

Lockruf von *Mergus merganser*; Kampfruf; 3. dreisilbiges „ty-ty-tyyy“; Balzruf.

*Colymbus stellatus* lockt ganz ähnlich, nur etwas höher und vielleicht noch anhaltender im Fluge. Einen ganz eigenen Laut hörte ich von ihm im Spätsommer und zwar bei einzeln schwimmenden alten Vögeln, es war ein langgezogenes Wimmern, das entfernt an das Weinen eines kleinen Kindes erinnerte, ich glaube, dafs es dem anderen Gatten oder den Jungen galt, die weiter entfernt waren.

## Die Reich'sche Gesangeskreuzung (Nachtigall/Kanarienvogel) eine „erworbene“ Eigenschaft.

Vorläufige Mitteilung

von **Dr. H. Duncker**, Bremen.

Mit 2 Figuren im Text.

In der deutschen Kanarienzüchterwelt hat kaum ein Ereignis der letzten Jahre solches Aufsehen erregt als die Kanarienvogel des Herrn Reich-Bremen auf der Casseler Preisrichtertagung im Januar 1922. Es ist dem eben genannten Bremer Züchter edler Kanarien nach jahrelangem Bemühen gelungen, seinen Kanarienvögeln auf dem Wege der Gesangeskreuzung den Nachtigallengesang so fest einzuimpfen, dafs für die Weiterzüchtung bei völliger Erhaltung des Nachtigallengesanges die Nachtigall selbst als Vorsänger nicht mehr nötig ist. So interessant auch die Wege sind, welche der Züchter bei diesem Experiment beschritten hat, hier sollen sie nur in soweit gestreift werden, als sie zum Verständnis der vorliegenden Untersuchung nötig sind. Interessenten mögen meine diesbezüglichen Artikel im Kosmos 1922, Heft 5, Kanaria 1922, Nr. 15, Gefiederte Welt 1922, Nr. 9, 10, 11 nachlesen. Hier möge eine Diskussion über die Frage gestattet sein, inwiefern das Reich'sche Experiment bereits jetzt zur Förderung unserer Kenntnisse von den Vererbungsfaktoren beitragen kann.

### I. Tatsächliches.

Im Jahre 1911 entdeckte Herr Reich in seinen Zuchten einen Kanarienhahn, der sich durch besonders kräftige, volltönende, aber glockenreine Stimmittel auszeichnete. Er gab ihm den Namen „Bär“. Sein Gesang war ein typischer Edelkanariengesang der in Kanarienzüchtereisen allgemein bekannten „Seifertrichtung“ (Hohlrollen, Wasserrollen, Glucken und Flöten), zeigte keinerlei Aehnlichkeiten mit dem Nachtigallengesang. Nur seine kräftigen Stimmittel regten den Züchter dazu an, den bereits häufig gemachten aber niemals mit Erfolg gekrönten

Versuch erneut zu wagen, Kanarienvögeln auf dem Wege des Vorsingens durch gute Nachtigallenschläger den Nachtigallengesang beizubringen. „Bär“ selbst kam für diesen Versuch nicht in Betracht, da sein eigener Gesang bereits so fest war, daß er nichts Neues mehr annahm. Seine Nachkommenschaft mußte von vornherein darauf neu eingestellt werden. So wurde „Bär“ 1913 mit einem starken grünbunten Kanarien-Weibchen, deren Abstammung von ebenfalls kräftigen Schlägern ohne Nachtigallentöne oder gar -touren erwiesen ist, gepaart. Aus dieser Ehe ging „Bär-Sohn“ hervor. Diesem wurde ein gut singender Nachtigallenhahn als Vorsänger gegeben. „Bär-Sohn“ eignete sich einige Nachtigallentöne an. Soweit war das Experiment bereits früheren Züchtern auch schon gelungen. Man war aber nie über dieses Stadium hinausgekommen, weil die Nachtigall zu kurze Zeit sang und der noch in seiner Gesangsentwicklung stehende Kanarienhahn im Laufe des Jahres in seinen ihm natürlichen Gesang zurückfiel. Wenn dann im nächsten Jahr wieder eine Nachtigall als Vorsänger zur Verfügung stand, war der eigene Gesang soweit gefestigt, daß der Kanarienhahn nichts Fremdes mehr annehmen wollte. Der Züchter, Herr Reich, mußte also, um weiter zu kommen, zunächst das Problem lösen, das ganze Jahr über singende Nachtigallen als Vorsänger zu haben. Zunächst versuchte er es mit Grammophon. Er ließ seine Nachtigall in den Grammophon singen und hatte nun stets Nachtigallengesang für seine Gelbröcke (die Grammophonplatten sind übrigens im Handel zu haben). Diese Schulung genügte Reich jedoch nicht. Er suchte und fand eine Methode, durch bestimmte Fütterungsweise die Nachtigallen zu beliebiger Zeit zur Mauser und in Abhängigkeit davon zum Singen zu bringen.

Im Jahre 1916 wurde nun „Bär-Sohn“ mit seiner Mutter gepaart. Deren Sohn, „R 118/16“, ging das ganze Jahr über zu verschiedenen Nachtigallen in die Schule. „118/16“ brachte nicht nur einzelne Nachtigallentöne sondern auch einige Touren. „R 118/16“ gepaart mit einem Weibchen der gleichen Zucht, die wegen ihres kräftigen Baues am 7. Tage keinen Ring bekommen konnte und den Namen „Haubenpauline“ erhielt, erzeugte 1918 „R 225/18“. Die Schulung blieb die Gleiche wie bei „118/16“, die Nachtigallentouren hatten sich bei diesem Vogel bedeutend vermehrt. Im Jahre 1919 wurden als Söhne von „R 225/18“ und verschiedenen Weibchen 3 vortreffliche Sänger „R 61/19“, „R 161/19“, „R 165/19“ gezogen. Die Zahl der Touren, welche gebracht wurden, hatte sich abermals vermehrt, wenn auch die Schönheit des Gesanges von „225/18“, wenigstens in dessen bester Zeit, von seinen drei Söhnen nicht erreicht wurde. Das Jahr 1920 brachte eine große Zahl guter Sänger, von denen „R Ia/20“, „R IIa/20“, „R 3/20“, „R 9/20“ besonders genannt sein mögen. Bei der Fülle der mit Lehrmeistern zu versiehenden Vögel reichte die eine zur jeweiligen Zeit singende

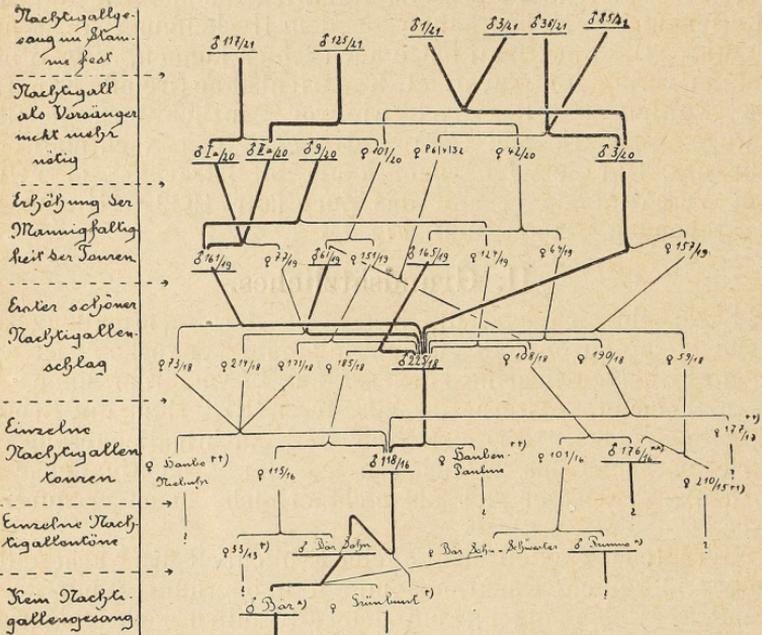
Nachtigall des Herrn Reich nicht aus. So wurden die besten Kanarienhähne selbst als Vorsänger verwendet. Ein Zurückgehen des Gesanges wurde, weder was Schönheit noch Mannigfaltigkeit anbetrifft, nicht beobachtet. Das Jahr 1921 brachte weitere hervorragende Hähne: „R 1/21“, „R 3/21“, „R 38/21“, „R 85/21“, „R 117/21“, „R 125/21“ u. a. Der Nachtigallengesang hatte sich jetzt soweit im Reichschen Kanariienstamme gefestigt, daß die Entfernung der Zuchthähne aus dem Heckzimmer nicht mehr nötig war. Die Nachtigall hätte auch fehlen können. Die Stimmittel der vereinigten Nachtigall-Kanarienhähne (fremde Kanarienhähne wurden natürlich nach wie vor gänzlich fern gehalten) überwogen so stark den Gesang der einzelnen Nachtigall, daß er für das Ohr der Jungvögel kaum in Betracht kam. Unter diesen Verhältnissen begann das Zuchtjahr 1922. (Hierzu vgl. nebenstehenden Stammbaum, Fig 1.)

## II. Grundsätzliches.

Es erhebt sich jetzt die Frage, ob der Nachtigallengesang in dem geschilderten Fall „angelernt“ oder „erworben“ ist. Ich fasse diese beiden Begriffe zunächst nur in vulgärem Sinne. Ich sehe in ihnen eine Alternative, als deren Kriterium die Erbllichkeit gelten möge. Erweist sich der Nachtigallengesang der Reichschen Vögel als erblich, so ist der „Nachtigallengesang erworben“, erweist er sich als nicht erblich, so ist er nur „angelernt“.

Herr Reich zweifelt nicht an der Erbllichkeit des Nachtigallengesanges in seinem Kanarienstamm und begründete mir gegenüber diese Ueberzeugung mit den allmählich sich steigernden Leistungen seiner Hähne von Generation zu Generation. Da seit 1911 bereits 7 Generationen vorliegen, so ist allerdings ein Bild von der nicht wegzuleugnenden Akkumulation des Nachtigallencharakters in dem Gesange dieser Kanarienvögel zu gewinnen (vgl. Fig. 1).

Ferner wurde mir gegenüber darauf hingewiesen, daß die in Deutschland in den verschiedensten Varianten gezüchteten Edelkanariensänger, deren Hohlrollen, Glucken, Knorren, Wasserrollen und Kollern erwiesenermaßen zu ganz bestimmten Zeiten in ganz bestimmten Stämmen aufgetreten seien und sich als erblich erwiesen hätten, eine gute Parallele zu den Reichschen Nachtigallkanarien böten. In der Tat verwenden erfahrene Züchter zur Erzielung reiner Hohlrollerstämme auch nur Weibchen, die von guten Hohlrollern gefallen sind, zur Nachzucht (vgl. Der Kanarienzüchter, 1922, Nr. 19). Ein Bremer Züchter, Herr Herbst, teilte mir mit, daß er in einem Zuchtjahre durch Unglücksfall seinen besten Vorsänger während der ersten Brutperiode verlor. Er liefs daher diese Brut lieber ohne jeden Vorsänger heranwachsen, als daß er ihr einen anderen Vorsänger gab. Er erzielte trotzdem mit Sprößlingen dieser Brut auf einer Verbandsausstellung 3 erste Preise.



Figur 1. Abstammung der im Artikel genannten Reich'schen Nachtigallkanariën

### Erläuterungen:

Die Hähne sind durch Unterstreichung hervorgehoben, ihre Abstammung durch stärkere Linien.

\*) Hähne ohne jede Spur von Nachtigallengesang.

\*\*\*) Hähne mit Nachtigallentönen und Touren aus dem Reich'schen Stamm, aber mit nicht mehr genau festzustellender Abstammung.

††) Hennen aus dem Reich'schen Stamm, deren Vorfahren bereits den Bedingungen des Experiments ausgesetzt waren. Abstammung nicht genau feststellbar.

†) Fremde Hennen. \*

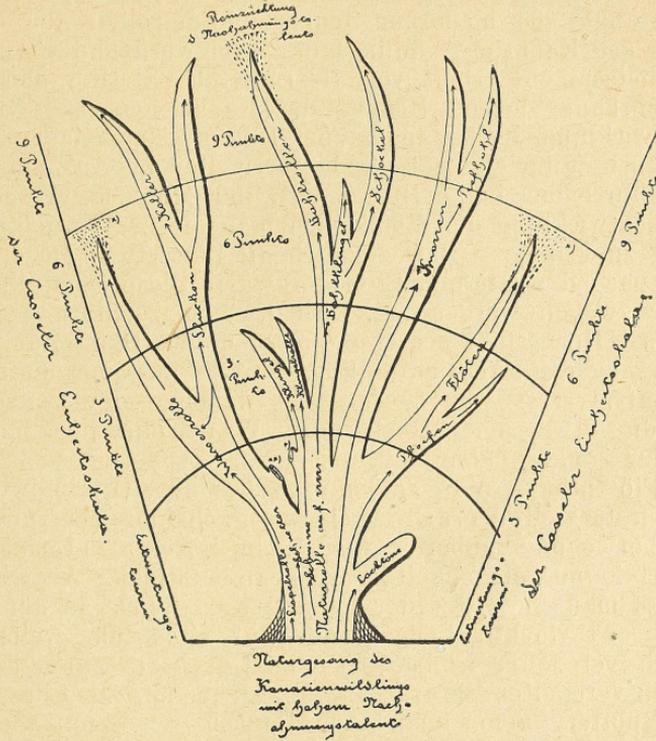


Fig. 2. Entwicklung des künstlich veredelten Naturgesangs der modernen deutschen Edelroller aus dem Urgesang des Kanarien-Wildlings unter Anlehnung an die Casseler Einheitsskala. Nach einem gemeinsamen Entwurf von Kluhs-Stettin, Reich-Bremen und Duncker-Bremen.

**Erläuterungen:**

Die Pfeile deuten die Entstehung der einzelnen Touren auseinander an. Die Abnahme der Astdicke deutet die Abnahme des Nachahmungstalentes an. Die angenommene Reinzüchtung und damit Zunahme des Nachahmungstalentes ist bei den für die Reich'schen Vögel in erster Linie in Betracht kommenden Touren durch gestrichelte Schraffur angedeutet (\*).

†) bedeutet die ausgemerzte Schwirrklingel, aus der sich die Klingel und Klingelrolle entwickelt haben.

††) bedeutet die Schnetter, die ebenfalls ausgemerzt ist, aus der aber die hochbewerteten Gluckturen entstanden sind.

Weitere Entwurfstouren sind: Schlechte Klingel, Schwirre, Aufzug, schlechte Pfeife, Nasentouren, Schnarren, Locken, Schnatter.

Ich sehe jedoch in beiden Argumenten nicht genügende Beweise für die Erbllichkeit des Nachtigallengesanges im Reichschen Stamm. Vorstehende Figur 2 möge die Gründe dafür erläutern. Figur 2 stellt die Entwicklung des künstlich veredelten Naturgesanges des modernen deutschen Edelrollers aus dem Urgesange des Kanarien-Wildlings dar. Ich verdanke diese Skizze der gemeinsamen Arbeit von Herrn Kluhs-Stettin, dem heute wohl anerkannt besten Kenner des Kanariengesanges, welcher die Entwicklung des Gesanges zum Teil in seinem langen Leben selbst noch miterlebt hat, und Herrn Reich. Auf meine Anregung hin haben beide Herren sich der Mühe unterzogen, die Gesangsentwicklung der Edelkanarien in dieser Weise zur Darstellung zu bringen. Dafs zugleich die Bewertung der einzelnen Touren nach der Casseler Einheitsskala in diese Darstellung mit hinein verweben worden ist, wird Kanarienzüchtern besonders lieb sein. Herr Kluhs schreibt mir zu obiger Darstellung: „Der Naturgesang des Kanarienwildlings besteht aus einer einförmigen Rolle auf „rrrrrrr“ oder „erererer“, daneben eine zwitschernde Tour, die etwa der Lispel- oder Wispelrolle des modernen Kanariengesanges entspricht, aus einer Schnetter und Pfeifen bzw. Flötentönen, was von mir nach einem Originalwildlingsgesang festgestellt wurde. Auch das Nachahmungsvermögen ist ihm sicher schon angeboren, wenn er in der einheimischen Vogelwelt auch keine Gelegenheit hatte, es zu betätigen. Als „Spötter“ aber darf man ihn trotz der Erfolge Karl Reichs in der Uebertragung des Nachtigallengesanges auf Kanarien, welcher als natürlich veredelter Kunstgesang im Gegensatz zum bisherigen künstlich veredelten Naturgesang anzusehen ist, nicht bezeichnen, denn „Spötter“ nennt man nach Rausch-Wien nur diejenigen Sänger der Vogelwelt, die gar keinen ihrer Art eigentümlichen Gesang haben, sondern ihr Lied lediglich aus einzelnen Teilen des Gesanges anderer Vögel bilden.“

„In der Gefangenschaft unter dem Einflufs der Züchterhand entwickelten sich dann nach und nach alle anderen Touren im Wege der Zuchtwahl und durch künstliche Hilfsmittel. In höchster Vollendung befindet sich gegenwärtig besonders die Hohlrolle; in Klangfarbe, Biegungen, chromatischen Auf- und Abwärtsbewegungen, fallend und steigend in grosser Mannigfaltigkeit reicht gegenwärtig nur selten eine andere Gesangestour im Wohlklang an sie heran, doch würden Spezialzüchter mit der Befähigung und der Energie Karl Reichs auch andere Touren zu gleicher oder ähnlicher Vollendung ausbilden können. Um das zu ermöglichen, müfsten diese aber vorher in der Bewertung bis zur gleichen Höchstpunktzahl wie die Hohlrolle hinaufgesetzt werden“.

Dafs Herr Kluhs in seinem Schreiben besonders auf das Spöttertalent des Kanarienwildlings eingeht, hat seine Ursache in einer Anfrage meinerseits, wie es mit dieser Eigenschaft

bestellt sei. Warum ich gerade diese Frage vorlegte, erhellt aus meinen weiteren Darlegungen.

Man mag über den Begriff „Spötter“ streiten. Stellen wir uns ruhig auf den Boden der Rausch-Kluhsschen Definition und bezeichnen den Kanarienvildling als einen „Nichtspötter“, dafs er aber ein angeborenes „Nachahmungstalent“ besitzt, bestätigt Herr Kluhs auch. Der Kanarienvogel hat dieses mit vielen Finkenvögeln gemeinsam, man denke an den Gimpel. Versuche in dieser Richtung mit Kanarienvildlingen sind nicht gemacht. Bezüglich des Nachahmungstalentes des zahmen Kanarienvogels verweise ich auf den Abschnitt über „Sprechende Kanarienvogel“ in Dr. Karl Rufs, „Der Kanarienvogel“. Es ist nicht ausgeschlossen, dafs das ursprünglich vorhandene Nachahmungstalent des Kanarienvogels durch die Bestrebungen des deutschen Gesangskanarienzüchters, möglichst eindeutige, im Stamme fest aufretende und hochdifferenzierte Varianten des ehemaligen Naturgesanges zu erzielen, zurückgedrängt worden ist. Ich sage nicht, dafs dies so ist, es besteht aber die Möglichkeit, und darauf kommt es augenblicklich bei meiner Beweisführung an. Ist diese meine Annahme richtig, so ist es ferner möglich, dafs die Reichsche Züchtungsarbeit darauf hinausgelaufen ist, dieses dem Wildling in hohem Mafse eigene Nachahmungstalent, das stark geschwunden war, wieder neu belebt zu haben. Es ist dies kein Widerspruch zu dem Dolloschen Gesetz: „Dafs rudimentär gewordene Eigenschaften nicht wieder im gleichen Stamm zur Erscheinung kommen“. Das Nachahmungstalent kann geschlummert haben und nur in der Nachahmung des Vorsängers gleicher Gesangsrichtung zur Betätigung gekommen sein. Dadurch aber, dafs Herr Reich stets zur Nachzucht diejenigen Kanarienhähne auswählte, welche den besten Nachtigallengesang reproduzierten, ist es möglich, dafs er aus der Population seiner Kanarien indirekt die Individuen mit dem besten angeborenen Nachahmungstalent auswählte und rein züchtete.

Die notwendige Folgerung aus dieser Annahme wäre aber:

1. Im Reichschen Stamme mußte sich eine allmähliche Akkumulation des Nachtigallengesanges im Laufe der Generationen zeigen.

2. Der Nachtigallengesang darf im Reichschen Stamm sich nicht als erblich erweisen, erblich darf in ihm wie bei den andern Kanarienvögeln nur die Hohlrolle, Wasserrolle und Flöte, also die Touren, welche den Reichschen Vögeln vor Beginn des Experimentes eigen waren, sein.

Das experimentum crucis ist und bleibt also, die Erbllichkeit des Nachtigallengesanges einwandfrei nachzuweisen. Dieses Experiment ist in diesem Jahr von Herrn Reich und mir angesetzt und besteht darin, dafs eine Brut guter Abstammung völlig isoliert von jedem Nachtigallen- oder Kanariengesang aber auch von andern hervorstechenden Geräuschen und Tönen angesetzt

worden ist. Zeigen diese Jungvögel echte Nachtigallentöne und -tönen, so ist obige Annahme irrig, und die Akkumulation des Nachtigallengesanges im Laufe der Generationen ist nicht eine Folge der Heranzüchtung des Nachahmungstalents der Kanarienvögel. Der Nachtigallengesang ist wirklich „erworben“. Im andern Fall ist obige Annahme eine für die Erklärung der Akkumulation ausreichende Hypothese.

## In der Umgebung Coronel's (Chile) beobachtete Vögel. Beschreibung der Nester und Eier der Brutvögel.

Von R. Päfslcr.

### Vorwort.

Auf der Heimreise nach Hamburg begriffen, wurde am 27. August 1914 Coronel erreicht. Die Kriegserklärung Englands verhinderte die Weiterreise und ich verblieb auf dem von mir geführten Dampfer „Nitokris“ dort bis Ende Oktober 1918, während welcher Zeit ich meiner Liebhaberei möglichst nachging. Doch mußte ich meine Ausflüge auf die nächste Umgebung beschränken, da der ungeschützte Hafen nachts meine Anwesenheit an Bord erheischte. — Coronel, der bedeutendste Kohlenhafen Chile's, liegt in  $37\frac{1}{2}^{\circ}$  Süd. Breite in der großen Aranca-Bucht, der im Westen die cr. 33 Kilometer entfernte Insel Santo Maria vorgelagert ist. Die Umgebung hat z. T. hügeliges Gelände, dessen Höhen und Abhänge mit Laubbäumen: Laurel, Boldo, Myrte, Copigue, Ginster, Jelängerjelieber, Fuchsie, Quila, Brombeer und anderem Strauchwerk und Gestrüpp bewachsen sind, z. T. Täler mit tiefen kleinen Seen. Durch die Tiefebene ziehen sich mit Rohr und Schilf bewachsene Sümpfe von großer Ausdehnung, die im Spätsommer (Februar und März) z. T. beinahe austrocknen, z. T. immer unzugänglich sind. Die Ebene ist zum großen Teil Viehweide (früher Waldungen), auf der größere einzelne Bäume, hier und da Waldstückchen zum Schutz des Viehs stehn geblieben sind und gehörte Engländern, so daß man dort zur Jagdzeit nur auf dem Durchgang nach dem Besitztum von bekannten Chilenen schießen — resp. wilddieben konnte. — Die Insel St. Maria, Brutplatz vieler Seevögel, Entenarten, Strandläufer, auch *Pelecanoides gar oti*, wurde nicht besucht, da sie von einem Engländer für Viehzucht verpachtet war, die Fahrt dorthin in Gefangenschaft hätte führen können. — Die Sommerzeit resp. trockene Zeit beginnt im September und endet April; die Winterzeit oder besser Regenzeit genannt von April bis September hat ihren Regen-Höhepunkt von Juni bis Mitte Juli, während welcher Zeit die Sonne selten zum Vorschein kommt. Die Temperatur ist dann noch  $6-12^{\circ}$  C, doch im August sinkt