

Ein Beitrag zur Charakterisierung des Gesanges von *Hippolais pallida*

Von Alfred Jilka (Wien)

Die Bestimmung des Blaßspötters bereitet häufig große Schwierigkeiten, weil der Vogel keine markanten Merkmale besitzt und sich selten frei zeigt. Er ist im dichten Blattwerk meist nur sekundenlang zu sehen. Um so wertvoller ist daher die Kenntnis seines Gesanges. Infolge der großen „regionalen Streuung“ (Schüz, 1959) und gewisser Verwechslungsmöglichkeiten ist leider auch die akustische Bestimmung keine leichte Angelegenheit. Dennoch gelang im Mai 1967 Dr. E. Duda und B. Leisler die Entdeckung und Bestimmung eines Individuums in den Fischauenen von Fischamend bei Wien (Duda & Leisler, 1968). Es handelt sich dabei um den Erstnachweis für Österreich. Ich hatte das große Glück, am 12. Juni 1967, bei bestem Wetter eine gute Tonbandaufnahme zustande zu bringen, die den Ausgangspunkt für vergleichende Untersuchungen bildete.

Zu großem Dank verpflichtet bin ich Herrn B. Leisler für Literatur- und sonstige Hinweise, Frau Dr. E. Hermann und Herrn H. Maczek vom Phonogrammarchiv der Akademie der Wissenschaften in Wien für die Unterstützung beim Sonographieren, Herrn Dipl.-Ing. Amplatz, Leiter des Versuchslabors der Firma AKG Wien für technische Beratung und Hilfe, Herrn Prof. Peter Szöke (Budapest) für die Überlassung der Kopie einer Tonaufnahme, ganz besonders aber Herrn Prof. Dr. Erwin Tretzel von der Universität Erlangen-Nürnberg für die Überlassung eigener Arbeiten, von Sonogrammen und für viele wertvolle Hinweise. Frau M. Schulz verdanke ich die sauberen Vorlagen der Notenschriftbeispiele.

1. Beschreibung des Gesanges

Das Auffallendste am Gesang des Individuums von Fischamend ist die Gliederung in Strophen. Meist ist jede Strophe wieder gegliedert in Vorstrophe, Hauptstrophe und „Abgesang“. Die Gesangsaktivität scheint wetterabhängig zu sein. An windigen, kalten Tagen waren die Pausen zwischen den Strophen länger.

a) Die Vorstrophe besteht aus geräuschhaften, gepreßten und gequetschten Lauten im pp (sehr leise), ohne rhythmische Gliederung. Manchmal sind reine Klänge eingestreut. 15 der untersuchten 85 Strophen bestehen nur aus diesem „Vorgesang“.

b) Die Hauptstrophe ist gekennzeichnet durch:

große Lautstärke,

Klangreinheit („flötend“),

rhythmische Gliederung und Taktfestigkeit,

Kürze (in Relation zur geräuschhaften Vorstrophe, die meist viel länger ist) und

Motivwiederholungen.



Häufig bringt er schnelle Vorschläge zum Hauptton¹ — bei aufsteigender Melodielinie von unten, bei absteigender von oben —, die er im Glissando mit dem Hauptton verbindet. Diese Vorschläge stehen in unterschiedlichem Intervallverhältnis zum Hauptton und sind bei originaler Tonbandgeschwindigkeit nicht deutlich zu hören, bewirken aber den eigenartigen „schlurfenden“ Charakter der Hauptstrophe.

c) Der „Abgesang“ besteht aus einigen geräuschhaften kurzen Klängen ungefähr gleichbleibender Höhe. Dieser Teil ist wieder sehr leise. Bei vier Strophen entfiel der Abgesang.

2. Vergleich mit dem Gesang anderer Blaßspötter

Der Gedanke war nun naheliegend, den Gesang dieses Individuums mit dem eines anderen, womöglich aus einer anderen Gegend stammenden, zu vergleichen. Durch die Freundlichkeit von Prof. Szöke (Budapest) gelangte ich in den Besitz einer Aufnahme, die er am 27. Juni 1967 in Oroshaza, SO-Ungarn, gemacht hat. Der Unterschied zu meiner Aufnahme war so groß, daß ich zunächst dachte, es handle sich um einen anderen Vogel. Denselben Eindruck hatte ich beim Abhören der Schallplatte von J. C. Roché „Oiseaux de Soleil“, auf der der Gesang eines griechischen Blaßspötters festgehalten ist. Beide erinnern tatsächlich an den Gesang von Rohrsängern: monoton, schnell, ungliedert und geräuschhaft, mit eingestreuten klangreinen Lauten.

Eine Sichtung der Literatur ergibt nun tatsächlich zahlreiche Hinweise in dieser Richtung. So schreibt Peterson (1965): „Der kräftige Gesang erinnert an Schilfrohrsänger, doch ist er weniger abwechslungsreich und weniger rau.“ Steinbacher & Wolters (1962): „Der Gesang ist im allgemeinen weniger abwechslungsreich als der des Gelbspötters, ähnelt dem Lied des Teichrohrsängers und mehr noch dem des Schilfrohrsängers, ist aber fließender ... ohne aber voll flötende Töne zu enthalten.“ Makatsch (1966) hingegen schreibt: „Ein typischer Spöttergesang, an den des Gelbspötters erinnernd; er wird lebhaft und mit Ausdauer vorgetragen, bisweilen mit Lauten anderer Arten durchsetzt. Die einzelnen Motive werden öfters wiederholt, nach einer Reihe von reinen Tönen folgen stets einige gequetscht klingende.“ Und Schüz (1959): „Das Lied erinnert an Schilfrohrsänger; in mehr plaudernde Reihen sind flötende, nicht rauhe Lautfolgen eingefügt, dabei fehlen ganz die ‚tschätschenden‘ Laute des Gelbspötters ... offenbar liegen

¹ Ich verwende in der Folge den Ausdruck „Ton“ in Fällen feststehender, der Musik entlehnter Fachausdrücke, obwohl es sich im physikalischen Sinn meist um „Klänge“ handelt.

regionale Gesangsabänderungen vor.“ Die beiden letzten Beschreibungen stehen in starkem Gegensatz zu den ersten beiden, passen aber weitgehend zu meiner Aufnahme. Es erhebt sich nun die Frage: Gibt es dennoch etwas Gemeinsames? Von der Beantwortung dieser Frage hängt weitgehend die Möglichkeit ab, diesen Vogel auch in einer weiteren regionalen Variante zu erkennen, eben an etwa vorhandenen Gesangsbestandteilen, die bei allen Individuen anzutreffen sind. Es war mir klar, daß ich mit meinen eigenen technischen Möglichkeiten das Problem nicht lösen konnte. So wandte ich mich an das Phonogrammarchiv der Akademie der Wissenschaften in Wien und konnte dort den Sonographen benutzen.

3. Die Technik der Tonaufnahme und der Klanganalyse

Meine Aufnahmen von *Hippolais pallida* in Österreich machte ich mit dem Batterietonbandgerät UHER Report 4000 s (Vorlaufgeschwindigkeit 19 cm/sec) und einem Parabolspiegel mit angepaßtem dynamischem Mikrophon der Firma AKG Wien. Der Vogel wurde aus geringer Entfernung direkt angepöit. An Material standen mir schließlich 85 Strophen (12 min) zur Verfügung. Außerdem die bereits erwähnte Kopie der Aufnahme Szökes (3 min 20 sek, ungegliedert) und 25 sek des Gesanges eines griechischen Bläßspötters auf der Schallplatte von J. C. Roché (ebenfalls ohne Strophengliederung). Nach oftmaligem Abhören notierte ich insgesamt 47 Stellen aus allen drei Aufnahmen in Notenschrift, wobei ich zur leichteren und genaueren Tonhöhenbestimmung die halbierte Originalgeschwindigkeit verwendete (9,5 m/sec). Das Hauptgewicht legte ich auf die Darstellung des natürlichen Gehörendruckes, deshalb habe ich die Notation — wo notwendig — bei originaler Geschwindigkeit nochmals überarbeitet. Ich habe also hier die physiologischen Gegebenheiten des menschlichen Ohrs berücksichtigt (wobei ich beobachten konnte, daß seine Leistungsfähigkeit durch diese Beschäftigung gesteigert wurde) und unter Vernachlässigung der Vierteltöne bewußt ein „Zurechthören“ (Tretzel, 1965) in Kauf genommen. Ein schwieriges Kapitel sind die mit Kreuzen notierten geräuschhaften Laute (Noten mit Kreuzen), deren Tonhöhe nur selten einwandfrei festzustellen ist. Außerdem gibt es fließende Übergänge zu den klangreinen Klängen (notiert mit vollen Notenköpfen). Starke Obertöne sind in Klammer gesetzt.

Sodann stellte ich mit dem Sonagraph, Modell Recorder, der Kay Electric Company, Pine Brook, N. J., Filterbreite 45 Hz (narrow) von möglichst ähnlichen Stellen aller drei Aufnahmen, die also bereits in Notenschrift vorlagen, insgesamt 12 Sonagramme her. Davon wählte ich vier möglichst ähnliche aus (zwei österreichische, ein ungarisches und ein griechisches), unterlegte ihnen die bereits vorhandenen Noten und prüfte, ob die gehörten bzw. notierten Tonhöhen mit den aus dem Sonogramm ersichtlichen übereinstimmen. Es waren nur geringfügige Korrekturen nötig, und zwar hauptsächlich bei den geräuschhaften Lauten und bei denen mit komplexem Grundton (siehe „Klangspektrum“). Die Vereinigung beider Notationsarten auf einem Blatt nenne ich „Aufzeichnungsblock“ und kürze ab mit „Bl.“ (Abb. 1 bis 3). Ich glaube, damit ein Maximum an Anschaulichkeit zu erreichen. Jeder, der Noten zu lesen versteht, kann sich an Hand des „Bl.“ eine Vorstellung davon machen, wie die sonographierte Stelle klingt, auch wenn er den Vogel nie gehört hat. Aus dem Sonogramm ist dies meines Erachtens nicht möglich (weil Tonhöhen und Intervalle auch nach Vermessen und Inanspruchnahme von Tabellen nicht verläßlich zu eruieren sind, da bei komplizierten Gebilden, wie Doppellementen und Bögen, die dominante, also hörbare, Frequenz nicht erkennbar ist. Auch der Rhythmus, ein wichtiger Bestandteil des musikalischen Inhalts, ist aus dem Sonogramm nicht leicht abzulesen.).

4. Das Gemeinsame der analysierten Blaßspöttergesänge

Bei eingehender Betrachtung der vier Blöcke (Abb. 1 bis 3), der nicht veröffentlichten Sonagramme, der Auswertung aller drei Aufnahmen und aller in Notenschrift festgehaltenen Stellen ergeben sich folgende Übereinstimmungen: Alle drei Individuen bringen ein Gemisch von geräuschhaften und klangreinen Klängen. Bemerkenswert sind:

a) Der Tonumfang und die absolute Tonhöhe. Der hörbare Tonumfang bleibt während längerer Passagen bei allen drei Individuen im wesentlichen innerhalb einer Oktave. In der absoluten Tonhöhe liegt der Gesang des österreichischen und des ungarischen Blaßspötters gleich hoch (höchster Ton um c₅). Der Gesang des griechischen Artvertreters liegt bedeutend höher (c₅—a₅). Dazu meint Tretzel in einer brieflichen Mitteilung, daß sich hier bei der Schallplattenherstellung ein Fehler eingeschlichen haben könnte. In Ansehung der mir übersandten fünf Sonagramme verschiedener griechischer Blaßspötter (Tretzel nach Aufnahmen von E. Bauer, Nürnberg; siehe Abb. 4), die sich alle im Bereich des österreichischen und des ungarischen Blaßspötters bewegen, wird diese Vermutung nahezu zur Gewißheit. Betrachtet man nun die klangreinen Stellen, so ergeben sich Übereinstimmungen in der Art der

b) Tonhöhenänderungen, die fast nie sprunghaft, sondern vorwiegend durch Glissandi vorgenommen werden. Es gibt daher in den Sonagrammen Bl. 1 bis Bl. 4 (Abb. 1 bis 3) bei den klangreinen Stellen nur Linien. Linien der verschiedensten Formen, gerade, gebogene, gezackte, was bedeutet, daß ein Ton in den anderen hineingleitet. Es gibt keine Tonhöhen sprünge, kein plötzliches Auftreten einer neuen Frequenz, es sei denn nach vorangegangener Pause. Solche Stellen finden sich im Bl. 1/1,8" und 2,2" bis 2,3" und im Bl. 3/0,5" bis 0,8". Eine weitere Art der Tonhöhenänderung besteht darin, daß der Grundton geschwächt, der erste Oberton (die Oktave) verstärkt und so tonhöhenbestimmend wird (siehe Bl. 1/1", Bl. 2/0,8", Bl. 4/1,8" [Abb. 1 bis 3]). Es erfolgt also Tonhöhenänderung durch Intensitätsverlagerung.

c) Das Klangspektrum. Weitere Übereinstimmungen finden sich bei Betrachtung des Klangspektrums. Im Bl. 2/0,6" (Abb. 2) ergibt sich folgendes Bild:

	kHz	Verhältnis	Intervall
Grundton	2,4		
1. Oberton	4,8	1 : 2	Oktave
2. Oberton	7,2	2 : 3	Quint
3. Oberton	9,6	3 : 4	Quart
4. Oberton	12,0	4 : 5	große Terz

Also das Schulbeispiel einer harmonischen Obertonreihe. Ähnliche Verhältnisse herrschen im Bl. 1/1" bis 3" (Abb. 1) und im Bl. 4/0,1" und

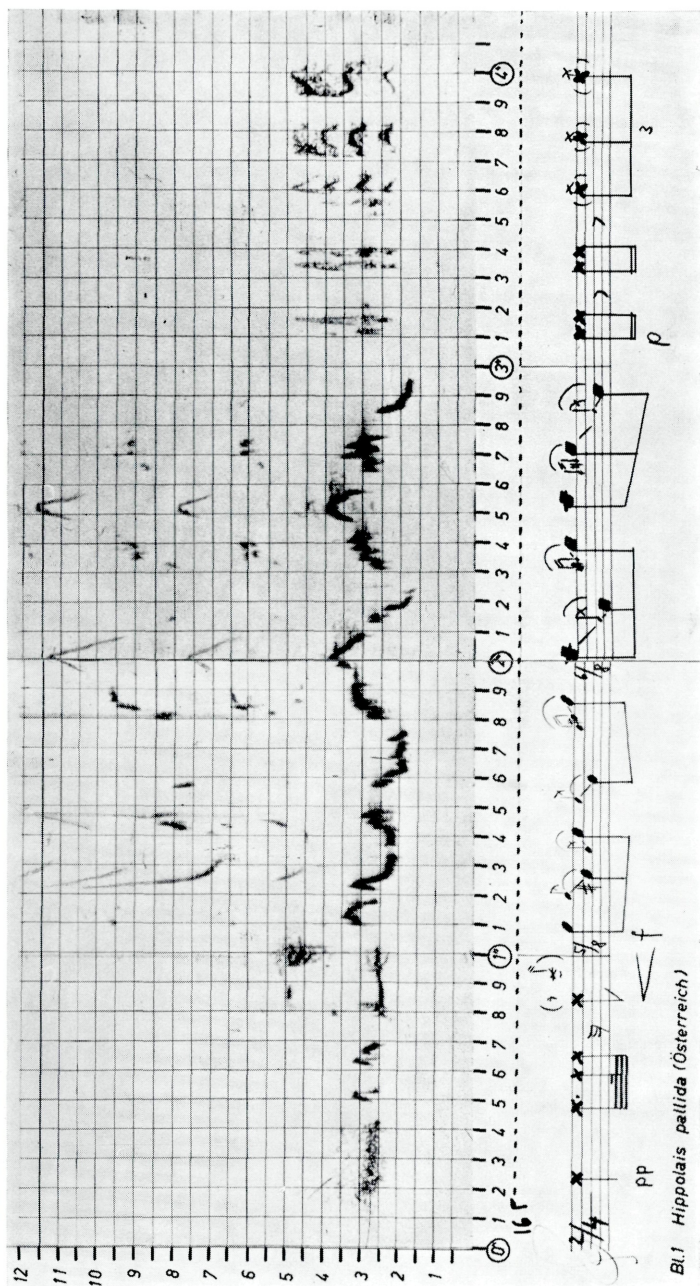


Abb. 1

Bl. 1 *Hippolais pallida* (Österreich)

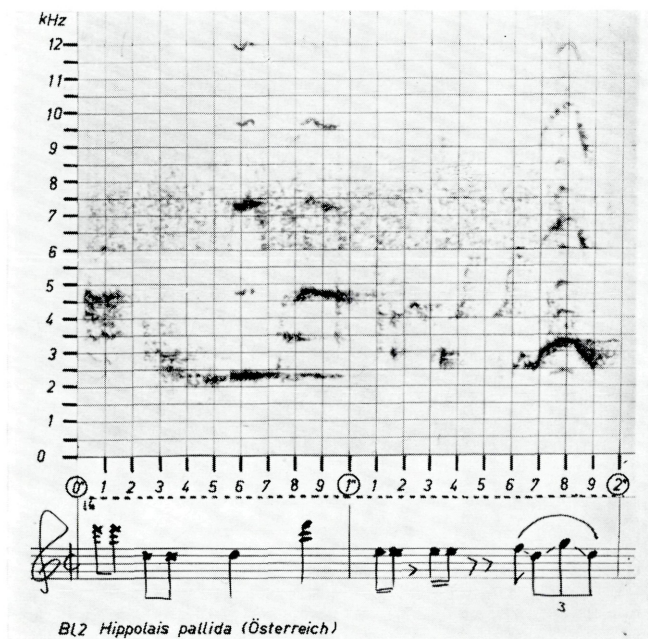
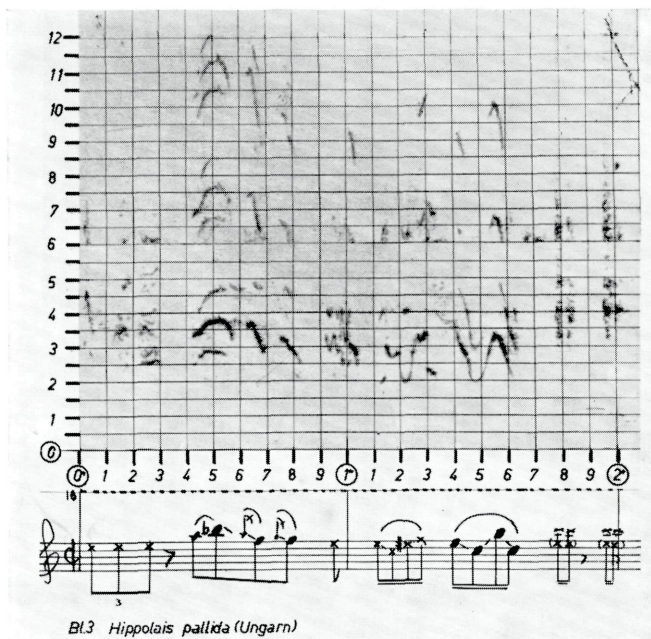


Abb. 2

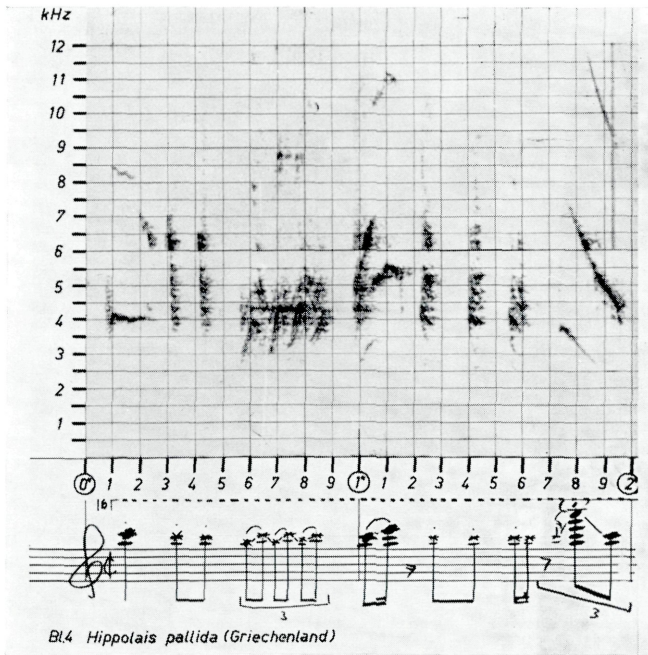


Abb. 3

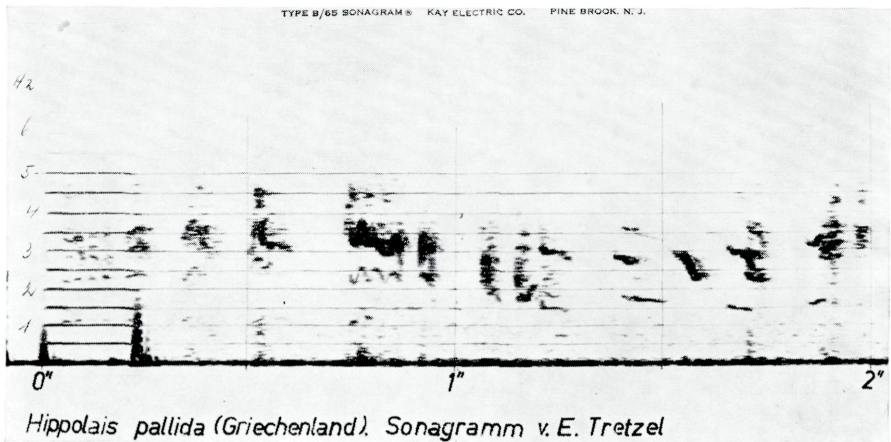


Abb. 4

1,8" (Abb. 3). Aber so rein und klar präsentiert sich im wesentlichen nur der Gesang des österreichischen Blaßspötters, und zwar in der Hauptstrophe. Die meisten anderen aufgezeichneten klangreinen Stellen weisen eine ganz besondere spektrale Zusammensetzung auf. Greifen wir eine Stelle heraus: Bl. 3/0,5" (Abb. 3)

Grundton	3,7	
darunter	2,9	1 : 0,78
darüber	4,5	1 : 1,21

Im Bl. 2/1,8" (Abb. 2) gibt es sogar drei eingeschobene Frequenzen:

Grundton	3,3	
darunter	2,5	1 : 0,75
darüber	4,1	1 : 1,24
darüber	5	1 : 1,51

Eine geräuschhafte Variante findet sich im Bl. 1/3,7" bis 3,8" (Abgesang [Abb. 1]). Zum Grundton gesellen sich also noch schwache, nahe beisammen liegende Frequenzen, nämlich eine darunter und eine bis zwei darüber. Bemerkenswert ist, daß der „Unterton“ zum 2. Oberton im Intervallverhältnis einer Oktave steht. Eingeschobene Frequenzen gibt es auch im Bereich des 1. und des 2. harmonischen Obertones. Da alle im nicht-ganzzahligen Verhältnis zum Grundton (bzw. zu dem entsprechenden harmonischen Oberton) stehen und außerdem nicht ständig parallel zueinander verlaufen, entsteht eine dissonante, die Klanghöhe trübende Wirkung und eine ganz eigenartige, „belegte“ Klangfarbe. Beim griechischen Blaßspötter ist diese Erscheinung weniger deutlich (Bl. 4 [Abb. 3]). Die Ursache dürfte im technischen Bereich liegen (schließlich handelt es sich um das Sonagramm einer Schallplatte). Immerhin finden wir eine Andeutung im Praller zwisch 0,6" und 0,9" und in den geräuschhaften kurzen Lauten in Form von Schwärzungskonzentrationen in den senkrechten Linien in kurzen Abständen übereinander. Ganz deutlich ist diese klangspektrale Besonderheit wieder zu ersehen aus den Sonagrammen E. Tretzels: Neben Lauten mit harmonischer Obertonreihe finden sich solche mit Frequenzbeimengungen zum Grundton, wie oben dargestellt. (Es gibt zwar nur einen Oberton, aber auch dieser steht zum „Unterton“ im Oktavverhältnis.)

d) Die Reihung der Klänge. Haben wir bis jetzt die klangliche Beschaffenheit der Laute, gewissermaßen die Möglichkeiten des Instruments, betrachtet, so erhebt sich nun die Frage nach dem „musikalischen Gehalt“. Wenn ich oben den Ausdruck „Praller“ verwendete, so ist das schon eine musikalische Aussage. Solche Praller sind häufig beim griechischen Blaßspötter, aber auch beim ungarischen zu hören. Die schon im Kapitel 1 b erwähnte Eigenheit des österreichischen Blaßspötters, nämlich die Verwendung von „Vorschlägen“, findet sich auch bei ungarischen.



(nicht sonographiert)

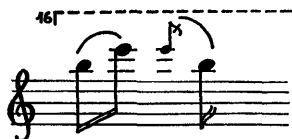
Ebenso finden sich bei allen Motive mit ähnlicher Melodieführung:



Österreichischer Blaßpöötter: Verbindung von 4 Klängen im Glissando: 1 Schritt hinunter, 1 Schritt hinauf, 1 Schritt hinunter (Bl. 2/1,6'' bis 1,9''; Abb. 2).



Ungarischer Blaßspötter: Ebenfalls Verbindung von 4 Klängen in ähnlicher Art (Bl. 3/1,4" bis 1,6"; Abb. 2).



Griechischer Blaßspötter: Verbindung von 3 Klängen im Glissando: 1 Schritt hinauf, 1 Schritt hinunter (nicht sonographiert). Dieses Motiv erinnert durch den Vorschlag an das folgende des österreichischen Blaßspötters:



Österreichischer Bläßpöötter: Verbindung von 4 Klängen in absteigender Linie mit Vorschlägen und viel langsamer, gedehnter (Bl. 1/1,1" bis 1,6").

Ferner bringen alle drei Individuen geräuschhafte Schläge und Doppelschläge von ähnlicher frequenzmäßiger Zusammensetzung.

5. Die Unterschiede zwischen den Gesängen verschiedener Herkunft

Wenn ich bisher das Gemeinsame herausgestrichen habe, so möchte ich nun die Unterschiede beschreiben.

a) Gliederung: Der Gesang des österreichischen Bläßspötters ist meist gut gegliedert. Beim ungarischen Artvertreter ist mitunter eine gewisse, nicht sehr ohrenfällige Gliederung zu erkennen. Die Strophenanfänge sind nicht durch Pausen, sondern durch Tonhöhensprünge nach oben markiert. Danach sinkt die Tonhöhe ab, um nach dem Strophenende wieder deutlich anzusteigen. Der griechische Bläßspötter weist überhaupt keine Gliederung auf.

b) Dynamik. Während die Lautstärke beim ungarischen und griechischen *Hippolais pallida* weitgehend gleichbleibt, gibt es beim österreichi-

schen bedeutende Unterschiede zwischen der Vorstrophe (*pianissimo*), der Hauptstrophe (*forte*) und dem Abgesang (*piano*).

c) Tempoeindruck. Dieser ist beim ungarischen und griechischen Blaßspötter schnell. Der österreichische Blaßspötter ist, wie schon oben ausgeführt, bedeutend langsamer (im Verhältnis 1 : 2 bis 1 : 3).

d) Die klangreinen Passagen sind beim österreichischen Blaßspötter relativ ausgedehnt (Hauptstrophe!). Bei den beiden anderen gibt es lediglich eingestreute klangreine Motive und Klänge.

6. Diskussion

Der Wunsch nach einer Erklärung der Unterschiede, besonders der größeren Abweichung des Gesanges des österreichischen Blaßspötters von den beiden anderen, ist nun naheliegend. Von verschiedenen Beobachtern wird eine Beeinflussung durch eine in unmittelbarer Nachbarschaft lebende Mönchsgrasmücke angenommen. Tatsächlich konnte ich an Hand von Tonaufnahmen und Klanganalysen Übereinstimmung in der Gliederung (Vorstrophe und Überschlag), in der Dynamik und in bezug auf ein Motiv feststellen. Die Frage, ob es sich im Falle des Motivs um eine zufällige Konvergenz oder um eine „Spottung“ handelt, muß im Hinblick auf das zu geringe Material offenbleiben. Für die Abweichung unseres Blaßspötters vom ungarischen und griechischen — die sich im wesentlichen auf Gliederung, Tempoeindruck und Dynamik reduziert — bildet die bereits zitierte Feststellung von Schütz (1959), daß es große regionale Unterschiede gibt, eine gute Erklärungsgrundlage. Dazu kommen sicher noch jahreszeitliche, altersbedingte und andere Einflüsse (zum Beispiel Isolation). Eine in diesem Zusammenhang interessante Beobachtung teilte mir K. Mazzucco mit: Nestjung aufgezoogene Vögel, die späterhin keine Möglichkeit hatten, den art eigenen Gesang zu hören (also in Gefangenschaft aufwachsen), singen langsamer als ihre im Freien lebenden Artgenossen. B. Leisler meint (mündliche Mitteilung), es könnte sich bei dem österreichischen Blaßspötter um ein einjähriges Männchen handeln, das aus dem ungarischen Brutgebiet einen Einzelvorstoß unternommen hat und in der Isolation keine Möglichkeit hatte, den artspezifischen Gesang zu vervollkommen. Tatsächlich sind es bei den meisten Expansionsarten die einjährigen Männchen, durch die eine Erweiterung des Artareals erfolgt (Otterlind, 1954). Um freilich die Ursachen und den Umfang der regionalen Abweichungen (vor allem auch unter Einschluß der westlichen Rasse *Hippolais pallida opaca*) völlig zu klären, bedarf es noch weiterer Untersuchungen, deren Ergebnisse ich in einer weiteren Arbeit niederlegen möchte¹.

¹ Im Zuge der weiteren Analyse der europäischen Spöttergesänge konnte inzwischen volle Übereinstimmung im Gesang des österreichischen Stückes mit dem von zwei Blaßspöttern aus Izmir (W-Anatolien) festgestellt werden. Diese Aufnahmen wurden mir freundlicherweise von J. C. Roché (Institut Echo, Paris) überlassen.

7. Zusammenfassung

Ein Vergleich von drei Aufnahmen des Gesanges von *Hippolais pallida* (Österreich, Ungarn, Griechenland) ergibt weitgehende Übereinstimmung in:

- a) Tonumfang (alle bewegen sich innerhalb einer Oktave);
- b) in der absoluten Tonhöhe;
- c) in der Klangfarbe (Anordnung der Obertöne);
- d) in der Art der Tonhöhenänderung;
- e) in einigen Motiven.

Der Gesang besteht bei allen drei Individuen aus einem Gemisch von geräuschhaften und klangreinen Lauten und Motiven. Der österreichische Blaßspötter weicht in Dynamik, Gliederung, Tempoeindruck (doppelt bis dreimal so langsam) und in der Ausdehnung der klangreinen Passagen deutlich von den beiden anderen ab.

Literatur

Duda, E. & B. Leisler (1968): Der Blaßspötter (*Hippolais pallida*) in Österreich. Egretta, 10, 1—12.

Makatsch, W. (1966): Wir bestimmen die Vögel Europas. Neumann-Neudamm, 508 pp.

Otterlind, G. (1954): Migration and distribution. A study of the recent immigration and dispersal of the Scandinavian avifauna. Var Fagelvärld, 13, 1—31, 83—113, 147—167, 245—261.

Peterson, R., G. Mountfort & P. A. D. Hollom (1965): Die Vögel Europas. Parey, Hamburg & Berlin, 417 pp., 7. Aufl.

Schüz, E. (1959): Die Vogelwelt des südkaspischen Tieflandes. Stuttgart, 199 pp.

Steinbacher, J. & H. E. Wolters (1960): Vögel in Käfig und Voliere. Aachen, 4. Lfg., 1962, p. 65—88.

Tretzel, E. (1965): Imitation und Variation von Schäferpfeifen durch Haubenlerchen. Z. Tierpsych., Berlin u. Hamburg, 22, 784—809.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Alfred Jilka, Paradisgasse, 1190 Wien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Egretta](#)

Jahr/Year: 1967

Band/Volume: [10_1](#)

Autor(en)/Author(s): Jilka Alfred

Artikel/Article: [Ein Beitrag zur Charakterisierung des Gesanges von Hippolais pallida. 17-27](#)