Auf einen neuen Fall soll hier noch aufmerksam gemacht werden: Wir fanden in dem braunen Bären (des hiesigen zoologischen Gartens) einen neuen Grubenkopf, *Bothriocephalus ursi Landois.*

Herr Oberförster Dobbelstein demonstrirt ein Perrückengeweih von einem, im Januar bei Wolbeck geschossenen Rehbock, welches in frischem Zustande 950 Gramm wog — gegen 3—400 Gramm als Gewicht des normalen Rehgehörns — und erläutert in Wort und Bild diese seltene Abnormität beim Reh, welche von Verlust oder Verletzung der Testes herrührt und fast immer als Folge von Castration auftritt. Es bleibt fraglich, ob diese Wucherungen stetig fortschreiten oder nur während der gewöhnlichen Zeit der Geweihbildung auftreten.

Herr Westhoff legt Versteinerungen von *Cyclas, Melania,* Ammoniten, Brachyopoden, Feuerstein mit zahlreichen Bryozoen etc. vor, welche er in der Sandgrube vor Aegidiithor, also im Alluvialboden, gefunden hat und erklärt deren Vorkommen dort durch Zerstörung einer Gebirgskette, welche zur Diluvialzeit den Teutoburgerwald mit dem Haarstrang im Nordosten verband und in Folge einer Fluth mit ihren Trümmern die münster'sche Ebene überdeckte.

Monströse Fussbildung bei einem Kalbe, Bos taurus. L.

Von Prof. Dr. H. Landois.

(Mit drei Abbildungen.)

Obschon die Anzahl der Bewegungsorgane bei den Wirbelthieren in der Regel auf die Zahl vier beschränkt bleibt, ist deren Organisation ausserordentlich mannigfaltig modificirt worden. Durch vergleichende anatomische Studien sind wir zu dem Resultate gelangt, dass die einzelnen Stücke der vorderen und hinteren Extremitäten in den Klassen der Fische, Amphibien, Reptilien, Vögel und Säugethiere überall homolog sind, obschon die Deutung der einzelnen Knochen, namentlich bei den Fischen, oft grosse Schwierigkeiten darbietet. Schon Gegenbaur[1]) gibt diesem Gedanken eine präcise

[1]) Grundzüge der vergleichenden Anatomie. Leipzig 1859. pag. 430.

Fassung, wenn er sagt: „Die vordere Extremität der Wirbelthiere erscheint zwar bei der Mannigfaltigkeit der ihr zukommenden Verrichtungen nach verschiedener Weise modificirt, allein durch alle diese oft tief eingreifenden Verhältnisse läuft die am Skelet ausgeprägte typische Form hindurch und lässt die Homologie der Theile selbst unter anscheinend schwierigen Umständen noch erkennen.“ „Die an dem Beckengürtel befestigten Skelettheile der hinteren Extremitäten erscheinen als Wiederholungen jener der vorderen, und sind nur da, wo die Extremität eine von der vorderen verschiedene Function besitzt, verschieden von dieser gestaltet.“ [1])

Die Modification in der Bein- und Fussbildung bei den verschiedenen Thierformen tritt uns zunächst in der geologischen Entwickelung recht augenscheinlich entgegen. Am interessantesten sind in dieser Hinsicht jedenfalls die pferdeartigen Thiere, welche anfänglich mit mehreren Zehen auftreten, deren Zahl sich jedoch allmählich bis auf e i n e Zehe reducirt.

Auch in der lebenden Jetztwelt finden wir bei den Säugethieren die Anzahl der Zehen zwischen 1 und 5 schwankend, jedoch für die einzelnen Arten constant; aber bei allen scheinen von Zeit zu Zeit abweichende Bildungen vorzukommen. In langen Zeiträumen — so schreibt Darwin, [2]) erscheinen unter Millionen von Individuen, welche in demselben Lande erzogen und mit beinahe gleichem Futter ernährt wurden, so stark ausgesprochene Structurabweichungen, dass sie Monstrositäten genannt zu werden verdienen; Monstrositäten können aber durch keine bestimmte Trennungslinie von leichten Abänderungen geschieden werden.

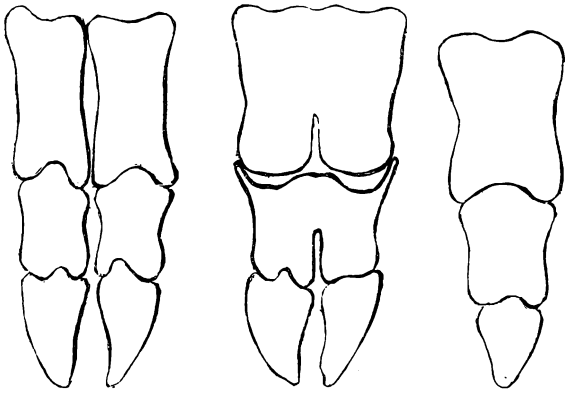
Die Veränderung der Fussbildung hat sich auch in einigen Punkten bei derselben Species erhalten, und zwar in der embryonalen Hand des Menschen. So haben Henke und Reiher bei jungen Embryonen einen neunten Handwurzelknorpel entdeckt, welcher dem bleibenden Centrale des Carpus einiger Säuger, der Reptilien und Amphibien entspricht. Nach Rosenberg erscheint das Centrale bei Embryonen des zweiten Monats, sobald die übrigen Handwurzelknorpel deutlich sind, erhält sich bis in den Anfang des dritten Monats, zu welcher Zeit es sich noch in einer Extremität von 0,85*cm* Ge-

[1]) Grundzüge der vergleichenden Anatomie. Leipz. 1859. pag. 438.
[2]) Entstehung der Arten. 6. Aufl. pag. 29.

sammtlänge vorfand. Von da an schwindet es. Diese Angaben bestätigt Kölliker[1]) an vier menschlichen Embryonen. Auch ist von den ersteren Forschern noch ein zweites Centrale in einem Falle beobachtet worden.

Es liegt mir nun ein Fall vor, wo an ein und demselben Thiere, bei einem weiblichen Kalbe, die verschiedensten Fussbildungen sich zeigen. Da derselbe uns manche Aufklärung über die Fussbildung der Säuger zu geben scheint, will ich ihn detaillirter vorlegen.

Ich erhielt das betreffende Thier, welches 4 Wochen alt war, im Mai 1878 aus der Zucht eines Colonen in Greven. Kräftig gebaut unterschied es sich durchaus nicht von gleichalterigen Thieren. Da eine genauere anatomische Untersuchung mir nöthig schien, liess ich das Kalb schlachten.



Erklärung der Abbildungen.

1. r. H. rechter Hinterfuss.

2. l. H. linker Hinterfuss.

3. r. V. rechter Vorderfuss.

Die beiden Vorderfüsse waren einzehig. Der einzige Huf ist streng symmetrisch gebaut. Die drei Phalangenknochen habe ich beistehend in $^1/_2$ natürlicher Grösse abgebildet, weswegen wir von der eingehenden Beschreibung derselben Abstand nehmen können. Die Hufe der beiden äusserst verkümmerten Afterzehen bildeten kleine rundliche Wulste von etwa 16*mm* im Durchmesser. Das Knochengerüst derselben konnte leicht übersehen werden, jedoch gelang es mir, dasselbe herauszupräpariren.

[1]) Entwickelungsgeschichte des Menschen. 2. Aufl. 1879. p. 498.

Der rechte Hinterfuss ist, abgesehen von den winzigen Afterklauen, zweizehig; die je drei Phalangenglieder zeigen nirgends eine Verwachsung; sie sind überhaupt, wie bei allen Rindern, ganz normal entwickelt.

Um so merkwürdiger ist hingegen der linke Hinterfuss. Sein Huf zeigt nur noch theilweise die Zweitheilung, einerseits durch eine tiefe Furche auf der Vorderfläche und Unterseite, andererseits durch eine vorspringende Hornleiste im Innern. Im Uebrigen bildet er eine zusammenhängende Hornscheide, welche den Eindruck macht, als wenn zwei Hufe zu einem einzigen verwachsen wären.

Die beiden ersten Zehenglieder des Skeletes sind ganz getrennte Knochenstücke; die beiden folgenden an ihrer unteren Hälfte frei, an der oberen hingegen völlig zu einem soliden Knochenstücke verwachsen. Diese Verwachsung ist bei den dritten Zehengliedern noch weiter geschritten; jedoch deutet auch hier eine kurze Furche deren normale Zweitheiligkeit noch an.

Wir hätten somit an ein und demselben Individuum die verschiedenartigsten Modificationen der Fussbildung vor uns, wie sie bei Einhufern und Zweihufern vorkommen. Sie verbreiten zugleich Licht darüber, wie in der phylogenetischen Entwickelungsreihe allmählich durch Variabilität sich diese verschiedenen Fussbildungen gestaltet haben. Ich zweifle nicht daran, dass man durch fortgesetzte Zucht dieses Merkmal der Einhufigkeit auch bei Rindern hätte constant machen können, ebenso, wie man schon einhufige Schweine als besondere Race gezüchtet hat.

Schliesslich will ich noch, anlässlich einer früheren Aufforderung dieser Zeitschrift, bemerken, dass sich in meiner Sammlung noch eine Reihe von Schweinefüssen finden, die theils 1, 2, 3, 4, 5, 6 ja 7 Zehen haben. Es liessen sich ja auch diese Fälle für die Descendenz-Theorie verwerthen, indem sie den Beweis liefern, dass die Schranken zwischen Einhufern und Vielhufern nicht unübersteiglich sind.

Zwei merkwürdige Todesfälle bei der Hausmaus.

Von Prof. Dr. H. Landois.

1. Am 20. Februar 1879 wurde mir eine halberwachsene Maus übergeben, welche in einem Kasten mit Körnerfutter für die Hühner

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst

Jahr/Year: 1878

Band/Volume: 7_1878

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

Artikel/Article: Monströse Fussbildung bei einem Kalbe, Bos taurus. L. 17-20