

2. INHALTE UND NUTZUNG / NUTZBARKEIT

Ganz besonders wäre darauf hinzuweisen, dass viele der gegenständlichen Skalen nicht als "Konstrukte" am Zeichenbrett irgend eines Theoretikers entstanden sind, sondern vielfach aus real existierendem "*volksmusikalischen (Lied)Gut*" gesammelt und abgeleitet wurden. Als meine "Haupt-Quelle" hätte ich diesbezüglich den wohl nicht ganz unbedeutenden **Vincent Persichetti** ("*XXth Century Harmony - creative aspects and practice*", Verlag W W Norton & Co, Jahr 1961; siehe die "Lobeshymnen" in den Kundenrezensionen unter [amazon.de](https://www.amazon.de) ; [seine Bio](#)) identifiziert. Die Leitidee zu seinem Buch lautet: "*Any tone can succeed any other tone, and any tone can sound simultaneously with any other tone or tones, and any group of tones can be followed by any other group of tones, just as any degree of tension or nuance can occur in any medium under any kind of stress or duration.*" Im Vorwort verweist er auf die ständige Weiterentwicklung der harmonischen Grundlagen ("harmonic ideas have been in constant flux") in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts...; ... die breite Palette des damit verfügbaren Materials ("... include a wide range of materials of the past and present...") als wichtige Basis für die Gegenwartsmusik. Das gegenständliche Werk wäre "... an account of specific harmonic materials commonly used by twentieth-century composers)".

Im Kapitel "*Scale Materials*" (Seiten 28 ff) legt er sein Kernverständnis dar, dass der zentraler Ton, zu dem andere Töne eine Beziehung aufbauen, Tonalität bilden kann, und die Art und Weise, wie diese anderen Töne um ihn herum angeordnet sind, Modalität entstehen lässt. Er stellt zunächst die zentralen 7 Dur-Modi dar, und verweist darauf, dass deren Namen vor sehr langer Zeit aufgrund von Konstruktionsprinzipien vergeben wurden, und nicht auf Basis deren konkreter Nutzung. Der besondere "*lydische Klang*" (Gleichartiges gilt natürlich für dorisch, phrygisch, mixolydisch) entsteht aber erst durch die häufige Einbindung harmonischer Sequenzen, in welchen der charakteristische Skalenton - diesfalls #4 - vorkommt. Und nur dies bewirkt, dass der Klang nicht als gewöhnliches Dur wahrgenommen wird. Um (beim modalen Spiel) in einem spezifischen (Farb)Klangraum zu verbleiben, erfordert es viel melodischer (und kadenzialer) Referenz zur Tonika ("Final" genannt) - diesfalls also (zB) maj7#11 - um nicht durch die "ionische Macht des Tritonus" in Dur zurückzufallen. Und genau diese Anforderung kann sich bei Nicht-Standard-Skalen, die keine terzgeschichteten (primären) Dur/Moll-Akkorde ergeben, oder aufeinanderfolgende kleine bzw. übermäßige Sekunden aufweisen, als schwierig erweisen (vgl. dazu zB auch "Lokrisch" - siehe unten).

Interessant wird es dann zum Thema "*synthetische Skalen*", wenn er ausführt: Dur wäre ja nur eine der vielen möglichen Skalen "in the upper regions of the overtone series".



EXAMPLE 6.02 The harmonic series of a string or pipe that produces a fundamental pitch of C₂ (65.406 Hertz) up through the thirty-second partial. Notes with black heads are not in tune with Western temperaments. The arrows indicate whether the partial's pitch is too sharp (upward) or too flat (downward) to be useful in most Western music.⁶

(aus Blatter, Seite 263)

Die meisten "original scales" bestehen aus irgendeiner Anzahl von beliebig aneinandergereihten großen, kleinen und übermäßigen Sekunden. "*Free placement of scale steps results in **original** scale formations beyond the sphere of major & minor modes.*" Zweckmäßigerweise werden diese für kompositorische Zwecke nach Zusammenstellung der thematischen Grundideen, vor allem nach melodischen und harmonischen Mustern, in Skalen zusammengefasst (siehe zB die von A.Crescentini entwickelte "Enigmatische Skala", die von G.Verdi bereits 1889 im Ave Maria vertont wurde; aber auch viele andere bekannte Komponisten haben synthetische Skalen benutzt, zB Igor Strawinsky, Béla Bartók, Benjamin Britten, Arthur Honegger, Olivier Messiaen, Maurice Ravel, Jean Sibelius, Alan Hovhaness, etc.). Die bloß mathematisch ermittelten, möglichen Kombinationen von Intervallen in Skalen haben zwar kaum Wert als kompositorisches Instrumentarium, manche dieser "synthetischen" Skalen entspricht dabei aber bekannten Skalen aus volkstümlicher Musik und Liedgut, wozu Persichetti u.a. explizit anführt: **Neapolitan Minor**, **Neapolitan Major**, Double Harmonic [Major] (ao auch als Gypsy Major), Hungarian Minor (ao auch als Double Harmonic Minor bzw. Gypsy Minor), Hungarian Major, **Lydian Minor**, etc.



(aus Persichetti, Seite 44)

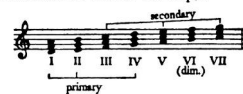
Pikanterweise wird andernorts die Skala "Neapolitan Minor" alternativ auch als "Neapolitan Major flat 6" bezeichnet, oder die "Melodisch Moll" als "Ionian flat 3", oder "Lydian Minor" als "Lydian Dominant b6" ... Der 5. Modus der "Harmonisch Minor", eine phrygische Skala ohne b3, soll auch als "Phrygian Dominant" bezeichnet werden. Und dann soll der 7. Modus der "Harmonic Major" mit b3 als "Harmonic Major dim" andererseits aber auch als "Locrian bb7" bezeichnet werden... Alles eben nur - bezogen auf die jeweiligen Rahmenbedingungen - (möglichst) "sprechende" Bezeichnungen für (schwer normbare) "Werkzeuge" des (zeitgenössischen) Komponisten...

Ich möchte die mE entscheidende Stelle nun im Original zitieren: "The synthetic seven-tone, one-octave scale, like a major or minor, is made of a pair of four-note groups (tetrachords) that repeat the tonic at the eighth step. These tetrachords may be similar, as in major [Anm: 2x GGH] and Double Harmonic [Anm: 2x HÜH] scales, or different, as in Harmonic Minor and Hungarian Major scales. The modal construction principle that produced the seven diatonic modes (dorian, phrygian, etc.) may be applied to any scale, creating multiple versions. The first modal version of any scale begins on the tonic, the second on the supertonic of that scale, etc." ... womit aus der jeweiligen Skala die harmonische Basis etabliert wird. Gemeinsam mit dem spezifischen Farbklang der Skala erhält man derart die Bausteine für die Komposition.

Die harmonische Nützlichkeit einer solchen Skala wird natürlich definiert "by surveying their indigenous chordal materials", also das spezifische Akkordmaterial, das sich aus ihr ergibt. Er unterscheidet zwischen "**primary chords**" (d.i. die Tonika und jene zwei Dreiklänge, die die für die Skala charakteristischen Farbton/töne enthalten) und "**secondary formations**", die den ersteren entspr untergeordnet sind (sowie einem sich ergebenden verminderten).

D dorian (characteristic flavor: 6th step):

Ex. 2-4



(aus Persichetti, Seite 34)

Er erläutert dann "wie" sich der charakteristische Farbton einer x-beliebigen Skala ableiten lässt: Enthält sie "einen" Tetrachord, bestehend aus 4 aufeinanderfolgenden Tönen dieser Skala (mit beliebigem Anfangston!), der der Dur-Struktur GGH entspricht, dann entsteht die Klangfarbe aus den "außerhalb" liegenden Farbtönen. Liegt eine solche GGH-Struktur in der Skala nicht vor, dann bilden neben der Tonika jene Akkorde die "primary chords", die enharmonische Umkehrungen ("enharmonic spellings") von Dur- oder moll-Dreiklängen sind. Gibt es auch solche nicht, dann sind jene Töne charakteristische Farbton/töne, die zur Tonika ein vermindertes oder übermäßiges Intervall bilden.

Ex. 2-23



(aus Persichetti, Seite 46)

Ein häufiges harmonisches Problem mit synthetischen Skalen ergibt sich, wenn insbesondere ein "primary chord" mit verminderten oder übermäßigen Terzen entsteht. Der Akkord wird dann üblicherweise chromatisch in einen der 4 Standardakkorde (dur, moll, überm, vermind) umgewandelt. Diese Änderung des harmonischen Gefüges darf die Töne in der Melodie aber nicht

beeinflussen, weil die Melodie nun die spezifische Klangfarbe der Skala (alleine) weitertragen und erhalten muss.

Ex. 2-24



(aus Persichetti, Seite 47)

Er führt auch weitere harmonische Lösungsmöglichkeiten an, wie zB Spiegelung der Skala, bei der man die intervallischen Punkte zwischen originaler und gespiegelter Version zur Aufdeckung "versteckter" weiterer Entwicklungsmöglichkeiten der Skala untersucht; etc.

Das Problem ist im weiteren Sinne vergleichbar mit dem verminderten Tonika-Akkord in Lokrisch. Wird er verändert (alteriert), schwächt dies den lokrischen Klang. Ohne ihn "strukturell" zu ändern, kann man aber zB seine (verminderte) 5 weglassen, ihn in einer weniger "scharfen" Umkehrung nutzen, ihn sogar unisono ohne (kleine) 3 nutzen, oder mit entsprechenden Zusatztönen "entschärfen", etc. Es ist deshalb nicht unmöglich, in "Lokrisch" zu komponieren (siehe zB: Béla Bartók in "Mikrokosmos II"; Paul Hindemith in "Ludus Tonalis"; Jean Sibelius in "Symphony No. 4"; etc.); oder auch zum Anhören unter: [How to use the Locrian mode](#) , oder [locrian mode](#) .

Ein eigenes Kapitel zum Spannungsfeld zwischen Dur und Moll (wenn "ausschließlich" über die große/kleine Terz definiert wird) wären Skalen die neben b3 auch b4 (entspricht enharmonisch einer große 3) aufweisen. Persichetti führt dazu zB "Superlocrian" an, Skalen die wohl eher als "verminderte" zu interpretieren sind. Oder aber Skalen, die neben der großen 3 auch eine übermäßige 2 (entspricht enharmonisch einer b3) aufweisen, wie "Hungarian Major", wobei diese wohl eher als #9 einer Dur-Tonika zu sehen sind. Auch einige Modi von etablierten Skalen weisen diese Besonderheit auf, zB: 7. Modus von "Melodic Minor" (offenbar auch als "Ravel-Skala" bekannt), 6. und 7. Modus von "Harmonic Minor", sowie einige Modi der "Harmonic Major", "Double Harmonic" und "Hungarian Scale". Die 7. Modi der "Neapolitan Scales", "Double Harmonic" und der "Hungarian Scale" weisen diesbezüglich noch weitere Besonderheiten (der Töne 2-4) auf. Es ist also leicht erkennbar, warum eine akkordmäßig (kadenzielle) Einbindung dieser Skalen auf entsprechende Schwierigkeiten stößt.

Ich möchte dazu auch darauf verweisen, dass einige Modi dieser "synthetischen" Skalen (siehe die Links in Punkt 4 unten) auch eine durchaus klangfarblich sprechende, "Jazz-bezogene" Bezeichnung tragen, zB: "Jazz Minor sharp 4", "Jazz Minor flat 2", "Jazz Minor sharp 5", also durchaus Hinweise auf deren praktische Nutzbarkeit. Natürlich sind das wieder nur Bezeichnungen, aber inhaltlich deckt sich dies doch genau mit der auch in diesem Forum zum Thema "welche Skala spiele ich über Akkord xy" oft dargelegten Überlegung, dass die Nutzung von "unerwarteten" Chord-Scales einen interessanten klanglichen Effekt erbringt. Und nichts anderes ist demnach mE die "Nutzungs-Logik" hinter diesen Skalen (unabhängig von deren Bezeichnung). Je "sprechender" und "einprägsamer" die Bezeichnung auf Basis der klangfarblichen Besonderheit, desto größer scheint die praktische Nutzbarkeit. Und eine "Neapolitan Minor" wäre dann - analytisch betrachtet - nichts anderes als eine "Phrygisch natural 7"... oder eine "Harmonisch Moll flat 2"... oder ... wie auch immer! Eben rein analytisch und sehr sprechend bezeichnet, wie zB auch "Lydian flat 3", "Lydian augmented", "Lydian Dominant", "Dorian flat 5", "Mixolydian b9", "Ionian augmented", oder eben "Ionian flat 6" für die "Harmonic Major"; und viele sprechende Beispiele mehr...

In den Kapiteln IX bis XII setzt sich Persichetti mit Fragen von "*harmonic direction*" (Progression, Verbindung von Akkorden, Kadenzformeln, Dissonanz...), "*timing and dynamics*" (Dynamik, Pausen, harmonischer Rhythmus und seine perkussive Nutzung...), "*transformation*" (Ornamentik, Ausdehnung, Imitation, chromatische Alterierung, Ostinato, Pedalton...), sowie "*key centers*" (Tonalität, Modulation, Poly- und Atonalität, serielle Harmonik...), und im besonders lesenswerten Kapitel XIII schließlich mit der "*harmonic synthesis*" ("combining textures", Ideen zu Thema und Form) auseinander. Demnach ergäbe sich (zeitgenössische) Harmonik aus einem Prozess der verschiedene Elemente zusammensetzt. Die Vermischung divergierender Tonalitäts-Konzepte ist Teil dieser harmonischen Sprache. Die Akzeptanz einer Methode / Technik / Handlungsweise ("procedure") bedeutet nicht zwangsläufig den Ausschluss anderer. Vielmehr bestünden zwischen allen gewisse Gemeinsamkeiten, die es zu nutzen gilt. Er bezieht sich dabei u.a. einerseits besonders

auf (invertierte) Intervalle, und andererseits auf die wenigen "Kerntöne" einer Komposition, die ihr Gestalt geben und Basis ihrer Harmonik bilden. Weiters... "creative momentum might stem from a scale formation, a series of non-scale tones, a chordal structure, a lone tone repeating itself... Careful inventory of melodic, rhythmic, and harmonic aspects of thematic ideas must be taken, because as a work progresses these elements are often used independently of each other..."