würde erwarten, dass Klarinettenisten die Beurteilung der beiden Klarinettenysteme signifikant leichter fallen würde. Wie in nachfolgender Abbildung 14 deutlich zu erkennen, ist dies jedoch nicht der Fall. Im ersten Teil, dem Systemvergleich, liegt die Trefferquote der Klarinettenisten mit 46,9 % unter dem durchschnittlichen Wert aller weiteren Versuchsteilnehmer von 56,8 % und damit auch unter dem allgemeinen Mittelwert. Im zweiten Testteil dagegen kehrt sich das Bild um. Die Klarinettenisten bestimmen das System mit 57,1 % besser als die Nicht-Klarinettenisten mit 47,7 %. Im Vergleich zum allgemeinen Mittelwert aller Teilnehmer von 52,7 % erscheinen dennoch die Unterschiede gering. Die Prüfung der Hypothese („Klarinettenisten erzielen eine höhere Trefferquote als Nicht-Klarinettenisten“) ist wegen der schlechteren Ergebnisse der Klarinettenisten im ersten Teil nur für den zweiten Teil sinnvoll. Für den zweiten Testteil liefert die Signifikanzprüfung bei der Nullhypothese eine Wahrscheinlichkeit für einen α -Fehler von 7 %. Damit wird – wenn auch knapp – das Signifikanzniveau (Bedingung $p < 5 \%$) verfehlt, so dass die beobachteten Unterschiede nicht als statistisch signifikant gewertet werden können. Die Zugehörigkeit zur Gruppe der Klarinettenisten ist also nach statistischen Kriterien für die Beurteilung ohne relevanten Einfluss. Klarinettenisten fällt es demnach nicht eindeutig leichter, die beiden Klarinettenysteme voneinander zu unterscheiden und richtig zu bestimmen.

Auch bei der Systembestimmung liegt die durchschnittliche Trefferquote sowohl der Klarinettenisten wie die der sonstigen Untersuchungsteilnehmer um 53 % (+/- 5 %).

⁵⁶³ Nicht-Klarinettenisten werden hier ebenso als Gruppe ‚Sonstige‘ bezeichnet.

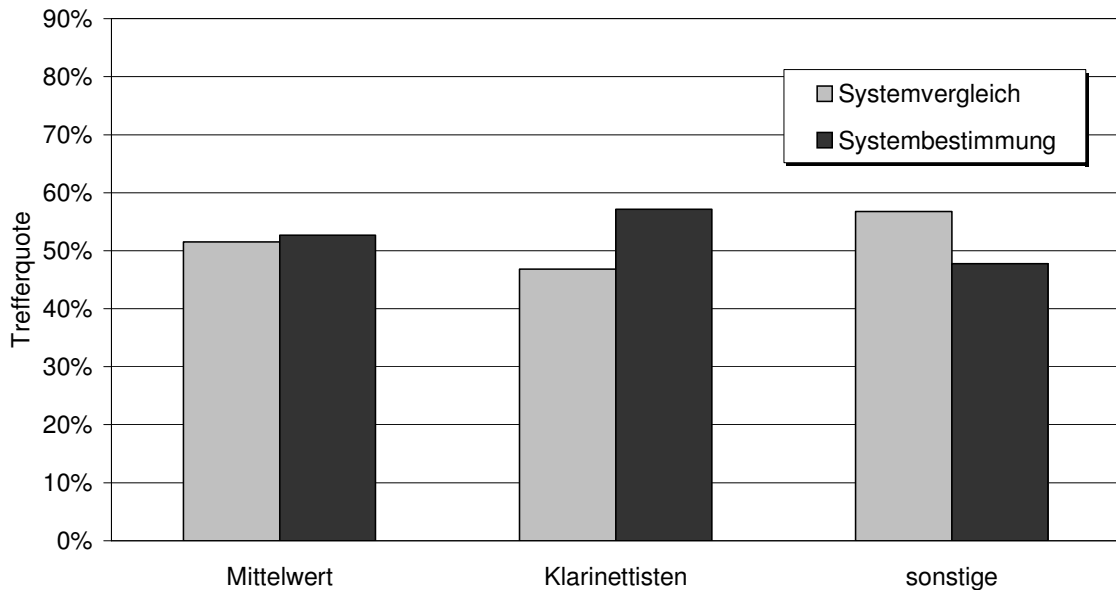


Abbildung 14: Trefferquote bei Klarinetttisten

Aus den Ergebnissen muss man den Schluss ziehen, dass für die Trefferquote kein signifikantes Ergebnis in Abhängigkeit von Instrumentalkenntnissen zu erwarten ist, so dass auf eine weitere statistische Quantifizierung verzichtet werden kann.

5.4.3 Erläuterung und Diskussion

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen auf, dass es den Testteilnehmern im Mittel nicht möglich ist, den Klarinettenklang einem bestimmten Klarinettensystem zuzuordnen. Eine signifikant richtige Klassifizierung ist nach statistischen Kriterien auch generell nicht zu erwarten. Da in der gesamten Untersuchung bei den Zuordnungen – von wenigen Ausnahmen abgesehen – eine weitgehend einheitliche Bewertung der einzelnen Hörbeispiele zu verzeichnen ist, kann davon ausgegangen werden, dass es sich in den meisten Fällen um Zufallsentscheidungen gehandelt haben muss. Die Testteilnehmer hatten die vorgesehenen Kommentarzeilen im Fragebogen kaum genutzt, so dass eine Beurteilung der Entscheidungsfindung nur schwer möglich ist. Es können in den folgenden Ausführungen nur Erklärungsversuche für die ‚Ausreißer‘ gegeben werden.

Das erste Beispielpaar im Systemvergleich, ein Ausschnitt aus dem ersten Satz des Klarinettenkonzertes von Mozart, fällt in der Bewertung gegenüber den anderen Vergleichspaaren deutlich heraus. Mit nur 21 % an richtigen Antworten erhält es die schlechteste Trefferquote des gesamten Hörtests; die Mehrheit der Probanden war der Meinung, dass es sich um

zwei verschiedene Klarinettensysteme handelt. Diese Fehleinschätzung dürfte wohl darin begründet liegen, dass sich die beiden Hörbeispiele in den Interpretationen deutlich voneinander unterscheiden. Die erste Interpretation von Gervase de Peyer lässt eindeutig ein Vibrato erkennen, welches im Allgemeinen dem französischen Klarinettensystem zugeordnet wird. Zudem kann der Klang dieses Beispiels im Vergleich zur zweiten Interpretation von Sharon Kam als nicht ganz so dunkel und voll bezeichnet werden – ebenfalls eine Eigenschaft, die gerne mit dem französischen System in Verbindung gebracht wird. Die Aufnahme von Sharon Kam dagegen lässt weder ein Vibrato erkennen noch entspricht der Klang dem eher nasalen Charakter mancher französisches System spielender Klarinetten. Bei diesem Beispielpaar liegt daher die Vermutung nahe, dass sich die Untersuchungsteilnehmer an den genannten musikalischen Merkmalen orientieren. Da es sich hier aber nicht um Merkmale handelt, die zwingend einem Klarinettensystem zuzuordnen sind, sondern deren Ursprung vielmehr in verschiedenen Klangstilen zu sehen ist, kam es zu dieser ungewöhnlich deutlichen Fehleinschätzung.

Im ersten Untersuchungsteil ist mit dem Ausschnitt aus dem 2. Satz der 3. Symphonie von Felix Mendelssohn-Bartholdy auch die höchste Trefferquote aller Hörbeispiele zu finden: 77 % der Befragten hatten korrekt erkannt, dass hier sowohl das deutsche wie auch das französische System zu hören waren. Auch bei diesem Vergleichspaar liegt die Vermutung nahe, dass die Entscheidung der Probanden insbesondere durch das Merkmal ‚Vibrato‘ beeinflusst wurde. Am Ende des zweiten Hörausschnitts, einer Interpretation der Symphonie durch das New Philharmonia Orchestra, ist ein Vibrato der Solo-Klarinette zu vernehmen. In der Interpretation durch das Symphonieorchester des Bayerischen Rundfunks ist hingegen kein Vibrato zu hören, weswegen vermutlich überproportional viele Testteilnehmer korrekt auf ‚unterschiedliche Systeme‘ getippt hatten.

Interessanterweise wurde das letzte Hörbeispiel des zweiten Untersuchungsteils von 60 % der Testteilnehmer korrekt dem französischen System zugeordnet. Bei der Interpretation handelt es sich um die Klarinettenistin Sharon Kam, die bereits im ersten Beispiel des ersten Teils zu hören war. Wie oben beschrieben, handelte es sich im ersten Testteil um das Beispiel, das von allen Hörausschnitten am schlechtesten beurteilt wurde. Die Fehleinschätzung dürfte daher rühren, dass Sharon Kam in diesem Beispiel des Systemvergleichs wohl als eher ‚deutsche‘ Klarinettenistin beurteilt wurde; im Hörausschnitt des zweiten Teils wurde sie hingegen von 60 % richtig als ‚französische‘ Klarinettenistin identifiziert. Diese unterschiedliche Einschätzung liegt wohl zum einen in der Tatsache begründet, dass es sich

beim Ausschnitt des ersten Teils um einen Vergleich zwischen zwei verschiedenen Interpretationen handelt, wobei der andere Werkausschnitt viel deutlichere Merkmale des französischen Systems aufweist als die Interpretation von Sharon Kam und sie deshalb in diesem Fall wohl als ‚deutsches‘ Beispiel vermutet wurde.

Das würde bedeuten, dass sich die Probanden im direkten Vergleich zweier Interpretationen stärker an typischen Merkmalen orientierten, während in der Einzelbewertung diese Kriterien nicht mehr so stark zum Tragen kommen. Weiterhin könnte diese Tatsache auch bedeuten, dass der erste Teil der Untersuchung aufgrund seiner Vergleichsmöglichkeit zwischen zwei Hörbeispielen mehr Anhaltspunkte für den Hörer bietet, der Hörer vergleicht also unwillkürlich die beiden Werkausschnitte miteinander und beurteilt sie nach bestimmten musikalischen Merkmalen. Dies würde auch erklären, weshalb die Trefferquoten der einzelnen Hörbeispiele im ersten Teil eine weitaus größere Spannbreite aufweisen (schlechteste Trefferquote 21 %, beste Trefferquote 77 %) gegenüber dem zweiten Teil (schlechteste Trefferquote 41 %, beste Trefferquote 60 %), der ein viel homogeneres Beurteilungsbild zeigt. Eine schlechte Trefferquote im Vergleich zweier Hörbeispiele würde sich demnach dann ergeben, wenn die Wahl der Beurteilung aufgrund des irreführenden Vorhandenseins typischer Systemmerkmale gefällt wird. Der Hörer entscheidet sich für die Antwort ‚unterschiedliches System‘, während es sich aber um das gleiche Klarinettensystem handelt, allerdings mit gut hörbaren Unterscheidungskriterien (Mozart-Beispiel). Eine gute Trefferquote müsste sich bei einem Hörbeispiel dann ergeben, wenn diese Unterscheidungskriterien deutlich zu hören sind und es sich bei dem Hörbeispiel auch tatsächlich um unterschiedliche Systeme handelt, wie es etwa im Mendelssohn-Beispiel der Fall war. Sind die Merkmale, die eine Systemunterscheidung zulassen würden, nur schwach ausgeprägt oder durch die Interpretation überdeckt, dann scheint nur ein zufälliges Bewertungsergebnis möglich, so dass die Hörbeispiele eine Trefferquote um die Marke von 50 % erhalten.

Die Beurteilung von Einzelhörbeispielen erscheint schwieriger, da eine nicht-zufällige, korrekte Entscheidung nur dann möglich ist, wenn in dem entsprechenden Werkausschnitt vermutete Systemmerkmale überdeutlich zu hören sind und diese tatsächlich auch zu diesem System gehören. Dass diese musikalischen Kriterien aber nur selten in der notwendigen Deutlichkeit zu hören sind, macht die Beurteilung einzelner Hörausschnitte deutlich schwieriger. Die Trefferquoten aller Testteilnehmer erreichen zwar in beiden Testteilen sehr ähnliche Mittelwerte, dabei fällt aber die Streuung der Trefferquoten bei den Testteilnehmern im ersten Teil mit 18 % deutlich geringer aus als im zweiten Teil mit 26 %.

Es liegt die Vermutung nahe, dass die Beurteilung der Hörausschnitte und die Zuordnung zu einem Klarinettensystem überwiegend von musikalischen Merkmalen beeinflusst werden. Sind diese Faktoren nicht gegeben, nicht zu hören oder zu schwach ausgeprägt, dann erfolgt eine Zufallsentscheidung. Von welchen Kriterien sich die Probanden im Einzelnen leiten ließen, kann nicht gesagt werden, es ist jedoch zu vermuten, dass es sich in der Regel um die Kriterien handelt, die auch von Profiklarinettenisten gerne zur Unterscheidung angeführt werden, wie etwa Vibrato oder unterschiedliche Klangideale. Sofern sich die Beurteilung an Interpretationsmerkmalen orientiert, ist zu bedenken, dass es sich hierbei eher um interpretatorische Merkmale handelt und weniger um Klangdifferenzen, die sich durch das Klarinettensystem ergeben. Die Verwendung dieser Interpretationsmerkmale hängt sehr stark von Klangtraditionen ab, die Beurteilung durch den Hörer vor allem von Hörgewohnheiten. Im Grunde wird die Interpretation des gehörten Werk-ausschnitts beurteilt; nicht der Klang des Instruments, sondern Merkmale der Interpretation werden von den Hörern subjektiv wahrgenommen und beurteilt. Ob man tatsächlich in Einzelfällen Merkmale der Systeme unterscheiden kann, hängt sicherlich von der Art der Hörbeispiele und von der Erfahrung des Hörers ab.

5.5 Zusammenfassung

Abschließend sollen die wichtigsten Untersuchungsergebnisse und die daraus ableitbaren Aussagen zusammengefasst werden.

Insgesamt zeigt die Beurteilung des direkten Systemvergleichs im ersten Testteil keinen signifikanten Unterschied zum zweiten Teil. Im Mittel werden Trefferquoten von etwas mehr als 50 % erzielt. Dabei weisen die Trefferquoten bei den Versuchsteilnehmern im ersten Testteil eine geringere Streuung auf, während sich bei der Systembestimmung größere Unterschiede zwischen den Testteilnehmern ergeben.

Im ersten Teil der Höruntersuchung ist bei den fünf Vergleichspaaren eine relativ große Spannbreite der Trefferquote auszumachen, die Hörbeispiele der Systembestimmung zeigen nur geringere Unterschiede.

Weiterhin hat die Studie gezeigt, dass bezüglich der Bewertung der Klarinettensysteme kein signifikanter Unterschied feststellbar ist, ob die Testteilnehmer sich professionell mit Musik auseinandersetzen oder ob sie Amateurmusiker sind. Der musikalische Hintergrund zeigt in dieser Untersuchung keinen signifikanten Einfluss auf das Ergebnis. Auch

Klarinettenkenntnisse – sei es mit deutschem oder französischem System – erleichtern die Unterscheidung der Systeme nicht signifikant.

Nachdem mit den Ergebnissen eine gesicherte klangliche Unterscheidung der Klarinettensysteme nicht nachgewiesen werden konnte, erübrigen sich weitergehende Detailanalysen möglicher Einflussfaktoren auf die Unterscheidbarkeit. Die Studie ergab keine Anhaltspunkte dafür, dass es für die Beurteilung relevant sein könnte, ob im Hörbeispiel eine Klarinette solo, mit Klavierbegleitung oder im Orchestertutti zu hören ist. Auch scheinen Tempo oder Tonhöhe keinen Einfluss auf eine richtige Beurteilung zu haben.

Das Ergebnis erbringt den Nachweis, dass es Probanden im Mittel nicht gelingt, die beiden Systeme voneinander zu unterscheiden. Betrachtet man alle Ergebnisse im Quervergleich, so zeigt die Untersuchung, dass typische Hörbeispiele keine relevante Korrelation von Klarinettensystem und Klang liefern. Sowohl in der Gesamtbewertung des Hörtests wie auch in Einzelauswertungen sind Hörer mit unterschiedlichem soziologischem oder musikalischem Hintergrund nicht in der Lage, Klarinettensysteme auf der Basis von Hörbeispielen zu erkennen. Eine zuverlässige Systembestimmung auf der Basis von Klangeigenschaften ist demnach nicht möglich.

6 Instrumentaldidaktische Aspekte

6.1 Methodische Basis des Klarinettenunterrichts

Die Musikerziehung, zu der die Instrumentalpädagogik und damit auch der Klarinettenunterricht gehört, orientierte sich bereits im 19. Jahrhundert an allgemein-erzieherischen Zielen, die wiederum als Leitbild des gesellschaftlich-politischen, wirtschaftlichen und geistig-kulturellen Denkens der jeweiligen Epoche dienen.⁵⁶⁴ Ganz im Sinne dieses Gedankens, dass Musik zur Gesamterziehung des Menschen gehört und die Musikerziehung sich auf die Grundsätze der allgemeinen Erziehung stützt, kann oder muss auch der Klarinettenunterricht als Teil dieses pädagogischen Konzepts angesehen werden. Gerne wird im Zusammenhang mit Musikerziehung und allgemein-erzieherischen Zielen auch auf die Verbindung von pädagogischer Ausbildung und musikästhetischen Aspekten verwiesen.⁵⁶⁵

Anfang des 20. Jahrhunderts wird deshalb davon gesprochen, dass es für den Musikpädagogen von besonderer Bedeutung sei, *dass er seine Kunst nicht isoliert, sondern im Zusammenhang mit Natur und Kultur begreifen lerne. [...] Durch Einordnung der Musik in das Gesamtgebiet philosophischer Betrachtung des Schönen schlägt sie auch theoretisch die Brücke hinüber zu den so genannten Geisteswissenschaften, wie zu den übrigen Künsten.*⁵⁶⁶

Dennoch ist vielfach zu beobachten, dass selbst bei fortgeschrittenem Spielniveau spieltechnische Probleme im Vordergrund stehen und die Auseinandersetzung mit geistigen und insbesondere ästhetischen Dimensionen der zu spielenden Werke meist vernachlässigt wird.⁵⁶⁷ Dies liegt nicht selten daran, dass der Lehrer *häufig seine didaktische Kompetenz an die Verfasser von Instrumentalschulen, die Herausgeber von Stückesammlungen oder die Mitglieder von Lehrplankommissionen*⁵⁶⁸

⁵⁶⁴ Vgl. Kruse-Weber 2005, 56.

⁵⁶⁵ Vgl. hierzu auch Klöcker 1998, 152ff.

⁵⁶⁶ Stieglitz, Olga: *Die Musikästhetik und ihre praktische Einführung*. In: *Zweiter Musikpädagogischer Kongress 6.-8. Oktober 1904 zu Berlin. Vorträge und Referate*. Berlin 1904, 52 zit. nach Kruse-Weber 2005, 57.

⁵⁶⁷ Vgl. Röbbke 2000, 21.

⁵⁶⁸ Röbbke 1997, 33.

abgibt. Dabei zählt es zu den vorrangigen didaktischen Aufgaben des Lehrers, aus der Fülle an Unterrichtsinhalten diejenige auszuwählen, die ein authentisches Musizieren ermöglichen.⁵⁶⁹

Die Auswahl erfolgt zunächst durch Zielentscheidungen, denn zu den Grundlagen jedes Instrumentalunterrichts gehört die Formulierung von Unterrichtszielen, Unterrichtsinhalten und Lernfeldern sowie von methodischen Vorgehensweisen. Eine sinnvolle und ausgewogene Zielsetzung ist für guten Instrumentalunterricht unabdingbar. Anselm Ernst unterscheidet in seinem Buch *Lehren und Lernen im Instrumentalunterricht* verschiedene Hierarchie-Gruppen von Leitzielen, Richtzielen, Grobzielen und Feinzielen.⁵⁷⁰ Die Vermittlung einer allgemeinen ästhetischen Grundhaltung sieht er etwa als Leitziel an, das eher allgemein-pädagogisch ausgerichtet ist und dem Grundgedanken der allgemeinen Vermittlung einer Musikkultur entspringt.⁵⁷¹ Die Vermittlung einer Klangästhetik und somit auch einer Klangvorstellung und eines Klangverständnisses dürfte dabei den Grobzielen zugeordnet sein.⁵⁷²

Der Instrumentalunterricht, der sich – neben emotionalen, kognitiven, sozialen und persönlichkeitsformenden Zielen⁵⁷³ – überwiegend mit motorischen Zielen auseinandersetzen muss und deshalb oftmals mit dem lediglich motorischen Erlernen der instrumentalen Technik gleichgesetzt wird, muss sich auch mit der Klangkultur des jeweiligen Instruments beschäftigen. In vielen Fällen jedoch steht der technische Aspekt zu Lasten der Klanggestaltung im Vordergrund, von einem ausgewogenen Verhältnis zwischen beiden Unterrichtsinhalten kann bisher nicht gesprochen werden. Auf diese Tatsache wird auch im Lehrplanwerk für Klarinette des VdM verwiesen: *Die meisten vorhandenen Schulwerke und Etüdenhefte sind überwiegend darauf ausgerichtet, die Grifftechnik zu entwickeln. Daraus ergibt sich die Gefahr einer falschen Gewichtsverteilung. Dem Aufbau einer richtigen Atemtechnik und einer guten tonlichen Beherrschung des Instruments gebührt in jedem Fall der Vorrang. Es empfiehlt sich deshalb, daß der Lehrer dieses Gebiet zusätzlich durch von ihm selbst gebildete*

⁵⁶⁹ Vgl. Rübke 1997, 32f.

⁵⁷⁰ Vgl. Ernst 1999, 28f. Vgl. zu *Zielformulierungen* auch Gellrich 1997, 112f; Rübke 2000, 11f, 81ff.

⁵⁷¹ Vgl. Ernst 1999, 28.

⁵⁷² Vgl. Ernst 1999, 29.

⁵⁷³ Vgl. Ernst 1999, 30ff. Diese Zielbereiche unterscheiden sich in ihrer inhaltlichen Ausrichtung, können jedoch nur theoretisch getrennt voneinander betrachtet werden, da jede Aneignung von Wissen im Grunde verschiedene Komponenten miteinander vereint.

*Übungen und andere Aufgabenstellungen fördert, die den persönlichen Ausdruckswillen des Schülers stärken.*⁵⁷⁴

Eine mangelhafte Auseinandersetzung ist nicht nur im Bereich der Klanggestaltung, Klangvorstellung oder dem Klangverständnis zu beobachten, sondern erstreckt sich auf die Hörerziehung⁵⁷⁵ im Gesamten. Während Ernst ‚Hörerziehung‘ einerseits mit allen musikalischen Bereichen, so etwa dem *Imaginieren der Musik beim Auswendigspiel oder beim Blattspiel, jede Hörkontrolle während der musikalischen Gestaltungsarbeit oder beim Üben technischer Spielfertigkeiten, jedes sensible Reagieren auf den Partner beim Zusammenspiel, jedes innerliche Organisieren musikalischer Vorstellungen beim Improvisieren oder Komponieren*⁵⁷⁶, verbunden sieht, macht er andererseits deutlich, dass die bewusste Wahrnehmung musikalischer Sachverhalte beim Hören nicht ohne musiktheoretische Kenntnisse auskommt. Deshalb bedeutet für ihn Hörerziehung gleichzeitig auch angewandte Musiktheorie.⁵⁷⁷ Das Lehrplanwerk für Klarinette setzt ‚Hörerziehung‘ mit dem *Verstehen des Gespielten*⁵⁷⁸ gleich und stellt dieses dem praktischen Musizieren gegenüber. Gleichzeitig wird gefordert, dass dem Singen im Instrumentalunterricht ausreichend Raum gewährt werden soll, zudem soll der Lehrer durch phantasievolle und lebendige Übungen zur Hörerziehung beitragen, damit die Schüler auf der Grundlage einer inneren Klangvorstellung musizieren können.⁵⁷⁹ An diesen Empfehlungen soll sich ebenfalls die Auswahl des Lehrstoffs orientieren, weshalb der VdM fordert, dass Musizierstücke und Etüden nicht alleine danach zu beurteilen seien, inwieweit sie grifftechnisch angemessen gespielt werden können, sondern ob ihr tonlicher Anspruch, ihre rhythmische Struktur sowie ihr musikalisch-inhaltlicher Charakter ebenfalls dem Leistungsstand und Verständnis des Schülers gerecht werden können. Dadurch soll eine Steigerung der musikalischen Erlebnisfähigkeit des Schülers sowie Freude am Hören erreicht werden, die wiederum dem eigenen Musizieren zugute

⁵⁷⁴ Kühr / Fischer-Münster / Klüger / Müller-Irion 1993, 18.

⁵⁷⁵ Vgl. zur *Hörerziehung* bzw. zum *musikalischen Hören* etwa Ernst 1999, 63f; Rübke 2004, 43ff; Rübke 2000, 283ff. Karlheinz Stockhausen spricht insbesondere in Bezug auf seine Komposition *In Freundschaft* etwa auch von der *Kunst, zu hören* (Stockhausen 1989, 1).

⁵⁷⁶ Ernst 1999, 63f.

⁵⁷⁷ Vgl. Ernst 1999, 63f.

⁵⁷⁸ Kühr / Fischer-Münster / Klüger / Müller-Irion 1993, 5.

⁵⁷⁹ Vgl. Kühr / Fischer-Münster / Klüger / Müller-Irion 1993, 5f, 16.

kommt.⁵⁸⁰ Nicht zuletzt dient das Bewusstsein für Klangvorstellung und inneres Hören dem Vorgang des Interpretierens.⁵⁸¹ So wird häufig gefordert, dass eine Klangvorstellung noch vor dem Spiel eines Musikstückes im Kopf des Musikers vorhanden sein soll.⁵⁸²

Wie die vorangehenden Ausschnitte aufzeigen, wird die Hörerziehung für das Erlernen eines Instruments und den Unterrichtsprozess als elementar angesehen, dennoch konzentrieren sich sowohl Instrumentallehrwerke wie auch Zielformulierungen der Lehrer in der Regel auf technische Elemente des instrumentalen Lernprozesses.⁵⁸³ Nachdem gerade die Instrumentalpädagogik des 19. Jahrhunderts das Erlernen eines Instruments auf rein technisches Training reduziert hatte, wurde zu Beginn des 20. Jahrhunderts auf Initiative von Instrumentalpädagogen wie Varró oder Martiensen hin das innere Hören als Grundvoraussetzung des eigentlichen Spielvorgangs in den Mittelpunkt gerückt.⁵⁸⁴ Die Technik ist Mittel zum Zweck und sollte immer durch die Klangvorstellung geleitet werden, denn *nur in dieser Reihenfolge kann die Spiellust des Schülers geweckt werden*⁵⁸⁵. Wie stark Klang und Klangvorstellung in den Instrumentalunterricht mit eingebunden werden, ist sicherlich instrumentenspezifisch unterschiedlich. So ist die These nahe liegend, dass etwa Streicher von Anbeginn an viel stärker auf Klang, Klangvorstellung und Klangproduktion angewiesen sind als dies etwa bei Tasten- oder Blasinstrumenten der Fall ist und deshalb auch im Unterrichtsprozess von Streichern die Hörerziehung einen größeren Stellenwert erhält. Dies liegt wohl darin begründet, dass bei Klavierspielern und Bläsern die Tonproduktion, die Beziehung von Note und Ton, direkter mit einer bestimmten Taste, Klappe oder einem Griff verbunden ist als bei Streichern, und somit das Ohr als Kontrollinstanz zunächst weniger in den Musizier- und Unterrichtsprozess einbezogen werden muss. Eng damit verbunden ist die Intonationsproblematik, weshalb Streicher in der Regel beim Klang auf weitaus größere Selbstkontrolle hin trainiert werden als Bläser oder Pianisten.⁵⁸⁶

⁵⁸⁰ Vgl. Kühr / Fischer-Münster / Klüger / Müller-Irion 1993, 16f.

⁵⁸¹ Vgl. Röbbke 1990, 72.

⁵⁸² Vgl. Petrat 2000, 127; Klier 1997, 132; Kruse-Weber 2005, 267.

⁵⁸³ Vgl. etwa Röbbke 2000, 21.

⁵⁸⁴ Vgl. Röbbke 1990, 73.

⁵⁸⁵ Petrat 2000, 127.

⁵⁸⁶ Vgl. Klöppel 1997, 101.

Die Materialsituation der pädagogischen Literatur für den Instrumentalunterricht im Fach Klarinette stellt sich nur unzureichend dar. Ganz im Gegensatz zu den häufig gelehrt Instrumenten wie etwa Klavier, Violine, Flöte oder auch Gesang sind hier nur wenige Dokumente zu didaktischen und methodischen Vorgehensweisen vorhanden.⁵⁸⁷ Das mag zum einen daran liegen, dass die Klarinette im Vergleich zu allen anderen Instrumenten mit ihren 300 Jahren ein ganz junges Instrument ist und deshalb nur auf eine vergleichsweise kurze Instrumentalpraxis zurückblicken kann. Weiterhin scheint aber vor allem der sich bis Anfang des 20. Jahrhunderts ständig ändernde Applikaturaufbau, der auch durch die Systemtrennung hervorgerufen wurde, einer einheitlichen instrumentalpädagogischen und didaktisch-methodischen Vorgehensweise entgegenzustehen. Anhand von Klarinettschulen, die sich lange Zeit meist auf einen bestimmten Klarinettypus⁵⁸⁸ bezogen, kann zwar die Entwicklung und Veränderung nachvollzogen werden, daraus aber auf den konkreten Unterrichtsprozess zu schließen, gestaltet sich schwierig.⁵⁸⁹ Die Tatsache, dass die Klarinette kein typisches Hausinstrument⁵⁹⁰ darstellt, könnte ein weiterer Grund für die fast schon als defizitär zu bezeichnende pädagogische Auseinandersetzung mit der Klarinette sein.⁵⁹¹ Obwohl die Klarinette von Anbeginn an mit ihren vielfältigen Klangschattierungen begeistert hatte, blieb sie doch eher ein den Virtuosen⁵⁹² vorbehaltenes Instrument und fand erst spät Eingang in die Bestrebungen der allgemein-

⁵⁸⁷ Violine und Klavier gehören etwa zu den meist gespielten Instrumenten in Deutschland. Vgl. hierzu Kestenberg 1921 (1990), 35; Kruse-Weber 2005, 13. Vgl. hierzu auch Pegelhoff 1992, 98: *Der Unterricht in Methodik und Didaktik für Klarinette steckt eigentlich noch in den Kinderschuhen.*

⁵⁸⁸ Mit ‚Klarinettypus‘ ist hier nicht das deutsche und französische System gemeint. Der Ausdruck bezieht sich vielmehr auf die während der Entwicklung der Klarinette zunehmende Anzahl der Klappen sowie die Veränderung der Ansatzart, die sich auch auf die technische Spielweise auswirkte und somit einen Klarinettyp definierte. Damit verbunden konnten ebenfalls Auswirkungen auf Instrumentalschulen und Instrumentalunterricht festgestellt werden. (Vgl. hierzu auch Kapitel 2.)

⁵⁸⁹ Vgl. Uhlig 2002, 26; Van Kalker 1997, 219.

⁵⁹⁰ Vgl. zum Begriff *Hausmusik* Busch-Salmen 1996, 227ff. Vgl. zum Begriff *Dilettantentum [Kenner – Liebhaber – Dilettant]* Sponheuer 1996, 31ff. Vgl. weiterhin Gruhn 1993, 98ff; Gruhn 2003, 101ff; Roske 1993, 158ff.

⁵⁹¹ Vgl. hierzu etwa Pegelhoff 1992, 98.

⁵⁹² Zum Begriff *Virtuosen* vgl. etwa Heister 1998, 1722ff; Salmen 1997, 1236ff. Hierzu ist anzumerken, dass bis Ende des 18. Jahrhunderts die Klarinette zunächst von Oboisten und Fagottisten gespielt wurde, was ebenfalls die geringe Anzahl pädagogischer Schriften erklären könnte.

pädagogischen Instrumentalbildung.⁵⁹³ Mittlerweile jedoch hat sich die Klarinette zu einem viel gespielten Instrument entwickelt, das in den unterschiedlichsten Musikrichtungen zum Einsatz kommt. So ist die Klarinette sowohl in der klassischen Musik wie auch in der traditionellen Blasmusik (Volksmusik) oder im Jazz anzutreffen. Spätestens seit dem Erscheinen des Films *Jenseits der Stille*, aber auch bereits zuvor durch den Klarinettenisten Giora Feidman, wird die Klarinette verstärkt mit der Klezmer-Musik verbunden. Man kann feststellen, dass sich die Klarinette seit gut zwei Jahrzehnten auf einem Höhenflug des Interesses befindet, was die zunehmenden Schülerzahlen an Musikschulen und die Vielzahl an neuen Klarinettschulen eindrücklich beweisen.⁵⁹⁴

Da bis heute eine systematische Aufarbeitung der historischen Entwicklung des Lehrens und Lernens von Instrumenten fehlt⁵⁹⁵ und auch neuere methodische und didaktische Vorgehensweisen für Klarinette bisher nur unzureichend diskutiert und aufgearbeitet wurden, beschränkt sich das verfügbare pädagogische Material hauptsächlich auf allgemeine Lehrplanwerke und Instrumentalschulen. Zur Untersuchung und Auswertung systemspezifischer Aspekte des Klarinettenunterrichts können deshalb im Wesentlichen nur Instrumentalschulen herangezogen und auf ihre Relevanz hin überprüft werden. Diese orientieren sich zunächst fast ausschließlich am Anfängerunterricht, weshalb dieser in den folgenden Ausführungen den meisten Raum erhält. Fachspezifische Unterrichtsliteratur zur Klarinette, welches zur Auswertung herangezogen werden könnte, wurde bisher kaum publiziert. Eine öffentlich geführte Methodendiskussion zu konkreten klarinettenpädagogischen Aspekten fand und findet nicht statt. Dies kann unter anderem auf das Fehlen gesicherter methodologischer Grundlagen zurückgeführt werden, was eine Abgrenzung von Lerninhalten und Methoden als Aufgabe didaktischer Interpretation schwer möglich macht.⁵⁹⁶

In der einschlägigen Fachliteratur der Holzbläsermethodik werden immer noch viele Teilgebiete vernachlässigt, wie beispielsweise physiologische Aspekte, wobei in den letzten Jahren dieser Aspekt verstärkte Aufmerk-

⁵⁹³ Vgl. Hoffmann 1991, 72ff, 208ff; Rieger 1980, 48ff; Rieger 1981, 217ff; Waigel 2006, 85ff. Vgl. hierzu etwa auch Tegen/Vollsnes 2001, 213: *Singen und ein Musikinstrument zu spielen gehörte im gesamten 19. Jahrhundert zu den wichtigsten Fähigkeiten, die sich junge Frauen der gehobenen Gesellschaft aneignen konnten.*

⁵⁹⁴ Vgl. u. a. Mauz 2004, 163.

⁵⁹⁵ Vgl. Abel-Struth 1985, 407; Mahlert 1997, 1512; Kugler 2000, 15ff; Kruse-Weber 2005, 26ff.

⁵⁹⁶ Vgl. Kugler 2000, 27.

samkeit erhält und Gegenstand fachmethodischer Literatur wird.⁵⁹⁷ So ist zu beobachten, dass etwa Themen wie ‚Atmung‘ instrumentenübergreifend behandelt und somit auf den gesamten Bläserbereich ausgedehnt werden können. Es finden aber auch allgemeine instrumentalpädagogische Themen Eingang in die Diskussion, wie etwa neuartige Übungsmethoden, die auf den Klarinettenunterricht angewendet und übertragen werden können. In der Instrumentalpädagogik sind viele methodische Ansätze vorhanden, der didaktische Unterbau erscheint jedoch in vielen Fällen lückenhaft, so dass den Zielen und Inhalten des Instrumentalunterrichts verstärkte Aufmerksamkeit gewidmet werden sollte.⁵⁹⁸ Im Lehrplanwerk für Klarinette des VdM heißt es zur Verwendung methodischer Vorgehensweisen: *Die Lehrpläne konkretisieren die Lernziele der musikpädagogischen Arbeit in der Musikschule. Sie sollen den Lehrer zu planvoller, eigenschöpferischer Arbeit anregen. Grundsätzlich bleibt ihm dabei Freiheit in der Methode sowie in der Auswahl und Aufteilung des Lehrstoffes überlassen, die sich an den Möglichkeiten des einzelnen Schülers – auch in der Gruppe – orientiert.*⁵⁹⁹ Der Lehrplan bietet lediglich eine Auswahl an Ziel- und Inhaltsformulierungen – in methodischer Hinsicht wird hier keine Hilfestellung gegeben. Die konkrete Ausformulierung von Unterrichtszielen und Unterrichtsinhalten ist im Wesentlichen auf spieltechnische Aspekte ausgerichtet, *in Bezug auf die Entwicklung von musikalischem Verständnis und musikalischer Erlebnis- und Ausdrucksfähigkeit bleiben die Ausführungen (notwendigerweise?) sehr allgemein: „Erweiterung der formalen Kenntnisse, Erörterung von Stilfragen, Differenzierung der Klangvorstellung“*⁶⁰⁰. Röbbke sieht dies in der Schwierigkeit begründet, Ziele und Inhalte in diesem Bereich weiter zu differenzieren.⁶⁰¹ Weiterhin ist er der Meinung, dass Instrumentalschulen nicht nur Lehrpläne konkretisieren, sondern letztendlich *das musikalische Weltbild des Verfassers*⁶⁰² widerspiegeln.

Im Lehrplan für Klarinette wird zunächst eine *Vermittlung der Grundlagen für eine technische wie musikalisch angemessene Wiedergabe der entsprechenden Literatur wie auch eine Vermittlung der wesentlichen*

⁵⁹⁷ Vgl. Thalheimer 1992, 4ff.

⁵⁹⁸ Vgl. Röbbke 2000, 11ff. Vgl. auch Ditzig-Engelhardt 1987, 383ff.

⁵⁹⁹ Kühr / Fischer-Münster / Klüger / Müller-Irion 1993, 6.

⁶⁰⁰ Röbbke 2002, 40.

⁶⁰¹ Vgl. Röbbke 2002, 40.

⁶⁰² Röbbke 2002, 41. Vgl. auch Röbbke 2000, 83; Röbbke 1997, 33.

*Grundlagen der Musiklehre und eine sorgfältige Schulung des Gehörs*⁶⁰³ gefordert. In weiterführenden Studien werden die *Erweiterung der Techniken und die Entwicklung eigener gestalterischer Fähigkeiten*⁶⁰⁴ als weiterführende Lernziele gefordert. Zu deren Verwirklichung ist vor allem eine gezielte und auf die Individualität des Schülers bezogene Stoffauswahl wesentlich und unabdingbar. Ebenfalls muss im Unterricht ein *Zusammenwirken von Einzelspiel und Zusammenspiel* wie auch von *praktischem Musizieren und Verstehen des Gespielten (Hörerziehung)*⁶⁰⁵ gewährleistet sein. Die Didaktik im Unterricht umfasst die Grundtechnik, die angewandte Technik sowie die musikalisch-künstlerische Gestaltung. Dabei ist insbesondere darauf zu achten, dass sich Technik und Gestaltung gegenseitig befruchten und durchdringen.⁶⁰⁶

Da sich die Diskussion der Systemunterscheidung vor allem auf zwei Dimensionen erstreckt, nämlich die technische und die klangliche, werden diese beiden Aspekte des Instrumentalunterrichts in nachfolgender Analyse verschiedener Klarinettenschulen vertieft diskutiert. Der allgemeine methodische Aufbau der Lehrwerke wird unter besonderer Berücksichtigung der Systemtrennung beschrieben. Hierbei ergeben sich Fragestellungen wie: Beziehen sich die Instrumentallehrwerke eindeutig auf ein Klarinettensystem? Werden die unterschiedlichen Griffweisen und auch klangliche Aspekte ausreichend thematisiert? Welche systembedingten Aspekte sind Gegenstand des Unterrichts?

Die Vermittlung von technischen Inhalten wird im Wesentlichen auf die Grifftechnik beschränkt. Deshalb wird der Begriff ‚Technik‘ in den folgenden Ausführungen synonym für ‚Grifftechnik‘ verwendet und darf nicht mit der allgemeinen ‚Technik des Klarinettenspiels‘ gleichgesetzt werden, zu der ebenfalls die Atemtechnik, Zungentechnik, Tonproduktion, Artikulation usw. gehören. Den pädagogischen Ausführungen wird ein kurzer Überblick über die historische Entwicklung des Unterrichtsmaterials für Klarinette, also der Instrumentallehrwerke, vorangestellt.

⁶⁰³ Kühr / Fischer-Münster / Klüger / Müller-Irion 1993, 4.

⁶⁰⁴ Kühr / Fischer-Münster / Klüger / Müller-Irion 1993, 5.

⁶⁰⁵ Kühr / Fischer-Münster / Klüger / Müller-Irion 1993, 5f.

⁶⁰⁶ Vgl. Kühr / Fischer-Münster / Klüger / Müller-Irion 1993, 7.

6.2 Historische Entwicklung des Unterrichtsmaterials

Die Entstehung der Unterrichtsliteratur für Klarinette ist von Beginn an mit der allgemeinen Entwicklung der Klarinette verknüpft. Während die Unterrichtswerke zunächst nur für vereinzelte Klarinettenmodelle galten, konnte mit der Müller-Klarinette sowie einige Jahre später mit der Böhm-Klarinette eine Vereinheitlichung nicht nur im Instrumentenbau, sondern ebenfalls bei den Instrumentalschulen stattfinden.⁶⁰⁷

Die ersten Lehrwerke für Klarinette entstanden in der Mitte des 18. Jahrhunderts.⁶⁰⁸ Sie enthalten hauptsächlich Anweisungen zum Klarinettenspiel, kurze musiktheoretische Ausführungen sowie eine Griffabelle und unterscheiden sich nur in der Auswahl der *modern, popular Airs, Marches & Duets*⁶⁰⁹. Hierbei handelt es sich jedoch eher um Melodiesammlungen des damaligen Musikgeschmacks als um pädagogisch anspruchsvolle Instrumentallehrwerke.⁶¹⁰ Erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts erschien mit Amand Van-der-Hagens⁶¹¹ *Méthode nouvelle et raisonnée pour la clarinette* (ca. 1785) ein gegenüber vorherigen Schriften ausgesprochen pädagogisches Lehrwerk:⁶¹² Die Griffabelle, die eine Klarinette mit fünf Klappen und oben liegendem Blatt zeigt, umfasst die Stammtöne vom kleinen e bis zum a² sowie eine weitere Tabelle für die

⁶⁰⁷ Vgl. Van Kalker 1997, 219.

⁶⁰⁸ Vgl. hierzu beispielsweise Mauz 2004, 149. Kroll 2001, 65 gibt die Schule von Abrahame als eines der ersten Lehrwerke an. Von dieser Klarinettenschule ist jedoch kein Exemplar erhalten geblieben. Die 1796 entstandene *Nouvelle Méthode de Clarinette et Raisonement des Instruments* von Frédéric Blasius (1758-1827) gehört ebenfalls zu den ersten Klarinettenmethoden. Vgl. hierzu Menkin 1980, 1.

⁶⁰⁹ Mauz 2004, 149.

⁶¹⁰ Vgl. hierzu auch Kroll 2001, 65: *Die Studienwerke bilden heute einen wesentlichen Teil der Klarinettenliteratur, obwohl sie erst verhältnismäßig spät zur Entwicklung kamen, und bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts mußten sich die angehenden Klarinettenisten mit einem mehr als primitiven Lehrmaterial begnügen. Zwar gab es in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts schon Anleitungen zum Selbstunterricht in der Kunst des Klarinettenspiels (z.B. bei Eisel und Majer), doch waren diese außerordentlich dürftig. Erst gegen Ende des Jahrhunderts wurden regelrechte „Methoden“ und „Anweisungen“ für die Klarinette geschaffen, die freilich – mit unseren modernen Werken verglichen – nur bescheidenen Ansprüchen genügen konnten.*

⁶¹¹ Militärmusiker in Frankreich. Der Name *Van-der-Hagen* ist in der Literatur ebenfalls als *Vanderhagen* oder *Van der Hagen* zu finden. Vgl. hierzu u. a. Mauz 2004, 149; Van Kalker 1997, 232, 236, 239.

⁶¹² Vgl. Van-der-Hagen (1792) 1972. Vgl. weiterhin Mauz 2004, 150; Kroll 2001, 65; Van Kalker 1997, 232.

Noten mit Vorzeichen. Die folgenden Kapitel behandeln nicht mehr nur allgemeine Spielanweisungen, sondern auch Körperhaltung und Fingerstellung, die Grundprinzipien des Klarinettenansatzes, Varianten des Zungenstoßes sowie Aspekte der Blattqualität und -herstellung. Die Klangformung wird durch das Spiel von Tonleitern, Adagio- und Andante-Stücken geübt. Praktische Übungen erarbeiten Triolen, die wichtigsten Verzierungen und verschiedene Taktarten. Transponieranleitungen, zwölf kleine Aires und sechs mehrsätzige Duos komplettieren die für damalige Verhältnisse neuartige Unterrichtsliteratur.⁶¹³

Mit der Institutionalisierung der Musikausbildung am Ende des 18. Jahrhunderts und den damit verbundenen virtuoserer Anforderungen an die Musiker bekam auch das entsprechende Lehrmaterial eine wachsende Bedeutung.⁶¹⁴ Mit Gründung des Conservatoire im Jahre 1784 in Paris nahm die Zahl der Unterrichtswerke für Klarinette deutlich zu, die von den dortigen Lehrern explizit für ihre Schüler erstellt wurden.⁶¹⁵ Zu Beginn wurden nicht weniger als 104 Klarinettenisten von zwölf Lehrern unterrichtet; unter ihnen auch Lefèvre, Erfinder der sechsten Klappe. Mit seiner 1802 veröffentlichten *Méthode de Clarinette* erschien ein umfangreiches Werk, das zunächst einen Überblick über die Geschichte der Klarinette gibt, bevor ausführliche instruktive Kapitel zu Fingerhaltung, Griffweise, Atmung und Spielweise sowie umfangreiche praktische Studien folgen. Abschließend sind zwölf Sonaten für Klarinette und Bassstimme sowie weitere Etüden bis zu zwei Kreuzen und drei B zu finden.⁶¹⁶ Die hohen Anforderungen dieser Schule – bereits die erste Übung umfasst den gesamten Tonumfang – zeugen vom Niveau der dort studierenden Klarinettenisten und zeigen, dass es sich nicht um eine Anfängerschule gehandelt haben kann.⁶¹⁷ Das Fehlen von Anfängerschulen könnte auch darauf zurückzuführen sein, dass Klarinettenisten sich lange Zeit aus anderen Blasinstrumentalisten rekrutierten. Viele Jahre galt die

⁶¹³ Vgl. Van-der-Hagen (1792) 1972, 2ff. Vgl. hierzu auch Mauz 2004, 150; Menkin 1980, 2f.

⁶¹⁴ Vgl. etwa Klöcker 1998, 152; Salmen 1997, 1248f; Birsak 2000, 138. Zuvor fand der Musikunterricht meist privat statt und war vor allem traditionellen Ausbildungstechniken unterworfen. Der Klarinettenunterricht wurde bis weit ins 19. Jahrhundert hinein äußerst vielseitig gestaltet und war stark von der aktuellen Musizierpraxis abhängig, denn sowohl der Unterricht wie auch die Musizierpraxis orientierten sich an Angebot und Nachfrage.

⁶¹⁵ Vgl. Mauz 2004, 150; Settili 2000 (b), 103; Uhlig 2002, 20; Klöcker 1994, 397.

⁶¹⁶ Vgl. Le Fevre (1802) 1974. Vgl. auch Kroll 2001, 65; Mauz 2004, 151.

⁶¹⁷ Vgl. Le Fevre (1802) 1974; Uhlig 2002, 20.

Klarinette nicht als ‚Einsteigerinstrument‘, sondern vielmehr als Zusatzinstrument zu Flöte, Oboe oder Fagott.⁶¹⁸ Erst mit Professionalisierungstendenzen und Virtuosität erlangte die Klarinette ihre Eigenständigkeit.⁶¹⁹

Anfang des 19. Jahrhunderts entstanden nicht nur in Paris sondern auch in England verschiedene Lehrwerke für Klarinette; hingegen gab es im deutschsprachigen Raum keine nennenswerten oder vergleichbaren Institutionen, die sich intensiver mit der Instrumentalausbildung beschäftigt hätten.⁶²⁰ Die rasche Zunahme der Klappenanzahl ließ entstandene Lehrwerke schnell veralten und machte immer wieder neue Schulen notwendig; dies gilt nicht zuletzt auch für die durch die Reform von Müller bedingte Möglichkeit der chromatischen Spielweise.⁶²¹ Zu erwähnen sind hier die Instrumentalschulen von Müller (*Méthode pour la nouvelle Clarinette & Clarinette-Alto*⁶²², 1824), Heinrich Backofen⁶²³ (*Anweisungen zur Klarinette nebst einer kurzen Abhandlung über das Bassett-Horn*, 1803), Franz Thaddäus Blatt⁶²⁴ (*Méthode Complète de clarinette*, 1828), Joseph Fahrbach⁶²⁵ (*Neueste Wiener Clarinetten-Schule*, 1840), Frédéric Berr⁶²⁶ (*Méthode complète de clarinette*, 1836). Mit der *Méthode complète* von Klosé aus dem Jahre 1843 – bereits vor der

⁶¹⁸ Vgl. u. a. Uhlig 2002, 21; Becker 1964, 21. Vgl. hierzu auch Van Kalker 1997, 77: [...] während die Klarinette früher von den Oboisten, Flötisten oder sogar Hornisten mitgespielt (gedoubled) wurde.

⁶¹⁹ Vgl. Uhlig 2002, 20. Zunehmende Ansprüche an eine virtuosere Spieltechnik können für die Spezialisierung auf nur ein Instrument verantwortlich gemacht werden. (Vgl. Richter 1997 (a), 1022.)

⁶²⁰ Vgl. Mauz 2004, 151; Menkin 1980, 2.

⁶²¹ Vgl. hierzu u. a. Kroll 2001, 66.

⁶²² Die deutsche Ausgabe ist unter dem Titel *Anweisungen zu der neuen Clarinette und der Clarinette-Alto, nebst einigen Anmerkungen für Instrumentenmacher* im Jahre 1825/26 bei Hofmeister in Leipzig erschienen. (Vgl. u. a. Mauz 2004, 152.)

⁶²³ (1768-1839) Vgl. Weston 1977, 29ff.

⁶²⁴ (1793-1856) Vgl. etwa Kroll 2001, 66; Weston 1977, 53f.

⁶²⁵ Vgl. etwa Kroll 2001, 66.

⁶²⁶ (1793-1838) Vgl. Weston 1977, 49f. Vgl. Rendall 1954, 98: *Frédéric Berr [...], born at Mannheim, began his career as a bassoonist, but soon abandoned the bassoon for the clarinet. He held every worthwhile appointment in Paris in succession to J. B. Gambaro and was professor at the Conservatoire from 1831 to 1838. His influence on French clarinetists was profound, especially in impressing upon them German ideals of tone and refinement.*

Patentierung im Jahr 1844 entstanden⁶²⁷ – wurde eines der einflussreichsten Grundlagenwerke für Böhm-Klarinette geschaffen. Die zahlreichen Finger- und Tonübungen, Etüden und Duos in allen Tonarten sowie Auszüge aus Orchesterstellen ließen die *Méthode* bis ins 20. Jahrhundert hinein zum Standardwerk für Böhm-Klarinette werden.⁶²⁸

Ein wesentlicher inhaltlicher Aspekt fand schließlich Ende des 19. Jahrhunderts Eingang in die Klarinettenschulen. Das Zeitalter der Romantik und die damit verbundene gesteigerte Ausdrucksfähigkeit sowie das Bewusstsein für den Reichtum an Klangfarben hinterließen ihre Spuren im Instrumentalunterricht und damit auch in den Lehrwerken selbst. Es wurde nun verstärkt Wert gelegt auf Klang, Ton, Tonproduktion und Klangbewusstsein. So schreibt etwa Blatt in seiner Klarinettenschule: *Das Instrument besitzt eine Fülle des Tons, die den stärksten Grad des Forte zulässt, dagegen aber auch einen angenehmen sanften Ton, welcher bis zum leisesten Hauch verschwinden kann. Es ist dadurch fähig sich in jeder Art des Ausdrucks zu fügen.*⁶²⁹

Mit den romantischen Idealen wurden Klang und Ausdrucksfähigkeit auch in der Instrumentalausbildung in den Vordergrund gestellt. Dies zeigt sich auch in den nun häufiger anzutreffenden Übungen zur Dynamik. In der bis heute noch gebräuchlichen Klarinettenschule von Carl Baermann heißt es beispielsweise: *Bei allen Tonleitern muss der Ton piano angesetzt, bis zum forte anschwellen und wieder zum piano zurückgeführt werden und der Ton überhaupt so lange als möglich ausgehalten werden, damit der Atem und der Ansatz gestärkt wird.*⁶³⁰ Damit lösen langsame und ausdrucksvolle Solostücke zunehmend technische Übungsstücke ab.

Zu den bedeutenden Unterrichtswerken für Klarinette zählt die erwähnte *Vollständige Clarinett-Schule von dem ersten Anfange bis zur höchsten Ausbildung des Virtuositums* (1864-1875; mehrere Bände) von Carl Baermann⁶³¹, die *Große theoretisch-praktische Clarinett-Schule* (1892)

⁶²⁷ Klosé war an der Erfindung der Böhm-Klarinette maßgeblich beteiligt. Für seine Neuentwicklung schrieb er die erwähnte Klarinettenschule. Sie stellt damit gleichzeitig die erste Schule für das Böhm-System dar, während vorangehende Instrumentalwerke für den Vorläufer der deutschen Klarinette gedacht waren. (Vgl. auch Kroll 2001, 66; Ridley 1986, 68.)

⁶²⁸ Vgl. Mauz 2004, 153.

⁶²⁹ Blatt, Thaddäus zit. nach Mauz 2004, 153.

⁶³⁰ Baermann 1917 (b), 41.

⁶³¹ Hier handelt es sich um das bedeutendste Werk der deutschen Klarinetten-Unterrichtsliteratur. Vgl. hierzu beispielsweise Kroll 2001, 66.

von Robert Stark⁶³², Robert Kietzers⁶³³ *Praktische Klarinettenschule* (1890) sowie die *Clarineten-Schule* (1885) von Friedrich Demnitz⁶³⁴ – um nur die wichtigsten Lehrwerke zu nennen.⁶³⁵

Nachdem in den Schulen des 19. Jahrhunderts überwiegend der instrumentale Ausdruckscharakter behandelt wurde, tritt Anfang des 20. Jahrhunderts der Studiencharakter wieder in den Vordergrund. Die Lehrwerke enthalten Übungen in allen Tonarten durch den gesamten Quintenzirkel und bestimmen die methodische Vorgehensweise der Instrumentalpädagogen. Die Methodik orientiert sich an der Musiktheorie und nicht an der technischen Spielbarkeit.⁶³⁶ Mittlerweile wird dieses Vorgehen jedoch kritisch bewertet, da der Aufbau von wenigen hin zu vielen Vorzeichen, der sich zudem ausschließlich an der Dur-Moll-Harmonik orientiert, dazu führt, dass die meisten Tonarten ab drei Vorzeichen als schwierig empfunden werden.⁶³⁷

Mitte des 20. Jahrhunderts, also in den 50er, 60er und 70er Jahren, findet zeitgenössische Musik Eingang in die Instrumentallehrwerke. Auch bewegen sich Schulen nicht mehr nur im klassischen Bereich, sondern binden auch Elemente anderer Stilrichtungen (Swing, Jazz, Klezmer) mit ein.⁶³⁸ Im letzten Drittel des 20. Jahrhunderts werden – verbunden mit einem zunehmenden allgemeinen Körperbewusstsein⁶³⁹ – verstärkt Themen wie Körperhaltung, Vorbeugung von Spielschäden und physiologisch orientierte Inhalte in die Instrumentalwerke und somit auch in den Unterricht integriert.⁶⁴⁰

In den letzten Jahren kommen vermehrt Instrumentalschulen für den ‚jüngsten Unterricht‘ auf den Markt, da dank verbesserter Instrumentaltechnik der Unterricht mit immer jüngeren Schülern möglich ist.⁶⁴¹ Auch

⁶³² Vgl. Kroll 2001, 66f.

⁶³³ Vgl. Kroll 2001, 68.

⁶³⁴ (1845-1890) Vgl. Kroll 2001, 67; Weston 1977, 83.

⁶³⁵ Vgl. weiterhin Mauz 2004, 153ff.

⁶³⁶ Vgl. Uhlig 2002, 22; Mauz 2004, 158.

⁶³⁷ Vgl. auch Uhlig 2002, 22.

⁶³⁸ Vgl. Uhlig 2002, 22.

⁶³⁹ Vgl. Mauz 2004, 159; Geiger 1998, 179ff. Körpertechniken wie *Feldenkrais-Methode*, *Alexander-Technik*, *Atemschulung nach Mittendorf*, *Eutonie* oder *Mentales Training* entstehen und finden Eingang in die Instrumentalbildung. Vgl. hierzu Sobottke 1993, 133ff.

⁶⁴⁰ Vgl. Uhlig 2002, 23; Mauz 2004, 159; Rüdiger 1994, 23.

⁶⁴¹ Vgl. Uhlig 2002, 23f; Mauz 2004, 155ff.

wenn in den aktuellen Klarinettenschulen dem Thema ‚Atmung‘ noch kein besonderer Stellenwert zukommt, ist in den neuesten Lehrwerken eine zunehmende Beschäftigung mit Atem- und Vokaltechniken festzustellen.⁶⁴²

6.3 Vergleichende Analyse von Unterrichtswerken für Klarinette

Im Folgenden soll dargestellt werden, inwieweit sich die Systemunterscheidung der Klarinette auch inhaltlich auf die Lehrwerke auswirkt. Analysiert wurden deshalb rund 50 Klarinettenschulen und Lehrwerke des 20. und 21. Jahrhunderts.⁶⁴³ Frühere Klarinettenschulen wurden nicht berücksichtigt, da sie keine praktische Anwendung mehr finden – sofern sie nicht in überarbeiteten oder revidierten Neuauflagen erschienen sind – und daher für die aktuelle Diskussion der Systemproblematik keine Rolle spielen. Zudem wurden allgemeine Methoden und Anweisungen für die Klarinette erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts geschaffen und in die entsprechenden Lehrwerke eingearbeitet, die somit ebenfalls keine Relevanz für den Unterricht aufweisen. In heutigen Instrumentallehrwerken sind gegenüber früheren Schulen veränderte und erweiterte Inhalte zu beobachten, insbesondere in den Bereichen Fingertechnik, Artikulation, Körperhaltung, Haltung des Instruments, Blatt und Mundstück, Ansatz sowie Atmung.

Die Auswertung der heute gebräuchlichsten Unterrichtswerke für Klarinette soll insbesondere den Aspekt der Klangästhetik wie auch die Vermittlung der unterschiedlichen Griffweise näher beleuchten. Analysiert werden soll, inwieweit sich die Schulen in diesen Aspekten unterscheiden, ob eine klare Systempräferenz erkennbar ist oder ob die Schulen für beide Systeme gleichermaßen konzipiert wurden. Deshalb sollen zunächst die Zielgruppen, an die sich die Unterrichtswerke wenden, näher beleuchtet werden. Im Weiteren wird eine kurze Darstellung zum allgemeinen Aufbau der Klarinettenschulen gegeben, bevor schließlich die Vermittlung technischer Aspekte sowie der Klangerzeugung näher analysiert und diskutiert werden.

Betrachtet man nun die Schulen des 20. und 21. Jahrhunderts, so ist augenfällig, dass ihr Aufbau nicht mehr ausschließlich von der Technik

⁶⁴² Vgl. Wilhelm 1998. Vgl. auch Mauz 2004, 159; Uhlig 2002, 26. Als Beispiel hierfür kann die *Illustrierte Klarinettenschule* von Barbara Wilhelm (1998) genannt werden.

⁶⁴³ Vgl. hierzu die Auflistung der Klarinettenschulen in der Bibliografie Kapitel 9.1.

bestimmt wird, sondern gezielt instrumentenspezifische Problemstellungen in die Lehrwerke integriert wurden.⁶⁴⁴ Auch geht die deutliche Verjüngung der Zielgruppe nicht spurlos an den Unterrichtsmaterialien vorüber. Der Trend zum früheren Unterrichtsbeginn bei Blasinstrumenten verlangt in den letzten Jahren nach neuen Instrumentalschulen und eine speziell auf die Bedürfnisse der Kinder zugeschnittene methodische Aufbereitung.⁶⁴⁵

Bei den Autoren von Instrumentalschulen zeigt sich, dass es sich mittlerweile kaum mehr um berühmte Künstler, Solisten oder Virtuosen ihres eigenen Instruments handelt, wie das lange Zeit üblich war. Vielmehr treten Instrumentalpädagogen in den Vordergrund, die sich methodisch auf eine bestimmte Zielgruppe spezialisiert haben, beispielsweise im Bereich des frühen Instrumentalunterrichts; gleichzeitig sind in den letzten Jahren vermehrt Tendenzen pädagogischer Vorgehensweisen in Klarinetten-schulen auszumachen.⁶⁴⁶ Diese Entwicklung beseitigt ein offensichtliches Defizit, nachdem ansprechende Lehrwerke für junge Instrumentalschüler lange nicht verfügbar waren.

Dass in Instrumentalschulen nicht alle Spielprozesse detailliert dargestellt werden können, ist offensichtlich. Muss doch aufgrund der individuellen physischen Voraussetzungen eines jeden Schülers auf die unterschiedlichsten Unterrichtssituationen eingegangen werden. Letztendlich bestätigt diese Tatsache, dass dem Instrumentalpädagogen eine immens wichtige Aufgabe zukommt. Pädagogische Lehrwerke können nur allgemeine Richtlinien und Informationen bieten, die letztendlich durch

⁶⁴⁴ Vgl. u. a. Mauz 2004, 155f. Als Beispiel kann hier das Erlernen der überblasenen Töne angesehen werden. Während man bis vor kurzem die Reihenfolge der zu erlernenden Töne hauptsächlich an der C-Dur-Tonleiter orientierte, was zur Folge hatte, dass nach dem a' das h' gespielt werden sollte, versucht man heute, die Reihenfolge an instrumentenspezifischen Gegebenheiten zu orientieren. Dazu sei erläutert, dass bei der Klarinette die Tonfolge a' – h' äußerst kompliziert ist, da sie die gleichzeitige Bewegung aller Finger erfordert. Deshalb wird vermehrt dazu übergegangen, die Übungen so anzulegen, dass möglichst wenige Finger bewegt werden müssen.

⁶⁴⁵ Dies liegt unter anderem an der Einführung von Kinderklarinetten, die das Problem der oft nicht ausreichenden Handspanne lösen. Weiterhin ist der Instrumentenbau so verfeinert, dass mittlerweile – mit Verwendung entsprechender Mundstücke und Blätter – weniger Kraft als früher benötigt wird. Vgl. Uhlig 2002, 23f; Mauz 2004, 156. Vgl. weiterhin zu *Kinderklarinetten* auch Raumberger 2001, 37.

⁶⁴⁶ Vgl. etwa *Die fröhliche Klarinette* (1995) von Rudolf Mauz. Vgl. Uhlig 2002, 24; Mauz 2004, 157.

den Lehrer umgesetzt werden müssen. Sie lassen deshalb auch nur bedingt Rückschlüsse auf den tatsächlichen Unterricht zu.⁶⁴⁷

6.3.1 Zielgruppen

Bei der Analyse der vorliegenden Klarinettenlehrwerke in Bezug auf ihre jeweilige Zielgruppe⁶⁴⁸ können verschiedene Ausrichtungen voneinander unterschieden werden:

Die Mehrzahl an Schulen richtet sich an den jugendlichen Anfänger, der das entsprechende Lehrmaterial begleitend zum Instrumentalunterricht verwendet. Neben diesen Anfängerschulen für Jugendliche gibt es auch einige wenige Anfängerschulen, die sich in ihrem Layout, der Auswahl der Lieder oder auch in ihrem methodischen Vorgehen stärker an den Bedürfnissen Erwachsener orientieren. Instrumentalschulen, die sich ausnahmslos an erwachsene Anfänger richten, sind dessen ungeachtet immer noch selten anzutreffen.

Wie bereits erwähnt, gibt es insbesondere bei Blasinstrumenten seit einigen Jahren eine klare Tendenz zu früherem Unterrichtsbeginn. Diese Entwicklung spiegelt sich auch in den Unterrichtsmaterialien mit einer methodischen Aufbereitung wider, die speziell auf die Bedürfnisse von Kindern zugeschnitten ist. Dies wird insbesondere umgesetzt durch eine kindgerechte Aufmachung des Lernstoffs in kleinere und überschaubarere Lektionen, langsamere Steigerung des Schwierigkeitsgrades, persönliche Anrede mit ‚du‘, vermehrte Illustrationen und neues Notenmaterial, das nun häufiger auch Übungen zum Improvisieren und Komponieren enthält. Die Lehreinheiten werden immer wieder ergänzt um ‚Übetipps und kleine Wissensquiz‘ zur Selbstkontrolle, denen in der Regel kurze theoretische Abschnitte wie etwa zur Klarinettengeschichte vorangestellt sind.⁶⁴⁹

Neben den unterrichtsbegleitenden Schulen gibt es Lehrwerke, die zum sogenannten ‚Selbststudium‘ gedacht sind. Mit Überschriften wie ‚auch zum Selbstunterricht‘⁶⁵⁰ wird dem angehenden Klarinettenisten suggeriert, dass ein Lehrer zum Erlernen des Instruments nicht zwingend notwendig sei. Ob tatsächlich ohne jegliche Instrumentalvorkenntnisse ein sinnvolles autodidaktisches Erlernen möglich ist, muss grundsätzlich in Frage gestellt

⁶⁴⁷ Vgl. etwa Van Kalker 1997, 286; Rübke 2000, 83; Uhlig 2002, 26; Kühr / Fischer-Münster / Klüger / Müller-Irion 1993, 6.

⁶⁴⁸ Vgl. den Begriff *Zielgruppe* beispielsweise bei Uhlig 2002, 26.

⁶⁴⁹ Vgl. hierzu auch Mauz 2004, 156; Uhlig 2002, 23f.

⁶⁵⁰ Vgl. beispielsweise die *Schule für Klarinette* (1977) sowie die *Neue Klarinetten-schule* (1997) von Willy Schneider.

werden.⁶⁵¹ In der Schule *Meine allerersten Klarinettenstunden* von Dieter Haumer heißt es hierzu: *Man glaube aber nicht, daß ein noch so kindgerechtes Übungsheft die Ausbildung bei einem Fachmann ersetzen kann!*⁶⁵² Aus diesem Grund fügt er seiner Klarinettenschule weder eine Griffabelle bei, noch finden sich in ihr Beschreibungen zur Körperhaltung, da er diese und ähnliche Inhalte der Vermittlung durch den Lehrer vorbehalten sieht.⁶⁵³ Dieses Vorgehen ist aus pädagogischer Sicht jedoch zu hinterfragen, da dem Schüler damit notwendige Orientierungshilfen vorenthalten werden.

Abgesehen von den Schulen, die sich am Alter oder dem instrumentalen Kenntnisstand orientieren, kann die Zielgruppe einer Schule auch über das Klarinettensystem definiert sein. So finden sich etwa Klarinettenschulen, die ausnahmslos auf das deutsche oder französische System ausgelegt sind. Daneben sind aber auch eine Vielfalt von Unterrichtswerken – zumindest laut Titel – für beide Klarinettensysteme konzipiert. In welchem Maße beide Systeme tatsächlich Berücksichtigung finden oder eine eindeutige Systempräferenz der Lehrwerke erkennbar wird, ist je nach Instrumentalschule sehr unterschiedlich ausgeprägt. So wird bei einigen explizit auf das deutsche System ausgerichteten Lehrwerke häufig im Vorwort auch auf die Verwendbarkeit für französische Klarinette hingewiesen. Hierfür ist meist eine entsprechende Griffabelle beigelegt. Neuere Instrumentalschulen enthalten in der Regel nicht nur angelegte Griffabellen für beide Systeme, sondern auch die zur bildlichen Darstellung eines neuen Tones notwendigen Griffbilder innerhalb der Schule. Dies beschränkt sich zumeist auf die Angabe von Griffweisen, spezielle Fingerübungen für die beiden unterschiedlichen Griffsysteme sind dagegen eher selten zu finden.⁶⁵⁴

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sich die meisten Instrumentalschulen für Klarinette in ihrem Aufbau und ihrer Struktur an Zielgruppen richten, die sich im Alter der Schüler und am zu erlernenden Klarinettensystem unterscheiden. Dabei haben sich die Zielgruppen der Klarinettenschulen im letzten Jahrhundert stark ausgeweitet. Diese Ausrichtung wird

⁶⁵¹ Vgl. Uhlig 2002, 21f; Mahlert 1997, 1516. Im 18. Jahrhundert waren Schulen zum autodidaktischen Lernen notwendig, um dem Lehrermangel und mitunter auch einem Geldmangel zu begegnen.

⁶⁵² Haumer 1984, 3.

⁶⁵³ Vgl. Haumer 1984, 3.

⁶⁵⁴ Vgl. beispielsweise die *Neue Schule für Klarinette* (2002) von Ewald Koch sowie von Barbara Wilhelm die *Illustrierte Klarinettenschule* (1998).

auch durch die neueren Instrumentallehrwerke für Klarinette unterstützt, die nun nicht mehr von Virtuosen, sondern von spezialisierten Instrumentalpädagogen verfasst werden.⁶⁵⁵

6.3.2 Aufbau und Struktur

Dieter Klöcker, renommierter Klarinettist und Pädagoge, sieht den Elementarunterricht in folgende vier Teilabschnitte untergliedert: 1. *Ansatztechnischer Teil: das Erklären des Blattes und die Betonung seiner Bedeutung, Ansatzwinkel und Mundhöhle.* 2. *Atemtechnischer Teil: das Erklären von Ansatz und Stütze und ihr Zusammenwirken; Mundatmung, Nasenatmung.* 3. *Fingertechnischer Teil: das Spielen von sehr leichten Übungen, auch Tonleitern etc.*⁶⁵⁶ Der vierte Teil besteht für ihn aus leichten Vortragsstücken.⁶⁵⁷ Entsprechend der von Klöcker vorgezeichneten Strukturierung des Klarinettenanfangsunterrichts kann der Aufbau der Elementarlehrwerke für Klarinette gesehen werden, wobei nicht alle Aspekte in ihrer Ausführlichkeit schriftlich in Schulen fixiert sind, sondern oftmals in der Unterweisung durch den Lehrer erfolgen müssen. Auch wenn es mitunter Abweichungen in der Vorgehensweise gibt, ähneln sich die Grundstrukturen der im 20. und 21. Jahrhundert verwendeten Klarinettenschulen in den meisten Aspekten doch sehr stark. Nachfolgend soll der in heutigen Unterrichtswerken übliche Aufbau dargestellt werden.

In einem Vorwort, das mehr oder weniger ausgeprägt über Geschichte und Besonderheiten der Klarinette berichtet, werden erste grundlegende Informationen zum Gebrauch der Schule gegeben. Vor allem in Schulen für Kinder sind diese Informationen aber auch über die ganze Instrumentalschule verteilt.

Erste Ausführungen geben Anweisungen zur Handhabung der Klarinette. So wird der Schüler in Schritten über die einzelnen Instrumententeile der Klarinette und ihre Funktionen informiert, ergänzt um Anmerkungen zur Haltung, Atmung und Tonproduktion. Das *Aufbauen und Festigen einer bestmöglichen Beherrschung der bläserischen Grundfunktionen*⁶⁵⁸ ist das Anfangsziel. Dazu zählen Anweisungen zur Körper- und Instrumenten-

⁶⁵⁵ Vgl. Mauz 2004, 157. Uhlig 2002, 26 erachtet etwa die Orientierung der Instrumentalschulen an Zielgruppen und Ziele als immer notwendiger.

⁶⁵⁶ Klöcker 1994, 402.

⁶⁵⁷ Vgl. Klöcker 1994, 402.

⁶⁵⁸ Kühr / Fischer-Münster / Klüger / Müller-Irion 1993, 21.

haltung ebenso wie zur Atmung. Zusätzlich werden in der Regel erste Einführungen zum sogenannten Ansatz⁶⁵⁹ gegeben, gerade in neueren Schulen oftmals auch durch entsprechendes Bildmaterial unterstützt. Als erste praktische Übung soll schließlich das Instrument zusammengesetzt werden.

Man könnte vermuten, dass der Themenbereich Blatt und Mundstück in den Instrumentalschulen ausführlicher gestaltet wäre, da sowohl die Blatt- wie auch die Mundstückwahl mit dem Klarinettensystem gekoppelt ist und an das jeweilige Klarinettenmodell angepasst werden muss. Waren in älteren Schulen noch detaillierte Ausführungen über die gewünschte Beschaffenheit und Herstellung der Klarinettenblätter zu lesen – früher wurden die Blätter von den Klarinettenisten oftmals selbst angefertigt –, findet man in heutigen Unterrichtswerken kaum mehr als kurze Angaben zur maschinellen Herstellung der Blätter, verbunden mit einem Hinweis, dass der Lehrer den Schüler fachgerecht beraten solle; die Systemproblematik bleibt hierbei nebensächlich.⁶⁶⁰

Da zu Beginn des Anfangsunterrichts die Tonproduktion im Mittelpunkt steht, beschäftigen sich weitere Anfangsübungen mit dem Aushalten der ersten Töne, in der Regel ausgehend vom mittleren Register zum unteren Register hinführend. Dabei werden Grundlagen zur Anblastechnik vermittelt. Einigen Schulen sind sehr ausführliche theoretische Informationen zu ‚Ansatz und Tonbildung‘ zu entnehmen, andere Schulen überlassen diesen Prozess vollständig dem Instrumentallehrer.⁶⁶¹ Eng verbunden mit dem ‚Ansatz‘ ist die ‚Atmung‘; nur eine gute Atemkontrolle führt zu den gewünschten Klangergebnissen. So werden zu Beginn einige

⁶⁵⁹ Mit ‚Ansatz‘ ist nicht – wie oftmals fälschlicherweise beschrieben wird – alleine die Mundstellung gemeint, also die Art und Weise, in der das Mundstück in den Mund genommen werden soll. Vielmehr gehören alle Faktoren dazu, die an der Tonproduktion beteiligt sind. Dazu zählen neben der reinen Mundstellung ebenfalls auch Lippen, Zunge, Zähne, Nasen- und Rachenraum sowie Zwerchfell. Der Begriff ‚Ansatz‘ beinhaltet deshalb letztendlich den gesamten Tonbildungsprozess. (Vgl. hierzu beispielsweise Koch 2002 (a), 17f.)

⁶⁶⁰ Diese Tatsache hat vermutlich mit einer generellen Abnahme verbaler Anweisungen in Instrumentallehrwerken des 20. Jahrhunderts zu tun. (Vgl. hierzu etwa Mahlert 1997, 1517.)

⁶⁶¹ Die in vielen Schulen mangelhafte Darstellung zur ‚Ansatz- und Tonbildung‘ könnte mehrere Ursachen haben: Zum einen mag es daran liegen, dass sich die Prozesse nur äußerst schwierig in Worte fassen lassen, die für einen Instrumentalanfänger verständlich sind. Weiterhin gibt es unterschiedliche Ansichten über den ‚richtigen‘ Ansatz. Es wird in diesem Zusammenhang beispielsweise von einer *ansatzzentrischen* und einer *atmungszentrischen* Konzeption gesprochen. (Vgl. hierzu etwa Miháltz 1999, 124ff. Vgl. weiterhin auch Mauz 2004, 157ff.)

Grundsätze zur Atmung aufgelistet. Obwohl es sich hier um einen äußerst differenzierten und sensiblen Vorgang handelt, der vom angehenden Klarinettenisten viel Wahrnehmungsvermögen erfordert, sind die Ausführungen zur Atmung eher kurz gehalten. Auch noch *in aktuellen Klarinettenschulen kommt dem Thema Atmung kein besonderer Umfang zu*⁶⁶². Obwohl die Atmung doch die Basis eines Blasinstruments darstellt, wird die Thematik bisher weniger den theoretischen Ausführungen der Instrumentalschule als vielmehr dem praktischen Unterricht durch den Lehrer überlassen. Die mangelhafte Auseinandersetzung mit der Atmung in Klarinettenschulen erklärt Mauz zum einem mit einer *gewissen Zurückhaltung, bis neuere Erkenntnisse (z.B. die Atemtyplehre) kompetent dargestellt werden können*⁶⁶³, zum anderen ist auch die enge Verbindung von Atmung und Psyche zu beachten, die auf jeden Schüler individuell abgestimmt werden sollte.⁶⁶⁴ Erst in den neuesten Klarinettenschulen werden im Zuge zunehmender körperorientierter Vorgehensweisen immer stärker Themen wie Atmung, Körperhaltung oder Tonproduktion behandelt.⁶⁶⁵ So ist eine verstärkte und intensivere Auseinandersetzung mit Körpertechniken zu verzeichnen, auch in Verbindung mit Atemschulen. In diesem Bereich ist der Lehrer verstärkt gefordert und muss sich jedem einzelnen Schüler in individueller Weise widmen.

Sobald der Schüler die Grundzüge der Tonproduktion erlernt hat und das Spiel eines stabilen Tones möglich ist, folgen Artikulations- und Fingerübungen. Die Artikulation stellt einen Unterrichtsinhalt dar, der in den letzten Jahren – ähnlich wie der Bereich der Atmung – eine interessante Entwicklung erfährt. Wie wichtig die Artikulation und die damit verbundenen kleinsten Veränderungen im Mundraum für die Ansprache und den Klang des Tones sein können, ist zwar schon länger bekannt, eine adäquate Darstellung in Instrumentalschulen gab es bisher gleichwohl nicht. Die Artikulation befasst sich zu Beginn mit der Verwendung der Zunge und dem Zungenstoß, um Töne nicht nur gebunden, sondern auch non legato spielen zu können. Während anfangs die Artikulationsarten legato, portato und non legato vermittelt werden, wird staccato erst viel

⁶⁶² Mauz 2004, 159.

⁶⁶³ Mauz 2004, 159.

⁶⁶⁴ Vgl. Mauz 2004, 159.

⁶⁶⁵ Diese Entwicklung zeigt sich in der Einführung von Körpererfahrungsmethoden, wie etwa der *Alexander-Technik* oder der *Feldenkrais-Methode*, sowie im gesteigerten Interesse an physiologisch orientiertem Unterricht. Diese Tendenz verstärkt sich seit den 80er und 90er Jahren, nicht zuletzt auch, um etwa Spielschäden zu vermeiden. (Vgl. hierzu u. a. Mauz 2004, 159; Uhlig 2002, 23; Mahlert 1997, 1518.)

später in den Unterrichtsprozess eingebunden und in den Lehrwerken präsentiert. Die Vermittlung der verschiedenen Artikulationsweisen erfolgt in der Regel über sogenannte Anstoßsilben, die jeweils aus einem Konsonanten und einem Vokal bestehen, wie etwa *tü*, *ta* oder *dü*, und die – laut Lehrwerk – über den gesamten Tonumfang hinweg unverändert beibehalten werden sollten. Dies gilt aber nicht uneingeschränkt und gerade die bewusst gesteuerte Veränderung des Mundraums dosiert und reguliert mit Hilfe der Zungenposition den Atemstrom und leitet ihn in das Mundstück. Bisher wird dieser Zusammenhang nur unzureichend in den Anfängerschulen dargestellt. Eine Ausnahme bildet etwa die *Illustrierte Klarinettenschule* von Barbara Wilhelm, in der die sogenannte ‚Vokaltechnik‘ gelehrt wird.⁶⁶⁶

Nach und nach werden nun die verschiedenen Tonräume anhand von Griffbildern und leichteren Fingerübungen mit einfachen Skalen und Dreiklängen, Tonleitern sowie etüdenähnlichen Stücken geübt, erweitert um Lieder und Spielstücke, die die neu erlernten Griffmöglichkeiten beinhalten. Die Erarbeitung der verschiedenen Griffe erfolgt meist von der Mittellage ausgehend über das tiefe Register hin zur hohen Lage. In der konkreten Tonabfolge sind durchaus mannigfaltige Unterschiede in den einzelnen Lehrwerken für Klarinette zu erkennen.

Im Mittelpunkt aller Klarinettenschulen steht die Verbesserung der Fingertechnik, die sich durch das gesamte Lehrwerk zieht. Wurde dies Anfang des 20. Jahrhunderts methodisch noch hauptsächlich über reines Tonleiter- und Akkordspiel praktiziert, werden mittlerweile auch Fingerübungen zum Einstudieren besonderer Griffverbindungen eingebracht.⁶⁶⁷ Zusätzlich finden sich häufiger auch kleinere Vortragsstückchen, die sich der gerade zu lernenden technischen Problemstellung widmen.⁶⁶⁸ Die Grifftechnik ist im Allgemeinen *auf die Ansprüche der überlieferten Tonsysteme ausgerichtet. So liegt sein [dem Studium der Grifftechnik] erstrangiges Ziel in einer möglichst makellosen Beherrschung der Dur-*

⁶⁶⁶ Vgl. Wilhelm 1998. Vgl. weiterhin Mauz 2004, 162.

⁶⁶⁷ Vgl. auch Mauz 2004, 158; Gellrich 1993, 21; Rübke 1990, 208ff. Das Tonleiter- und Akkordspiel bildet nicht nur die Basis fingertechnischer Fertigkeiten, sondern ist auch gleichzeitig Inhalt der klassischen Literatur. Vgl. hierzu etwa Mazzeo 1981, 87. Vgl. weiterhin auch Thurston 1985, 19: *Scales and arpeggios are the foundation of finger technique on any instrument, and you must be very patient in practising them, as they will help you to overcome most of the difficulties of clarinet playing. All classical works, and most post-classical works, are written in the diatonic system of major and minor keys, and so their melody and harmony are based on these principles.*

⁶⁶⁸ Bei den Vortragsstücken handelt es sich meist um Volkslieder. (Vgl. u. a. Gellrich 1993, 21.)

*und Mollskalen mit den aus ihnen abgeleiteten Intervall- und Akkordfolgen sowie der entsprechenden chromatischen und ganztönigen Erscheinungsformen*⁶⁶⁹, heißt es beispielsweise in der *Methodischen Schule der klarinettestischen Grifftechnik* von Jost Michaels. Dabei spricht er sich gegen die übliche Verwendung von bloßem Tonleiter- und Arpeggienspiel aus und sieht vielmehr die ‚funktionell aufgebaute‘ Vorgehensweise als zielführend an, die sich nicht an den Tonarten, sondern an den einzelnen Fingern und deren Griffkombinationen orientiert.⁶⁷⁰

Obwohl im Lehrplanwerk für Klarinette ebenso wie von renommierten Instrumentalpädagogen gefordert wird, dass technisches Können der klanglichen Verwirklichung untergeordnet sein sollte, nehmen klangliche Aspekte des Klarinettspiels im Vergleich zu technischen Themen nicht nur einen viel kleineren Raum im Unterrichtsmaterial ein, ihnen wird auch im Unterrichtsverlauf ein niedrigerer Stellenwert eingeräumt. Denn erst wenn technische Inhalte keine Schwierigkeiten mehr darstellen, können sich die Schüler auf Ton und Klang konzentrieren. Guy Dangain schreibt hierzu beispielsweise in seiner Klarinettschule *L’A.B.C. Du Jeune Clarinettiste. La Clarinette: Die ersten technischen Probleme sind überwunden. Jetzt gilt es, sich auf die schöne Tongebung zu konzentrieren. Mehr und mehr sich der Atemführung bewußt zu werden; des Atems, der mehr oder weniger gelungen in die Klarinette geblasen wird.*⁶⁷¹ Im Lehrplanwerk Klarinette des VdM wird in diesem Zusammenhang ausdrücklich auf die in Instrumentalwerken ungleiche Gewichtung grifftechnischer Aspekte zu Lasten klanglicher Themen hingewiesen.⁶⁷²

Gleichzeitig wird gefordert, dass *dem Aufbau einer richtigen Atemtechnik und einer guten tonlichen Beherrschung des Instruments [...] in jedem Fall der Vorrang [gebührt]. Es empfiehlt sich deshalb, daß der Lehrer dieses Gebiet zusätzlich durch von ihm selbst gebildete Übungen und andere Aufgabenstellungen fördert, die den persönlichen Ausdruckswillen*

⁶⁶⁹ Michaels 1999, 6.

⁶⁷⁰ Vgl. Michaels 1999, 6ff; Mauz 2004, 158. Die Ausgabe für deutsches System erschien 1999, die Ausgabe für Böhm-System wurde im Jahre 2001 von Allan Ware herausgegeben. Diese Schule kann nicht als ‚klassische‘ Instrumentalschule bezeichnet werden, sondern ist vielmehr als Ergänzung zum fortgeschrittenen Unterricht zu sehen. Dies bedeutet aber nicht, dass die grundsätzliche methodische Vorgehensweise zur Verbesserung der Grifftechnik nicht auch auf andere Schulen übertragen werden könnte. In Kapitel 6.3.3.3 wird die Vorgehensweise von Jost Michaels näher erläutert.

⁶⁷¹ Dangain 1992 (b), 54.

⁶⁷² Vgl. Kühr / Fischer-Münster / Klüger / Müller-Irion 1993, 18.

*des Schülers stärken.*⁶⁷³ Hier zeichnet sich im Unterrichtsprozess ein Defizit ab, das bereits in den Instrumentallehrwerken für Klarinette vorgezeichnet ist.

Neben diesen instrumentenspezifischen Anforderungen wird beiläufig die Einführung in die elementare Musiklehre mit Inhalten wie Taktarten, Tempoangaben, Harmonielehre, binäre und ternäre Spielweise, Noten- und Pausenwerte, Dynamik oder Verzierungselemente dargestellt. Schrittweise kommen auch rhythmische Elemente hinzu. Die Vermittlung dieser Inhalte bedient sich verschiedener Methoden. Rhythmus wird beispielsweise gerne in Verbindung mit sprachlichen Elementen verdeutlicht, sei es über die Umsetzung rhythmischer Strukturen mit kurzen oder langen Silben oder über das Singen rhythmisch schwieriger Stellen. In einer Schule heißt es im Vorwort: *Notwendige musiktheoretische Grundlagen werden am geeigneten Ort im Detail erklärt und dann in den Übungen praktisch umgesetzt.*⁶⁷⁴ Dieses Prinzip dürfte wohl für alle Instrumentalschulen gelten.

Die in den Lehrwerken verwendete Spielliteratur stellt sich in der Regel folgendermaßen dar: Erste Erfahrungen im Vortrag werden zumeist mit einfachen volksliedhaften Musizierstücken gesammelt; das Musizieren kleiner Melodien, Lieder und Instrumentalsätze steht im Vordergrund. Das Volkslied eignet sich ganz besonders als didaktische Komponente, denn dank seiner schlichten musikalischen Struktur können neue rhythmische, melodische, harmonische oder technische Inhalte leicht aufgenommen werden. Seit jeher nutzen Pädagogen die didaktischen Möglichkeiten im Umgang mit einstimmigen Melodien.⁶⁷⁵

Die in die Schulen eingearbeiteten Spielstücke, die zur Vertiefung des Unterrichtsinhalts dienen, sind sowohl als kleine Solostücke mit oder ohne Klavierbegleitung als auch als Duette angelegt.⁶⁷⁶ Mit fortschreitender Spielerfahrung finden zunehmend Etüden, aber auch Ausschnitte aus Symphonien, Konzerten oder Sonaten Eingang in die Werkinterpretation. Seit einigen Jahren findet sich zunehmend auch Spielliteratur jenseits der volksliedhaften oder klassischen Musik aus anderen Stilrichtungen wie

⁶⁷³ Kühr / Fischer-Münster / Klüger / Müller-Irion 1993, 18.

⁶⁷⁴ Koch 2002 (a), 5.

⁶⁷⁵ Vgl. etwa Nolte 1982 (a), 135.

⁶⁷⁶ Vgl. Kühr / Fischer-Münster / Klüger / Müller-Irion 1993, 15. Insbesondere Duette dienen dem musikalischen Zusammenspiel. Methodische Schwerpunkte sind hier vor allem aufeinander bezogenes Phrasieren und Intonieren sowie das Heraushören bedeutsamer musikalischer Merkmale vor allem rhythmischer und harmonischer Strukturen.

Jazz oder Klezmer. Damit einher geht auch die verstärkte Verwendung von kleineren Improvisationsübungen. Dabei sollen beispielsweise Übungen weiterentwickelt, Variationen zu einem vorgegebenen Thema erfunden oder auch Klanggeschichten oder weitere Gestaltungsaufgaben realisiert werden.⁶⁷⁷ Einführungen in zeitgenössische Spielweisen sind dagegen nur in wenigen neueren Unterrichtswerken aus den letzten zehn Jahren zu finden.

Waren die Instrumentalschulen lange Zeit nur auf eine Melodiestimme für den Schüler ausgerichtet, so nimmt das Zusammenspiel einen immer größeren Stellenwert ein. So finden sich in neueren Schulen zunehmend Duette oder Trios, einige Lehrwerke bieten zusätzlich auch eine Klavierbegleitung an. Besonders deutlich zeigt sich diese Entwicklung aber in den play-along CDs, die den neueren Klarinettenschulen beigelegt sind. Mit Klarinettenstimme und zugehöriger Klavierbegleitung oder auch vollem Orchestersound ist es dem Schüler möglich, auch zu Hause mit Begleitung zu spielen. Gleichzeitig wird dem Schüler verstärkend zum Unterricht beim Übungsprozess zu Hause eine Klangvorstellung vermittelt, die gerade für den Anfangsunterricht von großer Bedeutung ist.⁶⁷⁸

6.3.3 Vermittlung der Grifftechnik

Technische Unterschiede zwischen dem deutschen und dem Böhm-System sind ausschließlich auf das differierende Griffsystem zurückzuführen. Da die beiden Griffsysteme sich nur in einigen Griffweisen unterscheiden und es sich deshalb nicht um völlig verschiedene Systeme handelt, sind gänzlich unterschiedliche Instrumentalschulen nicht zwingend notwendig; die Schulen müssen aber dennoch den durch das abweichende Griffsystem bedingten Differenzen gerecht werden. Anhand ausgewählter Beispiele sollen in den folgenden Ausführungen bestehende Griffunterschiede aufgezeigt werden und dabei deren Vermittlung in Instrumentallehrwerken dargestellt werden.⁶⁷⁹ Darüber hinaus wird das oft gerne unterschätzte und systemunabhängige Problem der von Jost Michaels bezeichneten ‚unlogischen‘ Griffe⁶⁸⁰ erläutert, für die er die *Methodische Schule der*

⁶⁷⁷ Vgl. auch hierzu exemplarisch *Die fröhliche Klarinette* (1995) von Rudolf Mauz.

⁶⁷⁸ Vgl. Anglberger 1998, 5. Vgl. u. a. die *Neue Schule für Klarinette* (2002) von Ewald Koch oder *klarissimo* (1998) von Sonja Anglberger.

⁶⁷⁹ Bei allen folgenden Notenangaben handelt es sich jeweils um die notierte Schreibweise.

⁶⁸⁰ Vgl. u. a. Michaels 1999, 6.

klarinettistischen Grifftechnik entwickelt hat.⁶⁸¹ Abschließend soll die Vermittlung neuartiger Spieltechniken diskutiert werden.

6.3.3.1 Methodische Vorgehensweise

Die Vermittlung technischer Inhalte erfolgt in den analysierten Klarinettenschulen im Rahmen überschaubarer Lerneinheiten. Das Erklären der Griffe erfolgt hierbei überwiegend durch die visuelle Darstellung der Griffmöglichkeiten für die neu zu erlernenden Töne anhand sogenannter Griffbilder. Die Griffbilder stellen – mehr oder weniger anschaulich – die für den jeweiligen Griff zu schließenden Tonlöcher und Klappen dar, wie nachfolgende Beispiele aufzeigen.

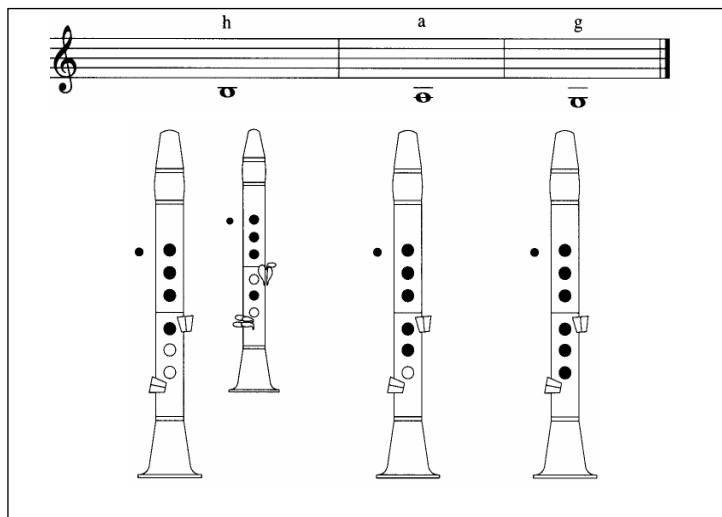
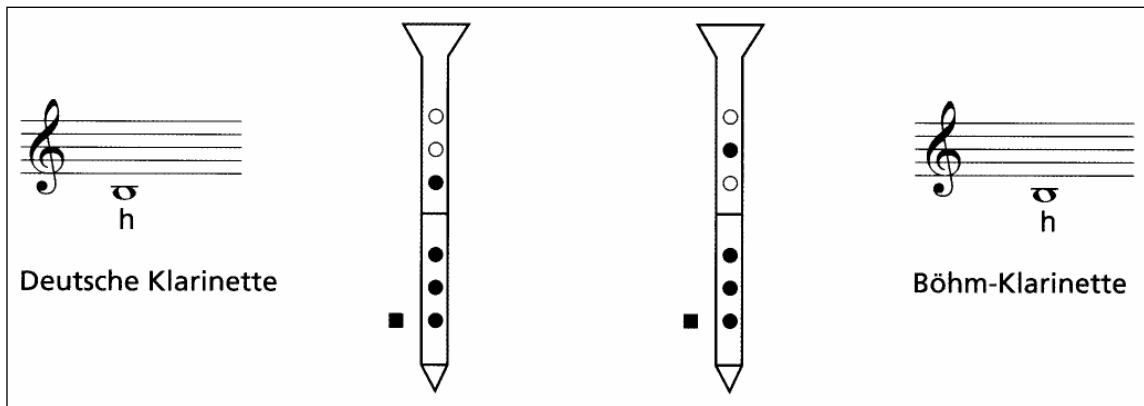


Abbildung 15: Beispiele von Griffbildern⁶⁸²

⁶⁸¹ Vgl. Michaels 1999, *Vorwort*; Mauz 2004, 158.

⁶⁸² Obere Abbildung: Vgl. Mauz 1995, 23. Untere Abbildung: Die kleine Abbildung stellt das Böhm-System dar. Vgl. Wilhelm 1998, 10.

Mit fortschreitender Fingerfertigkeit werden Schwierigkeitsgrad und Länge der zu bewältigenden Spielliteratur zunehmend gesteigert.

Alternativgriffe

Bei der Vermittlung von Alternativgriffen für einen Ton sind unterschiedliche Vorgehensweisen zu beobachten. Hierzu sei erwähnt, dass auf der Klarinette Alternativgriffe möglich sind, die sich lediglich durch ihre Griffweise unterscheiden, über die komplizierte Mechanik aber die gleichen Tonlöcher abdecken oder öffnen. Weiterhin gibt es Griffe, die ähnliche – teilweise seitenverkehrte – Tonlöcher bedienen. Und letztlich gibt es auch Alternativgriffe für Tonlöcher an völlig anderen Stellen. Damit verbunden sind sowohl Intonations- wie auch Klangfarbenunterschiede. Griffe von schlecht klingenden Tönen werden normalerweise lediglich als Hilfsgriffe verwendet, etwa bei Trillern oder sehr schnellen Tonfolgen.

Die Verwendung der durch Intonations- oder Klangfarbenunterschiede aus dem Gesamtklang herausfallenden Töne wird in der Regel zusammen mit der Vermittlung entsprechender Problemstellen eingeführt, so etwa bei speziellen Triller- oder Tremoloübungen. In der Schule von Ewald Koch heißt es beispielsweise: *Während der Lehrstoff nur die notwendigen Grundgriffe enthält, umfasst die beiliegende Tabelle für einige Töne weitere Griffmöglichkeiten.*⁶⁸³ Dieses Prinzip ist in fast allen Lehrwerken zu erkennen.

Gleichwertige Alternativgriffe werden in einigen Unterrichtswerken bereits von Beginn an in den Übeprozess integriert. Dabei sind die Übungseinheiten in der Regel so konzipiert, dass entweder der eine oder der andere Griff aufgrund der vorliegenden Griffkombination zwingend notwendig ist. Gelegentlich wird auch aufgefordert, die jeweiligen Übungen mit allen Griffmöglichkeiten durchzuführen. Daneben gibt es aber auch Instrumentalschulen, die diese Alternativgriffe erst nach und nach einführen.

Neben der reinen Griffkenntnis ist ein wichtiger Aspekt im Vermittlungsprozess der Alternativgriffe das Verständnis der richtigen Anwendung in entsprechenden Griffkombinationen im musikalischen Kontext. Denn nur wenn der Schüler die Griffe sachgemäß anwenden kann, ist eine ausgereifte Fingertechnik möglich.

Da sich die beiden Klarinettensysteme sowohl in manchen Griffweisen wie auch in der Anzahl an alternativen Griffmöglichkeiten für einen Ton unterscheiden, sollten sich die Übungseinheiten bei diesen Tönen system-

⁶⁸³ Koch 2002 (a), 5.

bedingt unterscheiden. Obwohl viele Instrumentalschulen zwar für beide Systeme konzipiert sind, beschäftigen sie sich nur in den seltensten Fällen in ihrer Struktur und methodischen Vorgehensweise mit Unterschieden zwischen den beiden Klarinettensystemen.⁶⁸⁴ Hier zeigt sich ein klares Defizit der Instrumentallehrwerke, welches schließlich durch den Lehrer kompensiert werden muss.

6.3.3.2 Griffunterschiede

In den Instrumentalschulen entspricht die Reihenfolge der zu erlernenden Töne und Griffe im Grundsatz dem zunehmenden Schwierigkeitsgrad. Die exakte Reihenfolge stellt sich dabei aber von Schule zu Schule unterschiedlich dar. Einheitlich werden die ersten Spielversuche behandelt. Zunächst werden Töne vermittelt, die nur mit einer Hand – der linken – gegriffen werden, bevor schließlich beide Hände benutzt werden. In fast allen Schulen wird deshalb üblicherweise ausgehend von der Mittellage über die tiefe Lage hin zu den überblasenen Registern gegangen. Insbesondere bei der Vermittlung des zu überblasenden Registers herrscht keine einheitliche Reihenfolge.

Aufgrund der besseren Übersichtlichkeit orientiert sich nachfolgende Darstellung ausgewählter grifftechnischer Inhalte nicht an der Reihenfolge, die sich aufgrund ihres Schwierigkeitsgrades ergibt, sondern an der kontinuierlich vom tiefsten Ton aufsteigenden Tonabfolge. Diese Abfolge erscheint gerade deshalb sinnvoll, da hier die Unterschiede der Grifftechnik zwischen den Systemen sowie die dabei möglichen Abweichungen in der methodischen Vorgehensweise im Vordergrund stehen sollen.

Die Töne es und dis auf dem Böhm-System

Die Töne es und dis gibt es standardmäßig weder auf der deutschen noch auf der französischen Klarinette. Dennoch sind einige Klarinettenmodelle des Böhm-Systems mit einer zusätzlichen Klappe versehen. Mittlerweile gibt es für Klarinetten des deutschen Systems die Möglichkeit, ein Zusatzstück an der Klarinette anzubringen, womit der tiefste Ton in der Klarinettenliteratur ebenfalls spielbar wird.⁶⁸⁵

⁶⁸⁴ Vgl. Koch 2002 (a); Wilhelm 1998.

⁶⁸⁵ Einige Klarinettenbauer bieten ein solches Zusatzstück bereits seit einigen Jahren auch für die deutsche Klarinette an. Durch die Verlängerung und somit Erweiterung des Tonumfangs um einen halben Ton nach unten ist es möglich, Literatur der A-Klarinette auch mit der B-Klarinette zu spielen. (Vgl. etwa [N. N.] 1998, 26f.)

Die Töne f und e

Nun üben wir die beiden tiefsten Töne auf der Klarinette. Sie werden im Boehm- und im Deutschen System unterschiedlich gegriffen.
 Bemühe dich bei diesen Tönen um einen besonders lockeren Ansatz. Den erreichst du, wenn du von einem höheren Ton aus legato in die Tiefe bläst.

The diagram illustrates the fingering for the lowest notes, f and e, on a clarinet. It compares the Boehm system (left) and the German system (right). For the Boehm system, the notes f and e are produced using keys D and B, respectively. For the German system, the notes f and e are produced using keys B and B, respectively. Musical staves below each system show the notes f and e on a treble clef staff.

Abbildung 19: Die Töne f und e (Koch 2002 (a), 58)

Folgendes Beispiel einer englischen Klarinettenschule zeigt mit Hilfe von Bildmaterial die doppelte Griffmöglichkeit der Töne e und f bei der Böhm-Klarinette:

A new note: Low F

First, finger low G:

then add your right-hand little finger on the key arrowed in the drawing.

The action of this right-hand little finger key is duplicated by one of the keys near your left-hand little finger. The left-hand low F key is arrowed in the small illustration (right).

Practise playing from G down to F using, first one little finger, then the other — like this:

The diagram shows a clarinet with arrows pointing to the right-hand little finger key and the left-hand low F key. Below the text is a musical staff with a sequence of notes G, F, G, F, G, F, with fingerings L R L R L R indicated above the notes.

Abbildung 20: Der Ton f (Brown 1984, 52)

Hier ist gut zu erkennen, dass sich beide Griffweisen des Tones f – ebenso wie beim Ton e und fis – auf der Böhm-Klarinette auf die Seitenklappen des alternativ verwendbaren rechten oder linken kleinen Fingers beziehen, während beim deutschen System nur eine Griffmöglichkeit vorhanden ist. In der Klarinettenschule *How to Play Clarinet* verweist John Robert Brown auf diese Möglichkeit.⁶⁸⁷

Der Ton b

Für den Ton b existieren beim deutschen System zwei Griffweisen, während das französische System nur eine Griffmöglichkeit aufweist. Der Ton b ist nicht nur ein Beispiel dafür, dass das deutsche System gegenüber dem französischen System mehr Griffmöglichkeiten bietet, sondern zeigt beispielhaft den bereits erwähnten Gabelgriff. Die beiden Griffweisen können aber nicht immer alternativ verwendet werden. Aufgrund ihres stark differierenden Bewegungsablaufs müssen sie in bestimmten Griffabfolgen und -kombinationen unterschiedlich eingesetzt werden. Wie in den nachfolgenden Abbildungen zu erkennen, wird der sogenannte Klappen-Griff (nicht Gabelgriff) in chromatischen oder diatonischen Tonfolgen auf- oder abwärts verwendet (vgl. Abbildung 21). Dem gegenüber wird der Gabelgriff angewandt, wenn vorher oder nachher Töne zu spielen sind, die das Rutschen auf die Klappe hin oder von ihr weg unmöglich machen (vgl. Abbildung 22). Deshalb werden in der Regel die verschiedenen Griffweisen zunächst in getrennten Übungen trainiert, bevor der Schüler beide Griffmöglichkeiten kombiniert in einer einzigen Fingerstudie anwenden soll.

⁶⁸⁷ Vgl. Brown 1984, 52: *The action of this right-hand little finger key is duplicated by one of the keys near your left-hand little finger.*

Der Ton b

Beim kleinen b gibt es unterschiedliche Griffe im Boehm-System und im Deutschen System.

Das Deutsche System hat für diesen Ton zwei Griffmöglichkeiten, das so genannte *Klappen-B* (I) und das *Gabel-B* (II). Als Hilfsmittel kennzeichnen wir vorerst das Klappen-B mit einer **4** und das Gabel-B mit einer **0** über der Note.

Erkenne, in welcher Tonfolge du die Griffe anwenden musst:
In folgender Tonfolge spielen wir z. B. das b auf- und abwärts mit dem Klappengriff (**4**).

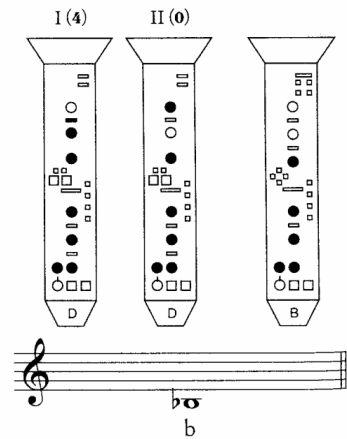


Abbildung 21: Der Ton b (Koch 2002 (a), 56)

Dagegen spielen wir die unten stehende Tonfolge auf- und abwärts nur mit dem Gabelgriff (**0**), da das Rutschen vom g zum Klappengriff b – vor allem später im schnellen Tempo – nicht möglich ist.



Abbildung 22: Der Ton b (Koch 2002 (a), 57)

Aus diesen Alternativgriffweisen leitet sich für den Unterricht die Forderung ab, dass möglichst von Beginn an alle möglichen und notwendigen Griffweisen trainiert, in den weiteren Lern- und Übungsprozess integriert und immer wieder repetiert werden müssen. Mit Hilfe von geeigneten Fingerstudien ist die Verwendung aller Alternativgriffe einzuüben.

Der Tonraum von h' bis c''

Der notierte Ton h' ist bei der Klarinette der erste zu überblasende Ton. Ab hier wiederholen sich die bereits bekannten Griffstrukturen, so dass grundsätzlich die Töne im nicht überblasenden Tonbereich auf die überblasenden Töne übertragen werden können. Bei der Klarinette kommt mit der besonderen akustischen Eigenschaft, die sie nicht in die Oktave, sondern in die Duodezime überblasen lässt, eine zusätzliche Schwierigkeit hinzu: Griffstrukturen können übernommen werden, sie sind jedoch nicht für den gleichen oktavierten Ton anwendbar. Damit gilt etwa der Griff für

das c' nicht auch für das c'', sondern für das g'' (eine Duodezime über dem c'). Für den Instrumentalschüler bedeutet diese Tatsache, dass ihm zwar die Griffstruktur bekannt ist, er aber dennoch den Griff einer neuen Note zuordnen muss.

Ein weiterer Unterschied ist nicht im Griff selbst, sondern insbesondere auch in der veränderten Luftführung zu sehen, weshalb es zu weiteren Spielschwierigkeiten kommen kann.⁶⁸⁸ Ganz besonders deutlich stellt sich diese Problematik beim Übergang von a' oder b' zu h', also von nicht überblasenen zu überblasenden Tönen, dar. Dies kann in verschiedenen Ursachen begründet sein: Zum einen kann es sich um ein rein grifftechnisches Problem handeln, da alle Finger gleichzeitig bewegt werden müssen. Zusätzlich muss die Luftführung exakt koordiniert werden, da der zu überblasende Ton einen stärkeren und intensiveren Luftstrom benötigt. Diese Problematik tritt unabhängig vom Klarinettensystem auf.

Bei vereinzelt Tönen gibt es zudem in der überblasenen Lage gegenüber der Grundlage noch zusätzliche Griffweisen: Beispielsweise bietet das deutsche System drei Möglichkeiten beim Ton b'' hingegen nur zwei Möglichkeiten für das es' in der Grundlage.

Hohes und höchstes Register

Das hohe und höchste Register ist durch eine Vielzahl an Griffmöglichkeiten sowohl beim deutschen wie auch französischen System gekennzeichnet. Auf den ersten Blick erscheinen diese sowohl umständlich wie auch unregelmäßig und willkürlich; erklären lässt sich diese Tatsache mit den physikalischen Eigenschaften der Klarinette. Das Überblasen auf der Klarinette lässt nur ungerade Teiltöne zu, weshalb die Griffe in der hohen Lage für jeden Klarinettisten zunächst ein verwirrendes Bild abgeben. Daraus ergeben sich für das deutsche und Böhm-System unterschiedliche Griffweisen, die sich deutlich stärker als bei den tiefen Registern unterscheiden.⁶⁸⁹ Wie in üblichen Griffstabellen gut zu erkennen ist, verfügt gerade die Böhm-Klarinette über eine größere Anzahl an Griffmöglichkeiten. In Klarinettenschulen wird das höchste Register wenig behandelt; in der Regel ist auch hier kein getrenntes methodisches Vorgehen zu erkennen.

⁶⁸⁸ Vgl. hierzu beispielsweise Ware 1991, 166: *Die Bindung von a' zu h' klappt trotz intensiven Übens nicht. Wir Lehrer gehen meistens auf den Griffwechsel als Hauptproblem ein, vergessen aber oft, daß das Problem bei der Atemluft und ihrer Führung liegen könnte.*

⁶⁸⁹ Vgl. Michaels 1999, 7.

6.3.3.3 Spezielle Lehrmethoden für Grifftechnik

War es bis vor wenigen Jahren durchaus üblich, die Reihenfolge der neu zu lernenden Töne an der Abfolge der C-Dur-Tonleiter zu orientieren, so werden mittlerweile auch instrumentenspezifische Besonderheiten in den Klarinettenschulen berücksichtigt.⁶⁹⁰ Damit kommt dem *methodisch sinnvollen Unterrichtsaufbau*⁶⁹¹ ein immer größerer Stellenwert zu. Für das Überblasen bedeutet dies beispielsweise, dass nach dem a' nicht das h', sondern etwa das g'' gespielt wird. Dies hat Auswirkungen sowohl auf die Finger- wie auch auf die Atemtechnik. Während bei der früher üblichen Methodik alle Finger bewegt werden mussten, so wird in den neueren Schulen darauf geachtet, dass beim Erlernen der zu überblasenden Töne nur Finger einer Hand bewegt werden müssen.⁶⁹² In vielen Lehrwerken ist man dazu übergegangen, dass in den ersten Überblasübungen lediglich der linke Daumen bewegt wird, der die Überblasklappe betätigen muss. Ein Beispiel hierfür zeigt nachfolgende Abbildung 23:

⁶⁹⁰ Vgl. etwa Mauz 2004, 155.

⁶⁹¹ Mauz 2004, 155.

⁶⁹² Vgl. u. a. Mauz 2004, 155f.

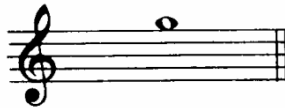
The Middle Register

The only key on the *back* of your clarinet is the one just above the thumb hole. It's called the *register key* or *twelfth key*. By pressing the register key with your thumb and simultaneously covering the thumb hole (a bit tricky at first) you can use most of the fingerings you've learned so far to produce a new set of notes.

Begin by playing C:



Move your thumb carefully to press the register key without disturbing your left-hand fingers on their holes. Keep the thumb hole covered. You should hear the new note, G:



Now try D to A:



And B \flat to F:



Similarly, A becomes E, G becomes D, and F becomes C:

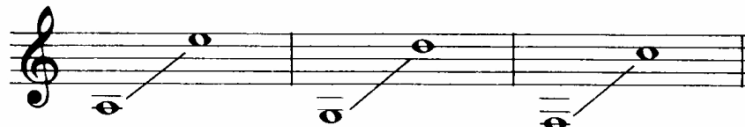


Abbildung 23: Übung zum Registerwechsel (Brown 1984, 75)

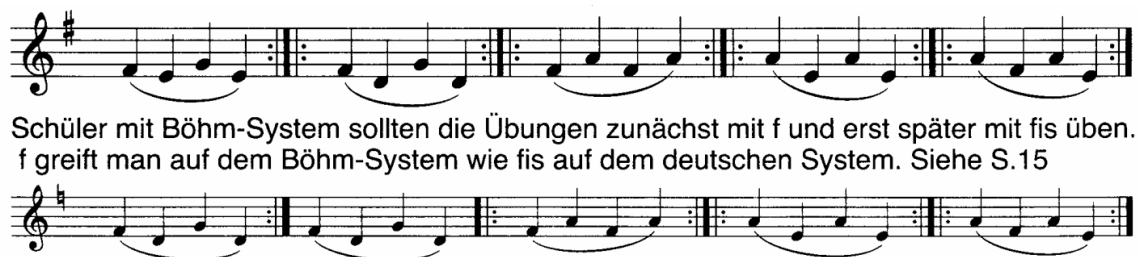
Dadurch ist es möglich, sich sowohl an den neuen Bewegungsablauf des Daumens wie auch an die veränderte Luftführung zu gewöhnen.

Methodischer Aufbau nach Ewald Koch und Barbara Wilhelm

In der *Neuen Schule für Klarinette* (2002) von Ewald Koch sind die ersten Kapitel für die deutsche und französische Klarinette getrennt zu erarbeiten. Sie ist somit eine der wenigen Klarinettenschulen, die im methodischen Vorgehen die unterschiedliche Grifftechnik beider Systeme explizit einbezieht, weshalb dieser Schule eine Sonderstellung unter den Lehrwerken für Klarinette zukommt. Der Autor erläutert dazu: *Um den Anfang zu erleichtern und die Spiel- und Fingerhaltung zu festigen, sind die beiden folgenden Abschnitte jeweils nur im zutreffenden Griffsystem zu erarbeiten.*⁶⁹³ Die systemabhängige Vorgehensweise zeigt sich insbesondere in der differierenden Reihenfolge der Töne, die sich aufgrund

⁶⁹³ Koch 2002 (a), 24.

ihres unterschiedlichen Schwierigkeitsgrades ergibt. So bespricht der Autor beispielsweise in einer Lektion die Töne fis' und g' des deutschen Systems, während er im entsprechenden Abschnitt für das Böhm-System f' und g' gegenüberstellt. Weiterhin kombiniert er beim deutschen System a' und f', beim französischen System dagegen a' und fis', eine Aufteilung, die alleine in der dem jeweiligen System eigenen Griffweise begründet liegt. Er wählt zunächst die für jedes Griffsystem einfachere Griffkombination aus, bevor er schließlich die schwierigeren Griffweisen miteinander verbindet. Dadurch ergibt sich eine stringent an didaktischen Prinzipien orientierte Struktur, die der Autor jedoch nur in den ersten Lerneinheiten anwendet und nicht auf weiterführende Übungen überträgt. Eine ähnliche Vorgehensweise ist auch in der *Illustrierten Klarinetten-schule* (1998) von Barbara Wilhelm zu finden, die sowohl für deutsches wie auch französisches Klarinetten-system konzipiert ist. Auch hier ist in den Anfangskapiteln eine methodische Differenzierung für beide Systeme zu erkennen. Ähnlich wie bei Koch führt auch Wilhelm bei der deutschen Klarinette zuerst das fis', bei der Böhm-Klarinette dagegen das f' ein (vgl. Abbildung 24). Es sei hier kurz erwähnt, dass der Ton f' auf dem Böhm-System wie fis' auf der deutschen Klarinette gegriffen wird. Wilhelm beginnt bei der deutschen Klarinette mit Übungen und Liedern in G- und D-Dur, während die Übungen für das französische System in C-Dur stehen. Auch Wilhelm geht nur in den ersten Lektionen durch methodisch unterschiedlich aufgebaute Übungseinheiten und weiterführende Spiel-literatur auf differierende Griffe ein.



Schüler mit Böhm-System sollten die Übungen zunächst mit f und erst später mit fis üben. f greift man auf dem Böhm-System wie fis auf dem deutschen System. Siehe S.15

Abbildung 24: Anfangsübungen (Wilhelm 1998, 5)

„Funktionell aufgebaute“ Vorgehensweise nach Jost Michaels

Bei der *Methodischen Schule der klarinettenistischen Grifftechnik* von Jost Michaels⁶⁹⁴ handelt es sich nicht um eine Instrumentalschule im

⁶⁹⁴ Vgl. hierzu Klöcker 2000, 132ff; Ware 1984, 14ff; Müller / Müller-Logemann 1992, 123ff; Klöcker 1976, 138. Klöcker sieht in der methodischen Arbeitsweise Jost

klassischen Sinne, sondern vielmehr um ergänzendes Übematerial, das sich intensiv mit grifftechnischen Gegebenheiten sowohl des deutschen wie auch des französischen Systems beschäftigt, weshalb sie nachfolgend Erwähnung finden soll.

Der Autor schreibt im Vorwort dieser Schule: *Vielmehr sind planmäßige Ergänzungen und Vervollständigungen notwendig, um den werdenden Klarinettenisten zugleich mit der Entwicklung seiner manuellen Fertigkeiten von Anfang an und auf jeder Ebene davon unabhängig werden zu lassen, daß schnellere Passagen in ihm vertrauten Bahnen ablaufen, und ihm stattdessen jenen Überblick zu vermitteln, der ihn dazu befähigt, auch ungewohnte und strukturell komplizierte Tonfolgen unmittelbar gliedernd erfassen und ausführen zu können. Die wichtigste Voraussetzung dafür liegt zweifellos in einer klar bewußten und bis in alle Details hinein sorgfältigen Aneignung einer „funktionell“ aufgebauten Technik. Das soll heißen, daß die jedem Finger sowohl einzeln wie in Griffverbindungen zufallende Aufgabe genau erkannt und danach in ihrer Ausübung geprüft und vervollkommen werden muß.*⁶⁹⁵

Damit beschreitet Michaels erstmals einen neuen Weg in der bisher traditionell verwendeten Methode, deren Fingerübungen sich fast ausschließlich an den Skalen-Systemen orientieren.⁶⁹⁶ Dass die an Tonleitern orientierten Übungen den Ansprüchen etwa zeitgenössischer Musik aber nicht mehr genügen, wird immer noch zu wenig in Instrumentalschulen berücksichtigt.⁶⁹⁷

Im Mittelpunkt dieses Lehrmaterials stehen Übungen zur Grifftechnik, die gezielt instrumentenspezifische Eigenheiten bearbeiten. Die Übungen basieren deshalb auf der Funktion der einzelnen Finger und nicht auf ihrer Aufgabe im traditionellen Tonleiter- und Arpeggienspiel, wodurch eine verbesserte pädagogische Ausrichtung erreicht werden soll. Michaels nennt deshalb seine Methode selbst eine ‚funktionell aufgebaute‘ Vorgehensweise⁶⁹⁸. Er geht bei seiner Konzeption von verschiedenen

Michaels', die schließlich in der *Methodischen Schule der klarinettenistischen Grifftechnik* publiziert wurde, erstmals ein Unterrichtssystem für die deutsche Klarinette, das den hohen technischen Anforderungen vor allem moderner Kompositionen gerecht wird. Der technische Inhalt umfasst eine Neuordnung des Skalensystems, Fingerübungen, die dem jeweiligen technischen Stand des Lernenden entsprechen, sowie besondere Übungen zur Ausbildung der Atemtechnik, wie etwa Binde- und Registerübungen.

⁶⁹⁵ Michaels 1999, 6.

⁶⁹⁶ Vgl. Michaels 1999, 6ff.

⁶⁹⁷ Vgl. Michaels 1999, 6; Uhlig 2002, 27; Klöcker 1976, 138.

⁶⁹⁸ Michaels 1999, 6.

Funktionen der einzelnen Finger aus. Daraus entwickelt er Grifffolgen aus vier bis zwölf Tönen, die nach verschiedenen Grundmustern variiert werden. Die Übungen im ersten Teil vermitteln Grundlagen der Fingerfunktionen. So werden hier beispielsweise Themen wie Grundstellung der Finger, Handwechsel, Gabelgriffe oder Stellungswechsel einzelner Finger behandelt, die zuerst mit der einen, dann mit der anderen Hand und schließlich als Kombinationsübungen trainiert werden sollen. Im zweiten Teil stehen die verschiedenen Registerwechsel der Klarinette im Vordergrund. Da sich die Übungen aber nicht an Dur-Moll-Skalen orientieren, sondern innerhalb dieser eine Vielzahl von Griffkombinationen behandelt wird, können Problemstellen höchst effizient geübt werden.

Da Michaels in seiner Vorgehensweise die Funktionen der einzelnen Finger in den Mittelpunkt stellt, ist nachvollziehbar, dass die unterschiedliche Griffweise des deutschen und französischen Klarinettensystems deshalb auch eine differierende methodische Aufbereitung dieser funktionell aufgebauten Vorgehensweise notwendig macht.

Die besondere Bedeutung dieser Herangehensweise liegt letztendlich im Mechanismus der Klarinette begründet.⁶⁹⁹ Aufgrund ihrer physikalischen Eigenschaften und der daraus resultierenden komplizierten Klappenmechanik und Grifftechnik muss der Spieler in *sozusagen bunter Mischung* zwischen zu „öffnenden“ und zu „schließenden“ Klappen⁷⁰⁰ auswählen. Daraus ergibt sich, dass viele Fingerabläufe nicht mit der *musikalischen Logik* und somit auch nicht mit *instinktsicheren Reaktionen*⁷⁰¹ richtig vollzogen werden können, sondern vielmehr erst angelernter und trainierter Erfahrungen bedürfen. Michaels sieht deshalb *Fehl-Griffe* weniger in technischen Ungeschicklichkeiten der Finger begründet als in *verkehrte[n] Weichenstellungen*⁷⁰², weshalb er das reine Tonleiterspiel als nicht ausreichend ansieht.

Der *musikalischen Logik* und Grifftechnik widersprechend ist etwa nachfolgende Tonfolge:

⁶⁹⁹ Vgl. Michaels 1999, 7.

⁷⁰⁰ Michaels 1999, 6.

⁷⁰¹ Michaels 1999, 6.

⁷⁰² Michaels 1999, 6.

6.3.3.4 Neue Spieltechniken

Musikstücke des 20. und 21. Jahrhunderts erfordern vom Spieler zunehmend neuartige Fertigkeiten und Spieltechniken, verbunden mit einem veränderten Umgang mit dem jeweiligen Instrument. Einen besonderen Reiz beim Spiel zeitgenössischer Musik stellt etwa die Technik der Mehrklänge dar, auch Multiphonics genannt. Die Erzeugung dieser Mehrklänge wird insbesondere durch die Innenbohrung sowie die Tonlochposition und -größe bestimmt, wobei bei der Klarinette zusätzlich Mundstück und Blattstärke eine große Rolle spielen.⁷⁰⁵ Weiterhin ist die Ansatzstellung des Bläasers, das Verhalten der Luftsäule und des Klarinettenblattes entscheidend für die Erzeugung von Vielklängen.⁷⁰⁶ Da sich die Form der Luftsäule je nach Anzahl, Größe sowie Lage der verschiedenen Tonlochbohrungen ändert und das deutsche und französische Klarinettensystem sich genau in diesen Faktoren unterscheiden, ist eine deutlich differierende Grifftechnik zu erwarten. Griffstellungen zur Erzeugung von Primärtönen sowie deren Akkordklänge müssen sich unterscheiden und beeinflussen daher die Vermittlung dieser Multiphonics.⁷⁰⁷

Die moderne Spielliteratur ist nicht nur mit Multiphonics, sondern mit vielfältigen neuartigen Techniken verbunden, die neben der Tonhöhe oder -intensität auch das Timbre eines Klangs variieren und damit den Ausdrucksbereich der Klarinette enorm erweitern.⁷⁰⁸ Zu diesen modernen Spieltechniken zählen beispielsweise Vierteltöne, verschiedene Vibratoarten, Flageolett oder gleiche Töne in unterschiedlichen Klangfarben.⁷⁰⁹ Da es sich bei diesen neuen Techniken in der Regel um sehr feine Modulationen von Klangnuancen handelt und die physikalischen Parameter wegen der unterschiedlichen Bohrung und Klappenlochdisposition eine differenzierte Spieltechnik bedingen, ist es nahe liegend, dass etwa die Spielweise von Mehrklängen anders sein muss und deshalb

⁷⁰⁵ Vgl. hierzu etwa Hacker 1985, 43ff. Vgl. weiterhin Krassnitzer 2002.

⁷⁰⁶ Vgl. Heine 1978, 26, 53; Rehfeldt 1973, 9ff; Errante 1976, 5f; Farmer 1977, 31ff.

⁷⁰⁷ Vgl. Heine 1978, 53. Vgl. auch Löscher 1988, 164.

⁷⁰⁸ Vgl. Lorenz 1983, 6.

⁷⁰⁹ Vgl. Lorenz 1988, 168. Zu den verschiedenen Vibratoarten zählt Lorenz beispielsweise das *Lippenvibrato*, *Zwerchfellvibrato* oder auch das *Klappenvibrato*. Vgl. zu weiteren neuen Spieltechniken u. a. Lorenz 1988, 168ff sowie Lorenz 1983; Rehfeldt 1994; Zelinsky / Smeyers 1996; Heine 1978.

auch unterschiedlich zu bewältigen ist.⁷¹⁰ So wirken sich beispielsweise dynamische Unterschiede auf die Energieverteilung im Klangspektrum und somit auch auf die Klangfarbe des jeweiligen Instruments aus.⁷¹¹

Obwohl neuartige Spieltechniken einen immer größeren Stellenwert für angehende Klarinettenisten einnehmen werden, ist die Vermittlung neuer Spieltechniken nur in einigen wenigen Klarinettenschulen zu finden. Eine gesonderte Behandlung dieses Themas in Instrumentalschulen ist weiterhin wünschenswert und wird in Zukunft eine größere Bedeutung erhalten.⁷¹²

6.3.4 Vermittlung der Klangerzeugung

Die Vermittlung von technischen Inhalten wird im Vergleich zu Klangaspekten in der Regel deutlich priorisiert, obwohl Forschungen gezeigt haben, dass sich ein fehlendes Klangvorstellungsvermögen negativ auf die gesamten musikalischen Fähigkeiten auswirkt.⁷¹³ Und obwohl das Instrumentalspiel ganz wesentlich auch auf den Klang abzielt, wird dennoch im Unterricht zu wenig auf den Ausdruck und die Herausbildung einer Klangvorstellung eingegangen.⁷¹⁴ Auch aus der Hirnforschung ist seit langem bekannt, dass die für das Instrumentalspiel notwendigen Bewegungen einer ständigen Kontrolle durch das Gehör unterliegen. Es besteht eine besonders enge Verbindung zwischen der Motorik und dem Gehör.⁷¹⁵ Rübke fordert etwa, dass Instrumentalunterricht auch immer

⁷¹⁰ Vgl. Lorenz 1983, 6 und 1988, 168. Bruno Bartolozzi schrieb mit seinem 1967 veröffentlichten Buch *New Sounds for Woodwind*, das 1971 als deutsche Ausgabe unter dem Titel *Neue Klänge für Holzblasinstrumente* erschienen ist, das erste Werk für neue Spieltechniken, in dem er sich jedoch auf Beschreibungen für die Böhm-Klarinette beschränkte. Abhandlungen über neuartige Spielweisen zur deutschen Klarinette sind heute noch kaum zu finden. (Vgl. hierzu etwa auch Zelinsky / Smeyers 1996, *Vorwort*.)

⁷¹¹ Vgl. Neubarth 2005, 115.

⁷¹² Vgl. Uhlig 2002, 27; Lorenz 1983, 7; Zonn 1975, 17ff. Vgl. hierzu auch Kapitel 6.4.

⁷¹³ Vgl. hierzu etwa Jaques-Dalcroze 1905/06, 303f. Vgl. auch Rübke 1997, 53; Rübke 2000, 161f.

⁷¹⁴ Vgl. Zwiener 2003, 64. Zwiener und Zwiener fordern deshalb auf, Dirigierübungen sowie ganzheitliche Gestik in den Instrumental- und Vokalunterricht zu integrieren. (Vgl. Zwiener 2003, 62ff.)

⁷¹⁵ Vgl. Altenmüller / Jabusch 2006, 22f. Es sei hier etwa auch auf die *mentale Repräsentation* verwiesen. Vgl. hierzu z.B. Kruse-Weber 2005, 194; Stoffer 1998, 1855ff; Rübke 1997, 53; Rübke 2000, 161f; Wulf / Shea / Wright 1998, 208ff.

Unterricht im Hören sein müsse: *Das „Ohr“ ist das „erste Instrument“, das zu schulen ist!*⁷¹⁶

Bei der Vermittlung von Klangaspekten werden in Instrumentallehrwerken verschiedene Aspekte behandelt. Zu unterscheiden sind dabei Aspekte des Gehörsinns und des Ton- und Klangvorstellungsvermögens. Während der Gehörsinn sich mit der Kontrolle des bereits Gehörten auseinandersetzt, beinhaltet das Ton- und Klangvorstellungsvermögen vielmehr das Voraus-hören, das innere Klangvorstellungsvermögen, das dem instrumentalen Tun immer vorausgehen sollte. Hierzu äußerte sich der Pianist Artur Schnabel wie folgt: *Wenn Ihre innere Vorstellung stark und plastisch ist, dann muß und wird sich diese Ihre Technik finden wie der Vogel den Wurm, sorgen Sie für die innere Notwendigkeit, dann sorgen die Klänge für sich selbst.*⁷¹⁷

6.3.4.1 Atmung und Ansatz

Zu Beginn des Instrumentalunterrichts steht die Tonproduktion und in zunehmendem Maße auch die Tonqualität selbst im Vordergrund. Meist geht die Schulung der Tonqualität einher mit Tonhalte-Übungen, die wiederum eng mit dynamischen Elementen, Luftführung und Atmung verbunden sind.⁷¹⁸

Die Vermittlung von Klangaspekten sowie die Arbeit an der Ton- und Klanggestaltung bedeutet nichts anderes als die Vermittlung einer kontrollierten Atmung und Luftführung, da Klang durch die Umwandlung der Luftsäule hervorgerufen wird. Die Tonbildung selbst wird durch das Zusammenwirken verschiedener Faktoren wie Zwerchfell, Nasen- und Rachenraum, Zähne, Zunge und Lippen erreicht.⁷¹⁹

Oftmals werden Probleme beim Spielen schlichtweg durch eine falsche Luftführung verursacht. Zur korrekten Luftführung gehören nicht nur das

⁷¹⁶ Rübke 2004, 49.

⁷¹⁷ Schnabel, Artur zit. nach Biesenbender 1991, 19.

⁷¹⁸ Vgl. Russianoff 1982, 38: *Blowing on a woodwind is to that instrument what bowing is to a stringed instrument: the primary factor in tone production, articulation, control of dynamics, and overall playing style.* Bei einem Blasinstrument kommt der Atmung und Luftführung bei der Klanggestaltung eine überaus große Stellung zu, die hier nicht im Detail erörtert werden kann. Es sei jedoch bemerkt, dass etwa unterschiedliche Luftgeschwindigkeiten, die aufgrund der differierenden Bohrung entstehen, eine Anpassung des Blasdrucks des Spielers an die jeweiligen Gegebenheiten erfordern. (Vgl. hierzu u. a. Seggelke 2004, 175.)

⁷¹⁹ Vgl. Koch 2002 (a), 49, 140.

Blasen, sondern auch das Einatmen, das Festhalten der Luft, der Druck und das Stützen. Erst im Zusammenspiel aller dieser Komponenten kann das eigentliche Spielen, von der Konzentration bis zur Fingertechnik und Interpretation, richtig funktionieren. Atmen und Stützen bilden die Basis des Klarinettenspiels. Dabei lassen sich gerade diese Elemente bei Defiziten nur mit großem Aufwand verändern oder verbessern.⁷²⁰

Die Verbesserung der Tonqualität verlangt immer nach der Auseinandersetzung mit Atemtechniken und Luftführung.⁷²¹ Aus diesem Grund sind in Instrumentalschulen den Tonhalte-Übungen immer wieder kleinere Lektionen zur Atmung vorangestellt. Wie ausführlich diese Übungen ausfallen, ist sehr unterschiedlich ausgeprägt und reicht von kurzen Einführungskapiteln am Anfang der Schule bis hin zu regelmäßigen Übungen innerhalb des Lehrwerks.

In seiner *Schule für Klarinettenisten* betont Carl Baermann die Notwendigkeit und Wichtigkeit solcher Anfangsübungen für das Klarinettenspiel: *Tonhalteübungen sind die Grundlage für einen stabilen Ansatz und einen schönen, kultivierten Klarinetten-ton, der auch dem Zusammenspiel mit anderen Instrumenten zu gute kommt.*⁷²²

Auch Ewald Koch sieht Tonhalteübungen als das wichtigste Mittel zur Erlangung eines schönen Klarinettones an. In seiner *Neuen Schule für Klarinette* gibt er folgende Anweisungen: *Wichtig für eine gute Ansatz- und Tonbildung ist das so genannte „Töneaushalten“. Beginne dein tägliches Übungsprogramm in folgender Weise: Atme tief ein, blase einen Ton leise an und halte ihn; steigere nach und nach die Lautstärke („crescendo“) bis zu einem Höhepunkt; danach lasse den Ton ohne Atem zu holen nach und nach verklingen („decrescendo“). Teile deine Atemluft gut ein! Je öfter und länger du diese Übung ausführst, um so schneller gelangst du zu einem stabilen Ansatz und zu einem schönen Ton.*⁷²³ In der

⁷²⁰ Vgl. Ware 1991, 168; Koch 2002 (a), 49; Wilhelm 1998, 3. Vgl. hierzu u. a. Mazzeo 1981, 9: *Therefore [...] whenever you have any problems with sound, even certain fingering problems, „first“ suspect blowing. More often than you may believe, some deficiency in blowing is the basic cause.*

⁷²¹ Vgl. Ware 1992, 210. Um eine optimale Tonqualität erreichen zu können, ist insbesondere die Entwicklung des Resonanzraumes beim Spieler erforderlich. Deshalb gehört auch die Auseinandersetzung mit dem eigenen Atem-Apparat grundlegend zum Instrumentalunterricht dazu. Vgl. weiterhin Mazzeo 1981, 9: *Since ‚technique‘ means „all“ controls – spiritual, philosophical, and physical – your first step should be a few reflective moments for analyzing the problem.*

⁷²² Baermann 2002, 15.

⁷²³ Koch 2002 (a), 23. Koch beschreibt hier im Grunde die aus dem Gesang bekannte *mesa di voce*-Technik.

Notwendigkeit des regelmäßigen Töneushaltens wird deutlich, wie eng die Schulung der Tonqualität mit Atmung und Dynamik verbunden ist. Nachfolgende Abbildung gibt ein Beispiel einer typischen Übungseinheit zur Stabilisierung des Ansatzes und zur Verbesserung des Klarinettones.

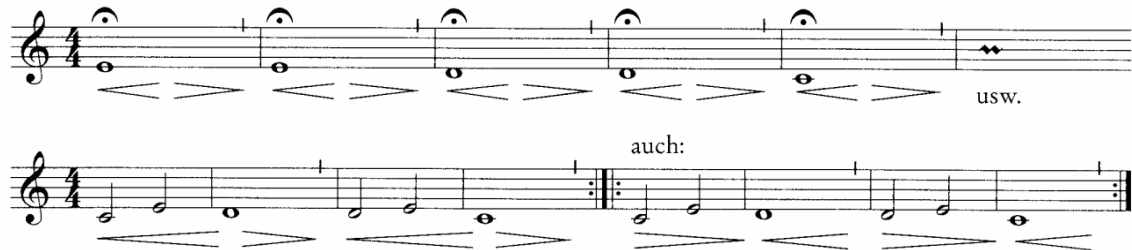


Abbildung 26: Tonhalteübung (Koch 2002 (a), 23)

In diesem Kontext spielt die Sensibilisierung und Schulung des Gehörs eine nicht zu unterschätzende Rolle, was auch für die Entwicklung eines differenzierten Körpergefühls gilt.⁷²⁴ Spielvorgänge müssen bewusst erspürt werden, um sie effektiv nutzen und umsetzen zu können.⁷²⁵ Hierauf weist auch Rudolf Jettel im Vorwort seiner Klarinettenschule hin: [...] *es darf dem Schüler nicht genügen, Finger, Lippe und Atem allein einer ständigen Übung zu unterwerfen. Von größter Wichtigkeit ist die Übung des Gehörs. Auch der Klangsinn muß erworben und gepflegt werden. [...] Als Künstler kann nur der betrachtet werden, der vollendete Technik mit einem schlackenlosen, beseelten Ton verbindet.*⁷²⁶

Dangain gibt in seiner Schule zur Erlangung gleichmäßiger Töne folgende Anweisungen: *Tägliches Üben von gleichmäßigen Tönen in allen Registern, die Töne recht lange aushalten und ohne Abdämpfung und mit guter Tonabstufung p, mf, f, ff. Auf die Klangstufen achten, den Ton dicht und ohne Schwellung halten: Zittern der Lippe oder des Atems vermeiden.*

⁷²⁴ Zum Gehör schreibt der berühmte Geiger und Improvisationskünstler Volker Biesenbender 1994, 77: *Das Ohr und nicht das Auge ist die erste und letzte Instanz, welche alle musikalisch/technischen Vorgänge zu einem Ganzen zusammenschliesst – „Das Ohr ist die Ganzheit, die in die Teile wirkt!“* Damit verweist Biesenbender auf ein Problem, das seit einiger Zeit zunehmend zu beobachten ist: Im Instrumentalunterricht – und ebenso in Instrumentalschulen – wird das akustische System weitgehend durch das optische ersetzt; das Sehen steht über dem Hören, obwohl beim Musizieren das Gehör als zentrale Kontrollinstanz eingesetzt werden sollte. (Vgl. Biesenbender 1994, 76f.)

⁷²⁵ Vgl. u. a. Biesenbender 1994, 67ff, 78f; Klöppel 1997, 24, 173.

⁷²⁶ Jettel 1949, 2.

Position der Zunge hervorgerufen.⁷³⁰ In ihrer Klarinettenschule teilt Wilhelm die verschiedenen Tonbereiche in sogenannte ‚Vokalbereiche‘ ein. Nachfolgende Übung in Abbildung 28 zeigt exemplarisch die Vokalveränderung auf.



Abbildung 28: Finger- und Vokalübung (Wilhelm 1998, 43)

Während die Töne c' bis b' mit Unterstützung des Vokals *e* besser realisiert werden sollen, verlangt Wilhelm für den Tonbereich h' bis fis'' den Vokal *ü*. Dadurch ergibt sich bei vorangehender Finger- und Vokalübung ein ständiger Wechsel zwischen den beiden Vokalbereichen, die gleichzeitig immer auch mit Fingerwechsel verbunden sind. Durch das Einbeziehen verschiedener Vokalbereiche bereits in den Anfangsunterricht kann der Luftstrom von Beginn an gezielt im Mundraum variiert werden. Die je nach Tonbereich notwendigen Veränderungen in der Luftführung werden somit auch für den Anfänger nachvollziehbar.⁷³¹

6.3.4.2 Schulung des Gehörs

In der englischen Klarinettenschule *How to play Clarinet* verwendet der Autor John Robert Brown das tägliche Training im Spiel ohne vorgegebene Noten, also ‚playing by ear‘, als wichtiges Mittel, um Tonqualität und Klang zu verbessern. Zur Heranführung des Schülers an das Spiel ohne Noten bedient er sich des Auswendigspiels.⁷³² Hierzu sind in der Instrumentalschule die ersten Takte einer bekannten Melodie notiert, die der Schüler schließlich aus dem Gedächtnis nach Gehör fortsetzen soll (vgl. Abbildung 29).

⁷³⁰ Vgl. Wilhelm 1998, 4. Vgl. auch Mauz 2004, 162.

⁷³¹ Barbara Wilhelm unterscheidet insgesamt vier Vokalbereiche: Vokal *a*: e bis h; Vokal *e*: c' bis b'; Vokal *ü*: h' bis fis''; Vokal *i*: g'' bis c'''.

⁷³² Hier handelt es sich um keinen grundsätzlich neuen Gedanken der Instrumental-ausbildung; so sind etwa bereits bei Carl Orff derartige Übungen zum Auswendigspiel zu finden.



Abbildung 29: Fortsetzen einer bekannten Melodie (Brown 1984, 74)

Diese methodische Vorgehensweise findet sich auch in vielen weiteren Instrumentallehrwerken, oftmals auch in Verbindung mit Transponier-Übungen. Dabei sollen entweder bekannte Melodien aus dem Gedächtnis oder auch mit Hilfe des Notenbildes in verschiedenen Tonarten wiedergegeben werden (vgl. Abbildung 30). Da es sich bei der Klarinette um ein transponierendes Instrument handelt, ist es zielführend, die Praxis des Transponierens frühzeitig und regelmäßig zu üben.



Abbildung 30: Fortsetzen einer bekannten Melodie (Mauz 1995, 31)

Um das klangliche Vorstellungsvermögen zu schulen, welches wiederum Voraussetzung für eine schöne Tongestaltung ist, werden oftmals Sing-Übungen in den Unterricht mit eingebaut. Zur Förderung der Klangvorstellung sollen beispielsweise regelmäßig einzelne Intervalle oder ganze Melodieabschnitte nicht nur gespielt, sondern auch gesungen werden.⁷³³

Das Singen von Intervallen zielt darauf ab, das innere Vorstellungsvermögen zu schulen und in der Übereinstimmung zwischen Singen und Spielen den Abgleich mit dem Instrument zu entwickeln. Dabei soll die Schulung des Gehörsinns auf spielerische Weise erfolgen.⁷³⁴

⁷³³ Vgl. Koch 2002 (a), 49. Vgl. auch Gellrich 1997, 105f; Kühr/Fischer-Münster/Klüger/Müller-Irion 1993, 6.

⁷³⁴ Vgl. auch Rae 2003, *Vorwort*.

Im Vorwort der englischen Klarinettenschule *Teach the Clarinet* von Nigel Keates sind einige Bemerkungen zur Notwendigkeit des Voraushörens zu finden.⁷³⁵ Der Autor macht deutlich, welcher Stellenwert dem inneren Vorstellungsvermögen und Voraushören für ein erfolgreiches Instrumentalspiel zukommt und verweist dabei auf verschiedene methodische Vorgehensweisen. Allen gemeinsam ist das Ziel, Melodien und Intervalle bereits vor dem eigentlichen Spiel vorauszuhören; in der Regel verwenden diese Methoden Übungen, die insbesondere im Gehörbildungs- und Gesangsunterricht eingesetzt werden. Mit dem Ziel, ein gutes musikalisches Ergebnis hervorbringen zu können, fordert Keates eine verstärkte Verwendung dieser Techniken im Instrumentalunterricht.

Auch Brown gibt in seinen Ausführungen zur Tonqualität Hinweise, wie das Klangvorstellungsvermögen geschult werden sollte. Zuvor aber bemerkt er: *It's noticeable that many young clarinetists have a tone that is very similar to the tone that their teacher produces. The influence is almost an unconscious one, similar to the process that determines a spoken accent.*⁷³⁶ Diese Aussage dürfte auch eine Erklärung für das Entstehen unterschiedlicher ‚Klangschulen‘ sein. Dem Lehrer kommt eine überaus große Stellung zu, er ist Vorbild und gibt dem Schüler Orientierung insbesondere in Bezug auf die klangliche Gestaltung.

6.3.5 Behandlung des Systemunterschieds

In der Analyse von über 50 Klarinettenschulen des 20. und 21. Jahrhunderts wurde deutlich, dass sowohl die Vermittlung der Grifftechnik wie auch die Vermittlung von Klangaspekten in den

⁷³⁵ Vgl. Keates 1985, 1: *Great emphasis is placed throughout on good tone and intonation, both depending on careful listening and inner hearing. In many countries, it is common practice for every music student to study „solfège”, an elaborate and systematic study of basic musicianship based on the relation of fixed intervals originally intended for singers to sing in tune. In other countries, the moveable “doh” system devised by John Curwen in 19th-century England has been acknowledged as an early aid to reading music. [...] Teachers are strongly recommended to encourage young clarinetists to think in the basic solfa arpeggio of “doh-me-soh” from the beginning so that they can hear notes in the ear before their fingers and the instrument actually produce the sound. An intelligent student may go quite a long way purely on the sight of a musical symbol and a digital response on the instrument but unless the sound can be correctly imagined „before” it is heard, there will be problems ahead in what is termed “musicianship”. Musicianship is inseparable from the act of playing and to this end, teachers are here reminded of the importance of reading, of memorising, of writing what is heard and on playing „by ear”.* (Vgl. auch Mazzeo 1981, 17ff.)

⁷³⁶ Brown 1984, 74.

Lehrwerken sehr unterschiedlich realisiert werden. Dabei lässt die Behandlung der Themen durchaus ‚pädagogische Trends‘ erkennen, wie etwa die verstärkte Hinwendung zu körperorientierten methodischen Vorgehensweisen. Die Behandlung des Systemunterschieds selbst spielt jedoch eine eher untergeordnete Rolle. Während systemspezifische Unterschiede bei der Behandlung grifftechnischer Inhalte berücksichtigt werden, kann in den untersuchten Lehrwerken keine systemspezifische Differenzierung bei der Vermittlung der Klangerzeugung festgestellt werden; die Systemtrennung scheint nur geringen Niederschlag in den Inhalten der Klarinettschulen zu finden.

In Bezug auf systemspezifische Unterschiede können die Schulen in mehrere Gruppen unterteilt werden. Als Differenzierungsmerkmal dient im Wesentlichen die Angabe von Griffweisen – entweder über Griffbilder oder über beigefügte Griff Tabellen – sowie die Verwendung spezieller Übungen zu den unterschiedlichen Griffweisen und -kombinationen.

Eine Gruppe von Lehrwerken enthält keinerlei Anmerkungen zum Systemunterschied, weder im Vorwort noch im Verlauf der Schule selbst. In diesen Instrumentalschulen fehlen Griffbilder oder Griff Tabellen, so dass nicht unmittelbar festgestellt werden kann, für welches System die Schule gedacht ist. Erst bei genauerer Betrachtung wird erkennbar, dass man diese Instrumentalwerke in der Regel doch einem Klarinettsystem zuordnen kann. Die entsprechenden Hinweise hierfür geben etwa Illustrierungen und Abbildungen nur eines Klarinettsystems oder auch kleinere Übungseinheiten zu bestimmten Griffkombinationen, die nur ein bestimmtes System betreffen. Ob allerdings eine bewusste Systempräferenz des Autors vorliegt oder ob die erwähnten Aspekte nicht doch vielmehr zufällig und eher dem persönlichen Interesse des Autors zuzuordnen sind, lässt sich oftmals nicht schlüssig nachweisen.⁷³⁷

Neben diesen Klarinettschulen, die nicht klar auf ein System ausgerichtet zu sein scheinen, gibt es eine weitere Gruppe von Schulen, die aufgrund ihrer Griffbilder eindeutig jeweils nur einem der beiden Klarinettsysteme zugeordnet werden können. Bei einigen explizit auf das deutsche System ausgerichteten Lehrwerken wird häufig im Vorwort auf die Verwendbarkeit auch für französische Klarinetten hingewiesen. Meist ist eine entsprechende Griff Tabelle hierfür beigefügt. In diesen Schulen werden die bestehenden Grifff Differenzen der beiden Klarinettsysteme jedoch kaum in speziellen Übungen erarbeitet. Die zusätzlichen Angaben zielen eher auf eine möglichst einfache Übertragbarkeit auf beide

⁷³⁷ Vgl. Röbbke 2002, 41.

Klarinettensysteme und die damit einhergehende Erweiterung der Zielgruppe.

In neueren Schulen ist dagegen nun häufig die parallele Verwendung von Griffbildern und Griff Tabellen beider Systeme anzutreffen. Diese Entwicklung ist insbesondere an Neubearbeitungen älterer Klarinettenschulen zu erkennen: Die Erstausgabe hatte sich noch auf ein Klarinettensystem beschränkt, während die Neubearbeitung nun aber beide Systeme berücksichtigt. Trotz dieses Trends zu Lehrwerken für beide Instrumententypen ist aber festzustellen, dass die beiden Systeme innerhalb der Instrumentalschulen oft nicht in gleicher Tiefe behandelt werden.

Die *Schule für Klarinette. Hören, lesen & spielen* wird beispielsweise jeweils für deutsches und Böhm-System getrennt angeboten. Im Vergleich der beiden Lehrwerke stellt man jedoch fest, dass sie vollkommen identisch aufgebaut sind. Sie enthalten die gleichen Übungen, Lieder etc. in identischer Reihenfolge und unterscheiden sich lediglich in ihren Griffbezeichnungen. Von diesen abgesehen finden systemspezifische Unterschiede keine weitere Berücksichtigung. Dagegen ist die *Neue Schule für Klarinette* von Ewald Koch methodisch gleichermaßen für beide Systeme ausgerichtet. Sie enthält in den Anfangskapiteln immer wieder eigene Übungseinheiten zu beiden Systemen. In ihrem methodischen Aufbau weist sie eine klare Trennung und unterschiedliche Vorgehensweise zur Vermittlung technischer Inhalte beider Systeme auf. Ein weiteres Beispiel für diese Gruppe von Instrumentalschulen stellt die bereits diskutierte *Methodische Schule der klarinettistischen Grifftechnik* von Jost Michaels dar. Auch die *Illustrierte Klarinettenschule* von Barbara Wilhelm geht in ihrem methodischen Aufbau auf die Systemproblematik ein.

Obwohl sich die Schulen vermehrt instrumentenspezifischer Problemstellungen widmen, wird der Systemunterschied weitgehend ausgeklammert und nur selten berücksichtigt. Bedingt durch den unterschiedlichen Applikaturaufbau des deutschen und des französischen Klarinettensystems ergeben sich naturgemäß unterschiedliche technische Schwierigkeiten, die es zu beachten gilt. Eine kritische Auseinandersetzung hierzu fehlt oft in den entsprechenden Abschnitten, die Schule suggeriert dem Schüler und Lehrer eine beliebige Austauschbarkeit. Dabei bleibt unverständlich, dass der Unterschied des Griffsystems in pädagogischen Konzeptionen kaum behandelt wird, obgleich diese Thematik für viele Klarinettisten eine so große Rolle spielt. Ein Grund könnte sein, dass der Autor als Spezialist seines Systems auch nur für dieses schreibt.

Auch wenn die Instrumentalschulen in Bezug auf die Systemfrage noch viele Möglichkeiten der Verbesserung haben, können dennoch Annäherungstendenzen festgestellt werden. Obgleich meist eine klare Systempräferenz zu Grunde liegt, sind die Schulen nun häufig zumindest mit Griffstabellen für beide Systeme ausgestattet. Untersucht man die unterschiedlichen Lehrwerke für Klarinette mit Blick auf differierende Vorgehensweisen, so ist keinerlei systemspezifische Vermittlung einer dem deutschen oder französischen System zugehörigen Klangkultur zu erkennen. Klangaspekte des Systemunterschieds werden in Schulen nicht diskutiert und sind somit dem Lehrer selbst und seiner Vorstellung überlassen. Aus der vergleichenden Analyse wird weiterhin deutlich, dass sich die Lehrwerke nicht an sogenannten ‚nationalen Schulen‘ oder ‚nationalen Eigenheiten‘ des Klarinettenspiels orientieren. Nationale Schulen wären ohnehin nicht auf Unterschiede der Fingertechnik begrenzt, sondern müssten insbesondere auch in der Interpretation, im Ausdruck oder im Klang eigene Inhalte vermitteln. Diese sind aber in der Regel kaum schriftlich fixiert, sondern werden in erster Linie über den Lehrer vermittelt, dem hierbei eine zentrale Rolle zukommt.

6.3.6 Bewertung und Relevanz für den Klarinettenunterricht

In den Darstellungen der Unterschiede zwischen dem deutschen und französischen Klarinettensystem wurde besonders deutlich, dass sich instrumentenbauliche Differenzen zwischen den Systemen relativ klar abgrenzen lassen, während etwaige Klangunterschiede ursächlich nicht eindeutig auf unterschiedliche Griffsysteme zurückgeführt werden können. Für den Instrumentalpädagogen stellt sich nun die Frage, welche Konsequenzen für den Unterricht daraus zu ziehen sind. Dirk Altmann etwa, Solo-Klarinettist beim Radio-Sinfonieorchester Stuttgart, sagte in einem Interview im Jahre 1998: *Heute bin ich noch dazu der Meinung, dass man es sich als junger Europäer, noch dazu in führender Position, nicht leisten kann, überhaupt keine Ahnung von der Böhm-Klarinette zu haben.*⁷³⁸ Aufgrund der zunehmenden Globalisierung, die auch den Kulturbetrieb zukünftig stärker erfassen wird und dabei beispielsweise für einheitliche Kriterien in Wettbewerben sorgen wird, ist zu erwarten, dass eine intensive Beschäftigung mit beiden Klarinettensystemen notwendig werden wird. Längst setzt sich die jüngere Klarinettenistengeneration mit beiden Klarinettensystemen auseinander, oftmals angestoßen von unterschiedlichen Erwartungen in verschiedenen Ländern oder bei unter-

⁷³⁸ Berk 1998 (b), 125.

schiedlichen Lehrern. Für den Instrumentalunterricht bedeutet diese Entwicklung, dass im Hinblick auf technische und klangliche Prozesse größere Flexibilität notwendig wird.

Wie die vorangehende Untersuchung gezeigt hat, ist zwar eine gesicherte klangliche Unterscheidung der Klarinettensysteme nicht möglich, da keine eindeutige System-Klang-Korrelation besteht – große Klangunterschiede zwischen einzelnen Klarinetten gibt es dennoch. Die Ursachen für die klangliche Vielfalt sind allerdings vielmehr in erlernten Klangmustern und -idealen, im individuell verwendeten Material sowie in anatomischen Unterschieden und weniger in instrumentenbaulichen Gegebenheiten zu suchen. Ein wesentlicher Teil der Tonproduktion ist die jedem Musiker eigene Klangvorstellung, die im Wesentlichen durch eine vorausgegangene Hörschulung im Sinne von individuellen Vorerfahrungen eines bestimmten Klarinettenklangs entsteht. Die Entwicklung eines bevorzugten Klangideals vollzieht sich im Laufe der Zeit und muss wohl als permanenter Prozess bezeichnet werden. Dennoch ist es wichtig, dass der Instrumentalunterricht die Entwicklung einer Klangvorstellung und eines Klangideals von Beginn an fördert und diesen insbesondere für die Interpretation immens wichtigen Entwicklungsprozess unterstützt. Allzu gerne nimmt die wichtige Vorbildfunktion des Lehrers überhand, deshalb sollte großer Wert darauf gelegt werden, dass der Schüler durch intensive Auseinandersetzung mit den unterschiedlichsten Klarinettenklängen die Möglichkeit erhält, seine eigene Klangvorstellung zu bilden. Dem Schüler sollte eine flexible Klanggestaltung gelehrt werden, die es ihm ermöglicht, sowohl entsprechend seinen eigenen Vorstellungen zu musizieren wie auch interpretatorische Spielräume zu erkunden. Dass dabei national oder besser regional bedingte Klangideale großen Einfluss nehmen, scheint unumgänglich. Klangästhetische Aspekte nehmen in vielfältiger Weise Einfluss auf den Unterricht und prägen letztendlich das Instrumentalspiel als Ganzes.

6.4 Einflüsse der Systemtrennung auf die Spielliteratur

Nachdem in vorangehenden Abschnitten Lehrwerke für den Klarinettenunterricht analysiert wurden, soll in den folgenden Ausführungen der Einfluss der Systemtrennung auf die weiterführende Spielliteratur⁷³⁹ für

⁷³⁹ Der Terminus *Spielliteratur* beinhaltet im musikalischen Sprachgebrauch sowohl Werke aller Stilrichtungen wie auch unterschiedlicher instrumentaler Besetzungen. In der Regel wird zwischen Studien- und Spielliteratur unterschieden. Während sich die Studienliteratur überwiegend aus Instrumentallehrwerken und Etüdensammlungen

Klarinette diskutiert werden. Denn Teil der gegenwärtigen Systemdiskussion ist neben der regional oder national unterschiedlichen Verwendung verschiedener Klarinettensysteme auch die damit zu spielende Klarinettenliteratur. In diesem Zusammenhang konzentriert sich die Diskussion auf den Aspekt der technischen Spielbarkeit sowie auf klangliche und stilistische Merkmale, womit die bevorzugte Verwendung eines Systems gelegentlich begründet wird.

Die Klarinettenwelt scheint in zwei Lager gespalten, wenn es um die Frage geht, ob die gesamte Klarinettenliteratur mit beiden Systemen spielbar sei (vgl. hierzu auch Kapitel 7). Kontroversen entfachen sich insbesondere bei zeitgenössischen Kompositionen. Eine Seite – in der Regel Klarinettenisten des deutschen Systems – vertritt die Meinung, dass es wegen des Griffsystems bei der modernen Literatur Grenzen der Spielbarkeit mit dem deutschen System gäbe und dass ein Teil der Spielliteratur aus technischen und klanglichen Gründen überhaupt nicht für die deutsche Klarinette gedacht sei. Andere Experten hingegen – vorzugsweise Böhm-Klarinettenisten, die teilweise auch deutsches System spielen – negieren eine einfachere Spielbarkeit mit dem französischen System und sind davon überzeugt, dass die gesamte Literatur mit beiden Systemen spielbar sei. Argumente der klanglichen Ebene verweisen dabei häufig auf eine historisch bedingte und somit im weitesten Sinne dem historischen Originalklang gerecht werdende Verwendung der Klarinettensysteme. So wird etwa gefordert, dass Kompositionen der deutschen Romantik – beispielsweise Werke von Johannes Brahms – mit der deutschen Klarinette vorgetragen werden sollten, während wiederum Werke des ausgehenden 19. und angehenden 20. Jahrhunderts, also Literatur der französischen Moderne, besser und schöner mit der Böhm-Klarinette zu interpretieren seien. Neben diesen rein technischen und klanglichen Argumenten wird zudem auf traditionsbedingte Aspekte verwiesen, da mitunter angenommen wird, dass einige Werke speziell nur für ein bestimmtes System geschrieben wurden und deshalb auch nur mit diesem zu interpretieren seien. So heißt es beispielsweise im *Offenen Brief* der Klarinettenisten des Berliner Philharmonischen Orchesters: *Für dieses Instrument [die französische Klarinette] wurden insbesondere im französischen Raum von Ravel und Debussy und im 20. Jahrhundert Messiaën, Françaix und Strawinsky, bedeutende Kompositionen geschrieben.*⁷⁴⁰ Diese Aussage

zusammensetzt, die in der Regel der Verbesserung technischer Fertigkeiten dienen, bezieht sich die Spielliteratur auf weiterführende Instrumentalstücke, die dem eigentlichen musikalischen Vortrag zugeordnet werden können.

⁷⁴⁰ Geisler 2001 (a), 104; (b), 40f.

bleibt allerdings nicht ohne Widerspruch, da es für manche Experten schwer vorstellbar scheint, dass Stücke gezielt für ein Klarinettensystem komponiert worden sein sollten.⁷⁴¹ Auch diese Kontroverse umreißt die Tragweite, mit der die Diskussion geführt wird.

In den folgenden Ausführungen, die sich im Wesentlichen auf Äußerungen einzelner Klarinettenisten stützen, sollen deshalb die verschiedenen Argumentationspunkte näher beleuchtet und gegenübergestellt werden.

6.4.1 Technik und Spielbarkeit

Gerade dem französischen System wird eine einfachere Spielbarkeit unterstellt, wenn es sich um die Interpretation technisch besonders anspruchsvoller Werke, vornehmlich zeitgenössischer Literatur, handelt. Dirk Altmann⁷⁴², Solo-Klarinettenist des Radio-Sinfonieorchesters Stuttgart, beschreibt die allgemeine Meinung zur technischen Überlegenheit des französischen Systems in einem Interview folgendermaßen: *Ich habe mich dann zunehmend für [...] Neue Musik [interessiert], und dabei stellte ich fest, daß viele Spielanweisungen und Spieltechniken, z.B. Mehrklänge, Vierteltöne, Slaps etc., sich auf die Boehm-Klarinette bezogen. Ich bemerkte auch Verständnislosigkeit bei Komponisten, wenn ich ihnen meinen gelernten Standardsatz, „das geht auf einer deutschen Klarinette nicht“, entgegenschleuderte.*⁷⁴³ Hingegen ist der Klarinettenpädagoge Ewald Koch der Meinung, trotz allem *könne man nicht belegen, daß die Böhm-Klarinette der deutschen Klarinette technisch überlegen sei, auch wenn das noch hin und wieder behauptet wird*⁷⁴⁴.

Nachdem sich grifftechnische Vor- oder Nachteile kaum objektivieren lassen, gibt es keine objektiven Kriterien, die ein eindeutiges Ergebnis zu diesem Meinungsbild hervorbringen könnten. Bei näherer Betrachtung ist kein wissenschaftlich fundiertes Ergebnis zu erwarten, da Bewertungs- und Analysekonzepte fehlen, mit denen die erforderliche Vergleichbarkeit erreicht werden könnte. Zudem scheint eine auf theoretischen Griffanalysen basierende Auswertung nicht zielführend zu sein, da die individuelle Spielweise des Musikers nur unzureichend berücksichtigt

⁷⁴¹ Vgl. Marton 2001, 27; Müller 2001 (b), 162f.

⁷⁴² Dirk Altmann wechselte von der deutschen zur Böhm-Klarinette und ist mittlerweile auf beiden Systemen zu hören.

⁷⁴³ Berk 1998 (b), 125.

⁷⁴⁴ Krieger 1989, 60.

wird, gleichzeitig aber zu erwarten ist, dass sich genau diese als wesentlich für die Auswertung darstellen würde.

Eine – wenn auch subjektive – Einschätzung leitet sich daher aus Erfahrungswerten von Klarinettenisten ab, vornehmlich von Musikern, die beide Systeme auf höchstem Niveau spielen können. Während Klarinettenisten, die sich vom deutschen System zum französischen System zugewandt haben, eine spieltechnische Erleichterung feststellen, berichten Klarinettenisten, die vom französischen System zur deutschen Klarinette wechseln, dass alle Werke mit beiden Systemen spielbar seien und sich unterschiedliche Schwierigkeiten aus der Systemdifferenz ergeben würden.

Gerade zeitgenössischen Kompositionen wird angelastet, dass sie mit dem deutschen System technisch nicht möglich seien. Multiphonics, Mikrotöne (Viertel-, Achteltöne), verschiedene Artikulationstechniken wie etwa Slap-tongue (Blattknallgeräusch)⁷⁴⁵, Keyclicks (Klappengeräusch), Zahntöne⁷⁴⁶ oder die nun häufiger angewandte Technik der Flatterzunge oder des Vibratos beziehen sich oftmals auf das Böhm-System, so dass Klarinettenisten des deutschen Systems die speziellen Spielanweisungen nicht unmittelbar auf ihr Instrument übertragen können. Hingegen hält etwa Hans Deinzer⁷⁴⁷, führender deutscher Klarinettenist für Neue Musik, dem Boulez sein Werk *Domaines* gewidmet hatte, bei der Erzeugung von Multiphonics das deutsche System dem französischen für überlegen.⁷⁴⁸ Den Grund hierfür sieht er in der unterschiedlichen Klappenanlage.⁷⁴⁹ Auch lassen sich seiner Meinung nach beispielsweise die Anweisungen aus Bruno Bartolozzis *New Sounds for Woodwind* problemlos auf das deutsche System übertragen. *Man braucht nur den entsprechenden Grundtongriff zu übertragen, um den gleichen oder einen ähnlichen Klang zu erzeugen.*⁷⁵⁰

Zeitgenössische Kompositionen können folglich technische Schwierigkeiten hervorrufen, die aber überwindbar scheinen. Dabei kann eine

⁷⁴⁵ Slap-tongue wird das Geräusch genannt, welches entsteht, wenn der Spieler einen leisen slap – mit geschlossenem Kiefer und weniger Luft – produziert, so dass nur das Blattknallgeräusch mit leichter Resonanz des gegriffenen Tones erklingt.

⁷⁴⁶ Beim Zahnansatz berühren die Zähne beim Spiel leicht das Rohrblatt. Der daraus resultierende Klangeffekt ist meist scharf und grell.

⁷⁴⁷ Weltweit renommierter Klarinettenist und Pädagoge.

⁷⁴⁸ Vgl. Schneider 1983, 270. Deinzer hat für *Domaines* von Boulez neue Spieltechniken entwickelt. Zu dieser Zeit waren Multiphonics noch völlig unüblich.

⁷⁴⁹ Vgl. Löscher 1988, 164.

⁷⁵⁰ Schneider 1983, 270.

Übertragung auch vom deutschen zum Böhm-System gefordert sein, wie eine Beschreibung des Werks *Raumform* von Robert HP Platz zeigt: *Die in der vollständigen Ausgabe des Werkes hierfür angegebenen Griffe sind leider fehlerhaft (z.B. fehlt das Daumenloch für deutsches System völlig), so daß jeder Klarinettist für sich noch einmal jeden einzelnen Multiphonic überprüfen und eventuell neu einen passenden Griff suchen muß. Nicht jeder Griff, der für sich allein „funktioniert“, bringt in Verbindung mit dem nächsten Griff das gewünschte Resultat; dann muß man weiter nach einer besseren Lösung suchen. [...] Auch wenn das Stück ursprünglich für deutsches System komponiert wurde, lassen sich die Multiphonics ebenso gut auf Boehm-System produzieren – ein gutes Beispiel dafür, daß spezifische Multiphonics zwischen beiden Systemen übertragbar sind.*⁷⁵¹

Dirk Altmann, der von der deutschen zur Böhm-Klarinette wechselte, beschreibt beispielsweise, dass ihm neue Stücke, auch technisch besonders schwierige, wie etwa *Claire* von Donatonis, auf der Böhm-Klarinette leichter fielen als seine Repertoirestücke.⁷⁵² Jörg Widmann, Klarinettist und Komponist, konstatiert zu einem Werk von Pierre Boulez: *Da konnte man manche Trillerketten auf einem deutschen Instrument kaum spielen.*⁷⁵³ Auch Wilfried Berk bemerkt in dem Artikel *Starke Präsenz der Boehm-Klarinette auf dem CD-Markt*, dass etwa das *Concerto* für Klarinette und Klavier von Jean Françaix technisch nicht auf einem deutschen Instrument spielbar sei, da es ein Instrument mit tiefem es erfordert. Dieser Ton ist nur bei Böhm-Klarinetten vorhanden, deutsche Instrumente sind standardmäßig nicht mit der dafür notwendigen Zusatzklappe ausgestattet.⁷⁵⁴ Zu diesem Werk äußert sich Dirk Altmann folgendermaßen: *[...] es lohnt sich nicht, dieses Werk [das Françaix-Concerto] auf einer deutschen Klarinette zu spielen, es ist eine Hackerei sondergleichen und es kommt nichts dabei heraus.*⁷⁵⁵ Auch weitere Werke der Klarinettenliteratur möchte Altmann lieber mit der Böhm-Klarinette interpretieren: *Als Student habe ich z.B. nie gern die Debussy-Rhapsodie gespielt. Die Leichtigkeit und Poesie, die mir vorschwebte, konnte ich einfach nicht realisieren. Mit der Boehm-*

⁷⁵¹ Zelinsky / Smeyers 1996, 3.

⁷⁵² Vgl. Berk 1998 (b), 126.

⁷⁵³ Hartmann 2004, 56. Hier hat es sich vermutlich um *Dialogue de l'ombre double* gehandelt.

⁷⁵⁴ Vgl. Berk 1998 (a), 68. Üblicherweise ist das klingende d bzw. notierte e der tiefste Ton. Das tiefe es ist also einen Halbton tiefer. Auch die Böhm-Klarinette ist nicht standardmäßig mit einer Zusatzklappe ausgerüstet. (Vgl. hierzu auch Kapitel 6.3.3.2.)

⁷⁵⁵ Berk 1998 (b), 126.

*Klarinette war es eine Freude, dieses Werk zu spielen! [...] Auch die schizophrenen Welten eines Nielsen-Konzerts oder der besondere Klang eines Finzi-Concertos sind mit einer Boehm-Klarinette besser zu erreichen – da macht es auch erst richtig Spaß!*⁷⁵⁶

In den Ausführungen Altmanns kommen nicht nur Aspekte der technischen Durchführbarkeit zum Ausdruck. Sein Plädoyer für die Böhm-Klarinette speist sich auch aus seiner persönlichen Klangphilosophie. Während Richard Strauss Anfang des 20. Jahrhunderts noch in der *Instrumentationslehre* von Berlioz ergänzt hatte, dass die Kreuz-Tonarten auf der Sax'schen-Klarinette und die B-Tonarten auf der deutschen Klarinette besser zu spielen seien,⁷⁵⁷ ist man heute – sofern man von einer Überlegenheit überhaupt sprechen kann – der Meinung, dass B-Tonarten mit dem Böhm-System und Kreuz-Tonarten mit deutschen Klarinetten einfacher zu spielen sind. Dabei sind aber gegensätzliche individuelle Vorlieben nicht ausgeschlossen.

6.4.2 Klangvorstellungen und kompositorische Intention

Der Parameter ‚Klang‘ gewinnt in seiner Vielschichtigkeit bei vielen zeitgenössischen Komponisten eine starke Eigenständigkeit, wodurch der Klang gerade für die Interpretation von Klarinettenliteratur immer wichtiger wird.⁷⁵⁸ Werden klangliche Argumente angeführt, um die bevorzugte Verwendung eines Klarinettensystems für ein bestimmtes Werk, eine Kategorie von Werken oder eine bestimmte Stilrichtung zu rechtfertigen, handelt es sich letztendlich um ästhetische Gesichtspunkte, die aus der Rezeptionsgeschichte abgeleitet wurden. Eine klangliche Beurteilung, welches Stück durch welches System adäquat zu interpretieren sei, scheint – wie auch die Unterscheidung nach technischen Gesichtspunkten – einer historischen und traditionellen Argumentation zu entspringen.

Im Fokus der Diskussion stehen insbesondere Werke der deutschen Romantik sowie der französischen Moderne, die Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts ihren Höhepunkt verzeichnen konnte. Dabei handelt es sich sowohl um Sololiteratur wie auch um Kammer- oder Orchester-musik. Bereits die Adjektive der Musikepochen ‚deutsch‘ und ‚franzö-sisch‘ weisen auf nationale Eigenheiten hin. Bemerkenswert ist dabei, dass diese Musik in einer Zeit entstand, die von der Diskussion um eigene

⁷⁵⁶ Berk 1998 (b), 126.

⁷⁵⁷ Vgl. Berlioz 1904, 214.

⁷⁵⁸ Vgl. Zelinsky / Smeyers 1996, *Vorwort*.

Traditionen und Werte geprägt war. Ein stärker ausgeprägtes Nationalbewusstsein führte auch zu dem Versuch, eine eigenständige Musik zu schaffen, die nationale Identifikationsmöglichkeiten bieten sollte.⁷⁵⁹ Durch Verwendung von volksmusikartigen Melodien, rhythmischen Strukturen, aber auch Klangfarben kann ein nationales Kolorit erzeugt werden. Dabei kommt vor allem dem Klang im Allgemeinen eine Rolle als Identifikationsmittel zu, womit sich auch die Herausbildung unterschiedlicher Klangideale begründen lässt. Es ist aber zu bedenken, dass diese Klangideale bereits vor der Systemtrennung Anfang des 19. Jahrhunderts zu erkennen waren.

Vor diesem Hintergrund muss auch die Diskussion um die system-spezifische Literatur gesehen und verstanden werden, die weniger mit den verschiedenen Systemen als vielmehr mit dem Festhalten an nationalen Klangidealen und Musizierstilen zu tun hat. So schreibt etwa Berk: *Überhaupt gelingt die französische und britische Klarinetten-Literatur adäquater auf der Boehm-Klarinette. [Diese Werke] lassen sich mit einer Boehm-Klarinette treffender charakterisieren.*⁷⁶⁰ Warum diese Literatur sich jedoch ‚treffender‘ mit der Böhm-Klarinette charakterisieren lassen soll, führt der Autor nicht weiter aus. Dirk Altmann ist der Meinung, dass sich *eine persönliche Klangphilosophie auf einer Boehm-Klarinette besser verwirklichen [lasse] als auf dem Oehler-System; ein „französisches“ Instrument ist einfach neutraler und dadurch wesentlich dienlicher*⁷⁶¹. Er empfindet das französische System klanglich noch nicht so festgelegt, so dass es ihm möglich ist, ihr eine größere Klangvielfalt zu entlocken. Dennoch ist er der Meinung, dass insbesondere die Klangvorstellung des Bläusers für den letztendlich produzierten Klang verantwortlich gemacht werden kann: *Nehmen wir z.B. einen tschechischen oder einen amerikanischen Klarinettenisten, beide spielen auf einem Instrument von Buffet-Crampon, das Resultat sind zwei komplett unterschiedliche Klangwelten.*⁷⁶² Mit dieser Aussage verweist Altmann auf die nationale Komponente. Er macht deutlich, dass die Verwendung eines Klarinetten-

⁷⁵⁹ Nach dem deutsch-französischen Krieg von 1870-1871 war in Frankreich das Interesse für eine nationale Instrumentalmusik besonders groß. Es kam zur Gründung der *Société nationale de musique* – u. a. durch Camille Saint-Saëns und Romain Bussine –, die die Förderung neuer französischer Musik zum Ziel hatte und sich ganz bewusst von deutschen Komponisten, Kompositionen und Klängen abgrenzen wollte. (Vgl. hierzu auch Jost 2005, 805, 814.)

⁷⁶⁰ Berk 1998 (a), 68.

⁷⁶¹ Berk 1998 (b), 126.

⁷⁶² Berk 1998 (b), 126.

typs nicht zwingend auch ähnlichen Klang bedeutet; vielmehr können unterschiedliche nationale Spielstile dominierend sein.

Während deutsche Klarinettenisten vor allem die Interpretation typischer Werke der deutschen Romantik durch deutsche Klarinettenisten oder vielmehr durch deutsches System spielende Klarinettenisten bevorzugen, sind viele Experten im Gegenzug der Meinung, dass sich die Musik der französischen Moderne – dazu zählen etwa Werke von Komponisten wie Camille Saint-Saëns (1835-1921), Claude Debussy (1862-1918), Darius Milhaud (1892-1974), Francis Poulenc (1899-1963), Olivier Messiaën (1908-1992) und Jean Françaix (1912-1997) – mit dem Böhm-System klanglich besser darstellen lassen. So schließen sich namhafte Solisten wie Karl Leister, Dieter Klöcker, Sabine Meyer oder Karl-Heinz Steffens der Meinung an, dass die französische Klarinettenliteratur des 20. Jahrhunderts eigentlich besser oder sogar ausschließlich mit der Böhm-Klarinette zu spielen sei, da ihr Klang den Klangvorstellungen dieser Komponisten und des damaligen französischen Kulturlebens näher komme und besser gerecht würde, was beispielsweise die Verwendung des Vibratos betrifft. Nicht selten jedoch haben besagte Klarinettenisten auch derartige Werke mit deutschem System eingespielt und veröffentlicht.⁷⁶³

Ein weiteres Argument, das für eine systemspezifische Interpretation angeführt wird, ist die Komponistenintention. So wird konstatiert, dass einige Werke der Klarinettenliteratur explizit nur für ein bestimmtes Klarinettensystem komponiert wurden und deshalb auch mit diesem zu spielen seien. So schreibt etwa Oskar Kroll in seinem Buch *Die Klarinette: Igor Strawinsky blieb es vorbehalten, 1919 als erster mit den „Drei Stücken für Klarinette Solo“ eine bedeutende Komposition für unbegleitete Klarinette zu schaffen. Diesen kuriosen, technisch schwierigen und speziell für die Boehmklarinette gedachten Stücken folgten dann die ebenfalls nicht einfach zu bemeisternden „Stimmungen eines Fauns“ von Ilse Fromm-Michaels [...]*.⁷⁶⁴ Weshalb Kroll der Annahme ist, dass die drei Solostücke von Strawinsky speziell der Böhm-Klarinette zuzuordnen seien, geht aus seinen weiteren Ausführungen nicht hervor. Auch in Noten oder Notizen Strawinskys sind keinerlei Hinweise diesbezüglich zu finden; da jegliche Belege fehlen, dürfte diese Aussage nicht haltbar sein. Es ist im Gegenteil

⁷⁶³ Vgl. die Zusammenfassung von Interviewausschnitten in Kapitel 7. Gleichzeitig räumt Klöcker 1976, 137 ein: *In Deutschland hingegen verließ man die einmal eingefahrenen Geleise nicht [...]*. Vgl. beispielsweise auch die CD *Paris mécanique* des *Trio di Clarone* (Sabine Meyer, Wolfgang Meyer, Reiner Wehle, Marsyas/Harmonia Mundi, 2005).

⁷⁶⁴ Kroll 2001, 56.

anzunehmen, dass Strawinsky mit der deutschen Klarinette vertrauter gewesen sein dürfte.⁷⁶⁵

Auch Berk geht davon aus, dass es *einige Highlights der Klarinettenliteratur des 20. Jahrhunderts nicht* [gäbe], *denn oft schrieben Komponisten Stücke, die auf die Instrumente einzelner Boehm-Klarinetten ausgerichtet waren*⁷⁶⁶. Im *Offenen Brief* des Berliner Philharmonischen Orchesters wird ebenfalls Stellung zur Literaturoauswahl im Hinblick auf die Systeme genommen. In dem eingangs zitierten Brief wird unterstellt, dass Stücke der französischen Moderne von den Komponisten speziell für die französische Klarinette komponiert wurden.⁷⁶⁷

Dabei ist bemerkenswert, dass diese Argumentation immer mit Werken belegt wird, die vom Ende des 19. bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts entstanden, und die dem französischen Klarinettensystem zugeordnet werden. Es ist kaum zu leugnen, dass seit jeher enge Verbindungen zwischen Komponisten und Instrumentalisten bestanden und deshalb viele Werke einzelnen Interpreten zugeordnet waren. Es kann aber deswegen nicht auch davon ausgegangen werden, dass Kompositionen mehr dem Instrument an sich als dem Musiker zugeordnet waren. Oft pflegten die Komponisten ein freundschaftliches und bewunderndes Verhältnis zu den Interpreten, wodurch sie zu entsprechenden Kompositionen angeregt wurden. Im Bereich der Klarinette gilt dies bereits für Mozart und Stadler⁷⁶⁸, Spohr und Hermstedt⁷⁶⁹, Weber und Baermann sowie Brahms und Mühlfeld. Im 20. Jahrhundert war etwa Benny Goodman mehrfacher Widmungsträger, Hindemith, Bartók und Copland komponierten eigens für

⁷⁶⁵ Igor Strawinsky, der seit 1914 in der Schweiz im Exil lebte und wegen der politischen Entwicklung wenig Aussicht auf Rückkehr in die Heimat Russland hatte, konzentrierte sich aufgrund seiner wirtschaftlichen Lage während des 1. Weltkriegs auf Kompositionen in kleiner Besetzung. Im Jahre 1918 schuf er die *Drei Stücke für Klarinette solo* (Uraufführung 1919), die er im Autograf dem Schweizer Mäzen und Laien-Klarinettenisten Werner Reinhart widmete: *Musique pour Clarinette-solo et pour Werner Reinhart composée par Igor Strawinsky*. In der Schweiz waren beide Systeme vertreten. Da bis etwa 1945 in Russland auf deutschen Klarinetten gespielt wurde und erst danach allmählich das deutsche vom Böhm-System verdrängt wurde, ist davon auszugehen, dass Strawinsky im Zweifelsfall eher von der deutschen Klarinette geprägt war. Die Aussage von Oskar Kroll muss deshalb in Zweifel gezogen werden.

⁷⁶⁶ Berk 1998 (a), 67.

⁷⁶⁷ Vgl. Geisler 2001 (a), 103.

⁷⁶⁸ Anton Stadler (1753-1812). Vgl. hierzu Fastl 2006, 1267ff; Kroll 2001, 80f; Brixel 1990, 89ff.

⁷⁶⁹ Johann Simon Hermstedt (1778-1846). Vgl. Kroll 2001, 82; Weston 1977, 128f.

ihn. Paul Hindemith widmete weiterhin sein *Quintett für Klarinette in B und Es* (1923) Philip Dreisbach⁷⁷⁰, Karlheinz Stockhausen sein *Klarinettenoeuvre* Suzanne Stephen, Isang Yun sein *Quintett II für Klarinette und Streichquartett* (1994) Eduard Brunner⁷⁷¹ – dem zudem noch viele weitere Kompositionen zugeordnet wurden – sowie Françaix etwa für das deutsche *Bläserensemble Amadé*⁷⁷² komponierte. Dabei steht oft die Herausforderung, neue Klänge und Spielmöglichkeiten zu erforschen, weitaus stärker im Fokus als das Klarinettensystem. Dass sich die Komponisten von den Interpreten bezüglich der Möglichkeiten auf ihrem Instrument anregen und beraten ließen, steht außer Zweifel. Auf der Suche nach neuen Spielmöglichkeiten werden immer auch die Grenzen des jeweiligen Instrumentes und Musikers ausgelotet. Die Tatsache, dass es weltweit bedeutend mehr Böhm-Klarinettenisten als deutsches System spielende Klarinettenisten gibt und demzufolge vermutlich auch mehr mit der Böhm-Klarinette experimentiert wird, erklärt, dass sich neuartige Spieltechniken insbesondere auf das französische Klarinettensystem beziehen. Daraus lässt sich nicht schlüssig ableiten, dass diese Werke speziell für das Böhm-System geschrieben wurden oder gar nur mit diesem interpretiert werden sollten. Eher kann man davon ausgehen, dass die Kompositionen nicht einem bestimmten Klarinettensystem, sondern vielmehr den ausübenden Musikern gewidmet wurden. Nachfolgende Zitate, die als Reaktion auf den *Offenen Brief* des Berliner Philharmonischen Orchesters in unterschiedlichen Musikzeitschriften veröffentlicht wurden, verdeutlichen diese Sichtweise:

Nach meinem Wissen gibt es keine Kompositionen, die speziell für das Boehm-System geschrieben wurden. Komponisten denken nicht in der Dimension verschiedener Klarinettensystemen, sondern konzentrieren sich auf das musikalisch Wesentliche. Das im Artikel der Klarinettengruppe des Berliner Philharmonischen Orchesters wohl mitgemeinte Werk Messiaëns – Quatuor pour la fin du temps – wurde nicht für eine Böhm-Klarinette geschrieben. Ich habe gerade von diesem Werk überzeugende Klarinetteninterpretationen auf deutscher und französischer Klarinette gehört, ebenso aber auch unbefriedigende auf beiden Instrumenten.

⁷⁷⁰ Dreisbach war bis 1948 Professor an der Stuttgarter Musikhochschule.

⁷⁷¹ Alle bis dahin genannten Instrumentalisten waren bzw. sind Böhm-Klarinettenisten.

⁷⁷² Vormalig *Bläserensemble Mainz*. Viele Werke für Bläser widmete Jean Françaix dem deutschen *Bläserensemble Mainz*; noch mehr Werke wurden von diesem Ensemble uraufgeführt. (Vgl. u. a. Françaix 1991, *Werkverzeichnis*.)

*Gerade die tragische Entstehung und Uraufführung dieses Werkes zwingt uns heute, nationale Dimensionen zu transzendieren.*⁷⁷³

In einem weiteren Leserbrief heißt es: *Es ist ein Irrtum zu glauben, dass die bedeutenden Komponisten ihre herausragenden Werke aufgrund des deutschen „Oehler-Systems“ geschrieben haben. Genauso wenig verdanken wir die größten Werke französischer Tonschöpfer dem Vorhandensein des Boehm-Systems. Vielmehr sind diese der Klarinette schlechthin gewidmet, welche wegen ihres umfangreichen Tonregisters und ihrer Klangschönheit als das ausdrucksstärkste Holzblasinstrument gilt. Es ist zu bedenken, dass bei der Entstehung des Klarinettenkonzerts von Paul Hindemith oder Contrasts von Béla Bartók, Benny Goodman gewidmet, nicht das Boehm-System eine Rolle gespielt hat, sondern die vielseitige Ausdruckskraft der Klarinette als Instrument und der sie spielenden Künstlerpersönlichkeit.*⁷⁷⁴

In beiden Antworten kommt zum Ausdruck, dass das Klarinettensystem an sich kaum ausschlaggebend für die Entstehung der Komposition gewesen sein dürfte. Vielmehr gab der Klarinettist selbst als Künstlerpersönlichkeit dem Komponisten wichtige Impulse. Es erscheint hingegen nicht zulässig, vom Klarinettensystem der Widmungsträger auf einen beabsichtigten Zusammenhang von Klarinettensystem und Werk zu schließen.

Konkrete Gründe, weshalb die klangliche Realisierung deutsch-romantischer oder französischer Musik durch das Spielen eines bestimmten Systems garantiert sei, werden nur selten genannt. Das häufigste Argument ist die ‚Leichtigkeit‘, die nach Meinung von Klarinettisten hauptsächlich mit der französischen Klarinette erreicht werden könne. Ferner gilt auch die ‚klangliche Flexibilität‘ der Böhm-Klarinette in dieser Diskussion als wesentlich. Dieser Aspekt dürfte aber wohl stärker durch den jeweiligen Musizierstil, also die Art des Spielens, bedingt sein und weniger auf systembedingte Differenzen zurückzuführen

⁷⁷³ Müller 2001 (b), 163. Das *Quatour pour la fin du temps* gilt als eines der widersprüchlichsten Kammermusikstücke aller Zeiten. Messiaën schrieb es im Winter 1940/41, während er im Kriegsgefangenenlager Görlitz interniert war. Am 15. Januar 1941 wurde das Werk vor 5.000 Mithäftlingen im Lager uraufgeführt. Zentrales Thema ist ein biblischer Text aus der Offenbarung des Johannes. Im zehnten Kapitel der Apokalypse verkündet ein Engel das *Ende der Zeit*. Messiaën, von den Strapazen der Gefangenschaft gezeichnet, inspirierte dies zu musikalischen Visionen, die ihn in seiner Komposition völlig neue Wege gehen ließen. Dem Quartett mit acht sehr unterschiedlichen Sätzen fällt im Gesamtwerk des Komponisten eine Schlüsselrolle zu, weil für ihn richtungsweisende Tonsatz-Techniken zum ersten Mal erscheinen.

⁷⁷⁴ Marton 2001, 27.

sein. Dass sich persönliche Klangvorstellungen unabhängig vom Klarinettensystem realisieren lassen, zeigt etwa folgendes Zitat: *Sie klingen auf Ihrer Buffet-Klarinette so satt und kernig, da staunen manche Kollegen, wenn sie erfahren, daß Sie Boehm-System spielen. Dennoch wird hierzulande behauptet, die Boehm-Klarinette verfüge lange nicht über das Klangfarbenpotential einer Oehler-Klarinette [...].*⁷⁷⁵

Klangliche Aspekte lassen auf klangästhetische Gesichtspunkte schließen, die der Tradition entspringen. Es existieren unterschiedliche Klangvorstellungen, Klangwelten, Klangideale, die jedoch keine objektivierbare Schönheit des Tones oder Klanges, sondern vielmehr ein bestimmtes Lebensgefühl darstellen – *auf der Suche nach klanglichen Symbolen*⁷⁷⁶. Dass sich das Klangbild und das Klangideal der Klarinettenisten in den letzten 50 Jahren sehr stark verändert hat, wird dabei gerne übersehen und kaum diskutiert.

6.4.3 Repertoire-Tradition und zeitgenössische Musik

In der Diskussion um das geeignete Repertoire muss auch ein Blick auf die Rolle der ‚Tradition‘ geworfen werden. Denn abgesehen von technischen Schwierigkeiten, die das Spielen eines Werkes unmöglich machen könnten, sind die Aspekte dieser Diskussion auf traditions- oder kulturbedingte Ursachen zurückzuführen. Ob dafür klangästhetische Argumente oder Literatur-Aspekte angeführt werden können, scheint zunächst nebensächlich zu sein. Analog zu den regional oder national entwickelten Klarinettenschulen und Blastraditionen hat sich ein örtlich begrenztes und dabei gleichzeitig systemspezifisches Repertoire herausgebildet, das kaum mit der technischen Spielbarkeit korrespondiert. Diese Unterschiede können als ‚nationales Repertoire‘ beschrieben werden.⁷⁷⁷

So wurde in den verschiedenen Ländern beispielsweise die Auseinandersetzung mit moderner Musik und zeitgenössischen Komponisten sehr unterschiedlich gepflegt. Während das Pariser Conservatoire auch heute noch einen regen Austausch mit Komponisten pflegt und damit die Erweiterung des Repertoires um neue Musik fördert, so ist das deutsche Orchesterrepertoire viel stärker auf Mozart, Beethoven und Brahms fixiert.

⁷⁷⁵ Berk 1998 (b), 126. Berk verweist hier auf die Tatsache, dass Altmann von der deutschen auf die Böhm-Klarinette gewechselt hat, aber dennoch durchaus auf dieser einen ‚deutschen Ton‘ produziert.

⁷⁷⁶ Birsak 2000, 59f.

⁷⁷⁷ Vgl. hierzu auch Gibson 1979, 6ff.

Mit den Studieninhalten verschiedener Musikeinrichtungen ist auch die Verwendung des entsprechenden Studienmaterials verknüpft. So lässt sich das Anwachsen der Etüdensammlungen auf die Ansprüche neuerer Kompositionen an die Fingerfertigkeit der Bläser zurückführen. Dabei fällt auf, dass sich insbesondere französische Klarinettenisten und Pädagogen um neues Studienmaterial bemühten. In diesem Kontext entstanden u. a. Etüden von A. Périer⁷⁷⁸, von Paul Jeanjean⁷⁷⁹ sowie von Gaston Hamelin⁷⁸⁰.

Die Herausbildung unterschiedlicher Repertoirestücke sieht etwa Pierre Boulez in der Ausbildung begründet und stellt für Deutschland im gesamten Instrumentalbereich ein klares Ausbildungsdefizit fest, wenn es um das Beherrschen zeitgenössischer Werke geht. Die in Orchestern und an Hochschulen vorliegende Situation mangelnder Repertoirekenntnisse zeitgenössischer Musik wird von Pierre Boulez im Rahmen eines Interviews pointiert dargestellt: In Nachwuchsorchestern wird hauptsächlich ein klassisch-romantisches Repertoire gespielt und sobald ein zeitgenössisches Werk auf dem Programm stehe, würden die Stimmführer freiwillig ans letzte Pult wechseln.⁷⁸¹ *Es kommt bei Probespielen vor, dass es Geiger gibt, die Tschaikowsky und was weiß ich gespielt haben, aber sie geben zwei Zeilen Bartók: verloren! Nicht nur halbwegs, sondern total! Das ist nicht normal! Und man sieht auch, dass das Vom-Blatt-lesen nicht gepflegt wird. Sie spielen gut, was sie schon einstudiert haben, aber wie Marionetten.*⁷⁸² Boulez macht die Ausbildung für diesen Zustand verantwortlich, da zeitgenössische Musik in Musikschulen nicht gepflegt werde.⁷⁸³ Er ist der Meinung, dass nicht nur bei der Ausbildung von Laien in Musikschulen, sondern auch bei der Ausbildung von Profi-Musikern an deutschen Musikhochschulen – im Gegensatz etwa zu Frankreich – zeitgenössische Musik zu wenig praktiziert wird. Boulez sieht den Mangel an Persönlichkeiten, die sich für moderne Musik einsetzen, als Ursache fehlender Auseinandersetzung mit der modernen Literatur.⁷⁸⁴

⁷⁷⁸ Vgl. Périer, A.: *Enseignement complet*, 1931/1932.

⁷⁷⁹ Vgl. Jeanjean, P: *Vademecum du clarinettiste*, 1927; *Etudes progressives et mélodiques*, 1928/1929.

⁷⁸⁰ Vgl. Hamelin, G.: *Gammes et Exercices*, 1930. Vgl. hierzu weiterhin Kroll 2001, 68.

⁷⁸¹ Vgl. Boulez, Pierre zit. nach Böcker / Diry / Tegebauer 2001.

⁷⁸² Boulez, Pierre zit. nach Böcker / Diry / Tegebauer 2001.

⁷⁸³ Vgl. hierzu ebenfalls Klöcker 1998, 156.

⁷⁸⁴ Vgl. Boulez, Pierre zit. nach Böcker / Diry / Tegebauer 2001.

Ähnlich beschreiben auch andere Profi-Musiker diese Situation: *Viele Musiker können bezeugen, dass sie in ihrer Hochschulausbildung mit Neuer Musik kaum in Berührung kamen. Bis heute ist sie kein obligatorischer Ausbildungsinhalt, auch wenn sich vereinzelt Lehrer finden, die sich auskennen oder zumindest aufgeschlossen sind. Die Ausbildung reicht bestenfalls bis Bartók, Strawinsky und Hindemith. So werden junge Musiker oft erst im Beruf mit der ihnen fremden Materie konfrontiert.*⁷⁸⁵

Dirk Altmann formuliert seine Bedenken noch drastischer: [...] *schon jetzt gibt es sehr wenig deutsche Klarinettenisten, die in der Lage sind, das gesamte Repertoire unseres Jahrhunderts aufzuführen. Das bißchen Berg und Strawinsky oder wenn's ganz modern sein soll noch etwas Boulez [...] reicht meiner Meinung nach nicht aus, um im europäischen Vergleich konkurrenzfähig zu sein – Tradition hin oder her.*⁷⁸⁶ Weiterhin ist Altmann der Meinung, dass *man es sich als junger Europäer, noch dazu in führender Position, nicht leisten kann, überhaupt keine Ahnung von der Boehm-Klarinette zu haben*⁷⁸⁷.

Auch hier wird beklagt, dass zeitgenössische Kompositionen in Deutschland viel zu selten Eingang in die ‚klassische‘ Ausbildung der Musiker finden. Die fehlende Auseinandersetzung mit neuer Musik kann technische Unterlegenheit zur Konsequenz haben, da sich die Ansprüche moderner Kompositionen geändert haben. Es werden nicht nur neuartige Spieltechniken gefordert, sondern auch die Bewältigung von technisch äußerst anspruchsvollen Stellen. Hier scheint sich ein Defizit in der Ausbildung von Profi-Musikern aufzubauen, [...] *wobei zu hoffen ist, daß der auffällige Mangel an Werken für das deutsche System in den nächsten Jahren behoben sein wird. Die Auseinandersetzung mit Neuer Musik ist ein nie endender Prozeß.*⁷⁸⁸

⁷⁸⁵ Reinecke 2006, 4. Vgl. auch Kroll 2001, 62.

⁷⁸⁶ Berk 1998 (b), 126.

⁷⁸⁷ Berk 1998 (b), 125. Vgl. hierzu auch: Philip Dreisbach (1891-1980), einer der großen Klarinettenisten des frühen 20. Jahrhunderts, gilt als einer der ersten deutschen Böhm-Klarinettenisten. Er sieht die Ablehnung deutscher Klarinettenisten gegenüber dem Böhm-System als *reine Voreingenommenheit gegen alles Neue* (Klöcker / Wandel 1978, 170) und zitiert Oehler, mit dem er selbst gesprochen hatte: *„Ich kann nicht verstehen, warum sich die deutschen Klarinettenisten so gegen das hervorragende Boehmsystem stellen.“* (Klöcker / Wandel 1978, 170.)

⁷⁸⁸ Zelinsky / Smeyers 1996, *Vorwort*. Auch Uhlig beklagt, dass in Instrumentalschulen zu selten Musik des 20. Jahrhunderts behandelt werde. *Es reicht nicht, schöne Melodien möglichst perfekt zu spielen, auch wenn das großen Spaß macht und zu Beginn einen hohen Motivationswert hat. Auf Dauer ist das aber zu wenig.* (Uhlig 2002, 27.) Vgl.

François Benda etwa weist bei dieser Entwicklung auf die Verantwortung der Hochschulpolitik. Seiner Meinung nach ist das Interesse deutscher Hochschulen an zeitgenössischen Kompositionen und an der Zusammenarbeit mit Komponisten seit jeher nicht sehr groß gewesen. Fehlende Neugier und das Beharren auf Traditionen seien für diese Misere verantwortlich, die sich auch in der mangelnden Auseinandersetzung mit modernen Spieltechniken zeigt. Der irrtümliche Glaube vieler Musiker, dass moderne Literatur ausschließlich für das französische Klarinetten-system geschrieben wurde und somit auch nur mit diesem zu spielen sei, ist seiner Meinung nach in der bestehenden Orchestertradition begründet, die maßgeblich für das Repertoirebewusstsein verantwortlich ist. So richtet sich bereits die Ausbildung der Musiker nach dieser ‚Tradition des Repertoires‘, weshalb die gestiegenen Anforderungen und technischen Problemstellen zeitgenössischer Musik oftmals nur mit Mühe bewältigt werden. Klarinettenisten in anderen Ländern lernen seiner Ansicht nach von Anbeginn an anspruchsvollere Technik, da sie stärker mit moderner Musik konfrontiert werden und somit grundsätzlich ein breiteres Repertoire vorweisen können. Deutsche Klarinettenisten zeigen aufgrund ihrer ‚Schule‘ dagegen technische Defizite, die es letztendlich auch erschweren, moderne Kompositionen zu spielen. Seiner Ansicht nach ist die komplette Literatur für Klarinette sowohl mit dem deutschen wie auch mit dem französischen System spielbar.⁷⁸⁹

6.4.4 Bewertung

Die dargestellten Äußerungen zeigen, dass es unter den Experten kein einheitliches Meinungsbild zu den Auswirkungen der Systemtrennung auf die allgemeine Klarinettenliteratur oder vielmehr auf die Spielbarkeit von Klarinettenwerken gibt. Dabei sind kontroverse Sichtweisen zu erkennen, die Diskussion selbst findet auf unterschiedlichen Argumentationsebenen statt, die von einer mitunter subjektiven Vorgehensweise zeugen.

In der Diskussion spielen zunächst rein technische oder fingertechnische Aspekte eine Rolle; genannt werden Schwierigkeiten, die sich aus dem differierenden Applikaturaufbau der beiden Klarinetten-systeme ergeben.

weiterhin Rübke 1990, 205ff; Rübke 2000, 141ff. Im Lehrplan für Klarinette heißt es diesbezüglich: *In jedem Fall sollte mit dem Einbeziehen „Neuer Spieltechniken“ und der „Neuen Musik“ aufgrund eines falschen Verständnisses von deren Schwierigkeiten nicht bis zur Oberstufe gewartet werden* (Kühr / Fischer-Münster / Klüger / Müller-Irion 1993, 7).

⁷⁸⁹ Transkription eines Telefoninterviews der Verfasserin am 27. November 2005 mit François Benda.

Als problematisch werden dabei hauptsächlich zeitgenössische Kompositionen gesehen. Auffällig ist, dass diese Schwierigkeiten in erster Linie von Vertretern der deutschen Klarinette dargelegt werden. Daneben werden klangliche Unterscheidungsmerkmale als ursächlich für die dargestellte Literaturwahl genannt. Neben Klangfarbennuancen, die sich aus dem abweichenden Instrumentenbau ergeben können, aber eher in ungleichen Klangidealen und Klangvorstellungen begründet sein können, werden auch stilistische Merkmale herangezogen, die auf unterschiedliche Musizierstile und Artikulationsweisen zurückzuführen sind. In der Abgrenzung spielen oftmals ästhetische Anschauungen eine große Rolle. Die Interpretationsgeschichte zeigt indes auf, dass sowohl Vertreter des deutschen wie auch des französischen Klarinettensystems ansprechende Klangergebnisse erzielen können, die dem jeweiligen Werk gerecht werden. Von besonderer Bedeutung erscheinen in diesem Kontext die Repertoirekenntnisse; bemerkenswert sind die von Experten genannten Ausbildungsdefizite, die das moderne Repertoire betreffen.

In diesem Kontext werden ausschließlich Kompositionen des höchsten Niveaus diskutiert, die nur von Profi-Musikern, Musikhochschulstudenten oder einigen wenigen begabten Laien-Klarinettenisten gespielt werden können, während Werke aus dem pädagogischen Bereich keine Rolle spielen und deswegen Auswirkungen auf pädagogische Inhalte kaum diskutiert werden. Gleichwohl sind vor diesem Hintergrund Fragestellungen zu sehen, die für den Unterricht sowohl im Bereich der Hochschule wie auch bei Laien-Musikern relevant sind: Wie können fingertechnische Defizite behoben werden? Sollen verschiedene Klangdifferenzierungen von Beginn an vermittelt werden? Können unterschiedliche Musizierstile gefördert und damit auch eine größere Flexibilität im Spiel jedes einzelnen Klarinettenisten erreicht werden? Soll die Erweiterung des Repertoires stärker als Ziel formuliert werden? Dabei ist kritisch zu hinterfragen, ob die heute vielfach anzutreffende systemabhängige Repertoireentscheidung und Interpretation noch zeitgemäß sein kann.

Aufgrund der Klappenanlage und den daraus resultierenden unterschiedlichen Griffweisen ergeben sich naturgemäß für das deutsche wie für das französische System grifftechnische Schwierigkeiten, die es zu überwinden gilt. In diesem Zusammenhang scheint insbesondere die in Kapitel 6 besprochene Methode nach Jost erwähnenswert, die sich mit spezifischen technischen Griffschwierigkeiten auseinandersetzt. Bezüglich technischer Inhalte könnte folglich die Ausbildung bereits im Anfangsunterricht verbessert werden.

Für klangästhetische Fragestellungen ist erkennbar, dass sowohl die Lehrerpersönlichkeiten wie auch die Institutionen, an denen Instrumentalunterricht stattfindet, prägenden Einfluss auf die Schüler ausüben. Dieser sollte genutzt werden, um die im allgemeinen Musikbetrieb notwendige Sensibilität und Flexibilität zu vermitteln und zu stärken. Diese Zielsetzung wurde bereits vereinzelt aufgegriffen und wird beispielsweise auf der Internetseite der Klarinettenklasse Lübeck der Musikhochschule Lübeck formuliert: *Da besonders der Bereich der klanglichen Gestaltung (Luftführung, Tonvolumen, Klangfarben) von sehr vielen Klarinettenisten heute eklatant vernachlässigt wird, hat Sabine Meyer hier in Zusammenarbeit mit ihrem Ehemann Reiner Wehle eine durchdachte, systematische Ausbildung entwickelt, welche auf die Verbindung des kraftvollen, reichen Tons der deutschen Klarinette mit der flexiblen Klanggestaltung des französischen Boehm-Systems zielt.*⁷⁹⁰

⁷⁹⁰ Vgl. Klarinettenklasse Lübeck.

7 Ausgewählte Expertenstimmen zur Systemproblematik

In der vorliegenden Studie soll das vorhandene und ausgewertete Quellenmaterial durch Experteninterviews⁷⁹¹ aus einem zusätzlichen Blickwinkel beleuchtet und dadurch inhaltlich ergänzt und bekräftigt werden. Als Ergänzung der bisherigen Quellenlage nehmen diese Interviews zwar keine zentrale Stellung im Forschungsdesign ein, erscheinen aber dennoch für diese Arbeit aus verschiedenen Gründen als sinnvoll: Gerade musikalische Inhalte sind nur schwer zu transkribieren und in eine schriftliche Form zu bringen. Die Experten können mit ihrem Expertenwissen über ihr eigenes Handlungsfeld informieren und verfügen in der gegenwärtigen Fragestellung über einen besonderen Wissensstand, der sie von anderen abhebt.⁷⁹² Die intensive theoretische wie auch praktische Beschäftigung mit musikalischen Inhalten, die eigene musikalische Tätigkeit und permanente Beschäftigung mit der Materie lassen einen intensiven Zugang zum Forschungsinteresse erwarten. Oftmals legen Experten nicht nur ihre eigene Meinung dar, sondern können auch als Repräsentanten einer Organisation oder Institution angesehen werden. Ihr Wissen und somit auch ihre Meinungsäußerungen im Interview können daher repräsentativen Charakter erhalten. Die meisten Diskussionen zur Systemunterscheidung werden überwiegend unter Profi-Musikern geführt, weshalb es sinnvoll erscheint, Experten über ihre Position zu den verschiedenen Klarinettensystemen zu befragen. Es ist deshalb anzunehmen, dass gerade sie einen wichtigen Beitrag in der vorliegenden Debatte leisten können, die ja von ihnen wesentlich mitgestaltet wird.

7.1 Methodische Grundlage der Experteninterviews

In der empirischen Sozialforschung gehört die Befragung, die sowohl als Interview wie auch in Fragebogentechnik ihre Anwendung findet, zu den am häufigsten verwendeten Methoden.⁷⁹³ Lange Zeit wurde die Befragungsmethode in Form eines Expertengesprächs geführt, bei dem

⁷⁹¹ Vgl. zum *Experteninterview* beispielsweise Flick u. a. 2000; Meuser / Nagel 1991, 441ff; Meuser / Nagel 1997, 481ff.

⁷⁹² Vgl. Meuser / Nagel 1991, 445ff; Meuser / Nagel 1997, 483ff.

⁷⁹³ Vgl. Bortz / Döring 2002, 237; Atteslander 2000, 114ff.

insbesondere die Kompetenz des Experten im Vordergrund steht.⁷⁹⁴ Dabei stellt das Expertengespräch eine Methode der qualitativen Datenerhebung dar und dient zur Ergänzung des schriftlichen Quellenmaterials. Das Experteninterview gehört zum Standardrepertoire des methodischen Instrumentariums und eignet sich insbesondere zur Beleuchtung eines Sachverhalts aus unterschiedlichen Perspektiven. Nach Vogel zeichnet sich ein *systematisierendes Experteninterview* dadurch aus, dass der Forschungsgegenstand von verschiedenen Seiten erörtert wird.⁷⁹⁵ In diesem Falle sind unterschiedliche Expertenmeinungen systematisch zu erfassen.

Als Experte wird angesehen, *wer in irgendeiner Weise Verantwortung trägt für den Entwurf, die Implementierung oder die Kontrolle einer Problemlösung oder wer über einen privilegierten Zugang zu Informationen über Personengruppen oder Entscheidungsprozesse verfügt*⁷⁹⁶. Bei den hier befragten Interviewpartnern handelt es sich um international renommierte Klarinettenisten, die sowohl als Solisten wie auch als Pädagogen weltweit agieren. Aufgrund ihrer langjährigen praktischen Tätigkeit sowie ihrer intensiven Beschäftigung mit den für das Forschungsinteresse relevanten Themen sind die Interviewpartner als repräsentative und kompetente Experten zu werten.⁷⁹⁷ Das Experteninterview dient letztendlich dazu, Strukturen und Strukturzusammenhänge des Expertenwissens und -handelns zusammenzutragen und zu analysieren.⁷⁹⁸

Als Datenbasis stehen zum einen Interviewausschnitte zur Verfügung, die vom *Staatlichen Institut für Musikforschung Preußischer Kulturbesitz, Musikinstrumenten-Museum Berlin* im Rahmen der Sonderausstellung *Faszination Klarinette* produziert und auf DVD archiviert wurden.⁷⁹⁹ Die Sonderausstellung anlässlich des 300. Geburtstags der Klarinette fand vom 1. Oktober 2004 bis 27. Februar 2005 im Musikinstrumenten-Museum

⁷⁹⁴ Vgl. Bortz / Döring 2002, 237f.

⁷⁹⁵ Vgl. Vogel 1995, 74ff. Im Gegensatz zum *explorativen Experteninterview*.

⁷⁹⁶ Meuser / Nagel 1991, 443.

⁷⁹⁷ Zur Definition und Auswahl von *Experten* vgl. u. a. Meuser / Nagel 1991, 443f; Zimbardo 1995, 381ff; Meuser / Nagel 1997, 483ff.

⁷⁹⁸ Vgl. Meuser / Nagel 1991, 447.

⁷⁹⁹ Die DVD wurde der Verfasserin mit freundlicher Genehmigung des *Staatlichen Instituts für Musikforschung Preußischer Kulturbesitz, Musikinstrumenten-Museum Berlin* für die vorliegende Studie zur Verfügung gestellt. Auf der DVD sind Interviews von insgesamt zwölf renommierten Klarinettenisten dokumentiert.

Berlin statt. Verantwortlich für die Durchführung der Ausstellung wie auch für die Produktion der DVD war Heike Fricke. Weiterhin wurde von der Verfasserin am 29. Oktober 2005 ein Interview an der Musikhochschule in Trossingen mit Chen Halevi geführt. Die Verpflichtung von Chen Halevi als Professor an die Staatliche Hochschule für Musik Trossingen im Jahre 2001 gilt als außergewöhnlich, da er einer der wenigen Klarinetten-Professoren einer deutschen Hochschule ist, der nicht das deutsche, sondern das Böhm-System spielt.⁸⁰⁰ Seine Berufung löste unter deutschen Profi-Klarinetten eine Protestwelle aus, die in zahlreichen Zeitschriften-Artikeln und Leserbriefen dokumentiert ist.⁸⁰¹ Halevi ist als Solist und Pädagoge weltweit tätig. Aufgrund seiner – aus Sicht deutscher Klarinetten – umstrittenen Position, erschien ein Interview als besonders aufschlussreich.

Die nachfolgend beschriebenen und ausgewerteten Interviews wurden – mit Ausnahme des Interviews mit Chen Halevi – nicht explizit für diese Forschungsarbeit konzipiert, weshalb nicht alle Fragen oder Antworten zur Klärung des Forschungsinteresses beitragen. Aus diesem Grund erfolgt die Transkription der protokollierten Interviewtexte in Ausschnitten, in denen die thematisch relevanten Gesprächspassagen inhaltlich zum Tragen kommen. Bei den vorliegenden Expertengesprächen handelt es sich um teilstandardisierte Leitfadeninterviews, die durch teils geschlossene und teils offene Fragen in unterschiedlicher Standardisierung geprägt sind.⁸⁰² Dadurch kann eine gewisse Vergleichbarkeit gewährleistet werden, zudem kann aber auch ausreichend auf spontane Äußerungen der Interviewpartner eingegangen werden. Im Rahmen dieser Untersuchung sollte geklärt werden, wie sich das deutsche und französische Klarinettensystem aus der Sicht von Profi-Musikern voneinander unterscheiden, welche Konsequenzen diese Unterscheidung nach sich zieht und wie diese von Expertenseite beurteilt werden.

Bevor eine Auswertung des Befragungsmaterials stattfinden kann, muss dieses entsprechend aufbereitet und dokumentiert werden. Hierzu sind vorhandene elektronische Aufzeichnungen, in diesem Falle eine DVD, zu

⁸⁰⁰ Halevi hat sich ebenfalls intensiv mit dem deutschen Klarinettensystem auseinandergesetzt, so dass er je das System nach Bedarf wechseln kann.

⁸⁰¹ Vgl. u. a. Müller 2001 (a), 102f; Müller 2001 (b), 162f; Hepp 2001, 104; Marton 2001, 27; Ware 2001, 162.

⁸⁰² Vgl. zur *Standardisierung* Bortz / Döring 2002, 238f; Atteslander 2000, 157. Vgl. zu *Leitfadeninterviews* Bortz / Döring 2002, 315; Atteslander 2000, 153ff.

verschriftlichen, also zu transkribieren.⁸⁰³ Um die Interviews schließlich aussagekräftig auswerten zu können, stehen verschiedene Auswertungskonzepte zur Verfügung, wie etwa die nachfolgend beschriebene Auswertungsstrategie nach Meuser und Nagel⁸⁰⁴:

Voraussetzung einer Auswertung ist die Vergleichbarkeit der Texte, Ziel der Auswertung ist die Herausarbeitung von Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Expertenaussagen. Die Methode setzt eine offene, aber leitfadenorientierte Auswertung um. Dabei ist darauf zu achten, dass der Leitfaden die Themenauswahl der Experten beschränkt und somit eine fokussierende Wirkung ausübt. Die Auswertungsstrategie von Meuser und Nagel baut auf sechs Phasen auf: Transkription, Paraphrase, Überschriften, Thematischer Vergleich, Soziologische Konzeptualisierung und Theoretische Generalisierung.⁸⁰⁵

Die Transkription dient zunächst dazu, die aufgezeichneten Interviews in eine schriftliche Form zu bringen. Es geht dabei nicht um eine vollständige Auswertung des Materials. Während bei der Verschriftlichung von Tonaufzeichnungen üblicherweise neben dem reinen Interviewtext auch prägnante Merkmale des Gesprächsverlaufs wie Pausen, Stimmlagen oder Lachen in die Transkription aufgenommen werden, verzichten Meuser und Nagel auf derartige Inhalte. Der Grad der Transkription ist von der Qualität des Diskursverlaufs abhängig. Inwieweit jedoch beim Transkribieren ‚geglättet‘ werden darf, ist vom theoretischen Interesse der entsprechenden Untersuchung abhängig.⁸⁰⁶ Unter Paraphrase versteht man die textgetreue und in chronologischer Reihenfolge wiedergegebene Expertenaussage. Sie sollte protokollarisch auf den Inhalt gerichtet sein und keinen selektiven Charakter haben. Bei der Paraphrasierung ist *nicht die Redundanz das Problem [...], sondern die Reduktion von Komplexität. [...] Der Schritt der Paraphrasierung der Texte ist kaum überzubewerten; die häufigsten Sünden sind, Inhalte durch voreiliges Klassifizieren zu verzerren und Information durch eiliges Themenraffen zu verschenken.*⁸⁰⁷ Paraphrasierte Passagen werden schließlich sortiert und mit Überschriften versehen. Hier handelt es sich um eine bereichsspezifische Analyse des Materials. Überschriften geben eine Übersicht über die Kernaussagen des Experten, dabei soll seine Terminologie beibehalten werden. In der nächsten Phase

⁸⁰³ Vgl. Bortz / Döring 2002, 311.

⁸⁰⁴ Vgl. Meuser / Nagel 1991, 441ff; Meuser / Nagel 1997, 486ff.

⁸⁰⁵ Vgl. Meuser / Nagel 1991, 441ff. Vgl. auch Bortz / Döring 2002, 312.

⁸⁰⁶ Vgl. Bortz / Döring 2002, 312.

⁸⁰⁷ Meuser / Nagel 1991, 457.

wird das gesammelte Material weiter verdichtet. Die Basis des Thematischen Vergleichs ist die Gesamtheit aller geführten Interviews. Mithilfe der Überschriften werden schließlich die vergleichbaren Textabschnitte zusammengefügt. Ziel dieser Phase ist die Darstellung von Gemeinsamkeiten und Unterschieden zwischen den protokollierten Interviews. Unter Soziologischer Konzeptualisierung verstehen Meuser und Nagel: *Der Prozeß der Kategorienbildung impliziert ein Subsummieren von Teilen unter einen allgemeine Geltung beanspruchenden Begriff, andererseits ein Rekonstruieren dieses allgemeinen, für den vorgefundenen Wirklichkeitsausschnitt gemeinsam geltenden Begriffs.*⁸⁰⁸ In dieser Phase kommt es zur Übertragung der zuvor gefundenen Aussagen in Kategorien, deren Ziel die Organisation und Systematisierung ist. Die letzte Phase wird als Theoretische Generalisierung bezeichnet. *Bei diesem rekonstruktiven Vorgehen werden Sinnzusammenhänge zu Typologien und zu Theorien verknüpft und zwar dort, wo bisher Addition und pragmatisches Nebeneinander geherrscht haben.*⁸⁰⁹ Dabei bestehen drei Möglichkeiten: Konzepte gehen auf, Konzepte werden widerlegt oder Konzept und empirische Ergebnisse passen nicht zusammen.

Da die nachfolgenden Interviewausschnitte als ergänzendes Material und nicht als primäre wissenschaftliche Datenerhebungsmethode⁸¹⁰ verwendet werden, scheint die Auswertungsstrategie nach Meuser und Nagel nicht in vollem Umfang notwendig, so dass auf Teile der Auswertungsmethodik verzichtet wird. Gleichwohl erscheint eine daran orientierte Teilauswertung zielführend, um die mitunter kontroversen und unterschiedlichen Standpunkte näher beleuchten, ausführen und sachgemäß darstellen zu können.

So werden in einem ersten Schritt zunächst die wesentlichen Inhalte jedes Interviews transkribiert und schließlich paraphrasiert. Anschließend werden die paraphrasierten Passagen in einen fließenden Text umgewandelt, der sinngemäß die Position des jeweiligen Interviewten aufzeigt. Um in der Schlussbetrachtung die unterschiedlichen Kernaussagen zueinander in Beziehung setzen zu können, wurden zuvor von den paraphrasierten Interviewausschnitten Überschriften gebildet, die thematisch sortiert und schließlich in einem thematischen Vergleich einander gegenübergestellt werden.

⁸⁰⁸ Meuser / Nagel 1991, 462.

⁸⁰⁹ Meuser / Nagel 1991, 464.

⁸¹⁰ Vgl. Bortz / Döring 2002, 311.

7.2 Dieter Klöcker

Der deutsche Klarinettist (des deutschen Systems) und Pädagoge machte sich vor allem um die Wiederentdeckung unbekannter Werke verdient, die er in einer Vielzahl an Aufnahmen auch veröffentlichte. Ebenfalls publizierte er seine Forschungsergebnisse in zahlreichen Fachartikeln. Dieter Klöcker⁸¹¹ studierte bei Karl Kroll und später auch bei Jost Michaels in Detmold. Er hatte lange Zeit eine Professur für Klarinette und Bläserkammermusik an der Musikhochschule in Freiburg inne.

Seine Beschäftigung mit anderen Klarinettensystemen sieht Dieter Klöcker generell unkompliziert, dabei findet eine Auseinandersetzung nur selten statt. Diese Haltung liegt nicht in einem allgemeinen Desinteresse gegenüber anderen Systemen begründet, vielmehr ist er der Meinung, dass es auf allen Systemen und in den unterschiedlichen Kulturkreisen herausragende Begabungen auf der Klarinette gibt. Im fanatischen Festhalten sowohl der Böhm- wie auch der deutschen Klarinettisten an ihrem jeweiligen Klarinettensystem sieht Klöcker eine Verengung des Bewusstseins, die letztendlich vom Kunstwerk wegführt. Als Gegenbeispiel führt er etwa die Italiener an, die oftmals zwischen den beiden Systemen wechseln, was Klöcker als gegenseitige Befruchtung versteht. Mit dem Satz: *Sie haben eines erkannt: Eines schickt sich nicht für alle!* rühmt er die Offenheit der Italiener und verweist auf Luigi Magistrelli, italienischer Klarinettist, der das System je nach Werk auswählt. Dennoch sieht er die Umsetzung in der Orchesterpraxis nicht nur als problematisch an, sondern ist der Meinung, dass dies schlicht unmöglich sei. *Da geht das überhaupt nicht*, sagt er hierzu.

Da seiner Ansicht nach jedes System von Vor- und Nachteilen gegenüber dem jeweiligen anderen geprägt ist, sieht er im Grunde keine Notwendigkeit, sich über das ‚bessere‘ System Gedanken zu machen, zumal für ihn ‚besser‘ immer mit Grenzen verbunden ist, die nicht überschritten werden sollten. Dagegen gibt er zu verstehen, dass er es insbesondere vor dem Hintergrund der zunehmenden Globalisierung als weitaus wichtiger erachtet, Persönlichkeiten auszubilden.

Klöcker selbst bezeichnet sich als Traditionalist, der einerseits offen gegenüber anderen Systemen ist, andererseits aber auch nicht mehr zum Böhm-System *wechseln könnte und würde*. Er hält es für richtig und wichtig, dass jede Nation und jeder Künstler sein eigenes Idiom in die Musikwelt einbringt, um einem international sich immer stärker

⁸¹¹ Vgl. zur Person *Klöcker* auch Arnold 1996, 62f.

angleichenden Klang entgegenzuwirken. Er bedauert sehr, dass mittlerweile japanische, amerikanische, englische oder deutsche Klarinetten oftmals nicht mehr voneinander unterschieden werden können.

Daneben spricht er sich bei der Interpretation von Klarinettenwerken für eine unterschiedliche Verwendung der Klarinettensysteme sowohl aus klangästhetischen wie auch aus technischen Gründen aus. Als Beispiele, die er lieber mit der Böhm-Klarinette interpretiert wissen möchte, nennt er etwa das *Quatuor pour la fin du temps* von Messiaën, das Copland-Konzert, die Poulenc-Sonate oder die Debussy *Rhapsody*. Wird letzteres auf einer deutschen Klarinette gespielt, so hat er das Gefühl: „*Der versucht das auch mal.*“ Seiner Meinung nach sind die Deutschen nicht genügend mit der Spieltradition der Franzosen vertraut und begründet dies mit der Abschottung deutscher Klarinetten gegenüber anderen Nationen. Dagegen möchte Klöcker beispielsweise op. 71 von Beethoven (Bläsersextett für zwei Klarinetten, zwei Hörner, zwei Fagotte in Es-Dur) – insbesondere das 2. Thema des Rondos (4. Satz) – nicht von einem Böhm-Klarinetten hören. Als Begründung gibt er etwa den Wechsel c auf d (gemeint ist c''' auf d''') an: *Den können die nicht, geht nur auf Oehler*. Ebenso sollten die Brahms-Klarinettenwerke besser mit einer deutschen Klarinette gespielt werden, da sie für die Böhm-Klarinette *nicht so günstig* seien.

Er selbst hält nichts davon, wenn Stücke *entfremdet und auf deutschen Geschmack getrimmt werden*. Wenn er Stücke nicht nach seinen Vorstellungen spielen kann, verzichtet er lieber darauf. Gleichzeitig räumt er ein, dass er dennoch jede Literatur für Klarinette spielen möchte und sie schließlich auch für sich aufgenommen hat.

Für die Qualität der Tonerzeugung spielen seiner Ansicht nach verschiedene Faktoren eine Rolle: Mundstückbahn, Mundhöhle, Zähne sowie die Statik des Menschen. Der Mensch als Ganzes, Atmung, Ansatz, Druck und Geist sind für den Klang verantwortlich. Den neueren Tendenzen in der Verwendung von Mundstückbahnen und Blättern steht Klöcker skeptisch gegenüber, so hält er beispielsweise nichts von einer Kombination aus deutscher Bahn mit französischen Blättern.

7.3 Karl-Heinz Steffens

Karl-Heinz Steffens, Solo-Klarinettenist der Berliner Philharmoniker, spielt deutsches System. Seit dem Wintersemester 2002 hat er eine Professur für Klarinette an der Hochschule für Musik *Hanns Eisler* in Berlin inne.

Karl-Heinz Steffens hofft nicht, dass das deutsche System zum Auslaufmodell wird, wie beispielsweise bereits das Basson in Frankreich oder möglicherweise in Zukunft die Wiener Oboe oder das Wiener F-Horn. Er ist der Meinung, dass es für die Musik- und vor allem Orchesterlandschaft wichtig ist, dass Orchester unverwechselbare Klänge produzieren und ebenfalls stilistische Eigenheiten behalten. Die Vorstellung, dass alle Symphonieorchester gleich klingen könnten, empfindet er *schrecklich*. Während vor 20 Jahren Orchester noch vergleichsweise einfach an bestimmten Klangeigenschaften erkannt werden konnten – Steffens führt hier etwa englische Orchester mit ihrem charakteristischen Klarinetton, das Wiener Orchester mit seinem Oboenton oder die Berliner Philharmoniker mit ihrem *breiten Streichersound* an –, ist dies heute nicht mehr so leicht möglich. Er kann hier eine starke klangliche Annäherung erkennen, die nationale Grenzen verwischen lässt. Die Ursache der Angleichung sieht er in erster Linie in der Verwendung eines identischen Instrumentariums.

Um dieser Anpassung entgegenzuwirken, sieht er sich als Verfechter des deutschen Klarinettensystems. Die deutsche Klarinette soll gepflegt werden und erhalten bleiben. Er betont dabei, dass seine Äußerungen sich nicht gegen die französische Klarinette richten, da es ja fantastische Klarinettenisten des französischen Systems gäbe. Die französische Klarinette hat ihre Legitimation überall dort, wo sie gespielt wird, in Deutschland sollte jedoch das deutsche System gepflegt werden. Er empfindet dieses Beharren als *kleine Eigenheiten, kleine Reste von Charakter*, die er als wichtig für die Musikwelt ansieht.

7.4 Karl Leister

Karl Leister gehört zu den weltweit renommiertesten Klarinettenisten. Er gilt als Repräsentant des deutschen Klangideals, auch wenn er selbst dies abstreitet. Er spielte über drei Jahrzehnte bei den Berliner Philharmonikern unter Karajan. Lange Zeit war er Professor für Klarinette an der Hochschule für Musik *Hanns Eisler* in Berlin.

Bezüglich der Materialfrage ist Karl Leister der Meinung, dass jeder Musiker eine Idee hat, einen Wunsch, ein Klangideal, das es zu verwirklichen gilt und nach dem er sich sein Material bewusst aussucht. Das Material – Klarinette, Mundstück, Blatt, Blattbefestigung – hilft dem Klarinettenisten, alles zu verwirklichen, *was Klang betrifft, was Technik betrifft, was Leichtigkeit oder Möglichkeit des Spielens betrifft*. Das Blatt

geht eine unabdingbare Beziehung zum Mundstück ein, zusammen stellen sie eine Einheit dar.

Beide Systeme haben seiner Meinung nach eine Existenzberechtigung. Leister würde sie beispielsweise in einem Orchester jedoch nicht miteinander kombinieren. Er begründet diese Ansicht mit verschiedenen Klangbereichen, die wiederum mit den unterschiedlichen Griffen und der unterschiedlichen Technik zusammenhängen. Er würde sie auch deshalb nicht gemeinsam spielen lassen, da für ihn der Wunsch nach Klangharmonie im Vordergrund steht und dieser bei der gleichzeitigen Verwendung beider Systeme nicht erfüllt werden könnte. Dabei räumt er ein, dass er selbst Schallplatten und CDs mit italienischen oder Schweizer Klarinettenisten eingespielt hat, die dabei auf französischen Klarinetten spielen. Er ist der Meinung, dass die Verwendung unterschiedlicher Klarinettensysteme etwa in der Kammermusik oder auch bei Doppelkonzerten möglich sei, im Orchester dagegen sollte entweder das deutsche oder das französische System gespielt werden.

Er bestätigt, dass es viele junge Klarinettenisten gibt, die französische Klarinette spielen und auch in Deutschland studieren und die *zum Teil ganz hervorragend sind*. Er wünscht sich, dass die deutsche Klarinette als der Ursprung, *aber bitte nur in der höchsten Vollkommenheit*, weitergeführt und bewahrt wird.

Leister beschreibt Klang als etwas sehr persönliches, als *Farbe unserer Stimme*, als *Schwingungen unserer Seele*, deshalb würde er selbst nicht vom Begriff ‚deutscher Klang‘ sprechen. Seiner Meinung nach hat sich in den letzten Jahrzehnten insbesondere der französische Klang verändert. Während er den früheren französischen Klarinettenklang als einen helleren Klang beschreibt, der dem damaligen deutschen Klang konträr gegenüberstand, ist er von den heutigen jungen französischen Klarinettenisten fasziniert, die *so schön spielen*. Weiterhin aber möchte er im Instrument nicht *die Rolle einer gewissen Alibi-Funktion* sehen. Für ihn ist es besonders wichtig, dass dem Instrument *unsere Seele eingehaucht werden* soll. Die verschiedenen Klangfarben müssen das Ziel sein und auch immer hörbar gemacht werden.

Er beschreibt die frühere französische Art zu spielen als *leicht elegant*, aber klanglich hat sie ihn nicht überzeugt. Die frühere deutsche Art des Klarinettenspiels dagegen bezeichnet er als *bodenständig und schwerer in ihrer Art*. Leister selbst, der als Repräsentant des deutschen Klangideals gilt, sieht sich als Vermittler. Seinen eigenen Klarinettenklang würde er zwischen dem deutschen und dem französischen Klang der damaligen Zeit einordnen.

7.5 Sabine Meyer und Reiner Wehle

Sabine Meyer, weltweit anerkannte Klarinetistin, ist regelmäßig als Solistin tätig und hat bereits viele Aufnahmen veröffentlicht. Gemeinsam mit ihrem Mann Reiner Wehle unterrichtet sie an der Musikhochschule Lübeck und gibt regelmäßig Meisterkurse. Beide spielen das deutsche Klarinettensystem.

Sabine Meyer sieht in den *unglaublichen Ausdrucksmöglichkeiten*, der Modulationsfähigkeit und Farbigkeit das Besondere an der Klarinette und spricht ihr im lyrischen Bereich besondere Fähigkeiten zu. Deshalb ist für sie die Übertragung des Gefühls, der menschlichen Stimme in die Klarinette das oberste Gebot.

Dem Material⁸¹², also insbesondere Blatt und Mundstück, messen Meyer und Wehle eine große Bedeutung bei. Sie beklagen jedoch eine mangelnde Sorgfalt bei der Auswahl des Materials und sehen darin einen häufigen Grund für schlechtes Abschneiden der Musiker bei Probespielen. Sie bestreiten aber, dass die heutigen Studenten schlechter seien als etwa vor 20 Jahren, wie häufig konstatiert wird. Wehle betont, dass das Wissen um die richtige Materialbehandlung unabdingbar ist. Er kann es nicht verstehen, dass es Musiker gibt, die *ein Blatt kaufen, aus der Schachtel nehmen und denken, man könne darauf ein Konzert spielen. Das ist einfach so ein unglaublicher Irrtum*. Er sieht es nicht als notwendig an, dass alle Klarinettenisten ihre Blätter selbst herstellen, obwohl er selbst meist auf selbst gemachten Blättern spielt, dennoch hält er es für wichtig, dass jeder Klarinettenist in der Lage sein muss, sein Blatt einzuspielen und auch gegebenenfalls nachzubehandeln. Meyer ergänzt, dass es sich bei den Rohrblättern um lebendiges Material handelt, das sich täglich verändern kann. Er bemerkt in diesem Zusammenhang, dass selbst bei großen Solisten zu hören ist, wenn sie kein adäquates Material verwenden. Deshalb misst er dem Material und insbesondere dem Blatt eine sehr wichtige Rolle bei. Wehle sieht bei den Blättern zunächst keinen Unter-

⁸¹² Hierunter versteht man üblicherweise Blatt und Mundstück, die großen Einfluss auf die Klanggestaltung nehmen können. Dies gilt auch für andere Rohrblattinstrumente wie Oboe und Fagott. Theoretisches Wissen über Blätter und Mundstücke gehört deshalb ebenfalls zur Vermittlung von Klangaspekten wie praktische Übungen (vgl. auch Kapitel 3). Vgl. Koch 2002 (a), 140; Dangain 1992 (b), 54. Vgl. auch Brown 1984, 74: *Every clarinet player acquires a unique sound. The actual body of the clarinet plays only a very small part in this, the choice of reed and mouthpiece having a far greater influence. The biggest influence on the tone you acquire is your own mental picture of the sound, which affects the way you use your muscles to control the tone.*

schied zwischen dem deutschen und Böhm-System, zumindest wenn es um die grundlegende Materialbehandlung geht, also wie beispielsweise neue Blätter eingespielt werden oder wie sie nachbehandelt werden. Er merkt aber an, dass man Blätter für französische Mundstücke nicht so stark nachbearbeiten muss. Er begründet dies mit der unterschiedlichen Bahnöffnung der Mundstücke. Abschließend bemerkt er, dass man für die Blattbearbeitung große Erfahrung braucht und sich deshalb eingehend mit der Thematik beschäftigen muss.

Wehle sieht keine *Auseinandersetzung* der Klarinettensysteme und spricht daher lediglich von unterschiedlichen Systemen, die nebeneinander existieren. Er vergleicht die Situation bei der Klarinette mit verschiedenen anderen Instrumenten, bei denen es ebenfalls mehrere Systeme nebeneinander gibt, wie etwa die Amerikanische Trompete und die Trompete mit den deutschen Drehventilen, Heckel-Fagott und Basson in Frankreich, Oboe oder Horn und entsprechende Wiener Instrumente. Etwas anderes bedeutet für ihn etwa die Frage, ob deutsches und französisches System gemeinsam im Orchester verwendet werden sollten. Diese Frage möchte er nicht abschließend beurteilen. Auf der einen Seite ist er der Meinung, dass Flexibilität notwendig ist, auf der anderen Seite sollte jedes Orchester sein Klangbild haben und pflegen dürfen. Meyer sieht diese Fragestellung ebenfalls als sehr *heikel* an. Sie findet es sehr schön, dass es unterschiedliche Klänge gibt und führt hier etwa das Beispiel der Wiener Oboe oder der schönen dunklen Klarinetten in London an. Zur weiteren Verdeutlichung verweist Wehle noch einmal auf die Fagotte. Wehle, der im Jahr 1979 in Frankreich studiert hatte, berichtet vom *Orchestre de Paris*, bei dem Daniel Barenboim die bisher üblichen Bassons durch die deutschen Fagotten ersetzen ließ. Zu dieser Zeit wollte Barenboim ebenfalls französische durch deutsche Klarinetten ersetzen lassen, was jedoch nicht durchgeführt wurde. Wehle bemerkt, dass er zu dieser Zeit immer einen klanglichen Unterschied gehört hätte zwischen dem *Orchestre de Paris*, das nun Heckel-Fagotte verwendete, und dem *Orchestre de Nationale*, das weiterhin die in Frankreich üblichen Bassons verwendete. In diesem Zusammenhang bemerkte er etwa: *Wenn man einmal „Sacre“⁸¹³ gehört hat mit einem Basson, das klingt so unglaublich.* Weiterhin findet er es etwa merkwürdig, dass Barenboim die Klarinettenisten des *Chicago Symphony Orchestra* Brahms und Beethoven auf deutschem System spielen ließ, alle anderen Werke auf der üblicherweise dort verwendeten französischen Klarinette. Er empfindet dies nicht als Lösung, da die Klarinettenisten auf dem Böhm-System besser spielen als auf der deutschen Klarinette. Auch Meyer bekräftigt diese Aussage.

⁸¹³ Wehle meint hier Strawinskys *Sacre du Printemps*.

Nach Wehles Meinung ist eindeutig ein Wandel, insbesondere in der Mundstückwahl zu erkennen. So stellt er fest, dass deutsche Klarinetten verstärkt zu offenen Mundstückbahnen neigen. Er selbst steht dieser Entwicklung nicht positiv gegenüber, da er sich keine Vermischung beider Systeme wünscht: *Man sollte dann nicht aus einer deutschen Klarinette so etwas machen wollen wie eine Böhm-Klarinette*. Den Vorteil der deutschen Klarinette sieht er etwa in *mehr Substanz im Ton und mehr Kern und mehr Stahlkraft*, dagegen betont er die Flexibilität der französischen Klarinette. Die Eigenheiten beider Systeme sollten bewahrt bleiben.

Sabine Meyer bemerkt aber auch, dass immer wieder bei Studenten mit entsprechenden Mundstücken und Blättern das Spiel auf Böhm-Klarinetten klingt, als ob sie auf deutschen Systemen spielen würden.

Wehle spricht von verschiedenen Kriterien des Klarinettenspiels. Er glaubt, dass das Individuum bei der Klanggestaltung eine entscheidende Rolle spielt. Wenn er selbst auf einer Böhm-Klarinette spielen würde, wäre es noch zu erkennen, dass er spielt. Als weiteren wichtigen Punkt sieht er die Klangvorstellung, die es zu verwirklichen gilt. Er selbst habe für das Spiel auf einer deutschen oder französischen Klarinette unterschiedliche Vorstellungen. Der dritte Punkt stellt für ihn das System dar, an dem man sich orientieren sollte. *Ich würde auf der Böhm-Klarinette nicht so spielen wollen wie auf der deutschen Klarinette*, bemerkt Wehle und spricht sich damit klar für eine getrennte Klangvorstellung bei den verschiedenen Systemen aus.

7.6 Chen Halevi

Chen Halevi gilt als einer der führenden zeitgenössischen Klarinettenisten. Der in Paris lebende gebürtige Israeli widmet sich intensiv der zeitgenössischen Musik und hat dazu mit vielen Komponisten zusammengearbeitet, unter anderem mit Berio und Kurtág. Seine Berufung an die Staatliche Hochschule für Musik Trossingen im Jahre 2001 bedeutete für die deutsche Musikhochschullandschaft eine ‚Revolution‘. Als einer der wenigen Professoren und Lehrer an deutschen Musikhochschulen spielt er originär das französische System, ist aber mit beiden Klarinettensystemen vertraut. Die folgenden Stellungnahmen sind einem Interview vom 29. Oktober 2005 entnommen und sollen eine weitere Sichtweise dokumentieren.

Nach Meinung von Halevi findet in Deutschland keine offene Diskussion über die beiden Klarinettenysteme statt, vielmehr ist eine Abschottung deutscher Klarinettenisten gegenüber Böhm-Klarinettenisten festzustellen. Dies

hat einerseits zur Folge, dass Klarinettenisten des französischen Systems nur geringe Chancen in deutschen Profi-Orchestern haben, andererseits führt es aber auch dazu, dass die deutsche Klarinette außerhalb ihres Verbreitungsgebietes wenig wahrgenommen wird. Diese Abschottung sieht er als kontraproduktiv an, vergleichbar mit der Situation beim Fagott. Weiterhin stellt er fest, dass das Niveau deutscher Klarinettenisten nicht ausreicht, um weltweit konkurrenzfähig zu sein. Für die Orchesterlandschaft in Deutschland bedeutet dies seiner Meinung nach, dass deutsche Orchester nur schwer guten Nachwuchs finden und deshalb oftmals nicht die besten Klarinettenisten genommen werden können, da zwingend deutsches System vorausgesetzt wird. Dennoch kann er mittlerweile in Deutschland einen Wechsel im Denken erkennen, der von der jungen Klarinettenistengeneration ausgeht. Er sieht Bestrebungen, die beide Systeme zu vereinen versuchen. Halevi macht auch deutlich, dass die Daseinsberechtigung der deutschen Klarinette nicht in Frage steht; um überleben zu können, muss sie sich aber nach außen hin öffnen. Weiterhin stellt er fest, dass sich die französische Klarinette viel stärker neuen Techniken geöffnet hat und deshalb auch weiterentwickelt wurde, während die deutsche Klarinette in ihrer Entwicklung am Anfang des 20. Jahrhunderts stehen geblieben ist.

Für ihn ist kein Grund ersichtlich, weshalb die Böhm-Klarinette in deutschen Orchestern unerwünscht ist. Zwar bestätigt er, dass es bei der Verwendung des deutschen und französischen Systems nebeneinander zu Problemen kommen kann, ist aber der Meinung, dass dies nicht zwingend so sein muss. Weiterhin führt er an, dass beispielsweise seine Schüler unterschiedliche Systeme spielen, aber es beim gemeinsamen Spiel bisher nie zu Problemen kam. Er selbst kategorisiert seine musikalische Arbeit nicht nach den Systemen.

Auf die Frage nach dem unterschiedlichen Klang deutscher und französischer Klarinetten, bemerkt Halevi, dass er keinen *typischen deutschen Sound* ausmachen kann. Seiner Meinung nach hat jeder Klarinettenist einen anderen Klangcharakter, jeder Musiker hat sein eigenes Klangideal, welches er zu erreichen versucht. Auch nach einem Klarinetten- oder gar Systemwechsel findet jeder Klarinettenist nach einer Zeit der Umgewöhnung zu seinem eigenen und persönlichen Klang zurück.

Er sieht keinen Grund, weshalb einige Werke nur mit einem bestimmten Klarinettensystem interpretiert werden sollten. Die Bestrebungen, dass etwa Werke für Klarinette von Brahms nur mit der deutschen Klarinette gespielt werden sollten, kann er nicht nachvollziehen, zudem bemerkt er hierzu, dass Mühlfeld ja mit einem ausgeprägten Vibrato gespielt habe. Ebenfalls wird vermutet, dass Stadler, für den Mozart seine Klarinetten-

kompositionen geschrieben hatte, mit Vibrato gespielt haben dürfte. Auch ist ihm die Diskussion um die Interpretation zeitgenössischer Werke unverständlich. Kompositionen von Françaix sind beispielsweise für ein deutsches Ensemble komponiert worden. Seiner Meinung nach sind alle modernen Werke sowohl mit dem französischen wie auch mit dem deutschen System spielbar. Manche Werke findet er sogar mit der deutschen Klarinette einfacher als mit dem Böhm-System. Beide Griffsysteme haben ihre Vor- und Nachteile, letztendlich empfindet er das Verhältnis aber als ausgewogen.

7.7 Zusammenfassung

Beim inhaltlichen Vergleich der verschiedenen Expertenaussagen kommen sehr ähnliche Anschauungen zum Ausdruck. Einigkeit besteht in der Meinung, dass beide Klarinettensysteme ihre Existenzberechtigung haben und die deutsche Klarinette weitergeführt werden sollte. Klöcker bezeichnet dabei das fanatische Festhalten an der französischen und deutschen Klarinette als Verengung des Bewusstseins. Generell werden beiden Systemen gewisse Vor- und Nachteile zugesprochen, Halevi sieht diese sogar in einem ausgewogenen Verhältnis.

Bei der Frage, ob beide Systeme gleichzeitig nebeneinander – beispielsweise im Orchester – verwendet werden können, gibt es unterschiedliche Ansichten. Klöcker sieht zwar die Verwendung beider Systeme als gegenseitige Befruchtung an, gleichzeitig stellt er sich jedoch die Umsetzung im Orchester als problematisch vor. Sowohl Leister wie auch Meyer und Wehle sprechen sich klar gegen eine gemischte Verwendung im Orchester aus. Leister räumt jedoch auch ein, dass er sich im Kammermusikbereich oder auch bei Doppelkonzerten eine Vermischung der Systeme vorstellen könne. Er selbst habe bereits auf veröffentlichten Aufnahmen gemeinsam mit Böhm-Klarinettenisten gespielt. Halevi dagegen sieht keinen zwingenden Grund, weshalb deutsches und französisches System nicht nebeneinander im Orchester gespielt werden könnte. Seiner Meinung nach müsse das nicht zwangsweise zu Problemen führen. Die ablehnende Haltung der Böhm-Klarinette in deutschen Orchestern wird mit klangästhetischen Argumenten begründet. Der Klang bzw. die Klangbereiche der beiden Systeme seien zu unterschiedlich, dass deshalb eine gemeinsame Verwendung im Orchester nicht realisierbar sei.

Von den meisten Experten wird die zunehmende Angleichung nicht nur des Klarinettenklangs, sondern auch des Orchesterklangs an sich beklagt. Die Annäherung an das gleiche Klangideal, wie es seit einiger Zeit zu beobachten ist, wird als Verlust angesehen. Um diesem entgegenzuwirken,

versteht sich etwa Steffens als Verfechter der deutschen Klarinette. Klöcker ist der Meinung, dass jede Nation ihr eigenes Idiom in die Musikwelt einbringt und Wehle spricht sich für die Pflege des eigenen Klangbildes und der Eigenheiten der Systeme aus. Auch Leister empfindet es als wünschenswert, dass die deutsche Klarinette weitergeführt wird. Weiterhin räumt Meyer ein, dass aufgrund der klanglichen Angleichung mitunter beide Systeme nicht mehr klar identifiziert werden können. So hat sie beispielsweise Studenten, die zwar auf der Böhm-Klarinette spielen, sich aber klanglich kaum von einer deutschen Klarinette unterscheiden. Sie führt diese Tatsache unter anderem auf die entsprechende Materialwahl zurück. Halevi bemerkt hierzu, dass er keinen typisch ‚deutschen Sound‘ feststellen könne, da seiner Meinung nach jeder Klarinetttist einen eigenen Klangcharakter habe und ein eigenes Klangideal verfolge. Alle Experten sind sich einig, dass sowohl die Persönlichkeit, das Individuum, also jeder einzelne Spieler selbst wie auch die geeignete Materialwahl, eine große Rolle für die Tonerzeugung und den Klang spielen. Das Material dient zur Verwirklichung der eigenen Klangvorstellungen. Wehle bemerkt hierzu, dass die Persönlichkeit hörbar bleibe, auch wenn auf den Systemen unterschiedliche Klangvorstellungen realisiert werden.

Während nach Klöcker einige Kompositionen sowohl aus technischer wie auch aus klangästhetischer Sicht systemspezifisch interpretiert werden sollten, ist Halevi gegensätzlicher Ansicht. Für ihn ist jedes Werk technisch mit beiden Systemen spielbar, zudem sieht er auch keine stichhaltigen Argumente, die eine Aufteilung aus klanglichen Gründen zulassen würden.

Konsens besteht somit darüber, dass das deutsche Klarinetten-system eine wünschenswerte Bereicherung des Instrumentenspektrums darstellt.

Konträre Ansichten werden insbesondere in der Möglichkeit der gemeinsamen Verwendung im Orchester vertreten. Die klangliche Angleichung führt dazu, dass eine Unterscheidung der Systeme schwierig werde und vereinzelt auch grundsätzlich in Frage gestellt wird. Ein klangästhetischer Dissens besteht ausdrücklich zur Frage, ob Kompositionen systemspezifisch zu interpretieren seien.

8 Resümee

Die Existenz verschiedener Klarinettensysteme sorgt in der Fachwelt seit Jahren für eine Diskussion über Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Griffsysteme und ihrer klanglichen Eigenschaften. Für die instrumentalpädagogische Praxis wird eine methodische Antwort auf die damit verbundene Problematik gefordert. Vor diesem Erkenntnisinteresse bearbeitet die vorliegende Arbeit drei Themenfelder: In einer umfassenden Darstellung soll ein Vergleich des deutschen und französischen Klarinettensystems gezogen werden. Ergänzt wird dieser Vergleich durch eine empirische Untersuchung zur Wahrnehmbarkeit von Systemunterschieden. Die gewonnenen Erkenntnisse können dann genutzt werden, um die Auswirkungen der Systemtrennung auf den Instrumentalunterricht zu analysieren.

Die vergleichende Darstellung geht aus von der historischen Entwicklung und schlägt einen Bogen von technischen und instrumentenbaulichen Unterschieden über die akustischen Eigenschaften der Systeme hin zu klangästhetischen Aspekten, die mit der Systemtrennung eng verknüpft sind. Wesentliches Ziel der Arbeit war es auch, eine Aussage zu den subjektiv wahrgenommenen oder wahrnehmbaren Klangeigenschaften der Systeme zu liefern. Auf Basis dieser Erkenntnisse sollen relevante Auswirkungen auf die instrumentalpädagogische Praxis untersucht werden. In einer umfangreichen Analyse von Lehrwerken für Klarinette sollte geklärt werden, inwieweit Konsequenzen der unterschiedlichen Grifftechnik bislang behandelt werden. Zudem wird die Vermittlung von Klangvorstellungen in heute üblichen Klarinettenschulen untersucht. Für weiterführende Klarinettenliteratur war es von Bedeutung zu klären, ob die Literatur gleichermaßen mit beiden Systemen gespielt werden kann. Diese Fragestellung entspringt der These, dass Teile der Klarinettenliteratur speziell für ein System geschrieben wurden.

Der Forschungsstand zur skizzierten musikpädagogischen Fragestellung ist kaum belastbar. Außer den Primärquellen der Klarinettenschulen sind nur wenige systematische Arbeiten zu diesen Themen vorhanden. Für die Analyse und den Vergleich der akustischen Eigenschaften stehen Ergebnisse aus einigen wenigen experimentellen Arbeiten zur Verfügung, die aber nur Teilbereiche berühren und zudem in Methodik und Detailtiefe sehr heterogen gehalten sind.

Im Rahmen dieser Arbeit wurde die hermeneutische und phänomenologische Herangehensweise deshalb ergänzt durch eine empirische Untersuchung, die in Form eines Hörtests zur Systemunterscheidung und -bestimmung durchgeführt wurde. Zudem wurden zur Darstellung der

aktuellen Diskussion Experteninterviews ausgewertet und vergleichend gegenübergestellt.

8.1 Ergebnisse

Aus den vorhandenen Quellen zeigt sich, dass die historische Entstehung der Klarinette zu Beginn des 18. Jahrhunderts wissenschaftlich nicht vollständig belegt und dokumentiert ist. Hingegen besteht über die spätere Entwicklung des heutigen deutschen und französischen Klarinettensystems im Wesentlichen Einigkeit. Die Herausbildung unterschiedlicher Systemtypen ist in der gesamten Instrumentalgeschichte keine singuläre Situation, gab und gibt es doch vielfältige Veränderungen im Instrumentenbau, die mehrere Systeme des gleichen Instruments nebeneinander entstehen ließen. So kann auch die Existenz mehrerer Klarinettensysteme als ein Prozess der kontinuierlichen technischen Weiterentwicklung verstanden werden. Die sich im Laufe der Zeit ändernde Verbreitung der Klarinettensysteme lässt sich alleine aus dem historischen Kontext erklären, kann aber nicht immer im Detail nachvollzogen werden. Ab der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts sind die beiden Klarinettensysteme in ihren jeweiligen Ausprägungen relativ konstant verteilt. In jüngster Zeit ist verstärkt eine Durchmischung der Systeme zu beobachten, die nicht nur die regionale Verbreitung betrifft, sondern sich auch in einer instrumentenbaulichen Angleichung der Klarinettensysteme zeigt. Dieser Prozess umfasst akustische, grifftechnische sowie musikästhetische Aspekte, wie weitere interpretatorische Tendenzen bei der Klangfarbe der Klarinette zeigen.

Heutige gebräuchliche Klarinetten des deutschen und französischen Systems unterscheiden sich in ihrem technischen Aufbau. Die Differenzen betreffen hauptsächlich die Bohrung des Instrumentes, das Griff- und Klappensystem sowie Mundstück, Bahn und Blatt. Dabei sind nicht nur systemspezifische, sondern auch individuelle instrumentenbauliche Abweichungen zu verzeichnen. Die Spannbreite in den einzelnen Merkmalen der Systeme sowie zwischen Klarinetten des gleichen Systems ist dabei beachtlich. Eine Unterscheidung nach Systemen erscheint oft weniger sinnvoll als eine nationale Einordnung, da beispielsweise bei der *Mundstück-Bahn-Blatt-Kombination* national unterschiedliche Tendenzen auszumachen sind. Während deutsche Klarinetten eher Mundstücke mit engen Bahnen und stärkeren Blättern bevorzugen, verwenden Klarinetten des Böhm-Systems eher Mundstücke mit einer offenen, weiten Bahn und leichten Blättern. Diese länderspezifischen Mundstück-Bahn-Blatt-Kombinationen haben jedoch keine zwingende Entsprechung

beim eigentlichen Instrumentenbau. Eindeutige Unterschiede zwischen dem deutschen und französischen Klarinettensystem sind aber im Bohrungsverlauf der Instrumente zu verzeichnen: Während die deutsche Klarinette weitgehend zylindrisch gebohrt ist und erst kurz vor dem Übergang zum Schalltrichter eine konische Erweiterung aufweist, beginnt der konische Verlauf bei der französischen Klarinette bereits deutlich früher. Die ungleiche Bohrung führt zwangsläufig zu unterschiedlich positionierten Tonlöchern, womit Auswirkungen etwa auf die Intonation verbunden sind. Gleichzeitig machen die abweichenden Tonlochpositionen entsprechende Unterschiede im Griff- und Klappensystem notwendig.

Die Gegenüberstellung des technischen Aufbaus lässt den Systemunterschied auch aus akustischer Sicht evident werden. Dabei sind vor allem der Einfluss von Bohrung und Mundstück sowie der Zusammenhang von Mundstück-Bahn-Blatt-Kombination und Klangfarbe von Bedeutung. Während etwa schwere Blätter einen stärkeren Rückgang der Obertöne im Klangspektrum verursachen, woraus schließlich eine dunklere Klangfärbung resultiert, lassen weite Mundstücksbahnen bevorzugt helle Klänge entstehen, da sie eine obertonreichere Struktur aufweisen. Diese physikalisch messbaren Zusammenhänge können im Kontext der Systemdiskussion eine Erklärung für den unterschiedlichen Klang bieten. Üblicherweise verwenden Klarinettenisten des französischen Systems sowohl weitere Bahnen wie auch leichtere Blätter, beides steht für einen helleren Klang. Hingegen wird auf deutschen Klarinetten mit engeren Bahnen und schwereren Blättern gespielt, die eine dunklere Klangfärbung verursachen. Diese akustischen Eigenschaften werden gewöhnlich den jeweiligen Systemen zugeordnet. Gleichzeitig werden diese Effekte aber von individuellen Kombinationen überlagert, die mittlerweile häufig verwendet werden. Wie am Beispiel der verschieden gestimmten Klarinetten deutlich wird, können nicht nur die Länge des Instrumentes, sondern bereits kleine Veränderungen der Innenbohrung sowie des Tonlochdurchmessers den Klangcharakter erheblich beeinflussen. Dies ist jeweils auf die unterschiedliche Dominanz der ungeradzahligen Teiltöne sowie den Intensitätsunterschied zwischen gerad- und ungeradzahligen Teiltönen zurückzuführen. Zugleich nehmen auch Mechanik und Klappenteile Einfluss auf den Klarinettenklang. Der Zusammenhang von Klangspektrum, Tonhöhe und Anblasstärke bzw. Lautstärke ist schon in verschiedenen Untersuchungen bestätigt worden. Die subjektive Einschätzung der Klangfarbe ändert sich je nach Zusammensetzung der Parameter, wobei subjektiv wahrgenommene Unterschiede nicht zwingend objektiv gemessen werden können und umgekehrt. Dabei herrscht Einigkeit über die große Bedeutung der Einschwingphase für die Wahrnehmbarkeit. Dagegen ist noch nicht

eindeutig geklärt, ob Faktoren des Instrumentenbaus oder des Spielers größeren Einfluss auf den Spektralaufbau ausüben. Während Jost keine registerspezifischen systematischen Änderungen im Spektralverlauf erkennt, die auf einen Einfluss des Instrumentes schließen lassen, gleichzeitig aber eine größere Klangdifferenz bei gleichen Klängen verschiedener Musiker ausmacht, weist Krüger auf die Verknüpfung von instrumentenbaulichen Faktoren und Klangfarbe hin. Auch J. R. Miller folgert aus seinen Untersuchungen eine stärkere Bedeutung des jeweiligen Spielers für den Klarinettenklang. Eindeutige Unterschiede im Spektralaufbau der verschiedenen Klarinettensysteme belegen sowohl Takagi wie auch G. Miller, allerdings sind die Ergebnisse nicht deckungsgleich. Takagi stellte Differenzen in der hohen Tonlage im Forte-Bereich fest, hingegen machte G. Miller signifikante Abweichungen im tiefen Register aus, die nach oben hin abnehmen. Zusätzlich ermittelte er größere Differenzen bei unterschiedlich gegriffenen Tönen, woraus sich schließen lässt, dass Unterschiede im Spektralaufbau durch den Instrumentenbau hervorgerufen werden können. Die teilweise widersprüchlichen Ergebnisse zeigen also, dass verschiedenste Faktoren Einfluss auf die akustischen Eigenschaften nehmen. Bereits anhand der vorliegenden Resultate kann festgestellt werden, dass sowohl Instrumentenbau wie individuelle Spielweise Unterschiede im gemessenen Klangspektrum verursachen können. Für die Systemdiskussion zeigen die Untersuchungsergebnisse, dass auch instrumentenbauliche Faktoren für eine unterschiedliche Klangfarbe der Systeme verantwortlich sind, dass diese aber durch den Spieler zumindest teilweise kompensiert werden können. Aus den Untersuchungen lässt sich außerdem ableiten, dass der Instrumentenkörper mit Innenbohrung und Applikaturaufbau weitaus weniger den Klang beeinflusst wie etwa die Mundstück-Bahn-Blatt-Kombination. Da aber gerade bei diesem Parameter eine traditionelle länderspezifische Kombination entstanden ist, könnte die Mundstück-Bahn-Blatt-Kombination im Zusammenwirken mit dem Spieler weitaus stärker für den unterschiedlichen Klang verantwortlich gemacht werden.

Wiederholt wurde in den untersuchten Quellen bestätigt, dass sich objektiv messbare Größen nicht zwingend mit subjektiven Wahrnehmungen decken und umgekehrt.

Weil akustische Untersuchungen, die sich ausschließlich mit den physikalisch messbaren Parametern auseinandersetzen, zur Beschreibung wahrgenommener Klänge nicht ausreichen, wurden ergänzend ästhetische Maßstäbe untersucht. Celibidache beschrieb diese Zusammenhänge mit der doppelten Zugehörigkeit des Klangs zur Welt der Physik und zur Welt des Bewusstseins. Erst durch das Phänomen der psychologischen Repräsen-

tation eines Klanges in Verbindung mit dem zuvor erhaltenden physikalischen Signal können Klänge bewertet werden. Beurteilungsmuster sind jedoch vielfältigen Veränderungen unterworfen, nicht zuletzt den sich ändernden ästhetischen Anschauungen, die auch den Wandel der Zeit widerspiegeln. So geht etwa der Bedeutungswandel der Klangfarbe mit Veränderungen der Hörgewohnheiten einher. Klangästhetische Normen werden gleichermaßen von nationalen wie individuellen Differenzierungen geprägt und führen zudem zur Herausbildung nationaler Musikkulturen, denen eine grundlegend eigene Klangvorstellung gemeinsam ist. Daraus konnten sich schließlich auch instrumentenspezifische Traditionen entwickeln, wie dies etwa bei den nationalen Klarinettenschulen der Fall ist. Der Begriff ‚nationale Klarinettenschulen‘ impliziert hier überwiegend unterschiedliche Stile, Spielweisen sowie die Verwendung unterschiedlicher Mundstück-Bahn-Blatt-Kombinationen und weniger instrumentenbauliche, also systemspezifische Differenzen. Gleichzeitig wird eine klare Abgrenzung zwischen Instrumentenbau und Applikaturaufbau einerseits, nationalen Klangidealen und individuellen Erfahrungen des Spielers andererseits gezogen. Spieltraditionen können als Teil und Ausdruck von Musikkulturen gesehen werden, während nationale Schulen als Interpretationsmodelle dieser Traditionen zu bezeichnen sind, die vom Zuhörer auch verstanden werden müssen. Für das Entstehen von nationalen Schulen und Klangtraditionen muss zudem der Einfluss der Muttersprache auf Klangbildung, Klangformung und Klangfärbung gesehen werden. Hinzu kommen bewusste Veränderungen des Timbres durch den Musiker, die sogenannten ‚effets de bouche‘, die etwa das Volumen der Mundhöhle oder den Druck der Unterlippe variieren.

Die Klangfarbe der Klarinette sowie ihre Wahrnehmung und Bewertung ist also von vielfältigen Faktoren abhängig. Bemerkenswert ist die Tatsache, dass in überlieferten Quellen dem allgemeinen Instrumentalklang der Klarinette sowie dem Timbreunterschied ihrer Register weitaus mehr Beachtung geschenkt wird als möglichen Unterschieden zwischen den verschiedenen Klarinettensystemen. Obwohl Jost in seinen Untersuchungen zu *akustischen und psychometrischen Klarinettenklängen* aus dem Jahre 1967 keine registerspezifischen systematischen Änderungen im Spektralverlauf ausmachen konnte und deshalb eine Einteilung in verschiedene Klangbereiche ablehnte, dokumentieren zahlreiche Quellen die charakteristischen Eigenschaften der einzelnen Klarinettenregister und beschreiben auch ausführlich ihren Bedeutungswandel in den verschiedenen Epochen. Klangunterschiede sind aber nicht alleine im Grundklang auszumachen, sondern auch in Verbindung mit Spieltechniken zu sehen, wie das Beispiel des Vibratos zeigt. Spieltechniken stellen Interpretationsmerkmale dar, die sich ebenfalls regional und stilspezifisch ausbilden und

den Grundklang der Klarinette unter Umständen so sehr verändern, dass sie schließlich als Erkennungsmerkmal angesehen werden können. So wird gerne von der Leichtigkeit im Spiel der Böhm-Klarinettenisten gesprochen, im Gegensatz zu dem schweren und bodenständigen Spiel deutscher Klarinettenisten. Auch die wenigen belastbaren Quellen, die sich mit dem unterschiedlichen Klang der deutschen und französischen Klarinette auseinandersetzen, beziehen sich fast ausschließlich auf interpretatorische Faktoren sowie auf die national differierende Verwendung von Mundstück-Bahn-Blatt-Kombinationen. Gründe für die regional unterschiedlich ausgeprägten Entwicklungen liegen demzufolge in Gewohnheit, Geschmack und musikästhetischen Positionen, was wiederum Einfluss auf die Verwendung eines Klarinettensystems gehabt haben dürfte. Die im Zuge fortschreitender Internationalisierung derzeit zu beobachtende klangliche Angleichung deutscher und französischer Klarinettenisten zeugt von einer Annäherung in der Klangvorstellung sowie gleichzeitig vom großen Interpretationsspielraum der Musiker, womit eine klangliche Identifikation der Systeme zunehmend erschwert wird. Auch hierin zeigt sich, welche bedeutende Rolle dem Interpreten und seiner individuellen Klangvorstellung zukommt.

Neben der Gegenüberstellung objektiv erfassbarer Merkmale des deutschen und französischen Klarinettensystems wurde ein Vergleich der subjektiven Wahrnehmung angestellt, der zeigen soll, ob systemspezifische Klangunterschiede individuell wahrnehmbar sind. Da nicht alle Klangmerkmale vollständig messbar, dabei aber subjektiv zu erfassen sind, bildete eine empirische Untersuchung die Ausgangsbasis, nicht zuletzt auch, um die wissenschaftlichen Grundlagen für die Systemdiskussion zu erweitern. Um eine eindeutige Quantifizierung der Ergebnisse zu ermöglichen, wurde in der durchgeführten Höruntersuchung auf verbale Beschreibungen oder eine schriftliche Fixierung der Klangfarbeneindrücke verzichtet. Die Probanden waren angehalten, Musikausschnitte nach ihrer Zugehörigkeit zu einem System zu beurteilen, ohne dabei nähere beschreibende Angaben machen zu müssen. Die Untersuchung gliedert sich in zwei Teile, wobei im ersten Teil fünf Hörbeispiel-Paare auf Systemgleichheit zu überprüfen waren, während im zweiten Teil fünf einzelne Musikbeispiele einem System zugeordnet werden sollten. Im Ergebnis zeigt sich keine relevante Korrelation zwischen Klangwahrnehmung und Klarinettensystem. Weder in den Einzelbewertungen noch in der Gesamtbewertung des Hörtests sind Hörer in der Lage, eine zuverlässige Systembestimmung auf Basis des gehörten Klangs vorzunehmen. In der Detailanalyse war zudem kein signifikanter Einfluss des musikalischen Hintergrunds der Testpersonen nachweisbar. Erstaun-

licherweise konnte auch ein vermutetes besseres Abschneiden von Klarinettenisten nicht bestätigt werden. Da sich alle Ergebnisse um die Zufallsgrenze gruppieren, konnte somit im Hörtest keine statistisch signifikante Zuordnungsmöglichkeit von Klang und Klarinettensystem beobachtet werden. Es ist davon auszugehen, dass eine korrekte Zuordnung von Klarinettenklang und System im Mittel nur zufällig gelingen wird. Daraus kann der Schluss gezogen werden, dass weniger die jeweiligen Klarinettensysteme für einen charakteristischen Klang verantwortlich zu machen sind, als vielmehr verschiedene individuelle Faktoren einer Interpretation. Aus den Ergebnissen dieser Studie lässt sich ableiten, dass nicht alleine klangliche Faktoren die subjektive Wahrnehmung bestimmen, sondern auch interpretatorische Merkmale wie etwa die Verwendung von Vibrato.

Eine erkennbare Korrelation zwischen Klarinettensystem und Klang konnte in dieser Untersuchung nicht festgestellt werden. Die Testgruppe war im Mittel nicht in der Lage, Hörbeispiele mit typischen Aufnahmen von solistischen Klarinettenstellen einem Klarinettensystem zuzuordnen. Mit Hilfe der üblichen statistischen Methoden kann nachgewiesen werden, dass sich die Testergebnisse mit hoher Sicherheit auf eine allgemeingültige Aussage übertragen lassen. Die Ergebnisse des Hörtests zeigen zudem keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den verschiedenen Gruppen der Testteilnehmer. Es ist demnach im Allgemeinen nicht möglich, auf Basis eines Hörbeispiels das verwendete Klarinettensystem zu bestimmen. Bereits die Unterscheidung nach gleichen oder verschiedenen Systemen in Hörbeispielen misslingt.

Die dargestellten grifftechnischen und klangästhetischen Aspekte sollten in der musikpädagogischen Praxis ausreichend Berücksichtigung finden. Alleine die Tatsache unterschiedlicher Griffsysteme macht differenzierte pädagogische Konzepte notwendig. Zielsetzung dieser Arbeit war es auch, Auswirkungen der Systemtrennung auf den Instrumentalunterricht näher zu untersuchen. Aus der begrenzten Materialsituation an pädagogischer Literatur im Fach Klarinette folgt eine Beschränkung auf Instrumental-lehrwerke, die mit Blick auf ihre thematische Struktur, auf die Darstellung der differierenden Griffsysteme sowie auf die Vermittlung der Klangerzeugung unter Berücksichtigung systembedingter Unterschiede analysiert wurden. Klarinettenschulen sind in der Regel sowohl für unterschiedliche Altersgruppen konzipiert und können auch auf beide Klarinettensysteme ausgerichtet sein. Während die Unterscheidung nach Altersgruppen eindeutig getroffen wird, ist dies bei der Systemzugehörigkeit nicht der Fall. Den wenigen Klarinettenschulen, die in ihrem Aufbau und Struktur an einem Klarinettensystem orientiert sind, stehen viele Lehrwerke

gegenüber, bei denen die Systemzugehörigkeit nicht klar definiert zu sein scheint.

Im inhaltlichen Aufbau und in der Struktur der Instrumentalschulen werden keine systemspezifischen Unterschiede gemacht. Bei der Vermittlung technischer Inhalte wie etwa der Grifftechnik fällt auf, dass nur in vereinzelt Lehrwerken bewusst eine methodisch unterschiedliche Herangehensweise gewählt wird. Die Annahme, dass unterschiedliche Griffweisen auch eine unterschiedliche Vermittlung erfordern, die bereits in den Schulen umgesetzt wird, kann nicht generell bestätigt werden und lässt ein Defizit erkennen, das letztendlich durch den Lehrer abgefangen werden muss. Dabei sind es vor allem neuere Schulen, die eine auf das System zugeschnittene Methodik verwenden, zumindest was die Grifftechnik betrifft. In der Vermittlung der Klangerzeugung können indessen keine systembedingten Besonderheiten ausgemacht werden. Hier lassen sich unterschiedliche Konzeptionen identifizieren, die sich weniger an den Klarinettensystemen, als vielmehr an den individuellen Vorlieben der Autoren orientieren. Generell ist die Auseinandersetzung mit klanglichen Vermittlungsprozessen in den Lehrwerken unterrepräsentiert.

Die Systemtrennung selbst wird somit in den untersuchten Klarinettenschulen außerordentlich selten thematisiert. Bedenklich erscheint dabei die Tatsache, dass sowohl das unterschiedliche Griffsystem wie auch eine funktionale Griffweise nur vereinzelt in den Lehrwerken methodisch sinnvoll aufbereitet sind. Übungen oder Studien, die auf unterschiedliche Spiel- und Interpretationsarten hinweisen könnten, waren in den untersuchten Instrumentalschulen nicht vorhanden. Für diese Themen bleibt der Pädagoge in seiner Vorbildfunktion und methodischen Herangehensweise ausschlaggebend; da keine allgemeingültigen Idealvorstellungen existieren, muss die Erarbeitung dieser Inhalte ausschließlich von den Pädagogen geleistet werden.

Neben Lehrwerken wurde auch weiterführende Spielliteratur mit Schwerpunkt auf zeitgenössische Klarinettenkompositionen unter dem Systemaspekt beleuchtet und diskutiert. Während in Instrumentalschulen nur wenige systemspezifische Fragestellungen bearbeitet werden, wird der Einfluss des Klarinettensystems auf die Spielbarkeit der Klarinettenliteratur zwischen den Experten rege diskutiert, wobei sich konträre Standpunkte zeigen. Es werden Argumente angeführt, die auf den differierenden Applikaturaufbau, auf klangliche Unterscheidungsmerkmale, auf unterschiedliche Musizierstile und Artikulationsweisen, verbunden mit ästhetischen Anschauungen, sowie auf repertoirebedingte Differenzen verweisen. In der Diskussion bezüglich der systemunabhängigen Spielbarkeit der Werke werden gegensätzliche Positionen vertreten, die Argumentation erscheint dabei nicht immer schlüssig.

Weitgehend Einigkeit herrscht darüber, dass insbesondere bei zeitgenössischer Literatur ein Ausbildungsdefizit besteht, da in den untersuchten Klarinettenschulen nur selten Techniken gelehrt werden, die für die Bewältigung moderner Spielliteratur notwendig sind.

8.2 Diskussion und Ausblick

Der unterschiedliche technische Aufbau der Klarinettensysteme bedingt verschiedene akustische Eigenschaften, die den Klang der Klarinetten beeinflussen. Eine größere Rolle spielt jedoch die Mundstück-Bahn-Blatt-Kombination. Daneben sind für die Klangproduktion und -wahrnehmung in erster Linie bestehende Klangtraditionen und Musizierideale ausschlaggebend, die von ästhetischen Normen, historischen Entwicklungen sowie kultur- und sozialpsychologischen Aspekten geprägt werden. Diese Faktoren fließen ein in die individuelle Spielweise des Interpreten. Dass dabei Unterschiede im Instrumentenbau überdeckt und deshalb die Klarinettensysteme dann nicht mehr eindeutig voneinander unterschieden werden können, wurde auch durch das Ergebnis der durchgeführten empirischen Untersuchung bestätigt.⁸¹⁴ Während in der Fachwelt die beiden Klarinettensysteme vielfach diskutiert werden, sind in den Unterrichtsmaterialien nur selten vertiefende Hinweise zu finden. Ein klares Defizit besteht darin, dass unterschiedliche systembedingte methodische Vorgehensweisen kaum Eingang in die Instrumentalschulen finden.

Wie die vorliegende Untersuchung aufzeigt, lässt sich die Diskussion um das französische und deutsche Klarinettensystem nicht nur auf eine Frage des Instrumentenbaus reduzieren. Gleichwohl gibt es bereits seit Anfang des 20. Jahrhunderts Bestrebungen, Vorzüge beider Klarinettensysteme miteinander zu vereinen. So stellt etwa die Reform-Böhm-Klarinette eine Mischung aus der Griffweise des Böhm-Systems und der Bohrung des deutschen Systems verbunden mit einem Mundstück deutschen Typus dar und könnte damit eine mögliche Lösung im Systemstreit sein.⁸¹⁵ Ausgangspunkt dieses ‚Zwitterinstruments‘ war das deutsche System, an dem Veränderungen an der Klappenanlage vorgenommen wurden. Mittlerweile

⁸¹⁴ Vgl. hierzu Kapitel 5, Interviewausschnitt *Sabine Meyer* in Kapitel 7 sowie Raumberger 1998, 3.

⁸¹⁵ Vgl. Seggelke 2004, 176.

wird es von verschiedenen namhaften Instrumentenbauern hergestellt.⁸¹⁶ Klangliche Unterschiede zwischen der Reform-Böhm-Klarinette und einer gewöhnlichen deutschen Klarinette dürften nicht existieren.⁸¹⁷

Obwohl es sich bei dieser Klarinette auf den ersten Blick um ein geradezu optimales Instrument handelt, welches die grifftechnischen Vorzüge der Böhm-Applikatur mit den klanglichen Eigenschaften des deutschen Systems zu vereinen vermag, wird dieser Klarinettentyp hier in Deutschland kaum verwendet.⁸¹⁸ Der geringe Absatzmarkt ist wohl zum einen in der fehlenden Lobby für dieses Instrument begründet, zum anderen in den erheblich höheren Anschaffungskosten. Die Reform-Böhm-Klarinette wird vermutlich auch in naher Zukunft keine Lösung darstellen, obwohl ihr einige deutsche Instrumentenbauer großes Entwicklungspotenzial zuschreiben.⁸¹⁹

In jüngster Zeit ist verstärkt festzustellen, dass immer mehr Profi-Klarinettenisten in Zusammenarbeit mit Instrumentenbauern individuelle, für die Bedürfnisse der Musiker konstruierte Instrumente entwickeln lassen, die entweder auf dem deutschen oder französischen System basieren. Im Klarinettenbau zeichnen sich viele Tendenzen ab, die allerdings noch keine einheitliche Linie erkennen lassen; von neuen Klarinettensystemen kann deshalb noch nicht gesprochen werden. Modifikationen entstehen vor allem aus dem Experimentieren mit unterschiedlichen Mundstück-Bahn-Blatt-Konstruktionen.⁸²⁰ Trotz vielfältiger Veränderungen an der Klarinette sind weitere Verbesserungen wünschenswert, da noch ausreichend grifftechnisches und klangliches Optimierungspotenzial besteht.⁸²¹ Auch von Seiten der Klarinettenbauer wird allerdings die Situation in Deutschland beklagt, die kaum Spielräume für neue Entwicklungen zulässt.⁸²²

⁸¹⁶ Dietrich Hilkenbach schwärmt in seinem Artikel *Die Reform-Böhm-Klarinette. Was ist das eigentlich?* vor allem von dem *wunderschönen hochromantischen „deutschen“ Ton in Kombination mit der chamäleonhaften klanglichen Versatilität der originären Böhm-Klarinette* (Hilkenbach 2002, 193).

⁸¹⁷ Vgl. Hilkenbach 2002, 193.

⁸¹⁸ Vgl. Hilkenbach 2002, 193.

⁸¹⁹ Vgl. Seggelke 2004, 176.

⁸²⁰ Vgl. beispielsweise Raumberger 2001, 40; Raumberger 1994, 86f; Raumberger 1995, 13f; Heine 1986.

⁸²¹ Vgl. Seggelke 2004, 176.

⁸²² Der deutsche Klarinettenbauer Jochen Seggelke postuliert, dass die Annäherung an die von Theobald Böhm formulierten Theoreme Voraussetzung für einen möglichst gleichmäßigen Klang *durch eine annähernd gleichschwebend temperierte chromatische Tonleiter* (Seggelke 2004, 175) ist. Aber: *Dass es unter Beibehaltung der deutschen*

Schon seit einigen Jahren ist eine Angleichung der Klarinettensysteme sowie der Spielweise der Klarinettenisten zu beobachten.⁸²³ Dabei wird postuliert, dass eine tonliche Richtung nicht mit einem Griffsystem, und eine technische Entwicklung nicht mit einem bestimmten Klangideal verbunden sein sollte.⁸²⁴ Kritiker sprechen in diesem Zusammenhang bereits von Uniformität und beklagen den Verlust individueller Merkmale. Waren bisher die Blasarten vor allem durch eine genau abgestimmte Mundstück-Bahn-Blatt-Kombination definiert, so ist gerade hinsichtlich dieses Merkmals international eine besonders große Veränderung bei der jungen – auch deutschen – Klarinettenistengeneration auszumachen. In Deutschland ist eine Entwicklung im Gange, die sich weg vom typisch deutschen Klarinettenklang und hin zu einem flexibleren Klang orientiert.⁸²⁵ Gleichzeitig bemühen sich seit einigen Jahren Böhm-Klarinettenisten verstärkt um die dunkle Klangfarbe und die klangliche Ausgeglichenheit der deutschen Klarinette.⁸²⁶

Mit zunehmender Globalisierung, die mehr Flexibilität verlangt und höhere Anforderungen an die Musiker stellt, muss die in Deutschland vorhandene Fixierung auf das deutsche System hinterfragt werden.⁸²⁷

Immer häufiger ist deshalb festzustellen, dass Klarinettenisten auf beiden Systemen zu Hause sind. Viele Studenten in Deutschland sehen sich gezwungen, vom Böhm-System auf das deutsche System zu wechseln, um den unterschiedlichen Anforderungen gerecht werden zu können. Von deutschen Musikschulen und Musikhochschulen wird eine Öffnung und Anpassung an den Weltmarkt gefordert werden. Junge Klarinettenisten sollten die Möglichkeit erhalten, die Grenzen des aus klarinettenistischer Sicht Machbaren auszuloten, um sich den internationalen Anforderungen stellen zu können.

Dazu wird es notwendig sein, bestehende Strukturen zu verändern und neue pädagogische Richtlinien zu etablieren. Eine zentrale Rolle kommt dabei dem Instrumentallehrer zu, der als Vermittler zwischen den Systemen, Klangidealen und Spieltraditionen auftreten muss. In Zukunft werden auch stilistische Merkmale, die derzeit wenig Anwendung finden

Griffweise und Blasart auch Möglichkeiten der Weiterentwicklung im Klarinettenklang gibt, wird grundsätzlich nicht angedacht (Seggelke 2000 (a), 27).

⁸²³ Vgl. Salander 1990, 169f; Reidemeister 1986, 263.

⁸²⁴ Vgl. Salander 1990, 170.

⁸²⁵ Vgl. Seggelke 2000 (b), 71.

⁸²⁶ Vgl. Seggelke 2004, 176

⁸²⁷ Vgl. auch Seggelke 2000 (b), 72.

(beispielsweise Vibrato), Einzug in die Ausbildung halten.⁸²⁸ Ein weiteres Defizit der Ausbildung ist die ‚Hörerziehung‘. Die Herausbildung eines Klangideals, einer Klangvorstellung sowie die Umsetzung auf dem Instrument werden zugunsten technischer Fertigkeiten vernachlässigt. Hier könnte der Instrumentalunterricht ansetzen und eine flexible und individuelle Tongestaltung fördern. Denn trotz aller Diskussionen um das geeignete System, um die ideale Mundstück-Bahn-Blatt-Kombination, kommt dem Musiker selbst doch die größte Rolle bei der Klangproduktion zu. *Den Bläser erkennt man immer wieder, ganz gleich, auf welchem Mundstück und Blatt er spielt.*⁸²⁹

⁸²⁸ Vgl. beispielsweise Hartmann 2004, 56. Vgl. weiterhin Mahlert 1993, 235ff.

⁸²⁹ Schöttle 2000, 81.

9 Anhang

Auf eine Reproduktion von Griffstabellen zur Verdeutlichung der Sachverhalte musste aus drucktechnischen Gründen verzichtet werden.

9.1 Bibliografie

- Abel-Struth, Siegrid: *Materialien zur Entwicklung der Musikpädagogik als Wissenschaft. Zum Stand der deutschen Musikpädagogik und seiner Vorgeschichte.* (Musikpädagogik. Forschung und Lehre. Hg. v. Siegrid Abel-Struth. Bd. 1). Mainz 1970.
- Abel-Struth, Siegrid: *Methodik der Musikpädagogik. Versuch zur methodologischen Situation musikpädagogischer Forschung.* In: Bastian, Hans Günter / Klöckner, Dieter (Hg.): *Musikpädagogik. Historische, systematische und didaktische Perspektiven.* Heinz Antholz zum 65. Geburtstag. Düsseldorf 1982. 39-56.
- Abel-Struth, Siegrid: *Grundriß der Musikpädagogik.* Mainz u. a. 1985.
- Adorno, Theodor W.: *Funktion der Farbe in der Musik (1966).* In: Metzger, Heinz-Klaus / Riehn, Rainer (Hg.): *Musik-Konzepte Sonderband. Darmstadt-Dokumente I.* (Musik-Konzepte. Die Reihe über Komponisten. Hg. v. Heinz-Klaus Metzger / Rainer Riehn.) München 1999. 263-312.
- Albrechtsberger, Johann Georg: *Gründliche Anweisung zur Komposition; mit deutlichen und ausführlichen Exempeln, zum Selbstunterrichte, erläutert; und mit einem Anhang: Von der Beschaffenheit und Anwendung aller jetzt üblichen musikalischen Instrumente.* Leipzig 1790.
- Altenburg, Wilhelm: *Die Klarinette. Ihre Entstehung und Entwicklung bis zur Jetztzeit in akustischer, technischer und musikalischer Beziehung.* Heilbronn 1904.
- Altenmüller, Eckart / Jabusch, Hans Christian: *Üben im Kopf. Zu den neurowissenschaftlichen Grundlagen des Übens.* In: *Das Orchester.* 54. Jg. (2006). H. 4. 21-25.
- Arnold, Holger: „Ich bin der letzte Dinosaurier!“ *Der Klarinettist Dieter Klöcker wurde sechzig.* In: *rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon.* 11. Jg. (1996). H. 2. 62-63.
- Aschoff, Volker: *Experimentelle Untersuchungen an einer Klarinette.* In: *Akustische Zeitschrift.* 1. Jg. (1936). H. 2. 77-93.
- Atteslander, Peter: *Methoden der empirischen Sozialforschung.* Unter Mitarbeit von Jürgen Crome, Busso Grabow, Andrea Maurer, Gabriele Siebert, Gisela Zipp. 8., bearbeitete Auflage. Berlin u. a. 1995.

- Atteslander, Peter: *Methoden der empirischen Sozialforschung*. Unter Mitarbeit von Jürgen Croom, Busso Grabow, Harald Klein, Andrea Maurer, Gabriele Siegert. 9., neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin u. a. 2000.
- Auhagen, Wolfgang: Artikel *Akustik*. Abschnitt II, IV.1. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil*. Bd. 1. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1994. 367-376; 385-394; 415-418.
- Auhagen, Wolfgang: *Zur Entstehung der Tonartencharakteristik im 18. Jahrhundert*. In: Klaus Wolfgang Niemöller / Bram Gätjen (Hg.): *Perspektiven und Methoden einer Systemischen Musikwissenschaft. Bericht über das Kolloquium im Musikwissenschaftlichen Institut der Universität zu Köln 1998*. (Systemische Musikwissenschaft. Hg. v. Jobst Peter Fricke. Bd. 6.) Frankfurt am Main 2003. 89-96.
- Backofen, Johann Georg Heinrich: *Anweisung zur Klarinette nebst einer kurzen Abhandlung über das Bassett-Horn*. Reprint der Ausgabe Leipzig 1803. Hg. v. Karl Ventzke. Celle 1986.
- Balk, Georgine: *Die Klarinette im Systemvergleich*. In: *Instrumentenbau-Zeitschrift*. 54. Jg. (2000). H. 11-12. 43-48.
- Bastian, Hans Günther / Kraemer, Rudolf-Dieter (Hg.): *Musikpädagogische Forschung in Deutschland. Dokumentation und Analyse. Im Auftrag der Fachkommission ‚Musikpädagogische Forschung‘ in der Arbeitsgemeinschaft für Musikerziehung und Musikpflege (AGMM) des Deutschen Musikrates (DMR)*. Mainz u. a. 1992.
- Bate, Philip / Böhm, Ludwig: Artikel *Theobald Boehm*. In: *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Sadie, Stanley (Hg.): Bd. 3. 2. Auflage. London 2001. 777-778.
- Bauer, Wilhelm A. / Deutsch, Otto Erich (Hg.): *Mozart. Briefe und Aufzeichnungen*. Erweiterte Ausgabe mit einer Einführung und Ergänzungen herausgegeben von Ulrich Konrad. Bd. 2. Kassel u. a. 2005.
- Becker, Heinz: *Geschichte der Instrumentation*. (Das Musikwerk. Eine Beispielsammlung zur Musikgeschichte. Hg. v. Karl Gustav Fellerer.) Köln 1964.
- Becker, Heinz: *Das Chalumeau im 18. Jahrhundert*. In: Becker, Heinz / Gerlach, Reinhard (Hg.): *Speculum Musicae Artis. Festgabe für Heinrich Husmann zum 60. Geburtstag am 16. Dezember 1968*. München 1970. 23-46.
- Behne, Klaus-Ernst: *Musikpräferenzen und Musikgeschmack*. In: Bruhn, Herbert / Oerter, Rolf / Rösing, Helmut (Hg.): *Musikpsychologie. Ein Handbuch*. (rowohlts enzyklopädie. Hg. v. Burghard König.) 3. Auflage. Reinbek bei Hamburg 1997. 339-353. (a)
- Behne, Klaus-Ernst: Artikel *Musikästhetik*. Abschnitt III. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil*. Bd. 6. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1997. 998-1012. (b)

- Behne, Klaus-Ernst: *Wirkung von Musik*. In: Helms, Siegmund / Schneider, Reinhard / Weber, Rudolf (Hg.): *Kompendium der Musikpädagogik*. 2., völlig überarbeitete Auflage 2000. 333-349.
- Behne, Klaus-Ernst: *Zur Differenzierung von Synästhesien und intermodalen Analogien*. In: Klaus Wolfgang Niemöller / Bram Gätjen (Hg.): *Perspektiven und Methoden einer Systemischen Musikwissenschaft. Bericht über das Kolloquium im Musikwissenschaftlichen Institut der Universität zu Köln 1998*. (Systemische Musikwissenschaft. Hg. v. Jobst Peter Fricke. Bd. 6.) Frankfurt am Main 2003. 97-101.
- Benade, Arthur H.: *Musik und Harmonie. Die Akustik der Musikinstrumente*. (Natur und Wissen. Bd. 9/10.) München u. a. 1960.
- Berk, Wilfried: *Starke Präsenz der Boehm-Klarinette auf dem CD-Markt – ein Bericht zu ihrem aktuellen Stellenwert in Deutschland*. In: *rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon*. 13. Jg. (1998). H. 2. 67-68. (a)
- Berk, Wilfried: „Man kann es sich in führender Position nicht leisten, keine Ahnung von der Boehm-Klarinette zu haben.“ *Ein Gespräch mit Dirk Altmann, Soloklarinetist des Radio-Sinfonieorchesters Stuttgart*. In: *rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon*. 13. Jg. (1998). H. 3. 125-126. (b)
- Berlioz, Hector: *Instrumentationslehre. Ein vollständiges Lehrbuch zur Erlangung der Kenntnis aller Instrumente und deren Anwendung, nebst einer Anleitung zur Behandlung und Direction des Orchesters*. Autorisierte deutsche Ausgabe von Alfred Dörffel. Leipzig 1864.
- Berlioz, Hector: *Instrumentationslehre*. Ergänzt und revidiert von Richard Strauss. Frankfurt am Main u. a. 1904.
- Berlioz, Hector: *Große Instrumentationslehre. Mit Anhang: Der Dirigent zur Theorie seiner Kunst*. (Hector Berlioz. Literarische Werke in 10 Bänden. Hg. v. Matthias Brzoska. Bd. 10.) Reprint der Ausgabe Leipzig 1921. Laaber 2004.
- Berlioz, Hector: *Grand traité d'instrumentation et d'orchestration modernes*. (Hector Berlioz. New Edition of the Complete Works. Hg. v. Peter Bloom. Bd. 24.) Revidierte Ausgabe von 1844. Kassel u. a. 2003.
- Bernstein, Seymour: *Mit eigenen Händen. Selbstverwirklichung durch kreatives Üben*. Mainz 1993.
- Bertsch, Matthias: *Der Wiener Mythos. Der Wiener Orchesterklang: Ein Mythos auf dem Prüfstein*. In: *Das Orchester*. 50. Jg. (2002). H. 9. 18-24.
- Beyer, Richard: *Mehr als nur Töne. Zum Bedeutungsgehalt der Klangfarben von Orchesterinstrumenten*. In: *Das Orchester*. 46. Jg. (1998). H. 12. 8-13.
- Biesenbender, Volker: *Von der unerträglichen Leichtigkeit des Violinspiels*. In: *Üben & Musizieren*. 8. Jg. (1991). H. 1. 19.
- Biesenbender, Volker: *Von der unerträglichen Leichtigkeit des Instrumentalspiels*. (Wege. Musikpädagogische Schriftenreihe. Hg. v. Musikedition Nepomuk. Bd. 2.) 3. Auflage. Aarau 1994.

- Birsak, Kurt: *Von der Schönheit des Tones. Ästhetik und Praxis des historischen Klarinettenspiels*. In: *Oboe, Klarinette, Fagott. Trio d'anches*. 5. Jg. (1990). H. 1. 4-21.
- Birsak, Kurt: *Klappenzahl und Werktreue. Zum Spiel auf historischen Klarinetten*. Überarbeiteter Vortrag, gehalten beim Symposium *Das Problem Klarinette* am 22. November 1991 in Michaelstein (Sachsen-Anhalt). In: *Oboe, Klarinette, Fagott. Trio d'anches*. 7. Jg. (1992). H. 1. 28-32.
- Birsak, Kurt: *Die Klarinette. Eine Kulturgeschichte*. 3. Auflage. Buchloe 2000.
- Böhm, Ludwig: *Schreibweise: Theobald Böhm oder Theobald Boehm?* In: *Tibia. Magazin für Holzbläser*. 9. Jg. (1984). H. 1. 76-77.
- Böhm, Ludwig: „*Ich bevorzuge immer Qualität vor Quantität*“. *Theobald Böhm als Flötenbauer*. In: *Das Orchester*. 43. Jg. (1995). H. 3. 2-7.
- Böhm, Ludwig: *Zum Offenen Brief der Klarinettenisten des Berliner Philharmonischen Orchesters im Heft 7-8/01*. In: *Das Orchester*. 49. Jg. (2001). H. 11. 31.
- Bontinck, Irmgard: *Kultureller Habitus und Musik*. In: Bruhn, Herbert / Oerter, Rolf / Rösing, Helmut (Hg.): *Musikpsychologie. Ein Handbuch*. (rowohlts enzyklopädie. Hg. v. Burghard König.) 3. Auflage. Reinbek bei Hamburg 1997. 86-94.
- Bortz, Jürgen / Döring, Nicola: *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. 3., überarbeitete Auflage. Berlin u. a. 2002.
- Brandl, Rudolf Maria / Rösing, Helmut: *Musikkulturen im Vergleich*. In: Bruhn, Herbert / Oerter, Rolf / Rösing, Helmut (Hg.): *Musikpsychologie. Ein Handbuch*. (rowohlts enzyklopädie. Hg. v. Burghard König.) 3. Auflage. Reinbek bei Hamburg 1997. 57-74.
- Brixel, Eugen: *Klarinetten-Bibliographie*. Wilhelmshaven 1977.
- Brixel, Eugen: *Ein glückhaftes Kapitel der Musikgeschichte. Mozarts persönliche Beziehungen zu Rohrblattinstrumentenbläsern*. In: *Oboe, Klarinette, Fagott. Trio d'anches*. 5. Jg. (1990). H. 2. 87-98.
- Brockmeier, Jens / Treichel, Hans-Ulrich: *Worte, Klänge, Farben. Erkundungen in „Synaesthesia“*. In: Henze, Hans Werner (Hg.): *Die Chiffren Musik und Sprache. Neue Aspekte der musikalischen Ästhetik IV*. Frankfurt am Main 1990. 71-120.
- Bröcker, Marianne: Artikel *Musiker*. Abschnitt VI. *Orale Traditionen*. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil*. Bd. 6. 2., neu bearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1997. 1251-1258.
- Brymer, Jack: *Die Klarinette*. 3., durchgesehene und aktualisierte Auflage. Frankfurt am Main 1994.
- Bruhn, Herbert: *Wahrnehmung und Repräsentation musikalischer Strukturen. Klang, Ton und Akkord*. In: Bruhn, Herbert / Oerter, Rolf / Rösing, Helmut (Hg.): *Musikpsychologie. Ein Handbuch*. (rowohlts enzyklopädie. Hg. v. Burghard König.) 3. Auflage. Reinbek bei Hamburg 1997. 452-459. (a)

- Bruhn, Herbert: *Musik und Emotion. Gedächtnis und Wissen*. In: Bruhn, Herbert / Oerter, Rolf / Rösing, Helmut (Hg.): *Musikpsychologie. Ein Handbuch*. (rowohlts enzyklopädie. Hg. v. Burghard König.) 3. Auflage. Reinbek bei Hamburg 1997. 539-546. (b)
- Busch-Salmen, Gabriele: Artikel *Hausmusik*. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil*. Bd. 4. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1996. 227-234.
- Cholka, Lynn Ann: *An annotated international bibliography of doctoral dissertations/treatises/essays/theses/documents pertaining to the clarinet*. The Florida State University School of Music 1994. (Dissertation).
- Dahlhaus, Carl (Hg.): *Einführung in die systematische Musikwissenschaft*. Unter Mitarbeit von Tibor Kneif, Helga de la Motte-Haber, Hans-Peter Reinecke. Köln 1971.
- Dahlhaus, Carl / Eggebrecht, Hans Heinrich (Hg.): *Brockhaus Riemann. Musiklexikon*. In vier Bänden und einem Ergänzungsband. 2. Auflage. Mainz 1998. Bd. 1 (a), Bd. 2 (b), Bd. 3 (c), Bd. 4 (d).
- Dangain, Guy: *A propos de... la clarinette*. Paris 1978.
- Deutsch, Werner A.: Artikel *Klangfarbe*. Abschnitt I. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil*. Bd. 5. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1996. 138-151, 168.
- Deutsch, Werner A. / Rösing, Helmut / Födermayr, Franz: Artikel *Klangfarbe*. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil*. Bd. 5. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1996. 138-170.
- Dickreiter, Michael: *Der Klang der Musikinstrumente. Klangstruktur und Klangerlebnis*. München 1977.
- Dickreiter, Michael: *Musikinstrumente. Moderne Instrumente, historische Instrumente, Klangakustik*. Kassel u. a. 1987.
- Dietrich, Cornelia: *Wozu in Tönen denken. Historische und empirische Studien zur bildungstheoretischen Bedeutung musikalischer Autonomie*. (Musik im Diskurs. Hg. v. Reinhard Schneider. Bd. 13. Im Auftrag der Gesellschaft für Musikpädagogik und des Verbandes der Musikpädagogen.) Kassel 1998.
- Ditzig-Engelhard, Ursula: *Lerntheorien und ihr Einfluß auf die Musikpädagogik*. In: La Motte-Haber de, Helga: *Psychologische Grundlagen des Musiklernens*. (Handbuch der Musikpädagogik. Hg. v. Hans-Christian Schmidt. Bd. 4.) Kassel u. a. 1987. 383-430.
- Doppelmayr, J. G.: *Historische Nachrichten von den Nürnbergschen mathematicis und Künstlern*. Nürnberg 1730 (3), 305.
- Drushler, Paul: *Vibrato: Call it what it is!* In: *The Clarinet*. Vol. 3. (1975). No. 1. 4-7.
- Dullat, Günter: *Graslitz und Kohlert. Die Entwicklung der ehemaligen Bergstadt Graslitz zum Mittelpunkt des böhmischen Musikinstrumentenbaus und einer ihrer*

hervorragenden Vertreter: Vinzen F. Kohlert. In: Oboe, Klarinette, Fagott. 5. Jg. (1990). H. 3. 130-147.

- Dullat, Günter: *Klarinetten. Grundzüge ihrer Entwicklung. (= Fachbuchreihe „Das Musikinstrument“ . Bd. 79.)* Frankfurt am Main 2001.
- Eberlein, Roland: Artikel *Akustik*. Abschnitt I, III, IV.2, 3. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil*. Bd. 1. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1994. 366-367; 376-385; 394-406; 411-415; 418-421.
- Eggebrecht, Hans Heinrich (Hg.): *Riemann Musiklexikon. Sachteil*. 12., völlig neubearbeitete Auflage in drei Bänden. Begonnen von Wilibald Gurlitt fortgeführt und herausgegeben von Hans Heinrich Eggebrecht. Mainz 1967.
- Elsner, Jürgen: Artikel *Klarinetten*. Abschnitt I, II. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil*. Bd. 5. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1996. 176-177; 195-214.
- Eppelsheim, Jürgen: *Das Denner-Chalumeau des Bayerischen Nationalmuseums*. In: *Die Musikforschung*. 26. Jg. (1973). H. 4. 498-500.
- Eppelsheim, Jürgen: *Überlegungen zum Thema ‚Chalumeau‘*. In: *Studien zur Aufführungspraxis und Interpretation von Instrumentalmusik des 18. Jahrhunderts. Zu Fragen des Instrumentariums in der 1. Hälfte des 18. Jahrhunderts*. O. Jg. (1982). H. 19. 76ff.
- Ernst, Anselm: *Lehren und Lernen im Instrumentalunterricht. Ein pädagogisches Handbuch für die Praxis*. Mainz 1999.
- Errante, F. Gerard: *Clarinet Multiphonics. Practical Applications*. In: *The Clarinet*. Vol. 3. (1976). No. 2. 5-6.
- Esche, Rainer: *„Der Klang muss einen Kern haben.“ Die Holzbläser der Berliner Philharmoniker*. In: *Berliner Philharmoniker. das magazin*. O. Jg. (2004). H. Januar / Februar. 40-45.
- Farmer, Gerald J.: *A Comprehensive View of Clarinet Multiphonics*. In: *The Clarinet*. Vol. 4. (1977). No. 2. 31-37.
- Fastl, Christian: Artikel *Anton Stadler*. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Personenteil*. Bd. 15. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 2005. 1267-1269.
- Feldenkrais, Moshé: *Bewußtheit durch Bewegung. Der aufrechte Gang*. Frankfurt am Main 1995.
- Feller, David: *Comparison of the Oehler and Boehm clarinet fingering systems*. In: *The Clarinet*. Vol. 11. (1984). No. 4. 24-30.
- Fétis, François Joseph: *Des révolutions de l’orchestre*. In: *Revue Musicale*. 1. Jg. (1827). Nr. 11. 269-280.
- Fétis, François Joseph: *De l’exécution musicale*. In: *Revue Musicale*. 3. Jg. (1828). 224-228.
- Flick, Uwe / Von Kardorff, Ernst / Steinke, Ines (Hg.): *Qualitative Forschung. Ein Handbuch*. Hamburg 2000.

- Födermayr, Franz: Artikel *Klangfarbe*. Abschnitt IV. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil*. Bd. 5. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1996. 159-168, 170.
- Françaix, Jean: *Werkverzeichnis*. Mainz u. a. 1991.
- Fricke, Heike: *Faszination Klarinette*. In: Restle, Conny / Fricke, Heike (Hg.): *Faszination Klarinette*. München u. a. 2004. 41-118.
- Fricke, Jobst Peter: *Die Impulsformung: ein Erklärungsmodell für Klangentwicklung und Klangideal bei Holzblasinstrumenten*. In: Widholm, Gregor / Nagy, Michael (Hg.): *Das Instrumentalspiel. Beiträge zur Akustik der Musikinstrumente, Medizinische und Psychologische Aspekte des Musizierens. Bericht vom Internationalen Symposium Wien, 12.-14. April 1988. (Schriftenreihe des Institutes für Wiener Klangstil an der Hochschule für Musik und darstellende Kunst in Wien. Bd. 1.)* Wien u. a. 1989. 109-118. (a)
- Fricke, Jobst Peter: *Der Klang der Musikinstrumente nach den Gesetzen des Gehörs. Wechselwirkung Mensch – Instrument*. In: Widholm, Gregor / Nagy, Michael (Hg.): *Das Instrumentalspiel. Beiträge zur Akustik der Musikinstrumente, Medizinische und Psychologische Aspekte des Musizierens. Bericht vom Internationalen Symposium Wien, 12.-14. April 1988. (Schriftenreihe des Institutes für Wiener Klangstil an der Hochschule für Musik und darstellende Kunst in Wien. Bd. 1.)* Wien u. a. 1989. 275-284. (b)
- Fricke, Jobst Peter: *Systemische Musikwissenschaft*. In: Niemöller, Klaus Wolfgang / Gätjen, Bram (Hg.): *Perspektiven und Methoden einer Systemischen Musikwissenschaft. Bericht über das Kolloquium im Musikwissenschaftlichen Institut der Universität zu Köln 1998. (Systemische Musikwissenschaft. Hg. v. Jobst Peter Fricke. Bd. 6.)* Frankfurt am Main 2003. 13-23.
- Fuß, Hans-Ulrich: *Analyse von Musik*. In: Helms, Siegmund / Schneider, Reinhard / Weber, Rudolf (Hg.): *Kompendium der Musikpädagogik*. 2., völlig überarbeitete Auflage 2000. 95-138.
- Gärtner, Jochen: *Boehm oder Böhm? Münchner Veranstaltungen zum 100. Todestag Theobald Boehms*. In: *Tibia. Magazin für Freunde alter und neuer Bläsermusik*. 7. Jg. (1982). H. 2. 123-124.
- Gebhard, Thomas: „*Ueber die Klarinette*“. *Ein Beitrag in der Leipziger „Allgemeinen Musikalischen Zeitung“ von 1808 – Bemerkungen zur zeitgenössischen Ästhetik und Praxis des Klarinettenspiels*. (Vortrag gehalten am 8. Mai 2001 in Basel zur Eröffnung des Symposiums *Die Klarinette um 1800* der Musikhochschule Basel und der Schola Cantorum Basiliensis.) In: *rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon*. 18. Jg. (2003). H. 3. 114-119.
- Geiger, Joachim: *Körperbewußtsein beim Instrumentalspiel auf der Grundlage einer entwickelten Kinästhesie und Psychomotorik*. (Kongreßbericht 1997 des Forschungsinstituts für Instrumental- und Gesangspädagogik e.V. in Zusammenarbeit mit der Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Frankfurt am Main.) In: Mantel, Gerhard (Hg.): *Ungenutzte Potentiale. Wege zu konstruktivem Üben*. Mainz 1998. 179-198.

- Geisler, Peter: *Die Klarinettenisten des Berliner Philharmonischen Orchesters*. In: *rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon*. 16. Jg. (2001). H. 2. 103-104. (a) (= Geisler, Peter: *Der Fortbestand der deutschen Klarinette ist gefährdet. Offener Brief der Klarinettenisten des Berliner Philharmonischen Orchesters*. In: *Das Orchester*. 49. Jg. (2001). H. 7-8. 40-41. (b))
- Geller, Doris: *Sauber Intonieren – kann man das lernen?* In: *Das Orchester*. 47. Jg. (1999). H. 11. 31-35.
- Gellrich, Martin: *Der „richtige“ und der „schöne Vortrag“*. Anweisungen zum Studium des musikalischen Ausdrucks in alten Klavierschulen und klavierpädagogischen Schriften. In: *Üben & Musizieren. Zeitschrift für Musikschule, Studium und Berufspraxis*. 10. Jg. (1993). H. 2. 20-25.
- Gellrich, Martin: *Adolph Kullaks „Ästhetik des Klavierspiels“*. Ein Grundlagenwerk zur Aufführungspraxis des 19. Jahrhunderts. In: *Üben & Musizieren. Zeitschrift für Musikschule, Studium und Berufspraxis*. 12. Jg. (1995). H. 6. 23-26.
- Gellrich, Martin: *Woher kommt die Lust zum Üben? Ein Überblick über die Faktoren, welche die Übemotivation beeinflussen*. In: Mahler, Ulrich (Hg.): *Spielen und Unterrichten. Grundlagen der Instrumental Didaktik*. Mainz u. a. 1997. 101-127.
- Gevaert, François-Auguste: *Nouveau Traité d'Instrumentation*. Paris, Bruxelles 1885.
- Gevaert, François-Auguste: *Neue Instrumenten-Lehre*. Ins Deutsche übersetzt von Hugo Riemann. Leipzig 1887.
- Glenn, David: *Appointment of Clarinet Professor stirs controversy in Germany*. In: *The Clarinet*. Vol. 29. (2002). No. 2. 48-54.
- Gibson, Lee: *The German Clarinet*. In: *The Clarinet*. Vol. 4. (1976). No. 1. 22-23.
- Gibson, Lee: *An Interview with Karl Leister*. In: *The Clarinet*. Vol. 6. (1979). No. 2. 6-10.
- Gössl, Günter: *Mundstücke für Klarinetten und Saxophone der Firma Ernst Schreiber, Michelstadt. Oberstes Gebot: gleich bleibende Qualität und Genauigkeit*. In: *rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon*. 12. Jg. (1997). H. 3. 124-125.
- Gourlay, K. A. / Blench, Roger: Artikel *Clarinet*. Abschnitt I, 5. In: *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Sadie, Stanley (Hg.): Bd. 5. 2. Auflage. London 2001. 896-897.
- Groth, Renate: *Debussy und das „Französische“ in der Musik*. In: Ehrmann-Herfort, Sabine / Finscher, Ludwig / Schubert, Giselher (Hg.): *Europäische Musikgeschichte*. Bd. 2. Kassel 2002. 943-982.
- Gruhn, Wilfried: *Geschichte der Musikerziehung. Eine Kultur- und Sozialgeschichte vom Gesangsunterricht der Aufklärungspädagogik zu ästhetisch-kultureller Bildung*. Hofheim 1993.

- Gruhn, Wilfried: *Der Musikverstand. Neurobiologische Grundlagen des musikalischen Denkens, Hörens und Lernens*. Hildesheim 1998.
- Gruhn, Wilfried: *Hören und Verstehen*. In: Helms, Siegmund / Schneider, Reinhard / Weber, Rudolf (Hg.): *Kompendium der Musikpädagogik*. 2., völlig überarbeitete Auflage 2000. 196-222.
- Gruhn, Wilfried: *Geschichte der Musikerziehung. Eine Kultur- und Sozialgeschichte vom Gesangsunterricht der Aufklärungspädagogik zu ästhetisch-kultureller Bildung*. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Hofheim 2003.
- Günther, Ulrich: „Klangfarbe“ als Unterrichtsthema. In: Hörmann, Stefan / Hofmann, Bernhard / Pfeffer, Martin (Hg.): *In Sachen Musikpädagogik. Aspekte und Positionen. Festschrift für Eckhard Nolte zum 60. Geburtstag*. Frankfurt am Main 2003. 299-315.
- Gurlitt, Wilibald (Hg.): *Riemann Musiklexikon. Personenteil. A-K*. 12., völlig neubearbeitete Auflage in drei Bänden. Mainz 1959.
- Gurlitt, Wilibald (Hg.): *Riemann Musiklexikon. Personenteil. L-Z*. 12., völlig neubearbeitete Auflage in drei Bänden. Mainz 1961.
- Gutjahr, Jürgen: *Schalmey – Chalumeau – Klarinette. Vortrag und musikalische Demonstration des „Clarinetten Consorts Zürich“*. (Überarbeiteter Vortrag, gehalten beim Symposium *Das Problem Klarinette* am 22. November 1991 in Michaelstein (Sachsen-Anhalt).) In: *Oboe, Klarinette, Fagott. Trio d’anches*. 7. Jg. (1992). H. 1. 33-37.
- Gutknecht, Dieter: Artikel *Aufführungspraxis*. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil*. Bd. 1. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1994. 954-986.
- Gutknecht, Dieter: *Musikwissenschaft und Aufführungspraxis [1]. Eine angeblich konfliktuöse Beziehung*. In: Niemöller, Klaus Wolfgang / Gätjen, Bram (Hg.): *Perspektiven und Methoden einer Systemischen Musikwissenschaft. Bericht über das Kolloquium im Musikwissenschaftlichen Institut der Universität zu Köln 1998*. (Systemische Musikwissenschaft. Hg. v. Jobst Peter Fricke. Bd. 6.) Frankfurt am Main 2003. 221-227.
- Gutzeit, Reinhart von: *Verstehen Sie Musik? Fremdes wird eigen, Eigenes fremd. Probleme der Globalisierung in der Musik*. In: *Üben & Musizieren. Zeitschrift für Musikschule, Studium und Berufspraxis*. 19. Jg. (2002). H. 1. 6-9.
- Haase, Heribert: *CD-Besprechung: Interclarinet*. Farao B 108 011. In: *Das Orchester*. 49. Jg. (2001). H. 7-8. 87.
- Hacker, Alan: *The Clarinet in Twentieth-Century Music*. In: Thurston, Frederick (Hg.): *Clarinet Technique*. 4. Ausgabe. Oxford 1985. 43-47.
- Haferkorn, Friedrich Paul: *Die Berechnung von Klarinetten mit ihren Löchern auf mathematisch-physikalischer Grundlage*. In: *Die Klarinette*. 1. Jg. (1986). H. 4. 5-14.
- Halfpenny, Eric: *Early English Clarinets*. In: *Galpin Society Journal*. Vol. 18. (1965). 42-63.

- Halfpenny, Eric: *The Boehm Clarinet in England*. In: *Galpin Society Journal*. Vol. 30. (1977). 2-7.
- Hall, Donald E.: *Musikalische Akustik. Ein Handbuch*. (Veröffentlichung des Zentrums für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe. Institut für Musik und Akustik. Hg. v. Johannes Goebel. Aus dem Amerikanischen von Thomas A. Troge.) Mainz u. a. 1997.
- Harrer, Gerhart: *Beziehung zwischen Musikwahrnehmung und Emotionen*. In: Bruhn, Herbert / Oerter, Rolf / Rösing, Helmut (Hg.): *Musikpsychologie. Ein Handbuch*. (rowohlts enzyklopädie. Hg. v. Burghard König.) 3. Auflage. Reinbek bei Hamburg 1997. 588-599.
- Harris, Edward Carl: *Original twentieth century works for solo clarinet and wind ensemble by American composers: an analytical and stylistic study*. University of Northern Colorado 1985. (Dissertation).
- Hartmann, Jürgen: *Dieser Klang, dieser überirdische Klang. Der Klarinette zum 300. Geburtstag*. In: *Berliner Philharmoniker. das magazin*. 3. Jg. (2004). H. September / Oktober. 54-57.
- Heidelberger, Frank: Artikel *Jean-Xavier Lefèvre*. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Personenteil*. Bd. 10. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 2003. 1465-1466.
- Heine, Alois: *Akustische Phänomene. Untersuchungen und Experimente mit der Klarinette und Einführung in die Ansatztechniken zur Erzeugung von Überbläse- tönen, Untertönen und Akkordklängen*. (Schriften der Hochschule „Mozarteum“. H. 5.) München, Salzburg 1978.
- Heine, Alois: *Neue patentierte Verbindungshebel für die Klarinette*. (Schriften der Hochschule „Mozarteum“. H. 10.), München, Salzburg 1986.
- Heinitz, Wilhelm: *Instrumentenkunde*. (Handbuch der Musikwissenschaft. Hg. v. Ernst Bücken.) Potsdam 1928/29.
- Heister, Hanns-Werner: Artikel *Virtuosen*. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil*. Bd. 9. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1998. 1722-1732.
- Helmholtz, Hermann von: *Die Lehre von den Tonempfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik*. Braunschweig 1863.
- Helmholtz, Brigitta: *Musikdidaktische Konzeptionen nach 1945*. In: Helms, Siegmund / Schneider, Reinhard / Weber, Rudolf (Hg.): *Kompendium der Musikpädagogik*. 2., völlig überarbeitete Auflage 2000. 42-63.
- Hepp, Heinz: *Stellungnahme der Deutschen Klarinetten-Gesellschaft*. In: *’rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon*. 16. Jg. (2001). H. 2. 104.
- Hess, Ernst: Artikel *Anton Stadler*. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart. Allgemeine Enzyklopädie der Musik*. Blume, Friedrich (Hg.) Bd. 12. Kassel u. a. 1965. 1119-1121.

- Hesse, Horst-Peter: *Die Wahrnehmung von Tonhöhe und Klangfarbe als Problem der Hörtheorie. (Veröffentlichungen des Staatlichen Instituts für Musikforschung Preußischer Kulturbesitz. Hg. v. Hans-Peter Reinecke. Bd. 6.)* Köln 1972.
- Hilkenbach, Dietrich: *Die Reform-Böhm-Klarinette. Was ist das eigentlich?* In: *´rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon.* 17. Jg. (2002). H. 4. 192-193.
- Hinton, Stephen: *Analyse statt Ästhetik.* In: Ehrmann-Herfort, Sabine / Finscher, Ludwig / Schubert, Giselher (Hg.): *Europäische Musikgeschichte.* Bd. 2. Kassel 2002. 1017-1049.
- Höfer, Franz: *Instrumentationslehre mit besonderer Berücksichtigung der Kirchenmusik. (Sammlung „Kirchenmusik“.* Hg. v. Karl Weinmann. Doppelband 10 und 11.) Regensburg, Rom 1913.
- Höfer, Matthias / Löscher, Jürgen: *Ernst Kindermann – Verfechter der deutschen Klarinette. Der langjährige Soloklarinetist der Deutschen Oper Berlin ist seit 1984 Professor in Düsseldorf.* In: *Die Klarinette.* 2. Jg. (1987). H. 4. 140-144.
- Hörth, Daniel: *Französische, deutsche und österreichische Mundstück-Bahn-Rohrblatt Kombinationen bei Klarinetten im Vergleich. Schriftliche Hausarbeit zur Erlangung des akademischen Grades „Magister artium“.* Institut für Wiener Klangstil. Wien 2003. (Magisterarbeit).
- Hoffmann, Freia: *Instrument und Körper. Die musizierende Frau in der bürgerlichen Kultur.* Frankfurt am Main und Leipzig 1991.
- Hofmann, Richard: *Praktische Instrumentationslehre.* Teil 2. Leipzig 1893.
- Holland, Dietmar: *Musik als Sprache.* In: Henze, Hans Werner (Hg.): *Die Chiffren Musik und Sprache. Neue Aspekte der musikalischen Ästhetik IV.* Frankfurt am Main 1990. 25-43.
- Irmen, Hans-Josef (Hg.): *Engelbert Humperdinck: Instrumentationslehre. (Beiträge zur rheinischen Musikgeschichte. Hg. v. der Arbeitsgemeinschaft für rheinische Musikgeschichte. H. 128.)* Köln 1981.
- Jacob, Michael: *Die Klarinettenkonzerte von Carl Stamitz. (Neue Musikgeschichtliche Forschungen. Hg. v. Lothar Hoffmann-Erbrecht. Bd. 18.)* Wiesbaden 1991.
- Jadassohn, Salomon: *Lehrbuch der Instrumentation. (Musikalische Kompositionslehre. Hg. v. Salomon Jadassohn. Bd. 5.)* Leipzig 1889.
- Jaques-Dalcroze, Émile: *Klavierunterricht und Musikalische Erziehung.* In: *Die Musik.* 5. Jg. (1905/1906). H. 11. 296-307.
- Joppig, Gunther: *Holzblasinstrumente.* In: Moeck, Hermann (Hg.): *Fünf Jahrhunderte Deutscher Musikinstrumentenbau. Ein Jubiläumsbuch.* Celle 1987. 39-90. (a)
- Joppig, Gunther: *Zur Geschichte der Klarinette anhand von Erstaussgaben früherer Klarinettenschulen.* In: *Die Klarinette.* 2. Jg. (1987). H. 2. 62-68. (= *Die Ent-*

- stehung einer Instrumentenfamilie. In: *Das Musikinstrument*. 34. Jg (1985). H. 11. 10-14.) (b)
- Joppig, Gunther: *Zur Entwicklung der europäischen Klarinette*. In: Restle, Conny / Fricke, Heike (Hg.): *Faszination Klarinette*. München u. a. 2004. 11-38.
 - Jost, Ekkehard: *Akustische und psychometrische Untersuchungen an Klarinettenklängen*. (Veröffentlichungen des staatlichen Instituts für Musikforschung Preußischer Kulturbesitz. Hg. v. Hans-Peter Reinecke. Bd. 1.) Köln 1967.
 - Jost, Peter: Artikel *Camille Saint-Saëns*. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Personenteil*. Bd. 14. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 2005. 803-820.
 - Jourdain, Robert: *Das wohltemperierte Gehirn. Wie Musik im Kopf entsteht und wirkt*. Heidelberg, Berlin 1998. (Aus dem Englischen übersetzt von Markus Numberger und Heiko Mühler.)
 - Kaden, Christian: Artikel *Musiksoziologie*. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil*. Bd. 6. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1997. 1618-1670.
 - Kaiser, Hermann Josef / Nolte, Eckhard: *Musikdidaktik. Sachverhalte – Argumente – Begründungen. Ein Lese- und Arbeitsbuch*. Mainz 1989.
 - Kaiser, Hermann Josef: *Musikerziehung / Musikpädagogik*. In: Helms, Siegmund / Schneider, Reinhard / Weber, Rudolf (Hg.): *Kompendium der Musikpädagogik*. 2., völlig überarbeitete Auflage 2000. 9-41.
 - Kaiser, Hermann Josef: *Wieviele Neurobiologie braucht die Musikpädagogik? Fragen – Einwürfe – Verständigungsversuche*. In: Pfeffer, Martin / Vogt, Martin (Hg.): *Lernen und Lehren als Thema der Musikpädagogik. Sitzungsbericht 2002 der Wissenschaftlichen Sozietät Musikpädagogik*. (Wissenschaftliche Musikpädagogik. Bd. 1.) Münster 2004.
 - Kalker, Johan van: *Die Geschichte der Klarinetten. Eine Dokumentation*. Oberems 1997.
 - Kern, Sonja: *Dem Ästhetischen auf der Spur... Ästhetische Erziehung als Unterrichtsprinzip*. In: *Üben & Musizieren. Zeitschrift für Musikschule, Studium und Berufspraxis*. 20. Jg. (2003). H. 4. 8-14.
 - Kestenbergh, Leo: *Musikerziehung und Musikpflege*. Leipzig 1921. Reprint hg. v. Reinhold Schmitt-Thomas. Frankfurt am Main 1990.
 - Klein, Franz: *Noch einmal: Oehler oder Boehm?* In: *Üben & Musizieren. Zeitschrift für Musikschule, Studium und Berufspraxis*. 7. Jg. (1990). H. 2. 94-96.
 - Kleinen, Günter: Artikel *Wahrnehmung*. Abschnitt I-IV. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil*. Bd. 9. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1998. 1837-1855, 1861-1864.
 - Klier, Johannes: *Üben beginnt im Kopf. Zu einer ganzheitlichen Methode des Übens und Musizierens*. In: Mahlert, Ulrich (Hg.): *Spielen und Unterrichten. Grundlagen der Instrumentaldidaktik*. Mainz u. a. 1997. 128-140.

- Kling, Henri: *Populäre Instrumentationslehre mit genauer Beschreibung der Eigenthümlichkeiten jeden Instrumentes bearbeitet und durch viele Notenbeispiele erläutert von H. Kling.* Hannover 1882.
- Klöcker, Dieter: *Zur Ausbildung von Klarinettenisten.* In: *Tibia. Magazin für Holzbläser.* 1. Jg. (1976). H. 3. 137-139.
- Klöcker, Dieter: *Über die Bläuserenade im 18. Jahrhundert und die frühen Bläserdivertimenti Joseph Haydns.* In: *Tibia. Magazin für Holzbläser.* 3. Jg. (1978). H. 1. 73-78.
- Klöcker, Dieter: *Klarinette.* In: Richter, Christoph (Hg.): *Instrumental- und Vokalpädagogik. Einzelfächer. (Handbuch der Musikpädagogik. Hg. v. Hans-Christian Schmidt. Bd. 3.)* Kassel u. a. 1994. 392-403.
- Klöcker, Dieter: *Der Beethovenfreund Antonio Casimir Cartellieri (1772-1807). Über einen bedeutenden Komponisten seiner Zeit und seine Konzerte für Klarinette und Orchester.* In: *rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon.* 11. Jg. (1996). H. 2. 50-54.
- Klöcker, Dieter: *Fehlgeleitetes Musikerpotential – ein gesellschaftliches Problem!? Eine Situationskizze.* In: Mantel, Gerhard (Hg.): *Ungenutzte Potentiale. Wege zu konstruktivem Üben.* (Kongreßbericht 1997 des Forschungsinstituts für Instrumental- und Gesangspädagogik e.V. in Zusammenarbeit mit der Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Frankfurt am Main.) Mainz 1998. 152-163.
- Klöcker, Dieter: *Haben wir fehlgeleitete Musikerpotentiale? „Lortzing? – kenne ich nicht!“* (Vortrag, gehalten am 13. Mai 1999 beim 1. Symposium der Deutschen Klarinettenengesellschaft e.V. in Karlsruhe.) In: *rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon.* 14. Jg. (1999). H. 3. 110-116.
- Klöcker, Dieter: *Der Anlaß schlechthin. Gedanken zu Jost Michaels und seiner „Methodischen Schule der klarinettenistischen Grifftechnik“.* In: *rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon.* 15. Jg. (2000). H. 3. 132-134.
- Klöcker, Dieter / Wandel, Waldemar: *Das Porträt: Philipp Dreisbach. Philipp Dreisbach im Gespräch mit Dieter Klöcker und Waldemar Wandel.* In: *Tibia. Magazin für Holzbläser.* 3. Jg. (1978). H. 3. 169-173.
- Klöppel, Renate: *Die Kunst des Musizierens. Von den physiologischen und psychologischen Grundlagen zur Praxis.* Ergänzte Neuauflage. Mainz 1997.
- Koch, Ewald: *Zu theoretischen und lehrpraktischen Grundfragen der Klanggestaltung auf der Klarinette.* (Ergänzte und überarbeitete Fassung des Artikels aus: *Beiträge zur Instrumental- und Gesangspädagogik.* Hg. v. Ministerium für Kultur der DDR, Abteilung Musik, 1983, 27-35.) In: *Oboe, Klarinette, Fagott. Trio d'anches.* 5. Jg. (1990). H. 4. 186-211.
- Königsdorf, Jörg: *Brahms klang viel zu lange nach Albert Speer. Roger Norrington über Busfahrer, die Rückwärts-gewandtheit des 19. Jahrhunderts und den „deutschen Klang“.* In: *Das Orchester.* 55. Jg. (2007). H. 4. 68-69. (Ausschnitt aus der *Süddeutschen Zeitung*.)

- Kostohryz, Milan: *Die tschechische Klarinettenschule und das Prager Konservatorium*. In: *Die Klarinette*. 1. Jg. (1986). H. 3. 26-30.
- Krassnitzer, Gerhard: *Multiphonics für Klarinette mit deutschem System und andere zeitgenössische Spieltechniken*. Aachen 2002.
- Krieger, Irene: *Musikalisch kompromißlos – als Musiker nie Mittelmaß. Der Klarinettenpädagoge Ewald Koch*. In: *Oboe, Klarinette, Fagott. Trio d’anches*. 4. Jg. (1989). H. 2. 60-67.
- Kroll, Oskar: *Die Klarinette. Ihre Geschichte – Ihre Literatur – Ihre großen Meister*. 6. Auflage (bearbeitet von Diethard Riehm). Kassel u. a. 2001.
- Kronthaler, Otto: *Das Klarinettenblatt. Eine Bauanleitung*. 2., ergänzte Auflage. Celle 1993.
- Krüger, Walther: *Die Entwicklung der Konstruktionsprinzipien von Holz- und Metallblasinstrumenten seit 1700*. In: Meyer, Jürgen (Hg.): *Qualitätsaspekte bei Musikinstrumenten*. Celle 1988. 35-50.
- Krüger, Walther: *Was ein Klarinettist von den akustischen Eigenschaften seines Instruments wissen sollte*. In: *Oboe, Klarinette, Fagott. Trio d’anches*. 7. Jg. (1992). H. 1. 16-27.
- Krüger, Walther: *Vom Nutzen akustischer Forschung für Instrumentenmacher und Bläser. Teil 1*. In: *rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon*. 8. Jg. (1993). H. 2. 64-66. (a)
- Krüger, Walther: *Vom Nutzen akustischer Forschung für Instrumentenmacher und Bläser. Teil 2*. In: *rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon*. 8. Jg. (1993). H. 3. 96-102. (b)
- Krüger, Walther: Artikel *Klarinetten*. Abschnitt IV. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil*. Bd. 5. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1996. 214-220.
- Krüger, Walther: *Zur Dimensionierung von Mundstück und Birne bei Klarinetten*. (Überarbeitetes Manuskript eines Vortrages, gehalten am 4. Dezember 1995 vor der Forschungsgemeinschaft Musikinstrumente Fachgruppe Holzblasinstrumente.) In: *rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon*. 12. Jg. (1997). H. 1. 10-19.
- Krüger, Walther: *Zur Funktion von Mundstück und Rohrblatt bei Klarinetten*. In: *rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon*. 16. Jg. (2001). H. 1. 21-27.
- Krüger, Walther: *Zur Bedeutung spektraler Zeitstrukturen für die Qualitätseinschätzung von Musikinstrumenten*. In: Niemöller, Klaus Wolfgang / Gätjen, Bram (Hg.): *Perspektiven und Methoden einer Systemischen Musikwissenschaft. Bericht über das Kolloquium im Musikwissenschaftlichen Institut der Universität zu Köln 1998*. (Systemische Musikwissenschaft. Hg. v. Jobst Peter Fricke. Bd. 6.) Frankfurt am Main 2003. 255-261.

- Kruse-Weber, Silke: *Klavierpädagogik im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts.* (Beiträge zur Geschichte der Musikpädagogik. Hg. v. Eckhard Nolte. Bd. 13.) Frankfurt am Main 2005.
- Kuehn, John W.: *The relationship of the tone quality of the clarinet to the material of its construction.* In: *The Clarinet.* Vol. 7. (1980). No. 4. 9-13.
- Kühn, Dieter / Fischer-Münster, Gerhard / Klüger, Frank / Müller-Irion, Rainer: *Lehrplan Klarinette.* (Hg. v. Verband deutscher Musikschulen e.V. mit Unterstützung der Stiftung Deutsche Jugendmarke e.V.) Revidierte Fassung. Kassel 1993.
- Kugler, Michael: *Die Methode Jaques-Dalcroze und das Orff-Schulwerk „Elementare Musikübung“.* Bewegungsorientierte Konzeptionen der Musikpädagogik. (Beiträge zur Geschichte der Musikpädagogik. Hg. v. Eckhard Nolte und Reinhold Weyer. Bd. 9.) Frankfurt am Main 2000.
- Kunitz, Hans: *Die Instrumentation. Ein Hand- und Lehrbuch. Teil IV: Klarinette.* 5. Auflage. Leipzig 1956.
- Lamprecht, Peter: *Immer währendes Fieber. Zur Geschichte des Vibratos im Orchester.* In: *Das Orchester.* 50. Jg. (2002). H. 11. 19-26.
- Lawson, Charles Edwin: *A comprehensive performance project in clarinet literature with an essay on an investigation to determine if the oral cavity acoustically influences the radiated wave form of the clarinet.* Iowa 1974. (Dissertation).
- Lawson, Colin: *Clarinet.* New York 1995. (a)
- Lawson, Colin: Artikel *Chalumeau.* In: *Musik in Geschichte und Gegenwart.* Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil.* Bd. 2. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1995. 555-559. (Übersetzt von Michael Birch und Peter Küpper.) (b)
- Lawson, Colin: *The Early Clarinet. A Practical Guide.* Cambridge 2000.
- Lawson, Colin: *Die C-Klarinette.* In: *´rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon.* 16. Jg. (2001). H. 3. 116-118.
- Le Fevre: *Méthode de Clarinette.* Paris 1802. Reprint Genève 1974.
- Leitherer, Christian: *Das Chalumeau und die frühen Zweiklappenklarinetten.* In: *´rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon.* 18. Jg. (2003). H. 1. 8-11. (Überarbeiteter Vortrag, gehalten beim 3. Klarinetten-Symposium der Deutschen Klarinetten-Gesellschaft am 4. Oktober 2002 in Düsseldorf.)
- Löscher, Jürgen: *Ausritt in aller Herrgottsfrühe. Der Klarinetten-Pädagoge Hans Deinzer.* In: *Oboe, Klarinette, Fagott. Trio d’anches.* 3. Jg. (1988). H. 4. 160-167.
- Lorenz, Rolf Thomas: *Neue Spielmöglichkeiten auf der Klarinette.* (Schriftenreihe der Hochschule für Musik Carl Maria von Weber Dresden. Hg. v. Günther Stephan. 4. Sonderheft) Dresden 1983. 3-25.
- Lorenz, Rolf Thomas: *Neue Spielmöglichkeiten auf der Klarinette.* In: *Oboe, Klarinette, Fagott. Trio d’anches.* 3. Jg. (1988). H. 4. 168-172.

- Lubej, Emil H.: *Wiener Oboe versus Französische Oboe: Signifikante Merkmale und Unterschiede im akustischen Signal*. In: Widholm, Gregor / Nagy, Michael (Hg.): *Das Instrumentalspiel. Beiträge zur Akustik der Musikinstrumente, Medizinische und Psychologische Aspekte des Musizierens. Bericht vom Internationalen Symposium Wien, 12.-14. April 1988. (Schriftenreihe des Institutes für Wiener Klangstil an der Hochschule für Musik und darstellende Kunst in Wien. Bd. 1.)* Wien u. a. 1989. 97-107.
- Lücke, Martin: Artikel *Theobald Boehm*. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Personenteil*. Bd. 3. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 2000. 204-207. (a)
- Lücke, Martin: Artikel *Buffet-Crampon*. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Personenteil*. Bd. 3. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 2000. 1220. (b)
- Lücke, Martin: Artikel *Johann Christoph Denner*. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Personenteil*. Bd. 5. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 2001. 820-822.
- Lücke, Martin: Artikel *Iwan Müller*. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Personenteil*. Bd. 12. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 2004. 794-795.
- Mahler, Ulrich: *Historische Afführungspraxis im Instrumental- und Vokalunterricht*. In: Richter, Christoph (Hg.): *Instrumental- und Vokalpädagogik. 1: Grundlagen. (Handbuch der Musikpädagogik. Hg. v. Christoph Richter. Bd. 2.)* Kassel u. a. 1993. 235-267.
- Mahler, Ulrich: Artikel *Musikpädagogik. Abschnitt C. (Pädagogik des Instrumentalspiels und des Instrumentalunterrichts.)* In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil*. Bd. 6. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1997. 1499-1534. (b)
- Manoukian, Alexander G.: *Die Klarinette in Armenien. Ein historischer Überblick*. In: *rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon*. 13. Jg. (1998). H. 3. 114-118. (Übersetzung aus dem Englischen von Dietrich Demus.)
- Mantel, Gerhard: *Klangbewegungen. Gedanken über die Bedeutungen des Wortes „Klangbewegungen“ im Geigespiel*. In: *Üben & Musizieren. Zeitschrift für Musikschule, Studium und Berufspraxis*. 10. Jg. (1993). H. 3. 17-21.
- Marton, Georg: *Oehler- oder Boehm-System? Eine Qual der Wahl für Lehrer, Schüler und Eltern*. In: *Üben & Musizieren. Zeitschrift für Musikschule, Studium und Berufspraxis*. 7. Jg. (1990). H. 2. 92-94.
- Marton, Georg: *Briefe. Problem liegt in der Ablehnung des französischen Systems in Deutschland. (Nr. 3/1992, ARD-Musikwettbewerb für Klarinette)*. In: *Oboe, Klarinette, Fagott. Trio d'anches*. 7. Jg. (1992). H. 4. 209.
- Marton, Georg: *Zum Offenen Brief der Klarinettenisten des Berliner Philharmonischen Orchesters in Heft 7-8/01*. In: *Das Orchester*. 49. Jg. (2001). H. 12. 27.

- Masel, Andreas: *Der Holzblasinstrumentenmacher Benedikt Pentenrieder (1809-1849)*. München 1985. (Magisterarbeit).
- Masel, Andreas: *Benedikt Pentenrieders „verbesserte Clarinette“ von 1840*. In: *Die Klarinette*. 2. Jg. (1987). H. 3. 112-128.
- Mauz, Rudolf: *Die Lehrwerke der Klarinette und ihre inhaltlichen Veränderungen*. In: Restle, Conny / Fricke, Heike (Hg.): *Faszination Klarinette*. München u. a. 2004. 149-163.
- Mazzeo, Rosario: *The Clarinet. Excellence and Artistry*. California 1981.
- Menkis, William: *Frédéric Blasius: "Nouvelle Méthode De Clarinette et Raisonement Des Instruments."* A complete translation and analysis with an historical and biographical background of the composer and his compositions for the clarinet. Stanford 1980. (Dissertation).
- Messenger, Joseph Charles: *A comprehensive performance project in clarinet literature with an annotated bibliography of selected books and periodical material about the history, repertoire, and acoustics of the clarinet*. Iowa 1971. (Dissertation).
- Meuser, Michael / Nagel, Ulrike: *ExpertInneninterviews – vielfach erprobt, wenig bedacht. Ein Beitrag zur Methodendiskussion*. In: Graz, Detlef / Kraimer, Klaus (Hg.): *Qualitativ-empirische Sozialforschung. Konzepte, Methoden, Analysen*. Opladen 1991. 441-471.
- Meuser, Michael / Nagel, Ulrike: *Das ExpertInneninterview – Wissenssoziologische Voraussetzungen und methodische Durchführung*. In: Friebertshäuser, Barbara / Prengel, Annedore (Hg.): *Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft*. Weinheim, München 1997. 481-491.
- Meyer, Jürgen: *Die Klangspektren von Klarinetten*. In: *Das Musikinstrument*. 13. Jg. (1964). H. 2. 133-138. (a)
- Meyer, Jürgen: *Die Klangspektren von Klarinetten*. In: *Das Musikinstrument*. 13. Jg. (1964). H. 3. 347-350. (b)
- Meyer, Jürgen: *Akustik der Holzblasinstrumente in Einzeldarstellungen*. (Fachbuchreihe „Das Musikinstrument“. Bd. 17.) Frankfurt am Main 1996.
- Meyer, Jürgen: *Akustik und musikalische Aufführungspraxis. Leitfaden für Akustiker, Tonmeister, Musiker, Instrumentenbauer und Architekten*. (Fachbuchreihe „Das Musikinstrument“. Bd. 24.) 5., aktualisierte Auflage. Bergkirchen 2004. (a)
- Meyer, Jürgen: *Zur Akustik der Klarinette*. In: Restle, Conny / Fricke, Heike (Hg.): *Faszination Klarinette*. München u. a. 2004. 177-188. (b)
- Michels, Ulrich: *DTV-Atlas zur Musik. Tafeln und Texte*. Band 1. 12. Auflage. München 1989.

- Miháلتz, Gábor: *Zum Schulwechsel in der Technik des Klarinettenspiels*. In: *´rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon*. 14. Jg. (1999). H. 3. 124-126.
- Miller, Gregg: *Acoustical Comparison of French and German Clarinets*. In: *The Clarinet*. Vol. 1. (1992). No. 2. 24-27.
- Miller, Jean Roger: *A Spectrum Analysis of Clarinet Tones*. Wisconsin 1956. (Dissertation).
- Mills, Ralph Lee: *Technical and fundamental problems in the performance of clarinet solo literature*. California 1956. (Dissertation).
- Müller, Hans-Jürgen: *Musikhochschule Trossingen. Massive Kritik an der Besetzung der Professur für Klarinette. Hochschule schlägt Chen Halevi vor*. In: *´rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon*. 16. Jg. (2001). H. 2. 102-103. (a)
- Müller, Matthias: *Wider unmusikalische Grabenkämpfe*. In: *´rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon*. 16. Jg. (2001). H. 4. 162-163. (b)
- Müller, Hans-Jürgen / Müller-Logemann, Ingeborg: *Jost Michaels wurde 70. Klarinettist – Pianist – Dirigent – Pädagoge. Vordenker einer neuen Bläsergeneration*. In: *Oboe, Klarinette, Fagott. Trio d'anches*. 7. Jg. (1992). H. 2. 123-130.
- Müller-Logemann, Ingeborg: *1. Symposium der Deutschen Klarinetten-Gesellschaft. Ein Auftakt mit Akzent*. In: *´rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon*. 14. Jg. (1999). H. 2. 86-90.
- [N.N.]: *Tief-Es-Verlängerung für B-Klarinetten*. In: *Das Orchester*. 46. Jg. (1998). H. 3. 26-27.
- Neubarth, Kerstin: *Historische Musikinstrumente im 20. Jahrhundert. Begriff – Verständnis – kompositorische Rezeption*. Köln 2005.
- Neunzig, Hans A.: *Johannes Brahms. (rowohlts monographien. Begründet von Kurt Kusenbergh. Hg. v. Wolfgang Müller und Uwe Naumann.)* Reinbek bei Hamburg 1998.
- Nolte, Eckhard: *Lehrpläne und Richtlinien für den schulischen Musikunterricht in Deutschland vom Beginn des 19. Jahrhunderts bis in die Gegenwart. (Musikpädagogik. Forschung und Lehre. Hg. v. Siegrid Abel-Struth. Bd. 3.)* Mainz 1975.
- Nolte, Eckehard: *Die Musik im Verständnis der Musikpädagogik des 19. Jahrhunderts*. Paderborn 1982. (a)
- Nolte, Eckehard: *Methoden des Musikunterrichts als Problem der Musikpädagogik*. In: Schmidt-Brunner, Wolfgang (Hg.): *Methoden des Musikunterrichts*. Mainz 1982. 68-82. (b)
- Nowak, Adolf: *Philosophische und ästhetische Annäherung an die Musik*. In: Bruhn, Herbert / Rösing, Helmut (Hg.): *Musikwissenschaft. Ein Grundkurs*. Reinbek bei Hamburg 1998. 50-70.

- Nowak, Adolf: Artikel *Musikästhetik*. Abschnitt I-II. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil*. Bd. 6. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1997. 967-998.
- Page, Janet K.: Artikel *Clarinet*. Abschnitt I, 1-4. In: *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Sadie, Stanley (Hg.): Bd. 5. 2. Auflage. London 2001. 895-896.
- Pay, Anthony: *Woodwind Instruments and their History*. London 1957.
- Pearson, Ingrid Elizabeth: „Verfolgt vom Klang der Klarinette seines Vaters“ – über Blatt-Position, Ferruccio Busoni und die Klarinette im Italien des 19. Jahrhunderts. In: *Tibia. Magazin für Holzbläser*. 24. Jg. (1999). H. 4. 605-611.
- Pegelhoff, Ralf: *Zum Unterricht in Methodik und Didaktik im instrumentalen Hauptfach Klarinette. Erfahrungen und Lernschwerpunkte*. In: *Oboe, Klarinette, Fagott. Trio d'anches*. 7. Jg. (1992). H. 2. 98-100.
- Petrat, Nicolai: *Originelles hören von Anfang an. Zum Phänomen des „Zurechthörens“ bei Instrumentalschülern*. In: *Üben & Musizieren. Zeitschrift für Musikschule, Studium und Berufspraxis*. 16. Jg. (1999). H. 6. 32-36.
- Petrat, Nicolai: *Psychologie des Instrumentalunterrichts*. Kassel 2000.
- Petsche, Hellmuth: *Das Ineingreifen von Wahrnehmung und Motorik beim Musizieren: Einige neurophysiologische Aspekte*. In: Widholm, Gregor / Nagy, Michael (Hg.): *Das Instrumentalspiel. Beiträge zur Akustik der Musikinstrumente, Medizinische und Psychologische Aspekte des Musizierens. Bericht vom Internationalen Symposium Wien, 12.-14. April 1988. (Schriftenreihe des Institutes für Wiener Klangstil an der Hochschule für Musik und darstellende Kunst in Wien. Bd. 1.)* Wien u. a. 1989. 237-248.
- Pflaumer, Rudolf: *Das Klarinettenblatt: „... am Holze hängt doch alles!“ Der Rohrholzanbau*. In: *Die Klarinette*. 1. Jg. (1986). H. 2. 8-11.
- Pflaumer, Rudolf: *Das Herz am rechten Fleck. Zu den „ewigen“ Problemen mit den Blättern*. In: *Die Klarinette*. 2. Jg. (1987). H. 1. 18-19.
- Pichler, Heinrich: *Einsatz der rechnergestützten Meßtechnik zur Bestimmung spezifischer Parameter von Musikinstrumenten*. In: Widholm, Gregor / Nagy, Michael (Hg.): *Das Instrumentalspiel. Beiträge zur Akustik der Musikinstrumente, Medizinische und Psychologische Aspekte des Musizierens. Bericht vom Internationalen Symposium Wien, 12.-14. April 1988. (Schriftenreihe des Institutes für Wiener Klangstil an der Hochschule für Musik und darstellende Kunst in Wien. Bd. 1.)* Wien u. a. 1989. 285-308.
- Piston, Walter: *Orchestration*. New York 1955.
- Polth, Michael: *Klangfarbe und Orchestertechnik*. In: Kiem, Eckehard / Holtmeier, Ludwig (Hg.): *Richard Wagner und seine Zeit*. Laaber 2003. 331-345.

- Pommer, Frank: *Brahms und Albert Speer. Eine Debatte über deutschen und faschistoiden Orchester-Klang*. In: *Die Rheinpfalz*. 63. Jg. (2007). Nr. 80. OI_Kult (Mittwoch, 4. April 2007).
- Quantz, Johann Joachim: *Versuch einer Anweisung, die Flöte traversière zu spielen*. Berlin 1752. Faksimile-Nachdruck. Kassel u. a. 1983.
- Raumberger, Claus: *Neues Bohrkonzzept. Daniel Gautier Klarinette von Buffet Crampon*. In: *Instrumentenbau-Zeitschrift*. 48. Jg. (1994). H. 1-2. 86-87.
- Raumberger, Claus: *Neuentwicklungen von Hans Zinner GmbH & Co. KG. „Select“-Mundstück und „Holland-Boehm“ von Zinner im Test*. In: *Instrumentenbau-Zeitschrift*. 49. Jg. (1995). H. 7-8. 13-14.
- Raumberger, Claus: *Zwei Systeme – ein Instrument. Klarinetten zahlreicher Hersteller auf der Messe*. In: *Instrumentenbau-Zeitschrift*. 52. Jg. (1998). H. 5-6. 3-9.
- Raumberger, Claus: *Klarinetten*. In: *Instrumentenbau-Zeitschrift*. 55. Jg. (2001). H. 3-4. 35-41.
- Reeves, Deborah Check: *Albert and the Albert System*. In: *The Clarinet*. Vol. 27. (2000) No. 2. 30-32.
- Rehfeldt, Phillip: *Multiphonics for Clarinet*. In: *The Clarinet*. Vol. 1. (1973). No. 1. 9-15.
- Reidemeister, Peter: *Das Porträt: Hans Rudolf Stalder. Hans Rudolf Stalder im Gespräch mit Peter Reidemeister (Basel)*. In: *Tibia. Magazin für Freunde alter und neuer Bläsermusik*. 11. Jg. (1986). H. 4. 262-264.
- Reinecke, Frank: *Die gute alte Neue Musik – ein heißes Eisen*. In: *Arpeggio*. (Orchesterzeitschrift des Symphonieorchesters des Bayerischen Rundfunks.) O. Jg. (2006). 6. Ausgabe (April bis Juli 2006). München 2006. 4-5.
- Rendall, Francis Geoffrey: *The Clarinet. Some Notes upon its History and Constructions*. London 1954.
- Restle, Conny / Fricke, Heike (Hg.): *Faszination Klarinette*. München u. a. 2004.
- Reuter, Christoph: *Klangfarbe und Instrumentation. Geschichte – Ursache – Wirkung*. (Systemische Musikwissenschaft. Hg. v. Jobst Peter Fricke. Bd. 5.) Frankfurt am Main 2002.
- Reuter, Christoph: *Wie und warum in der Geschichte der Klangfarbenforschung meistens am Klang vorbeigeforscht wurde*. In: Niemöller, Klaus Wolfgang / Gätjen, Bram (Hg.): *Perspektiven und Methoden einer Systemischen Musikwissenschaft. Bericht über das Kolloquium im Musikwissenschaftlichen Institut der Universität zu Köln 1998*. (Systemische Musikwissenschaft. Hg. v. Jobst Peter Fricke. Bd. 6.) Frankfurt am Main 2003. 293-302.
- Rice, Albert R.: *The clarinet in the classical period*. Oxford 2003.
- Richter, Christoph: *Artikel Musikausbildung*. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil*. Bd. 6. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1997. 1016-1035. (a)

- Richter, Christoph: Artikel *Musikpädagogik*. Abschnitt A. (*Versuch einer Systematik der Musikpädagogik*.) In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil*. Bd. 6. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1997. 1441-1473, 1520-1526. (b)
- Richter, Christoph: *Von der Einheit der Musikpädagogik. Gedanken zum Zusammenhang von allgemeiner Musikerziehung und Instrumentalunterricht*. In: Mahlert, Ulrich (Hg.): *Spielen und Unterrichten. Grundlagen der Instrumental-didaktik*. Mainz u. a. 1997. 9-28. (c)
- Richter, Christoph: *Das musikalische Kunstwerk als Gegenstand der Musik-pädagogik*. In: Helms, Siegmund / Schneider, Reinhard / Weber, Rudolf (Hg.): *Kompendium der Musikpädagogik*. 2., völlig überarbeitete Auflage 2000. 150-195.
- Ridley, E. A. K.: *Birth of the 'Boehm' Clarinet*. In: *Galpin Society Journal*. Vol. 39. (1986). 68-76.
- Rieger, Eva: *Frau und Musik. Mit Beiträgen von Nina d'Aubigny, Adele Gerhard, Johanne Kinkel, Alma Mahler-Werfel, Clara Schumann u. a. (Die Frau in der Gesellschaft. Frühe Texte. Hg. v. Gisela Brinker-Gabler.)* Frankfurt am Main 1980.
- Rieger, Eva: *Frau, Musik und Männerherrschaft. Zum Ausschluß der Frau aus der deutschen Musikpädagogik, Musikwissenschaft und Musikausübung*. Frankfurt am Main u. a. 1981.
- Riehm, Diethard: Artikel *Klarinetten*. Abschnitt II. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil*. Bd. 5. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1996. 177-195.
- Riehm, Diethard: *Klarinettenmusik und ihre Virtuosen*. In: Restle, Conny / Fricke, Heike (Hg.): *Faszination Klarinette*. München u. a. 2004. 119-140.
- Riemann, Hugo: *Handbuch der Musikinstrumente. Kleine Instrumentationslehre*. 7. Auflage. Berlin ca. 1920.
- Rimsky-Korssakow, Nikolai: *Grundlagen der Orchestration mit Notenbeispielen aus eigenen Werken*. Berlin 1922. (Deutsche Übersetzung von Alexander Elukhen.)
- Robert, Frédéric: Artikel *Bernard Sarrette*. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Personenteil*. Bd. 14. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 2005. 974.
- Röbbke, Peter: *Der Instrumentalschüler als Interpret. Musikalische Spielräume im Instrumentalunterricht*. Mainz u. a. 1990.
- Röbbke, Peter: *Didaktisches Denken im Instrumentalunterricht*. In: Mahlert, Ulrich (Hg.): *Spielen und Unterrichten. Grundlagen der Instrumentaldidaktik*. Mainz u. a. 1997. 29-60.
- Röbbke, Peter: *Vom Handwerk zur Kunst. Didaktische Grundlagen des Instrumentalunterrichts*. Mainz 2000.

- Röbbke, Peter: *Musikschule zwischen Bildung und Edutainment. 9 Thesen zum Zusammenhang von Bildungsauftrag der Musikschule, Lehrplanwerk der Verbände und Instrumentalschulen.* In: *Üben & Musizieren. Zeitschrift für Musikschule, Studium und Berufspraxis.* 19. Jg. (2002). H. 3. 37-41.
- Röbbke, Peter: *Musikschule – wozu? Warum eine Musikschule dem Land, der Gemeinde, dem Bürgermeister, dem Lehrer, dem Schüler, den Eltern, dem Leiter lieb und teuer sein sollte.* Atzenbrugg 2004.
- Roederer, Juan G.: *Physikalische und psychoakustische Grundlagen der Musik.* 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. Berlin u. a. 1995. (Übersetzt von Friedemann Mayer-Pfeiffer und Stefan Güss.)
- Roeser, Valentin: *Essai d’instruction à l’usage de ceux, qui composent pour la clarinette et le cor. Avec des Remarques sur l’Harmonie et des Exemples à deux Clarinettes, deux Cors et deux Bassons.* Paris 1764. Reprint Genf 1972.
- Rösing, Helmut: *Probleme und neue Wege der Analyse von Instrumenten- und Orchesterklängen. (Dissertationen der Universität Wien. Bd. 42.)* Wien 1969.
- Rösing, Helmut: *Die Bedeutung der Klangfarbe in traditioneller und elektronischer Musik. Eine sonographische Untersuchung. (Schriften zur Musik. Hg. v. Walter Kolneder. Bd. 12.)* München 1972.
- Rösing, Helmut: Artikel *Klangfarbe.* Abschnitt II, III. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart.* Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil.* Bd. 5. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1996. 152-159, 169.
- Rösing, Helmut: Artikel *Musikpsychologie.* Abschnitt I, III. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart.* Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil.* Bd. 6. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1997. 1551-1567, 1575-1589, 1593-1596, 1598-1601.
- Rösing, Helmut: Artikel *Synästhesie.* In: *Musik in Geschichte und Gegenwart.* Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil.* Bd. 9. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1998. 168-185.
- Rösing, Helmut: *Musikalische Sozialisation.* In: Helms, Siegmund / Schneider, Reinhard / Weber, Rudolf (Hg.): *Kompendium der Musikpädagogik.* 2., völlig überarbeitete Auflage 2000. 349-372.
- Rösing, Helmut / Bruhn, Herbert: *Typologie der Musikhörer.* In: Bruhn, Herbert / Oerter, Rolf / Rösing, Helmut (Hg.): *Musikpsychologie. Ein Handbuch. (rowohlts enzyklopädie. Hg. v. Burghard König.)* 3. Auflage. Reinbek bei Hamburg 1997. 130-136.
- Roske, Michael: *Sozialgeschichte des privaten Musiklehrers vom 17. zum 19. Jahrhundert. (Musikpädagogik, Forschung und Lehre. Hg. v. Siegrid Abel-Struth. Bd. 22.)* Mainz u. a. 1985.
- Roske, Michael: *Umriss einer Sozialgeschichte der Instrumentalpädagogik. (Handbuch der Musikpädagogik. Hg. v. Christoph Richter. Bd. 2.)* Kassel u. a. 1993. 158-196.

- Ross, David Eugene: *A comprehensive performance project in clarinet literature with an organological study of the development of the clarinet in the eighteenth century*. Iowa 1985. (Dissertation).
- Roth, Karlheinz: *Die Klappensysteme von Holzblasinstrumenten, ihre Analyse, Systematik und grifftechnischen Verknüpfungen (Teil 1)*. In: *´rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon*. 8. Jg. (1993). H. 4. 158-168.
- Rüdiger, Wolfgang: *Körper, Klang und künstlerischer Ausdruck im 18. Jahrhundert und heute*. In: *Üben & Musizieren. Zeitschrift für Musikschule, Studium und Berufspraxis*. 11. Jg. (1994). H. 2. 16-24.
- Sachs, Curt: *Die Musik der Antike*. (Handbuch der Musikwissenschaft. Hg. v. Ernst Bücken.) Potsdam 1928.
- Sachs, Curt: *Handbuch der Musikinstrumentenkunde*. Hildesheim 1967. (Nachdruck der 2. Auflage Leipzig 1930.)
- Salander, Roger: *Zur Entstehung der Hammerschmidt-Böhm-Klarinette*. In: *Oboe, Klarinette, Fagott. Trio d'anches*. 5. Jg. (1990). H. 3. 167-170.
- Salmen, Walter: Artikel *Musiker*. Abschnitt I-V. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil*. Bd. 6. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1997. 1213-1251, 1255-1258.
- Scheck, Gustav: *Die Flöte und ihre Musik*. Mainz 1975.
- Schmidt, Herbert: *Ueber die Entwicklung der Böhm-Klarinette*. In: *Instrumentenbau-Zeitschrift*. 2. Jg. (1948). Nr. 6. 43-45.
- Schmusch, Rainer: *Couleur Berliozienne. Zur Klangfarbenästhetik Hector Berlioz'*. In: Krellmann, Hanspeter / Schläder, Jürgen (Hg.): *„Die Wirklichkeit erfinden ist besser.“ Opern des 19. Jahrhunderts von Beethoven bis Verdi*. Stuttgart und Weimar 2002.
- Schneider, Albrecht: *Über systematische und systemische Musikwissenschaft*. In: Niemoeller, Klaus Wolfgang / Gätjen, Bram (Hg.): *Perspektiven und Methoden einer Systemischen Musikwissenschaft. Bericht über das Kolloquium im Musikwissenschaftlichen Institut der Universität zu Köln 1998*. (Systemische Musikwissenschaft. Hg. v. Jobst Peter Fricke. Bd. 6.) Frankfurt am Main 2003. 31-40.
- Schneider, Christian: *Hans Deinzer im Gespräch mit Christian Schneider. Interview*. In: *Tibia. Magazin für Holzbläser*. 8. Jg. (1983). H. 1. 269-271.
- Schöttle, Martin: *Silikon-Resonanz-Polster. Das Gras wachsen hören*. In: *´rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon*. 12. Jg. (1997). H. 3. 126-128.
- Schöttle, Martin: *Klarinettentage in Wart – Thema: Mundstücke*. In: *´rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon*. 15. Jg. (2000). H. 2. 78-81.
- Schöttle, Martin: *Das Ziel: Ein weittragender, klangstarker, voller und weicher Ton. Resonanzverbesserungen an Holzblasinstrumenten*. In: *´rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon*. 16. Jg. (2001). H. 2. 82-85.

- Schröder, Hermann (Hg.): *Instrumentationslehre. (Selbst-Unterrichts-Briefe. Methode Rustin. Brief 4.)* Potsdam u. a. ca. 1905.
- Schreiber, Wolfgang: *Ton der Nation. Wie aus dem Bauch heraus – Faktum oder Hirngespinnst: Der „Deutsche Orchesterklang“ bleibt Mysterium.* In: *Süddeutsche Zeitung*. 63. Jg. (2007). Nr. 42. (Dienstag, 20. Februar 2007). 11.
- Schubart, Christian Daniel Friedrich: *Gesammelte Schriften und Schicksale. (C.F.D. Schubart's Ideen zu einer Aesthetik der Tonkunst. Hg. v. Ludwig Schubart. Königlich preußischem Legationsrath. Bd. 5.)* Stuttgart 1839.
- Seggelke, Jochen: *Die Baermann-Ottensteiner-Klarinette im musikgeschichtlichen Kontext.* In: *´rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon*. 11. Jg. (1996). H. 1. 2-5.
- Seggelke, Jochen: *Mundstück – Blatt – Instrument: „Verzweiflungsvolle und mutlose Stunden.“ Wie treffe ich meine Auswahl?* In: *´rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon*. 14. Jg. (1999). H. 3. 127-131.
- Seggelke, Jochen: *Was kommt nach der „Oehler-Klarinette“?* In: *´rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon*. 15. Jg. (2000). H. 1. 27-29.
(a)
- Seggelke, Jochen: *Clarinet Playing in Germany: the Past, the Present, and Conclusions for the Future, Regarding Education, Literature and Players.* In: *The Clarinet*. Vol. 28. (2000). No. 1. 68-72. (b)
- Seggelke, Jochen: *Klarinettenbau heute.* In: Restle, Conny / Fricke, Heike (Hg.): *Faszination Klarinette.* München u. a. 2004. 164-176.
- Settili, Jochen: *Iwan Müller und seine „Clarinete omnitonique“.* In: *´rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon*. 9. Jg. (1994). H. 3. 100-104.
- Settili, Jochen: *Das Pariser Conservatoire und die Klarinette in der Zeit von 1795 bis 1870. Teil 1.* In: *´rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon*. 15. Jg. (2000). H. 2. 54-65.(a)
- Settili, Jochen: *Das Pariser Conservatoire und die Klarinette in der Zeit von 1795 bis 1870. Teil 2.* In: *´rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon*. 15. Jg. (2000). H. 3. 102-115. (b)
- Sevsay, Ertuğrul: *Handbuch der Instrumentationspraxis.* Kassel u. a. 2005.
- Shackleton, Nicholas: *The Cambridge Companion to the Clarinet. (Cambridge Companions to Music. Hg. v. Colin Lawson.)* Cambridge 1995.
- Shackleton, Nicholas: Artikel *Clarinet*. Abschnitt II. In: *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Sadie, Stanley (Hg.): Bd. 5. 2. Auflage. London 2001. 897-909.
- Siedler, Natalia: *Über die Beziehung von Farbe & Klang. Interdisziplinäre Kunstprojekte für Musiker, Tänzer, Schauspieler und bildende Künstler.* In: *Üben & Musizieren. Zeitschrift für Musikschule, Studium und Berufspraxis*. 20. Jg. (2003). H. 4. 43-48.

- Sobottke, Volker: *Der Körper im Instrumentalunterricht. Versuch einer Bedeutung.* In: Richter, Christoph (Hg.): *Instrumental- und Vokalpädagogik. 1: Grundlagen. (Handbuch der Musikpädagogik. Hg. v. Christoph Richter. Bd. 2.)* Kassel u. a. 1993. 133-157.
- Sommer, Karl Julius: *Was man vom Orchester und der Instrumentation wissen muss. Ein Beitrag zur Instrumentation nebst zwei Tabellen über den Tonumfang der gebräuchlichsten Instrumente im modernen Sinfonieorchester und der transponierenden Instrumente zum wirklichen Klang, Partiturbeilagen sowie in den Text gedruckten Noten, einem Anhang über das Arrangement im Salonorchester und einiges über die Jazzmusik im allgemeinen.* Reichenau 1927.
- Spitzer, Manfred: *Musik im Kopf. Hören, Musizieren, Verstehen und Erleben im neuronalen Netzwerk.* 3., korrigierter Nachdruck der 1. Auflage. Stuttgart 2003.
- Sponheuer, Bernd: Artikel *Kenner-Liebhaber-Dilettant.* In: *Musik in Geschichte und Gegenwart.* Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil.* Bd. 5. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1996. 31-37.
- Steinkopf, Otto: *Zur Akustik der Blasinstrumente. Ein Wegweiser für den Instrumentenbauer.* Celle 1983.
- Stilz, Bernhard: *Von „Stadtpeiffern“ und „Hoboisten“. Holzbläser als Berufsmusiker in der frühen Neuzeit. Teil 1.* In: *rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon.* 10. Jg. (1995). H. 1. 2-7. (a)
- Stilz, Bernhard: *Von „Stadtpeiffern“ und „Hoboisten“. Holzbläser als Berufsmusiker in der frühen Neuzeit. Teil 2.* In: *rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon.* 10. Jg. (1995). H. 2. 101-106. (b)
- Stockhausen, Karlheinz: *Die Kunst, zu hören. Eine Analyse der Komposition „In Freundschaft“.* Sonderdruck aus Band 5 der *Texte zur Musik.* Köln 1989.
- Stoffer, Thomas H.: Artikel *Wahrnehmung.* Abschnitt V. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart.* Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil.* Bd. 9. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1998. 1855-1861, 1864-1865.
- Suppan, Wolfgang: *Der musizierende Mensch. Eine Anthropologie der Musik. (Musikpädagogik. Forschung und Lehre. Hg. v. Sigrid Abel-Struth. Bd. 10.)* Mainz 1984.
- Suppan, Wolfgang: Artikel *Musikanthropologie.* In: *Musik in Geschichte und Gegenwart.* Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil.* Bd. 6. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1997. 921-929.
- Tadday, Ulrich: *Komponist in seiner Welt. Zur Ästhetik nicht nur des späten Hindemith.* In: *Musik-Konzepte. Neue Folge. Heft 125/126. Der späte Hindemith.* In: *Musik-Konzepte Neue Folge. Die Reihe über Komponisten.* Hg. v. Ulrich Tadday. München 2004. 23-37.
- Takagi, Miwa: *Wiener Klarinette versus Französische Klarinette. Schriftliche Hausarbeit zur Erlangung des akademischen Grades „Magister artium“ am Institut für Wiener Klangstil. Universität für Musik und darstellende Kunst Wien.* Wien 2000. (Magisterarbeit).

- Taylor, Charles: *Der Ton macht die Physik. Die Wissenschaft von Klängen und Instrumenten*. Braunschweig und Wiesbaden 1994. (Aus dem Englischen übersetzt von Brigitte Döbert.)
- Tegen, Martin / Vollsnes, Arvid: *Nationalbewußtsein und „nordischer Ton“*. In: Andersson, Greger (Hg.): *Musikgeschichte Nordeuropas: Dänemark, Finnland, Island, Norwegen, Schweden*. Stuttgart u. a. 2001. 187-218.
- Thalheimer, Peter: *Aspekte zur Holzbläsermethodik. Bundesakademie für musikalische Jugendbildung. (Schriftenreihe ‚Aus der Arbeit der Bundesakademie‘. Hg. v. Peter Hoch. Bd. 17.)* Trossingen 1992.
- Thurston, Frederick: *Clarinet Technique*. 4. Ausgabe. Oxford 1985.
- Uhlig, Dietlind: *Meister-Klasse. Instrumentalschulen für Holzbläser oder: „Manchmal finde ich auch einen Schüler, der zu einer Schule passt...“* In: *Üben & Musizieren. Zeitschrift für Musikschule, Studium und Berufspraxis*. 19. Jg. (2002). H. 3. 19-27.
- Vandenbröeck, Othon: *Traité général de tous les instruments a vent a l’usage des compositeurs*. Nachdruck der Ausgabe Paris ca. 1794. Reprint. Genf 1974.
- Van-der-Hagen, Amand: *Méthode nouvelle et raisonnée pour la clarinette*. Nachdruck der Ausgabe Paris ca. 1792. Reprint. Genf 1972.
- Van der Meer, John Henry: Artikel *Instrumentenkunde*. In: *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Finscher, Ludwig (Hg.): *Sachteil*. Bd. 4. 2., neubearbeitete Auflage. Kassel u. a. 1996. 951-970.
- Ventzke, Karl: *Boehm-System-Fagotte im 19. Jahrhundert*. In: *Tibia. Magazin für Holzbläser*. 1. Jg. (1976). H. 1. 13.
- Ventzke, Karl: *Dreimal Boehm*. In: *Tibia. Magazin für Freunde alter und neuer Bläsermusik*. 6. Jg. (1981). H. 3. 435-436.
- Vogel, B.: *„Wenn der Eisberg zu schmelzen beginnt...“ – Einige Reflexionen über den Stellenwert und die Probleme des Experteninterviews in der Praxis der empirischen Sozialforschung*. In: Brinkmann, C. / Deeke, A. / Völkel, B. (Hg.): *Experteninterviews in der Arbeitsmarktforschung. Diskussionsbeiträge zu methodischen Fragen und praktischen Erfahrungen*. BeitrAB 191. Bayreuth 1995. 73-84.
- Wagner, Astrid: *Die Entwicklung der Ästhetik zu einer eigenständigen Disziplin*. In: La Motte-Haber de, Helga (Hg.): *Musikästhetik. (Handbuch der Systematischen Musikwissenschaft. Hg. v. Helga de la Motte-Haber. Bd. 1.)* Laaber 2004. 163-182.
- Waigel, Simone: *Blasmusik und ihre Vermittlung in Bayerisch-Schwaben im 19. Jahrhundert. Unter besonderer Berücksichtigung der Klarinette. (Beiträge zur Geschichte der Musikpädagogik. Hg. v. Eckhard Nolte. Bd. 14.)* Frankfurt am Main 2006.
- Walther, Johann Gottfried: *Musicalisches Lexicon Oder Musicalische Bibliothec, Darinnen nicht allein Die Musici, welche so wol in alten als neuern Zeiten, ingleichen bey verschiedenen Nationen, durch Theorie und Praxis sich hervor*

gethan, und was von jedem bekannt worden, oder er in Schrifften hinterlassen, mit allem Fleisse und nach den vornehmsten Umständen angeführet, Sondern auch Die in Griechischer, Lateinischer, Italiänischer und Französischer Sprache gebräuchliche Musicalische Kunst- oder sonst dahin gehörige Wörter, nach Alphabetischer Ordnung vorgetragen und erkläret, Und zugleich die meisten vorkommende Signaturen erläutert werden von Johann Gottfried Walthern, Fürstl. Sächs. Hof-Musico und Organisten an der Haupt-Pfarr-Kirche zu St. Petri und Pauli in Weimar. Leipzig 1732.

- Walther, Johann Gottfried: *Musicalisches Lexikon Oder Musicalische Bibliothec, Darinnen nicht allein Die Musici, welche so wol in alten als neuern Zeiten. Ingleichen bey verschiedenen Nationen, durch Theorie und Praxis sich hervor gethan, und was von jedem bekannt worden, oder er in Schrifften hinterlassen, mit allem Fleisse und nach den vornehmsten Umständen angeführet, Sondern auch Die in Griechischer, Lateinischer, Italiänischer und Französischer Sprache gebräuchliche Musicalische Kunst- oder sonst dahin gehörige Wörter, nach Alphabetischer Ordnung vorgetragen und erkläret und zugleich die meisten vorkommende Signaturen erläutert werden von Johann Gottfried Walthern, Fürstl. Sächs. Hof-Musico und Organisten an der Haupt-Pfarr-Kirche zu St. Petri und Pauli in Weimar. Wolfgang Derr. Leipzig 1732. Faksimile Nachdruck. Hg. v. Richard Schaal. Kassel, Basel 1953.*
- Ware, Allan: *Jost Michaels in Detmold. In: The Clarinet. Vol. 11. (1984). No. 4. 14-19.*
- Ware, Allan: *Spielen Sie auch mal das, was Sie wollen und nicht das, was Sie müssen. Anmerkungen zum Üben. In: Oboe, Klarinette, Fagott. Trio d'anches. 6. Jg. (1991). H. 4. 165-170.*
- Ware, Allan: *Blasen Sie ausnahmsweise in schlechter Haltung. Anmerkungen zum Üben. 2. Teil. In: Oboe, Klarinette, Fagott. Trio d'anches. 7. Jg. (1992). H. 4. 210-214.*
- Ware, Allan: *Xenophobie. (Leserbrief zu Nr. 2/2001, Professur für Klarinette an der Musikhochschule Trossingen.) In: 'rohrblatt. Magazin für Oboe, Klarinette, Fagott und Saxophon. 16. Jg. (2001). H. 4. 162.*
- Weinberger, Norman M.: *Wie Musik im Gehirn spielt. In: Spektrum der Wissenschaft. O. Jg. (2005). H. Juni. 30-37.*
- Wellek, Albert: *Musikpsychologie und Musikästhetik. Grundriss der systematischen Musikwissenschaft. 2., durchgesehene und erweiterte Auflage. Bonn 1975.*
- Weston, Pamela: *More Clarinet Virtuosi of the past. London 1977.*
- Weston, Pamela: *The First Hundred Years of Clarinetistry in Czarist & Soviet Russia. In: The Clarinet. Vol. 27. (2000). No. 4. 58-60.*
- Widholm, Gregor: *Wiener Spezialitäten: Besonderheiten der Wiener Orchesterinstrumente. In: Das Orchester. 50. Jg. (2002). H. 9. 25-32.*
- Wilson, Kenneth Adrian: *Special problems in clarinet technique: a guide for teachers and students. Indiana 1972. (Dissertation).*

- Wulf, Gabriele / Shea, Charles H. / Wright, David L.: *Möglichkeiten der Effektivierung des Übens in der Musik aus der Sicht der motorischen Lernforschung*. In: Gembris, Heiner / Kraemer, Rudolf-Dieter / Maas, Georg (Hg.): *Üben in musikalischer Praxis und Forschung. Musikpädagogische Forschungsberichte 1997*. (Forum Musikpädagogik. Bd. 35.) Augsburg 1998. 208-220.
- Young, Eileen Marie: *A Performing and Teaching Guide to the Clarinet excerpts in Five Major works for Band*. Greensboro 1994. (Dissertation).
- Zimbardo, Philip G.: *Psychologie*. 6., neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin u. a. 1995. Deutsche Bearbeitung von Siegfried Hoppe-Graff, Barbara Keller, Irma Engel. Herausgeber der deutschen Ausgabe: Siegfried Hoppe-Graff und Barbara Keller.
- Zonn, Paul: *Some Sound Ideas for Clarinet*. In: *The Clarinet*. Vol. 2. (1975). No. 2. 17-20.
- Zwiener, Agnes und Daniel: *Die Vorstellung zum Klang bewegen. Dirigieren im Instrumental- und Vokalunterricht*. In: *Üben & Musizieren. Zeitschrift für Musikschule, Studium und Berufspraxis*. 20. Jg. (2003). H. 1. 62-67.

Klarinettenschulen

- Anglberger, Sonja: *klarissimo. Lern- und Spielbuch für Anfänger auf der Klarinette*. Universal Edition. Wien 1998.
- Baermann, Carl: *Vollständige Clarinett-Schule von dem ersten Anfang bis zur höchsten Ausbildung des Virtuosen*. Johann André. Offenbach am Main 1864-1875.
- Baermann, Carl: *Klarinetten Schule*. Revidierte Ausgabe von Prof. Oskar Schubert. Erster Teil op. 63 ED. 502a. *Theoretischer Teil mit Tabelle*. Johann André. Offenbach am Main 1917. (a)
- Baermann, Carl: *Klarinetten Schule*. Revidierte Ausgabe von Prof. Oskar Schubert. Erster Teil op. 63 ED. 502b. *Anfang der prakt. Schule*. Johann André. Offenbach am Main 1917. (b)
- Baermann, Carl: *Klarinetten Schule*. Revidierte Ausgabe von Prof. Oskar Schubert. Zweiter Teil op. 63 ED. 502e. *Fortsetzung und Schluß von ED. 502b*. Johann André. Offenbach am Main 1917. (c)
- Baermann, Carl: *Schule für Klarinettisten*. Eingerichtet von Prof. Hans Gutmann. Gerig Music. Bergisch Gladbach 2002.
- Bauer, Georg: *Elementarschule für Bläser*. Musikverlag Georg Bauer. Karlsruhe o. J.
- Blank, Hans Peter: *Neue Trossinger Instrumentalmethoden*. Musikverlag Tatzer. Waidendorf 1989.
- Boerstoeel, Joop / Kastelein, Jaap: *Schule für Klarinette (Oehler). Hören, lesen & spielen*. Heft 1-3. De Haske Publications. Freiburg. 1999 (Bd. 1), 2000 (Bd. 2), 2001 (Bd. 3).

- Boerstael, Joop / Kastelein, Jaap: *Schule für Klarinette (Boehm). Hören, lesen & spielen.* Heft 1-3. De Haske Publications. Freiburg. 1999 (Bd. 1), 2000 (Bd. 2), 2001 (Bd. 3).
- Bonetti, Ruth: *Enjoy Playing the Clarinet.* Oxford University Press. Oxford 1985 (1. Aufl.), 1991 (2. Aufl.).
- Brown, John Robert: *How To Play Clarinet.* International Music Publications. Elm Tree Books. London 1984.
- Dangain, Guy: *L'A.B.C. Du Jeune Clarinettiste. La Clarinette.* Bd. 1. Billaudot. Paris o. J. (a)
- Dangain, Guy: *L'A.B.C. Du Jeune Clarinettiste. La Clarinette.* Bd. 2. Billaudot. Paris 1992. (b)
- Demnitz, Friedrich: *Elementarschule für Klarinette.* Revidiert von Giuseppe Garbarino. Ricordi. Mailand 1999.
- Dudas, Lajos: *Klarinettenschule.* Bd. 1-2. Music Trade. Frankfurt am Main. 1995.
- Dupont, André: *Méthode rapide pour l'enseignement intégral de la Clarinette.* Éditions Musicales. Paris 1970.
- Fischer, Lorenz: *Praktische Clarinetten-Schule in zwei Theilen.* 3. Auflage. Teil II. Dennerlein. München o. J.
- Friedel, Joachim: *Schule für die Klarinette.* Hofmeister. Hofheim, Leipzig 1996.
- Giampieri, Alamiro: *Metodo Progressivo Per Lo Studio Del Clarinetto Sistema Böhm.* Parte 1. Ricordi. Mailand 1933/1942.
- Goodman, Benny: *Benny Goodman's Klarinettenschule. Own Clarinet Method.* Edition Excelsior Hans Gerig KG. Köln o. J.
- Gräfe, Richard: *Theoretisch-praktische auch zum Selbstunterricht geeignete Clarinetten-Schule.* Benjamin. Hamburg 1912.
- György, Balassa / Kálmán, Berkes: *Klarinétiskola / Klarinettenschule.* Editio Musica Budapest. Budapest 1968.
- Harris, Paul: *Paul Harris's Clarinet Basics.* Faber Music. London 1998.
- Haumer, Dieter: *Meine allerersten Klarinettenstunden.* Doblinger. Wien, München 1984 (Bd. 1, 2), 1987 (Bd. 3).
- Jettel, Rudolf: *Klarinettenschule.* Bd. 1. Doblinger. Wien, München 1949.
- Keates, Nigel: *Teach the Clarinet.* Stainer and Bell. London 1985.
- Kietzer, Robert: *Schule für Klarinette.* Op. 79. Zimmermann. Frankfurt am Main 1886.
- Kietzer, Robert: *Schule für Klarinette.* Op. 79. Bd. 1-3. Zimmermann. Frankfurt am Main o. J.
- Koch, Ewald: *Schule für Klarinette in B. Deutsches und französisches System.* Teil I. DVfM. Leipzig 1968.

- Koch, Ewald: *Neue Schule für Klarinette. Ein zweibändiges Lehrwerk für Unterricht und Selbststudium*. Bd. I. Hg. unter Mitarbeiter von Wieland Ziegenrucker. DVfM. Leipzig 2002. (a)
- Koch, Ewald: *Neue Schule für Klarinette. Ein zweibändiges Lehrwerk für Unterricht und Selbststudium*. Bd. II. Hg. unter Mitarbeiter von Wieland Ziegenrucker. DVfM. Leipzig 2002. (b)
- König, Horst: *Klarinette klassisch-modern. Fun-School*. 2002
- Le Fevre, Xavier: *Méthode de Clarinette*. Paris 1802. Minkoff. Reprint Genf 1974.
- Loane, Comarc / Duckett, Richard: *Team Woodwind. Schule für Holzblasinstrumente. Klarinette*. International Music Publications. London. 1994.
- Mauz, Rudolf: *Die fröhliche Klarinette. Klarinettenschule für den frühen Anfang*. Schott. Mainz 1995 (Bd. 1), 1996 (Bd. 2), 1998 (Bd. 3).
- Michaels, Jost: *Methodische Schule der klarinetistischen Grifftechnik. Ausgabe für deutsches System*. Zimmermann. Frankfurt am Main 1999.
- Michaels, Jost: *Methodische Schule der klarinetistischen Grifftechnik. Ausgabe für Böhm-System*. Hg. v. Allan Ware. Zimmermann. Frankfurt am Main 2001.
- Pohl, Martin: *Das Klarinettenpiel. Klarinettenschule für den Einzel- und Gruppenunterricht*. Bärenreiter. Kassel o. J.
- Pohl, Martin: *Das Klarinettenpiel. Ein Lehr- und Spielbuch für Kinder ab 8 Jahren im Einzel- und Gruppenunterricht*. Bärenreiter. Kassel 1997.
- Rae, James: *Eyes & Ears 1. Clarinet. Foundation. A method for the development of sight-reading skills through aural and visual awareness by means of duet playing*. Universal Edition. London 2003.
- Rapp, Horst: *Klarinette lernen mit Spaß*. Rapp-Verlag. Sulzburg 1991 (Bd. 2), 2002 (Bd. 1).
- Rehfeldt, Phillip: *New Directions for Clarinet*. Revised Edition. University of California Press. Berkeley u. a. 1984.
- Russianoff, Leon: *Clarinet Method*. Book I. Schirmer Books. New York 1982.
- Schmitt, Paul: *Schule für Klarinette*. Bd. 1. Musik Geisteswerte Verlag. Urbor am Rhein 1993 (1. Aufl.), 2004 (5. Aufl.).
- Schneider, Willy: *Schule für Klarinette*. Schott. Mainz 1977.
- Schneider, Willy: *Neue Klarinettenschule*. Bd. 1, 2. Revidiert von Gottfried Aegler. Schott. Mainz 1997.
- Sohrt, Ruth: *Klarinettenschule. Band 1. Große Töne für kleine Finger*. Zweiklang-Verlag. Rangsdorf 2004.
- Sohrt, Ruth: *Klarinettenschule. Band 2. Große Töne für flinke Finger*. Zweiklang-Verlag. Rangsdorf 2004.

- Stark, Robert: *Große theoretisch-praktische Clarinett-Schule... nebst Anweisung zur Erlernung des Bassethorns und der Baßclarinette*. Op. 49. Bd. 1, 2. O. V. O. O. 1892.
- Stark, Robert: *Die hohe Schule des Clarinettspiels*. Op. 51. Bd. 3. O. V. O. O. 1900.
- Wahls, H.: *Theoretisch-praktische Schule für die Klarinette mit Rücksicht auf den Selbstunterricht verfasst*. Musikverlag Adolf Köst. Markneukirchen 1890.
- Wastall, Peter: *Spielend lernen. Klarinette*. Boosey & Hawkes. Überarbeitete Auflage. Heerenveen 1989.
- Wilhelm, Barbara: *Illustrierte Klarinettenschule*. Notenverlag Barbara Wilhelm. Hofolding 1998.
- Wimmer, Carl J.: *Grundschule für Klarinette*. 6. Auflage. Preissler. München 1983 (Bd. 1), 1982 (Bd. 2).
- Zákostelecký, Bedřich: *Škola hry na klarinet. Díl 1. / Klarinettenschule 1. Teil*. Edition Supraphon. Prag 1976.
- Zelinsky, Beate / Smeyers, David: *Pro Musica Nova. Studien zum Spielen Neuer Musik für Klarinette*. Breitkopf & Härtel. Wiesbaden 1996.

Quellen aus dem Internet

- Böcker, Eva / Diry, Roland / Tegebauer, Susanne: *Wir brauchen mutige und kämpferische Persönlichkeiten! Ein Interview mit Pierre Boulez*. Das Interview wurde am 2. Juli 2001 in Baden-Baden geführt und unter www.ensemble-modern.com/deutsch/kritiken/archiv/i-a012.htm veröffentlicht.
Datum des Zugriffs: 01.12.2005.
- Wiener Philharmoniker: www.wienerphilharmoniker.at/index.php?set_language=de&ccpage=viennese_sound.
Datum des Zugriffs: 02.11.2005.
- Klarinettenklasse Lübeck: www.clariclass-luebeck.de/de/iLehrer1.html.
Datum des Zugriffs: 02.12.2005.

DVD

- DVD zur Sonderausstellung *Faszination Klarinette*. (Unveröffentlicht).

9.2 Fragebogen

Statistik

Ihre Antworten zum Fragebogen werden nach statistischen Kriterien ausgewertet. Hierfür ist es notwendig, folgende Informationen zu Ihrer Person anzugeben.

Allgemeine Angaben

Datum:

Geschlecht:

- männlich
- weiblich

Altersgruppe:

- 0-19 Jahre
- 20-39 Jahre
- 40-59 Jahre
- 60-99 Jahre

Herkunft:

- Deutschland
- Frankreich
- sonstiges Europa:
- außerhalb Europa:

Musikbezug

Ihr Bezug zur Musik ist:

- Professionelle Beschäftigung mit Musik
- Musikstudent oder Amateurmusiker
- Passiver Hörer, Musikliebhaber

Welche Instrumente spielen Sie? (Mehrfachnennungen möglich):

- kein Instrument
- Gesang
- Klarinette: deutsches System französisches System (Böhm)
- Streichinstrument:
- Holzblasinstrument:
- Blechblasinstrument:
- Tasteninstrument:
- sonstiges Instrument:

Fragebogen zu den Hörbeispielen

Einleitend wird ein Hörbeispiel gegeben, bei dem das Werk zuerst mit deutschem und anschließend mit französischem System gespielt wird.

Hörbeispiel

W.A. Mozart: Konzert für Klarinette und Orchester A-Dur, KV 622, 2. Satz (Adagio), T. 1-8	Beispiel für deutsches System
W.A. Mozart: Konzert für Klarinette und Orchester A-Dur, KV 622, 2. Satz (Adagio), T. 1-8	Beispiel für französisches System

Der Fragebogen besteht aus zwei Teilen. Im ersten Teil soll erkannt werden, ob bei den Hörbeispiel-Paaren das gleiche Klarinettensystem verwendet wurde oder nicht. Im zweiten Teil sollen die in den Hörbeispielen verwendeten Klarinettensysteme benannt werden.

Erster Teil: Gleiches System?

Werkbeschreibung	Antwort	Kommentar
W.A. Mozart: Konzert für Klarinette und Orchester A-Dur, KV 622, 1. Satz (Allegro), T. 57-64	<input type="checkbox"/> gleiches System: <input type="checkbox"/> deutsch <input type="checkbox"/> franz. <input type="checkbox"/> unterschiedliches System	
C.M von Weber: Konzert Nr. 1 für Klarinette und Orchester f-Moll, op. 73, 3. Satz (Rondo), T. 1-16	<input type="checkbox"/> gleiches System: <input type="checkbox"/> deutsch <input type="checkbox"/> franz. <input type="checkbox"/> unterschiedliches System	
C. Debussy: Première Rhapsodie pour Clarinette (Rêveusement lent), T. 1-9	<input type="checkbox"/> gleiches System: <input type="checkbox"/> deutsch <input type="checkbox"/> franz. <input type="checkbox"/> unterschiedliches System	
F. Mendelssohn-Bartholdy: Symphonie Nr. 3 a-Moll, op. 56, 2. Satz (vivace non troppo), T. 1-32	<input type="checkbox"/> gleiches System: <input type="checkbox"/> deutsch <input type="checkbox"/> franz. <input type="checkbox"/> unterschiedliches System	
I. Strawinsky: Three Pieces for Clarinet Solo, 3. Stück, T. 1-13	<input type="checkbox"/> gleiches System: <input type="checkbox"/> deutsch <input type="checkbox"/> franz. <input type="checkbox"/> unterschiedliches System	

Zweiter Teil: Welches System?

Werkbeschreibung	Antwort	Kommentar
I. Strawinsky: Three Pieces for Clarinet Solo, 1. Stück (Molto tranquillo), T. 1-9	<input type="checkbox"/> deutsch <input type="checkbox"/> französisch	
C.M. von Weber: Konzert Nr. 1 für Klarinette und Orchester f-Moll, op. 73, 2. Satz (Adagio ma non troppo), T. 1-9	<input type="checkbox"/> deutsch <input type="checkbox"/> französisch	
J. Brahms: Symphonie Nr. 3 F-Dur, op. 90, 2. Satz (Andante), Takt 1-13	<input type="checkbox"/> deutsch <input type="checkbox"/> französisch	
L. v. Beethoven: Symphonie Nr. 4 B-Dur, op. 60, 2. Satz (Adagio), T. 26-32/34	<input type="checkbox"/> deutsch <input type="checkbox"/> französisch	
W.A. Mozart: Konzert für Klarinette und Orchester A-Dur, KV 622, 3. Satz (Allegro), T. 1-8	<input type="checkbox"/> deutsch <input type="checkbox"/> französisch	

9.3 Diskografie der Hörbeispiele

Die Hörbeispiele sind in der Testreihenfolge aufgeführt:

Testbeispiel

- Mozart, Wolfgang Amadeus: *Konzert für Klarinette und Orchester A-Dur*, KV 622, 2. Satz (*Adagio*), T. 1-8. Solistin: Sabine Meyer. Staatskapelle Dresden. Hans Vonk. EMI.
- Mozart, Wolfgang Amadeus: *Konzert für Klarinette und Orchester A-Dur*, KV 622, 2. Satz (*Adagio*), T. 1-8. Solist und Dirigent: Richard Stoltzman. English Chamber Orchestra. BMG.

Systemvergleich

- Mozart, Wolfgang Amadeus: *Konzert für Klarinette und Orchester A-Dur*, KV 622, 1. Satz (*Allegro*), T. 57-64. Solist: Gervase de Peyer. London Symphony Orchestra. Peter Maag. Decca.
- Mozart, Wolfgang Amadeus: *Konzert für Klarinette und Orchester A-Dur*, KV 622, 1. Satz (*Allegro*), T. 57-64. Solistin: Sharon Kam. Württembergisches Kammerorchester Heilbronn. Jörg Faerber. Teldec.
- Weber, Carl Maria von: *Konzert Nr. 1 für Klarinette und Orchester f-Moll*, op. 73, 3. Satz (*Rondo*), T. 1-16. Solistin: Sabine Meyer. Staatskapelle Dresden. Herbert Blomstedt. EMI.
- Weber, Carl Maria von: *Konzert Nr. 1 für Klarinette und Orchester f-Moll*, op. 73, 3. Satz (*Rondo*), T. 1-16. Solist: Shuhei Isobe. Filharmonia Pomorska. Takao Ukigaya. Thorofon.
- Debussy, Claude: *Première Rhapsodie pour Clarinette (Reveusement lent)*, T. 1-9. Solist: Eduard Brunner. Klavier: Margarita Höhenrieder. Calig.
- Debussy, Claude: *Première Rhapsodie pour Clarinette (Reveusement lent)*, T. 1-9. Solist: Claude Faucomprez. Klavier: Alain Raës. René Gailly (RG).
- Mendelssohn-Bartholdy, Felix: *Symphonie Nr. 3 a-Moll*, op. 56, 2. Satz (*Vivace non troppo*), T. 1-32. New Philharmonia Orchestra. Wolfgang Sawallisch. Philips.
- Mendelssohn-Bartholdy, Felix: *Symphonie Nr. 3 a-Moll*, op. 56, 2. Satz (*Vivace non troppo*), T. 1-32. Symphonieorchester des Bayerischen Rundfunks. Sir Colin Davis. Orfeo.
- Strawinsky, Igor: *Three Pieces for Clarinet Solo*, 3. Stück, T. 1-13. Solist: Eduard Brunner. ECM.
- Strawinsky, Igor: *Three Pieces for Clarinet Solo*, 3. Stück, T. 1-13. Solist: Jörg Widmann. obligat avantgarde.

Systembestimmung

- Strawinsky, Igor: *Three Pieces for Clarinet Solo*, 1. Stück (*Molto tranquillo*), T. 1-9. Solist: Eduard Brunner. ECM.
- Weber, Carl Maria von: *Konzert Nr. 1 für Klarinette und Orchester f-Moll*, op. 73, 2. Satz (*Adagio ma non troppo*), T. 1-16. Solist: Karl Leister. Symphonieorchester des Bayerischen Rundfunks. Rafael Kubelik. Deutsche Grammophon.
- Brahms, Johannes: *Symphonie Nr. 3 F-Dur*, op. 90, 2. Satz (*Andante*), T. 1-13. Berliner Philharmoniker. Herbert von Karajan. Deutsche Grammophon.
- Beethoven, Ludwig van: *Symphonie Nr. 4 B-Dur*, op. 60, 2. Satz (*Adagio*), T. 26-34. Royal Concertgebouw Orchestra. Bernard Haitink. Philips.
- Mozart, Wolfgang Amadeus: *Konzert für Klarinette und Orchester A-Dur*, KV 622, 3. Satz (*Allegro*), T. 1-8). Solistin: Sharon Kam. Württembergisches Kammerorchester Heilbronn. Jörg Faerber. Teldec.

Lebenslauf

Persönliche Daten

Name: Stephanie Angloher (geb. Leim)
geboren: 3. Juni 1975 in Ludwigshafen
Familienstand: verheiratet

Ausbildung

1995 Kurfürst-Ruprecht-Gymnasium, Neustadt/Weinstraße,
Allgemeine Hochschulreife

1995 - 1998 Berufsfachschule für Beschäftigungs- und
Arbeitstherapie, München, Staatlich anerkannte
Ergotherapeutin

1998 - 2002 Ludwig-Maximilians-Universität München, Studium
der Musikpädagogik mit den Nebenfächern
Musikwissenschaft und Psychologie, Magister Artium

2002 - 2006 Ludwig-Maximilians-Universität München,
Promotionsstudium, Hauptfach Musikpädagogik,
Nebenfächer Musikwissenschaft und Psychologie

Praktika

10/2001 - 12/2001 Organisation und Öffentlichkeitsarbeit für die drei
Klangkörper der Jungen Münchner Philharmonie e.V.

11/2003 - 01/2004 Bayerischer Rundfunk München,
Programmheftredaktion

Berufliche Tätigkeit

02/2003 - 05/2003 Leitung des künstlerischen Betriebsbüros der Jungen
Münchner Philharmonie e.V. als freie Mitarbeiterin

Seit 04/2003 Lehrauftrag für Klarinette, Institut der Musik-
pädagogik der Ludwig-Maximilians-Universität
München

Seit 02/2004 Bayerischer Rundfunk München, Mitarbeiterin der
Programmheftredaktion, PB Bayern 4 Klassik - Musik