

II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

1. Über die Lage des Vogeleges im Uterus.

Von W. v. Nathusius, Königsborn.

eingeg. 3. November 1885.

In No. 199 vom 13. Juli 1885 des Zool. Anzeigers hatte ich unter Angabe der Motive um Mittheilung von Beobachtungen über dieses Verhältniß gebeten. Nur eine solche Mittheilung ist mir zugegangen.

Herr Professor K. Möbius in Kiel hat die Güte gehabt, zu berichten, daß in der dortigen vergleichend-anatomischen Sammlung zwei Präparate von Eileitern des Haushuhns seien, die Eier mit noch nicht ganz fester Kalkschale enthalten. Der spitzere Pol beider ist gegen die Kloake gewandt.

Jetzt ist die Periode eingetreten, wo das Legen der Hühner sehr beschränkt, also die Aussicht auf Eingang weiterer Mittheilungen in nächster Zeit gering ist. Um die Frage zu einem gewissen Abschluss zu bringen, habe ich mich bemüht, nachdem durch Prof. Möbius in zweifelloser Weise festgestellt ist, daß Eilagen, wo der spitze Pol gegen die Kloake gerichtet ist, vorkommen können, den in meiner damaligen Mittheilung schon erwähnten Fall, wo das Gegentheil beobachtet ist, näher festzustellen. Der Beobachter ist Herr Amtsrath Zimmermann in Benckendorf bei Halle a. S., in weiten Kreisen als hervorragender Landwirth bekannt, der schon durch manche von ihm angestellte Versuche auf landwirthschaftlichem Gebiet als kompetenter Beobachter genügend legitimirt ist. Beim Betreten eines leeren Schafstalles in Begleitung zweier Freunde wurde von ihm in einer Raufe ein Huhn bemerkt, das im Begriff war zu legen. Die Herren beobachteten den Vorgang ohne das Huhn zu stören, und waren erstaunt, daß der stumpfe Eipol zuerst erschien. Herr Zimmermann hat mir gestattet, ihn als Gewährsmann mit der Erklärung zu nennen, daß die Möglichkeit des Irrthums ausgeschlossen und die Thatsache auch den beiden anderen Herren sich als eine unzweifelhafte dargestellt habe.

Durch diese beiden Fälle dürfte zunächst als erwiesen betrachtet werden müssen, daß keine ausnahmslose Regel für die Richtung der Pole im Uterus besteht. Schon in No. 199 d. Anzeigers habe ich kurz erörtert, daß hierin ein neuer Beweis für die exoplastische und nicht mechanische Bildung der Eihüllen vorliegt.

Bei der großen Tragweite der Frage dürften zahlreichere Beobachtungen immerhin erwünscht sein, schon um zu bemessen, ob nicht eine der beiden Lagen wenigstens die vorwiegende ist, was sehr wohl damit bestehen kann, daß die Eihüllen aus der Dotterhaut erwachsene Organismen sind.

In der Kürze werde ich über eine mir vorliegende Suite von Bastard-Eiern — namentlich von Fasan ♂ und Haushuhn — ausführlicher berichten können. Jetzt ist die zeitraubende Untersuchung der Structurverhältnisse der Schalen noch nicht abgeschlossen; aber vorläufig kann ich mittheilen, daß in diesem Fall — es handelt sich um 8 Eier von derselben Henne, von denen 5 nach der Befruchtung durch den Fasan gelegt sind — in Bezug auf die Färbung der Einfluß ein mir zwar deutlich erscheinender, jedenfalls aber unbeträchtlicher ist; aber die Form der Eier ist eine so bestimmt verschiedene, daß man auf den ersten Blick die 5 Bastard-Eier herausgreifen konnte. Das Speciellere vorbehaltend, führe ich, um anzudeuten wie dies gemeint ist, nur das Verhältniß des längeren zu dem kürzeren Durchmesser an. Dies ist bei den 5 Bastarden: 1,33, 1,30, 1,28, 1,27 und 1,24. Bei den rein gezogenen: 1,43, 1,42 und 1,48. Welche erheblichen Unterschiede der Gestalt diese Zahlen bedeuten, wird der beurtheilen können, dem solche Messungen geläufig sind, und jeder Versuch einen solchen Einfluß des männlichen Thieres auf die äußere Form des Eies nach der periplastischen Hypothese zu erklären, dürfte meines Erachtens scheitern. Eine mechanische Formung des Eies durch den Uterus ist gänzlich unvereinbar damit.

Auf meine Aufforderung in No. 199 des Zool. Anzeigers ist mir, nachdem ich die vorstehenden Resultate mitgetheilt, noch ein sehr werthvoller Beitrag zugegangen.

Herr A. Ernst, Prof. d. Naturgesch. an der Universität zu Caracas (Venezuela) und Director des dortigen Nationalmuseums ist, wie er mir brieflich mittheilt, schon durch die Beobachtungen seiner Gemahlin in ihrer Hühnerhaltung auf die Annahme geführt, daß meistens das stumpfe Ende des Eies beim Huhn zuerst hervortrete, und besonders auf mehrere Eier aufmerksam gemacht, deren stumpfes Ende beim Legen auf den feuchten Hühnerhof durch Bodenbestandtheile beschmutzt war, also mit diesen zuerst in Berührung gekommen sein mußte.

Diese glückliche und feine Beobachtung ist durch das Experiment bestätigt worden, indem Herr Ernst die obere Erdschicht in einer für das Eierlegen eingerichteten mit Sand gefüllten Kiste mit einer hinlänglichen Menge Kohlenstaub vermischte und die Oberfläche sodann mäßig, jedoch so weit befeuchtete, daß beim Drücken mit dem Finger die Spitze desselben sich deutlich schwärzte.

Zwei Hennen, welche bald darauf ihre Eier auf diese Oberfläche legten, waren sorgfältig beobachtet, und ihre Eier wurden sofort, nach-

dem das charakteristische Gegacker das erfolgte Legen anzeigte, weggenommen. Die Eier waren stets am stumpfen Ende recht sichtlich geschwärzt. Die Versuchsreihe wurde einen Monat lang fortgesetzt, und während dieser Zeit im Ganzen 47 Eier beobachtet, sämmtlich mit der Färbung, welche der schon angegebenen Lage entspricht.

Gegen die Berechtigung der Schlußfolgerung aus diesem Experiment dürfte ein Einwand nicht zu erheben, und nun durch eine reichliche Zahl von Fällen jedenfalls erwiesen sein, daß häufig die Eilage im Uterus mit dem stumpfen Pol nach der Cloake ist.

An O. Taschenberg's Erklärung der localen Vertheilung der Eifärbung (No. 193 des Zool. Anz.), welche das Gegentheil voraussetzt, erinnere ich hier deshalb, weil nicht oft genug wiederholt werden kann, daß Versuche, das zu erklären, worüber man Kenntnisse nicht hat, das nicht sind, was einem Naturforscher obliegt.

Läge die präzise Möbius'sche Mittheilung nicht vor, so müßte man in der That darüber zweifelhaft werden, ob auch die umgekehrte Eilage, d. h. mit dem spitzen Pol nach der Cloake, vorkomme.

Die Ernst'sche Mittheilung hat darin einen besonderen Werth, daß sie ein Verfahren zeigt, durch welches experimentell und unabhängig von zufällig sich darbietenden Beobachtungen ein reichliches Material zur definitiven Klärung der Frage beschafft werden kann. Erst wenn ein solches vorliegt, wird der Versuch, dem ursächlichen Zusammenhang näher zu kommen, an der Zeit sein.

2. Über einen mit zusammengesetzten Augen bedeckten Seeigel.

Von C. F. und P. B. Sarasin.

eingeg. 3. November 1885.

Die Kenntnis von Augen bei Seeigeln beschränkt sich, so viel wir aus der uns hier in Ceylon zugänglichen Litteratur wissen, lediglich auf die den Ocellarplatten aufliegenden Pigmentflecke. Um so mehr mußte es uns überraschen, an einem Seeigel des indischen Oceans echte Augen zu finden, und wir halten diese Entdeckung eines Vorberichtes für werth, selbst auf die Gefahr hin, daß Manches schon bekannt sein möchte. Die uns zu Gebote stehende Litteratur ist selbstverständlich weit von Vollständigkeit entfernt; doch da die Lehrbücher von Claus und Gegenbaur und zahlreiche neue Arbeiten im Gebiete der Echinodermen nur der Seestern-Augen Erwähnung thun, so erlaube man uns die folgenden Zeilen. Wie schon in unseren zwei letzten von Ceylon aus der Würzburger Zeitschrift eingesandten Vorberichten über »die Entwicklungsgeschichte von *Epicrium glutinosum*«

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Nathusius-Königsborn W.v.

Artikel/Article: [1. Über die Lage des Vogelegeies im Uterus 713-715](#)