

Matthias Rieger

**Über die Bürokratisierung akademischer
Ohrmuscheln**

Copyright and Date: Matthias Rieger, Dezember 1995

For further information please contact:

Silja Samerski
Albrechtstr.19
D - 28203 Bremen
Tel: +49-(0)421-7947546
Fax: +49-(0)421-705387
e-mail: piano@uni-bremen.de

Über die Bürokratisierung akademischer Ohrmuscheln

Anmerkungen zur Geschichte des Hörens aus körpergeschichtlicher Sicht unter besonderer Berücksichtigung der akustischen Untersuchungen Hermann von Helmholtz`

(Vortrag gehalten am 8. Dezember 1995 in der Kreftingstraße)

Meine Damen und Herren,

Die Notwendigkeit einer intensiven Auseinandersetzung mit zänkischen mittelalterlichen Mönchen als Voraussetzung für das Verständnis von Hermann von Helmholtz` Lehre von den Tonempfindungen erscheint dem Laien oft wunderlich. Will man aber wie ich heute den Versuch wagen, den grundlegenden Befremdlichkeiten zwischen mittelalterlicher und moderner Musikperzeption nachzulauschen, so gilt es besonders die körpergeschichtlichen Aspekte, die sich hieraus ergeben, zu betrachten. Welche Veränderungen des musikalischen Hörens kann man vom 9. bis zum 19. Jahrhundert feststellen, und wie wirken sich diese auf die jeweilige Art und Weise der Wahrnehmung von Musik aus? Meine These ist, daß gerade an zwei Bruchstellen, der beginnenden Zersetzung des Körpers durch dessen Infragestellung im frühen Mittelalter und dem endgültigen Beweis für die Obsoleszenz des Hörens durch die Zersetzung des Tones durch Helmholtz, ein entscheidender Wandel in der Auffassung von sinnlicher Perzeption sichtbar wird.

Erlauben sie mir, bei meinen Ausführungen auf Teile meiner bisher unveröffentlichten Dissertation zurückzugreifen, in der ich mich besonders mit der Musikperzeption eines Mönches aus dem 9. Jahrhundert, Herrn Johannes Diaconus, auseinandersetze. Die Untersuchung seiner Alltagserfahrung scheint mir besonders relevant im Rahmen einer Konfrontation zwischen dem gut hörenden mittelalterlichem Ohr und dem exakt perzipierenden Wissenschaftsbetrieb, dem akademischen Ohr.

Ich treffe Herrn Diaconus zu ersten Mal am 17. März 862 in einem Kloster im Frankenreich. Er ist Mitglied eines Gremiums, welches sich mit dem Streit zwischen römischen und fränkischen Mönchen über die Einführung des *cantus romanus*, des "altrömischen" Gesangs in das Frankenreich auseinandersetzt. Hier eine Zusammenfassung der Diskussion: Herr Diaconus führt aus, daß sich das Zerreißen der Süße der Melodien, so wie es von den Franken praktiziert wird, auf deren besondere Physiologie zurückführen läßt. Ich zitiere: "*Weil ja die Körper von jenseits der Alpen, mit ihren dröhnenden, donnernden und allzu lauten Stimmen, die eigentliche Süße der übernommenen Melodie nicht wiedergeben können.*(...)" ¹.

Ademar von Chabannes, ein etwa 200 Jahre jüngerer Cantor, vertritt grundsätzlich die gleiche Meinung und unterstreicht nochmals, daß es nicht um die exakte Ausführung der Melodie geht, sondern darum, daß die Franken behaupten, sie würden besser, d.h. mit großen Intervallen singen. Es würde also nicht reichen, wenn man ihre Antiphonare verbessert,

¹ Michael Walter: Grundlagen der Musik des Mittelalter, Stuttgart 1994, S. 53

sondern man müßte vor allen Dingen Lehrer schicken, die ihnen den richtigen, also römischen Aufführungsmodus einbleuen.

Guido von Arezzo, ebenfalls ein Vertreter des 11. Jahrhunderts, spricht sich eindeutig gegen die Entsendung von Lehrkräften aus. Eine körperzentrierte Musikvorstellung, wie sie Ademar und Johannes Diaconus vertreten, lehnt er als überholt ab. Durch die von ihm erfundene Liniennotation wird es möglich, die Intervalle korrekt zu notieren, d.h. sie können vom Schüler ohne die Hilfe des Lehrers ‚will sagen: ohne seine körperliche Manifestation "gelesen" werden. Durch diese Trennung von Körper und Musik entsteht erstmals die Möglichkeit einer entfleischlichten graphischen Darstellung. Der Ton wird so zum objektivierbaren diskursfähigem Subjekt, das dem Leib visuell gegenübertritt. Erst wenn man den fränkischen Mönchen anhand der Notation sichtbar machen kann, in welchem Maß ihr Gesang körperlich -körperlich hier im Sinne von Diaconus und Ademar- von den überlieferten Melodien abweicht, kann man auch eine Korrektur erreichen.

Die Problematik ist also grundsätzlich physiologisch. Will man sie adäquat untersuchen, kann das nur innerhalb eines hochentwickeltesten wissenschaftlichen Diskurses über Musik und Physiologie, wie ihn Helmholtz im 19. Jahrhundert in seiner Lehre von den Tonempfindungen formuliert, geschehen. Johannes Diaconus wird beauftragt, die Sache Herrn von Helmholtz vorzulegen, wobei ich in meiner Rolle als Musikwissenschaftler die Betreuung übernehme. Da durch die Destillation der Musik aus dem Körper die destruktiv renitente Diskursresistenz des mittelalterlichen Mönches gebrochen ist, steht einer musikwissenschaftlichen Untersuchung nichts mehr im Wege.

Auf dem Weg zu Herrn von Helmholtz formuliert Herr Diaconus folgende, überraschende These: "Das gehört sich nicht, das gehört sich wirklich nicht." Seine Argumentation beruht im wesentlichen auf folgenden Punkten:

Nach Pythagoras spiegelt sich der Kosmos in der Musik als allgemeine Proportionslehre wieder. Es besteht also eine direkte Entsprechung zwischen dem Gesang der Engel und dem Psalmengesang. Durch die Einführung der Liniennotation wird der Charakter der Gesänge als Form der überhöhten Aussprache der Worte Gottes grundlegend geändert. Es erfolgt eine bewußte Auswahl des Notierten, d.h. das, was vorher usus war, also nicht hinterfragt werden konnte, kann jetzt in die Auswahl mit aufgenommen werden und wird somit fragwürdig. Die von der Autorität des Lehrers vermittelte Gewißheit über die Richtigkeit oder Falschheit der Ausführung wird in Zweifel gezogen. Es gibt nur noch eine, für alle gleichsam gültige Fassung. Mit dieser Standardisierung des heiligen Geistes geht eine radikale Diffamierung des Körpers einher. Schreibt Hilarius von Potier noch, ich zitiere: "...daß man beim Psalmengesang an gottgefällige Werke denken müsse und nur durch geschickte und harmonische Abwechslung in der Bewegung des Körpers Gott wohlgefallen werde", so ist der Körper für Guido von Arezzo nur noch von marginaler Bedeutung: *'Darum dürfen wir uns zum Erlernen eines bisher nicht gekannten Gesangs nicht immer der Stimme eines Menschen oder des Tones eines Instrumentes bedienen, ähnlich wie Blinde, die nicht ohne Führer gehen können, sondern wir müssen die Verschiedenheiten und Eigentümlichkeiten der einzelnen Töne und aller absteigenden und aufsteigenden Intervalle dem Gedächtnis anvertrauen.'*²

² zit. nach Walter 1994, S. 65

In diesem Zusammenhang interessiert mich natürlich, welche Auswirkungen dies für Herrn Diaconus auf die musikalische Perzeption hat. Herr Diaconus vertritt im folgenden Gespräch die These, daß Gehör und Gehörtes grundsätzlich als Entsprechungen zu denken sind. Er lehnt sich hierbei an die von Aristoteles in seiner De Anima formulierten Hörtheorie an, die im Mittelalter bevorzugt rezipiert wurde. Nun, wir alle kennen diese Diskussion über Proportionalität hinlänglich. Ich verweise hier nur auf Illich 94, Illich 95, Duden 95, Rieger 95, Trapp und Osterkamp 96. Trotzdem möchte ich noch einmal im Zusammenhang des Diskurses über die Historizität der Sinneswahrnehmung auf die Geschichte des Umbruchs von der Proportionalität zum Wert eingehen.

Neueste ethnologische Untersuchungen haben ergeben, daß selbst in nicht-ländlichen Gebieten weitgehendst unbekannt ist, daß der folgenschwerste schwäbische Beitrag zum Untergang des Abendlandes nicht in der Frühstücksbrezel, sondern in der Einführung des normierten Kammertons besteht. Auf Vorschlag des einflußreichen Tuchhändlersohns Johann Scheibler setzte die deutsche Naturforscherversammlung 1834 den sogenannten "Stuttgarter Kammerton" auf 440 Schwingungen in der Sekunde fest. Diese Norm, welche auch die Grundlage für die akustischen Untersuchungen Helmholtz' bildet, ist 1. sehr gut durch zwei teilbar und 2. nicht französisch. Erinnern wir uns: Im Zuge der Einführung der gleichschwebenden Temperatur kommt es zur Auflösung der Proportionalität des Tones. Der hier erwähnte und von Helmholtz untersuchte Kammerton ist also nicht mehr proportional konstituiert, sondern das Ergebnis eines bürokratischen Beschlusses.

Als Herr Diaconus und ich in Heidelberg bei Herrn von Helmholtz ankommen, dröhnen uns merkwürdige Geräusche aus dem Physikalischen Institut entgegen. Unsere Fragen nach der Perzeption des Tones hört sich von Helmholtz geduldig an, wobei er sich sichtlich für meinen historischen Ansatz der Untersuchung von Perzeption interessiert. "Nun", so versucht er zu erklären, "ich behandle diese Frage grundlegend in meiner Lehre von den Tonempfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik (1863). Zunächst müssen wir einmal zwischen dem Ton, einer einfachen periodischen Schwingung und dem Klang, der sich aus verschiedenen Schwingungen zusammensetzt differenzieren. Ferner müssen wir bei der Zusammensetzung des Klanges zwischen Obertönen und Combinationstönen unterscheiden. Aus den Obertönen, die sich aus der ganzzahligen Teilung einer Saite ergeben, werden die wichtigsten Intervalle in einer für die Harmonielehre grundlegenden Reihenfolge abgeleitet. Die Combinationstöne (eine Entdeckung von Herrn Helmholtz) ergeben sich aus der Subtraktion oder Addition zweier Sinustöne. Dem trainierten Ohr, d.h. dem Ohr, dem bekannt ist, was es zu hören hat, sind diese Töne durchaus zugänglich. Vielen Laien hingegen bleiben die Zusammenhänge unklar. Hier empfiehlt sich eine graphische Darstellung mit Hilfe der von mir konstruierten Apparate zur Visualisierung von Schwingungsverhältnissen. Diese Art der Darstellung wurde, rein methodisch, durch die Arbeiten von Thomas Young möglich, der als erster um 1800 Licht und Klang als verschiedenen Arten von Schwingungen beschrieb und sie anhand von Graphiken verglich. Kommen wir jetzt zum Begriff der Klangfarbe: die Klangfarbe des Instruments ergibt sich aus der jeweiligen Zusammensetzung von Grundton und Obertönen, bzw. deren Verhältnis zueinander. Anhand der graphische Darstellung des Obertonverhaltens kann man alle Instrumente miteinander vergleichen. Außerdem ist es möglich, durch die Nachbildung der einzelnen musikalischen Komponenten des Tones die nichtmusikalischen, aber doch charakterbildenden Teile aus der Untersuchung auszuschießen.

Zum Vorgang des Hörens: Das Ohr funktioniert im Grunde wie ein modernes gleichschwebend gestimmtes Klavier. Schlägt man dort eine Saite an, z.B. für den Ton A 440 Hertz, schwingen die anderen Saiten, die jeweils die Teiltöne bilden, mit. Analog dazu werden beim Ohr durch die verschiedenen Schwingungen des Klangerzeugers jeweils die entsprechenden im Innenohr befindlichen Nervenhäärchen gereizt. Kurz: Das akademische Ohr bildet das physikalische Äquivalent zum schwäbischen Kammerton. Zur Lösung des Problems der Alterationserfahrung ihrer fränkischen Mönche empfehle ich eine wissenschaftliche Schulung des Gehörs durch die visuelle Darstellung der stimmlichen Verhaltensabweichungen. Von operativen Eingriffen zur Harmonisierung von klanglichem Ereignis und Perzeption kann ich beim jetzigen Stand der Forschung nur abraten." Soweit Hermann von Helmholtz.

Herr Diaconus formulierte während der anschließenden Rückkehr ins Kloster seine Irritationen folgendermaßen: "Ich habe kein Wort verstanden, aber ich glaube, was er gesagt hat, gehört sich einfach nicht." Aus musikwissenschaftlicher Sicht sind diese Befremdlichkeiten durchaus verständlich. Die Möglichkeit der Diskussion über Musik, ohne dabei von einem Musiker oder einem Instrument zu sprechen, ist für ihn nicht einsichtig. Aber gerade die Überwindung der Harmonie durch die musikalische Harmonielehre sowie die Entstehung der modernen Instrumentationslehre unter Ausschluß des Instrumentes führte zu den heutigen, auch arbeitsmarktpolitisch relevanten Fortschritten in der musikalischen Perzeptionsforschung. Das die Zeit der rein auditiven Perzeption, also des Hörens, zuende ist, scheint sicher. Ob aber die Kategorien "Ende" oder auch "Anfang" im post-gregorianischen Zeitalter, wenigstens aus musikwissenschaftlicher Sicht, nicht als überholt angesehen werden müssen, bleibt angesichts der Entstehung eines neuartigen Begriffs von Raum und Zeit in der späten Gregorianik diskurswürdig. Aber darüber ein anderes Mal.