

Sehne resp. meist in den Propatagialis longus ein. Cucullaris und Biceps bilden die accessorischen, Deltoides und Pectoralis die hauptsächlichlichen Komponenten für die Propatagiales.

Die Innervation des M. deltoides propatagialis geschieht durch den gleichnamigen Nerven. Den Reptilien fehlt ein dem Deltoides propatagialis homologer Muskel; ob die Ratiten einen ausgebildeten derartigen Muskel sowie die Sehnen (Propatagialis longus und brevis) besaßen, ist nicht direkt nachweisbar, aber sehr wahrscheinlich (bei *Struthio* sind Rudimente von Muskel und Sehne, bei *Apteryx* solche der letztern nachweisbar). Bei den Carinaten repräsentiert der Deltoides propatagialis eine oberflächliche und ventrale Partie des M. deltoides major, welche ihre Insertion am Humerus aufgegeben hat und unter Ausbildung neuer Muskelemente eine neue Verbindung mit dem Propatagialis eingegangen ist und damit zugleich sich als selbständiger Muskel von dem M. deltoides major gesondert hat. (Die bei einigen Vögeln zu beobachtende Insertion an der Crista lateralis humeri weist noch auf alte Beziehungen zu dem Humerus hin!). Propatagialis longus und brevis sind nach F. nicht als gewöhnliche Endsehnen des M. deltoides propatagialis, sondern als höhere Differenzierungen aus dem propatagialen Bindegewebe zu betrachten.

Zur Frage der Vererbung erworbener Eigenschaften.

Herr J. Dingfelder, welchem das Centralblatt mehrere Mitteilungen über die in der Ueberschrift genannte Frage verdankt, hat uns den nachfolgenden, an ihn gelangten Brief zur Verfügung gestellt, welchen wir, da er allgemeines Interesse hat, aus dem französischen übersetzt, abzdrukken uns erlauben:

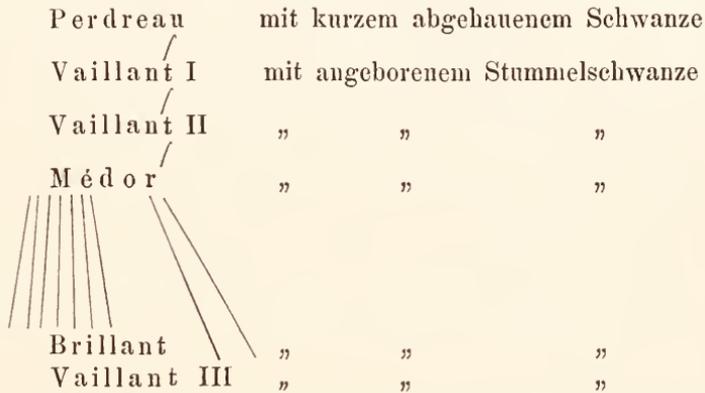
Morges, 10. Juni 1889.

Sehr geehrter Herr!

„Sie werden vielleicht Interesse finden, die folgenden Thatsachen kennen zu lernen, welche in Beziehung gesetzt werden können zu der Frage von der Vererbung erworbener Eigenschaften, welche Sie, eingehend auf die Geschichte der stummelschwänzigen Hunde, untersucht haben. Folgendes wird in den Archiven meiner Familie berichtet:

Im Jahre 1838 flüchtete sich ein unbekannter Hund zu einem Großonkel von mir, in einer Stadt in der Nähe von Morges. Man hatte ihm offenbar eben erst den Schwanz abgeschnitten, und der Stummel war noch ganz blutig; man verband ihn, und da er von niemand beansprucht wurde, behielt man ihn. Es war ein Hühnerhund mit glatten Haaren von ausgezeichnete Rasse und mit den Eigenschaften eines vortrefflichen Vorstehhundes; er erhielt den Namen Perdreaux. Perdreaux hatte zum Sohne Vaillant I mit kurzem Schwanze, Vaillant I hatte zum Sohne Vaillant II mit kurzem Schwanze; Médor, Sohn von Vaillant II, hatte gleichfalls einen kurzen

Schwanz. Unter den Nachkommen von Médor war eine Familie von 7 kleinen, alle mit kurzen Schwänzen. Einer von diesen, Brillant, hatte gar keinen Schwanz; von einem andern Hunde hatte Médor zwei Söhne, von denen der eine, Vaillant III, mit sehr kurzem Schwanze, an Vergiftung vor einigen Jahren starb. — Folgendes ist der Stammbaum dieser Familie ausgezeichneter Hunde, welche heute in unserem Hause ausgestorben sind:



Es sind also wenigstens 4 Generationen gewesen, bei denen die Abnormität nach der chirurgischen Verstümmelung angeboren war. Es scheint demnach, als ob wir es hier zu thun hätten mit einem Falle von Vererbung einer erworbenen Eigenschaft; so ist wenigstens die Meinung meiner Verwandten. —

Ich teile diese Meinung nicht; ich habe keinen Grund, an die Vererbung einer durch eine chirurgische Operation erworbenen Eigenschaft zu glauben, und es wäre sehr leicht, bei der Kritik dieser Beobachtungen andere Erklärungen zu finden, welche weniger gewagt sind.

Aber da ich durch Ihre Mitteilungen im Biolog. Centralblatt ersah, dass Sie ernstlich und mit Sachkenntnis diese interessanten Thatsachen studieren, so glaubte ich Ihnen diese Geschichte mitteilen zu müssen, welche Sie vielleicht interessiert“.

Genehmigen Sie

Prof. Dr. Forel.

Soweit Herr Forel. Es ist nur zu bedauern, dass derselbe seine Meinung, dass dieser interessante Fall nicht als Beweis für die Vererbung erworbener Eigenschaften angesehen werden könne, nicht näher begründet hat. Es wäre gewiss interessant gewesen, nicht bloß die Meinung eines so hervorragenden Forschers zu hören, sondern auch ihre Begründung. In Ermangelung dessen erlaube ich mir, einige kurze Bemerkungen anzufügen, um meinen Standpunkt in einer Frage, welche schon öfter in diesem Blatt erörtert wurde und wohl noch

längere Zeit zu Erörterungen Anlass geben wird, wenigstens anzudeuten.

Dass eine einmalige, an einem Individuum zu irgend einer Zeit seines extraterinen Lebens vollzogene Operation (oder durch irgend einen Umstand erworbene Verstümmelung) sich vererbe, kann auf Grund der Erfahrung nicht behauptet werden. Sicherlich geschieht es in der allergrößten Mehrzahl der Fälle nicht, und diejenigen Fälle, welche das Gegenteil zu beweisen scheinen, sind einerseits nicht zahlreich genug, anderseits nicht so sicher beobachtet, um auf sie einen wissenschaftlich hinreichend begründeten Schluss aufzubauen.

Was z. B. den Fall der Hunde von Morges selbst anlangt, so zeichnet er sich vor vielen ähnlichen durch die Sicherheit der Beobachtung aus. Aber — und damit stimme ich ganz mit Herrn Forel überein — er beweist nichts, weil die Vorgeschichte des Hundes Perdreaux unbekannt ist.

Ich bezweifle nicht, dass Perdreaux seinen Schwanz durch einen chirurgischen Eingriff verloren hat. Was konnte das Motiv zu dieser Operation sein? Wenn man diese Frage aufwirft, so bietet sich folgende Hypothese dar. Perdreaux stammte aus einer schwanzlosen Familie, wurde aber mit einem Schwanz geboren; da dies seinem Besitzer mißfiel, so hieb er ihm den Schwanz ab. Ist diese Vermutung richtig — und sie kann es sein, da sie nichts Unwahrscheinliches enthält — so wäre Perdreaux der Stammvater eines schwanzlosen Geschlechts geworden, nicht, weil ihm sein Schwanz abgehauen wurde, sondern obgleich er mit einem Schwanz geboren worden, indem er eine ererbte Eigenschaft, die an ihm selbst nicht zur Erscheinung gekommen war, von seinen Vorfahren auf seine Nachkommen vererbte.

Es ist sehr zu bedauern, dass wir die Vorgeschichte Perdreaux's nicht kennen; vielleicht gibt die Veröffentlichung des Briefes des Herrn Forel den Anlass zu erneuter Nachforschung. Aus diesem Grunde habe ich sie veranlasst.

Eine andere Frage ist es, ob die häufige Wiederholung einer und derselben Operation in vielen auf einander folgenden Geschlechtern Anlass zur Vererbung der so gleichsam wiederholt erworbenen Eigenschaft gibt. Das ist die Ansicht des Herrn Dingfelder. Die Erfahrung bei der rituellen Beschneidung hat bekanntlich gezeigt, dass trotz der Länge der Zeit, seitdem diese Operation an so vielen Individuen auf einander folgender Geschlechter gemacht worden ist, angeborener Mangel der Vorhaut nicht grade häufiger bei Juden als bei Christen auftritt. Ob es bei der Operation des Schwanzabhauens bei Hunden anders ist, das soll eben entschieden werden. Spruchreif ist also die Frage durchaus noch nicht.

J. Rosenthal.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1889-1890

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Rosenthal Josef

Artikel/Article: [Zur Frage der Vererbung erworbener Eigenschaften.
510-512](#)