

Der Sekundärwald wird durch Eingriffe des Menschen verursacht. Primäre Reste bleiben jedoch oft in ihm erhalten. Nur in dicht besiedelten Gebieten müssen auch die widerstandsfähigsten Teile des Primärwaldes vor der Rodungstätigkeit der Menschen weichen. Wird jedoch das Siedlungsgebiet verlassen, so kann es mit der Zeit wieder völlig vom Primärwald in Besitz genommen werden.

O. B.

Deutsche Ornithologische Gesellschaft.

In der Sitzung am 5. Dezember 1921 besprach Prof. Schalow ein neues Werk über den Vogelzug: *Friedrich v. Lucanus*, Die Rätsel des Vogelzuges, ihre Lösung auf experimentellem Wege durch Aeronautik, Aviatik und Vogelberingung (Verlag von Beyer und Mann, Langensalza), und wies darauf hin, daß das Buch, das das gesamte Vogelzugproblem nach dem Stande der neuzeitlichen Forschung erschöpfend behandelt, eine wertvolle Bereicherung der ornithologischen Literatur sei, da die älteren Werke über den Vogelzug überholt sind.

Dr. *Stresemann* führte in einem Vortrag über **Sprungvariationen in der Gefiederfärbung einiger Vogelarten** folgendes aus: Unter Sprungvariationen versteht man ein erbliches Abweichen vom eigentlichen Typus. Neben diesen erblichen Abweichungen kommen auch nichterbliche Mutationen vor, die stets durch äußere Einflüsse hervorgerufen werden im Gegensatz zu den erblichen Variationen, deren Ursachen im Innern des Organismus selbst liegen. Unter dem Einfluß der Domestikation zeigen sich erbliche Gefiedervariationen hauptsächlich bei Hühnervögeln, z. B. beim Pfau. In der Natur treten Sprungvariationen besonders bei den Steinschmätzern, den Tagraubvögeln, den Papageien, Raubmöven und Sturmvögeln auf. Bei Vogelarten mit abweichender Gefiederfärbung zeigt sich stets, daß sich die Paare nicht nach der Färbung zusammenfinden. Man darf also die Rolle der geschlechtlichen Auslese, soweit sie die Färbung betrifft, nicht überschätzen. Der sexuelle Anreiz wird bei den Vögeln hauptsächlich von anderen Eigenschaften ausgehen, wie Körperhaltung, Bewegung, Stimme usw. Die Sprungvariationen treten nicht immer im ganzen Wohngebiet der Art gleichmäßig auf. So überwiegt die helle Form des Eissturmvogels auf den Faröern, die dunkle auf Spitzbergen und im hohen Norden. Dagegen ist umgekehrt bei *Stercorarius parasiticus* der dunkelste Typ unter den Vögeln des hohen Nordens viel seltener als unter den mehr südlich beheimateten Raubmöven. Häufig läßt sich bei dichromatischen Arten nicht mehr nachweisen, welche Färbung die ursprüngliche ist. In den auffälligsten Fällen weicht die Mutante von der Ausgangsform entweder durch Anhäufung von Melanin in zuvor melaninfreien Federpigmenten, oder umgekehrt durch Melaninmangel in zuvor pigmentierten Federteilen ab.

In der Diskussion wies Prof. *Heck* darauf hin, daß beim Schwarzschilderpfau die Geschlechter nach verschiedenen Richtungen mutieren, da das Gefieder der Männchen pigmentreicher, der Weibchen aber pigmentärmer wird.

In der Sitzung am 2. Januar legte der Vorsitzende v. *Lucanus* eine neue Schrift des Prof. *Konrad Günther* vor: „Das Tierleben unserer Heimat“, die in 3 Teilen eine gemeinverständliche Schilderung von der Entstehung der Tierwelt, den Grundlagen des Lebens und den Lebensgewohnheiten der Tiere enthält. Das sehr anregend geschriebene Buch gibt einen prachtvollen

erschöpfenden Überblick über die Vorgänge in der Natur und ihre wechselseitigen Beziehungen.

Dr. *Heinroth* sprach über **Paarungsweisen der Vögel**. Die Begattung der meisten Vögel erfolgt nicht nach vorherigem heftigen Treiben, sondern gewöhnlich in aller Ruhe. In der Regel fordern die Singvögel das Weibchen durch Einnehmen einer geduckten Stellung zur Begattung auf. Viele Vogelpaare, wie Drosseln und Spechte, stehen sich während der Ehe dauernd geradezu feindlich gegenüber und meiden sorgsam jede Annäherung, die nur während des Begattungsaktes stattfindet. Bei manchen Vogelarten gehen der Begattung Zärtlichkeitsäußerungen voraus, z. B. ein Füttern aus dem Kropfe bei den Tauben und allen Körnerfressern. Raubvögelmännchen füttern mitunter das Weibchen während des Trebens. Bei den Pfauen und Truthühnern suchen nicht die Männchen die Weibchen auf, sondern umgekehrt die Weibchen die Männchen, sie stellen sich vor den balzenden Hahn hin und fordern ihn zur Begattung auf. Bei den Laufhühnern, Turnix, sind die Paarungsgewohnheiten vertauscht. Die Weibchen, die auch schönere Farben tragen, balzen vor den Männchen, die äußerlich in ihrem schlichten Kleide ein Hennengefieder tragen und auch später die Brutpflege ausführen. Bei der Stockente und ihren Verwandten erfolgt im Herbst eine merkwürdige Begattung ohne Anschwellung der Keimdrüsen. Die Paarung der Entenvögel erfolgt auf dem Wasser, der Taucher dagegen auf dem Nest.

Friedrich v. Lucanus, Berlin.

Geophysikalische Mitteilungen.

Die Internationale Erforschung der oberen Luftschichten. Vom 25. bis 29. Juli 1921 fand in Bergen (Norwegen) die 7. Versammlung der Internationalen Kommission zur Erforschung der höheren Luftschichten statt. Am Empfangsabend demonstrierte *J. Bjerknes* (Bergen) im Geophysikalischen Institut an der Hand einer Reihe von Karten die Theorie der *Polarfront*. Es handelt sich dabei um eine neue Auffassung von dem Wesen der barometrischen Maxima und Minima, die sich durchzusetzen scheint und eine grundlegende Umwälzung unserer Vorstellung von den Witterungsvorgängen herbeiführen dürfte. Die große Wichtigkeit des Gegenstandes mag eine ausführlichere Würdigung gerade dieses Vortrages rechtfertigen.

Die nacheinander von Westen nach Osten in der gemäßigten Zone dahinziehenden Zykklonen sind aufzufassen als gewaltige Luftwogen, die sich an der Grenzfläche zwischen einer Polarkappe kalter Luft und den umgebenden wärmeren Luftmassen bilden. Die Schnittlinie dieser Grenzfläche mit der Erdoberfläche geht demnach durch die rund um den Pol verteilten Zykklonen und Antizykklonen. Die äußersten Nordzipfel der warmen Wellen fallen mit den Zentren niedrigen Druckes zusammen, die südwärts vorgeschobenen kalten Wellen der polaren Luft dagegen bilden die zwischen den Zykklonen auftretenden Keile hohen Druckes. Die Amplituden der Wellen entsprechen der Tiefe der Depressionen.

In dem Maße, wie die warme Luft an der Grenzfläche über die kalte Schicht emporsteigt, vermindert sich das Areal des warmen Sektors der Zykklone, so daß die an beiden Seiten von Norden her vordringenden Zungen kalter Luft sich immer mehr nähern und schließlich zusammentreffen können. Dann ist das Zentrum der Zykklone rings von Luft polaren Ursprungs umgeben, das System hat seine potentielle Energie ver-