

Akkordgrundton – musiktheoretisches Konzept und interdisziplinäres Forschungsfeld

Martin Anton Schmid

0043 (0) 699 8153 3784 | www.martinantonschmid.at | mail@martinantonschmid.at

Dissertant an der Universität für Musik und darstellende Kunst Graz | Musiktheorie /
Musikanalyse | Fachbereich Historische Musikwissenschaft, Musiktheorie und
Kirchenmusikwissenschaft



Innsbruck, 2014

Abstract – Deutsch

Im 18. und 19. Jhd. wird im Zuge der Etablierung von Jean-Philippe Rameaus Theorie der *basse fondamentale* und der Entwicklung der Stufentheorie das Konzept des *Akkordgrundtons* als Bezugs- und gleichsam Ursprungston eines Akkords entworfen. Dieses Konzept erlangte in der Folge zentrale Bedeutung sowohl für die Kompositionslehre, als auch für die Musiktheorie und ist seit dem 18. Jhd. in einem interdisziplinären Forschungsfeld verankert, weshalb verschiedene Definitionen des Begriffs *Akkordgrundton* erstellt werden können. Zur Bestimmung von Akkordgrundtönen wurden bislang verschiedene Modelle entwickelt – im aktuellen wissenschaftlichen Diskurs spielt diesbezüglich zunehmend die Psychoakustik (v. a. in Bezug auf Kombinationstöne) eine wesentliche Rolle, wie z. B. Forschungen von Ernst Terhardt und Richard Parncutt zeigen, wobei auch Modelle existieren, welche auf musiktheoretischen und/oder musikästhetischen Aspekten beruhen. Zu bedenken ist dabei allerdings, dass v. a. psychoakustisch orientierte Modelle oftmals lediglich den oder die am meisten salienten Ton/Töne eines Akkords bestimmen, jedoch unklar ist, ob die Bestimmung von Akkordgrundtönen durch ein Salienzmodell stichhaltige Ergebnisse liefern kann. Im Vortrag soll das Konzept des Akkordgrundtons vor einem interdisziplinären Hintergrund zwischen Musikanalyse (als Teilgebiet der Musiktheorie), Musikästhetik, Psychoakustik und Neurowissenschaft untersucht werden. Außerdem soll ein Akkordgrundtonkonzept entworfen werden, durch welches in Bezug auf die Gestalttheorie Akkordgrundtöne als – vielleicht sogar latent wahrgenommene – Bezugstöne beschrieben werden. In diesem Zusammenhang sollen auch die Möglichkeiten eines interdisziplinären Forschungsansatzes hinsichtlich der Akkordgrundtonbestimmung aufgezeigt und vor dem Hintergrund des erstellten Akkordgrundtonkonzepts erörtert werden.

Abstract – English

In the 18th and 19th century in the course of the establishment of Jean-Philippe Rameau's theory of the *basse fondamentale* and the development of the Roman numeral analysis the concept of the *root of a chord* gets designed as origin and similarly reference tone of a chord. This concept got central importance both for the theory of composition, as well as music theory and got fixed in the 18th century in an interdisciplinary research field. Hence different definitions of the term *chord root* can be created. For the prediction of chord roots different models were developed – in this regard in the current scientific discourse psychoacoustics (especially in terms of combination tones) plays a basic role, as e. g. research by Ernst Terhard and Richard Parncutt shows. But there are also models existing, which are based on aspects of music theory and/or music aesthetics. However it must be recognized that especially psycho-acoustically oriented models often only predict the most salient tone or tones of a chord, but it is unclear whether the prediction of chord roots through a salience-model can provide valid results. In the lecture the concept of the root of a chord shall be investigated against an interdisciplinary background between music analysis (as a branch of music theory), music aesthetics, psychoacoustics and neuroscience. In addition a concept of the root of a chord shall be designed, by which in terms of Gestalt theory chord roots are described as reference tones, which maybe are perceived in a latent way. In this context the possibilities for interdisciplinary research approach also shall be demonstrated with respect to the chord root prediction and shall be discussed against the background of created the chord root concept.

Dieser Text wurde in abgewandelter Form am 17.10.2014 als Vortrag im Rahmen der Veranstaltung *14. Jahreskongress der Gesellschaft für Musiktheorie* im TLS, Grande Salle, Foyer; Théâtre Les Salons, Rue Jean-François Bartholoni 6, 1204 Genève, vorgetragen.

Vortrag

Konkretisierung des Akkordbegriffs

Geschätzte Kolleginnen und Kollegen, sehr geehrte Zuhörerinnen und Zuhörer. Um sich dem Konzept des *Akkordgrundtons* zu nähern, bedarf es einer Konkretisierung des Akkordbegriffs. Erst dadurch kann der Akkordgrundton sowohl als musiktheoretischer Bezugston, als auch als Wahrnehmungsphänomen genauer untersucht werden. Eine allgemeine Definition des Begriffs *Akkord* lehnt Carl Dahlhaus grundsätzlich ab, da es sich – wie auch seiner Meinung nach beim Begriff *Basse fondamentale* – um „Teilmomente einer musikalischen Hörweise, die erst in der Beziehung zu anderen Momenten ihren Sinn erhalten.“¹ handelt. Betrachtet man einen Akkord jedoch gemäß der gängigen Auffassung des Begriffs², so können grundsätzlich zwei Akkordarten unterschieden werden: Simultanakkord (Abb. 1 [1]) und in Bezug auf Akkordbrechungen Sukzessivakkord (Abb. 1 [2]).



Abb. 1: [1]: Simultanakkord. [2] Sukzessivakkord.

Vor dem Hintergrund dieser Unterscheidung lässt sich ein Akkord allgemein wie folgt definieren:

Als „Akkord“ wird das simultane oder unmittelbar sukzessive Auftreten von zwei oder mehr unterschiedlichen Tönen bezeichnet, wobei sich der Zusammenhang nacheinander auftretender Töne als Akkord oftmals aus dem jeweiligen harmonischen Sinn ergibt, sich manchmal nur im harmonischen Kontext und zum Teil nicht eindeutig bestimmen lässt.

¹ Dahlhaus, 1988, S. 57.

² Vgl. dazu Definitionen des Begriffs in Krämer u. Dings, 2005, S. 12.; Kühn in Finscher, 1994, Sachteil, Bd. 1, Sp. 356.; Brown in: O.A., 1980, S. 339; Vgl. z.B. Kühn in: Honegger u. Massenkeil, 1978, S. 36; Bei den hier angeführten Definitionen wird dabei entweder von zwei oder drei simultan erklingenden Tönen ausgegangen.

In dieser Definition wurden Cluster nicht separat angeführt, sondern allgemein in den Akkordbegriff einbezogen. Außerdem ist zu beachten, dass eine Grenzziehung zwischen Sukzessivakkord und Tonfolge teilweise sehr schwer zu bewerkstelligen ist:



Abb. 2: [1]: Sukzessivakkord. [2]: Tonfolge. [3]: Sukzessivakkord oder Tonfolge.

Während die in Abbildung 2, Bsp. [1] angeführte Alberti-Bass-Figur noch relativ eindeutig als Akkordbrechung und der in Abbildung 2, Bsp. [2] angeführte chromatische Durchgang relativ eindeutig als Tonfolge identifiziert werden können, kann die Auffassung von Abbildung 2, Bsp. [3] als Moll-Sextakkord oder als aufsteigende Tonfolge stark von unterschiedlichen musikalischen Kontexten abhängen. In diesem Zusammenhang wäre die Durchführung einer Studie mit Schwellenmessungen denkbar, um zu eruieren, über welche Zeitdauer hinweg Tonfolgen bei der kognitiven Verarbeitung von Musik als Akkorde aufgefasst werden und bis zu welchem Grad dies von musikalischen Parametern wie Akkordlage, Instrumentation usw. sowie von kultureller Prägung abhängt. Denn akustische Reize, welche sukzessiv innerhalb eines bestimmten Zeitraumes auftreten, werden nachweislich kontextuell zueinander in Beziehung gesetzt³ – William Thomson merkt diesbezüglich an:

[...] tiny sound events combine together to create larger events, and so on. And thus musical meaning and musical structure are in one sense, and to a limited degree, synonymous; they refer to the way elements are organized into patterns of coherence, the perceptual act of small events joining to create large events.
[...]⁴

Um das Konzept des Akkordgrundtons genauer untersuchen zu können, scheint die vorhin genannte Definition des Begriffs „Akkord“ jedoch ausreichend zu sein. Im aktuellen musikwissenschaftlichen Diskurs wird das Konzept des Akkordgrundtons **Folie 5** als musiktheoretisches Konzept und vor einem interdisziplinären Hintergrund und hierbei insbesondere mithilfe von Salienzmodellen oder als psychoakustisches Phänomen untersucht.

³ Vgl. dazu Jourdain, 1997, S. 116. u. S. 305f.

⁴ Thomson, 1983, S. 5.

musiktheoretisches Konzept	interdisziplinäres Forschungsfeld	
	Salienzmodelle	psychoakustisches Phänomen

Abb. 3: Das Akkordgrundtonkonzept im aktuellen musikwissenschaftlichen Diskurs.

Diese Ansätze möchte ich im Folgenden vorstellen.

Akkordgrundton als musiktheoretisches Konzept

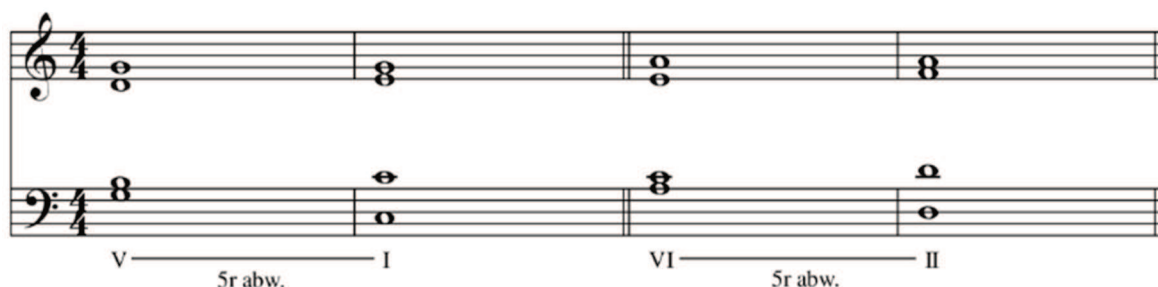
Folie 6

Als musiktheoretisches Konzept wird der Akkordgrundton vor allem hinsichtlich seiner Bedeutung für die Musikanalyse teilweise gar nicht hinterfragt. Vielmehr gilt er zumeist als Folge von Jean Philippe Rameaus Theorie des Fundamentalbasses⁵ – Folker Froebe schreibt dazu:

Folie 6

Der Fundamentalbass impliziert ein Kontinuum harmonischer Progressionen, macht als Werkzeug der → Analyse die harmonische Kohärenz des realen Satzes transparent und ermöglicht sowohl die systematische Ableitung realer Bassprogressionen als auch deren Bündelung zu Fortschreitungsklassen.⁶

Ebendiese Bedeutung nimmt gegenwärtig das Akkordgrundtonkonzept bei zahlreichen musikanalytischen Ansätzen ein: Die Intervallabstände zwischen aufeinanderfolgenden Akkordgrundtönen ermöglichen den direkten Vergleich von Akkordprogressionen untereinander, da sie als harmonischer Analyseparameter Vergleichswerte bilden. **Folie 7** Beispielsweise der Vergleichswert der Akkordverbindungen {V-I} und {VI-II} ist eine fallende reine Quint: [5r↓] (vgl. Abb. 1).



⁵ Vgl. Rameau, 1971 [1722], S. xlv f.

⁶ Froebe in de la Motte-Haber u. a., 2010, S. 126.

Abb. 4: Quintverbindungen in unterschiedlichen Lagen in C-Dur: Anhand der Akkordgrundtonverhältnisse lassen sich beide Akkordverbindungen als Quintfall definieren – der Vergleichswert ist eine reine fallende Quint [5r↓].

Das Konzept des Akkordgrundtons lässt sich dabei mit jenem eines Bezugstons vergleichen und somit als psychoakustisches Wahrnehmungsphänomen beschreiben, welches nicht zwangsläufig physikalisch messbar sein muss. In Bezug auf den Akkordbegriff stellt Kühn dabei fest:

Seine Einheit [des Akkords; MAS] wird verbürgt durch die Beziehung auf einen Grundton. Bei Akkordverbindungen kann in der Folge ihrer Grundtöne das eigentlich zusammenhangstiftende Moment gesehen werden.⁷

Diese Ansicht verweist eindeutig auf die Stufentheorie, deren Wurzeln in Rameaus Akkordlehre liegen. Kühn schreibt diesbezüglich:

Die Stufentheorie, Anfang des 19. Jh. begründet [...], sieht, im Sinne von Rameaus ‚basse fondamentale‘, den Zusammenhalt von Akkorden in den Schritten zwischen ihren Grundtönen.⁸

Das folgende Beispiel verdeutlicht diesen Sachverhalt auf anschauliche Art und Weise:

The image shows a musical example of a quintfall sequence in C major, divided into two parts: [1] and [2].

- Part [1]:** Consists of four chords: II⁷, V⁷, I⁷, and IV⁷. The root notes are D, G, C, and F.
- Part [2]:** Consists of four inverted chords: II^{6/5}, V², I^{6/5}, and VI². The root notes are D, G, C, and F.

Dashed arrows (--->) indicate the descending fifth intervals between the root notes of adjacent chords in both parts.

Abb. 5: Beginn einer Quintfallsequenz mit separater Angabe des jeweils grundsätzlich angenommenen Akkordgrundtons – [1]: grundständig, [2]: in Umkehrungen (⁶/₅-2-Sequenzmodell).

⁷ Kühn in Finscher, 1994, Sachteil, Bd. 1, Sp. 356.

⁸ Kühn in Finscher, 1994, Sachteil, Bd. 1, Sp. 364.

In der Stufentheorie werden beide Beispiele als Quintfallsequenz gedeutet – es handelt sich also um dieselben Akkordgrundtonverbindungen in unterschiedlichen Umkehrungen und bestehend aus demselben Tonmaterial, sofern man die Oktavlage außer Acht lässt. Aus musiktheoretischer Sicht erfüllt der Akkordgrundton dabei die Funktion eines gemeinsamen Bezugstons von Akkorden, welche aus demselben Tonmaterial bestehen⁹, dessen unterschiedliche Anordnung die Akkorde allerdings voneinander unterscheidet. In diesem Zusammenhang ist es zweitrangig, ob es sich um simultan erklingende Klangschichtungen oder aufeinanderfolgende Töne handelt. Problematisch dabei ist jedoch, dass dieser musiktheoretische Ansatz grundsätzlich einer akustischen und psychoakustischen Grundlage entbehrt und das daraus resultierende Kalkül von Regeln zwar die systematische harmonische Analyse von insbesondere tonaler Musik teilweise möglich macht, jedoch keine repräsentativen Ergebnisse hinsichtlich der Wahrnehmung von Musik liefert. Dieser Mangel an akustischer und psychoakustischer Nachweisbarkeit lenkte den Fokus zahlreicher Musiktheoretiker und Akustiker auf naturwissenschaftliche Aspekte der Tonhöhenwahrnehmung. Theoretiker wie beispielsweise Hermann von Helmholtz¹⁰, Arthur von Oettingen¹¹ oder im 20. Jahrhundert Paul Hindemith¹², der ein Modell zur Bestimmung von Akkordgrundtönen ausgehend von der Theorie der Kombinationstöne aus der Partialtonreihe ableitete, wandten sich den physikalischen und physiologischen Grundlagen der Musik zu.

Akkordgrundton als interdisziplinäres Forschungsfeld

Im heutigen Forschungsdiskurs können Akkordgrundtöne vor einem interdisziplinären Hintergrund wie bereits erwähnt mittels eines Salienzmodells oder als psychoakustisches Phänomen beschrieben werden. Salienzmodelle bestimmen dabei den oder die am meisten salienten und somit den oder die akustisch am stärksten hervortretenden Ton oder Töne – teilweise mittels komplexer Algorithmen. In derartige Modelle können auch sogenannte *Spektraltöne* einbezogen werden, welche Wahrnehmungen von Teiltonkomponenten sind.¹³ Durch den Einbezug von Spektraltönen in Salienzmodelle können die Ergebnisse zwar noch exakter berechnet werden, allerdings bleibt die Frage offen, ob damit auch wirklich ein oder mehrere Akkordgrundtonkandidaten bestimmt werden können. Dies würde nämlich bedeuten, dass die Akkordgrundtonwahrnehmung direkt mit den Salienzeigenschaften von Akkordtönen

⁹ Unabhängig von der Transposition bzw. Anordnung dieses Tonmaterials, wie beim obigen Bsp. beschrieben.

¹⁰ Vgl. Helmholtz, 1913 [1863].

¹¹ Vgl. Oettingen, 1866.

¹² Vgl. Hindemith, 1940.

¹³ Vgl. dazu Terhardt, 1998, S. 311.

zusammenhängt und von dieser abgeleitet werden, obwohl aus musiktheoretischer Sicht der Akkordgrundton nicht am akustisch stärksten auftreten muss.

Als psychoakustisches Phänomen, um den dritten genannten Ansatz zur Erklärung von Akkordgrundtönen zu besprechen, lässt sich die Akkordgrundtonwahrnehmung mithilfe von physikalisch nicht messbaren akustischen Hörscheinungen erklären, mithilfe von sogenannten Residualtönen, virtuellen Tönen und Kombinationstönen, welche aus der Wahrnehmung von Spektraltonhöhen resultieren.¹⁴

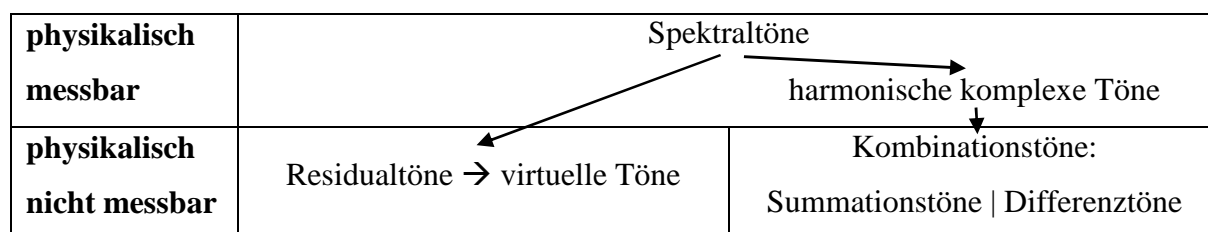


Abb. 6: Psychoakustische Aspekte der Tonhöhenwahrnehmung.

Als *Residualton* wird eine Tonhöhenempfindung bezeichnet, die durch das Ergänzen eines nicht vorhandenen Grundtons zu physikalisch erklingenden (niederen) Teiltönen, welche zueinander in für das Gehör bereits bekannten Frequenzverhältnissen stehen, entsteht.¹⁵ *Virtuelle Töne* bezeichnen eine spezielle Form der Wahrnehmung von Residualtonbildungen: Fricke schreibt dazu:

Wenn dort, wo der Residualton gehört wird, keine Spektralkomponente im Schallereignis vorhanden ist und das Residuum nur durch das Zusammenwirken harmonischer Obertöne und/oder der Periodizität einer Schwingung (als ›Periodenton‹) zustande kommt, wird er mit Recht ›virtuell‹ genannt [...].¹⁶

Die Wahrnehmung virtueller Tonhöhen wird durch das menschliche Gehör erlernt, wobei mehrere virtuelle Tonhöhenwahrnehmungen auftreten können, von denen eine einzige als wahrscheinlichste wahrgenommen wird.¹⁷ Versuche, zwischen der Wahrnehmung von Akkordgrundtönen und der von Kombinationstönen (zum Beispiel in der Theorie von Paul Hindemith¹⁸) oder von virtuellen Tönen (zum Beispiel in den Theorien von Ernst Terhardt¹⁹)

¹⁴ Nach Terhardt, 1998, S. 311.

¹⁵ Eberlein, 1990, S. 15.

¹⁶ Fricke in: de la Motte-Haber (Hg.) u. Rötter (Hg.), [2005], S. 142.

¹⁷ Eberlein, 1990, S. 15.

¹⁸ Hindemith, 1940, S. 90 – 106 u. S. 120.

¹⁹ Terhardt, 1982.

oder Richard Parncutt²⁰) einen Zusammenhang herzustellen, müssen allerdings sehr kritisch hinterfragt werden. Diesen Ansätzen widerspricht nämlich allein die Tatsache, dass Akkordgrundtöne höchstwahrscheinlich eben auch bei Akkordzerlegungen wahrgenommen werden, obwohl in diesem Fall keines der eben genannten physikalisch nicht messbaren Phänomene erzeugt werden kann. Eine empirische Studie dazu plane ich derzeit. Goldbach kritisiert in diesem Zusammenhang zu Recht:

Diese Modelle setzen also einerseits für die Akkorde die gleichschwebend-temperierte Stimmung voraus, beziehen sich aber andererseits mit dem ›virtuellen Grundton‹ auf die [nicht temperierte] Obertonreihe. Fragwürdig ist zudem die Analogie zwischen dem physikalischen Klang aus einzelnen Sinusschwingungen und dem musikalischen Akkord aus komplexen Tönen.²¹

Aus wahrnehmungspsychologischer Sicht lässt sich feststellen, dass Akkorde als ganzheitliche Phänomene wahrgenommen werden und nicht als einzelne Töne, welche gleichzeitig oder in kleinen Abständen nacheinander auftreten, wie Louven im weiteren Sinne anführt:

Die harmonische Wahrnehmung unterliegt auf allen Ebenen den Prinzipien ganzheitlich-gestalthafter Wahrnehmung [...]. Die gleichzeitig erklingenden Töne schließen sich dabei in der Wahrnehmung zu einer Einheit (Gestalt) zusammen, die eine ganz eigene Wahrnehmungsqualität besitzt, die nicht aus der bloßen Summe der Eigenschaften und Wahrnehmungsqualitäten der konstituierenden Töne abgeleitet werden kann (Übersummativität).²²

Somit entspricht die Wahrnehmung von Akkorden zwar einerseits zum Teil der von harmonischen komplexen Tönen (wo ebenfalls nicht die Teiltonkomponenten wahrgenommen werden, sondern ein aus diesen Komponenten resultierender Einzelton²³), andererseits werden bei Akkorden dennoch mehrere Töne bewusst wahrgenommen²⁴, bei harmonischen komplexen Tönen hingegen nur ein Einzelton²⁵ und nicht dessen Partialtöne als einzelne Töne (unabhängig von subjektiven Hörscheinungen wie Kombinationstönen usw.). Dadurch werden der Wahrnehmung einzelner Akkordtöne ein oder mehrere übersummativ Elemente hinzugefügt, deren Wahrnehmung abhängig von den einzelnen Akkordtönen und möglicherweise auch vom musikalischen Kontext entsteht. Und ebendieses Element könnte erst der Grund dafür sein, dass wir Akkordfolgen zum Teil als zusammenhängende Verbindungen wahrnehmen können. Diese

²⁰ Parncutt, 1988 u. Parncutt, 1997.

²¹ Goldbach, 2009, S. 416, eckig Klammern im Original.

²² Louven in de la Motte-Haber u. Rötter, 2005, S. 209.

²³ Jourdain, 1997, S. 57.

²⁴ Vgl. dazu Roederer, 2000, S. 197ff.

²⁵ Vgl. dazu Roederer, 2000, S. 176ff.

Ansicht findet ihre Entsprechung aus wahrnehmungspsychologischer Sicht in der Gestalttheorie, welche die Beschreibung ganzheitlicher kognitiver Verarbeitung von mehreren zusammenhängenden Reizen ermöglicht.²⁶

Definition des Begriffs „Akkordgrundton“ aus musikanalytischer Sicht

Die Untersuchung des Begriffs „Akkordgrundton“ aus unterschiedlichen Perspektiven hat gezeigt, dass es sich dabei einerseits um ein theoretisches Konstrukt mit durchaus nachvollziehbaren Wurzeln in der Musiktheorie, andererseits jedoch um ein nachweislich wahrnehmbares musikalisches Phänomen handelt, welches für die Musikwahrnehmung von äußerst zentraler Bedeutung ist. Akkordgrundtöne können demzufolge als sinnstiftendes Moment bei der Wahrnehmung zusammenhängender Akkorde (und auch Töne) betrachtet werden, welches es der hörenden Person ermöglicht, Harmonieprogressionen zu analysieren und so eine ganzheitliche Musikwahrnehmung selbiger durchzuführen. Die Wahrnehmung von Akkordgrundtönen muss deshalb neben anderen Aspekten wie beispielsweise Melodie und Rhythmus als ein sehr bedeutsamer Aspekt der allgemeinen Wahrnehmung von Musik betrachtet werden, welcher folglich unter anderem auch für die Musiktheorie von größter Wichtigkeit ist. Basierend auf der vorangestellten Begriffsklärung und der Analyse des Akkordgrundtonbegriffs als musiktheoretisches Konzept sowie als interdisziplinäres Forschungsfeld lässt sich nun eine mögliche Definition des Begriffs „Akkordgrundton“ wie folgt formulieren:

Als „Akkordgrundton“ wird eine singuläre oder multiple Tonwahrnehmung bezeichnet, welche als ein oder mehrere Bezugstöne eines Akkords wahrgenommen wird und anhand derer Beziehungen zu Akkordgrundtönen von einem oder mehreren Akkorden innerhalb einer Akkordprogression hergestellt werden können.

Diese Definition stellt in gewisser Weise ein Bindeglied zwischen der Auffassung eines Akkordgrundtons als Bezugston aus musiktheoretischer Perspektive und einer auf den Gestaltgesetzen basierender Auffassung eines Akkordgrundtons als übersummatives Element dar. Selbstverständlich könnte diese Auffassung teilweise auch bei psychoakustischen Ansätzen angewandt werden, allerdings scheinen diese Ansätze zum Teil der realen Musikerfahrung nicht vollkommen gerecht zu werden – wenn man, wie bereits erwähnt, an die

²⁶ Vgl. Jourdain, 1998 [1997], S. 116 u. S. 305f.

Hypothese denkt, dass auch bei Akkordbrechungen eine Akkordgrundtonwahrnehmung auftreten könnte. Um die vorhin genannte Definition des Akkordgrundtons auf ein Analysebeispiel anzuwenden, soll der folgende Vergleich zwischen dem Anfang der *Sonate für das Pianoforte* Op. 109²⁷ und eines Ausschnitts aus dem *Canon per 3 Violini e Basso*²⁸ von Johann Pachelbel (Abb. 7) dienen.

in Viertelnoten ausgewiesene Melodiestimme

Melodiestimme

in Viertelnoten transformierte Bassstimme

Bassstimme

grundsätzlich angenommener Akkordgrundton

grundsätzlich angenommener Akkordgrundton

E H⁶ c# g#⁶ A E⁶ D A⁷ h f#⁷ G D

I V⁶ vi iii⁶ IV I⁶ I V⁷ iv iii⁷ IV I

4r↓ 2g↑ 4r↓ 2k↑ 4r↓

Abb. 7: [1]: Anfang der Sonate für das Pianoforte Op. 109 (Takte 1 – 4) von Ludwig van Beethoven mit separater Anführung der in Viertelnoten ausgewiesenen Melodiestimme und der Bassstimme in Viertelnoten transformiert (zum Teil nach Beethoven, o.A.). [2]: Ausschnitt aus dem Canon per 3 Violini e Basso (Takte 7 – 8, 2. Viertel) von Johann Pachelbel mit separater Anführung der Melodie- und der Bassstimme (zum Teil nach Pachelbel, o.A.).

Beide Teile basieren auf unterschiedlichen Aussenstimmen und sind aus rhythmischer Sicht unterschiedlich konzipiert, lassen sich jedoch auf dieselbe Harmoniefolge reduzieren. Dies ist nur möglich, durch eine Bestimmung der Akkordgrundtöne, welche hier gemäß dem Terzschichtungsprinzip von Jean-Philippe Rameau²⁹ bestimmt wurden, da das Ergebnis in diesem Fall der Musikwahrnehmung vermutlich sehr nahe kommt. In beiden Fällen lässt sich somit folgendes Muster der Harmonieprogression bestimmen: Fallende reine Quart, steigende

²⁷ Beethoven, o.A.

²⁸ Pachelbel, o.A.

²⁹ Vgl. Rameau, 1971 [1722], S. 39.

große Sekund, fallende reine Quart, steigende kleine Sekund, fallende reine Quart – beide Progressionen basieren also auf dem Romanesca-Modell³⁰.

Die oben genannte Definition des Begriffs *Akkordgrundton* kann somit für die Musikanalyse sehr hilfreich sein und kommt der Bedeutung eines Akkordgrundtons für selbige sehr nahe. Andererseits lässt sie sich auch als Ausgangspunkt für psychoakustische Konzepte und Modelle verwenden und spannt dabei teilweise einen Bogen zwischen der vorherrschenden Bedeutung des Akkordgrundtonkonzepts in der Musikanalyse und einiger auf psychoakustischen Prinzipien beruhenden Forschungsansätzen zur Akkordgrundtonwahrnehmung.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Quellen

Literatur

- Amon, Reinhard (2005): »Lexikon der Harmonielehre. Nachschlagewerk zur durmolltonalen Harmonik mit Analysechiffren für Funktionen, Stufen und Jazz-Akkorde«, Wien u. München: Doblinger.
- Brown, Howard Mayer in o.A., o.A. (1980): »Chord« in »The New Grove Dictionary of Music and Musicians«, edited by Stanley Sadie, Volume 4, London: Macmillan Publishers Limited o.A.
- Dahlhaus, Carl (1968): »Untersuchungen über die Entstehung der harmonischen Tonalität«, Kassel u. a.: Bärenreiter-Verlag.
- Froebe, Folker 2010: »Fundamentalbass«, in: de la Motte-Haber, Helga u. a. (Hg.): »Lexikon der Systematischen Musikwissenschaft. Musikästhetik – Musiktheorie – Musikpsychologie – Musiksoziologie«, Handbuch der Systematischen Musikwissenschaft, Band 6, S. 126f., Laaber: Laaber-Verlag.
- Eberlein, Roland (1990): »Theorien und Experimente zur Wahrnehmung musikalischer Klänge«, als Dissertation an der Universität Köln angenommen, Frankfurt am Main: Verlag Peter Lang GmbH 1988.
- Fricke, Jobst P. (2005): »Psychoakustik des Musikhörens. Was man von der Musik hört und wie man sie hört«, in: de la Motte-Haber, Helga (Hg.) und Rötter, Günther (Hg.): »Musikpsychologie«, Handbuch der Systematischen Musikwissenschaft, Band 3, S. 101 – 154, Laaber: Laaber-Verlag.
- Goldbach, Karl Traugott (2009): »Modelle der Akkordgrundtonbestimmung«, in: »Zeitschrift der Gesellschaft für Musiktheorie«, 6/2-3, S. 385 – 422, Hildesheim u. a.: Olms.
- Hindemith, Paul (1940): »Unterweisung im Tonsatz, I Theoretischer Teil«, Mainz: Schott.
- Helmholtz, Hermann von (1913): »Die Lehre von den Tonempfindungen. als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik«, 6. Ausgabe, Braunschweig: Friedr. Vieweg & Sohn 1863.
- Jourdain, Robert (1998): »Das wohltemperierte Gehirn. Wie Musik im Kopf entsteht und wirkt«, Heidelberg u. Berlin: Spektrum Akademischer Verlag 1997.
- Krämer, Thomas u. Dings, Manfred (2005): »Lexikon Musiktheorie«, Wiesbaden: Breitkopf & Härtel.
- Kühn, Clemens (1994): »Akkord« in Finscher, Ludwig (Hg.): »Die Musik in Geschichte und Gegenwart. Allgemeine Enzyklopädie der Musik begründet von Friedrich Blume«, 20 Bände in zwei Teilen, Kassel u. a.: Bärenreiter o.A.

³⁰ Vgl. Amon, 2005, S.238.

Kühn, Clemens: »Akkord« in Honegger, Marc (Hg.) und Massenkeil, Günther (Hg.) (1978): »Das grosse Lexikon der Musik«, in acht Bänden, Erster Band, Freiburg im Breisgau: Verlag Herder.

Louven, Christoph (2005): »Reiz- und wissensgeleitete harmonische Informationsverarbeitung«, in: de la Motte-Haber, Helga (Hg.) und Rötter, Günther (Hg.): »Musikpsychologie«, Handbuch der Systematischen Musikwissenschaft, Band 3, S. 208 – 230, o.A.: Laaber-Verlag.

Oettingen, Arthur von (1866): »Harmoniesystem in dualer Entwicklung. Studien zur Theorie der Musik«, Dorpat und Leipzig: Verlag von W. Gläser.

Parncutt, Richard (1988): »Revision of Terhardt's Psychoacoustical Model of the Root(s) of a Musical Chord«, in: »Music Perception«, Volume 6, No. 1, S. 65 – 94.

Parncutt, Richard (1997): »A model of the perceptual root(s) of a chord accounting for voicing and prevailing tonality«, in: Leman, Marc (Ed.) »Music, Gestalt and Computing, Studies in Cognitive and Systematic Musicology«, Berlin: Springer; S. 181 – 199.

Rameau, Jean-Philippe (1971): »Treatise on harmony«, übers. ins Englische von Philip Gossett, Dover Publications Inc. 1722.

Roederer, Juan G. (2000): »Physikalische und psychoakustische Grundlagen der Musik«, Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.

Terhardt, Ernst (1982): »Die psychoakustischen Grundlagen der musikalischen Akkordgrundtöne und deren algorithmische Bestimmung«, in: Tiefenstruktur der Musik. Festschrift. Fritz Winckel zum 75. Geburtstag am 20. Juni 1982«, S. 23 – 50, Berlin: Fachbereich 1, Fachgebiet Kommunikationswissenschaft der Technischen Universität Berlin.

Terhardt, Ernst (1998): »Akustische Kommunikation, Grundlagen mit Hörbeispielen«, Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.

Thomson, William (1983): »Functional Ambiguity in Musical Structures«, in: »Music Perception: An Interdisciplinary Journal«, Vol. 1, No. 1, S. 3 – 27, o.A.: University of California Press.

Musiknoten

Beethoven, Ludwig van (o.A.): »Beethovens Werke. Vollständige, kritisch durchgesehene überall berechnigte Ausgabe. Serie 16. Sonaten für das Pianoforte«, Serie 16, No. 153, Sonate, Op. 109, Leipzig: Breitkopf und Härtel.

Pachelbel, Johann (o.A.): »Kanon und Gigue für drei Violinen und Basso Continuo D-Dur«, Siegburg: Werner Icking, Privatbibliothek Nr. 15.