Zeitschrift: Schweizerisches Jahrbuch für Musikwissenschaft
Herausgeber: Neue Schweizerische Musikgesellschaft
Band: 4 (1929)

Artikel: Ueber Harmonik und tonale Einheit in Othmar Schoecks "Penthesilea"
Autor: Eidenbenz, Richard
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-835011

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Ueber Harmonik und tonale Einheit in Othmar Schoecks „Penthesilea".

Von Dr. Richard Eidenbenz. Zürich.

Die Harmonik der Schoeck'schen „Penthesilea" ist wesentlich gekennzeichnet durch eine hochentwickelte Erweiterung der Tonalität.

Die Lehre von der erweiterten Tonalität hat der Verfasser in ihren Grundzügen darzustellen versucht in seinem Buche „Dur- und Moll-Problem und Erweiterung der Tonalität"[1]. Hier seien nur kurz einige Hauptsätze der Lehre angeführt.

1. Die dreifunktionale Tonalität setzt sich zusammen aus dem ruhenden, entspannten Tonikaprinzip, dem aufwärtsstrebenden (Dur-) Dominantprinzip und dem abwärtsstrebenden (Moll-) Subdominantprinzip. In C-Dur: die Dominanttöne h und d streben aufwärts, die Subdominanttöne as (a) und f streben abwärts in die C-Durtonika.

2. In der erweiterten Tonalität sind sämtliche Dreiklänge des Quintenzirkels nach dem Prinzip der Variant- und Parallelklang-Vertretung den drei Funktionen zugeordnet. Es entstehen so drei Funktionsreihen (in C-Dur): eine tonische, C-Dur; a-Moll, A-Dur; fis-Moll, Fis-Dur, umgedeutet in Ges-Dur; es-Moll, Es-Dur; c-Moll, C-Dur, eine dominantische, entsprechend aufgebaut aus den Dur- und Molldreiklängen der Grundtöne g, e, cis-des, b, g und eine subdominantische Reihe aus f, as-gis, h, d, f.

3. Diese Parallel-Variant- oder Kleinterz-Beziehung wird ergänzt durch die Leittonwechsel- oder Großterz-Beziehung, Hier finden wir vier Funktionsreihen (in C-Dur): 1. tonische Reihe, C-Dur; e-Moll, E-Dur; gis-Moll, umgedeutet zu as-Moll, As-Dur; c-Moll, C-Dur. 2. dominantische Reihe über g, h, (dis-)es, g. 3. subdominantische über f, des(-cis), a, f. 4. ge-

[1] Verlag Orell Füßli, Zürich und Leipzig, 1927.

mischt dominantisch-subdominantische Reihe über ges, b, d, fis. Durch die Großterzbeziehung werden vor allem die Dreiklänge der tonischen Reihe nebenfunktional der Haupttonika untergeordnet z. B. in C-Dur der A-Durakkord als Vertreter der Subdominante f-Moll verstanden.

Bezeichnung: Parallele + Variante = (Kleinterz-) *Mediante,* pv = m d. i. Obermediante – auf der Dominantseite liegend – oder u d. i. Untermediante – auf der Subdominantseite. Danach wird z. B. die tonische Reihe bezeichnet mit T; Tp, Tm; Tmp, T2m (umgedeutet) ∾ T2u; Tuv, Tu; Tv, T. Für die Großterzbeziehung wird die Riemannsche Bezeichnung der „Terzklänge" verwendet z. B. D III + = dominantisch wirkender Es-Durakkord, anstelle von G-Dur; S 3^0 = a-Moll, S 3^0v = A-Dur als Vertretungsklang der Subdominante f-Moll. (N. B. alle subdominantischen Klänge werden auf den Grundklang der Funktion, f-Moll, nicht F-Dur, bezogen).

4. In der modernen, erweiterten Tonalität treten die verschiedenen Dreiklänge als Nebentoniken oder *Nebenzentren* hervor und dehnen sich als solche oft auf weite Strecken aus. Faßt man im großen Überblick diese Zentren zusammen, so ordnen sie sich gewissermaßen in Kadenzen von so großer Dimension, daß beim Anhören der Musik diese Zusammenhänge oft nur mehr geahnt d. h. intuitiv erfaßt werden können. In der Regel heben sich die Dreiklänge der tonischen Funktionsreihe, die Vertreter der Haupttonika, als Schwerpunkte der Entwicklung heraus.

Haupttonalität der „Penthesilea" ist Fis-Dur-fis-Moll, worin das Werk schließt. In seinem Verlauf gelangt zu besonderer Bedeutung der von fis 6 Quinten entfernte „Gegenpol" im Quintenzirkel C-Dur-c-Moll (Tritonusklang). Die tonische Reihe ergänzend treten des öfteren A-Dur-a-Moll und Es-Dur-es-Moll hervor.

Zu Beginn des Werkes erscheint die Tonika fis-Moll erst im 20. bezw. 22. Takt – zuerst in den Trompeten hinter der

Szene, dann im Orchester – genau beim Aufgehen des Vorhangs und mit dem Einsatz der ersten Solostimme (Oberpriesterin). Die vorangehenden Harmonien leiten auf kunstvolle Weise die Haupttonika ein.[1] Schon die Anfangsakkorde des Werkes bestehen aus je zwei kombinierten Gegenpolklängen mit ihren Septimen. Zuerst es^7 und a^7 – das mittlere des' ist auch als cis aufzufassen d. i. Terz von a+, die darunterliegende Es-Dur-Terz g zugleich auch als Septime von a+ – darauf entsprechend as^7 und d^7, worauf der erste Doppelakkord wiederholt wird. Verborgene Tonika ist As-Dur. Die funktionale Bedeutung der Stelle ist also: es+ + a+ = Dominante mit ihrer Obermediante 2. Grades, D + D2m – letztere in As-Dur viel einfacher als Untermediante 2. Grades zu hören: D2u, heses+ s. v. w. napolitanischer Sextakkord von As-Dur – darauf as+ (notiert gis+) + d+ = Tonika mit ihrer Obermediante 2. Grades, T + T2m. Die eigenartige Schreibweise Schoecks – a+ statt heses+ und gis+ statt as+ – erscheint aber wohlbegründet im Hinblick auf die nächste Tonika e-Moll (vgl. u.; zu beachten ist in der Oberstimme die Linie e''–gis''–e'' (es'')–c''–e') und was heses+ ∾ a+ betrifft, auch durch den dominantischen Zusammenhang „übers Kreuz" von a+ in der Höhe zum folgenden d+ in der Tiefe.[2] Endlich hätte Schoeck den ihm vorschwebenden Vorschlag der kleinen Sekunde als geses-fes notieren müssen, wodurch sich das Notenbild allzusehr kompliziert hätte. Es zeigt sich hier, daß wir durch genaue Beachtung und Enträtselung der besonderen Orthographie des Komponisten mancherlei Aufschlüsse über den inneren Zusammenhang und namentlich die Doppelbedeutung der Töne und Klänge gewinnen können. Auch wenn es, wie in diesem Falle, auf der Hand liegt, statt eines bestimmten Klanges den mit ihm enharmonisch identischen zu

---

[1] Anm. zur Notenbeilage: Übergeschriebene Taktangaben (2T., 6T. usw.) bedeuten, daß die Harmonie solange erhalten bleibt; die Taktzahlen über ∨ bezeichnen außerdem eine besondere Auslassung im Notentext.

[2] auf den schon Dr. Willy Schuh in seiner Arbeit über die „Harmonik der neuesten Werke von Othmar Schoeck" hingewiesen hat (Schw. Musikztg., Jhg. 1928, Heft 8, S. 101).

setzen, so empfiehlt es sich immer, außerdem noch dem Sinn der Originalnotierung nachzugehen.

Durch die gemeinsamen Terzen = Septimen werden die beiden Tritonusakkorde erst recht zur Klangeinheit zusammengeschweißt. Jede Mediante zweiten Grades gleitet chromatisch in den funktionalen Hauptklang des nächsten Doppelakkordes über: heses+ abwärts in die Tonika as+ (bzw. a+ nach gis+ in Wirklichkeit querständig geführt), d+ aufwärts in die Dominante es+. Die zugrundeliegende, allereinfachste Funktionsverbindung Dominante-Tonika-Dominante wird auf diese Weise durch die hinzutretenden Spannungs- und Lösungsvorgänge energetisch stark bereichert. Das Aufwärtsstreben der Dominante es+ nach der Tonika as+, das in der Stimmführung durch das chromatische Abwärtsgleiten nach d gerade negiert wird und sich nur indirekt durch die querständig in den Oberstimmen erscheinende Tonika realisiert – dieses Streben wird ergänzt durch die Abwärtstendenz der drei Töne des heses+-Akkordes nach as+. Somit wird die Tonika gleichzeitig von beiden Seiten her, durch Aufwärts- und Abwärtsstreben erreicht, wie dies beim eigentlichen Urbild des vorliegenden Doppelklanges, beim verminderten Dominantnonenakkord ($D^{9>}$ = [es-] g-b-des-fes) der Fall ist. Beim zweiten, tonischen Doppelklang liegt nun das Besondere in der Verschleierung der Tonika, welche Erscheinung von Ernst Kurth als ein wesentliches Kennzeichen der romantischen Harmonik bezeichnet worden ist. Schon durch die Baßlage tritt d^7 gegenüber as+ (gis+) hervor; die erwartete tonische Ruhewirkung wird sofort aufgehoben durch die hohe Spannung, mit der d^7 chromatisch nach es^7 zurückstrebt. Ferner kommt bei diesem tonischen Akkord den umrahmenden Dominantklängen gegenüber die metrische Lage – leichte Taktzeit – und auch die kurze Tondauer (halbe Note gegen vorher ganze und nachher sogar dreieinhalb Ganze) als Abschwächung zur Geltung.

Auf den zweiten, langausgehaltenen dominantischen Doppelakkord folgt nun als neue Nebentonika e-Moll, und zwar vertreten durch einen achttönigen Akkord, der die drei Funktions-

klänge von e-Moll in sich vereinigt: unten die Tonika in $\frac{6}{4}$-Lage, in der Mitte die Subdominante in ihrer Dur- und Mollform (unten die Terz cis, oben c) und darüber endlich Terz und Quint der Dominante h+. Dieser vieltönige, herbklingende, aber in seiner funktionalen Dreiheit eigentlich einfache Akkord wächst nun ganz organisch aus dem vorhergehenden Klang heraus. Während dieser nämlich drei Takte lang liegt, setzen die drei Trompeten hinter der Szene nacheinander mit den in lebhaften Triolen- und Synkopenrhytmen wiederholten Tönen es''-c'-e' ein. Es und c werden zuerst als Quint und Terz von As-Dur gehört – ein nochmaliges Aufklingen der Anfangstonika – die folgende kleine Sexte c''-e' aber muß wohl als C-Dur aufgefaßt werden, wobei wir aus dem liegenden es^7-Akkord g als Quinte ergänzen; dadurch wird nachträglich das übergelagerte es'' zur erniedrigten C-Durterz bzw. zur c-Moll-Terz umgedeutet. Dasselbe Verhältnis der drei Töne mit der scharf dissonierenden verminderten Oktav findet sich im nächsten Akkord wieder, nämlich, eine kleine Terz tiefer, in der vorhin schon festgestellten Dur-Moll-Subdominante (es''-c''-e'; c''-a'-cis'; ferner auch in den Chorstimmen: g''-e''-gis'). Die Bedeutung von c-Moll-C-Dur liegt darin, daß es als in der Mitte liegender Unter- bzw. Oberterzklang die erste Tonika As-Dur mit der zweiten e-Moll aufs Beste verbindet. Ziehen wir in Betracht, daß auf das über 6 Takte sich erstreckende e-Moll wieder die drei Anfangsakkorde folgen, so ergibt sich eine vollständige, den Quintenzirkel umkreisende Terzklang-Kadenz: As-Dur, c-Moll-C-Dur, e-Moll – ev. umzudeuten in fes-Moll –, As-Dur, mit der Funktionsbedeutung: T, Dp-Dm, S3m ∾ Su, T. Zum vorhin besprochenen Übergang nach e-Moll ist noch abschließend hinzuzufügen, daß der Akkord heses+ nun wirklich nach a+ = scheinkonsonante Dur-Subdominante umgedeutet wird und als solcher im achttönigen e-Mollakkord seine Stellung beibehält. Der Ton es'' erscheint umgedeutet als Dominantterz dis. Darüber tritt als neuer Ton die Dominantquinte fis, während im Baß b nach h fortschreitet.

Nach Wiederholung der drei Anfangsakkorde in As-Dur

folgt auf es^7 - a^7 ein neuer Doppelklang: unten F-Dur-Septimenakkord, oben D-Dur. Die As-Durtonika erscheint hier in ihrer eigenen Funktionsreihe nach der Dominantseite weitergerückt, in F-Dur um einen Grad (Tm), in D-Dur um zwei Grade (T2m, Tritonusklang). In der Oberstimme führt denn auch a^7 – als solches notiert, vorher aber noch als heses+ aufzufassen – ganz natürlich als Dominante in das tonische d+. Die Elemente der As-Durtonika sind aber im neuen Klang noch, gleichsam nachwirkend, erhalten: unten es als Septime von f+, oben in der nachträglich einsetzenden ersten Fern-Trompete as. Wieder ein Zeichen der Kunst harmonischer Übergänge, die Schoeck in der ganzen „Penthesilea" mit höchster Meisterschaft beherrscht. Die drei Trompeten bilden aufs Neue eine verminderte Oktav: as'' -f'' -a'; wie oben vor e-Moll es nach dis, wird hier as in die Dominantterz gis verwandelt. Es folgt darauf der dreifunktionale Akkord in a-Moll. Der Übergang von As-Dur in die neue a-Moll-Tonika geschieht nun in der Weise, daß im vermittelnden Doppelklang f^7-d+ die bisher tonische Funktionsreihe in eine subdominantische umgedeutet wird (Tm + T2m= ^{0}Sp + ^{0}Sv). Dadurch wird indirekt auch die frühere Tonika As-Dur der neuen, a-Moll, in subdominantischem Sinne untergeordnet (als ^{0}Sup). Hier liegt der Brennpunkt der einheitlichen Beziehung der vorangehenden Nebentoniken auf die spätere Haupttonika fis-Moll. A-Moll liegt ja schon in der tonischen Reihe von fis-Moll, erscheint somit als dessen Vertreter (^{0}Tu). Wenn As-Dur a-Moll gegenüber als Subdominantvertreter wirkt, so kommt ihm dieselbe Bedeutung auch der fis-Molltonika gegenüber zu, nach dem Satze, daß im Kleinterzsinne irgendein Dreiklang sämtlichen Akkorden ein und derselben Funktionsreihe gegenüber gleiche Funktion hat, nur in verschiedenem Grade (as+ ist ^{0}Sup in a-Moll, ^{0}S2up oder, zu Gis-Dur umgedeutet, ^{0}Smv in fis-Moll).

Die frühere e-Molltonika wird von der As-Durtonika umrahmt, erscheint ihr gegenüber auch – in der Terzklangkadenz – untergeordnet und zwar in subdominantischer Beziehung (als Obermediante 3. Grades der ^{0}S des-Moll, ^{0}S3m oder, zu fes-Moll

umgedeutet, als deren Untermediante, ^{0}Su). Da Subdominante einer Subdominante im Sinne der Kleinterzbeziehung gleich Dominante ist, ergibt sich so indirekt die dominantische Bedeutung von e-Moll bezogen auf die Haupttonika fis-Moll. Von fis-Moll aus rückwärts gesehen erscheinen e-Moll und As-Dur, ersetzt durch Gis-Dur, einfach als unterer und oberer Ganzton-Nachbarklang, jenes als Duv von der Dominante Cis-Dur, dieses als ^{0}Smv von der Subdominante h-Moll abgeleitet, in annähernd symmetrischer Lage zum Tonikazentrum. Dieses wird somit durch die beiden Nebenzentren umschrieben.

^{0}Smv		gis		his		dis	
^{0}T		fis		a		cis	
Duv	e		g		h		

Der dreifunktionale a-Mollakkord wird vier Takte lang gehalten. Darauf folgt die Haupttonika fis-Moll, zunächst nur in den Ferntrompeten, während im Orchester in hoher Lage c-Moll (ohne g) erscheint. Nach der subdominantischen wird also die tonische Funktionsreihe aufgestellt; die Tonika und ihr Gegenzentrum erklingen gleichzeitig. Während fis-Moll von den Trompeten weiter gehalten wird, erscheint im nächsten Takt eine äußerst gedrängte Kadenz in a-Moll: in der Oberstimme ein subdominantischer Akkord $f^{7} = {}^{0}Sp^{7}$, darauf unten Gis-e' = Dominante ohne Quint, beide Klänge nur in der Dauer einer Achtelnote. Danach in den Außenstimmen die Nebentonika a-Moll: oben e'', unten A, darauf c; gleichzeitig in der Mittellage b-Moll. Dieses b-Moll hat der Kleinterz-Funktionsbeziehung nach als dominantisch zu gelten, nämlich als Variante des unteren Tritonusklanges der Dominante e+, D2uv, besitzt aber überwiegend subdominantische Färbung (die Töne f und des). Der Dreiklang ist zwischendominantisch vorbereitet durch f^{7}. Zu beachten ist die Doppelbedeutung des verbindenden Tones e' in der Mittelstimme, einerseits als E-Dur-Dominantprim – zusammen mit dem tiefen Gis – andererseits aber in Bezug auf das Nebenzentrum b-Moll als chromatischer Durchgangston von der Dominantseptime es' zur Mollprim f. Die Dominantbedeu-

tung von b-Moll ergibt sich auch mehrfach durch logische Beziehung. Im Kleinterzsinne besteht die Gleichung: S=(D) D d. h. Subdominante ist gleich Dominante einer Dominante. In unserem Falle: der in a-Moll subdominantische Akkord f^7 ($^0Sp^7$) wird zur Dominante der D2uv b-Moll. Nun geht aber b-Moll gleich darauf in die Parallele von a-Moll, C-Dur über. C-Dur, das ja in der tonischen Reihe liegt, erscheint natürlicherweise als Tonikazentrum gegenüber b-Moll, welches nun die Funktion einer Duv – die einfache Dominante G-Dur ersetzend – annimmt. Bezieht man endlich b-Moll auf die im nächsten Takt eintretende Haupttonika fis-Moll, die ja inzwischen schon von den Ferntrompeten ausgehalten wird, so stellt es sich, enharmonisch umgedeutet zu ais-Moll, ganz einfach als Parallele der Dominante Cis-Dur dar (Dp). So sind hier die Zentren der tonischen Reihe, a-Moll, C-Dur, fis-Moll durch die gleichartige Funktionsweise der nebenfunktionalen Klänge durchgehend in fester logischer Beziehung miteinander verbunden.

Während in den Oberstimmen C-Dur auftritt, erscheint gleichzeitig in der Tiefe arpeggiert der Cis-Dur-Dominantseptimenakkord, der nun eindeutig nach dem Hauptzentrum fis-Moll abschließt. In diesem Gegeneinander des Cis- und C-Klanges erkennen wir sofort die uns schon wohlbekannte verminderte Oktav, nur gesteigert von der Einzelton- zur Klang-Dimension (cis gegen c, eis gegen e). Dieser Doppelklang ist aber noch in anderer Hinsicht bedeutsam. Fassen wir fis-Moll als Hauptzentrum ins Auge, so ordnen sich ihm sämtliche übrigen Klänge, also auch die Nebenzentren der tonischen Reihe, nebenfunktional unter. A-Moll und c-Moll-C-Dur erhalten nun in dieser direkten Funktionsbeziehung dominantischen Charakter. Sie werden nämlich von der Dominante Cis-Dur im Großterzsinne abgeleitet: a-Moll als DIII+v, C-Dur als DIII+u. Diese Ableitung des dominantischen Charakters der tonischen Funktionsreihe wird uns somit durch die Kombination cis+ + c+ regelrecht ad aures demonstriert.

Nunmehr läßt sich das funktionale Bild der besprochenen Einleitungstakte im Hinblick auf das herrschende fis-Moll zu-

sammenfassen. Wir sahen oben, wie sich die Zentren As-Dur und e-Moll der symmetrischen Lage und gegensätzlichen Funktion nach ausgleichen. Indessen besitzt das subdominantische As-Dur ein gewisses Übergewicht, indem es eben e-Moll umrahmt und sich dieses auch funktional unterordnet. Dieses Übergewicht wird gleich darauf noch verstärkt durch den Ausbau der subdominantischen Funktionsreihe (as^{+}-f^{+}-d^{+}). Den Ausgleich schafft nun der dominantische Charakter der folgenden tonischen Reihe, der zuletzt durch den Dominantschluß nach fis-Moll bekräftigt wird. Demnach ergibt sich als Resultat der harmonischen Analyse dieses Teiles der restlose *Ausgleich der Nebenfunktionen* Subdominante und Dominante. In diesem Ausgleich beruht ja schon das Wesen der alten, grundlegenden klassischen Kadenz: T-S-D-T, die hier bei Schœck nur in gewaltig vergrößerten Dimensionen auftritt. Sie beherrscht aber auch das engere harmonische Gefüge, sowohl im Nacheinander (Terzklangkadenz in As-Dur, Kadenz in a-Moll) als auch im Miteinander der dreifunktionalen Akkorde.

Die Tonika fis-Moll erstreckt sich nur über zwei Takte. Sie erklingt nicht ganz ungetrübt: die tremolierende Terz a-c' kann als Nachklang des a-Moll-Nebenzentrums aufgefaßt werden; der akkordfremde Ton c' bereitet aber auch das Nebenzentrum c-Moll des nächstfolgenden Taktes vor. Hier bilden oben die Dreiklänge d-Moll-c-Moll-Des-Dur-c-Moll eine Kadenz, auf c-Moll bezogen: ^{0}Sm-^{0}T-D2u-^{0}T. Vermittelnd wird der erste Klang d-Moll aus einer ^{0}Su von fis-Moll zur ^{0}Sm von c-Moll umgedeutet (Erhaltung der Funktionsweise). Zu den ersten beiden Akkorden klingt in der Baßstimme die Haupttonika fis-Moll nach; somit wiederholt sich die Kombination der Gegenzentren fis-Moll-c-Moll, die wir vier Takte vorher schon getroffen haben, dabei prallen wieder cis und c zur scharfen verminderten Oktave zusammen. Zum zweiten c-Mollakkord tritt im Baß der Ton b, der nach dem nächsten tonischen Zentrum A-Dur leitet. In der Oberstimme chromatischer Schlußschritt,

B-Dur nach A-Dur (D2u-°T); die Analogie zum b-Mollakkord (D2uv) in der früheren a-Moll-Kadenz liegt auf der Hand. In den Außenstimmen überkreuzen sich die Töne b und a; kleine None und große Septime ersetzen hier die verminderte Oktav (vgl. auch 4 und 2 Akkorde, früher die kleinen Nonen Cis-d' und c-des'). Zum Zentrum a+ erklingt also in der Tiefe B, darüber gis d. i. Dominante e+ mit erniedrigter Quint. Diese Doppelakkordform T-D wird nun zwei Oktaven hinauf versetzt und dabei so umgedeutet, daß der tonische Bestandteil a+ zur Subdominantparallele, der dominantische e+ – ersetzt durch die Parallele cis-Moll – zum neuen Nebenzentrum wird.

Dieser ganze Takt ist als eine variierte Wiederholung der beiden Takte anzusehen, die der abschließenden fis-Molltonika vorangehen; dort c-Moll, a-Moll-Cis-Dur + C-Dur, hier c-Moll, A-Dur, cis-Moll, wozu dann einen Takt später wiederum C-Dur tritt. Nur war früher die Tonika fis-Moll Endziel, während es hier die Dominantvariante (Dv) cis-Moll ist. Sinn des ganzen Taktes: die Tonika fis-Moll geht auf dem Umweg über die dominantisch gefärbten Zentren der tonischen Reihe in die Dv cis-Moll über. In beiden Fällen wird ein starker Kontrast der Akkordfarben durch die Gegenüberstellung der Dreiklänge über cis und c sowohl im Nacheinander wie im Miteinander erreicht.

Das Dominant-Nebenzentrum cis-Moll tritt als sechstöniger (unvollständiger) dreifunktionaler Akkord auf. Das vorausgehende B im Baß wird in ais umgedeutet; dieses bildet mit dem a der obersten Stimme wieder die verminderte Oktav, als Kombination von Dur- und Mollsubdominantterz, so wie bei den früheren dreifunktionalen Akkorden. Eine None über ais die Sexte his'-gis'' als Dominante, darüber die °T cis-Moll, zuoberst a+ als °Sp. Die auffällige None der S+- und D-Terz erfährt im nächsten Takt eine neue Deutung, nämlich, enharmonisch verwandelt in b und c, als Element des C-dur-Septimenakkordes, welcher durch eine Trompetenfanfare umschrieben wird. Cis-Moll und C-Dur erscheinen überdies durch den gemeinsamen Ton e verbunden. Die Bedeutung der Akkord-

kombination ist hier eine ganz andere als oben vor dem Einsatz der fis-Molltonika. Nach fünf Takten cis-Moll tritt nämlich ein neues Zentrum, h-Moll, auf; aus der Dominantregion, vertreten durch die Zentren c-Moll, A-Dur und cis-Moll, schlägt also die harmonische Bewegung plötzlich zur Mollsubdominante um. Somit wird fis-Moll hier durch seine beiden quintbenachbarten Nebenfunktionsklänge, Dv und ^{0}S, umschrieben, entsprechend wie zu Anfang, ganztonweise, durch As-Dur und e-Moll.

Der Übergang vom Dominant- zum Subdominantzentrum wird nun gerade durch den Akkord c^7 vermittelt. Das neue Zentrum h-Moll wird nämlich durch einen neun- bzw. achttönigen Akkord dargestellt, der außer den drei Funktionen auch noch die (subdominantische) h-Moll-Funktionsreihe in sich faßt. Fundament des Klanges ist das Gegenzentrum von h-Moll, F-Dur. Zu diesem Dreiklang als Tonika führt nun c^7 als Dominantseptimenakkord ganz natürlich hin; nur wird die Auffassung des Zusammenhanges erschwert durch die Querständigkeit: Dominante in der Mittellage, Tonika im Baß. Von c^7 aus greift die Dominantfunktion auf die Obermediante, den gleichzeitigen A-Dur-Akkord in der Sopranlage über. Dieser wird aus einer ^{0}Sp zur D umgedeutet und leitet so direkt in das tonische D-Dur, die Parallele von h-Moll, den zu oberst gelegenen Teilakkord des neuen Vielklanges über. Dieser Klang nun füllt den Raum einer Undezime zwischen der F-Durterz a und der D-Durprim d'' terzweise aus, unten durch c-Moll, das als Abwandlung des vorangehenden c^7 erscheint, oben durch G-Dur, das möglicherweise als Tritonusklang von der früheren Nebentonika cis-Moll hergeleitet werden kann (die Lage der beiden Teilklänge in jedem der beiden Gesamtakkorde entspricht sich, abgesehen von der Oktavversetzung nach unten). Wenn wir die ausfüllenden Dreiklänge c-Moll und G-Dur weglassen, so haben wir denselben Doppelklang f+-d+ vor uns, der im einleitenden Teil den Übergang von As-Dur nach a-Moll vermittelt. Nur hat sich jetzt die subdominantische Funktionsreihe um eine kleine Terz abwärts verschoben, von As-Dur-D-Dur-nach F-Dur-h-Moll.

Betrachten wir jetzt nochmals den vorangehenden Akkord als Doppelklang cis-Moll-C-Dur und beziehen ihn direkt auf das neue Zentrum h-Moll, so erscheint c^7 als D2u, wobei sich b zur Dominantterz d. i. Leitton ais umdeuten läßt (als ais ist es ja auch im Orchester notiert), cis-Moll aber als Obermediante der Subdominante e-Moll (^{0}Sm). Durch den Doppelakkord wird somit h-Moll gleichzeitig dominantisch und subdominantisch erstrebt. Es sei noch bemerkt, daß in den Ferntrompeten c^7 chromatisch nach h^7 abwärts rückt, allerdings unter Versetzung der Lage; dadurch ergibt sich wiederum eine verminderte Oktave dis' -d''. Schließlich kommt dieses Intervall im neuen Tonikaakkord auch umgekehrt, als übermäßige Oktave bzw. Prim F- (Fis) fis'' vor.

Auch die Tonika h-Moll läßt sich aus dem Akkord heraushören, nämlich als h'-d''-fis''. Mit wahrhaft zentraler Wirkung erscheint sie aber erst im nächsten Takt, umschrieben durch ein triolisches Staccatomotiv der Kontrabässe, unterhalb des Gegenpolklanges F-Dur; F und Fis stoßen dabei hart aufeinander. Dazu tritt oben in der dreigestrichenen Oktav ein Sechzehntelmotiv der Holzbläser auf, das unzweifelhaft einen G-Dur-Dominantseptimenakkord ohne Terz darstellt (beide Motive sind kunstvoll aus dem vorhergehenden Fanfarenmotiv auf c^7 abgeleitet). Dieser Akkord weist somit auf ein tonisches Zentrum C-Dur oder c-Moll hin (Tritonusklang der Haupttonika fis-Moll). Wir kommen damit auf die Spur einer neuen Auffassung des achttönigen Akkordes. Er läßt sich nämlich auffallend gut einer Tonika c-Moll zuordnen, sodaß das tiefere F-Dur als Dursubdominante, das darüberliegende G-Dur als Dominante, endlich D-Dur als ^{0}Smv zu verstehen ist. Eine Stütze findet diese Auffassung auch gleich im Verlauf der Tenor-Chorstimme: f-g' | es'-c' | h der sich harmonisch als klares c-Moll erweist: D^7-^{0}T-D. Die Dominantwirkung des Sechzehntelmotivs findet übrigens ihre Ergänzung durch die beiden Töne A' und C des Baßmotivs, die zwar den h-Moll-Grundton umschreiben, sich aber, wenn man das F hinzurechnet, ebensogut einer Dursubdominante F-Dur zuordnen lassen. Die verborgene Tonika

c-Moll wird also durch ihre beiden sich ausgleichenden Nebenfunktionen vertreten.

Diese Doppelbedeutung des achttönigen Akkordes entbehrt nicht des tieferen Sinnes. Wir können darin die Tendenz des Nebenzentrums h-Moll bzw. der ganzen subdominantischen Funktionsreihe erkennen, sich dem tonischen Gegenzentrum c-Moll subdominantisch unterzuordnen. Zum mindesten wird auf diese Weise indirekt über c-Moll die Subdominantfunktion von h-Moll bezüglich der Haupttonika fis-Moll im musikalischen Unterbewußtsein wachgehalten. Nun vermögen wir auch für den Trompetenakkord h^7, der die Dissonanz der Dur- und Mollterz dis' -d'' hervorruft, eine Erklärung zu geben. Die durch diese Dissonanz bewirkte Trübung des h-Mollklanges trägt offensichtlich mit dazu bei, seine Bedeutung als Nebentonika abzuschwächen und so das verborgene c-Moll zur Geltung zu bringen. Freilich gehen schon nach zwei Takten die Trompeten in den reinen h-Molldreiklang über. Nach zwei weiteren Takten aber wird der achttönige Akkord von zwei Trompeten terzweise ab- und aufwärts durchschritten – sozusagen in einem Terzen-Arpeggio abgewandelt – ausgehend oben von d''-fis'', also h-Moll und unten zurückwendend auf es'-g' = c-Moll. Hier ist also das eigenartige Schwanken zwischen den Zentren h-Moll und c-Moll vom Miteinander ins Nacheinander verlegt und so deutlich gemacht, wobei aber der achttönige Akkord weiter ausgehalten wird.

Acht Takte nach dem Eintreten dieses Akkordes tritt eine bedeutende Vereinfachung des harmonischen Bildes ein: nur mehr h-Moll mit übergelegtem c, das sozusagen den goldenen Faden darstellt, mit dem der Dreiklang an die tonische Reihe von fis-Moll gebunden bleibt. Damit setzt sich nun h-Moll als Zentrum durch. Allerdings werden die beiden auf c-Moll bezüglichen Motive in der Tiefe und Höhe beibehalten. Auch die Solostimme der Meroe ruht auf dem G-Dur-Dominantseptimenakkord, zweimal: f-g-d-e-f. Nach acht Takten erweitert sich der Klang wieder und zwar werden jetzt die drei doppelten Septimenakkorde vom Anfang des Werkes von neuem aufgegriffen, einen

Ganzton höher transponiert. Während aber dort der mittlere Klang tonisch ist, sind es hier die beiden Außenklänge; der Mittelklang hat subdominantische Funktion: $h^7 + f^7$, $e^7 + ais^7$, $h^7 + f^7 = {}^0Tv^7 + {}^0Tup^7$, ${}^0Sv^7 + {}^0S2mv^7$, ${}^0Tv^7 + {}^0Tup^7$ (auf die Nebentonika h-Moll bezogen). F^7 verleiht der h-Moll-Variante H-Dur dominantische Färbung (die Septime es ist gleichzeitig auch als H-Durterz dis aufzufassen, ebenso das folgende d auch als cis-is). Auch die Dursubdominante E-dur (${}^0Sv$) erscheint durch ihren oberen Tritonusklang ais+ dominantisch gefärbt, dazu kommt noch die tonische E-Durseptime d = h-Moll-Terz. So verflechten sich wieder die Funktionen ineinander.

Es folgen nochmals drei Takte h-Moll + Ton c, darauf werden die drei Doppelakkorde wiederholt (in der Notenbeilage ist nur diese Wiederholung notiert). Der letzte geht in einen weiteren Doppelakkord $b^7 + g+$ über, der sich als quartweise Höhertransposition des früheren Akkordes $f^7 + d+$ darstellt. $B^7 + g+$ gehört der dominantischen Funktionsreihe an. G-Dur weist als Dominante auf c-Moll hin, b^7 auf dessen Parallelklang Es-Dur. Der Übergang von der Subdominant- zur Dominantreihe erfolgt überzeugend, indem sich f^7 als Dominantseptimenakkord in das dominantische B-Dur auflöst (Umdeutung und Gleichsetzung im Rahmen von fis-Moll: S = [D] D). Ebenso geht H-Dur als Dm in seinen Unterterzklang G-Dur über. Zu diesem Doppelakkord ertönt nun in der Trompete hinter der Szene 1½ Takte lang cis'', das wie ein Versuch anmutet, den unhörbar gegenwärtigen Grundton c des c-Mollzentrums auszulöschen; cis kann dementsprechend auch nach vorwärts als Fis-Dur-Dominantquinte auf das nochmals und zwar eindeutig auftretende Zentrum h-Moll bezogen werden. Indessen ereignet sich während der 2½ taktigen Dauer von $b^7 + g+$ doch wieder eine Bestätigung des c-Mollzentrums, nämlich in der Stimme der Meroe: g'' -f'' -h' -es'' -d'' -g'; in der Terz es schimmert c-Moll auf.

Beim Anblick dieser Stelle mit dem dissonanten cis möchte der auf das alte, klassische Ideal der Schönheit reiner Dreiklänge eingestellte Musiker wohl die Frage erheben, was es

denn für einen Sinn habe, zu jedem Doppeldreiklang gleich noch eine weitere Dissonanz hinzuzusetzen. Der Sinn, die kompositorische Rechtfertigung, liegt gerade in der eigenartigen, immer wieder in besonderer Weise bedeutungsvollen Anwendung des Mittels der Dissonanz. Die beständige Trübung und Schärfung der Akkorde schafft einen einheitlich durchgehenden Zug, eine Stimmung, die organisch aus der ganzen Harmoniegestaltung hervorwächst.

Die folgenden Akkordgebilde der Holzbläser in höchster Höhe erscheinen auf den ersten Blick sehr kompliziert, erklären sich aber verhältnismäßig einfach als zweifunktionale Klänge in h-Moll. Der Grundton h erscheint zuerst in Mittellage als liegende Stimme. Die Doppelquarte (unten übermäßige Quarte) b-e'-a' senkt sich eine kleine Terz abwärts nach g-cis'-fis'; diese Bewegung wird dreimal in wechselnder rhytmischer Lage wiederholt. Denken wir nun b durch das benachbarte h ersetzt und fassen wir die beiden Doppelquarten zusammen zu einem sechstönigen Akkord g-h-cis'-e'-fis'-a', so können wir in diesem zwei ineinander geschobene Terzquart-Akkorde sehen. Auf h-Moll bezogen erscheint der untere als ^{0}S e-Moll mit Unterseptime cis, der obere als Dominantseptimenakkord mit erniedrigter Terz a s. v. w. Dv. Die Tonika h-Moll ist also durch ihre beiden Nebenfunktionen umschrieben. Der Ton b verdunkelt den h-Moll-Grundton; faßt man ihn mit dem nachfolgenden Ton g zusammen, so hat man g-Moll, Untermediante von e-Moll, als ^{0}Su. Die *Quartenakkorde* finden somit ihre tonale Erklärung ebenso wie die Terzakkorde (Septimen-, Nonen-, Undezimen-, Tredezimenakkorde): als *Kombinationen verschiedener Funktionen.*

Der Akkord $b^{7} + g^{+}$ wird nachträglich in subdominantischem Sinne dem h-Moll-Zentrum untergeordnet als ^{0}Sp + ^{0}Sup^{7}. Zu beachten ist, wie in diesem Akkord die folgenden Doppelquarten schon vorgebildet sind, nämlich durch as-d'-g''. Hier zeigt Schoeck wieder seine Meisterschaft in der Kunst der Übergänge. Der besprochene Sechstonklang wird im folgenden einen Ganzton tiefer, dann eine Quarte höher, zuletzt wieder in der Anfangs-

stellung wiederholt. Dabei verändern sich die Funktionskombinationen. Zuerst erscheint oben die ^{0}S e-Moll mit Untersexte d (nach der dualistischen Auffassung von der Mollprim h aus abwärts gerechnet), unten die Untermediante der h-Moll-Tonika, d-Moll bzw. durch den Ton as f-Moll (^{0}Tu, ^{0}T2u), darauf oben die Tonika h-Moll mit Untersexte a, unten die Duv a-Moll bzw. durch den Ton es D2uv c-Moll. Der Zusammenprall der halbtonweise benachbarten Klänge – große Septime zwischen g-Moll-fis-Moll, f-Moll-e-Moll, c-Moll-h-Moll – ist hier gemildert durch die nach oben vermittelnden Obermedianten der erstgenannten, zu unterst liegenden Klänge: e-Moll, d-Moll, a-Moll. Fassen wir natürlicherweise die Oberstimme als hervortretend auf, so ergibt sich im Ganzen folgende kadenzierende Umschreibung von h-Moll: D-^{0}S-^{0}T-D. Dabei erscheinen die oberen Quarten jedes zweiten Dreitongebildes als eigentliche harmonische Kernpunkte; abwärts gelesen: fis-cis, e-H, h-fis, fis-cis.

Mit dieser Episode behauptet h-Moll zum letztenmal seine von Anfang an durch c-Moll beeinträchtigte Stellung als Nebenzentrum. Der folgende Akkord knüpft direkt an den früheren Doppelklang b^{7} + g^{+} an; dieser erscheint jetzt erweitert durch den oberen Tritonusklang von B-Dur, E-Dur. Der Übergang von h-Moll her ergibt sich folgendermaßen: die Dv fis-Moll, umgedeutet zu ges-Moll, wird querständig als ^{0}Su = Untermediante von es-Moll in den tiefgelegenen Oberterzklang B-Dur übergeführt. In der funktionalen Umdeutung bestätigt sich dabei die Gleichung: Dominante der Subdominante = Subdominante der Dominante. Die Töne g, h und b (sogar a) sind beiden Akkorden gemeinsam. Ersetzen wir im neuen Klang gis durch as = B-Dur-Dominantseptime – diese Doppelauffassung erscheint geboten – so stimmt die Akkordform von as bis g' haargenau mit der Form des zweiten kombinierten Sechstonklanges der vorhergehenden h-Moll-Episode überein (f-Moll + d-Moll + e-Moll). In der neuen Bedeutung dieser Form erkennen wir g^{+} und e^{+} (nunmehr gis statt as), darunter f als B-Durquinte. Der Ton a hat als verschärfender dissonanter

Zusatzton zwischen as und b (B), als erhöhte B-Dur-Dominantseptime zu gelten. Der B-Dur-Grundton wird durch eine motivisch neue Baßfigur umschrieben, die chromatisch abwärts nach der tieferen Quarte F ausweicht (in der Notenbeilage schematisch dargestellt).

Die dominantische Funktionsreihe ist hier durch das Übergewicht der Baßfigur und durch die Dominantseptime as deutlich auf ein verborgenes Zentrum Es-Dur bezogen. In diesem Sinne lassen sich die beiden obersten Töne des Akkordes auch tonisch auffassen: g als Terz, e als erhöhte Prim von Es-Dur. Das frühere, verborgene tonische Zentrum c-Moll erscheint nunmehr in Es-Dur um einen Grad in der Kleinterzreihe weitergerückt. Ein nächster Grad würde uns nach Ges-Dur, enharmonisch identisch mit der Dur-Haupttonika Fis-Dur führen. Tatsächlich folgt auf den besprochenen Klang direkt Fis-Dur, die nach Dur aufgehellte zentrale Tonika des Werkes. Jetzt erkennen wir, daß unsere Auffassung eines verborgenen c-Moll-Zentrums richtig ist und keineswegs auf Zufall beruht. So wie c-Moll als Gegenpolklang der Fis-Tonika sich die subdominantische Funktionsreihe von F-Dur bis h-Moll, im besonderen das langausgedehnte h-Moll-Nebenzentrum, unterordnet, so bildet das ebenfalls latente Es-Dur-Zentrum den Zwischenzielpunkt der dominantischen, von b+ bis e+ reichenden Reihe, bis diese schließlich direkt in das Endziel Fis-Dur übergeht. Dieser Übergang geschieht von beiden Seiten des Quintenzirkels her: einerseits wird B-Dur zu Ais-Dur d. i. Oberterzklang bzw. Dm von Fis-Dur umgedeutet, andererseits lösen sich e+ und g+ als Du und D2u nach fis+ auf. Ja man kann sogar noch B-Dur im Sinne von D3u ohne Umdeutung des ganzen Klanges nach fis+ überführen, denn die Terz d ist subdominantischer Leitton abwärts nach cis. Allerdings erscheint dann die D3u B-Dur jedes dominantischen Tonelementes bar; sie ist so nichts anderes als eine chromatische in allen drei Tönen erniedrigte Dursubdominante H-Dur.

In der ganzen harmonischen Entwicklung von der früheren Haupttonika fis-Moll bis zum vorliegenden Fis-Dur erscheint

nunmehr die tonale Einheitsbeziehung mittels der tonischen Funktionsreihe lückenlos durchgeführt. Hier offenbart sich uns in ihrer Einfachheit und Größe die bewundernswerte tonal-harmonische Gestaltungskraft Othmar Schoecks. Es versteht sich wohl, daß sie nicht bewußte Kenntnis und Berechnung der harmonischen Möglichkeiten zur Grundlage hat, sondern vielmehr auf deren intuitiver, aber darum eben unfehlbar treffenden Erfassung beruht, wie sie ein Kennzeichen wahren musikalischen Schöpfertums ist.

* * *

Im folgenden soll ein Überblick über die harmonischen Zentren des ganzen Werkes gegeben werden.[1] Sie sind in den beigedruckten *Tabellen* zusammengestellt. Die unten an jeder Tabellenzeile angegebenen Seitenzahlen des Klavierauszuges, die den Ort des Auftretens der betreffenden Toniken notieren, sollen dem Leser ermöglichen, den tonalen Zusammenhang jeder beliebigen Stelle des Werkes rasch festzustellen (o, m, u = oben, mitten, unten auf der Seite). Eine eingeklammerte Zahl gibt an, daß der Tonikaklang erst noch verborgen bleibt; die Stelle seines Erscheinens wird durch die beigeschriebene, ungeklammerte Zahl bezeichnet. Die Haupt- und Gegenzentren über fis und c – deren Zusammentreffen durch eine übergeschriebene, liegende Klammer verdeutlicht ist – sowie besonders hervortretende Zentren, wie z. B. es+ und d+ sind **fett** bzw. *kursiv* gedruckt. Runde Einklammerung bedeutet ein nur flüchtiges Auftreten der betreffenden Tonika; die eckige Klammer stellt dar, daß sie überhaupt nicht erscheint, sondern nur durch ihre Nebenfunktionen dargestellt wird. Die Molldreiklänge sind nach Riemannscher Art durch den obersten Dreiklangston mit einer links oben stehenden kleinen Null bezeichnet z. B. ^{0}cis = fis-Moll, ^{0}g = c-Moll. Jedem Akkord ist die Funktion unterge-

[1] Eine Darstellung der Gesamttonalität ganzer Opernwerke hat schon *Alfred Lorenz* in seinen beiden eingehenden Arbeiten über Wagners „Ring“ und „Tristan“ unternommen, jedoch nur unter teilweiser Anwendung des funktionentheoretischen Gesichtspunktes.

schrieben und zwar nur als T, D, S; die Grade (m, u, 2 m usw.) sind der Einfachheit halber weggelassen, da sie ja für jeden einzelnen Dreiklang feststehen. In der ersten Reihe ist die eigentliche Kleinterzfunktion angegeben, in der zweiten die hinzutretende Färbung im Großterzsinne. Sämtliche Klänge sind auf die Haupttonika Fis (-Dur und -Moll) bezogen. Durch die extreme Stellung von Fis am Ende der Kreuzton-Region ergibt sich für die Einordnung der hohen Be-Klänge eine gewisse Schwierigkeit. Die Dreiklänge über des und as müssen bei der funktionalen Beziehung wohl ohne weiteres durch ihre enharmonisch identischen Akkorde über cis und ges ersetzt werden, in der Tabelle gekennzeichnet durch das Umdeutungszeichen ∾ vor dem Funktionsbuchstaben. Anders ist dies beim tonischen Es-Dur-es-Moll, das im Großterzsinne als solches, entsprechend A-Dur und C-Dur, dominantisch mit subdominantischer Färbung erscheint (am besten als dreifach erniedrigtes E-Dur-e-Moll zu verstehen), umgedeutet zu Dis-Dur-dis-Moll aber subdominantisch, als Oberterzklang von H-Dur bzw. h-Moll. Wir werden hier Es-Dur als gemischt dominantisch-subdominantisch auffassen (Zeichen: DS), weil die Terz g ja noch deutlich als erniedrigte Cis-Dur-Dominantquinte in der Fis-Tonalität verstanden wird. Es-Moll dagegen, bei dem einzig noch der Ton b als erniedrigte Subdominant-Unterquinte h abwärts in die fis-Moll-Terz a leitet, müssen wir wie dis-Moll der Subdominantfunktion zurechnen. Diese Inkonsequenz im Sinne der Kleinterzverwandtschaft läßt sich nicht vermeiden, da hier die beiden Prinzipien der exakten Beziehung nach den Stammtönen und der enharmonischen Umdeutung einander zuwiderlaufen. Bei B-Dur-b-Moll wird der Dominantcharakter sofort offenbar, wenn wir f durch eis = Cis-Dur-Dominantterz (wie in ais-Moll) ersetzen; b und d aber haben immer noch als subdominantische Töne zu gelten.

Die *Sonderstellung der Fis-Tonika im Quintenzirkel* äußert sich besonders klar darin, daß mit Ausnahme von Dis-Dur-dis-Moll (es-Moll) die ganze tonische Reihe, insbesondere das wichtige C-Gegenzentrum ihr gegenüber dominantische Färbung aufweist, denn ein entsprechend subdominantisch gefärbtes Gegen-

zentrum His-Dur – so wie Fis-Dur zu C-Dur – kommt ja praktisch nicht in Frage. Wir werden also, wenn sich der *Ausgleich der Funktionen* in Bezug auf die Haupttonika Fis verwirklichen soll, mit einem starken Hervortreten subdominantischer Klänge zu rechnen haben. Tatsächlich kommt denn auch in der ganzen „Penthesilea” der sehr ausgeprägten *subdominantischen Funktionsreihe die Rolle des Gegengewichtes zur dominantisch gefärbten tonischen Reihe* zu. Führender subdominantischer Klang und damit im nebenfunktionalen Sinn Antipode zum tonisch-dominantischen C-Tritonusklang ist im Verlauf des Werkes hindurch nicht so sehr die °S h-Moll, als vielmehr ihr Parallelklang D-Dur, der ja als Unterterzklang von Fis-Dur auch tonische Färbung hat.

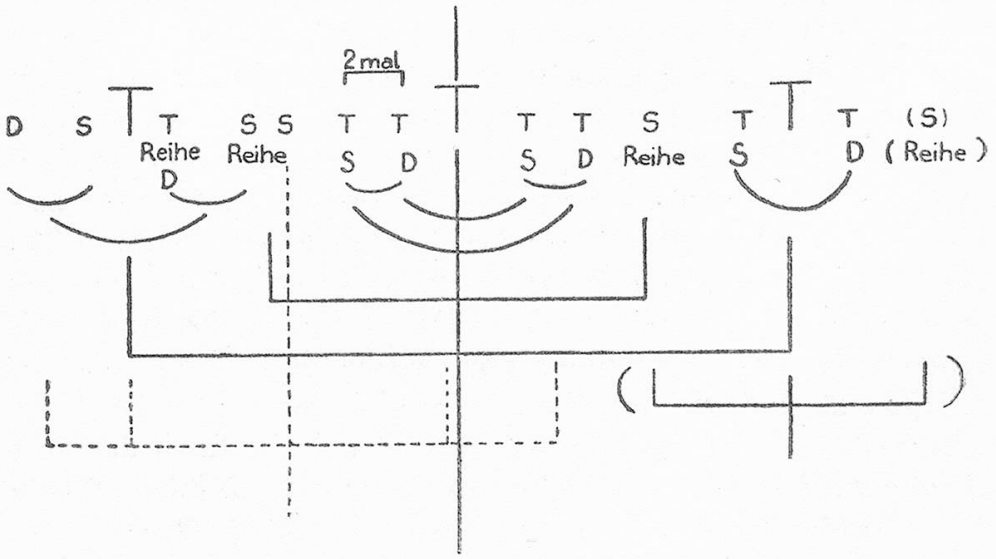
Die erste Zeile der Tabelle zeigt uns bis zur Mitte (fis+) das im ersten Teil dieser Arbeit analysierte Stück (Zentren, die sich funktional ausgleichen, sind durch Bögen miteinander verbunden; fällt dieser Ausgleich mit symmetrischer Lage zur Hauptonika bzw. zum Gegenzentrum zusammen, so ist der Bogen in der Mitte mit einem senkrechten Strich versehen). Nachdem beim Aufgehen des Vorhanges die Verbindung der fis-Molltonika mit dem C-Tritonusklang schon zweimal kurz angedeutet wurde (S. 5 des Klav.-Ausz.; ein drittes Mal auf S. II m: fis+, dazu °g im Baß), führt nun die Entwicklung zu einer längeren tonischen Ausprägung des Gegenzentrums c+ (S. 14). Der Weg von fis+ nach c+ wird durch die beidseitig zwischenliegenden symmetrischen Zentren der tonischen Reihe a-Moll und dis-Moll, auch notiert als es-Moll, vermittelt, die sich funktional ausgleichen und so die Tonika umschreiben. Ein zweiter äußerer Symmetriebogen entsteht durch g+, das auf fis+ folgt, und °c, das C-Dur vorausgeht; das sind die reinen Nebenfunktionsklänge von C-Dur. Man kann also sagen: die Symmetrieachse wird um einen halben Quintenzirkel, um 180°, von der Fis-Durtonika auf das Gegenzentrum C-Dur zu gedreht, dessen Auftreten somit aufs sorgfältigste vorbereitet ist.

Zu beachten ist noch, wie zuerst in g+ und °e die helle Dominantseite, dann in °b und °c die dunkle Subdominantseite erscheint. Im letzten Abschnitt der Zeile, der wieder nach fis+ zurückführt, herrscht das dominantische Element vor. Mit b-Moll verbinden sich Cis-Dur und e-Moll zu einem Akkord der dominantischen Reihe; darauf leitet das tonische, ebenfalls dominantisch gefärbte A-Dur vermittelnd von c-Moll nach Fis-Dur über.

Die zweite Zeile zeigt uns als neue Tonika-Kernpunkte zuerst in enharmonischer Umdeutung ges+, dann fis-Moll. Im ersten Abschnitt herrscht immer noch der Dominantcharakter vor. Dem weitausgedehnten, fast nur durch seine Nebenfunktionen dargestellten Des-Dur wird plötzlich eine knappe Kadenz der terzweise aufsteigenden tonischen Reihe gegenübergestellt, die, vom Gegenzentrum c-Moll ausgehend über es-Moll die Tonika fis-Moll berührt, dann aber gleich über a-Moll nach cis-Moll d. i. umgedeutetes Des-Dur geht. Von hier senkt sich darauf die dominantische Reihe abwärts über b+ nach g+, das als Dominante wieder zum Gegenzentrum c+ überleitet. Sinn der Stelle: die dominantische Funktionsbedeutung der Des-Dur-Nebentonika wird uns nachträglich in greifbarer Klarheit demonstriert. Auf S. 33u rückt c nach cis, das als Dominant-Orgelpunkt nach der Tonika (ges+) zurückführt, wobei noch andeutungsweise das tonische es+ gestreift wird. Die nächste Entwicklung bringt nun den zu erwartenden Funktionsausgleich durch das subdominantische Element. Von der °S h-Moll (°fis) aus führt eine Großterzreihe der Molldreiklänge es-Moll und g-Moll durch den Quintenzirkel wieder nach h-Moll zurück, darauf erscheint nach einer ebenfalls subdominantischen Kleinterzreihe (Gis-Dur, d-Moll) kurz die Tonika fis-Moll.

Auch die dritte Zeile ist wie die beiden ersten durch die Eckpunkte der Fis-Tonika gekennzeichnet. Zuerst finden wir eine dominantische Großterzreihe, entsprechend der vorigen subdominantischen (a-Moll, cis-Moll, F-Dur); die Funktionen gleichen sich hier aus. Das mit dem Auftreten des Achilles erstmalig als Zentrum erscheinende F-Dur ist als erniedrigtes,

verdunkeltes Fis-Dur – dieses die symbolische Tonart der Penthesilea – zu verstehen. Frappant ist die Analogie mit Wagners Lohengrin; nur steht dort umgekehrt dem hellen A-Dur des Schwanenritters das dunkle As-Dur der Elsa gegenüber. Die folgende, knapp angedeutete Tonika Fis-Dur wird durch fis-Moll ersetzt; es schließt sich, verbunden mit dem aus den Grundtönen gebildeten verminderten Septimenakkord fis-a-c-es, eine tonische Akkordreihe an. Darauf führt eine funktional ausgleichende subdominantische Reihe über d+ und f+ zu einem länger ausgedehnten h-Moll-Zentrum. Die nächste Tonika fis-Moll klingt nur in einem einzigen Pizzicato-Akkord auf. Sie ist aber beidseitig umgeben von ihren symmetrischen Kleinterz-Nachbarklängen es-Moll und a-Moll, die wir schon oben auf S. 13–16 angetroffen haben. Wir können dieses unscheinbare Hauptzentrum °cis geradezu als wichtigen Mittelpunkt betrachten, um den sich eine noch viel ausgedehntere Symmetrie gruppieren läßt. Entsprechend der früheren subdominantischen Reihe mit dem Schwerpunkt h-Moll folgen jetzt nämlich die subdominantischen Zentren as+ und h+. Um das nächste Tonikazentrum fis+ ordnen



sich die tonischen Klänge dis+ und c+, zwar nicht symmetrisch, aber doch nebenfunktional ausgleichend. Als Gegenstück zu dieser Stelle kann weiter oben die tonische Reihe nach fis+-°cis (S. 47 o) angesehen werden, deren dominantische Färbung durch die nachfolgenden Subdominant-Zentren ausgeglichen wird. Auch unmittelbar vor fis+-°cis gleichen sich, wie wir sahen, die Funktionen aus (°gis-f+ = D-S). Hier folgt das funktionale Schema der ganzen Symmetrie (Auf der Tabelle: Zeile 3, Mitte, bis Zeile 4, Mitte. Im Klav.-Ausz.: S. 45 o – 50 o - 52 o). Die großen, eckigen Klammern stellen nicht funktionale Ausgleichs-Symmetrie, sondern Gleichheits-Symmetrie dar (T zu T, S zu S). Zu beachten ist, daß sich auch durch die °S h-Moll eine Symmetrieachse legen läßt (s. punktierte Linien im Schema). Wir behalten im Auge, daß die beiden Subdominantenreihen (S. 47–49 und S. 50) ein Übergewicht dieser Funktion schaffen, das nach dominantischer Kompensation verlangt. Indessen zeigt die zweite Hälfte von Zeile 4 noch einen Ausgleich zwischen einer neuen subdominantischen und einer dominantischen Funktionsreihe. Erstere bildet übrigens mit der vorangehenden S-Reihe noch eine Gleichheits-Symmetrie (s. im obigen Schema rechts); beidemal treten nacheinander die Zentren as+ und h+ auf.

Mit Zeile 5 setzt nun eine neue Entwicklung ein: von Fis wird der Schwerpunkt allmählich auf das C-Gegenzentrum verlegt; dadurch soll die später stark hervortretende Nebentonika Es-Dur, die Tonart des Liebesduettes, vorbereitet werden. Wesentlich ist dabei, daß es räumlich zwischen ges – statt fis – und c liegt. Schon S. 51–52 wird der Tonika Fis-Dur C-Dur gegenübergestellt. Auf S. 54 o ist fis-Moll im Unisono nur angedeutet durch die Terz a, das folgende C-Dur dagegen durch einen langen C-Orgelpunkt klar festgehalten. Von S. 54–63 herrscht die tonische Reihe, unterbrochen nur S. 56 durch das dominantische Zentrum des+ und S. 62 u kurz durch das subdominantische f-Moll. Nunmehr wird das frühere subdominantische Übergewicht durch die dominantische Färbung dieser Reihe kompensiert. Auf S. 58 mutet die zweimalige Gegenüberstellung von c-Moll und fis-Moll im Fortissimo wie ein Kampf zwischen

Tonika und Gegenzentrum an. Aber keiner der beiden Klänge bleibt Sieger; sie gleichen sich nur aus, und dadurch verschiebt sich plötzlich die Tonalitätsachse des Quintenzirkels um 90°: A-Dur-a-Moll springt in seinen unteren Tritonusklang Es-Dur über (S. 59 o). Dieses Zentrum ist aber nur erst ein Vorbote der später herrschenden Nebentonika. Den endgültigen Übergang nach Es-Dur stellen in der Tabelle Zeile 6 und 7 dar. Nachdem schon S. 57 die Kleinterz-Steigerung c-Moll-es-Moll gebracht hatte (Arpeggiomotiv in Quartenakkorden, Tonika in der Singstimme), wird diese zweimal wiederholt. Darauf wird aber zweimal es-Moll nach dem C-Zentrum zurückgelenkt (S. 61 u und 63 m). Auf S. 63 u leitet dann Es-Dur in die dominantische Funktionsreihe über, g+-des+-e+, die in ein neuerliches C-Dur einmündet. Zum vierten Mal, nun aber in starker räumlicher und dynamischer Steigerung wiederholt sich endlich auf S. 65–67 der Kleinterzschritt aufwärts (c+ -es+, statt °g-°b); Es-Dur gleitet nochmals in eine dominantische Reihe e-Moll-E-Dur-g-Moll ab, worauf das schon recht ansehnliche dominantische Übergewicht durch eine breit angelegte subdominantische Reihe d+ -f+ -as+ ausgeglichen wird. Im Hinblick auf das Ziel der ganzen Entwicklung verkörpert diese Reihe nichts anderes als den dominantisch-subdominantischen Nonenakkord: (b-) d-f-as-c, ces, der eindeutig auf die Es-Durtonika zustrebt.

Die Toniken der Zeile 8 gruppieren sich um Es-Dur. Dieses wird zunächst zweimal durch nebenfunktionale Zentren dargestellt (g+, [as+]). Später gleichen sich die Nebenfunktionen nochmals aus in f+–g+, was auf das C-Zentrum hinweist (vgl. Zeile 1; S. 12–17). Darauf schaltet sich innerhalb eines dominantischen E-Dur-Zentrums, das als Höhertransposition d. i. Aufhellung von Es-Dur angesehen werden kann, eine nur angedeutete tonische Reihe ein; für einen Moment scheint die fis-Molltonika, kombiniert mit G-Dur, auf (vgl. auch fis-Moll auf S. 79 u, zwischen F-Dur). Nachher erhält E-Dur durch die Septime d langanhaltende, effektive Dominantspannung, die sich auf S. 84 o nach dem tonischen A-Dur, später aber nach seinem Tritonusklang, d. i. Es-Dur auflöst. S. 85 o klingt wieder fis-

Moll an. Nach dieser Episode breitet sich Es-Dur ein zweites Mal aus – die bisher schon allenthalben wirksame Urform a-b-a tritt hier besonders klar zutage. Die Nebenzentren b+, durch ges+ eingeleitet, und °a gleichen sich zur Kadenz aus. Die folgende, knappe Rückleitung zum Hauptzentrum des ganzen Werkes, Fis-Dur, geht genau den umgekehrten Weg wie die allererste Wegleitung nach Es-Dur S. 58–59. Es wird wieder die tonische Reihe benützt: es+ geht in sein Gegenzentrum a+ über, wodurch sich die Symmetriefront auf c zuwendet; dies folgt unmittelbar, wird in den nächsten Takten von seinen Nebenfunktionsklängen g+ und f+ flankiert und schlägt dann um ins Hauptzentrum Fis-Dur.

Die tonische Reihe wird im folgenden (Zeile 10) weiter ausgesponnen; über A-Dur-a-Moll geht die Entwicklung nach c-Moll, es-Moll, Es-Dur, dieses, kombiniert mit dem fis-Mollakkord nur knapp angedeutet (S. 99 o). Darauf folgt nach längerer Pause endlich wieder eine subdominantische Reihe h-Moll-D-Dur-As-Dur-d-Moll, die den Dominantcharakter der vorangehenden tonischen neutralisiert. Auf S. 103 (Zeile 11) setzt sich das C-Gegenzentrum wieder durch, zunächst durch einen dominantischen Orgelpunkt auf G vertreten, dazu ein vollständiger, nämlich vierstufiger dominantischer Reihenakkord: cis-Moll + e-Moll + g-Moll + B-Dur. Die C-Durtonika ist nur im Schritt e-g hin und wieder angedeutet. Später taucht kurz fis-Moll auf, darauf verschiebt sich das Ganze eine Quarte aufwärts; Orgelpunkt ist jetzt C und im Akkord stehen sich fis-Moll und c-Moll (Es-Dur) gegenüber. Ein Kleinterzschritt der Steigerung – von früher her wohlbekannt – verlegt Orgelpunkt und Zentrum von c nach es. Die Es-Durtonika schlägt aber S. 113–114 in ihren Tritonusklang a-Moll um: also terzweise Umschreibung des C-Zentrums. Nun führt eine weitere aufsteigende Entwicklungslinie der tonischen Reihe von a-Moll nach c-Moll, es-Moll und schließlich in die Tonika fis-Moll, nur schieben sich hier dominantische Zentren ein: b-Moll vor c-Moll, e-Moll vor und nach fis-Moll. Fis-Moll erscheint hier überdies durch Kombination mit dem g-Mollakkord an die dominantische Reihe gekettet. Eine neue –

schon die achte – Subdominantreihe löscht wieder die Dominantfärbung aus; sie beginnt fortissimo mit dem h-Molldreiklang, Zentrum ist aber D-Dur, das kurz darauf als zweiter Höhepunkt erscheint (Triumphrufe der Amazonen). Die durchgehende, orgelpunktartige Trillerfigur des Klaviers d-es, in der zuerst d, später aber auch es tonischer Kernton ist, vermittelt den Übergang zum Tritonusklang as-Moll, der, nur in der Singstimme angedeutet, sofort in die ebenfalls fragmentarische Haupttonika (ges+) weiterleitet (Zeile 12).

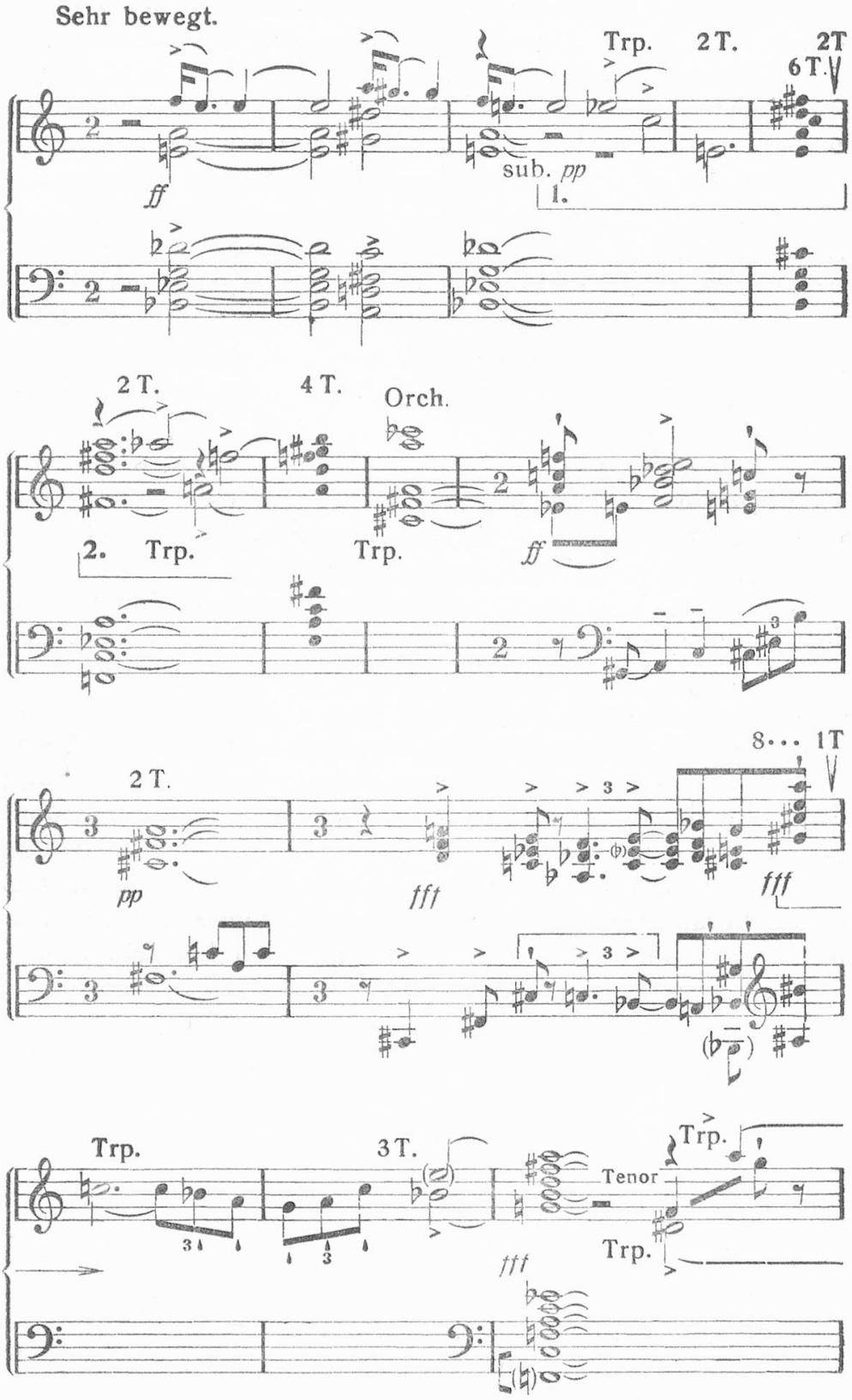
Die nächste Entwicklung läuft in der tonischen Reihe abwärts; ein ausgedehntes Zentrum es-Moll führt zu einem nur nebenfunktional umschriebenen Gegenzentrum c-Moll und einer ebensolchen Tonika ges-Moll. Ein zweites es-Moll geht in einen zunächst nur nebenfunktional-subdominantisch wirkenden Doppelakkord as+ + f+ über, der durch einen einmaligen fis-Moll-Tonikaklang in seiner Funktion noch besonders bestätigt wird und sich dann zu einem ausgedehnten Nebenzentrum stabilisiert. Ihm tritt, zuerst verschleiert durch das aus dem ersten Teil dieser Arbeit bekannte Doppelquartenmotiv, dann als solches D-Dur gegenüber. S. 156–160 jagt die Bewegung innerhalb der Subdominantreihe nur so von einem Zentrum zum andern. Auf S. 160 u (Zeile 13) erscheint endlich ein kombinierter dominantischer Klang e^7 + g-Moll, der gleichzeitig auf zwei verborgene Zentren a-Moll und Es-Dur hinweist; a-Moll tritt denn auch flüchtig S. 161 u auf. Diese Doppelbeziehung wird wie früher durch die Trillerfigur dis (= es) -e vermittelt. Die Symmetrielage der beiden Zentren deutet auf die Haupttonika hin, die denn als Fis-Dur auch wirklich erscheint, allerdings durchgehend mit ihrer Du e^7 verbunden. G^7 leitet schließlich zum Gegenzentrum c-Moll über (Höhepunkt: Anrufung des Ares durch die wahnsinnige Penthesilea). S. 172–173 zweimaliges kurzes Anklingen der fis-Molltonika, das zweite Mal umgeben durch den S-Klang f-Moll und den D-Klang e-Moll. Eine dreimalige Folge von c+ und a+ = Umschreibung von a^7 führt D-Dur (wie oben mit dem h-Mollakkord) herbei, aber aus seiner doppelten Dominante a+ + es+ = D + D2u schält sich nochmals

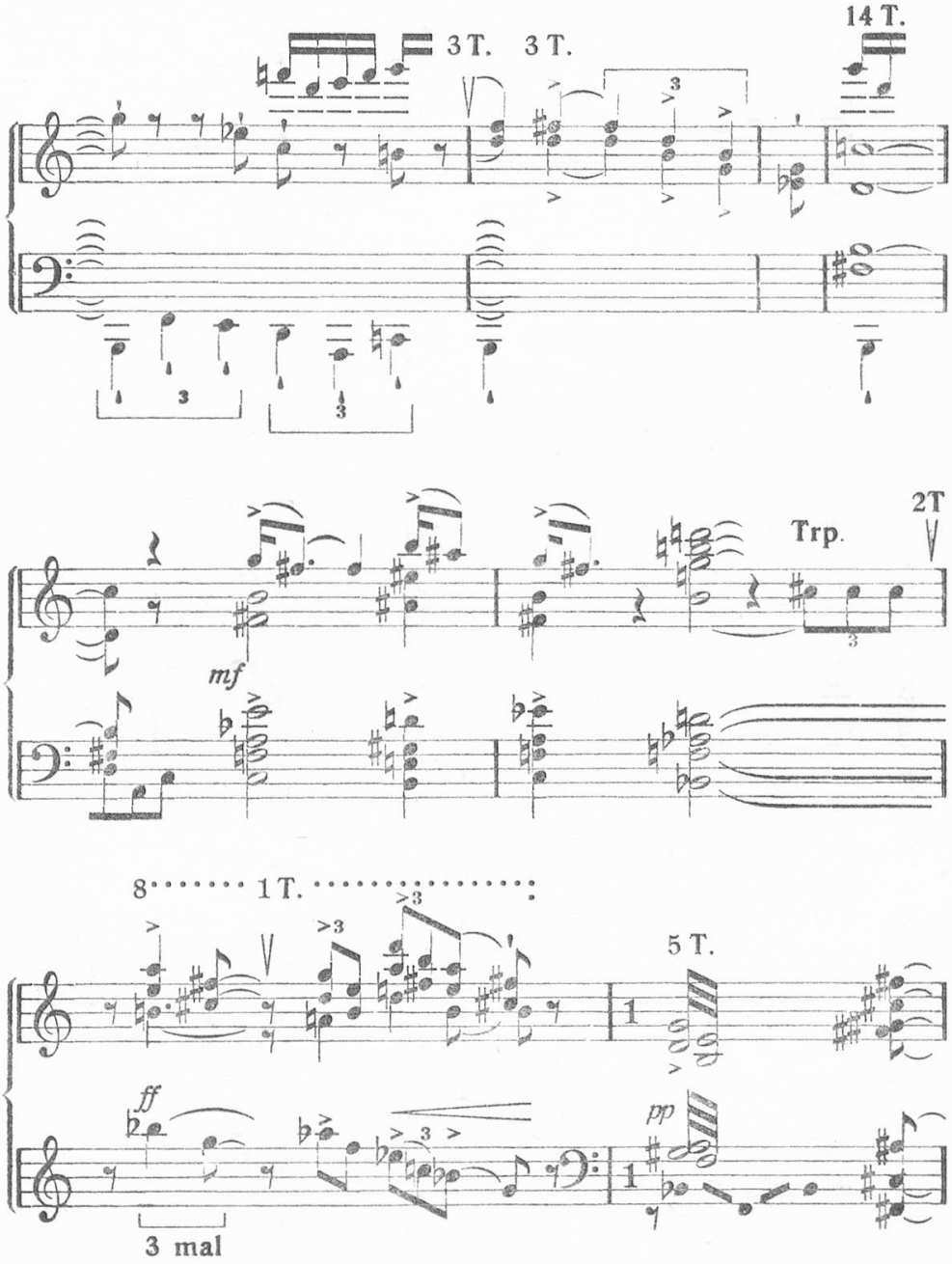
die tonische Reihe heraus. Zwei ausgedehnte Zentren es-Moll und A-Dur – dieses stark nach d-Moll hinneigend – halten sich die Wage; das mittlere C-Dur geht darauf rasch über Es-Dur nach ges-Moll, aber die Tonika verflüchtigt sich sofort in ihren Oberterzklang b-Moll. Drei kurz aufeinanderfolgende Zentren des+, f+ und es+ leiten nun in die zehnte und letzte Subdominantreihe über (Z. 14). Diese komprimiert sich schließlich in einen dreifachen, siebentönigen Funktionsakkord d-Moll + h^7 + f^7, der als richtiger Klang-Orgelpunkt durch volle 80 Takte hindurch liegen bleibt. Die Unterordnung dieser Reihe unter das nachfolgende tonische c-Moll vollzieht sich auf die allereinfachste und deutlichste Weise: der subdominantische Hauptakkord d-Moll erscheint auf S. 208 mit untergesetztem Grundton C, wodurch sich seine Umdeutung aus einem Zentrum zur ^{0}Sm von c-Moll von selber ergibt.

Mit der äußeren szenischen Beruhigung des Epilogs vereinheitlicht sich nun auch das tonale Geschehen. Das C-Gegenzentrum herrscht vor, nur immer wieder von wenigen Nebentoniken unterbrochen, die meist dominantisch gefärbt sind: zweimal E-Dur, später zweimal g-Moll, endlich noch cis-Moll. Dazwischen gleicht sich symmetrisch a+ gegen es+ und bloß funktional des+ gegen as+ aus (Zeile 15). Das Übermaß der letzten Subdominantreihe wird schließlich endgültig kompensiert durch eine breit angelegte dominantische Reihe (Zeile 16), die, auf jeder Stufe verschiedene Reihenklänge kombinierend von cis terzweise bis wieder cis aufsteigt, um dann vom Tritonusklang g+ aus, der als D2u Dominant- und Subdominantwirkung vereinigt, die Haupttonika Fis-Dur zu gewinnen (analog dem Übergang es+-d+ auf S. 190). Nach einer letzten Gegenüberstellung von d-Moll und c als Einzelton – ^{0}Su und Gegenzentrum, dominantisch – schließt das Werk mit dem reinen fis-Molldreiklang.

In groben Umrissen haben wir hier an Hand der Theorie von der erweiterten Tonalität die tonale Einheit der Schoeckschen „Penthesilea“ nachzuweisen versucht. Der Reichtum der harmonischen Zusammenhänge, die dieses Gefüge beleben, müßte erst in weiteren Arbeiten dargelegt werden; ausgehend von der harmonischen Grundlage läßt sich dann auch der architektonische Aufbau klären. Aus den vorliegenden Untersuchungen dürfte aber wohl schon hervorgehen, daß die eigenartige Harmonik Schoecks auf einer durchaus organischen Weiterbildung der klassischen und romantischen Gestaltungsprinzipien beruht. In ihrer Einfachheit und klaren Konsequenz hält sie ruhig den Vergleich mit den großen Vorbildern der Vergangenheit aus.

Wenn sich gegenwärtig dem künstlerischen Erfolg des Meisterwerkes „Penthesilea” Hindernisse entgegenzustellen scheinen, so sind diese nicht aus Schwächen, nein gerade aus den großen Vorzügen des Komponisten Othmar Schoeck zu erklären. Heutzutage Neuerer in der Harmonik sein, heißt gegen den Strom schwimmen, denn die „Modernen“ wollen von den Harmonien nichts wissen, die große, ewig konservative Masse aber nimmt an den vielen Dissonanzen Anstoß. Und dennoch, gerade Schoeck, dessen künstlerische Entwicklung sich langsam und eigenkräftig aus der Romantik heraus vollzieht, hat hier den lebendigen Beweis erbracht, daß auch Harmonik noch mächtiger Gegenwartsausdruck sein kann. Die dissonante Kampfesglut der Penthesilea ist aus dem tönenden, chaotischen Heute herausgeboren. Es braucht nur reifende Zeit, bis man für ihren frischen Atem empfänglich und dankbar sein wird.


Sehr bewegt.
Trp.
2 T.
2T
6 T.
ff
sub. pp
1.
2 T.
4 T.
Orch.
2.
Trp.
Trp.
ff
2 T.
8...
1T
pp
fff
fff
Trp.
3 T.
Tenor
Trp.
Trp.
fff


3 T.
3 T.
14 T.
Trp.
2T
mf
8
1 T.
5 T.
ff
pp
3 mal

Tonalitäts-Tabelle

zu Othmar Schœcks „Penthesilea".

1)

Zentren	as+	°h	as+	°e	(c+)	°cis	°gis	°*fis*	[°g]	[es+]	fis+	g+	°e	°b (°ais)	°c	c+	°f	(°g)	a+	fis+
Klt.-funkt.	~S	D	~S	T	T	T	D	S	T	T	T	D	T	T	S	T	~D	T	T	T
Grt.-funkt.	~D	S	~D	D	D							S	D	~S	T	D	S	D	D	
Ausgleich			S-Reihe	T-Reihe			T-Reihe	S-Reihe	D-Reihe								D-Reihe D-Übergewicht			
Seite des Klav.-A.	3o	3u	4o	4u	5o	4u 5m	5u	6u 10m	6u,7 10o	10m	11o	12m	13o	15o	16m	17o	21u	22u	(23o) 24o	25u

2)

Zentren	fis+	*des*+	(°g)	(°cis)	c+	cis⁷	ges+	°fis	°b	°d	°fis	gis+	°a	°cis	°e
Klt.-funkt.	T	~D	T	T	T	D	~T	S	T	D	S	S	S	T	T
Grt.-funkt.			D		D				~S	S		D	T		D
Ausgleich			T-Reihe D-Übergewicht		D-Reihe				S-Großterz-Reihe S-Ausgleich			S-Reihe			
Seite des Klav.-A.	25u	(27m) 29u	31u	31u	32o	33u	35o	36o	37	39u	40u	42o	42u	43o	43u

3)

												2 mal				
Zentren	°cis	°e	°gis	f+	°gis	f+	fis+	°cis	d+	f+	°fis	°b	°e	(°cis)	°b	°e
Klt.-funkt.	T	T	D	S	D	S	T	T	S	S	S	T	T	T	T	T
Grt.-funkt.		D		T		T			T	T		~S	D		~S	D
			D-Großterz-Reihe					T- Reihe		S-Reihe				große Symmetrie		
Ausgleich								S-Übergewicht								
Seite des Klav.-A.	43o	43u	44o	44,3	45o	45m	45u	46o	47,2	47,3	47u	49m	49u	50o	50o	50m

4)

Zentren	(°cis)	°b	°e	as+	h+	dis+	fis+	c+	[h+]	as+	(h+)	b+	des+	°f	°d	b+	cis+	(°cis)	c+
Klt.-funkt.	T	T	T	~S	S	T	T	T	S	~S	S	~D	~D	~D	D	~D	D	T	T
																	→		
Grt.-funkt.		~S	D	~D		S		D		~D		S		S	S	S			D
Ausgleich				S-Reihe					S-Reihe			D – R		e	i	h	e		
				S-Übergewicht															
Seite des Klav.-A.	50o	50o	50m	50m	50u	51o	51m	(51m) 52o	52o	(52,2) 52,3	52u	53o	53m	53m	53m	53u	53u	54o	54,2

5)

Zentren	(°cis)	c+	des+ (cis+)	°g	(°b)	°g	°cis	°g	°cis	a+	(°e)	es+
Klt.-funkt.	T	T	~D	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Grt.-funkt.		D		D	~S	D		D		D	D	DS
							Kampf					
										Wendung		
Ausgleich		D-Ausgleich					D-Ausgleich					
Seite des Klav.-A.	54 o	54,2	(56 o) 56,2	56 u	57,3	57,3	58,2	58,3	58 u	59 o	59 o	59 o

6)

Zentren	es+	°g →	°b	°g →	°b →	c+	°b →	°c	°b →	g°
Klt.-funkt.	T	T	T	T	T	T	T	S	T	T
Grt.-funkt.	DS	D	~S	D	~S	D	~S	T	~S	D
Ausgleich					Ausgleich					
Seite des Klav.-A.	59 o	60 o	60 u	61 o	61 m	61 u	62 o	62 u	(63 o) 63 m	63 m

7)

Zentren	°g	es+	g+	(des+)	e+	c+	es+	(°h)	e+	°d	d+	f+	as+	g+	[as+]	es+
Klt.-funkt.	T	T	D	D	D	T	T	D	D	D	S	S	~S	D	~S	T
Grt.-funkt.	D	DS	S		S	D	DS	S	S	S	T	T	~D	S	~D	DS
Ausgleich			D-Übergewicht					D-Übergewicht				S-Ausgleich				
S. d. Klav.-A.	63 m	63 u	63 u	64 u	65 o	65 m	66 u	67 u	67 u	68 o	69 o	71 o	72 o	73 o	73 o	73 m

8)

Zentren	es+	g+	[as+]	es+	[c+]	es+	f+	g+	e+	(°cis)	c+ + °b	e+	(a+)	es+	(°cis)	dis+	es+
Klt.-funkt.	T	D	~S	T	T	T	S	D	D	T	T T	D	→ T	T	T	T	T
Grt.-funkt.	DS	S	~D	DS	D	DS	T	S	S		D DS	S	D	DS		S	DS
Ausgleich						(D-Reihe)	D-Reihe		Einschaltung: T-Reihe					T - R	e i h e		
Seite des Klav.-A.	73 m	73 u	74 o	74 m	74 u	75 o	79 m	80 u	81 o	81,2	81,2	82 o	(82 m) 84 o	84 u	85 o	85,2	85 u

9)

Zentren	es+	(ges+)	b+	(a+)	→ °a	es+	(a+)	(c+)	(g+)	(f+)	fis+
Klt.-funkt.	T	~T	~D	T	S	T	T	T	D	S	T
Grt.-funkt.	DS		S	D	T	DS	D	D	S	T	
Ausgleich	4 Symmetrien			Kadenz		(S-Reihe)		Rückleitung			
Seite des Klav.-A.	85 u	87 m	88 o	89 o	(89 o) 90 o	90 m	(93 o) 94 m	94 m	94 m	94 u	95 o

10)

Zentren	fis+	a+	°e	°g	°b	es+ +	°cis	°fis	*d*+	(°gis)	d+	as+	°a	c+
Klt.-funkt.	T	T	T	T	T	T	T	S	S	D	S	~S	S	T
Grt.-funkt.		D	D	D	~S	DS			T		T	~D	T	D
Ausgleich		T - R	e	i	h	e		S	-	R	e i	h	e	D-
		D- Übergewicht								S - Ausgleich				Reihe
Seite des Klav.-A.	95 o	95 u	96 m	98 o	98 m	99 o	99 m	99 u	101,3	102 o	102,2	102,2		(103 o) 103 u

11)

Zentren	c+	fis+	°g + °cis	es+	°e	°f	°g	°b	°h	°cis	°h	*d*+	as+	(°es)	(f+)	d+
Klt.-funkt.	T	T	T	T	T	~D	T	T	D	T	D	S	~S	~S	S	S
Grt.-funkt.	D		D	DS	D	S	D	~S	S		S	T	~D	~D	T	T
Ausgleich	T - R	e i	h	e	T - R		e	i	h	e		S. - R		e i	h	e
				D - Übergewicht									S - Ausgleich			
Seite des Klav.-A.	(103 o) 103 u	106 o	107 u	110 u	114	116	122	124	126	127 o	129	131	132 u	133 o	133 o	133 u

12)

Zentren	d+	°es	ges+	°*b*	[°g]	[°des]	°b	(°cis)	*as*+ +	*f*+	*d*+	°c	°a	as+	f+ (+)	as+	*d*+	°e+	[es+]
Klt.-funkt.	S	~S	~T	T	T	~T	T	T	~S	S	S	S	S	~S	S	~S	S	T	T
Grt.-funkt.	T	~D		~S	D		~S		~D	T	T	T	T	~D	T	~D	T	D	DS

Aus-gleich	T. - R e i h e							S. - R e i h e								
											S - Übergewicht					
Seite d. Klv.-A.	133u	(138o) 139o	(139,3) 140o	141u	145o	146u	147o	149o	149u	(152m) 154u	157m	157u	157u	158o	159o	159u	160u

13)

									3 mal							
Zentren	°e +	[es+]	fis+	°g	(°cis)	°c	°cis	°h	c+	a+	d+	°b	a+	c+	es+	(°des)
Klt.-funkt.	T	T	T	T	T	S	T	D	T	T	S	T	T	T	T	~T
Grt.-funkt.	D	DS		D		T		S	D	D	T	~S	D	D	DS	
Ausgleich	T - R e i h e											T - R e i h e				
							D - Ausgleich									
Seite des Klav.-A.	160u	163u	168u	172o	172u	173o	173o	174o – 175u			175u	177	185	189o	189u	190o

14)

Zentren	(°des)	°f	des+	f+	es+	d+	(°fis)	°a	(°c)	(d+)	°a +	h+ +	f+
Klt.-funkt.	~T	~D	~D	S	T	S	S	S	S	S	S	S	S
Grt.-funkt.		S		T	DS	T		T	T	T	T		T
Ausgleich						S - R		e	i		h		e
								S - Übergewicht					
Seite des Klav.-A.	190o	190o	190o	190m	190u	190u	193o	195u	196m	196u	197u		

15)

Zentren	°g	e+	°g	e+	c+-°g	es+	°d	°g	a+	es+	°g	des+	°g	as+	°d	°gis+	a+	c+
Klt.-funkt.	T	D	T	D	T	T	D	T	T	T	T	~D	T	~S	D	D	T	T
Grt.-funkt.	D	S	D	S	D	DS	S	D	D	DS	D		D	~D	S		D	D
Ausgleich									T - R e i h e									
									D-Ausgleich									
Seite d. Klv.-A.	208o	211,2	211u	212m	212u	218o	218,2	218,3	218,3	218u	219o	219m	219u	220o	220m	222u	222u	223o

16)

Zentren	c+	°gis	°h	°d	°f	°gis	g+	fis+	°cis
Klt.-funkt.	T	D	D	D	~D	D	D	T	T
Grt.-funkt.	D		S	S	S		S		
Ausgleich		D - R		e	i	h	e		
				D - Ausgleich					
Seite des Klav.-A.	223o	224o	226u	227m	228o	228u	230u	231o	231u