

Abstraktion und Konkretion im musikanalytischen Œuvre Christoph Hohlfelds

Oliver Schwab-Felisch

Vorbemerkung

Anfang 2022 bat mich Jan Philipp Sprick um einen Beitrag zum Hohlfeld-Symposium. Ich sagte zu, obwohl ich Hohlfelds Arbeiten nicht kannte: Es galt, einem Denker zu begegnen, dessen Bedeutung mir durch das Urteil vieler Freund*innen und Kolleg*innen bewusst war. Die Annäherung an Hohlfelds Œuvre blieb freilich nicht ohne Irritationen. Auch sie kommen im Folgenden zur Sprache: Zum einen, weil sie bestimmte Grundannahmen betreffen, die als solche leicht aus dem Blick geraten können, zum anderen, weil sie auf eine Frage von allgemeinerem Interesse führen – die nach den Strategien von Theoriebildung.

Für die Publikation wurde der Beitrag überarbeitet: Argumente wurden erweitert und präzisiert, formale und sprachliche Details angepasst und Literaturhinweise ergänzt.

Atemkurve und Bogenform

Der Begriff der Atemkurve spielt in Hohlfelds Publikationen eine zentrale Rolle: in den methodologischen Teilen der dreibändigen *Schule musikalischen Denkens* (Hohlfeld/Bahr 1994; Hohlfeld 2000; 2003) ebenso wie in der unveröffentlichten *Theorie der Melodie* (1989/90). Bereits in Hohlfelds Aufsatz über Beethovens op. 13 (1986¹) heißt es:

Denken [...] ist an Sprache gebunden, deren Bildungen wiederum von der Lebensfunktion des Ein- und Ausatmens in hohem Maße abhängen. Die Atemkurve beschreibt eine ascendente und eine descendente Phase sowie ein gewisses Innehalten auf dem Höhepunkt [...].

Wortbildungen innerhalb der Ascendenzphase oder der Höhenebene gewinnen einen höheren Grad an Intensität, als es etwa am Ende der Descendenzphase möglich wäre. Der Sänger wird zunächst einatmen, um hierauf in mittlerer oder leicht gehobener Tonlage zu beginnen und damit dem Ansatz Bedeutung verleihen zu können. Und wir alle verfahren im allgemeinen Sprachgebrauch nicht anders: Wir streben zur gehobenen Ebene, wo sich meist das Objekt als Ziel unseres Denkansatzes findet. Und am Ende der Atemkurve werden wir schon durch das Schwenden des Luftvorrates zum Senken der Tonhöhe gezwungen. (1986, 51)

Hohlfelds Begriff der Atemkurve, so zeigt das Zitat, bezieht sich keineswegs allein auf den physiologischen Atemzyklus, sondern beinhaltet Vorstellungen über kausale Zusammenhänge und/oder strukturelle Übereinstimmungen diverser Wirklichkeitsbereiche:

¹ Jahreszahlen ohne Autorennamen beziehen sich im Folgenden stets auf Schriften Hohlfelds.

– Die Atemkurve veranschaulicht den menschlichen Atemzyklus. Im Zusammenhang mit den Themen Sprache und Gesang erfüllt sie eine doppelte Funktion: Zum einen erinnert sie an die physiologische Grundlage stimmlicher Äußerungen, zum anderen schreibt sie dem Atemzyklus eine bestimmte Verlaufsgestalt zu.

– Die Tonhöhe stimmlicher Äußerungen liegt bei geringerem Atemdruck tendenziell tiefer als bei höherem. Da der Atemdruck mit abnehmendem Atemvorrat nachlässt (1986, 51), impliziert sie auch einen morphologischen Aspekt: Sie beschreibt einen Archetyp intonatorischer und melodischer Tonhöhenverläufe.

– Der »Ténor« dieses intonatorisch-melodischen Archetyps korreliert mit dem »Innehalten« der Atembewegung auf ihrem »Höhepunkt« (1986, 51). Der Begriff »Ténor« ist dabei nicht zufällig gewählt: Er verweist auf das Melodiemodell des Psalmtons, dessen Phasen »Initiale – Ténor – Cadenz« (1989/90, 4) den Phasen der Atemkurve »Ascendenz – Innehalten – Deszendenz« (1986, 51) entsprechen.

– Die Trias »Initiale – Ténor – Cadenz« ist noch in anderer Hinsicht von Bedeutung: Der Ténor gilt Hohlfeld als Spannungston, das Innehalten, die »gehobene Ebene« (1986, 51), als »Spannungsebene« (1986, 52); entsprechend beschreibt der Ablauf von Initiale, Ténor und Cadenz eine »Spannungskurve« (1989/90, 4 und passim) bzw. einen »Spannungsbogen«. (2000, 9 und passim). Spannungsbögen begegnen in verschiedenen Größenordnungen. Der »sich auf ein *Thema* erstreckende *Bogen*« etwa lässt sich »auf die *Form* als *Ganzes* in *vergrößerter Proportion* auslegen« (2003, 9).

– Analog zum Atem- und Spannungsbogen sieht Hohlfeld den biographischen »Lebensbogen«. »[D]ie *Eroica*« (2003, 14) etwa stehe auf dem »Gipfel« des Beethoven'schen Lebensbogens.

Auch ohne Hohlfelds Analysen sprachlicher Zusammenhänge zu berücksichtigen (über sie wird weiter unten zu sprechen sein) lässt diese Aufzählung erkennen, dass die Atemkurve im Zentrum eines bemerkenswert vielgestaltigen Verweisungszusammenhangs steht. Es lohnt sich also, einige der genannten Punkte genauer unter die Lupe zu nehmen.

Atemkurve und Atemzyklus

In der humanwissenschaftlichen Literatur begegnen drei Modelle des Atemzyklus'. Das erste Modell teilt den Atemzyklus in zwei Phasen – die Ein- und die Ausatmung:

Die Einatmung wird durch eine anwachsende Zwerchfellkontraktion angetrieben. Infolge dieser Zwerchfellsenkung steigt auch das Lungenvolumen stetig an. Sobald die Zwerchfellkontraktion nur etwas schwächer wird, beginnt schon die Ausatmung. Am Anfang sinkt das Lungenvolumen relativ langsam ab, weil es durch eine post-inspiratorische Zwerchfellkontraktion noch gehalten wird [...] Eine meist schwache Kontraktion der Bauchmuskeln beendet die Ausatmung. (Richter 2019, 995)

Das zweite Modell ergänzt die zwei Phasen durch eine dritte – die sich an die Ausatmung anschließende »Atemruhelage (Atempause, Regenerationsphase)« (Spiecker-Henke 2014, 239).

Das dritte Modell schließlich differenziert die zwei Hauptphasen des Atemzyklus in jeweils zwei Unterphasen. Anders als die beiden ersten Modelle nimmt es mit der »End-Inspiration Phase« eine eigene Phase zwischen Inspirations- und Expirationsphase an (siehe Abb. 1).

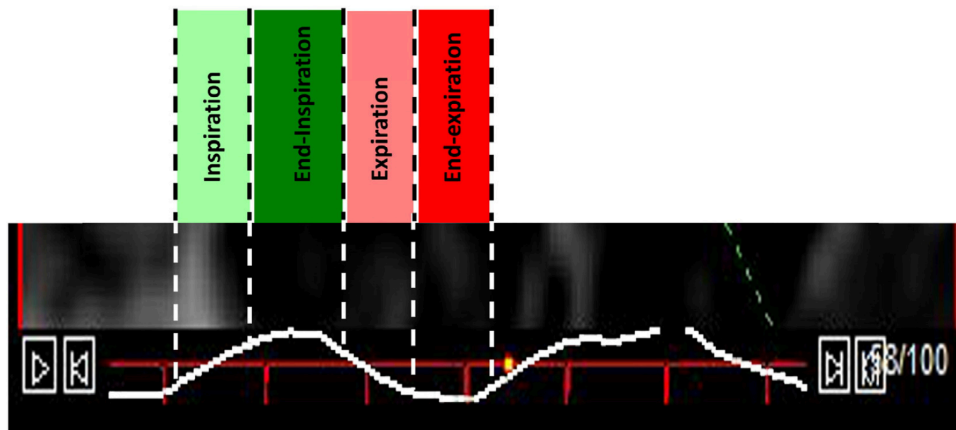


Fig. 1. The respiratory cycle is divided into 4 phases: inspiration (light green), end-inspiration (dark green), expiration (light red) and end-expiration (dark red). Assessment of ventricular volumes combined with R-wave determination allows for accurate determination of end-diastolic and end-systolic volumes at each phase during the respiratory cycle. (For interpretation of the references to color in this figure legend, the reader is referred to the web version of this article.)

Abb. 1: Van De Bruaene et al. 2015, 102, Fig. 1

Hohlfelds Modell bildet eine vierte Variante (Abb. 2; siehe auch Abb. 4, S. XXX). In ihm spielt die »Atemruhe« zwischen Aus- und Einatmen keine Rolle. Stattdessen betont Hohlfeld das (auch in Modell 3 beschriebene) Plateau zwischen Ein- und Ausatmen, ordnet es aber nicht der Einatmung zu, sondern betrachtet es als eigenständige Phase. Weshalb Hohlfeld genau dieses Modell für seine »Atemkurve« wählt, lässt sich nur vermuten (siehe unten).

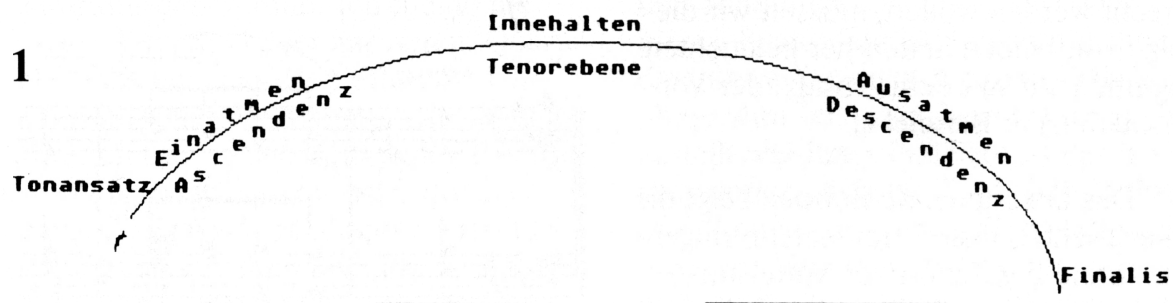


Abb. 2: Hohlfeld 1986, 51, Beispiel 1 (niedrige Auflösung im Original)

Atemkurve und Psalmton

Wie oben deutlich wurde, vermag die Verlaufsform der Atemkurve eine Vielzahl unterschiedlicher Gegenstände zu beschreiben. Wie aber verhalten sich ihre einzelnen Anwendungen zueinander?

Betrachten wir zunächst die Relation von Atemzyklus und melodischer Kontur: Beispiel 1 aus Hohlfelds Aufsatz zu Beethovens op. 13 (1986, 51) suggeriert, Atemzyklus und stimmliche Äußerung verliefen parallel. Mehr noch: Hohlfelds Erklärung, das Abfallen der Tonhöhe am Ende einer stimmlichen Äußerung werde durch das Nachlassen des Atemvorrats verursacht, legt eine Kausalrelation nahe. Allerdings besteht diese Kausalrelation lediglich partiell. Wer Luft holt und mit gefüllten Lungen innehält, singt nicht. Ginge es also darum, das Kausalverhältnis zwischen Atem und Lautäußerung zu visualisieren, dürfte der Bogen, der den Verlauf der Lautäußerung zeigt, erst mit dem rechten Teil der Atemkurve beginnen – dem Ausatmen. Die Parallelisierung der Bögen sucht Hohlfeld nun durch die Idee zu begründen, die Musik imitiere das Eintamen mit musikalischen Mitteln – und zwar, indem sie die Verklanglichung des Ausatmens einfach umkehre. Wenn ein Abfall der Tonhöhe einen abnehmenden Atemvorrat anzeige, dann ein Anstieg einen zunehmenden: »Der Sänger, der diesen Ton [den Ténor] intonieren will, muß Luft holen, um ihm die erforderliche Kraft verleihen zu können – diesen ›Einatemvorgang‹ kann er auch mit Tönen interpretieren – dann ›initiiert‹ er den Ténor.« (1989/90, 4). Folgen wir diesem Argument, besteht im Fall der Terminatio ein Kausalzusammenhang zwischen Atemdruck und Tonhöhe, im Fall des Initiums aber ein bloß sekundärer Zusammenhang zwischen einem Handlungsmodell, nämlich dem des Einatmens, und seiner metaphorischen Rekonstruktion im Medium der Musik.

Nun steht keineswegs fest, dass der Tonhöhenverlauf eines Psalmtons gänzlich durch die Physiologie des Atemzyklus bestimmt ist. Zwar besteht im Allgemeinen durchaus ein Zusammenhang zwischen abnehmendem Atemdruck und fallender Intonation. Das zeigt sich beispielsweise an nicht konventionalisierten Äußerungen, etwa den unwillkürlichen Lautgebungen Schlafender. Und auch in der Sprachwissenschaft besteht die Auffassung, das »höchstwahrscheinlich universelle« Phänomen der »Deklination« sei »wohl auf einen allmählichen Abfall des subglottalen Drucks« (Pompino-Marschall 2009, 246) zurückzuführen. Gleichwohl ist die zum Satzende hin abfallende Intonation keine schlichte Funktion des Atemdrucks. Als sprachliches Merkmal ist sie nicht allein physiologisch, sondern auch kommunikativ begründet: Sie trägt dazu bei, Deklarativsätze von Interrogativsätzen zu unterscheiden (ebd., 247). Entsprechend ist die Terminatio eines Psalmtons kein bloßes Resultat des abnehmenden Atemdrucks, sondern gehorcht vor allem dem formalen Kriterium, den Psalmton als eine abgeschlossene Einheit zu markieren. Wäre es anders, müsste

auch die *Mediatio*, nach der ja in aller Regel eingeatmet wird, zur *Finalis* abfallen – was sie bekanntlich nicht tut (siehe etwa Hohlfeld/Bahr 1994, 52).

Ténor und Spannung

Hohlfeld unterscheidet zwischen »autonomen« und »integriertem« Ton. »Autonom« sei ein Ton zu nennen, »der zentral aufzufassen ist und sein Umfeld beherrscht, im Gegensatz zum *integrierten Ton*, der in ein übergeordnetes Klangprinzip eingebettet wird und somit nicht Quelle, sondern Resultat oder Folge ist.« (1989/90, Vorbemerkung 1)

Zur Illustration beschreibt Hohlfeld die Antiphon »*Clamavit et exaudivit me*«: Der Ténor a bilde ihren Anfang und ihr Ende, »alle Töne« seien »auf ihn bezogen« (1989/90, 3). Eben dieses strukturelle Merkmal mache ihn zum autonomen Ton. Im Anschluss an das Postulat, die Systematik einer horizontal orientierten Theorie der Melodie müsse vom autonomen Ton ausgehen (ebd.), diskutiert Hohlfeld den »qualitative[n] Gehalt« melodischer Töne – einen Gehalt, der von ihrem »Intensitätsgrad innerhalb der Stimmlage« abhängt:

»Beim Singen spürt man physisch, welcher Intensitätsgrad einem Ton aufgrund der Stimmlage beizumessen ist. Dabei kristallisiert sich innerhalb der ›intensiven Zone‹ ein kleiner Tonraum – vielleicht im Umfang von höchstens einer Terz – heraus, den man als ›zentral‹ bezeichnen kann. Es ist die enge Spannweite von Tönen, die weder vom Extremen durch Forcieren müssen beeindruckt sind, noch irgendwelche Kennzeichen von Ermattung aufweisen. Innerhalb dieser Zone dürfen wir das Zentrum des melodischen Raumes vermuten:

T é n o r

[...]

Das Wort bedeutet ›Spannung‹, wir verstehen darunter den eben beschriebenen Kristallisationston im zentralen Tonraum einer intensiven Zone.« (1989/90, 4)

Ob und wie sich diese physiologisch-ästhetische Erklärung mit der Ordnung der *Psalmton-Repercussae* vereinbaren lässt, bleibe an dieser Stelle unerörtert; Hohlfelds lakonische Explikation des Tenorbegriffs aber wirkt auf den ersten Blick derart kontraintuitiv, dass eine genauere Untersuchung angezeigt ist.

Betrachten wir zunächst die Beziehung zwischen den Termini »Ténor« und »autonomer Ton«. Hohlfeld (1989/90) belässt sie im Dunkel des Impliziten; mit Reinhard Bahr wird man aber davon ausgehen können, dass der generellere Begriff des autonomen Tons den spezielleren des Ténors umfasst.² Wenn es sich nun so verhält, dass der autonome Ton ein »gestaltendes Hauptelement« ist, »sich ein Umfeld schafft« und »die in seinem Umfeld liegenden Töne in seine Abhängigkeit« zwingt (1989/90, 4), muss die Aussage, das Wort Ténor bedeute Spannung, erstaunen. Spannung ist in der Musik für gewöhnlich etwas, das zur Auflösung drängt: die kontrapunktische Spannung der Vorhaltsdissonanz, die harmonische Spannung der Dominante, die rhythmische Spannung der Synkope. Was zur Auflö-

² »Von dem zentralen ›autonomen Ton‹ in gehobener Lage, dem ›Ténor‹, breitet sich die Melodie zu beiden Seiten aus.« (Bahr 2025, 6)

sung drängt, ist untergeordnet und abhängig; unabhängig und stabil dagegen das, wohin es drängt. An diesem Spannungsbegriff gemessen wäre der gespannt stabile Hohlfeld'sche Ténor eine Paradoxie.

Auch ein erster Blick auf die Etymologie kann verwundern. Hohlfeld, so zeigt der Akut auf dem ersten Vokal, legt Wert darauf, das lateinische Nomen zu meinen (›Ténor‹) und nicht das (in seiner eingedeutschen Version) homographie italienische (›Tenór‹), das heute konventionell die Stimmlage bezeichnet (1989/90, 4). Das lateinische Nomen ›tenor‹ geht auf das lateinische Verb ›tenere‹ (halten) zurück.³ Die Eigenschaft des Haltens freilich kann einem Musikalischen in unterschiedlichen Hinsichten zugesprochen werden: ›Ténor‹ ist ein Synonym für ›Repercussa‹, ebenso aber auch für ›Tiefstimme‹ oder ›Haltetón‹ (Hoffmann-Axthelm 1973). Welche Bedeutung meint Hohlfeld also genau? In seiner *Theorie der Melodie* ist ›Ténor‹ zunächst ein Teil des generalisierten, historisch unspezifischen Modells der »Spannungskurve« (1989/90, 4). Schon bald aber wird deutlich, von welchem Konkretum sich dieses Modell herleitet: dem der Magnificat- bzw. Psalmtöne (1989/90, 5). Im Psalnton-Kontext ist ›Ténor‹ aber zweifelsfrei eine Bezeichnung für ›Repercussa‹. Johannes Affligemensis etwa schreibt um 1100, der Tenor ›halte‹ die Modulation – eine Formulierung, die das »gleichmäßige ›Halten‹ des Tones im Sinne des ›Ausharrens‹ auf einer Tonstufe« meint (Hoffmann-Axthelm 1973, 2). Nach wie vor ist demnach offen, wie Hohlfelds Spannungszuschreibung etymologisch begründet ist.

Allerdings existiert noch eine zweite, weniger bekannte Grundbedeutung des Ausdrucks ›Tenor‹. Quintilian weist darauf hin, »die alten Schriftsteller« hätten das Wort ›tenor‹ als ›tonor‹ buchstabiert, da es vom griechischen Wort ›τόνος‹ (tonos) abgeleitet sei (Quintilian I, 5, 22); ›τόνοι‹ heißt die Gruppe sprachlicher Tonhöhenakzente; in synekdochischer Verwendung bezeichnete der Begriff ›τόνος‹ die gesprochene, später auch die gesungene und instrumental hervorgebrachte Tonhöhe schlechthin (vgl. Hoffmann-Axthelm 1973, 1). Als Allgemeinbegriff für ›Tonhöhe‹ aber wurde ›τόνος‹ mit ›τάσις‹ (tasis: Spannung) gleichgesetzt, der Saitenspannung, deren Variation unterschiedliche Tonhöhen ein und derselben Saite allererst ermöglicht (ebd.; siehe auch Celestini 2023, 43; zur Aristoxenischen Definition von Tonhöhe als Spannung siehe etwa Zamminer 2006, 89).

Dass der Ausdruck ›Ténor‹ auf die Bedeutung ›Spannung‹ verweisen kann⁴, ist mithin eine wortgeschichtliche Tatsache. Allerdings fragt sich, in welcher Beziehung diese Bedeutung zu Hohlfelds Tenorbegriff steht. ›Ténor‹ ist bei Hohlfeld ja kein Allgemeinbegriff für Tonhöhe schlechthin, sondern meint eine spezifische melodische Funktion im dreiphasigen Zusammenhang von »Aszendenz«, »Ténor« und »Deszendenz« (1986, 51 f.), in gattungs-

³ Das italienische ebenso, es hat gewissermaßen nur eine längere Ableitungsgeschichte (siehe Ehrmann-Herfort 1998).

⁴ Genau besehen bezeichnet das Wort ›Ténor‹ nicht die Spannung selbst, sondern ein Etwas, dem Spannung zukommt oder das ein Gespanntes hervorbringt.

geschichtlicher Konkretion mithin den Rezitationston eines Psalmtons. Wie ist also zu verstehen, dass Hohlfeld einen Wortsinn hervorhebt, auf den der historische Wortgebrauch im Kontext Psalmton nicht oder höchstens peripher rekurriert? Meint ›Spannung‹ vielleicht die »Kraft«, derer es bedarf, um die Stimme in die »intensive Zone« zu erheben (1989/90, 4)? Wie aber ginge diese Deutung mit der strukturellen Bestimmung des Ténors als Zentralton zusammen – als Ton mithin, auf den sich andere Töne beziehen »wie das Magnetumfeld auf den magnetischen Kern« (1989/90, 4)? Bedürfte es nicht einer abermals höheren muskulären, volitionalen und attentiven Spannung, die Töne des »hohen Ténortetrachordes« (1989/90, 8) hervorzubringen? Und wären also nicht etliche andere Töne vorstellbar, die dem Ténor seinen Rang als Ton höchster Spannung streitig machen könnten?

Die Irritation legt sich, sobald man einsieht, dass Hohlfeld der Entscheidung über den Spannungsgrad eines Tones jene über seinen Autonomiestatus vorausschickt. Spannung ist für ihn eine Kategorie, die vor allem zwischen autonomen, feldbildenden Tönen differenziert – sprich: zwischen Ténor und Finalis. Zweifellos ist ersterer ›gespannter‹ als letzere. Und da es sich um nur zwei Töne handelt, muss das Attribut der Spannung nicht komparativ skaliert, sondern kann dem einen zu- und dem anderen abgesprochen werden. Entscheidend ist dabei das Konzept der Feldbildung: Was die Spannungskurve abbildet, ist genaugenommen nicht die Beziehung zweier Einzeltöne, sondern die zweier in der Spannungskurve jeweils durch ihren Zentralton repräsentierter Felder (1989/90, 7–15)⁵. So partizipieren alle Töne, die sich um einen Zentralton gruppieren, an dessen Qualität: Über ihre Stellung in der Spannungskurve entscheidet das Feld, zu dem sie gehören, nicht ihre Tonhöhe per se.⁶

Fassen wir zusammen. Hohlfeld legt zwei historisch disparate Bedeutungen des Wortes ›Ténor‹ übereinander, sieht aber davon ab, deren Differenz zu markieren: Wo das Wort ›Ténor‹ die Repercussa eines Psalmtons bezeichnet, ist es vom Verb ›*tenere*‹ abgeleitet, wo es dieser Repercussa die Eigenschaft der Spannung zuschreibt, verweist es als latinisierte Fassung des Wortes ›*τόνος*‹ (tonos) auf den Begriff ›*τάσις*‹ (tasis). Diese Wortbedeutung rezipiert Hohlfeld freilich recht selektiv. Bei Aristoxenos meint der Begriff ›*τάσις*‹ ja nicht eine vergleichsweise hohe Spannung, sondern den grundsätzlichen Zusammenhang zwischen stationärer Tonhöhe und konstanter Spannung der hervorbringenden Instanz, im

⁵ Bezeichnenderweise spricht Hohlfeld an einer Stelle davon, der Ténor werde »bis zur Kleinterz- also engeweitet« (1989/90, 11; Hervorhebung d.A.). Der Tenor ist also ein Gebilde, das durch höhere Töne gleichsam seine Erscheinungsform verändert, seine Identität aber nicht verliert.

⁶ Die Spannungskurve beschreibe demnach einen Verlauf von ›Nicht-Spannung‹ zu ›Spannung‹ und wieder zurück. Weil Felder durch ihre Zentraltöne repräsentiert werden, werden oberhalb des Ténors gelegene Töne vom Modell nicht erfasst. Ob dies ebenso für Töne unterhalb des Ténors gilt, wäre die Frage: schließlich zeichnet Hohlfeld kein Trapez, dessen diagonale Seitenlinien auf dem kürzesten Weg zwischen Nicht-Spannung und Spannung vermitteln, sondern eine Kurve. Ob die Krümmung der Kurvenarme aber reale Spannungsunterschiede zweiter Ordnung modelliert oder bloß einem externen Prinzip folgt (wie etwa dem der Kompatibilität mit der Atemkurve), soll an dieser Stelle nicht entschieden werden.

Vokalen also dem »Bleiben und Feststehen der Stimme« (zit. nach Zamminer 2006, 146).⁷ ›τάσις‹ kommt damit jedem Ton mit konstanter Grundfrequenz zu, auch der Finalis.

Semantik und Syntax

Um bestimmte Grundentscheidungen seiner Theorie melodischer Strukturen plausibel zu machen, rekurriert Hohlfeld nicht allein auf den Atemzyklus, sondern auch auf Semantik und Syntax der Sprache. Der argumentative Status dieser Rekurse zeigt sich unter anderem am strategischen Einsatz des ›anthropologischen Wir‹: Anders als das ›auktoriale Wir‹, das eine abzählbar kleine Menge von Individuen bezeichnet (eine einzelne Autorin oder ein Autorenkollektiv), unterstellt das ›anthropologische Wir‹ eine allgemeine Geltung dessen, was diesem Wir zugeschrieben wird. In Hohlfelds Beitrag zu Beethovens op. 13 etwa heißt es: »[W]ir alle verfahren im allgemeinen Sprachgebrauch nicht anders: Wir streben zur gehobenen Ebene, wo sich meist das Objekt als Ziel unseres Denkansatzes findet« (1986, 51).

Worin bestehen nun die allgemeinen sprachlichen Regularitäten, die Hohlfeld beschreibt?

– Grundlage und Ausgangspunkt ist die Idee, ein Gedanke gruppiere sich um ein inhaltlich zentrales Element: das »Ziel des Denkansatzes«, den »Kern zu einem Komplex« (Hohlfeld/Bahr 1994, 21). Zum komplexen Gedankengang werde dieses Element dadurch, dass ihm ein hinleitender »Ansatz« vorausgehe und ein schließender Abschnitt folge. Letzterer wende sich, »vom »Höhepunkt beeindruckt, stufenweise dem Satzende zu« (2003, 8), sei »rückblickend und beeindruckt« (Hohlfeld/Bahr 1994, 21).

– In der sprachlichen Verwirklichungsform des Gedankens, sprich, im einzelnen Satz, korreliere diesem zentralen Element »das Objekt« (2000, 9), »meist das Objekt« (1986, 51), oder auch: »Subjekt oder Objekt« (2003, 8).⁸ Und da Subjekt und/oder Objekt in Hohlfelds Beispielen dazu tendieren, ungefähr in der Mitte eines Satzes zu stehen, findet die Atemkurve auch in der sprachlichen Syntax eine Entsprechung.

– Die Betonungsstruktur eines solchen Satzes falle mit seiner semantisch-syntaktischen Struktur zusammen. Die Tonhöhe spiele hierbei ebenso eine Rolle wie die Dynamik: »Beim Sprechen werden wir die Worte in der Mitte [...] hinsichtlich der Wahl der Tonhöhe hervorheben – am Ende aufgrund des schwindenden Atemvorrates die Sprachmelodie senken

⁷ Deutlich wird dieser Zusammenhang auch bei Martianus Capella: »Ton (sonus) ist das Element der Musica (artis est elementum). [...] Auch ›phtongos‹ genannt, ist er Elementarteil (particula) der Stimmbewegung, die durch Anspannung hervorgebracht wird. Anspannung, *tasis*, ist das, worauf die Stimme (vox) beruht und wodurch der Ton Dauer erhält« (zit. nach Zamminer 2006, 375)

⁸ In seiner Analyse des Satzes »Aufsteigt der Strahl und fallend gießt er in der Marmorschale Rund« markiert Hohlfeld das Subjekt »Strahl« als Höhepunkt, in der des Satzes »Ich wende mich und sehe ein grünumrahmtes Fenster, das den Blick in eine hügelumkränzte Landschaft freigibt« (2000, 9) das Objekt »Fenster«. – Hohlfeld und Bahr (1994, 21) operieren mit einem zweigliedrigen Satzmodell. Im Anwendungsbeispiel gehören »die Worte in der Mitte« sowohl dem ersten als auch dem zweiten Kolon an und besitzen unterschiedliche syntaktische Funktionen; entsprechend lässt die vorgeschaltete theoretische Grundlegung die syntaktischen Funktionen der kernbildenden Konstituenten offen.

müssen« (Hohlfeld/Bahr 1994, 21); aber auch: »Beim Sprechen werden wir unseren Sprachfluß bis zum Objekt [...] anschwellen lassen« (2000, 9).

Wie ist diese Analyse sprachlicher Strukturen zu bewerten? Unvoreingenommen betrachtet zeigt Hohlfeld nichts anderes, als dass sich Sätze konstruieren lassen, die in bestimmten semantischen und syntaktischen Hinsichten eine Art Bogenform ausbilden. Der sprachliche Gestus seiner Beschreibungen, so wurde oben gezeigt, indiziert freilich einen weit höheren Anspruch – denjenigen, allgemeine semantische, syntaktische und intonatorische Prinzipien zu formulieren. Diesen Anspruch lösen Hohlfelds Analysen sprachlicher Strukturen nun derart offensichtlich nicht ein, dass man ihrem Autor nicht unterstellen sollte, dies nicht bemerkt zu haben.⁹ Welcher Strategie also folgt Hohlfelds Sprachanalyse?

Relationsprinzipien

Sprachanalysen erscheinen in Hohlfelds Publikationen für gewöhnlich im Kontext einer einleitenden Argumentation, die bestimmte allgemeine Grundlagen der Musik vorstellt und danach zeigt, wie sich diese Grundlagen in einem einfachen musikalischen Beispiel manifestieren. Als dieses einfache Beispiel dient in allen mir bekannten Publikationen Hohlfelds (zumindest auch) ein *Magnificat*- oder *Psalmton*.¹⁰

Ein *Psalmton* ist, nüchtern gesagt, eine auf die gesangliche Darbietung eines Textes hin angelegte allgemeine Tonhöhenstruktur. Gesang, Text und Tonhöhenstruktur lassen sich auf unterschiedlichen Ebenen beschreiben: angefangen mit ihren jeweiligen generellen Eigenschaften bis hin zu den konkreten Eigenschaften einer bestimmten musikalischen Ausführung. Sollen Eigenschaften nicht nur beschrieben, sondern auch erklärt werden, bieten sich je nach Fokus und Fragestellung verschiedene Arten von Erklärungen an: historisch-genetische, pragmatische oder auch systematische.

⁹ Hier möge es genügen, knapp auf die wichtigsten Einwände aufmerksam zu machen: 1. Zwischen dem »Akt«, einen »Gedanken zu einem *Gedankengang* auszubauen« (Hohlfeld/Bahr 1994, 21) und einer bestimmten semantisch-syntaktischen Gestalt von Sätzen besteht kein systematischer Zusammenhang. 2. Ob man ein einzelnes, in einen Satzzusammenhang eingebundenes Wort bereits als Ausdruck eines »Gedankens« bezeichnen kann (2000, 9), ist zumindest fraglich. Kurz gesagt: Ohne Sachverhalt keine Proposition, ohne Proposition kein Gedanke. 3. Sätze der in 2000, 9 oder 2003, 8 beschriebenen Form kommen zwar vor, lassen sich gegenüber anders geformten Sätzen aber weder logisch noch genetisch priorisieren. 4.1. Der Einfachheit halber soll im Folgenden (mit deutlicher Unschärfe) unterstellt werden, Hohlfelds Begriff der »Mitte« falle mit dem linguistischen Begriff des »Mittelfeldes« zusammen (siehe etwa Wöllstein 2022, 79 f.). Unter dieser Prämisse kann festgehalten werden: Es kommt vor, dass das Objekt (bzw. Subjekt) im Mittelfeld eines Satzes steht. Allerdings finden sich Objekte auch im Vor- und im Nachfeld, und es ist nicht ersichtlich, weshalb einem Objekt im Mittelfeld ein privilegiertes Status zukommen soll. 4.2. Die genaue Position eines Objekts innerhalb des Mittelfeldes hängt davon ab, ob auch andere Objekte vorkommen und ob es sich bei dem fraglichen um ein Akkusativ-, Dativ-, Genitiv- oder Präpositionalobjekt handelt. Es wären also zumindest Präferenzregeln anzugeben, nach denen mehrere Objekte im Mittelfeld hierarchisiert werden könnten. 5. Der sogenannte »neutrale Satzakkzent« steht tendenziell nicht in der Mitte, sondern am Ende eines Satzes. Grundsätzlich ist der Satzakkzent weitgehend unabhängig von der syntaktischen Struktur (siehe etwa die differenzierte Diskussion bei Büring 2016, 5f.); dies gilt insbesondere für kontrastive Satzakkzente, die je nach pragmatischem Kontext auf jedes Wort eines Satzes fallen können (siehe auch die linguistische bzw. phonologische Fachliteratur zu den Stichwörtern »Satzfokus«, »Thema/Rhema«, »Hintergrund/Vordergrund«).

¹⁰ 1989/90, 5 f.; Hohlfeld/Bahr 1994, 21–34; 2000, 9 ff. und 15 ff.; 2003, 8 f. In 1986, 51 f. kommt der Rekurs auf *Psalm*töne lediglich terminologisch zum Ausdruck: Beispiel 1 spricht von »Ténorebene« und »Finalis«.

Eine besondere Gruppe systematischer Erklärungen richtet sich auf interne Beziehungen zwischen Elementen des Funktionszusammenhangs Psalmodie. Bemerkenswerterweise ist es genau diese Gruppe von Erklärungen, die Hohlfeld als Theoretiker am meisten interessiert: die kausale Beziehung zwischen Atem und Tonhöhe, die funktionale Beziehung eines zentralen Gedankens im Kontext eines sprachlichen Satzes oder die teleologische Beziehung zwischen einem als »Kristallisationston« (1989/90, 4) erklingenden Ténor und dem Zweck der Textdeklamation.

Allerdings gilt: Gesang, Text und Psalmton sind heterogene Elemente eines Netzwerks. Relationen bestehen zwischen verschiedenen Aspekten oder Eigenschaften dieser Elemente. Jede dieser Relationen verknüpft nur eine kleine Auswahl von Elementen miteinander. Zum Netzwerk werden sie erst, indem sie sich mit anderen Relationen überlagern, durchkreuzen und ergänzen.

Daraus folgt dreierlei:

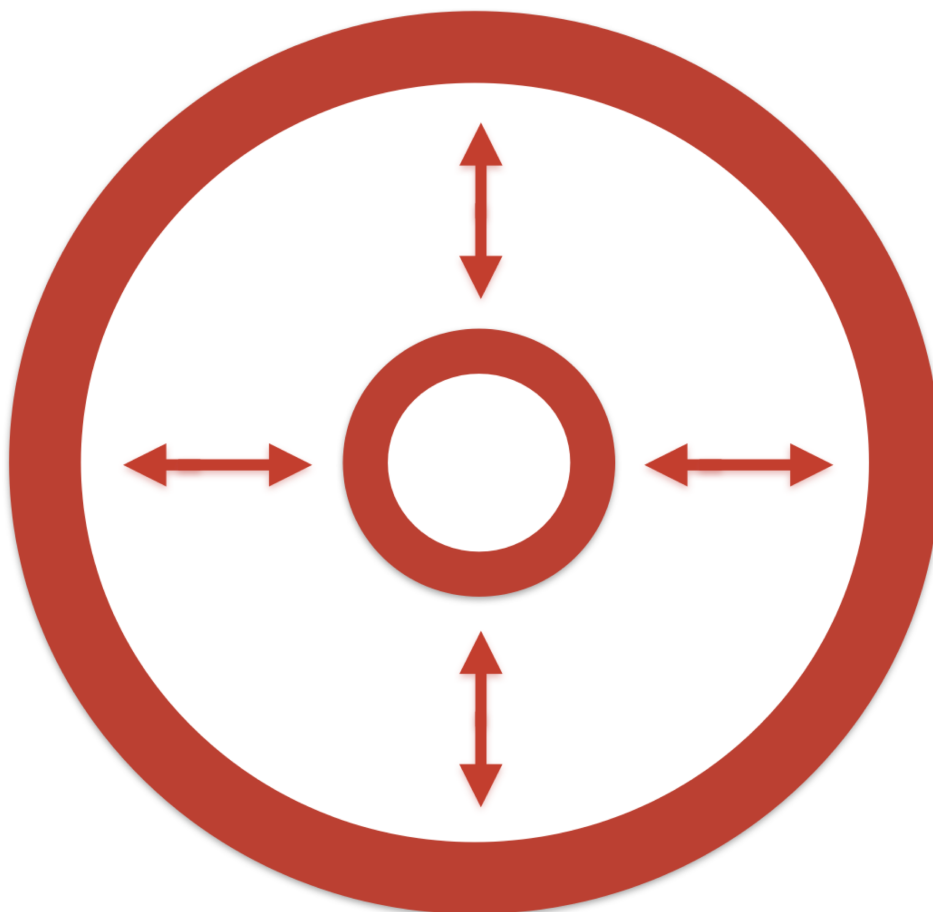
1. Solange man ein einziges Relationsprinzip betrachtet, gelangt man nur zu begrenzten, ausschnittshaften Beschreibungen des Netzwerks.
2. Sprünge zwischen entfernten Bereichen des Netzwerkes ergeben sich nicht immer zwanglos. Der Zusammenhang zwischen der Mehrphasigkeit des Atemzyklus und der Bedeutungsstruktur eines Satzes etwa muss, wenn man ihn denn sehen möchte, über mehrere vermittelnde Stufen zuallererst hergestellt werden.
3. Zwischen manchen Elementen bestehen andere als gerichtete Relationen: Weder verursacht der Satzaccent den Psalmton-Ténor noch ist er für ihn funktional oder teleologisch von Bedeutung.

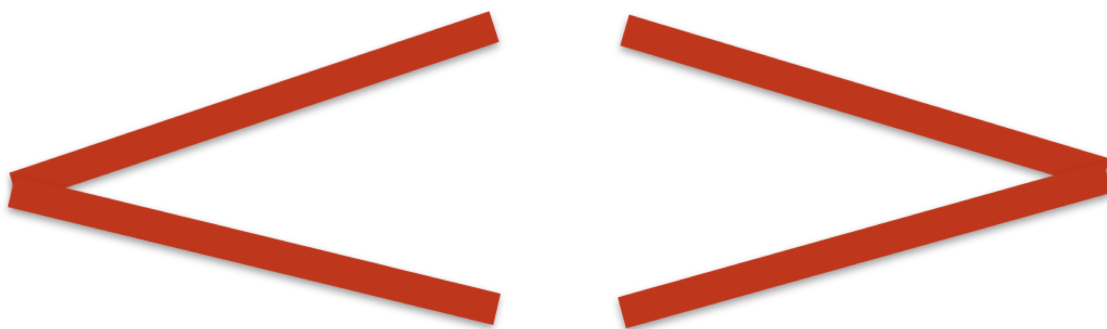
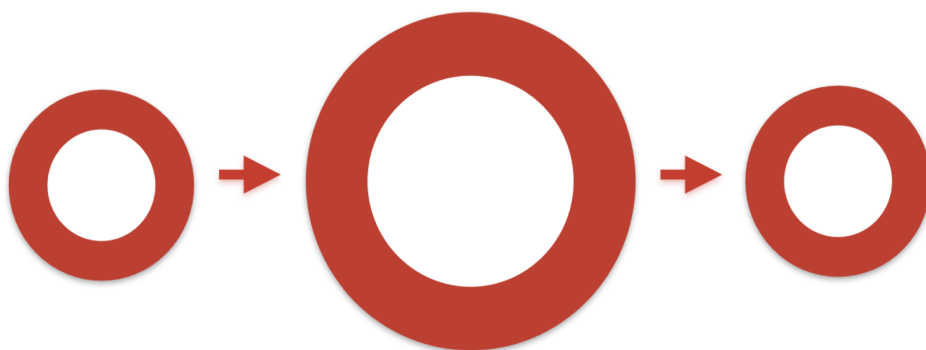
Insgesamt gilt also: Wer das Relationsgeflecht zwischen den Komponenten des Funktionszusammenhangs Psalmodie auch nur halbwegs umfassend beschreiben wollte, hätte eine komplizierte und unübersichtliche Aufgabe zu bewältigen. Hohlfeld wählt demgegenüber einen anderen Weg: Er sucht nach einer *strukturellen* Gemeinsamkeit zwischen Gesang, Text und Tonhöhenstruktur, einer Gemeinsamkeit, die die einzelnen kausalen, funktionalen oder finalen Bezüge zwischen diesen Komponenten sinnfällig stützt und grundiert. Eben diese Gemeinsamkeit findet er in der Bogenform – genauer: in der Idee, respiratorische Vollzüge ähnelten psalmodischen Formeln wie auch bestimmten Arten stimmlicher Äußerungen und sprachlicher Einheiten darin, dass sie einen Verlauf von einem »Unten« zu einem »Oben« und wieder zurück beschreiben. Die Bogenform erzeugt dabei einen gemeinsamen Angelpunkt, einen Schein von Kohärenz, der alle sachlichen Brüche überdeckt. Genau diese Mischung aus Kohärenz und Disruption ist nun, was die Analogie auszeichnet. Die Analogie ist ein Transportmittel, das über kategoriale Grenzen hinwegspringt, das zusammenführt, was in mancherlei Hinsicht nicht zusammengehört. Douglas Hofstadter und

Emmanuel Sander haben 2013 ein wunderbares Buch publiziert, das die Analogie zur Grundlage einer jeden schöpferischen Leistung erklärt. Auch in Hohlfelds Theorie übernimmt die Analogie eine zentrale theoriebildnerische Aufgabe. Sie kann dies, weil Hohlfeld aus dem Relationsgeflecht, das eine Psalmodie konstituiert, bestimmte Relationen auswählt und sie in Analogierelationen übersetzt. Ich werde in wenigen Minuten darauf zurückkommen.

Bogen und Methode

Zunächst mag es so scheinen, als stelle Hohlfeld Analogien zwischen gegebenen Strukturen her. Wie aber kommt es, dass Atemkurve, Spannungsbogen, Satzbau und Psalmtöne alleamt die Form eines Bogens haben? Beleuchten wir das kurz am Beispiel der Atemkurve. Das Füllen und Entleeren der Lungen ließe sich auf verschiedene Weise visualisieren. Einige Beispiele:





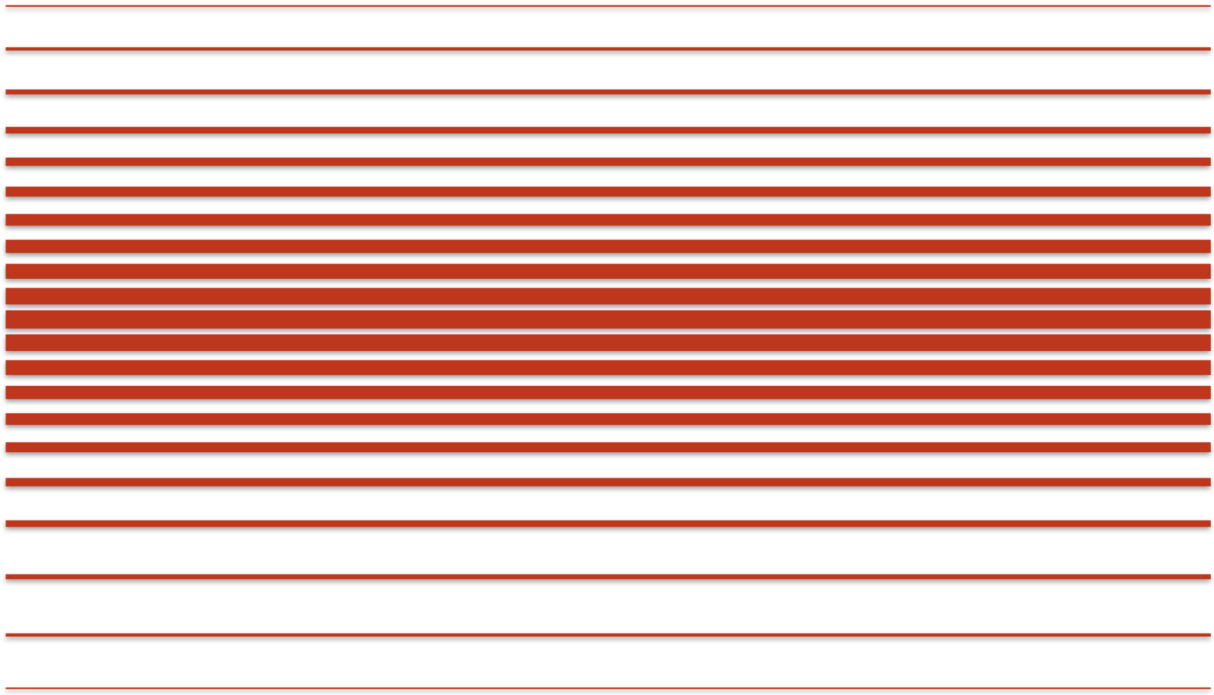


Abb. 3: Sechs mögliche Visualisierungen des Atemzyklus‘.

Hohlfeld dagegen wählt mit der Kurve eine Form, die qualitative Veränderungen in der vertikalen, zeitliche Veränderungen in der horizontalen Dimension abbildet. Diese Form geht keineswegs zwingend aus der Sache selbst hervor. Sie ist vielmehr ein Interpretament, in dem bestimmte Konventionen der westlichen Schreib- und Notenschrift wirksam werden. Doch damit nicht genug. Die spezifische Gestalt der Hohlfeld'schen Atemkurve ist nur dadurch zu erklären, dass man einen prägenden Einfluss von Konzepten annimmt, die mit dem Atem selbst nichts zu tun haben:

1. Zwischen dem Endpunkt des ansteigenden und dem Anfangspunkt des absteigenden Bogens der Atemkurve notiert Hohlfeld eine Lücke (Abb. 4), die seine Vorstellung eines »Innehaltens« nach dem Einatmen illustriert (1986, 51), im realen Atemzyklus aber für gewöhnlich kein Äquivalent hat (siehe etwa Richter 2019, 995 sowie oben, S. XXX). Diese Lücke mag auch den didaktischen Zweck verfolgen, die Gliederung der Atemkurve in zwei »Arme« (2003, 8) zu verdeutlichen. Vor allem aber lässt sie genau den Raum, der im Psalmton durch die »Spannungsebene«, den Ténor, gefüllt wird (vgl. auch Abb. 2, S. XXX).



Abb. 4: Hohlfeld 2003, 8: graphische Darstellung der Atemkurve

2. Auf derselben Seite des Beethoven-Buches ist zu lesen, »Ein- und Ausatemvorgang« treffen sich »auf der Höhe des Ablaufs« (Hohlfeld 2003, 8). Das Wort »treffen« suggeriert eine symmetrische Bewegung, so als gingen beide Arme der Atemkurve von ihren äußeren Ausgangspunkten aus aufeinander zu und begegneten einander in der Mitte, etwa wie beim Tunnelbau, wo die Bauteams schließlich in der Mitte des Bergs aufeinandertreffen. In Bezug auf die Atembewegung ist das natürlich eine befremdliche Vorstellung und man wird zunächst geneigt sein, an eine sprachliche Unschärfe zu denken. Das Palestrinabuch allerdings bestätigt diese Deutung: Die erste Grafik im Kapitel »Gedanke – Wort – Ton« zeigt zwei Pfeile, die nach innen auf eine Strecke weisen: Die Strecke steht für den »zentralen Gedanken«, die Pfeile für die Hinführung zu ihm und den abschließenden Rückblick auf ihn:

»Wir fassen einen Gedanken«. Dieser geistige Akt wird den Kern zu einem Komplex bilden. Wir werden versuchen, den Gedanken zu einem *Gedankengang* auszubauen – werden aus einem Ansatz auf ihn lenken und vom Ende des Zusammenhangs auf ihn zurückblicken. (Hohlfeld/Bahr 1994, 21)

Der Aspekt des Rückblicks ist hier von besonderem Interesse. In anderen Ausführungen Hohlfelds zur Gestalt sprachlicher Äußerungen ist von einem solchen Rückblick nicht die Rede¹¹ – weshalb dann ausgerechnet hier?

Eine Antwort drängt sich auf, sobald man sich den Inhalt des kurz darauf diskutierten Magnificat-Verses »Et exultavit spiritus meus – in Deo salutari meo« vergegenwärtigt (in der Übersetzung der Autoren: »und es gerät außer sich mein Geist in Gott, meinem Heil«). Das zweite Kolon dieses Verses besteht aus dem Nomen ›Gott‹ und der Apposition ›meinem Heil‹. Insofern, als die Apposition das Nomen näher erklärt, blickt sie gleichsam auf dieses zurück. Der Magnificat-Vers entspricht hier also genau dem eingangs entwickelten Modell der Entstehung sprachlicher Sätze.

Nicht jede grammatische Konstituente freilich, die auf ein Objekt folgt, erfüllt auch eine appositive Funktion. Eines ist das besagte Modell daher mit Sicherheit nicht, nämlich allgemeingültig: Vielmehr ist es von eben dem konkreten Einzelfall her konstruiert, denn es erklären soll (also dem Magnificat-Vers »Et exultavit spiritus...«); es beschreibt eine ad-hoc-Regularität, die bei einem anderen Anwendungsbeispiel auch anders hätte ausfallen können.

Dass diese besondere Lösung neun Jahre später auf die oben angesprochene Bemerkung abgefärbt hat, Ein- und Ausatem trafen sich »auf der Höhe des Ablaufs«, kann zumindest vermutet werden: Nachdem die Idee des Rückblicks einmal grafisch ausgedrückt war, fiel es leicht, die Idee der aufeinander zulaufenden Arme auf die Atemkurve zu übertragen.

Zusammengenommen sind diese Beobachtungen auch im Hinblick auf den theoretischen Status der Hohlfeld'schen Atemkurve von Interesse. Sie legen nahe, dass die Atemkurve, aus der ja doch sämtliche geformten Lautäußerungen des Menschen abgeleitet sein sollen (2003, 8), in ihrer spezifischen Gestalt selbst etwas Abgeleitetes ist. Pointiert gesagt liegt nicht die Atemkurve dem Psalmton zugrunde, sondern der Psalmton der Atemkurve. Möglich macht diese Umkehrung ein Kunstgriff: derjenige, die Symmetrie der Analogierelation zu verwischen und durch ein Ableitungsverhältnis zu ersetzen.¹² Von Interesse ist diese Beobachtung auch deshalb, weil die Atemkurve weniger durch ihre Kurvenform ins Spiel gebracht worden sein dürfte als vielmehr durch den Umstand, dass zwischen Atem und Gesang eine Bedingungs- bzw. Kausalrelation besteht.¹³ Die Atemkurve gibt damit ein anschauliches Beispiel für die oben angesprochene Übersetzung einer gerichteten – sprich:

¹¹ An einer Stelle liest man, der »sinkende Bogenarm« werde »von der Erinnerung geprägt« (2000, 10), an einer anderen, der auf den Satzhöhepunkt folgende Teil sei von diesem »beeindruckt« (2003, 8). Beide Publikationen wurden nach dem Palestrinabuch publiziert.

¹² Analogien erschließen sich über Vergleiche; sie sind insofern symmetrisch, als der Umstand, dass a hinsichtlich x analog zu b ist, immer auch bedeutet, dass b hinsichtlich x analog zu a ist.

¹³ Eine sowohl notwendige als auch hinreichende Bedingung für das Singen ist das Ausatmen dann, wenn außer ihm alle physiologischen Faktoren vorliegen, die das Singen vom stimmlosen Ausatmen unterscheiden. – Wie oben gezeigt, weist Hohlfeld mehrfach auf den Kausalzusammenhang zwischen abnehmendem Atemvorrat und fallender Tonhöhe hin.

einer nicht-symmetrischen – Relation (in diesem Fall einer Bedingungsrelation) in eine symmetrische (eine Analogie) – und, darüber hinaus, für deren Rückübersetzung in eine Bedingungsrelation von nunmehr stark erweitertem Geltungsbereich.

Hohlfeld verleiht dem Atemzyklus das genetische Primat – nicht um seines tatsächlichen Primats willen, sondern weil er der Theorie ein physiologisches und damit anthropologisch universelles Fundament liefert. Dies entspricht dem verbreiteten Bedürfnis, Musiktheorie in Vormusikalischem zu verankern (siehe etwa Dahlhaus 1984, 37–42). Dass Hohlfeld dieses Bedürfnis teilt, hängt mit seiner »phänomenologischen« Methode eng zusammen (1989/90, Vorbemerkung, 1): Wie wir gesehen hatten, ist die Atemkurve keine unabhängig gegebene Prämisse des analytischen Psalmton-Modells, sondern eine Rückwärtsprojektion von Psalmton-Eigenschaften in eine fiktive logisch-genetische Vorgeschichte. Zugleich aber weist das Psalmton-Modell über seinen ursprünglichen Gegenstand hinaus in die Zukunft, erschließt Werke Bachs und Beethovens. Atemkurve und Spannungsbogen bereiten dieser Ausweitung den Boden. Es ist die Analogie der Bögen, die den Rahmen schafft, innerhalb dessen Hohlfelds Projekt sich entfalten kann. Sie hilft dabei, die Frage nach der historischen Vermittlung der strukturellen Ähnlichkeiten in den Œuvres Palestrinas, Bachs und Beethovens stillzustellen und sie durch den Rekurs auf eine stilübergreifende Konstante, einen gemeinsamen Fluchtpunkt der historisch disparaten Werke zu ersetzen.

Konkretion

Nach Standards wissenschaftlicher Theoriebildung darf Hohlfelds Versuch, die stilübergreifende Gültigkeit eines Melodiemodells in einer physiologischen Universalie zu fundieren, als fragwürdig gelten. Macht das nun Hohlfelds Theorie in toto zur fragwürdigen? Keineswegs – zumindest dann nicht, wenn man versteht, dass sie die musikanalytische Fruchtbarkeit einer bestimmten Hypothese systematisch auf den Prüfstand stellt. Im Popper'schen Sinne ist eine Hypothese eine im Prinzip beliebig gewählte Aussage über den Zusammenhang mehrerer Variablen, eine Aussage, deren Bewährungsgrad sich in einer anschließenden empirischen Überprüfung zu erweisen hat. Hypothesen gehen in der Regel von Beschreibungen singulärer Beobachtungen aus und erweitern sie zu generellen Aussagen. Mit dem Psalmton-Modell nun liegt Hohlfelds Schule musikalischen Denkens ebenfalls eine singuläre Beobachtung zugrunde, genauer: eine singuläre Beobachtung höherer Ordnung, noch genauer: eine analytische Konzeptualisierung von Magnificat- und Psalm-tönen. Und die Hypothese würde besagen, eben diese Konzeptualisierung ließe sich in bestimmtem Umfang generalisieren, also auf Kompositionen bestimmter anderer Epochen anwenden. Ein im strengen Sinne empirisches Verfahren, diese Hypothese zu stützen oder zu widerlegen, existiert allerdings nicht. Sie kann mithin allein anhand der analytischen Einsichten beurteilt werden, die sie eröffnet.

Nehmen wir etwa die Tonfolge *es-e-f*, die in Hohlfelds Analyse von Beethovens op. 13 eine zentrale Rolle spielt (Hohlfeld 1986, 54 ff.). Bemerkenswert scheint, dass diese Tonfolge sich in unterschiedlichen Größenordnungen manifestiert: im Vorder- wie im Hintergrund, im Mikro- wie im Makrokosmos. Auch so zeigt sich jener Zusammenhang des Ganzen, um dessen Erkenntnis es Hohlfeld zu tun ist. Nicht zuletzt aber eröffnet Hohlfelds Methode wesentliche Einsichten auch ins Detail. So habe ich durch Hohlfelds Analyse von Beethovens op. 13 zum ersten Mal verstanden, dass das In-Fluss-Kommen der Introdution in den Takten 5ff. nicht bloß eine neue Station des musikalischen Prozesses darstellt, sondern zugleich auch auf der Verwandlung ein und desselben Substrats beruht, einer Verwandlung, in deren Verlauf der in Takt eins noch gleichsam beiläufig erwähnte Ton ›es‹ in den Fokus rückt. Indem Hohlfeld ein Identisches benennt, dessen kontextuelle Bestimmungen sich ändern, bekommt das musikalische Geschehen einen Träger, ein Subjekt, wird plastisch und konkret.

Literatur

- Bahr, Reinhard (2024): »Melodie«, in: *Handbuch Musikanalyse. Pluralität und Methode*, hg. von Ariane Jéfulat, Oliver Schwab-Felisch, Jan-Philipp Sprick und Christian Thorau, Kassel und Berlin: Bärenreiter und Metzler, 1–16.
- Büring, Daniel (2016), *Intonation and Meaning* (Oxford Surveys in Semantics and Pragmatics), Oxford: Oxford University Press.
- Celestini, Federico (2023): »Zur gestischen Qualität der Neumenschriften. Inskribierte Körperlichkeit«, in: *Musikalische Schreibszenen*, hg. von dems. und Sarah Lutz, Paderborn: Brill Fink, 41–76.
- Dahlhaus, Carl (1984): *Die Musiktheorie im 18. Und 19. Jahrhundert. Erster Teil: Grundzüge einer Systematik*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Ehrmann-Herfort, Sabine (1998), Art. »Stimmengattungen«, in: *MGG 2*, hg. von Ludwig Finscher, Sachteil, Bd. 8, Sp. 1775–1802.
- Hofstadter, Douglas / Emmanuel Sander (2013): *Die Analogie. Das Herz des Denkens*, Stuttgart: Klett-Cotta.
- Hohlfeld, Christoph (1986): »Daß der Ring sich schließen möge. Erlebnis – Erkenntnis – Unterweisung – Tun. Betrachtung und Ausblick. Zu Beethovens Klaviersonate op. 13 pathétique (1798/99)«, in: *Schnittpunkte, Signale, Perspektiven. Festschrift zur Eröffnung des Neubaus der Hochschule für Musik und darstellende Kunst Hamburg*, Hamburg.
- Hohlfeld, Christoph (1989/90): *Theorie der Melodie*, unveröffentlichtes Typoskript, Hamburg.
- Hohlfeld, Christoph (2000): *Schule musikalischen Denkens*, Bd. 2: *Das Wohltemperierte Klavier 1722*, Wilhelmshaven: Noetzel.
- Hohlfeld, Christoph (2003): *Schule musikalischen Denkens*, Bd. 3: *Beethovens Weg*, Wilhelmshaven: Noetzel.
- Hohlfeld, Christoph / Reinhard Bahr (1994): *Schule musikalischen Denkens*, Bd. 1: *Der Cantus-firmus-Satz bei Palestrina*, Wilhelmshaven: Noetzel.
- Hoffmann-Axthelm, Dagmar (1973), Art. »Tenor«, in: *Handwörterbuch der musikalischen Terminologie*, hg. von Hans Heinrich Eggebrecht und Albrecht Riethmüller, Wiesbaden: Steiner.
- Pompino-Marschall, Bernd (2009): »Die suprasegmentale Struktur lautsprachlicher Äußerungen«, in: ders., *Einführung in die Phonetik*, 3. Aufl., Berlin / New York: De Gruyter, 237–252.
- Richter, Diethelm W. (2019): »Atmungsregulation«, in: *Physiologie des Menschen: mit Pathophysiologie*, hg. von Ralf Brandes, Florian Lang und Robert F. Schmidt, 32. Aufl., Berlin und Heidelberg: Springer, 993–1015.
- Spiecker-Henke, Marianne (2014): *Leitlinien der Stimmtherapie*, 2. Aufl., Stuttgart: Georg Thieme.
- Van De Bruaene, Alexander / Guido Claessen / Andre La Gerche / Ethan Kung / Alison Marsden / Pieter De Meester / Sarah Devroe / Jan Bogaert / Piet Claus / Hein Heidebuchel / Werner Budts / Marc Gewillig (2015): »Effect of Respiration on Cardiac Filling at Rest and During Exercise in Fontan Patients: A Clinical and Computational Modeling Study«, *IJC Heart & Vasculature* 9, 100–108.
- Wöllstein, Angelika et al. (Hg., 2022): *Duden. Die Grammatik. Struktur und Verwendung der deutschen Sprache. Satz – Wortgruppe – Wort*, 10. Aufl., Berlin: Dudenverlag.
- Zaminer, Frieder (2006): »Harmonik und Musiktheorie im alten Griechenland«, in: *Vom Mythos zur Fachdisziplin: Antike und Byzanz*, hg. von Thomas Ertelt, Heinz von Loesch und Frieder Zaminer, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 47–256.