

fällt die Pulsirung rechts und links nicht zusammen. Allmählich rücken die Hälften der Gefäßrinne gegen einander und wenn der Dotter dorsal seine Mitteldarmwandung bekommt, treffen die äußeren Wände der beiden Gefäßhälften zusammen und von diesem Momente bleibt das Ectoderm still stehen und die Pulsirung wird von der Dorsalwand des Herzens aufgenommen. Was die innere Wand der beiden Gefäßhälften anbetriift, so bildet sie sich auch durch Zusammenwachsung später aus; Anfangs aber dient ihm als solche die Darmwandung, der sich das ventral offene Herz dicht anlegt. Wegen der Ausbildung der ventralen Seite des Herzens nähern sich die beiden Hälften des Zwerchfells, vereinigen sich und bilden eine gemeinsame Membran. Die Voraussetzung des Herrn Dohrn, also eine Bildung des Herzens durch Einbiegung, ist unrichtig, obschon seine physiologischen Beobachtungen des Blutkreislaufes, wie ich es schon vorgehoben habe, vollständig zu bestätigen sind.

Einen gemeinsamen Gastrovascularcanal, den Herr Tichomiroff bei *Bombyx mori* beschreibt, habe ich bei *Gryllotalpa* nicht gefunden; nach seinen schönen Zeichnungen urtheilend, kann ich auch bei *Bombyx* eine derartige Bildung nicht annehmen.

Es bleiben mir noch ein paar Worte über das Herkommen der Blutkörperchen zu sagen übrig. In der Gegend des Thorax fließen die beiden Hälften des Mesoblast zusammen, ohne eine Scheidung des Hautfaser- und Darmfaserblattes zu zeigen. Von dieser Zellenmasse aus lösen sich frei Zellen ab, bekommen amoeboiden Bewegungen und dringen in den Blutsinus durch die oben erwähnten Spalten ein.

7. Über die Zeichnung der Thiere.

Zweite Mittheilung¹.

Raubthiere. (Fortsetzung.)

Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis von der Abstammung von Haushund, Hauskatze und Wildkatze.

Von Prof. Th. Eimer in Tübingen.

Seit meiner letzten Mittheilung über den Gegenstand habe ich mich u. A. genauer noch durch Untersuchungen über gewisse Fragen der Zeichnung einiger Raubthiere zu belehren gesucht und möchte die gewonnenen Ergebnisse in allgemeinen Umrissen hier wiedergeben.

Zunächst eine dieser Fragen, welche unseren Haushund betrifft. Lange schon suchte ich nach Gesetzen über das scheinbar durchaus regellose Abändern in der Zeichnung unserer Hausthiere. Solche Regeln festzustellen ist mir nun für den Hund und auch für die Katze

¹ Vgl. Zool. Anzeiger 1882, 5. Jahrg., No. 128.

gelungen und habe ich bezüglich des ersteren Thieres auf der Freiburger Naturforscherversammlung schon entsprechende Mittheilung gemacht². Veranlassung sie aufzufinden gab mir die Beobachtung der Straßenhunde in Constantinopel im verflossenen Frühjahr, ferner die Beobachtung der Hunde auf der meinem Aufenthalt daselbst gefolgt, im April dieses Jahres ausgeführten Reise durch die Balkanhalbinsel über Adrianopel, Philippopel, Sofia, den Iskerpass nach Lom-Palanka an die Donau.

Die Straßenhunde im Orient haben bekanntlich durchaus den Typus des Schakals in Gestalt, Haltung, Größe und Färbung. Auch die Spuren von Zeichnung, wie sie beim Schakal vorkommen, sind mehr oder weniger deutlich vorhanden. Diese Spuren von Zeichnung beim Schakal sind die folgenden: eine Schattenlinie an der Grenze zwischen Kopf und Hals, Andeutungen von zwei Halsbändern über der Brust, hinauf zur Grenze von Hals und Rumpf; dahinter von der Rückenhöhe nach abwärts über die Wurzel der Vordergliedmaßen und an die hintere Grenze derselben eben solche Spuren von Streifen; eine weitere Spur eines Streifens vor der Rumpfmittle von der Mittellinie des Rückens abwärts auf die Seiten; endlich Spuren von Streifen auf den Hinterbacken. Im Ganzen handelt es sich um 4 Gruppen von Zeichnungen: die erste an der Kehle (Grenze zwischen Kopf und Hals), die zweite an Hals (Brust) und Bug, die dritte am Mittelrumpf (Rücken und Seiten), die vierte an den Hinterbacken. Dazu kommt der Schwanzfleck und noch leichte Spuren der Querstreifung des Schwanzes, auf welche ich mich beim orientalischen Hund nicht erinnere, welche aber auch beim Schakal außerordentlich schwach sind. Es ist dies zugleich die Zeichnung des Wolfes, nur finde ich bei einigen Wölfen noch Spuren von zwei weiteren Streifen am Hals und nichts von wirklicher Ringzeichnung des Schwanzes. Die erwähnten Zeichnungen der orientalischen Hunde heben sich als mehr oder weniger deutliche dunklere oder schwärzliche Schattirung von der braunen Grundfarbe ab. In Ägypten fand ich vor einigen Jahren auf dem Lande fast durchaus die Schakalrasse in typischer brauner Färbung, ohne dass ich damals auf die gesetzmäßige Zeichnung, die ja auch beim Schakal kaum angedeutet ist, aufmerksam geworden wäre. Indessen erinnere ich mich, dass dort außer braunen öfter einfarbig schwarze Hunde auftraten, von denen übrigens jedenfalls manche einer eingeführten anderen oder gekreuzter Rasse angehörten. In Constantinopel aber fiel mir auf, dass auch hier der gewöhnliche Schakal-Straßenhund zuweilen einfarbig schwarz wird. Sehr oft trifft man derartige schwarze Hunde

² In einer der Sectionssitzungen für Zoologie.

besonders auf der asiatischen Seite in dem von den übrigen Stadttheilen am meisten entfernten und isolirten Skutari. Die Anfänge der schwarzen Färbung und der Abänderung überhaupt konnte ich nun in allen Abstufungen auch in den Straßen von Pera und von Stambul beobachten. Hier traten zuerst neben schwarzen Flecken auch weiße an den Hunden auf und zwar letztere zuweilen recht auffallend, insbesondere am Hals, am Rumpf und an den Hinterbacken. Es zeigt sich nun, — und darin liegt die Lösung des Räthfels der scheinbar regellosen Abänderung der Zeichnung bei unseren Haushunden, — dass die schwarzen Zeichnungen in erster Linie beruhen auf einem stärkeren Hervortreten der ursprünglich nur schattenhaft vorhandenen Schakalzeichnung, während zwischen diesen dunkeln Zeichnungen zugleich Weiß auftreten kann. Ob die vollkommene Schwarzfärbung umgekehrt auf einem allmählichen Übergreifen der schwarzen Farbe von den ursprünglichen Zeichnungen aus beruht oder ob dieselbe von vorn herein mehr gleichmäßig auftritt, dies kann ich nicht für alle Fälle entscheiden, aber es scheint mir der erstere Vorgang die Regel zu sein. Wir haben also zuerst in der Gegend des Bugs und an der Grenze von Hals und Rumpf, dann etwa in der Mitte des Rumpfes, ferner auf den Hinterbacken und endlich an der Grenze zwischen Kopf und Hals schwarze Zeichnung, dazwischen, besonders an der Unterseite und vorzüglich am Hals: Weiß³. Die schwarze Färbung nimmt nun zu, es bilden sich schwarze breite Sättel auf dem Hintertheil, auf dem Rumpf und auf der Grenze von Hals und Rumpf und endlich über den Kopf durch die Ohren hin. Weiter können diese Flecken zusammenfließen und endlich können sie sich secundär theilen oder sie können sich verkleinern und auflösen, der eine oder der andere und schließlich alle ganz schwinden. Mehr und mehr traten mir solche secundäre und tertiäre Veränderungen der Zeichnung des Hundes auf der Reise durch Rumelien und Bulgarien entgegen, je weiter ich mich von Constantinopel nach Norden und Osten entfernte: in der interessantesten Weise ändert sich der Hund bezüglich aller Eigenschaften ganz allmählich, in demselben Grade, als man in mehr christliche Bevölkerung kommt, in demselben Maße also, als er von der Urheimat sich entfernt, als er vom Straßenhund zum Haushund wird. So wird nun aber auch bei uns Jedermann auf Grund des mitgetheilten Schemas in der Lage sein, aus der scheinbaren Regellosigkeit der Zeichnung der Haushunde das Gesetzmäßige herauszufinden. Man denke z. B. nur an die Hühnerhunde mit braunen oder schwarzen Sattelflecken in Weiß — die Flecken sitzen an ganz bestimmten Stellen, mehr oder weniger ent-

³ Ein weißes Halsband ist außerordentlich häufig!

sprechend der ursprünglichen Zeichnung. Dasselbe gilt aber für beliebige andere Hunde, — meist ist die gegebene Regel mehr oder weniger ausgesprochen zu erkennen. Zuweilen allerdings sind die Abänderungen so weit gegangen, daß sie nicht mehr deutlich auf das Schema zurückzuführen sind, — so besonders bei fast einfarbigen und bei getüpfelten Thieren.

Die Reise durch die Balkanhalbinsel zeigte mir nun aber, abgesehen von der Zeichnung und Färbung des Hundes, die interessantesten Übergänge auch bezüglich seiner sonstigen Körperbeschaffenheit. Jene anlangend sei noch bemerkt, daß sich schon in Rumelien und vollends in Bulgarien das Kleid des Hundes vielfach durchaus geändert hat, insofern als häufig schon bedeutende Abweichungen von der ursprünglichen Fleckung vorkommen, dann aber auch vollkommen weiße Färbung auftritt. Im Übrigen kann man successive verfolgen, wie der ursprünglich — beim Constantinopler Straßenhund — schakalähnlich hängende Schwanz sich erhebt und einrollt, wie die ursprünglich mehr oder weniger vollkommen stehenden Ohren stärker hängend werden und dann wie die Thiere, wohl in Folge besserer Ernährung, viel größer werden. So trifft man in Rumelien und Bulgarien besonders Schäferhunde von der doppelten Größe des Schakals, welche ganz hellgrau oder völlig weiß sind, ganz von Schakaltypus, aber mit stark eingerolltem Schwanz und hängenden Ohrspitzen. Wenn man die allmählichen Übergänge zu diesem Hunde vom Constantinopler Straßenhund an auf der Reise verfolgt, so bleibt über den ursprünglichen Zusammenhang beider kein Zweifel und man kommt zur Überzeugung, daß jener Schäferhund dem Blute nach ein reiner orientalischer Hund ist, daß es zu seiner Umwandlung keinerlei Kreuzung bedurft hat. Zwischen hinein trifft man in diesen Ländern den letzteren wieder vollkommen ursprünglich. Man erkennt nun aber entsprechende Typen auch bei uns auf das deutlichste wieder. Im Norden entsprechen diesem Typus am meisten die Eskimohunde, gleichviel ob diese mit dem Schakal oder mit dem Wolf näher zusammenhängen. Ich will nun auf die Frage von der Verwandtschaft der verschiedenen Hunderrassen hier nicht näher eingehen, will aber doch erwähnen, daß einer der nächsten Verwandten des Schakalhundes der Spitzer ist mit seinem eingerollten Schwanz und mit den stehenden Ohren: er ist bezüglich der allgemeinen Gestalt ein stark verkürzter Schakalhund. Auch hat er häufig eine Farbe, ähnlich derjenigen des letzteren, wenn auch mehr in's Graue gehend und dieses Kleid zeigt sehr schön noch die ursprünglichen dunkleren Zeichnungen. Auch der Spitzer ist vielfach in Schwarz verfärbt. Es ist nun sehr auffallend, daß die Hunde der Alten, so weit sie auf deren Denkmälern abgebildet sind, meist spitzköpfige Hunde

mit stehenden Ohren, von schlankem Bau, entsprechend dem Schakalhund sind, zuweilen länger gestreckt, windhundartig, und daß neben diesem Hund, als demjenigen, welcher einer heute lebenden Rasse vollkommen entspricht, der Spitzer zu nennen ist. Insbesondere fand ich auf den allerdings wenigen Denkmälern, welche in Athen noch vorhanden sind, sofern Hunde darauf vorkommen, den Spitzer vertreten und zwar vorzüglich als Familienhund, als Freund eines Gliedes der Familie, wie aus den Grabdenkmälern theils in der Gräberstraße, theils im Nationalmuseum hervorgeht. Auf diesen hatte man bekanntlich mit den Verstorbenen deren liebste Freunde aus der Thierwelt zuweilen ausgehauen und diese Rolle spielt dort eben der Spitzer in vollkommenstem Typus.

(Schluß folgt.)

III. Mittheilungen aus Museen, Instituten etc.

1. Über das Montiren von Alcoholpraeparaten.

Von Dr. Wilhelm Hacke, Director des südaustralischen Museums zu Adelaide.

Das Montiren von Alcoholpraeparaten auf Glasplatten, welches neuerdings vielfach zur Anwendung gekommen ist, hat vor der Befestigung auf Holz oder Wachs bedeutende Vorzüge, es leidet aber, sofern man die Glastafeln nicht besonders praeparirt hat, an drei Übelständen, zu deren Beseitigung ich ein von mir erfundenes und wohl-erprobtes Zubereitungsverfahren in Vorschlag bringen will.

Die drei berührten Mängel sind: 1) Die auf glatten Glasplatten entstehenden und manchmal sehr störenden Lichtreflexe; 2) die Durchsichtigkeit solcher Tafeln, welche allerdings manchmal nothwendig ist, häufig aber der Beschauung nachtheilig wirkt; und 3) die geringe Anzahl von zu Gebote stehenden Farben, welche es unmöglich macht, die Farbe der Glasplatte immer genau derjenigen des Praeparates anzupassen, ganz abgesehen davon, daß die Farben meistens viel zu grell sind. — Bei Anwendung der früher von mir vorgeschlagenen mattirten Gläser läßt sich allerdings der erste Übelstand fast gänzlich, der zweite jedoch nur theilweise, und der dritte gar nicht beseitigen, sofern man nur die Glastafeln, wie man sie kauft, in Anwendung bringt.

Mein Proceß, die Glastafeln zuzubereiten, leistet nun das denkbar Vollkommenste und ist einfach und billig, trotzdem er sich in jedem einzelnen Falle nach der Beschaffenheit des aufzustellenden Objectes richtet.

Erstens für landbewohnende und auf dem Grunde des Wassers

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Eimer Theodor

Artikel/Article: [7. Über die Zeichnungen der Thiere 690-694](#)