

## Ideen zu einer 'Lehre von den Tonvorstellungen'

(Historischer Beitrag)

von [Hugo Riemann \[1\]](#)

### I.

Töne, Tonempfindungen und Tonvorstellungen.

- 1 -

Daß das Musikhören nicht nur ein passives Erleiden von Schallwirkungen im Hörorgan sondern vielmehr eine hochgradig entwickelte Betätigung von logischen Funktionen des menschlichen Geistes ist, zieht sich als leitender Gedanke durch meine sämtlichen musiktheoretischen und musikästhetischen Arbeiten seit meiner Dissertation (Musikalische Logik, Leipzig, C. F. Kahnt, 1873). Ohne mir selbst vollständig begrifflich klar zu machen, was ich eigentlich suchte und erstrebte, habe ich in der neuen Harmoniebezifferung (*Skizze einer neuen Methode der Harmonielehre*, 1880) in ihren verschiedenen Entwicklungsstadien bis zur Aufstellung der *Lehre von den tonalen Funktionen der Harmonie* (*Vereinfachte Harmonielehre*, 1893) und ebenso in der Kenntlichmachung der rhythmischen Elemente der Musik (Phrasierungsbezeichnung) seit den ersten die Frage anscheidenden Aufsätzen im *Musikalischen Wochenblatt* (1882) bis zur Aufstellung eines *Systems der musikalischen Rhythmik und Metrik* (1904) ganz allmählich eine Art musikalischer Grammatik entwickelt, welche ähnlich wie eine sprachliche Grammatik in den Begriffen 'Subjekt', 'Prädikat' usw. in den harmonischen Begriffen Tonika, Dominante, Subdominante und den rhythmischen Begriffen 'schwere und leichte Zeit',

'schwerer und leichter Takt', 'Vordersatz, Nachsatz' usw. die Elemente aufweist und handhaben lehrt, über welche die musikalische Logik verfügt, um musikalische Sätze zu bilden. Rückblickend halte ich es nicht für einen Fehler, daß ich dabei nicht den Weg 'von unten nach oben', die 'induktive Methode' gewählt habe, sondern vielmehr den Weg von oben nach unten, die 'deduktive Methode', d. h. daß ich mich bewußt auf den Standpunkt der im Vollbesitz ihrer Mittel befindlichen Kunstübung der Gegenwart gestellt und von ihr aus die letzten Elemente zu finden und zu begreifen gesucht habe. Die ungeheuren Schwierigkeiten, auf welche das umgekehrte Verfahren stößt, haben sich ja deutlich genug herausgestellt in den Arbeiten von Carl Stumpf, dessen *Tonpsychologie* (Band 1-2, 1883-1890) die <sup>1</sup>/<sub>2</sub> kühnsten Hoffnungen auf eine befriedigende Lösung der Probleme des Musikhörens, auf eine Überwindung der Mängel von Helmholtz' *Lehre von den Tonempfindungen* (1863) erweckte, aber nur allzusehr die Enttäuschung gebracht hat, daß der Verfasser selbst die Weiterführung des Werks aufgab und in den Kleinarbeiten vorbereitender tonpsychologischen Untersuchungen an Zweiklängen stecken blieb. Die Hoffnung, daß Stumpf die Fundamentierung der Musiktheorie vom physiologischen Gebiete auf das psychologische überführen würde, hat sich nicht erfüllt, und noch mehr als bei Helmholtz erscheint bei Stumpf das musikalische Hören als ein physisches Erleiden. Die von mir schon 1873 geforderte 'logische Aktivität' des Musikhörens spielt in seinen Arbeiten keine Rolle.

- 2 -

Nur sehr langsam bin aber auch ich zu der Erkenntnis der Gründe gelangt, weshalb die Schwierigkeiten des Hinüberfindens von den physikalisch-physiologischen Untersuchungen der klanglichen Erscheinungen zu den ästhetischen Betrachtungen der Gebilde lebendiger Musik so schier unüberwindliche sind. Spuren der keimenden Erkenntnis wird man jetzt in meinem Aufsätze *Spontane Phantasietätigkeit und verstandesmäßige Arbeit in der tonkünstlerischen Produktion* im Jahrbuch der Musikbibliothek Peters (1909) und im 3. Bande meiner *Kompositionslehre* (1913) finden. Um es kurz und ohne Umschweife zu sagen: erst die intensive Beschäftigung mit dem 'letzten Beethoven' bei der Überarbeitung von Thayers fünfbändiger Biographie Beethovens hat mir vollständig die Augen geöffnet und mich die Formulierung eines Satzes finden lassen, den wohl die Hörer meiner Vorlesungen zunächst mit einiger Verwunderung hingenommen haben mögen, daß nämlich gar nicht die wirklich erklingende Musik sondern vielmehr die in der Tonphantasie des schaffenden Künstlers vor der Aufzeichnung in Noten lebende und wieder in der Tonphantasie des Hörers neu erstehende Vorstellung der Tonverhältnisse das Alpha und das Omega der Tonkunst ist. Sowohl die Festlegung der tonkünstler-

schen Schöpfungen in Notenzeichen als die klingende Ausführung der Werke sind nur Mittel, die musikalischen Erlebnisse aus der Phantasie des Komponisten in die des musikalischen Hörers zu verpflanzen. Hat man diese grundlegenden Gedanken begriffen, so leuchtet ein, daß die induktive Methode der Tonphysiologie und Tonpsychologie von Anfang an auf einem verkehrten Wege geht, wenn sie ihren Ausgang nimmt von der Untersuchung der Elemente der klingenden Musik, anstatt von der Feststellung der Elemente der vorgestellten Musik. Mit anderen Worten: den Schlüssel zum innersten Wesen der Musik kann nicht die Akustik, auch nicht die Tonphysiologie und Tonpsychologie sondern nur eine 'Lehre von den Tonvorstellungen' geben, eine Lehre, die freilich bis jetzt nicht einmal als Postulat aufgestellt, geschweige denn ausgeführt und ausgebaut worden ist. /<sup>3</sup>

- 3 -

Man wird billigerweise hier von mir nicht mit einem Male ein wohlgefügtes Lehrgebäude dieser neuen Disziplin erwarten. Vorläufig handelt es sich sogar nur um die erstmalige nachdrückliche Aufstellung des Postulats. Daß wirklich eine 'Lehre von den Tonvorstellungen' das ist, was Helmholtz angestrebt hat und was Stumpf mit seiner Tonpsychologie zu bringen schien, ist aber klar. Daß meine eigenen theoretischen Arbeiten bisher nichts anderes als Bausteine, Beiträge zur Schaffung einer solchen Lehre waren, ist mir nicht im geringsten zweifelhaft. Einstweilen ist auf dem neuen Gebiete noch alles zu leisten und der Ausbau der Lehre wird wohl die Musikwissenschaft noch für geraume Zeit beschäftigen müssen. Selbst die Begriffsbestimmung und Bedürfnisfrage harren für weitere Kreise noch durchaus des ersten Nachweises und der Näherbringung. Es muß daher meine erste Aufgabe sein, überhaupt erst einmal zu Bewußtsein zu bringen, welche wichtige Rolle das Vorstellen von Tönen und Tonbewegungen schon längst, nein immer und zu allen Zeiten für das Musizieren gespielt hat und spielen muß.

- 4 -

Wie der Maler ein Bild, das er malen will, erst vorher innerlich schaut, so hört der Komponist alles, was er nachher in Noten fixiert, vorher innerlich. Ich verweise auf meinen Aufsatz im Jahrbuch 1909, der sich bemüht, für den Sinn und die Bedeutung von Beethovens 'Skizzenbüchern' das rechte Verständnis zu wecken und zu Bewußtsein zu bringen, daß ein Werk eventuell Jahre lang in der Phantasie des Künstlers eine latente Existenz haben und wachsen und sich entwickeln kann, ehe es durch die Niederschrift seine definitive Fassung und Formulierung erhält. Eine ganz ähnliche Existenz in der Phantasie hat aber auch für den nicht selbst schöpferischen Musiker jedes Tonstück, das er aus-

wendig weiß und jederzeit in der Erinnerung zu reproduzieren imstande ist. Daß dieses Vorstellen in der Tonphantasie von sehr verschieden starker Lebendigkeit sein kann, muß wohl zugegeben werden. Fest steht aber, daß dasselbe bei intensiv musikalischen Naturen alle Eigenschaften wirklich klingender Musik gewinnt, einschließlich der subtilsten Unterschiede der Klangfarbe und auch einschließlich der stärksten dynamischen Wirkungen. Am bekanntesten und auch jedem Nichtmusiker geläufig sind wohl die Qualen, welche irgendein Mode-Gassenhauer durch sein aufdringliches Immer-wieder-Auftauchen in der Erinnerung bereiten kann. Nicht ganz überflüssig ist aber vielleicht der Hinweis, daß auch jeder von Noten oder aus dem Gedächtnis ein Tonstück reproduzierende Sänger oder Spieler jeden Ton erst vorstellt, ehe er ihn bringt, daß das Erschrecken über einen Intonationsfehler oder Fehlgriff sich zunächst durchaus durch den Widerspruch des erklingenden Tons gegen den erwarteten (vorgestellten) erklärt. Etwas umständlicher ist schon die Erklärung dafür, daß wir auch in einem uns bis dahin unbekanntem zum ersten Male gehörten Werke falsche /<sup>4</sup> Intonationen erkennen und rügen können. Es handelt sich dann um Tonfolgen, die uns als unlogische, unnatürliche, unmögliche auffallen, d. h. also doch auch wieder um Widersprüche zwischen etwas Erwartetem und etwas an seiner Stelle Gebotenen, Widersprüche zwischen Vorgestelltem und Wahrgenommenem.

- 5 -

Zweifellos vermögen musikalische Fachbildung, umfassende Literaturkenntnis und Gewöhnung diese Fähigkeit, den wirklich erklingenden Tönen mit der Vorstellung vorauszuweichen, sehr erheblich zu steigern und zu entwickeln. Die Schwierigkeit, ein komplizierter gearbeitetes modernes Tonstück gleich beim erstmaligen Hören zu verstehen, resultiert durchaus daraus, daß man in höherem Grade darauf angewiesen ist, durch Apperzeption der erklingenden Einzelintonationen den Gesamtverlauf zu begreifen. Das von Unverständigen wohl mit Achselzucken beanstandete Nachlesen eines erstmalig gehörten Werkes in der Partitur ist ganz und gar keine Eselsbrücke, da dasselbe wenigstens den fachgemäß geschulten Musiker instand setzt, aus der Notierung vorseilend das Nächstfolgende in der Phantasie lebendig zu machen, so daß es nicht mehr der Einzelapperzeption der erklingenden Töne bedarf, vielmehr dieselben sich gleich gruppenweise zu lebensvollen Bildungen vereint dem Vorausgegangenen anfügen. Fraglich ist aber, ob alle diejenigen, welche sich mit der Partitur ins Konzert setzen, davon wirklich den erhofften Gewinn zu ziehen vermögen, d. h. ob nicht viele damit einen Bildungsgrad heucheln, den sie gar nicht besitzen.

Wer einmal einem konzertierenden Künstler die Noten umgewendet hat, weiß, daß dessen Augen immer den gerade erklingenden Tönen um eine größere Anzahl von Takten voraus sind, so daß er stets etwas anderes, weiterhin Folgendes abliest und vorstellt, während er etwas Vorhergehendes zu Gehör bringt. Daß das überhaupt möglich ist, ist eins der großen Wunder der menschlichen Begabung; wird doch obendrein dabei in keiner Weise die Fähigkeit beeinträchtigt, doch auch das gerade Erklingende bezüglich seiner Korrektheit zu kontrollieren. Ganz ebenso ist aber der im Konzert aus der Partitur Mitlesende stets mit den Augen eine Strecke voraus, belebt in der Phantasie bereits Klanggebilde, die den gerade erklingenden erst weiterhin folgen. Der Ausdruck 'Nachlesen' ist durchaus falsch, es handelt sich vielmehr um ein stetes 'Vorauslesen'.

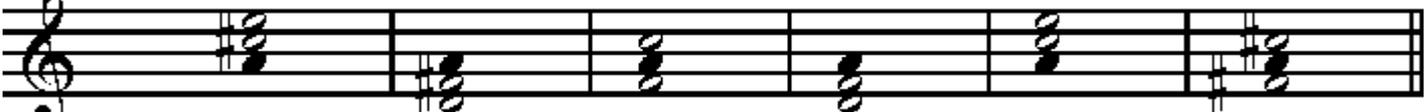
Daß unsere Musikpädagogik durch bewußte Einbeziehung der Schulung der Tonphantasie mittels rationeller methodischen Übung des Tonvorstellungsvermögens einen hochbedeutenden Fortschritt wird machen können, ist wohl sicher. Besonders für den Elementargesangsunterricht werden sich daraus ganz neue Direktiven ergeben; denn Treffübungen sind doch nichts anderes als Übungen im bestimmten Vorstellen von Einzelintonationen. Die erste Vorfrage für die Fundamentierung einer Lehre von den Tonvorstellungen muß daher sein: Was stellen wir überhaupt vor? Welches sind die er- /<sup>5</sup> kennbaren Eigenschaften, die ein vorgestellter Ton mit einem wirklich erklingenden gemein hat, wenn derselbe richtig vorgestellt wird?

Alles wird natürlich darauf ankommen, daß wir das leitende Prinzip fest im Auge behalten, welches die erstrebte neue Lehre unterscheidet, d. h. daß wir uns von Anfang an und fortgesetzt auf den Boden der aktiven Phantasie, der Tonvorstellung stellen und zu ergründen versuchen, welche Kategorien die lebendig arbeitende Tonphantasie leiten und bestimmen, ihr Gesetze geben.

Offenbar ist nicht der künstlerisch interesselose Einzelton irgendeines Musikinstruments sondern der Ton als Bestandteil eines musikalischen Kunstwerks das erste Objekt unserer Betrachtung. Es ist aber schnell zu erkennen, daß die Eigenschaften des Einzeltons in beliebigem musikalischen Zusammenhange bei weitem nicht mit der Bestimmung seiner absoluten Tonhöhe erschöpft sind, daß vielmehr eine ganze Reihe verschiedener Kategorien jede ihre sehr bestimmte Definition für den einzelnen Ton bedingen.

- 10 -

Ich bin s. Z. Herrn Dr. Géza Révész [2] entgegengetreten (*Zeitschr. der Intern. Musikgesellschaft* XIII, 8 und XIV, 5 u. 6), als derselbe für die Tonhöhenbestimmung eine Doppeldefinition in Anspruch nahm und die 'harmonische Beziehbarkeit' als etwas Getrenntes neben der absoluten Tonhöhe aufstellte - heute sehe ich, daß ich Dr. Révész mißverstanden habe, wenn auch nicht ganz durch mein eigenes Verschulden, da aus seinen Ausführungen nicht hervorging, daß er an etwas anderes dachte als an real erklingende Töne. Stellt man sich aber auf den Boden der Tonvorstellungen, so sieht Dr. Révész' Hypothese plötzlich ganz anders aus. Zurückzunehmen brauche ich zwar nichts von allem, was ich gegen Révész geschrieben habe; aber ich freue mich, daß ich durch Veränderung des Standpunktes zum Verständnis dessen vorgedrungen zu sein glaube, was Révész vorschwebte, wenn auch in einer nicht genügend klaren Gestaltung. Révész' Aufstellungen sind gut und richtig, sobald man sie in das Gebiet der Tonvorstellungen verlegt. Tatsächlich ist die harmonische Bezogenheit (nicht 'Beziehbarkeit'), die Klangvertretung, eine Haupteigenschaft jedes konkreten Tones, d. h. jedes musikalisch gehörten Tones. Je nachdem ein Ton als 1, 3 oder 5 eines Durakkordes oder aber als I, III oder V eines Mollakkordes vorgestellt wird, ist er etwas wesentlich Verschiedenes, hat er einen ganz anderen Ausdruckswert, Charakter, Inhalt. Denn der Ausdruckswert, Charakter, Inhalt der Harmonie, die er vertritt, haftet ihm selbst als etwas ganz bestimmt ästhetisch zu Wertendes an. Sehen wir zunächst von den weiteren Bedeutungen ab, die ein Ton als die Konsonanz störender, dissonanter Zusatz einer Har- /<sup>6</sup> monie haben kann, so ist z. B. die sechsfache Vertretungsmöglichkeit des Tones a:

	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>I</b>	<b>V</b>	<b>III</b>
						
<b>in: a+</b>	<b>d+</b>	<b>f+</b>	<b>°a</b>	<b>°e</b>	<b>°cis</b>	

- 11 -

Eine der ersten grundlegenden Übungen des Tonvorstellungsvermögens wird darin bestehen müssen, jeden Einzelton in seinen sechs Klangvertretungsmöglichkeiten bestimmt vorzustellen. Diese Übung kann methodisch so angestellt werden, daß der Schüler aus einem angegebenen Akkorde (Dur oder Moll) die 1,

niert, oder aber (was schon erheblich schwerer ist), daß ein angegebener Einzelton vom Schüler durch Hinzufügung der beiden anderen Töne zum Dreiklange ergänzt wird:

1 3 5    5 3 1    3 1 5    I III V    V I III    III I V

a+    d+    f+    °a    °e    °cis

Ist in dieser Ergänzung zur vollen Harmonie eine gewisse Gewandtheit und Sicherheit erzielt, so ist damit wohl auch die Fähigkeit garantiert, den Einzelton bestimmt in jeder der sechs Bedeutungen ästhetisch zu würdigen. Die Frage, ob ein isolierter Ton, z. B. zu Anfang eines Tonstückes, als wirklicher Einzelton (ohne harmonischen Sinn als Vertreter eines Klanges) gewertet wird, ist nicht ohne weiteres mit Ja oder Nein zu beantworten. Solange das betreffende Tonstück dem Hörer gänzlich unbekannt ist, muß ein Zweifel als möglich zugegeben werden, wie er zu deuten ist; doch wird schon die Tonartvorzeichnung, überhaupt die Kenntnis der Tonart des Stückes, diese Unbestimmtheit zum größten Teile aufheben, vielleicht auch die Neigung zu konstatieren sein, wo alle Anhaltspunkte fehlen, den Ton als Prim eines Durakkordes zu verstehen. Auch kann ein inmitten eines Tonstückes auftretender, der vorausgehenden Harmonie stark fremder Ton als eine Art Rätsel wirken, dessen Lösung erst der Fortgang bringt (Ph. E. Bach, Haydn, Mozart und Beethoven haben mit solchen Rätselspielen oft besonders fesselnde Wirkungen erzielt). In solchen Fällen wird man mit Recht die mehrfache Beziehbarkeit im Moment des Eintritts des Einzeltones als eine der Dissonanz verwandte kompliziertere Bildung ansehen können, deren frappante Wirkung bei näherer Bekanntschaft mit dem Werke natürlich stark abnimmt. Auch Zusammenklänge von zwei Tönen (Zweiklänge) haben noch eine wenn auch beschränkere Mehrdeutbarkeit, zunächst als (konsonante) Doppelvertretung derselben Harmonie (nur zwei Möglichkeiten),

A musical staff in treble clef showing six chords. Above the staff are Roman numerals: 5 I 3 I 5 III. Below the staff are figured bass notations: c+ °g c+ °e c+ °h. The chords are: C major (5 1), G minor (I V), C major (3 1), E minor (I III), C major (5 3), and G minor (III V).

/<sup>7</sup> weiterhin aber auch als:

SEITE: 7

A musical staff in treble clef showing four chords. Above the staff are Roman numerals: 7 V 6 1. Below the staff are figured bass notations: a7 dVII g6 eVI. The chords are: A7 (7 5), D minor (V VII), G6 (6 1), and E minor (1 VI).

und unter Umständen auch noch wesentlich kompliziertere (durch den Widerspruch gegen die vorausgegangene Harmonie, z. B., *e*, *g* nach *cis*-Moll oder *Es*-Dur). Darüber besteht aber kein Zweifel, daß jede Ungewißheit über die Deutung im Sinne der Klangvertretung uns als eine negative Eigenschaft eines solchen Gebildes erscheint, die wir zu überwinden streben zur Gewinnung voller Klarheit. Mit anderen Worten: Wir hören heute nach Möglichkeit Einzeltöne und auch Zweiklänge stets als Vertreter von Dreiklängen (Dur- oder Moll-Akkorden); der harmonische Sinn des Einzeltones ist uns im konkreten Einzelfalle durchaus eine seiner wesentlichsten Eigenschaften. Auf eins sei aber gleich hier schon aufmerksam gemacht, nämlich die entschiedene Neigung unserer Auffassung, durch die Wirrnisse der endlosen Möglichkeiten der Tonkombinationen (in Tonfolge und Zusammenklang) durch Bevorzugung einfacherer Verhältnisse vor komplizierterem bequem durchzufinden. Dies Prinzip möglicher Ökonomie der Tonvorstellungen geht bis zur direkten Ablehnung komplizierterer Bildungen, wo - auch in starkem Widerspruch gegen die effektiven Intonationen - Andersdeutungen naheliegen, welche die Auffassung weniger belasten.

Ein recht krasses Beispiel mag zunächst zu Bewußtsein bringen, wie weit diese Ökonomie des Vorstellens geht. Dasselbe versetzt uns sogleich mitten hinein in die Konflikte, zu welchen die rein tonpsychologischen Untersuchungen im Widerstreit mit dem natürlichen Musikgefühl führen können. Man spiele auf einem rein gestimmten Harmonium folgenden vierstimmigen Tonsatz in lauter reinen Harmonien: [3]

SEITE: 8

<sup>/8</sup> Kein deutscher Hörer wird auch nur einen Moment im Zweifel sein, was diese acht Takte vorstellen sollen, weil ihm der Rhythmus und die Linienführung der Melodie der Oberstimme so vertraut sind, daß er sie trotz der fürchterlichen Verrenkungen durch falsche Intonationen erkennt. Alle mit einem  $\sharp$  überschriebenen Akkorde sind einen halben Ton zu hoch, alle mit  $\flat$  bezeichneten einen halben Ton zu tief intoniert gegenüber den mit  $\natural$  bezeichneten, in deren Sinn die ganze Melodie weiter gehört wird. Da alle vier Stimmen gleichzeitig dieselben Fehler machen, so sind die einzelnen Akkorde in sich rein, und es ist daher möglich, an dem Beispiel die Grenzen der Macht der reinen Stimmung über die Tonphantasie zu konstatieren. Auf einem 53stufigen Harmonium, wie solche für akustische Untersuchungen von Bosanquet, Helmholtz, Tanaka, v. Öttingen und anderen konstruiert worden sind, ist es ein Leichtes, diese acht Takte so zu spielen, daß die Akkorde mit übergeschriebenem Auflösungszeichen ein reines C-Dur, die zu hohen (mit  $\sharp$ ) ein reines Des-Dur und die zu tiefen (mit  $\flat$ ) ein reines H-Dur repräsentieren; aber keine Macht der Welt kann den gesunden Musiker zwingen, etwas anderes zu hören, als ein wiederholtes

Verrutschen der Tonlage (überall, wo ein Wechsel der überschriebenen  $\sharp$ ,  $\flat$ ,  $\natural$  ist), also eine Reihe widerwärtiger Intonationsfehler. Wer das Volkslied nicht kennt, wird es selbstverständlich auch nicht wiedererkennen,

SEITE: 9

aber auch für ihn bleibt das Ganze ein sinnloses Gemischel an sich wohlklingender Einzelakkorde. Selbst der sattelfesteste a cappella-Chor wird sich unfähig erweisen, die Intonationen zuwege zu bringen, welche hier das mechanische Instrument gibt. Und doch gehen die Einzelstimmsschritte, die dabei vorkommen, nicht über das hinaus, was man heute von einem musikalischen Sänger verlangen kann. Die Unmöglichkeit der Ausführung liegt lediglich darin, daß aus den vorkommenden komplizierten Schritten nicht die Konsequenzen gezogen sind, die allein sie motivieren und vorstellbar machen können.

- 13 -

Ein zweites beweiskräftiges Beispiel sei die kontrapunktische Verkoppelung des Freischütz-Waltzers in D-Dur mit dem 'Lieben Augustin' in C-Dur. Ich erinnere mich mit vielem Vergnügen, daß Max Reger als junger Schüler diese Kombination ohne Stocken am Klavier glatt durchzuführen vermochte:



The image shows a musical score for piano, consisting of two staves. The upper staff is in treble clef, and the lower staff is in bass clef. Both staves are in 3/4 time and have a key signature of one sharp (F#). The music is a contrapuntal coupling of two pieces: the Freischütz-Waltzer in D major and 'Lieben Augustin' in C major. The upper staff features a melodic line with eighth notes and quarter notes, while the lower staff provides a harmonic accompaniment with quarter and eighth notes. The piece concludes with the text 'USW.' on the right side of the score.

Der Witz dieses Falles liegt darin, daß bei der Wahl gleicher Tonart für beide Melodien zufolge der Gleichheit der Funktionen die Verkoppelung einigermaßen möglich ist, und daß dem Musiker das sofort aufgeht; es bleibt daher als einziger grotesker Fehler die durchweg um einen Ganzton zu hohe oder zu tiefe Intonation einer der beiden Stimmen gegenüber der anderen. Bei beiden Beispielen erfolgt ein energischer Protest der apperzipierenden Tonphantasie gegen die einzelnen Intonationen, die sie glatt ablehnt. Andere Fälle, die uns weiterhin beschäftigen werden, unterscheiden sich von diesen beiden dadurch, daß die Fehler so kleine sind, daß die Phantasie sie tatsächlich ignoriert. Aber die beiden Beispiele werden nicht ohne Nutzen sein, da sie uns zeigen, daß unsere Tonphantasie sich durchaus nicht

nach Belieben durch äußere Tonreize herumwerfen läßt, sondern vielmehr gar sehr ihren eigenen Willen hat und ihn zwingend geltend macht und zwar stets und überall im Sinne einer Zentralisation, Vereinfachung der Tonbeziehungen.

- 14 -

Wir können daher nun bereits unsere weiteren Untersuchungen an die Frage knüpfen: Wie weit läßt sich unsere Tonphantasie durch klingende Musik oder durch die Notierung aus dem zentralen Gebiete der einfachsten Tonvorstellungen, dem der Grundskalen

SEITE: 10

---

C-Dur und a-Moll, wegführen? Ist es ein Mangel oder eine willkürliche Beschränkung, wenn unsere Notenschrift bei den doppelt erhöhten und doppelt erniedrigten Tönen der Grundskala halt macht? Und wie steht es denn um Dinge wie das pythagoreische Komma, das syntonische Komma und andere dergleichen wichtige Dinge der akustischen Theorie? Was weiß unsere Tonphantasie von ihnen? Kurz: was stellen wir eigentlich vor?

- 15 -

Daß wir in der Tonphantasie weder Notenbilder noch Tasten noch Griffe oder Kehlkopfbewegungen, noch gar Zahlenbestimmungen vorstellen und <sup>10</sup> miteinander verbinden und vergleichen, ist gewiß. Das alles sind Dinge, die für die musikalische Pädagogik oder die wissenschaftliche Erörterung musikalischer Verhältnisse eine Rolle spielen; sie decken aber doch nicht das Wesen der musikalischen Vorstellungen auf, wenn sie auch als Versuche anerkannt werden müssen, demselben näher zu kommen. Sie sind nur Ergebnisse von Untersuchungen des zwischen produktiver und reproduzierter Tonvorstellung vermittelnden Materials. Unter wiederholter Verwahrung dagegen, daß ich die ästhetischen Werte der sinnlich realen Klanggebung unterschätzte, weise ich doch darauf hin, daß eine eingängliche Melodie oder eine ausnahmsweise Harmoniewirkung weder durch die Transposition in ganz andere Tonlagen noch durch den Vortrag ganz anderer Instrumente in ihrer Wesenheit geändert wird. Man denke nur an die allgemein üblichen Orchester- und Quartett-Bearbeitungen von Klaviersätzen oder an die Verwandlung von harmonisch reichen Instrumentalstücken in Gesangsstücke und die zahllosen Klavierbearbeitungen (früher besonders auch Lauten- und Orgelbearbeitungen) von Vokalsätzen aller Art (Motetten, Madrigalen, Chansons). Ganz gewiß entspringen doch alle solche Verkleidungen mit zum Teil sehr starker Veränderung des Klanges dem Bewußtsein, daß bei ihnen doch der eigentliche Kern, die Hauptsache, konserviert bleibt, nämlich das eigentliche Musikalische, das harmonische, rhythmische und melodische

Geschehen. Der hohe ästhetische Wert der Streichquartettmusik beruht doch unbestrittenermaßen in dem Verzicht auf die derberen dynamischen Wirkungen und die kontrastierenden Farbgebungen des Orchesters zugunsten der Verfeinerung der Zeichnung und der Vermannigfaltigung des melodischen und harmonischen Details, und umgekehrt beruht die Geschmacksgefährlichkeit der Militärmusik und auch schon des modernen Opernorchesters auf der Ablenkung des Interesses von dem Innerlichen, Intimen, auf das Äußerliche, Grobsinnliche.

SEITE: 11

---

## II.

### Tonhöhe und absolutes Ohr.

- 16 -

Die letzten Elemente der Tonvorstellungen sind Einzeltöne, aber nicht nur Einzeltöne verschiedener Höhe (melodisch), sondern auch solche verschiedener Stärke (dynamisch), verschiedener Dauer (rhythmisch) und verschiedenen Gewichts (metrisch). Das Bewußtwerden der Unterschiede der Einzeltöne auf jedem dieser Gebiete bedeutet für das Vorstellen der Töne die Entstehung von Gebilden komplizierterer Art. An die Stelle der Einzeltöne treten damit Tonfolgen, und es bilden sich die Begriffe der Tonbewegung, das Tönen wird aus einer Kette von isolierten Einzelfakta zu einem zusammenhängenden musikalischen Geschehen und dessen Begreifen zufolge der den Tonqualitäten anhaftenden Ausdruckswerte zu einem seelischen Erleben. /<sup>11</sup> Ein solches seelisches Erleben ist jedes musikalische Kunstwerk, nicht nur bei seinem Entstehen in der produktiven Phantasie des Komponisten, sondern ebenso auch wieder in der rezeptiven und reproduktiven Phantasie des Hörers. Der hohe ethische Wert der Musik beruht ja doch darin, daß sie den empfänglichen Hörer befähigt, nachzuerleben, was gottbegnadete Künstler vorerlebt haben. Der Grad der Stärke dieses Nacherlebens hängt freilich ab von der Fähigkeit, dem Ideenfluge des Künstlers zu folgen, einer Fähigkeit, die Begabung voraussetzt, aber durch ernstes Studium sehr erheblich entwickelt werden kann. Man spricht deshalb mit Recht von einer Bildungsfähigkeit des Ohrs, von einer

Lehrbarkeit und Lernbarkeit der Musik. Über die zweckmäßigsten und förderndsten Wege, welche die musikalische Pädagogik einzuschlagen hat, sind aber sehr verschiedene Meinungen möglich, und gerade die vorliegende Arbeit ist ja bestimmt, wieder einen neuen Weg zu zeigen, der sich von den bisher bekannten und gangbaren weniger im Beiwerk als in der Gesamtrichtung unterscheidet, im Ausgangspunkt und Endziel. Nicht ohne Berechtigung wird man dieselbe der Literatur der Musikästhetik [4] zuzurechnen geneigt sein, aber ihr fester Kontakt mit der musikalischen Praxis der Komposition sowie der Exekution (Reproduktion) ordnet sie doch der Musiktheorie im engeren Sinne ein, und zwar als einen neuen Zweig der spekulativen Theorie der Musik, die man wohl auch Philosophie der Musik nennt. Wenn dieselbe vielleicht am allerstärksten sich in Gegensatz stellt zu

SEITE: 12

---

der noch jungen Tonpsychologie, so ist die Erklärung dafür in der engen Verwandtschaft mit ihr zu suchen, in der überwiegenden Gemeinsamkeit des Materials der Untersuchungen, die natürlich alle Divergenzen im Detail zu Bewußtsein zu bringen geeignet ist. Wenn die Lehre von den Tonvorstellungen in höherem Maße als alle anderen Fassungen der spekulativen Theorie der Musik es unternimmt, zu erklären, wieso das Musikhören ein seelisches Erleben bedeuten kann, so ist ihr damit zugleich der Weg vorgeschrieben, den sie einzuschlagen hat, d. h. es wird sich zunächst darum handeln, wo die Wurzeln der seelischen Werte der Elemente der Musik (Melodik, Harmonik, Rhythmik, Metrik) zu finden sind.

- 17 -

Da stehen wir nun zunächst vor den Verschiedenheiten der ästhetischen Bewertung der Tonhöhe. Daß hoch und tief eigentlich Übertragungen der Benennung räumlicher Vorstellungen auf etwas ganz Heterogenes sind, hat die Ästhetik längst festgestellt, aber die Verbreitung dieser Übertragung über alle Völker der Erde beweist wohl eine Berechtigung für ihren Gebrauch. Neben hoch und tief sind hell und dunkel, spitz (scharf) und breit (stumpf, <sup>12</sup> schwer) für dieselben Qualitätsunterschiede im Gebrauch (  $\alpha\acute{\iota}\gamma\eta$  ---  $\beta\alpha\rho\acute{\upsilon}\lambda\eta$ , aigu - grave, fein - grob). Alle diese Benennungen sind wohl verständlich, wenn man bedenkt, daß die schwingenden Körper, welche die verschiedenen Töne hervorbringen, desto kleinere Dimensionen aufweisen je höhere Töne sie geben, und desto größere, je tiefer die ihnen entsprechenden Töne sind. Der alte deutsche Name 'grob' für tief (z. B. im 'Grobgedakt' der Orgel bis heute erhalten) hebt das sehr hübsch hervor. Die schwere Masse des schwingenden Körpers tieferer Töne zieht gleichsam zu Boden, die winzigen Dimensionen der schwingenden Körper sehr hoher Töne scheinen federleicht, gewichtlos nach oben verschwebend.

- 18 -

Damit wird zunächst verständlich, warum die Tonbewegung als ein Hinauf und Hinab im Raume gewertet wird und zugleich als eine Veränderung der Lichtstärke. Das Höher ist sogleich ein Heller, das Tiefer zugleich ein Dunkler. So verwandelt sich das Hören von Tonhöhenveränderungen in ein Schauen von Ortsveränderungen, und wir ahnen bereits die letzte Identität des Wesens von Gesichts- und Gehörsvorstellungen. Aber noch fehlt uns die volle Erklärung dafür, daß Tonbewegungen auch einen bestimmten Wert für unser Wohl und Wehe haben, daß wir sie erleben, wie Glück und Leid, Freude und Schmerz. Aber auch dafür liegt der Schlüssel nahe genug in dem uns von der Natur gegebenen Musikinstrument, der Singstimme. Sehen wir zunächst von deren kunstmäßiger Verwendung im Gesange ab, so ist schon an der Sprechstimme leicht zu beobachten,

SEITE: 13

---

daß steigende Tonhöhe sich ohne weiteres mit lebhafterer Erregung verbindet und sinkende Tonhöhe ein Zeichen der Beruhigung ist. Man kann daher sogar sagen, daß schon dem Einzeltone vermöge seiner Lage im Tonraume ein bestimmter ästhetischer Wert eignet, ein Wert der Lust- oder Unlustempfindung, des Wohls oder Wehes, der durch die Entfernung von den Grenzen der möglichen Höherspannung und Abspannung (Senkung) bestimmt ist. Unsere Notenschrift gibt die Möglichkeit der klaren Bestimmung dieses ästhetischen Wertes durch den Platz, den sie der einzelnen Tonhöhe auf dem Liniensystem anweist. Das Notensymbol für den Einzelton ist dem Musiker so vertraut, daß es mit größerer oder geringerer Genauigkeit die Vorstellung des betreffenden Tones in der Phantasie hervorruft. Bei Musikern mit ausgeprägtem sogenannten 'absoluten Ohr' oder 'absolutem Tonbewußtsein' verbindet sich mit der einzelnen Note ohne weiteres die sehr bestimmte und genaue Vorstellung der betreffenden Tonhöhe. Wir können hinzufügen, daß der Vorstellung der Tonhöhe sich auch gleich die sehr bestimmte Vorstellung der Klangfarbe gesellen kann, z. B. beim Lesen einer Partitur, welche die Verteilung an die einzelnen Instrumente erkennen läßt. Auch die Tonstärke und sonstige Details der speziellen Hervorbringung (Flageolett, Pizzicato der Streichinstrumente, staccato usw.) gehen ohne weiteres aus den Angaben der Notierung in die Tonvorstellung über, bilden integrierende Bestandteile derselben, wie sie vor der Niederschrift der Notenzeichen Bestandteile der Vorstellung des Komponisten gewesen sind.

- 19 -

Machen wir aber zunächst bei der Vorstellung der Tonhöhe selbst Halt, und suchen wir uns darüber klar zu werden, welche Bedeutung es für den Grad der Stärke des Erlebens der Tonbewegungen hat, ob der Hörer mit dem 'absoluten Ohr' begabt ist oder nicht.

Eine ganze Reihe von Spezialstudien ausgezeichneter Forscher haben sich mit dem Problem des absoluten Tonbewußtseins beschäftigt, von denen besonders die von Otto Abraham (*Sammelb. d. Internat. Musikgesellschaft* III u. VIII), Felix Auerbach (das., Jahrgang VIII) und Hugo Leichtentritt (*Voss. Zeitung* 4. April 1915) hervorgehoben seien. Diese Arbeiten stoßen zunächst auf das wichtige Faktum, daß keineswegs der Besitz des absoluten Tonbewußtseins eine Garantie für stärkere musikalische Begabung bietet. Wenn auch wie für den Maler ausgeprägter Farbensinn so für den Tonkünstler ein ausgeprägter Sinn für Tonhöhe als eine günstige Vorbedingung gelten muß, so sind doch nicht wenige Fälle bekannt, daß hervorragende Musiker (Schumann, Wagner) das 'absolute Ohr' nicht besessen haben, wie andererseits Musiker, die sich seines Besitzes

in schärfster Ausprägung erfreuten, sich für höhere musikalische Kultur geradezu als unzugänglich erwiesen haben.

Worin besteht nun aber das Wesen des absoluten Ohrs? Gemeinhin sagt man, daß derjenige, welcher im Besitz dieser Eigenschaft ist, beim Erklingen eines beliebigen Tones ohne Besinnen aussagt, welcher Ton es ist, also seinen Notennamen kennt, z. B.  $f^2$ . Dazu ist zunächst der Einwurf zu machen, daß  $f^2$  gar nicht eine unweigerlich feststehende absolute Tonhöhe hat, daß z. B. zur Zeit Bachs und Händels der Kammerton um einen ganzen Ton höher war als heute und daher unser  $f^2$  damals  $es^2$  hieß. Der mit dem absoluten Ohr Begabte wird daher stets nur von einer ihm gewohnten Stimmungshöhe aus seine Urteile und Bestimmungen geben. Ich erinnere mich eines achtjährigen begabten Knaben aus Biebrich, der bei der Aufnahmeprüfung ins Wiesbadener Konservatorium, als ihm auf einem erheblich zu hoch stehenden alten Erard-Flügel ein Ton angegeben wurde, kurzweg erklärte: "*Den Ton gibt's nicht!*" Er hatte eben in seinem sonst stupenden Tongedächtnis für diese abweichende Intonation kein Schubfach, in das er gehörte.

Freilich ist aber doch das absolute Tonbewußtsein nicht völlig korrekt umschrieben, wenn man sagt, daß es der feste Konnex zwischen Tonhöhe und Notenschrift (Tonbezeichnung) sei. Korrekter müßte man sagen, daß für den mit dem absoluten Ohr Begabten der Ausdruckswert, der einem Tone vermöge seiner Lage im weiten Tongebiete eignet, etwas in sich qualitativ sehr Bestimmtes ist, wofür der Tonname und

das Notenzeichen nur ein konventionelles Symbol vorstellt, das sich mit ihm keineswegs notwendig vollkommen decken muß. Genauer als die Note, deren Sinn und Bedeutung je nach der Stimmungshöhe (Kammerton) wechselt, würde z. B. die absolute Schwingungszahl oder die Schallwellenmaßbestimmung den Einzelton bezeichnen können und zugleich den Wert formulieren, den der Ton für das absolute Tonhöhenbewußtsein hat. Ein Ton von 430 Doppelschwingungen in der Sekunde ist etwas seiner Tonwirkung nach so bestimmt wie überhaupt möglich bezeichnetes; ob derselbe als *a* oder *as* zu schreiben oder zu benennen ist, hängt von der Gewöhnung an den jeweiligen Kammerton ab. Dieser ändert aber an seinem Wesen nichts. Lediglich das Bewußtsein der von der Schwingungszahl bzw. Schallwellenlänge abhängigen Eigenschaft des Tones, die wir schlechtweg seine 'Größe', sein 'Maß', nennen können, ist aber das, was dem absoluten Tonbewußtsein gegenwärtig ist, was dasselbe erkennt. Die Note, der Name, mit welchem dasselbe bezeichnet wird, ist dagegen nicht feststehend und variiert nach Ort und Zeit.

SEITE: 15

---

- 23 -

Es ist aber sogar möglich, daß der Besitz des 'absoluten Ohres' für die praktische Musikübung zu äußerst peinlichen Konflikten führt, z. B. in Fällen, wo es gilt, ein Tonstück in transponierter Lage vorzutragen. All die schönen Rezepte für die Erleichterung des Transponierens versagen, wo das 'absolute Ohr' im Wege steht. Ein Musiker, der das absolute Tonbewußtsein in ausgeprägtem Maße besitzt, steht Qualen aus, wenn er fortgesetzt andere Töne bringen muß, als die er aus der Notierung abliest und somit vorstellt, erwartet.

- 24 -

Ernstliche Skepsis ist am Platze, wenn der Besitzer eines absoluten Ohres enharmonisch zusammenfallende Töne wie *fis* und *ges* bestimmt zu unterscheiden behauptet. Denn diese Unterschiede der Benennung als  $\flat$  Töne oder  $\sharp$  Töne haben mit der absoluten Tonhöhe überhaupt nichts zu tun, sondern ergeben sich lediglich aus dem inneren Ausbau unseres Tonsystems und der Notierung. Es erfolgt daher in allen Fällen solcher angeblich verschärften Bestimmungen eine Hineintragung von theoretischen Begriffen der Harmonik in das Gebiet der absoluten Tonhöhe, eine Begriffsvermengung, die zwar wohl begreiflich und schwer zu verhüten ist, die aber das Erkennen des Wesens der absoluten Tonhöhe nicht erleichtern kann, sondern erschweren muß. Einen *Fis*-Dur- oder *Ges*-Dur-Akkord, die in unserer temperierten Stimmung identisch sind, als das eine oder das andere zu qualifizieren, ist lediglich Sache der Vorstellung und nicht abhängig von einer verschiedenen Intonation. Gewiß sind *Fis*-Dur und *Ges*-Dur zwei sehr

wesentlich von einander verschiedene Vorstellungen, die nicht ohne weiteres miteinander vertauscht und gleichgesetzt werden dürfen, aber die Garantie ihrer Unterscheidung bietet lediglich die Notierung und die harmonische Logik, welche auf ganz verschiedenen Wegen zu der einen oder anderen Schreibweise und Benennung führt.

- 25 -

So beruht also die ästhetische Bewertung der absoluten Tonhöhe und der bloßen Tonhöhenbewegung (Melodik) zunächst lediglich auf dem Steigen und Fallen der Tonhöhe und dessen erregender bzw. beruhigender Wirkung. /<sup>15</sup> Ergänzend ist darauf hinzuweisen, daß das Bewußtwerden der Steigerungen und Minderungen im konkreten Falle für jede melodische Bildung zum Erkennen eines mittleren Niveaus führt, das den Indifferenzpunkt für die Steigerungen und Minderungen bildet. Dieses mittlere Niveau kann der Anfang des Tonstücks geben, muß es aber nicht; vielmehr ist es auch möglich, daß eine stärkere Erhebung über oder ein merkliches Hinabtauchen unter dieses Niveau den Anfang bildet und das Niveau erst im weiteren Verlauf der Entwicklung sich heraus-

SEITE: 16

---

stellt. Ich weise auch auf den Unterschied hin, den es bedeutet, ob ein Sopran, ein Alt ein Tenor oder ein Baß eine Melodie singt, ob eine Flöte, oder ein Fagott, eine Violine oder ein Kontrabaß sie spielt. Da das damit gegebene mittlere Niveau als solches bereits einen absoluten Höhen- oder Tiefenwert hat, so spaltet sich damit der Begriff der Tonhöhe in zwei Teilbegriffe, den der absoluten und den der relativen Tonhöhe. Neuer Nachweise der Ausdruckswerte für unser seelisches Empfinden bedarf es dafür nicht. Wir können nur allgemein konstatieren, daß das Auf und Ab der Tonhöhenbewegung sich in sehr stark verschiedenen Regionen des Tongebietes abspielen kann, in lichten Höhen, in finsternen Tiefen oder in mittleren Lagen. Für größere Partien ausgeführter Werke kann man daher auch von einer Höher- oder Tieferlegung des mittleren Niveaus sprechen, die als solche wieder den Gesamtbefund des musikalischen Erlebnisses verändert.

- 26 -

So ergibt sich also vermöge der Wertung der Tönhöhenbewegung als wechselnde Erhebung und Senkung, als Anstreben und Entsagen, Wollen und Verzichten, ein seelisches Erleben, das einem Aufsteigen in lichtere Regionen und einem Zurücksinken in dunklere gleicht, wie der Flug des Vogels in der Luft oder das Schwimmen des Fisches im Wasser, aber nicht als etwas Angeschautes, sondern als etwas Selbsterlebtes. Das Vorstellen dieser Bewegungen ist ein wirkliches Mitmachen derselben mit dem Willen;

die Seele, der lebendige Menscheist, führt selbst diese Bewegungen aus und erfreut sich in ihnen seines Daseins, seiner Wirkungskräfte. Erscheint uns schon jetzt das Tongebiet, innerhalb dessen sich die Tonbewegungen vollziehen, als eine Wunderwelt, innerhalb deren sich herumzutummeln der Menschenseele eine unerschöpfliche Quelle ästhetischer Genüsse ist, so wird das in noch viel höherem Grade der Fall sein, wenn wir uns der unendlichen Möglichkeiten der harmonischen Beziehungen der Einzeltongebungen bewußt werden, welche die innerliche Gliederung des Tongebietes dem staunenden Geiste verständlich macht.

### III.

#### Klangvertretung.

- 27 -

Wären die Unterschiede der Tonhöhe nur eindimensionale, wären sie erschöpft mit der Feststellung des mehr oder weniger Hoch, d. h. des mehr oder weniger Schnell der

SEITE: 17

---

Schwingungsfolge, des mehr oder weniger Groß der <sup>16</sup> Schallwellen, so müßten von der tiefsten Tiefe aufsteigend bis zur höchsten Höhe, oder von der höchsten Höhe absteigend zur tiefsten Tiefe die Töne einander immer fremder erscheinen, je weiter sie voneinander abstehen, oder umso ähnlicher, je näher sie aneinander rücken. Das ist aber ganz und gar nicht der Fall. Schon längst hat die theoretische Betrachtung der Tonverhältnisse zu der Erkenntnis geführt, daß neben den Differenzen der Schwingungsgeschwindigkeiten und Schallwellengrößen, welche ja nur eine sehr große Zahl verschiedener Einzelintonationen ergeben kann, die nebeneinander liegen, die Kommensurabilität dieser selben Maßbestimmungen die Einzelintonationen zu Gruppen zusammenschließt und der Tonhöhe nach voneinander fern abliegende Einzeltöne einander näher bringt, in ähnlicher Weise, wie der Sternenhimmel mit seinen unzählbaren Einzelweltkörpern sich für den Astronomen zu einer Anzahl von Systemen ordnet, von denen eins von vielen unser Sonnensystem ist. So fern es mir liegt, diesen Vergleich irgendwie weiter zu verfolgen, so sei doch wenigstens mit einem Worte der Tatsache gedacht, daß schon die alten Griechen

und vor ihnen die Ägypter allen Ernstes den Bau der Skala dem Sonnensystem verglichen haben. Auf sie geht die Erkenntnis zurück, daß das Wesen der Konsonanz, der Verschmelzbarkeit von zunächst zwei Tönen zu einer höheren Einheit, auf der Kommensurabilität ihrer Verlaufsbedingungen beruht, d. h. auf den einfachsten Zahlenverhältnissen, welchen ihre Schallwellengrößen oder Schwingungsgeschwindigkeiten entsprechen. Schon das ausgehende Mittelalter ist von dem Begriff der Konsonanz von Intervallen zu dem von Akkorden fortgeschritten, und unsere Zeit hat in dem Begriff der Klangvertretung das Zauberwort gefunden, welches den Schlüssel zur Lösung der letzten Rätsel der Tonbeziehungen gibt. Schon Scotus Erigena (gest. 880) ist über den Quaternarius numerus der Pythagoreer zum Senarius numerus fortgeschritten und sieht in der Zahlenreihe 1-6 die Entschleierung der Rätsel der Natur der Harmonik (*De divisione naturae*, ed. Schlüter, Seite 533). Gioseffo Zarlino (1558) endlich hat durch Gegenüberstellung der zwei Formen des Senarius  $1:2:3:4:5:6$  und  $\frac{1}{1:2:3:4:5:6}$  als Divisio arithmetica und Divisio harmonica das Wunder der Gegensätzlichkeit der Durharmonie und der Mollharmonie aufgedeckt, d. h. die Erkenntnis gebracht, daß die einfachsten Zahlenverhältnisse 1-6 bezüglich der Schwingungszahlen das Wesen der Durkonsonanz umschreiben und dieselben bezüglich der Schallwellengrößen das Wesen der Mollkonsonanz. Den Zahlenverhältnissen 1:2, 2:3, 3:4, 4:5, und 5:6 entsprechen nämlich die Intervalle: Oktave, Quinte, Quarte, große Terz und kleine Terz, d. h. nach oben (Schwingungszahlen) die Bestandteile der Durharmonie:



/<sup>17</sup> und nach unten (Wellenlängen) die der Mollharmonie:



- 28 -

Schon die Messeltheorie der Araber im 14. Jahrhundert geht aber mit der letzteren Zahlenreihe bis zur XII weiter, um auch die Konsonanz der Sexten zu beweisen (vgl. meine *Studien zur Geschichte der Notenschrift* [1878] Seite 77-85).

- 29 -

Durch diese Aufdeckung der harmonischen Zusammengehörigkeit der Töne zu Harmonien, als deren Vertreter die Einzeltöne verstanden und vorgestellt werden, hat sich die Definition der Einzeltöne sehr stark vermannigfaltigt, aber das Gesamtsystem ist dadurch doch nicht mehr kompliziert, sondern im Gegenteil vereinfacht und übersichtlicher gemacht worden. Durch die Gleichsetzung oder doch innigere Beziehung der Töne, die im Oktavverhältnis stehen, schmilzt die Zahl der zu einer Harmonie zusammengehörigen Töne auf drei zusammen, die Prim (und ihre Oktaven = 1:2:4:8:16 usw.), die Quint (und ihre Oktaven = 3:6:12 usw.), und die Terz (und ihre Oktaven 5:10:20 usw.) sowohl nach oben als nach unten.

- 30 -

Die Einzeltonzeichen unserer Notenschrift gewinnen nun aber mehrfache Bedeutungen, je nachdem sie von einem zentralen Ton aus (Prim einer Tonika) durch Quintschritte oder Terzschritte oder Kombination beider bestimmt werden, z. B. *e* als vierte Quinte von *c* (*c:g:d:a:e*) oder aber direkt als Terz von *c*; ersteres ist um etwa 1/10 Ganzton höher als letzteres, wenigstens nach den akustischen Zahlenbestimmungen. Wir stehen damit vor der Frage, wie sich die Tonvorstellung gegenüber diesen verschiedenen akustischen Werten des Einzeltones verhält? Daß wir den Stimmungsunterschied des Quinttones *e* und des Terztones *e* sehr wohl bemerken, ist längst erkannt und festgestellt. Ebenso steht aber fest, daß wir uns mit einem Mittelwerte für beide sehr wohl

abfinden können, wie ihn die gleichschwebende 12stufige Temperatur bietet (vergleiche die Tabelle unter *Tonbestimmung* in meinem Musik-Lexikon):

Terzton $e$	= 0,32192	} in Logarithmen auf Basis 2
12 stufig temperiert $e$ (= 1/3 Oktave)	= 0,33333	
Quintton $e$	= 0 33984	
(pythagoreische Terz)		

Diejenigen, welche für die Einführung von Schulinstrumenten in reiner Stimmung eintreten, sind der Ansicht, daß die Surrogatwerte der Temperatur das Unterscheidungsvermögen des Ohres für exakte Intonationen abstumpfen, also das Organ schädigen; sie erhoffen von der Darbietung reiner Verhältnisse eine Steigerung des Verlangens nach deren ausnahmsloser Durchführung und damit eine Verschärfung des Tonsinnes. Die Verhältnisse liegen aber leider <sup>18</sup> so, daß diese Hoffnungen sich als trügerische erweisen müssen. Einerseits würde die Durchführung der reinen Stimmung die Apparate und Methoden der praktischen Musikübung ganz bedeutend komplizieren und ihre sichere Handhabung fast zur Unmöglichkeit machen, und andererseits ist unser Hörorgan glücklicherweise so geartet, daß ihm die absolut reinen Intonationen gar nicht Bedürfnissache sind. Gewiß nimmt dasselbe rein gestimmte Harmonien mit Freuden hin, genießt den sinnlichen Wohllaut derselben mit Vollbewußtsein; aber dieser Gewinn wäre zu teuer erkaufte, wenn er nur möglich wäre durch einen Verzicht auf freie Beweglichkeit der Harmonie, durch Beschränkung der Modulation. Die Kardinalfrage ist und bleibt aber doch: Was stellen wir vor? Denken wir in temperierten oder reinen Intervallen? Da die Herstellung einer wirklichen exakt gleichschwebenden Temperatur überhaupt kaum möglich ist, vielmehr auch die Stimmer nur durch künstliche Abweichungen von den klar zutage liegenden Anforderungen des Ohrs sie annähernd erreichen können, so scheint es allerdings auf den ersten Blick, daß alles Temperieren eine Notlüge, daß also die absolut reinen als 2:3 intonierten Quinten und die als 4:5 intonierten Terzen das sind, was unser natürlicher Tonsinn heischt. Ein kleines praktisches Beispiel mag uns zur Stellungnahme in dieser grundlegenden Frage zwingen. Die Kadenz:

T   (D)   Sp   D   T

bringt den Parallelklang der Subdominante *d f a* mit Vorausschickung seiner Dominante und geht dann über die Dominante zur Tonika zurück. Schon M. Hauptmann hat die Behauptung aufgestellt, daß dieses *d f a* (in Hauptmanns Schreibweise  $D \parallel F a$ ) keine reine Harmonie sei, da ihre Quinte *D a* um ein syntonisches Komma (=  $1/10$  Ganzton) zu klein (=  $27:40$ ) sei. Die Intonationen des Sätzchens sind (statt Hauptmanns Schreibweise mit der verbesserten Helmholtz'schen):

c\_e g - \_a <sub>2</sub> cis\_e - \_d f\_a - g\_h d - c\_e g  
 (c+ - \_a+ - °\_a - g+ - c+)

Der Alt müßte also im zweiten Takt *\_d* in *d* verwandeln (*~d* als Unterquinte der Terz der Subdominante, *d* als Quinte der Dominante). Unsere musikalische Praxis weiß von diesem zweierlei *d* in C-Dur nichts, und unser Tonbewußtsein weiß noch weniger etwas davon, daß das *d:f:\_a* kein reiner Mollakkord, <sup>19</sup> sondern eine Art verminderter Dreiklang (mit der Quinte  $27:40$  statt  $2:3$ ) wäre. Zweifellos stellen wir uns den d-Moll-Akkord als Parallelklang des F-Dur-Akkordes vor:

*~d : f : ~a : c*

und nicht als ein Mixtum compositum von Subdominante und Dominante, wie Hauptmann will:



Wäre er nicht ein reiner Dreiklang, so könnten wir uns nicht seine Dominante vorstellen (gibt es z. B. eine Dominante von  $\_h d f$  [Hauptmanns  $h \setminus \setminus D F$ ]?) Ganz gewiß nicht!). Mit anderen Worten: Unsere Vorstellung weiß nichts von der Stimmungsdifferenz von  $\_d$

SEITE: 21

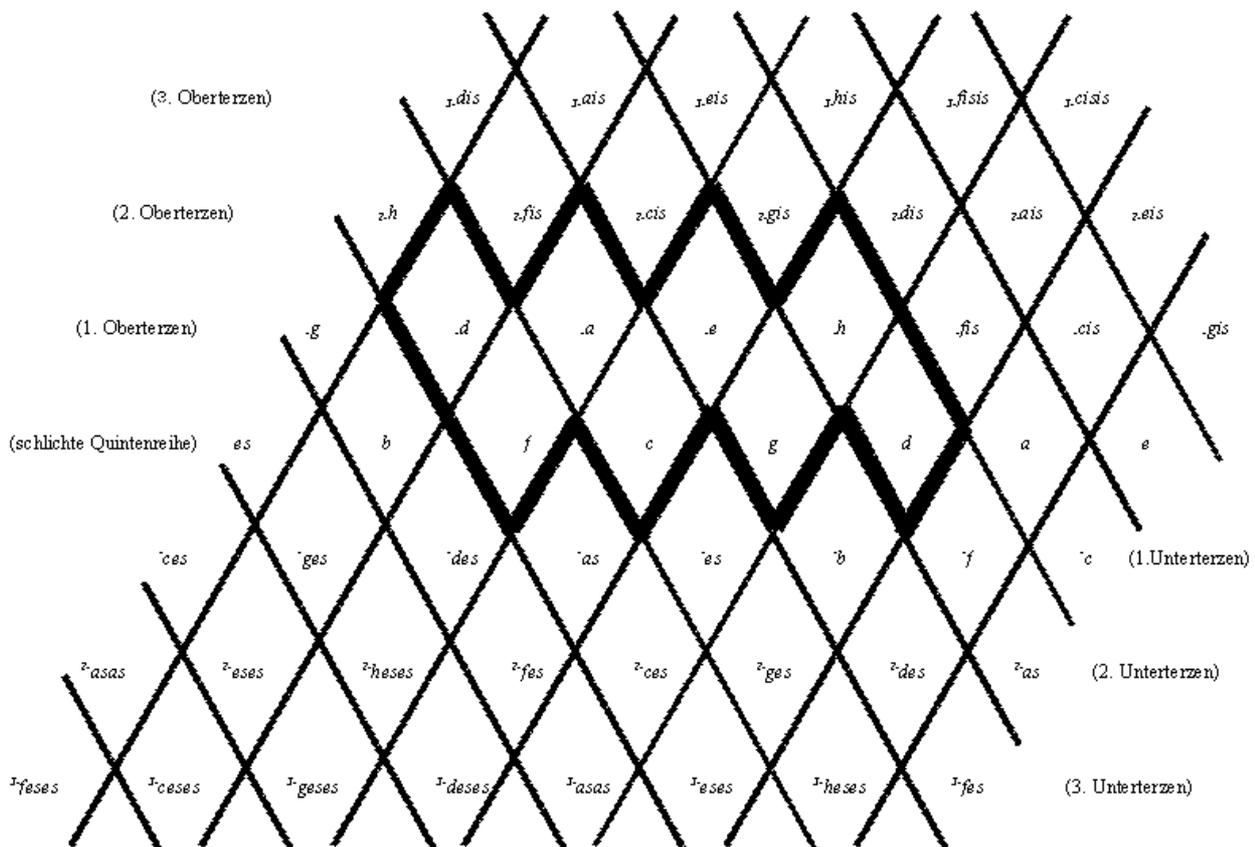
---

und  $d$ , sondern setzt beide gleich, stellt  $d$  als Unterquinte von  $\_a$  und doch zugleich auch als Oberquinte von  $g$  vor. Diese enharmonische Identifikation der um das syntonische Komma verschiedenen akustischen Werte ist für unser Musikhören schlechterdings unentbehrlich. Nach der Meinung der Verfechter der reinen Stimmung ist der Parallelklang der Subdominante von C-Dur:  $\_d:f:\_a$  von dem Akkord der zweiten Dominante:  $d:\_fis:a$  durchaus verschieden und hat keinen Ton gemein, sofern man nicht an der Quinte (27:40) festhält ( $d:\_a$ ), die beiden Akkorde durch das  $d$  verbindet. Wir wollen über diesen Einzelfall hinausgehen und überhaupt einmal Umschau halten, wie und wo, d. h. in welchen Lagen wir überhaupt die verschiedenen Tonarten in ihrem Verhältnis zur Grundskala vorstellen. Ich nehme an, daß mein Aufsatz die Anregung geben wird zu Äußerungen anderer Musiker zu der neuen Frage; bleiben dabei Differenzen und Gegensätze nicht aus, so werden diese doch sicher die Frage klären helfen, dazu beitragen, die Lehre von den Tonvorstellungen zu fundamentieren.

## Domizilierung der Klänge und Tonarten.

- 32 -

Durch die Begriffe der Dominanten (Oberdominante und Subdominante), der Parallele und der Variante sind zweifellos für eine ganze Reihe von Tonarten engere Beziehungen festgelegt und Gemeingut, d. h. wir können wohl als feststehend annehmen, daß alle Musiker C-Dur als quintverwandt mit G-Dur und F-Dur vorstellen und daß a-Moll durch die Gemeinsamkeit aller Töne (Parallelität) ebenfalls C-Dur sehr nahe steht; aber auch c-Moll muß als C-Dur nächstverwandt anerkannt werden, was schon nicht mehr so absolut selbstverständlich erscheinen wird wegen der drei  $\flat$ , welche leicht dazu verleiten /<sup>20</sup> könnten, c-Moll in der Lage des Es-Dur zu suchen und vorzustellen, das drei Quintschritte abwärts von C zu finden ist. Die bekannte Verwandtschaftstabelle:



die in sämtlichen Horizontalreihen beliebig weiterzuführen ist (durch weitere Quintschritte), führt synoptisch eine große Zahl verschiedener Tonbestimmungen durch Quintschritte nach oben (rechts) oder unten (links) oder Terzschritte nach oben (aufwärts) oder unten (abwärts) vor. Alle Dur-Akkorde haben in derselben die Lage  $\triangle$ , alle Moll-Akkorde die Lage  $\nabla$  (Prim und Quinte in derselben Reihe, die Oberterz in der nächsthöheren, die Unterterz in der nächsttieferen Reihe). Die Vertikalreihen zeigen chromatische Sekundfolgen, und zwar, da allemal eine Horizontalreihe übersprungen ist, solche mit Unterschieden von zwei Kommastrichen ( $^3\text{-fes}$ ,  $\text{f}$ ,  $\text{fis}$ ,  $^3\text{-fisis}$ ), die schräg von links nach rechts hinauflaufenden Kolumnen geben große Terzfolgen ( $^3\text{-deses}$ ,  $^2\text{-fes}$ ,  $\text{as}$ ,  $\text{c}$ ,  $\text{e}$ ,  $^2\text{-gis}$ ,  $^3\text{-his}$ ) die schräg von links nach rechts herablaufenden kleine Terzfolgen ( $^2\text{-h}$ ,  $\text{d}$ ,  $\text{f}$ ,  $\text{as}$ ,  $^2\text{-ces}$ ,  $^3\text{-eses}$  usw.). Der eingerahmte Mittelteil gibt die Töne der Grundskala C-Dur bzw. rein a-Moll, beide mit den Doppelwerten  $\text{d}$  und  $\text{d}$ . Die Tabelle gibt ohne weiteres die Bestimmung jedes Intervalls nach Quint- und Terzschritten an die Hand und verrät für jeden mehrfach bestimmbarer Ton die einfachste nächstliegende Ableitung z. B. für  $\text{fisis}$  als Q 3 T (Quint der 3. Terz oder 3. Terz der Quint). Fragen wir an der Hand dieser Tabelle nach dem Sitz, d. h. der Verwandtschaftsbestimmung der üblichen transponierten Tonarten, so sieht man ohne weiteres, daß wir nur G-Dur, D-Dur, F-Dur und B-Dur als rein Quintverwandte von C-Dur verstehen, d. h.: die Tonikaprimen nur dieser vier Tonarten stellen wir als durch Quintschritte von dem Zentrum C aus erreicht vor. Direkt mit  $^2\text{1}$  ihnen verknüpft (durch Identität der Elemente ihrer reinen Skalen) verstehen wir ihre Paralleltonarten e-Moll, h-Moll, d-Moll und g-Moll, deren Tonikaprimen



Der Verwandtschaftsgrad der Tonikaprimen stellt sich aber durch diese Manipulation heraus als (Q = Quintschritt nach oben, T = Terzschrift nach oben,  $\frac{1}{Q}$ ,  $\left[\frac{1}{T}\right]$  = Quintschritt [Terzschrift] nach unten):

SEITE: 24

$$\text{A-Dur: Prim} = \text{.}a = \frac{T}{Q} \text{ statt: } a = 3 \text{ Q (von } c \text{ aus)}$$

$$\text{Es-Dur: Prim} = \text{.}es = \frac{Q}{T} \text{ statt: } es = \frac{1}{3Q} \text{ (von } c \text{ aus)}$$

$$\text{c-Moll: Prim} = g = \frac{Q}{T} \text{ statt: .}g = \frac{1}{3Q} \text{ (von } e \text{ aus)}$$

$$\text{fis-Moll: Prim} = \text{.}cis = \frac{T}{Q} \text{ statt: } cis = 3 \text{ Q (von .}e \text{ aus).}$$

Das Gesetz möglicher Ökonomie des Vorstellens zeigt hier also seine zwingende Kraft mit großer Deutlichkeit. Die weiter folgenden transponierten Tonarten schließen aber offenbar wieder als Quintverwandte an die letztbestimmten an, d. h. E-Dur und H-Dur sind wieder die Tonarten der 1. und 2. Quint aufwärts von A-Dur. Für E-Dur macht sich sogar die direkte Terzverwandtschaft der Tonika- /<sup>22</sup> Primen geltend; ebenso ist As-Dur die Unterterztonart von C-Dur und Des-Dur deren Subdominanttonart. Entsprechend ist für f-Moll und b-Moll die Domizilierung als Tonart der 1. und 2. Unterquint von c-Moll zweifellos und für cis-Moll und gis-Moll ebenso die als Tonarten der 1. und 2. Oberquinte von fis-Moll:

$$\begin{array}{l} \text{E-Dur:} \quad .e = T \\ \text{H-Dur:} \quad .h = Q T \end{array} \quad \left. \vphantom{\begin{array}{l} .e = T \\ .h = Q T \end{array}} \right\} \text{von } c \text{ aus}$$

$$\begin{array}{l} \text{As-Dur:} \quad \bar{.as} = \frac{1}{T} \\ \text{Des-Dur:} \quad \bar{.des} = \frac{1}{QT} \end{array} \quad \left. \vphantom{\begin{array}{l} \bar{.as} = \frac{1}{T} \\ \bar{.des} = \frac{1}{QT} \end{array}} \right\} \text{von } c \text{ aus}$$

$$\begin{array}{l} \text{f-Moll:} \quad c = \frac{1}{T} \\ \text{b-Moll:} \quad f = \frac{1}{QT} \end{array} \quad \left. \vphantom{\begin{array}{l} c = \frac{1}{T} \\ f = \frac{1}{QT} \end{array}} \right\} \text{von } .e \text{ aus}$$

$$\begin{array}{l} \text{cis-Moll:} \quad {}_2\text{-}gis = T \\ \text{gis-Moll:} \quad {}_2\text{-}dis = Q T \end{array} \quad \left. \vphantom{\begin{array}{l} {}_2\text{-}gis = T \\ {}_2\text{-}dis = Q T \end{array}} \right\} \text{von } .e \text{ aus}$$

---

Für die entferntesten Tonarten Fis-Dur und Cis-Dur, Ges-Dur und Ces-Dur, es-Moll und as-Moll und dis-Moll und ais-Moll scheint wieder die Vermittlung durch ihre Varianten oder ihre Parallelen geboten, die bereits domiziliert sind, nämlich:

Fis-Dur als Variante von fis-Moll, d. h.  $I = {}_2\text{-}fis = \frac{T}{2Q}$  (von  $.e$  aus)

Cis-Dur als Variante von cis-Moll, d. h.  $I = {}_2\text{-}cis = \frac{T}{Q}$  (von  $.e$  aus)

es-Moll als Variante von Es-Dur, d. h.  $I = {}^2\text{-}b = \frac{2Q}{T}$  (von  $c$  aus)

as-Moll als Variante von As-Dur, d. h.  $I = {}^2\text{-}es = \frac{Q}{T}$  (von  $c$  aus)

dis-Moll als Parallele von Fis-Dur, also  $I = {}_3\text{-}ais = \frac{2T}{2Q}$  (von  $.e$  aus)

ais-Moll als Parallele von Cis-Dur, also  $I = {}_3\text{-}eis = \frac{2T}{Q}$  (von  $.e$  aus)

Ges-Dur als Parallele von es-Moll, also  $I = {}^2\text{-}ges = \frac{2Q}{2T}$  (von  $c$  aus)

Ces-Dur als Parallele von as-Moll, also  $I = {}^2\text{-}ces = \frac{Q}{2T}$  (von  $c$  aus).

Damit ist der Gesamtbezirk der als Dur- oder Molltonika-Primen überhaupt in Betracht kommenden Töne in die engste Nähe der zentralen Töne  $c$  und  $e$  gerückt, nämlich:

$\circ_3$ <i>ais</i>	$\circ_3$ <i>eis</i>			
$_2$ <i>fis</i>	$_2$ <i>cis</i>	$\circ_2$ <i>gis</i>	$\circ_2$ <i>dis</i>	
$\cdot$ <i>d</i>	$\cdot$ <i>a</i>	$\cdot$ <i>e</i>	$\cdot$ <i>h</i>	$\cdot$ <i>fis</i>
<i>b</i>	<i>f</i>	<i>c</i>	<i>g</i>	<i>d</i>
	$\bar{}$ <i>des+</i>	$\bar{}$ <i>as+</i>	$\bar{}$ <i>es</i>	$\bar{}$ <i>b</i>
			$^2$ <i>ces+</i>	$^2$ <i>ges+</i>

$/^{23}$  also in Summa 22 Tonwerte, von denen aber  $_3$ *ais* und  $_3$ *eis* (und auch  $_2$ *gis* und  $_2$ *dis*) nur als Mollprimen (in dis-Moll und ais-Moll bzw. cis-Moll und gis-Moll) und  $^2$ *ces* und  $^2$ *ges* (sowie auch  $\bar{}$ *des* und  $\bar{}$ *as*) nur als Durprimen (in Ces-Dur und Ges-Dur bzw. Des-Dur und As-Dur) in Frage kommen. Ich will nicht behaupten, daß damit die Gesamtheit der überhaupt vorstellbaren Töne umschrieben ist, wohl aber die der Tonikaprimen. Durch die Durdominanten der letzten Molltonarten mit Kreuzen, wachsen noch einige Töne der 4. Oberterzreihe hinzu und durch die  $\circ$ Subdominanten der letzten Durtonarten mit Been einige Töne der 3. Unterterzreihe:

Dominante von dis-Moll:	$_3$ <i>ais</i>	$_4$ <i>cisis</i>	$_3$ <i>eis</i>
.. .. ais-Moll:	$_3$ <i>eis</i>	$_4$ <i>gisis</i>	$_3$ <i>his</i>
$\circ$ Subdominante von Ges-Dur:	$^2$ <i>ces</i>	$^3$ <i>eses</i>	$^2$ <i>ges</i>
.. .. Ces-Dur:	$^2$ <i>fes</i>	$^3$ <i>asas</i>	$^2$ <i>ces</i>

Noch weiter zu gehen, hat wenig Sinn. Des-Moll und ges-Moll kommen wohl gelegentlich noch für kurze Strecken als Tonarten vor (in Tonsätzen in Des-Dur und Ges-Dur); dieselben bringen aber kaum neue Töne hinzu. Noch höhere Durtonarten mit Kreuzen (Gis-Dur und Dis-Dur) sind ohne enharmonische Umdenkung kaum noch glatt vorstellbar und mögen aus dem Spiele bleiben, so leicht sie ja schließlich schematisch aufweisbar sind. Die aufgezeigten 14 Transpositionen der Dur- und Moll-Grundskala von Ces-Dur bis Cis-Dur und von as-Moll bis ais-Moll repräsentieren aber gewiß einen gewaltigen Raum für die Harmoniebewegung, welche neben das bloße Auf- und Absteigen der absoluten Tonhöhe als etwas ganz Anderswertiges tritt. Jede Tonart hat durch die Art ihrer Ableitung von der Grundskala d. h. durch die Quint- und Terzschrte nach oben und nach unten einen besonderen Charakter, der kurz dahin zu

definieren ist, daß alle Schritte nach oben den Charakter heller, strahlender, alle nach unten ihn dunkler, trüber machen. Da aber Dur gegenüber Moll schon selbst strahlend, hell wirkt, so sind die hellsten Tonarten die Durtonarten mit vielen Kreuzen und die dunkelsten die Molltonarten mit vielen Beenen. Wie dieser Charakter der Tonarten auf die thematische Erfindung in denselben einwirkt, habe ich in meinen Analysen des *Wohltemperierten Klaviers* nachzuweisen versucht. Raumrücksichten verbieten mir, hier mehr ins Detail der Probleme der Harmonik als Gebiet der Tonvorstellungen einzudringen, denn natürlich kann ich hier nicht ein Lehrbuch der Tonvorstellungen ausführen, sondern versuche nur, mit wenigen Strichen einen Begriff zu geben, um was für ein weitschichtiges Gebiet es sich dabei handelt. Vollends verzichte ich ganz darauf, auch für das Gebiet der musikalischen

SEITE: 27

---

Rhythmik hier eine ähnliche Orientierung des Vorstellens zu versuchen. Nicht daß es dafür an <sup>24</sup> Anhaltspunkten mangelte. Die gesamte Phrasierungslehre und die Lehre vom musikalischen Periodenbau beruhen ja auf der Logik der Tonvorstellungen auf rhythmischem Gebiete. Die Unterscheidung von Leicht und Schwer in niederen und höheren Graden, die Umdeutung von schweren Werten zu leichten und umgekehrt, die Grenzbestimmungen der Motive und Phrasen usw. usw. sind ja doch nichts anderes als Ausschnitte einer Lehre von den Tonvorstellungen auf rhythmischem Gebiete. Auch die Unterscheidungen gegensätzlicher Themen, thematischer und nichtthematischer Partien, also die gesamte praktische Kompositionslehre und musikalische Formenlehre handeln fortgesetzt von nichts anderem als den Gebilden, die der Komponist vorstellt und kombiniert.

V.

Hilfsvorstellungen (Leittöne).

- 33 -

Nur eine Frage möchte ich noch zur Sprache bringen, die zu den grundlegenden primitiven der Musiklehre gehört, nämlich die, wie wir kompliziertere Stimmstufen vorstellen?

Am einfachsten vorzustellen sind zweifellos die Schritte von einem Klangbestandteil zum anderen (Prim, Terz, Quint) bei bleibender Harmonie (1-5, 1-3, 5-1, 3-1, 3-5, 5-3 bzw. in Moll: I-V, I-III, V-I, III-I, III-V, V-III). Sämtliche dabei in Frage kommende Intervalle sind konsonante.

Ein komplizierterer Vorstellungsvorgang ist bereits der Übertritt von einem Klangbestandteil einer Harmonie zu einem Klangbestandteil einer anderen nahe verwandten. Nur ein Teil der dabei sich ergebenden Schritte bringt wieder konsonante Intervalle. Schon beim schlichten Quintschritt (T-D, °T-°S) erscheinen neben konsonanten harmonischen) Intervallen auch melodische (Sekunden):

1-5 1-3 3-5 5-1 3-1 5-3 . Beim Ganztonschritt (S-D) sind die melodischen  
T-D T-D T-D D-T D-T D-T

sogar in der Mehrzahl:  $\left. \begin{array}{ccccccc} 1-1 & 3-3 & 5-5 & 1-3 & 3-1 & 5-3 & 3-5 \\ S-D & S-D & S-D & D-S & S-D & S-D & D-S \end{array} \right\}$  sind

Sekundschritte und nur

$\left. \begin{array}{cccccc} 3-5 & 5-3 & 5-1 & 1-5 & 1-5 & 5-1 \\ S-D & D-S & S-D & D-S & S-D & D-S \end{array} \right\}$  sind harmonische (Quinten, Quarten, kleine Terz

[große Sexte]),  $\left. \begin{array}{cc} 1-3 & 3-1 \\ S-D & D-S \end{array} \right\}$  sind sogar event. unmelodische (übermäßige Quarten), über die noch

mehr zu sagen ist.

Die an die Lehre von den Tonvorstellungen anknüpfende Elementargesangsmethodik der Zukunft wird natürlich der systematischen Übung aller solchen Stimmschritte zu einem Klangbestandteil einer anderen Harmonie eingehende Betrachtung schenken und die dabei sich ergebenden Schwierigkeiten progressiv ordnen und ihre Überwindung üben müssen. An diese /<sup>25</sup> künftigen Übungen denke ich speziell, wenn ich hier noch auf einen Umstand aufmerksam mache, der sich dabei ergibt. Ganze Kategorien von Intervallen werden nämlich nicht direkt vorgestellt, sondern bedürfen einer Hilfsvorstellung. Streng genommen gilt das sogar schon für die harmonischen (konsonanten) Schritte von einer Harmonie in eine andere, wie z. B.

**3-5** (in C-Dur: *a-d*). Sich dabei nicht der Harmoniefortschreitung S-D bewußt zu werden, sondern **S-D**

mechanisch eine Quarte oder Quinte zu singen, als wenn I-V als 5-1 bei bleibendem d-Moll oder D-Dur vorläge, wäre eine verderbliche Notlüge, die sich durch ihren Mangel an Nutzen für die Ausbildung der Trefffähigkeit schnell genug rächen würde. Stellt man aber bei dem *a* bestimmt die Subdominante F-Dur und bei dem *d* ebenso bestimmt die Dominante G-Dur vor, so findet man eben das *d* von dem *a* aus nicht direkt, sondern über die Hilfsvorstellung der beiden Primen *f* und *g*:



Auch der Tritonus *f-h* ist mit Sicherheit zu intonieren über die Hilfsvorstellung des *g*, aber es gibt für ihn noch eine andere Möglichkeit, nämlich, wenn dem *h* weiterhin das *c* folgt:



---

so genügt die Vorstellung des nachfolgenden *c*, der Quinte (Unterquarte) des *f*, um mit Sicherheit das *h* finden und intonieren zu können. Freilich bedarf es aber für die Sicherstellung dieser Möglichkeit der vorherigen Schulung im Intonieren des Leittonschrittes, welche damit eine der wichtigsten Aufgaben des Elementar-Gesangsunterrichts wird. Eine große Zahl komplizierter Intervalle wird leicht singbar

(vorstellbar) durch die Hilfsvorstellung eines nachfolgenden Leittonschrittes (auch wenn derselbe in Wirklichkeit nicht folgt):

1 3 1 3 1 3 1 5  
T T T D T S T D  
(übermäßige Sekunde) (verminderte Terz) (verminderte Quarte) (chromatischer Halbton)

Detailed description: A musical staff in treble clef showing four measures. Each measure contains two notes. Above the notes are fingerings (1, 3, 1, 3, 1, 3, 1, 5) and letters (T, T, T, D, T, S, T, D). Below the staff are labels for the intervals: (übermäßige Sekunde), (verminderte Terz), (verminderte Quarte), and (chromatischer Halbton).

Ebenso wie der Leittonschritt nach oben, kann der Leittonschritt nach unten als Hilfsvorstellung herangezogen werden, um schwer zu treffende Intervalle leicht zu machen:

(verminderte Quarte) (übermäßige Sekunde) (verminderte Terz) (chromatischer Ganzton)  
3 5 1 3 1 5 3 1 3  
T T (D) D D (T) D T (S) T T

Detailed description: A musical staff in treble clef showing four measures. Each measure contains two notes. Above the staff are labels for the intervals: (verminderte Quarte), (übermäßige Sekunde), (verminderte Terz), and (chromatischer Ganzton). Below the notes are fingerings (3, 5, 1, 3, 1, 5, 3, 1, 3) and letters (T, T, (D), D, D, (T), D, T, (S), T, T).

<sup>/26</sup> In einzelnen dieser Fälle ist der als Hilfe vorgestellte Ton mehrfach deutbar, worauf aber nicht allzuviel ankommt. Das wichtige Gemeinsame aller dieser Fälle ist eben nur, daß ein an sich schwer vorstellbarer Stimmschritt durch die Hilfsvorstellung des Tones, zu dem er leitet, zu dem er Leitton (nach oben oder nach unten) ist, leicht wird. Da der Leitton stets Terz der Quint (bezw. Unterterz der Unterquint) des Tones ist, zu dem er leitet, so ist eine enge Verwandtschaft, wo nicht Identität dieses Phänomens der Vorstellung mit den leicht verständlichen und leicht vorstellbaren 'Zwischendominanten' zu statuieren; aber auch die Leitklänge, welche zu allen drei Tönen der folgenden Harmonie Leittonschritte machen, gehören in dieselbe Kategorie (z. B. *fis*<sup>+</sup> - *g*<sup>+</sup>, *ges*<sup>+</sup> - *f*<sup>+</sup> usw.).

Daß wir durchaus im Sinne der reinen Stimmung die Tonverhältnisse vorstellen, steht außer Frage. Wie es aber trotzdem möglich ist, daß die unvollkommenen Ersatzintonationen unserer gemeinüblichen temperierten Musik uns befriedigen und sich als ein brauchbares Mittel erweisen, die Tonvorstellungen des Komponisten in der Phantasie

---

des Hörers wieder erstehen zu lassen, muß einer späteren neuen Studie zu erörtern vorbehalten bleiben. Die Möglichkeit (ja Notwendigkeit) der Vertauschung enharmonisch zusammenfallender Tonwerte drängt sich uns an allen Ecken und Enden auf, sobald die Modulation sich in Gebiete verirrt, die eine einfachere Vorstellung mehr in zentraler Lage des Tonsystems zulassen. Keine noch so exakte Intonation vermag diese Vereinfachungen der Vorstellung zu verhindern. Ich gebe daher nur noch meiner Überzeugung Ausdruck dahin, daß die enharmonische Identifikation berufen ist, die Widersprüche der Ergebnisse der tonpsychologischen Untersuchungen und der praktischen Erfahrungen der Musiker endgültig zu lösen und zu erklären.

---

## Anmerkungen

<sup>1</sup> Vorbemerkung der Herausgeber: Hugo Riemanns Aufsatz *Ideen zu einer 'Lehre von den Tonvorstellungen'* erschien erstmals im *Jahrbuch der Musikbibliothek Peters*, hrsg. Rudolf Schwartz, Jahrgang 21/22 (1914/15), Leipzig 1916, S. 1-26. Vorliegende Ausgabe übernimmt den Text, von einigen orthographischen Modernisierungen und graphischen Neugestaltungen abgesehen, unverändert. Innerhalb des Textflusses befinden sich Seitenmarken, die das ursprüngliche Seitenlayout rekonstruieren: z. B. /<sup>4</sup> = 'im Original beginnt an dieser Stelle Seite 4'. Folgende Anpassungen an das Layout der *FZMw* wurden darüber hinaus vorgenommen: Kursivschriften für Titel und Tonnamen, einfache Anführungen, falls keine Zitation vorliegt; 'Dur' und 'Moll' wurden an die heutige Schreibweise angepaßt: Ces-Dur statt Ces dur, a-Moll statt A moll usw. Sperrungen in Riemanns Text wurden nicht übernommen. Einige Sonderzeichen, die in der Darstellung vermittle HTML bzw. in den zur Zeit gebräuchlichen Browsern Probleme bereiten könnten, wurden ersetzt: Dies betrifft insbesondere die Unter- und Überstreichungen von Tonnamen. Die Herausgeber verfahren hierbei wie folgt: Die Art (Über-, Unterstreichung) und Häufigkeit (einfach, zweifach usw.) wurden durch Zahlen und Hoch- bzw. Tiefstellungen wiedergegeben. Beispiele:  $\bar{d}$  = einfache Überstreichung des Tonnamens *d* - <sup>3</sup>fes = dreifach überstrichenes *fes* - <sub>2</sub>h = zweifach unterstrichenes *h*.

[\[Zurück zum Text\]](#)

<sup>2</sup> G. Révész, Nachweis, daß in der sogenannten Tonhöhe zwei voneinander unabhängige Eigenschaften zu unterscheiden sind (*Nachrichten der Göttinger Gesellschaft der Wissenschaften, mathematisch-physikalische Klasse* 1912.)

[\[Zurück zum Text\]](#)

<sup>3</sup> Die beigeschriebenen Funktionen analysieren hier die Harmonie ohne die Intonationsfehler, d. h. so, wie sie bei durchgeführtem C-Dur ohne die fatalen Verrutschungen nach Des-Dur und H-Dur zu bezeichnen wäre. Die einzelnen Funktionszeichen sind aber auch für die falschen Intonationen richtig, nur gilt z. B., das S beim dritten Akkord nicht für C-Dur sondern für Des-Dur. Leider muß der Verfasser bekennen, daß die Möglichkeit, auch sehr weit von der Tonika abliegende Harmonien noch ihrer Verwandtschaft nach mit Funktionsbezeichnung zu versehen, vielfach nach seiner Methode arbeitende intelligente Musiker verführt hat, was noch bezeichnet werden kann, auch als noch verständlich zu betrachten. Auch das obige fürchterliche achttaktige Beispiel wäre ja noch von C-Dur aus bezeichnbar, nämlich so:

**T | .. S [S] T | (S) [S] ♯ (S) | S | (Sp D7) | ♯ T | (D7 ..) [D] | T**

←

Daß mir niemals in den Sinn gekommen ist, einen derartigen harmonischen Nonsens irgendwie für möglich zu erklären, brauche ich wohl nicht zu versichern. Ein Vergleich der beiden Analysen deckt in bester Weise auf, wie hier Logik nur so lange herrscht, als in den übergeschriebenen  $\sharp, \flat, \natural$  dasselbe Zeichen wiederholt wird. Die in eckiger Klammer stehenden Funktionszeichen [S], [D] zeigen deutlich, daß eine durch den vorausgehenden Akkord bedingte Ausweichung nicht gemacht worden ist und enthüllen die Halbton-Verrutschungen der Tonalität. Daß aber alle vorkommenden Einzelakkordfolgen doch ohne Fehler möglich sind, ist den Kennern meiner Harmonielehre wohl bewußt. Der Unsinn liegt nur in der Häufung äußerster Komplikationen. Das Beispiel würde ohne die Verrutschungen ganz in Des-Dur so aussehen (vergleiche die Analyse der Funktionen):

The image shows a musical score for piano, consisting of two staves (treble and bass clef) with a grand staff bracket on the left. The notes are mostly chords and single notes. Below the notes, there is a line of functional analysis labels: T .. S T S ♯ S T Sp D7 ♯ T D7 .. T. The labels are aligned with the notes above them. The ♯ symbol is placed between the two S labels in the third measure. The Sp D7 label is placed above the notes in the fourth measure. The ♯ symbol is placed between the two T labels in the sixth measure. The D7 label is placed above the notes in the seventh measure. The .. symbol is placed between the two T labels in the eighth measure.

[\[Zurück zum Text\]](#)

<sup>4</sup> Vielleicht wird gerade die Musikästhetik durch die Aufstellung des neuen Namens und der neuen Betrachtungsweise der musikalischen Geschehnisse einen kräftigen Impuls erhalten. Auch eine Einwirkung auf die ästhetische Theorie anderer Künste ist durchaus nicht ausgeschlossen, da bei allen die Entstehung in der Phantasie und die letzte Wertung wieder in der Phantasie zweifellos ist.

[\[Zurück zum Text\]](#)