

## Ueber einen abnormen Krähenschnabel.

Ein Beitrag zur Lehre von der Regeneration der Organe.

Von HERM. JOHANSEN, Mag. d. Zoologie.

Am 12./24. April 1890 gelangte ich im Gouvern. Smolensk in den Besitz eines *Corvus frugilegus* L., indem ich auf einen Habicht schoss, der die Saatkrähe in seinen Fängen trug und nach erhaltenem Schusse sie noch lebend zu Boden fallen liess. Dieselbe, ein recht mageres Exemplar, erregte sofort meine Aufmerksamkeit durch das Ungewöhnliche ihrer Schnabelbildung, deren Beschreibung ich veröffentliche, erstens, weil diese Abnormität einen immerhin seltenen Fall repräsentiert, und zweitens, weil dieselbe, wenn man die Ursache ihres Auftretens erkannt hat, einiges Licht auf die Bedeutung zu werfen im Stande ist, welche die Reibung und gegenseitige Abnutzung der beiden Hälften des Vogelschnabels für das Wachsthum der die Skelettheile überziehenden Hornsubstanz haben. Bei der Beschreibung liegt mir der Schädel des Thieres sammt dessen Hornbekleidung vor; bei der Maceration wurde der Hornschnabel von der Knochensubstanz abgezogen und auch letztere einer Untersuchung unterworfen

Das Auffallende an dem Schnabel besteht darin, dass die Hornbekleidung des Unterkiefers sich in einem 20 mm. über das Ende des Oberkiefers erstreckenden Fortsatz auszieht, der, 3 bis 4 mm. breit, ohne sich am Ende zuzuspitzen, unter einem geringen Winkel nach der linken Seite von der Längsaxe des Schädels gerichtet ist und sich dabei sanft nach oben wendet. Die untere Fläche dieses Fortsatzes ist glatt und weist keine Abgrenzung gegen den übrigen Unterschnabel auf. Die obere Seite des Fortsatzes ist rinnenförmig ausgehöhlt, d. h. die Vertiefung zwischen den beiden Unterkieferästen setzt sich unmittelbar auch auf den Fortsatz in dessen ganzer Ausdehnung fort. Der Hornschnabel weist am Oberkiefer an der Spitze desselben eine Verletzung auf, die in schräger Richtung einen Theil der Hornbekleidung entfernt und auch die Knochensubstanz des Oberkiefers beschädigt hatte. Die Spitze des Unterkiefers hat sich in den Hornfortsatz ausgezogen, der an seinem Ende ebenfalls eine in derselben schrägen Richtung verlaufende Beschädigung wahrnehmen lässt. Die Knochen-

substanz des Unterkiefers zieht sich nicht in den Hornfortsatz hinein, weist keinerlei Verletzung auf und weicht in keiner Beziehung von der Norm ab.

Als Grund der Bildung des Fortsatzes kann ich nur die Beschädigung des Oberschnabels ansehen, und von Bedeutung erscheint besonders der Umstand, dass diese Verletzung sich auch auf die Knochensubstanz des Oberkiefers ausgedehnt hatte, während die Knochensubstanz des Unterkiefers unverletzt blieb. Welcher Art die Verletzung des Schnabels gewesen sein mag, die zur Ursache des monströsen Wachstumes wurde, lässt sich nicht mit Sicherheit erkennen. Sie könnte ebenso gut als Schussverletzung angesehen werden, wie beim Bohren mit dem Schnabel in dem Boden durch irgend einen scharfen Gegenstand in demselben verursacht sein. Jedenfalls ist eine Verletzung des Schnabels an dessen Spitze, die den Oberkiefer bis auf dessen Knochensubstanz traf, während nur die Spitze der Hornsubstanz des Unterkiefers von ihr berührt wurde, die Ursache eines besonderen, ungleichmässigen weiteren Wachstumes der beiden Theile des Schnabels geworden. Im normalen Vogelschnabel findet eine gleichmässige Abnutzung der Hornsubstanz beider Theile aneinander statt, indem die untere Hälfte sich an der meist etwas längeren oberen und vice versa abnutzt. Findet nun eine Verletzung des Oberkiefers bis auf den Knochen statt, so dass die Matrix der Hornsubstanz, das Rete Malpighii, entfernt ist, so muss hier die weitere Bildung von Hornsubstanz durch Nachschub von Seiten der Matrix unterbleiben, oder wenigstens für einige Zeit, falls die Matrix sich regenerirt, unterbrochen werden. Diesen Fall repräsentiert der Oberschnabel, wo eine Neubildung von Hornsubstanz an der verletzten Stelle nicht stattgefunden hat und wo von den Wundrändern her die Wundstelle durch Hornsubstanz bloss etwas überwallt ist. Am Unterkiefer dagegen war nur die Hornspitze verletzt, das unverletzte Rete Malpighii lieferte immer weitere Hornsubstanz, und der Schnabel wuchs in seinem unteren Theile weiter, da er an der oberen Hälfte keinen Widerstand und keine Abnutzung finden konnte.

Die Magerkeit der Krähe steht in gutem Einklang mit der Abnormität des Schnabels. Es mag immerhin recht schwer gewesen sein, mit einem derartigen Organe sich Nahrung zu

verschaffen. Vor wie langer Zeit die Verletzung stattgefunden hat, lässt sich schwer beantworten, da mir Daten über das Wachsthum der Hornsubstanz fehlen. Es war jedenfalls ein mindestens ein Jahr altes Exemplar, da die Saatkrähen, als ich in den Besitz dieser Abnormität kam, eben erst zu brüten begonnen hatten.

Aus der Literatur sind mir ähnliche Fälle nicht bekannt geworden; einen Fall will ich jedoch nicht mit Schweigen übergehen, der, obwohl nicht speciell beschrieben, von Professor Dr. J. v. Kennel in seiner Rede „Ueber Theilung und Knospung der Thiere“\*) jedoch erwähnt ist. Derselbe bezieht sich nicht auf abnorme Bildung von Hornsubstanz, lässt sich aber bei der Beleuchtung unserer Abnormität sehr wohl verwenden. Ich führe hier des Redners Worte an: „Das hiesige (Dorpater) zool. Museum bewahrt den Schädel eines Storches auf, der einen vollkommen normal ausgebildeten Schnabel besitzt, obwohl ihm der Oberschnabel zufällig in der Mitte abgebrochen und darauf der Unterschnabel an der gleichen Stelle abgesägt worden war.“ Ich kenne aus eigener Anschauung diesen für die Frage nach der Regeneration der Organe höchst interessanten Schädel und unwillkürlich drängt sich hier die Frage auf, ob nicht auch in diesem Falle die Hornsubstanz eine ähnliche abnorme Bildung aufgewiesen hätte, wenn das Absägen des Unterschnabels unterblieben wäre. Nach dem beschriebenen Krähenschädel zu urtheilen, müsste eine solche geradezu nothwendiger Weise eingetreten sein, wenn der Unterschnabel in seinem Wachsthum nicht durch chirurgischen Eingriff gehindert worden wäre.

T w e r , den 15./27. December 1892.

## Hahnenfedrige Birkhenne in der Schweiz erlegt.

Von E. H. ZOLLIKOFER.

Am 3. December v. J. wurde in der Gegend von Andeer im Canton Graubünden, als demjenigen schweizerischen Jagdgebiet, von welchem heutzutage der Sammler noch am ehesten etwas

\*) Festrede zur Jahresfeier der Stiftung der Universität Dorpat, am 12. December 1887, pag. 18.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologisches Jahrbuch](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Johansen Hermann

Artikel/Article: [Ueber einen abnormen Krähenschnabel. \(Ein Beitrag zur Lehre von der Regeneration der Organe.\) 74-76](#)