

**Zeitschrift:** Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik  
**Band:** 4 (1949)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Von der Arbeit des Vogelstimmenforschers  
**Autor:** Schmitt, Cornel  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-653408>

#### 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:** 23.01.2026

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

# Von der Arbeit des Vogelstimmenforschers

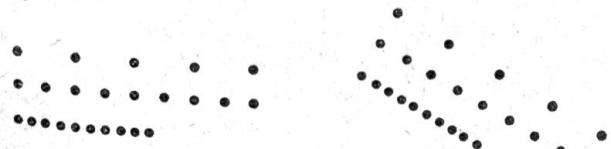
Eine Amsel, die wohl infolge eines Fehlers an ihrem Singmuskelapparat nicht mehr als zwei Töne in der Kehle hatte, sang anhaltend und kläglich in einem Baumgarten. Es war ein Männchen und hatte einen Hochsitz gewählt, den obersten Ast einer Kastanie. Es sang vierzehn Tage mit größter Ausdauer, aber ohne Erfolg. Es blieb unbeobachtet, brauchte also auch keinen Störer seines Eheglücks und keine Einbrecher in sein Gefild zu befürchten und abzuwehren.

Plötzlich aber war es verschwunden und konnte erst nach einigen Tagen infolge seines auffallenden Gesanges wieder in einem zwanzig Minuten entfernten Garten aufgespürt werden. Es sang und sang, war rührend unermüdblich. Doch sein Tun hatte den gleichen negativen Erfolg. So verlegte es nach geraumer Zeit zum dritten- und zum viertenmal seinen Wirkungskreis. Aber all sein Werben blieb umsonst. Die Weibchen des ganzen Bezirks verschmähten beharrlich den Stümper. Dabei war er in seinem Äußeren durchaus normal. Sein mangelhafter Gesang hatte also verursacht, daß er kein Weibchen fand. Das Erlebnis mit diesem Stümper hat mich überzeugt, daß die Meinung der Vogelfreunde wohl durchaus nicht das Lächeln der Ornithologen verdient.

Von dem einen schlechten Sänger abgesehen, lernte ich in der siebenjährigen Beobachtungsperiode den Schwarzkünstler als einen ganz hervorragenden Komponisten kennen, der nicht nur schöne einfache Melodien erfindet, sondern sie mit Mitteln zu variieren versteht, die in der menschlichen Musik durchaus gebräuchlich sind. Gerade das, was auch nach unserem Schönheitskodex das Wertvolle ist, wird von den Amseln so auffallend bevorzugt, daß es von den Nachbarn übernommen und schließlich zum Gemeingut der Amseln eines Bezirkes werden konnte. Wenn der Gesang der Männchen nur dem Zwecke dient, die vagabundierenden Junggesellen zu warnen und abzuhalten, hätte es doch keiner Verbesserung des Liedes, keiner „künstlerischen“ Arbeit bedürft, sondern es wäre der lauteste Schreier eher ans Ziel gekommen.

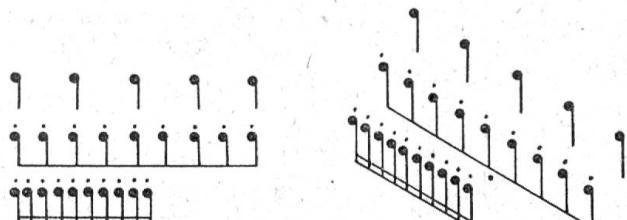
Wie man einem Vogel auf den Schnabel schauen kann, das sei am Beispiel der Heidelerche geschildert. Sie singt schon Ende Februar, also zu einer Zeit, in der der angehende Forscher noch seine Aufmerksamkeit auf diesen einen Vogelgesang konzentrieren kann. Ihre Strophen sind auch kurz und einfach. Und vor allem, sie singt nicht wie die Feldlerche viertelstundenlang ohne Unterbrechung, sondern macht eine Pause nach jeder Strophe, die der Lauscher zur Sammlung seiner Eindrücke und — zum Schreiben braucht.

Das Schreiben macht nicht die geringste Schwierigkeit. Linien und Punkte kann ein jeder machen wie die folgenden:

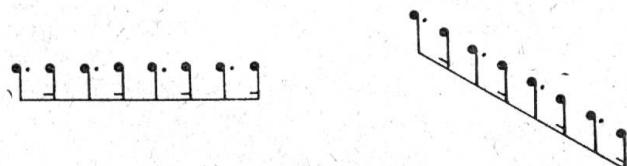


Sie besagen, daß die Heidelerche zwei verschiedene Arten der Melodien kennt. Die einen laufen gerade aus, bleiben auf gleicher Tonhöhe, die anderen sinken herab. Aber die Töne sind nicht immer gleich lang. Das wollen die Zwischenräume besagen, die bald enger, bald weiter

sind. Der Musiker verwendet auch Punkte, die er aber als Notenköpfe bezeichnet und er hätte die obigen sechs Heidelerchenstrophen so geschrieben:

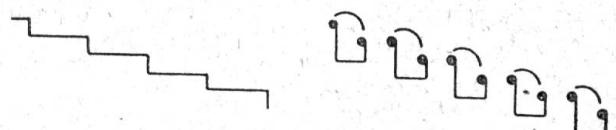


Die Pünktchen auf jedem Notenkopf wollen besagen, daß jeder Ton deutlich von dem vorigen abgesetzt wurde. Punkte rechts der Note wollen besagen, daß die Zeitdauer des Tones verlängert, beziehungsweise verkürzt würde. Die Heidelerche versteht sich auf das Punktieren:



Wenn die Heidelerche sich aber daran macht, zwei aufeinanderfolgende Töne in einer absinkenden Strophe zu verbinden, dann macht der Musiker einen Bogen darüber und spricht von gebundenen Strophen, die nun ebenfalls langsam oder schneller, punktiert oder unpunktiert sein können.

Eine letzte Melodielinie hat die Eigentümlichkeit, daß sie treppenartig absinkt. Das ist die schönste Strophe mit der einhullenden Melodie, die dem Vogel den Namen Lull-Lerche oder Dullerchen einbrachte hat.



Man kann bei der Heidelerche unterscheiden:

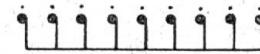
## I. Die Eintonstrophe

### 1. Mit abgestoßenen Tönen

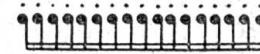
*langsam Rhythmus*



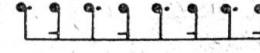
*mittelschneller Rhythmus*



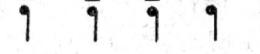
*schneller Rhythmus*



*punktierte Strophe*

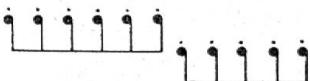


### 2. Mit gezogenen Tönen

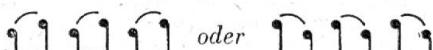


## II. Die Zweitentonstrophe

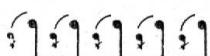
1. Strophe mit einem Knick in der Mitte



2. Mit Bindungen



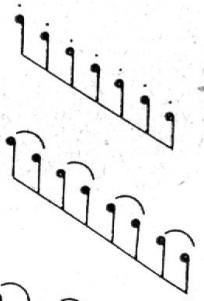
3. Mit Vorschlägen



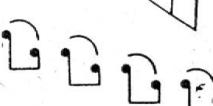
## III. Die Vieltonstrophe

1. Fortlaufend absinkend wie eine schräge Linie

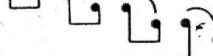
- a) mit gestoßenen Tönen



- b) mit gebundenen Tönen



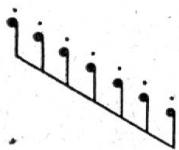
2. Treppenartig absinkend



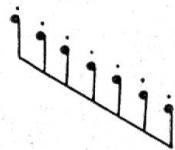
Die Vieltonstrophe wird — wie die Eintonstrophe — mit verschiedenen Schnelligkeiten und auch punktiert gebracht. Mit vorstehenden Strophen ist übrigens das Repertoire der Heidelerche noch lange nicht erschöpft. Dem Vogelstimmenbeobachter bietet sie immer neue Anregungen.

Das Lachen des Grünspechts hat Ähnlichkeit mit der absinkenden Strophe der Heidelerche, wie die Gegenüberstellung zeigt:

Heidelerche



Grünspecht



Der Unterschied der zwei Gesänge ist nicht mit dem Auge, sondern allein mit dem Ohr zu erfassen. Sie unterscheiden sich durch die Klangfarbe. Wenn man eine Tonleiter abwärts pfeift und ein Blatt Schreibpapier senkrecht an die Lippen preßt, dann hat man die Klangfarbe des Grünspechtes. Diese Töne enthalten mehr Obertöne und werden dadurch schneidend, scharfer. Wie anders ist der Klang der Heidelerche! Man könnte an den der Blockflöte denken.

Als dritte im Bunde mag die Goldammer auf den Plan treten. Es sei einmal umgekehrt verfahren und von der Schreibweise ausgegangen:

Es folgt also auf eine Reihe gleich hoher abgestoßener Töne ein leiser (p) Hoch- und dann ein lauter (f) Tiefenton. Die Landbevölkerung in Schwaben hat der so oft gehörten Strophe folgenden Text unterlegt:

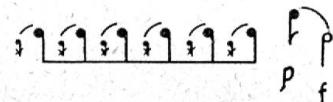
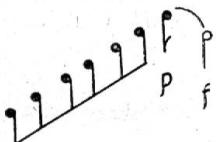
Wie, wie, wie hab ich dich so lieb!

Bäuerle, Bäuerle, ich sch... dir auf dein Mist!

Wenn der zweite Text auch hinreichend derb ist, er trifft doch ins Schwarze, denn er sagt, daß im ersten Teil der Strophe der gleiche Ton öfter wiederholt wird und der letzte, der Tiefenton, länger ist und breit klingt. Der Hochton findet in dem volkstümlichen Text keine Erwähnung, weil er nicht nur ganz leise klingt, sondern auch häufig von dem Vogel ausgelassen wird.

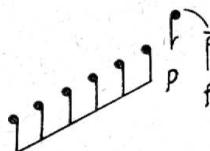
Die Strophe der Goldammer abzuhören lohnt sich sehr, denn sie variiert gern und häufig. Sie führt etwa die Einleitung nicht geradlinig, sondern tonleiterartig aufwärts durch.

Oder sie läßt den Hochton mit-  
samt dem Tiefenton aus, kürzt also  
um die Hälfte, oder sie schiebt vor  
die Einzeltöne Vorschläge.

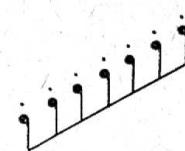


Die oben angeführte, aufwärts gerichtete Strophe hat Ähnlichkeit mit dem Lied des Wendehalses. Auch das geht aus der Schreibung hervor.

Goldammer

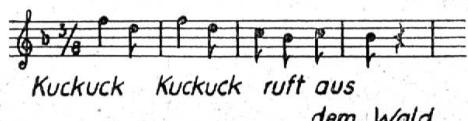


Wendehals



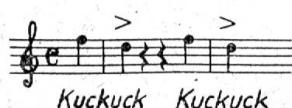
Auch hier entscheidet wieder die Klangfarbe. Der Wendehalsruf ist „obertonartig“ wie das Lachen des Grünspechtes. —

Wie schlecht der Mensch beobachtet — der Musiker selbst nicht ausgenommen — das erweist sich, wenn man das bekannte Kinderlied



Kuckuck Kuckuck ruft aus  
dem Wald

vergleicht mit dem Kuckucksruf:



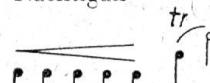
Man sieht: Rhythmus, Takt und Betonung sind ganz verschieden, so daß man den Eindruck gewinnt, diese Melodie müßte früher einen anderen, vielleicht anrüchigen Text gehabt haben, der erst von der Schurke zurechtgebogen wurde. Die Schule hat übrigens solche Verbalhornungen mehr als genug zuwege gebracht.

Mit dem Heidelerchlied, das auf einem Ton stehen bleibt, hat die schönste Strophe der Nachtigall eine große Ähnlichkeit, und da beide Vögel häufig in der Nacht singen, werden ihre Strophen gerne verwechselt.

Heidelerche



Nachtigall



Der aufmerksame Hörer stellt jedoch leicht die Sängerin fest. Die Heidelerche kann nicht solch schmelzende, zie-

hende, langsame Töne während ihres Flatterfluges erzeugen. Ihre Motive sind kürzer und entbehren der Veredelung durch das große Crescendo (—) wie es die Nachtigall anwendet. Hierin zeigt sich die Seele der Künstlerin. Sie ist die Primadonna. Sie allein darf es wagen, ihr schönstes Lied auf einem einzigen Ton aufzubauen. Freilich schließt sie dieses Motiv meist mit einem Triller und einem hochgeschlagenen Ton ab. Das Heiderchen hingegen ist kunstlos wie das Volkslied, das die Mädchen singen, wenn sie am Sonntagabend durch das Dorf ziehen: einfach, naiv, natürlich, leidenschaftslos.

Mit dem gleichen Recht, mit dem ich die Nachtigall die Primadonna nenne, muß ich die Amsel als den begabtesten Komponisten unter den Vögeln bezeichnen. Sie verwendet musikalische Kunstriffe, die in der menschlichen Musik durchaus gebräuchlich sind. Man vergleiche die folgenden Notenbeispiele:



Nr. 1 und 2 werden zuerst nebeneinander von einer Amsel gebracht. In Nr. 3 treten die beiden Motive verbunden auf, wobei schon die Triole eine Abänderung erfährt, die der Melodie zugute kommt. In Nr. 4, 5, 6 und 7 bekommt diese erst abwärts geführte Triole eine steigende Tendenz und wird einem C-Dur-Abschluß zugeführt. Inzwischen ist einer Trillerpfeife das Signal abgelauscht worden:

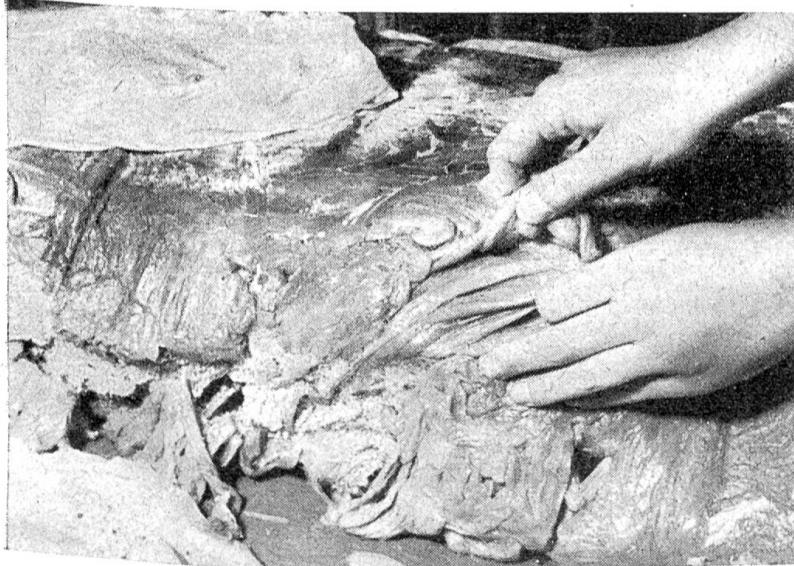


Es wird in

Nr. 8 mit einem weiteren Ton verbunden und gereiht, sodann in Nr. 9 in das Lieblingslied eingebaut und in Nr. 10 mit dem aufwärts geführten Triolenmotiv wirkungsvoll abgeschlossen.

Was die Amsel uns hier vorexerziert, das ist nichts anderes, als was wir in der Kompositionslerei Erweiterung der Motive, Umkehrung, Wiederholung, Zusammensetzung, Nachahmung bezeichnen. Cornel Schmitt

## Cat-gut zum Nähen von Operationswunden



Erst im Laboratorium werden die Blöcke mit den eingefrorenen Lamm-Därmen aufgetaut

In Tausenden von Spitälern auf der ganzen Welt werden Operationswunden genäht, und nur die wenigsten Patienten wissen, daß die Herstellung der benötigten Darmsaiten eine spezialisierte Industrie beschäftigt. Die betreffenden Betriebe haben sich noch nie über Absatzschwierigkeiten zu beklagen gehabt, im Gegenteil, die Vorteile der sterilen Darmsaiten sind so überragend, daß die

Fabriken den Bedarf fast nicht decken können.

Der große Vorteil des Cat-gut liegt darin, daß die Naht während des Heilungsvorganges vom Körper resorbiert — aufgesaugt — wird, so daß die meist sehr schmerzhafte Entfernung der sonst erforderlichen Metall-Haften oder Fäden aus Nähseite durch den Chirurgen nicht nötig ist. Die Dicke des Cat-gut wird so gewählt, daß die „Verdauung“ nach zehn, zwanzig, dreißig oder vierzig Tagen beendet ist. Das Nahtmaterial muß so stark sein, daß die Naht so lange hält, bis sich die Wunde geschlossen hat.

Das Rohmaterial für die Herstellung des Cat-gut — wörtlich übersetzt „Katzen darm“ — sind heute Schafdärme, die aus Neuseeland bezogen werden. Die Därme von Lämmern aus Neuseeland werden bevorzugt, weil auf den Weiden Neuseelands bisher noch nie Starrkrampf (Tetanus) beobachtet worden ist, so daß die Gefahr der Einschleppung dieser lebensgefährlichen Bazillen in diesem Falle am geringsten ist. Die Lieferanten in Neuseeland sind so ausgerüstet, daß schon zwei Stunden nach dem Schlachten der Lämmer die fertig gereinigten Därme in Eis verpackt werden können (s. Abb.). Dieses Eis wird nicht eher entfernt, als bis in London die eigentliche Verarbeitung der Därme beginnt. Dadurch wird erreicht, daß die Därme schon fast keimfrei sind, bevor überhaupt