

für so auffällig und wichtig, daß ich darüber »unterm Strich« einer hiesigen Tageszeitung (Dresdner Anzeiger vom 26. April 1914) die Leser darauf hingewiesen habe. Ich fand damals in einer ziemlich hochgeschossenen Weimutskiefer nicht weniger als fünf große, umfangreiche Sperlingsnester, die frei in den Zweigen hingen, nur das eine Nest schien ein verlassenes Wildtaubennest als Basis zu haben. Die Nester bestanden aus allerlei Fetzen, Strohhalmen, Wurzelfasern, Zweigen, Moos usw., und alles bildete ein wüstes Durcheinander, von dem man nicht recht verstand, wie es überhaupt zusammenhalten konnte. Ein paar Nester waren vollkommen kugelförmig, wenn dieser mathematische Begriff hier berechtigt ist. Die Öffnung, die ins Innere des Nestes führte, befand sich sonderbarerweise bei allen auf der Ostseite. Nachdem die Jungen groß geworden waren, wurden die Nester dem Wind und Wetter überlassen und verschwanden bald darauf. Seitdem sind mir derartige Nester mehrfach zu Gesicht gekommen, auch sind solche hier und da von Mitgliedern des hiesigen ornithologischen Vereins beobachtet worden.

### 5. Zur Biologie und Stammesgeschichte des Katzenbären (*Ailurus fulgens*, F. Cuv.).

Von Dr. Alexander Sokolowsky.

(Direktorialassistent am Zoologischen Garten in Hamburg.)

Eingeg. 11. März 1918.

Die Familie der Kleinbären (Procyonidae) hat für den Zoologen und Paläontologen ein besonderes Interesse, da sich in ihr Tierformen vereinigt finden, die innerhalb der Ordnung der Raubtiere (Carnivora) nach den verschiedensten Richtungen hin Ausblicke in den verwandtschaftlichen Zusammenhang der einzelnen Familien unter sich gewähren. Ein in dieser Hinsicht besonders interessantes Studienobjekt bietet aber der Katzenbär oder Panda (*Ailurus fulgens* F. Cuvier). In diesem eigenartig organisierten, auffallend gefärbten und mit besonderen Lebensgewohnheiten ausgerüsteten Bewohner des centralasiatischen Hochplateaus finden sich Züge vereinigt, die auf einen stammesgeschichtlichen Zusammenhang mit den Schleichkatzen, Mardern, Katzen, Waschbären und Bären hindeuten. Trotz dieser uralte verwandtschaftliche Beziehungen verratenden Merkmale lassen sich dennoch bei genauerem Studium auch solche erkennen, die als neuerworbene Differenzierungen aufzufassen sind und daher eine eigne Stellung im System innerhalb der Familie der Kleinbären rechtfertigen.

Obwohl in früheren Jahren gelegentlich vereinzelt Exemplare dieses interessanten Raubtieres in die Gefangenschaft nach Europa

gelangten, sind erst in den letzten Jahren vor Ausbruch des Krieges häufiger durch Herrn L. Ruhe, Großtierhändler in Alfeld a. L., solche in die zoologischen Gärten Europas, speziell Deutschlands, gelangt. Dadurch wurde es ermöglicht, über die Lebenserscheinungen des Pandas, namentlich über sein Leben in der Gefangenschaft, Beobachtungen anzustellen. Um die biologische Eigenart dieses Raubtieres in vollem Umfang richtig auffassen zu können, bedarf es einer vergleichenden Betrachtung der morphologischen und biologischen Eigenschaften der ihm stammesgeschichtlich nahestehenden Geschöpfe, sowie einer eingehenden Würdigung seiner Lebensverhältnisse. Durch die hierdurch gewonnenen Eindrücke wird ermöglicht, einerseits seine Stellung im System naturgemäß zu begründen und andererseits diejenigen Eigenschaften des Tieres zu erkennen, die als Neuerwerbungen im Charakterbild des Pandas zu werten sind.

Nach den heutigen Anschauungen wird *Ailurus fulgens* zur Familie der Procyonidae gerechnet, in welcher er aber eine Sonderstellung einnehmen muß, denn unter die eigentlichen Waschbären (*Procyon* Storr) läßt er sich naturgemäß nicht einreihen. Trouessart trennt den *Ailurus* sogar von den letzteren und führt die katzenbärartigen Säuger (Ailurinae) als besondere Familie auf. Heck und Hilzheimer, die Bearbeiter der Säugetiere des neuen »Brehm«, stellen den Panda wiederum in die Reihe der waschbärartigen Säuger, welcher Auffassung ich mich hier anschließe.

Die Procyonidae haben sich nach Zittel aus Miacidae Cope entwickelt. Diese waren kleine bis mittelgroße Raubtiere, welche im Gebiß teils den Viverriden, teils den älteren Caniden und Ursiden sehr nahestehen und zweifellos als deren Ahnen aufzufassen sind. Sie unterscheiden sich nur durch das Fehlen einer knöchernen Bulla tympanica, durch die Trennung von Scaphoid, Centrale und Lunatum und durch den Besitz eines allerdings schon schwachen dritten Femurtrochanters. Dagegen zeigt das Gehirn schon erhebliche Fortschritte gegenüber den andern Creodontia Zittel.

Die Gattung *Ailurus* läßt nun in ihren anatomischen Merkmalen, wie auch in ihren Lebensgewohnheiten Merkmale erkennen, die auf den vorher genannten verwandtschaftlichen Zusammenhang hindeuten.

Was zunächst die Gestalt des Pandas anbelangt, so ist sie langgestreckt und dadurch schleickkatzenartig, sie ähnelt demnach entschieden dadurch mehr dem Leibesbau der Ausgangsformen, als dieses in ihrer Körperform Waschbär oder Nasenbär, die gedrungener gebaut sind, tun. Da der Panda ein langes, dichtes Haartragekleid trägt, kommt seine langgestreckte Körperform nicht recht in Erscheinung. In der Gruppe der Kleinbären hat in seiner allgemeinen Erscheinung

die größte Übereinstimmung mit dem Körperbau der Schleichkatzen das Katzenfrett (*Bassariscus astutus* Licht.), das in andern Merkmalen zu den Waschbären hinüberleitet. Diese namentlich in Mexiko heimische Tierart ist auch gleich dem Panda, den Waschbären und den Nasenbären, ein Baumbewohner. Sie hat aber die Anpassung an das Baumleben nicht in dem Maße weit entwickelt, wie es ein andres Mitglied der Familie der Kleinbären getan hat, der Wickelbär (*Potos flavus* Schreb.). Bei diesem in Brasilien, Peru und im nördlichen Mexiko heimischen Kleinbären ist die Schwanzbildung bis zu einem ausgeprägten Wickelschwanz gediehen. Das Katzenfrett benutzt seinen Schwanz als Balancierorgan bei seiner Fortbewegung auf den Baumästen, obwohl es nicht als ein besonders gewandter Springer bezeichnet werden kann. Die gleiche Verwendung seines Schwanzes läßt der Panda erkennen, der oft in Sätzen zu springen versteht. Obwohl auch Dieser entschieden zu den Baumtieren zu rechnen ist, hält er sich dennoch auch viel auf dem Boden auf. In seiner gebirgigen und felsigen Heimat, die sich im Himalaja bis zu den Höhen von 2—4000 m ausdehnt, kommt er nicht nur mit dem rauhen Gebirgsklima, sondern auch mit dem steinigen Boden seiner Aufenthaltsorte viel in Berührung, von welchen Einflüssen sein dichtes und langes Haarkleid herzuleiten ist. Im Jahre 1911 beobachtete ich an einem im Zoologischen Garten in Hamburg gefangen gehaltenen Exemplar, daß sich das Tier, sobald es gesättigt war und sich zum Schlafen legte, sich wie eine Katze aufrollte und den Körper dabei auf seinen buschigen Schwanz legte, dener mithin als Schlafunterlage benutzte. (Prometheus, Jahrg. XXIII. 6. 1911.) Der ausgezeichnete Beobachter Prof. Dr. Brandes in Dresden bestätigt in seinen »Mitteilungen aus dem Zoologischen Garten zu Dresden« unabhängig von meiner Veröffentlichung aus dem Jahre 1913 (4. Jahrg. Heft 6) diese Beobachtung. Er macht noch besonders auf die dichte graue Behaarung der Fußsohle, die sich über die ganze Sohle erstreckt, während beim Eisbären ein paar Streifen von Haaren freibleiben, aufmerksam. Das Haarkleid des Pandas zeigt demnach in seiner Beschaffenheit und Verteilung am Körper eine hochgradige Anpassung an den Gebirgsaufenthalt. Die Ausnutzung seines Schwanzes als Schlafunterlage zeigt eine interessante gegenteilige Verwendung dieses Organs, wie ich sie beim Großen Ameisenbär (*Myrmecophaga tridactyla* L.) seinerzeit beobachtete und beschrieb. Dieser Zahnarme benutzt seinen langen buschigen Schwanz als Schlafdecke zum Zudecken, um sich gegen die Unbilden der Witterung zu schützen. Er führt ein vagabundierendes Leben und nächtigt dort, wo ihn die Nahrungssuche hingeführt hat. Man

kann ihn daher als Gelegenheitslagerer, der kein ständiges Lager hat, bezeichnen, zu welchem Zweck er seine Schlafdecke in Form seines buschigen Schwanzes mit sich führt. Läßt die Ausbildung des Schwanzes eine für den Panda eigentümliche Bildung erkennen, die auf dem Wege der Anpassung erworben ist, so weisen die Zeichnungsmerkmale des Tieres entschieden verwandtschaftliches Gepräge mit den übrigen Kleinbären auf und lassen sogar den stammesgeschichtlichen Zusammenhang mit den schleickkatzenartigen Vorfahren augenscheinlich werden. Die im Gesicht des Panda stehenden dunklen Abzeichen lassen sich bei den Ginsterkatzen und Zibetkatzen, bei den einzelnen Arten in mehr oder minder Deutlichkeit, wieder finden. Namentlich ist es der dunkle Streifen, der von dem Auge nach unten zieht, der sich in großer Deutlichkeit im Laufe der stammesgeschichtlichen Entwicklung erhalten hat. Eine fernere Übereinstimmung der Zeichnungsmerkmale läßt sich in der dunklen Ringelung des Schwanzes nachweisen. Ginsterkatzen, Zibetkatzen, Frettkatzen, Nasenbären und selbst die kurzschwänzigen Waschbären lassen deutlich eine dunkle Ringelung des Schwanzes erkennen. Ihnen schließt sich der Panda an, obwohl bei ihm durch seine abweichende Färbung die Ringelung nicht so scharf zum Ausdruck kommt. Obwohl Eimer den Wert der Zeichnungsmerkmale für Abstammungsfragen bewiesen hat, legt man dennoch vielzuwenig Wert darauf. Während bei den Ginsterkatzen und Zibetkatzen Zeichnungsmerkmale in Form von Flecken und mehr oder minder deutlich ausgeprägten Längsstreifen auch über Hals, Leib und Gliedmaßen ausgebreitet sind, trägt der Panda ein buntgefärbtes, rostrotes Haarkleid, läßt aber keine weiteren Zeichnungsmerkmale erkennen. Auffallen muß die schwarze Färbung der Unterseite und Beine, womit er zu den andern Säugern, mit wenig Ausnahmen, im Gegensatz steht, da deren Unterseite stets heller als die Oberseite gefärbt ist. Aber auch hierin lassen sich Zusammenhänge nachweisen, denn die Beine der westafrikanischen Zibetkatze, sowie mancher Schleickkatzen sind dunkelschwarzbraun gefärbt. Welchen Zweck die eigenartige Schwarzfärbung des Bauches und der Gliedmaßen für den Panda hat, wage ich nicht zu entscheiden. Ph. L. Martin wirft die Frage auf, ob nicht das Steingeröll und die Flechten seiner Heimat durch ihre gleiche Buntheit die Entstehung dieser Färbung auf dem Wege der Anpassung hervorgerufen haben. Erwähnen möchte ich hier noch, daß beim Wickelbären (*Potos flavus* Schreb.) die Zeichnungsmerkmale unter dem Einfluß hochgradiger Anpassung an das Baumleben bis auf undeutliche Spuren in Form eines dunkleren Rückenstreifens verschwunden sind. Er ist demnach in dieser Hin-

sicht, namentlich aber durch die Ausbildung eines vollendeten Wickel-  
schwanzes, die höchstentwickelte Baumform unter den Kleinbären.

Seine nähere Verwandtschaft zu den Wasch-, Nasen- und Wickelbären bekundet der Panda in anatomischer Hinsicht noch durch seinen Fußbau, indem er gleich diesen Sohlengänger ist, womit er sich den Bären nähert. Ein nach der Katzenentwicklung weisendes Merkmal ist in der Zurücklegbarkeit seiner Krallen zu sehen, welche Eigenschaft ihn von den erwähnten Kleinbären trennt. Es würde aber gewagt sein, ihn dieserhalb direkt mit dem Stamm-  
baum der Katzen in Berührung zu bringen, denn es kann diese Übereinstimmung auch auf dem Wege der Konvergenz entstanden sein. Am größten ist, nach Brandes, die Ähnlichkeit mit den Waschbären, jedenfalls größer als mit den Wickelbären, mit denen er eigentlich nur im Setzen des Vorderfußes beim Gehen eine Ähnlichkeit hat, beide pflegen über die große Zehe zu gehen, d. h. den Vorderfuß stark nach einwärts zu drehen. Beim Laufen auf den Zweigen kommt nach diesem Gewährsmann der Krallenteil der Füße durch diese Einwärtsdrehung auf die Höhe des Zweiges zu stehen und kann dadurch am besten das Tier vor dem Herabfallen schützen.

Der Bau der Füße des Pandas führt zur Untersuchung seiner Nahrungsverhältnisse. Man hat diesem Raubtier früher eine ausschließliche vegetabilische Ernährungsweise zugeschrieben. Damit steht der Bau seiner Füße durch die Zurücklegbarkeit seiner Krallen nicht in Einklang. Vielmehr deutet diese letztere auf eine räuberische Lebensart. Auffallen muß es, wie ich häufig beobachtet habe, daß das Tier seine Pfoten benutzt, um sie beim Fressen geschickt mit Nahrungsteilen zum Maule zu führen. Agassiz und Gould heben in ihrer »Naturgeschichte des Tierreichs« das affenartige Benehmen der Kleinbären hervor. Sie haben damit nicht so ganz unrecht, denn wenn der Panda unter Unterstützung seiner Vordergliedmaßen frißt, erweckt er tatsächlich den Eindruck des affenartigen Wesens. Sie nähern sich damit auch den Katzen, die ihre Pfoten auch beim Fressen oft geschickt zu benutzen verstehen. Als Nahrung des Pandas werden Früchte, Wurzeln, Gräser, Eicheln, Bambusschosse usw. angegeben. Diese von Hodgson und Blanford aufgestellte Angabe wird von Jerdon dahin ergänzt, daß er auch Insekten frißt. Wir Tiergärtner haben bei unsern gefangenen Exemplaren die Beobachtung gemacht, daß sie mit großer Gier hinter Vögeln her sind und diese mit sämtlichen Federn fressen. Brandes geht sogar so weit, den Panda in erster Linie als Vogelfresser zu erklären. Sein Gebiß scheint nicht für diese ausgeprägte Raubtier-  
natur zu sprechen. Nach Weber ist *Bassaris* Licht., das Katzen-

frett, unzweifelhaft unter den *Procyoniden* die ursprünglichste Form mit  $\frac{3 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 2}{3 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 2}$ . Bei ihm haben  $P^4$  und  $M_1$  noch nach Art der Reißzähne gut entwickelte Kämme. Diese Bezaehlung kennzeichnet den ausgeprägten Raubtiercharakter des Katzenfretts. Bei den übrigen Kleinbären hat sich entsprechend der Entwöhnung von Fleischnahrung der Kamm der Reißzähne reduziert. Von diesen haben *Nasua* Storr und *Procyon* Storr das gleiche Gebiß, aber mit Verbreiterung des  $M$  durch Ausbildung einer hinteren Spitze auf dem Telon. *Potos flavus* Schreb. hat sich als hochgradig dem Baumleben angepaßtes Geschöpf an frugivore Kost gewöhnt. Hieraus erklärt sich das schwache Gebiß, das sich aber in der Form der Zähne noch am meisten *Bassaris* nähert, auch noch nicht die Verbreiterung der  $M$  wie bei den übrigen aufweist. Bei *Procyon*, *Nasua* und *Ailurus* hat das Gebiß entschieden unter dem Einfluß der vegetabilischen Ernährungsweise seine dementsprechende Umwandlung erlitten. Nach Hilzheimer neigt bei diesen Kleinbären der Reißzahn durch Anlage von Höckern an der Innenseite zur Verbreiterung. Gleichzeitig läßt sich an den Molaren beobachten, wie die äußere und innere Hälfte gleich hoch werden, so daß eine möglichst ebene Platte gebildet wird, die nur durch Falten und Runzeln rauh ist, um ein besseres Triturationsorgan zu bilden.

Aus diesen Angaben geht hervor, daß das Gebiß des Pandas nicht für speziell dem Räuberleben angepaßte Lebensweise spricht. Wenn Matschie daher annahm, der Panda könne mit seinen Backzähnen, die sehr breit und mit vielen spitzen Höckern versehen sind, wohl harte Kernfrüchte und hornige Käfer zermalmen, aber kein Fleisch zerschneiden, so ist das theoretisch zu verstehen. Wenn trotzdem dieser Kleinbär, wie Brandes sagt, und wie ich das selbst häufig beobachtete, das Fleisch mitsamt den Knochen aufs leichteste zerbeißt, so beweist er damit, daß er trotz seines umgewandelten und verbreiterten Gebisses dieses auszuführen noch befähigt ist. Obwohl ich aus eigener Erfahrung weiß, daß er kleine Vögel und Mäuse mit großem Appetit vertilgte und diese mit Federn und Flügeln bzw. mit Haut und Haar auffraß, so möchte ich dennoch nicht, wie Brandes dieses tut, daraus schließen, daß der Panda in erster Linie Fleischfresser ist. Dafür spricht nicht der Bau seines Gebisses. Ich bin vielmehr der Überzeugung, daß er trotz seiner Umwandlung zu einem Vegetabilienfresser die Raubtiernatur nicht verleugnet und dort, wo sich ihm Gelegenheit dazu bietet, seine angeborene Neigung zum Beschleichen und Erbeuten von kleinem Getier zur Ausführung bringt. Wäre der Panda in erster Linie Fleischfresser, dann wäre

die Umbildung seines Gebisses nicht erklärbar. Daß er mit großem Appetit Vegetabilien verzehrt, geht aus seinem Verhalten in der Gefangenschaft hervor. Das Hamburger Exemplar fraß mit besonderer Vorliebe Feigen, Datteln dagegen weniger gern. Morgens und abends erhielt es Haferschleim mit Milch und ab und zu ein rohes Ei. Häufig habe ich beobachtet, mit welchem sichtbaren Wohlgefallen der Panda Heu fraß. Bei der Futteraufnahme benutzte er sehr geschickt seine Vorderpfoten, auch ließ er beim Fressen wieherartige Töne hören. Die Intelligenz dieses Kleinbären ist entschieden unterschätzt worden. Wie schon sein verhältnismäßig faltenreiches Gehirn zeigt, das Flower untersuchte, kann es sich bei ihm um kein stupides Säugetier handeln. Ich habe ihn als einen neugierigen Gesellen kennen gelernt, der seine Umgebung mit Interesse beobachtete, lebhaft und munter im Käfig umherwanderte und auch von den im Nebenkäfig untergebrachten Waschbären und Ozelots Notiz nahm und deren Geselligkeit suchte.

Jedenfalls haben die in den letzten Jahren gefangen gehaltenen Exemplare dieses Kleinbären Anlaß zu eingehenden Beobachtungen und dadurch zur Ergänzung unsrer Kenntnisse über seine Natur gegeben.

#### Literaturverzeichnis.

- 1) Bartlett, A. D., Remarks on the Habits of the Panda in Captivity. Proceed. of the Zoolog. Soc. of London 1869.
- 2) Blanford, W. T., The Fauna of British India including Ceylon and Burma. Bd. Mammalia. London 1888—1891.
- 3) Brandes, G., »Der Katzenbär oder Panda«. Mitteilungen aus dem Zoologischen Garten in Dresden. 4. Jahrg. Dresden 1913.
- 4) Brehms Tierleben, Säugetiere. III. Bd. IV. Aufl., herausgegeben von Prof. Dr. Otto zur Strassen. Leipzig 1915.
- 5) Cuvier, Le Règne Animal. Tome I. Paris 1829.
- 6) Flower, William Henry, On the Anatomy of *Ailurus fulgens* F. Cuvier. Proceed. of the Zoolog. Soc. of London 1870.
- 7) Flower, William Henry and Lydekker, Richard, An Introduction to the Study of Mammals. London 1891.
- 8) Griebel, C. G., Die Säugetiere. Bd. II. Leipzig 1859.
- 9) Gray, John Edward, Catalogue of Carnivorous, Pachydermatous and Edentata Mammalia in the British Museum. London 1869.
- 10) Haacke, Wilhelm, Die Schöpfung der Tierwelt. Leipzig und Wien 1893.
- 11) Haeckel, Ernst, Systematische Phylogenie. III. Teil, Wirbeltiere. Berlin 1895.
- 12) Heck, L., Das Tierreich. Bd. II. Neudamm 1897.
- 13) Kobelt, W. D., Die Verbreitung der Tierwelt. Leipzig 1902.
- 14) Lydekker, R., Die geographische Verbreitung und geologische Entwicklung der Säugetiere. Aus dem Englischen von Prof. G. Siebert. Jena 1901.
- 15) Martin, Ph. L., Illustrierte Naturgeschichte der Tiere. I. Band. Säugetiere. Leipzig 1882.
- 16) Matschie, Paul, »Ein altweltlicher Waschbär«. Bilder aus dem Tierleben. Stuttgart.

- 17) Reichenbach, A. B., Praktische Naturgeschichte des Menschen und der Säugetiere. Leipzig 1847.
- 18) Sokolowsky, A., »Der Katzenbär in der Gefangenschaft«. »Prometheus« Jahrg. XXIII. Nr. 6. Berlin 1911.
- 19) Trouessart, E. L., Catalogus Mammalium tam viventium quam fossilium. Berlin 1897 und Quinquennale Supplementum 1904.
- 20) Wallace, Alfred Russel, Die geographische Verbreitung der Tiere. Bd. II. Deutsche Ausgabe von A. B. Meyer. Dresden 1876.
- 21) Weber, Max, Die Säugetiere. Jena 1904.
- 22) Zittel, Karl, A. v., Grundzüge der Paläontologie. II. Abt. Vertebrata. München und Berlin 1911.

## 6. Eigewichte.

### Neue Messungen.

Von Pastor Wilhelm Schuster.

Eingeg. 24. Oktober 1917.

Im Frühling und Sommer 1917 von mir in der Umgebung Posens gesammelte Vogeleier, zum Teil mit Gymnasiallehrer Fechner-Posen erbeutet, wurden von mir unter Beihilfe entweder Apothekers Spendowski-Glowno oder Apothekers Eppen-Posen auf analytischen Apothekerwagen gewogen. Da zum erstenmal in systematischer Weise gewonnene Eigewichte in dieser Zeitschrift veröffentlicht wurden (Zool. Anz. 1916, Referate in Naturw. Wochenschrift von Dr. V. Franz und in Naturwissensch. von Dr. H. W. Frickhinger<sup>1</sup>), so lasse ich hier die weiteren Feststellungen folgen (Zahl der Eier, Durchschnittsgewichte, Maximum und Minimum).

- (6) Nebelrabe (*Corvus cornix*) 18,1 g (max. 19,1, min. 17,2).
- (2) Turmfalk (*Cerchneis tinnunculus*) 19,9 g (max. 20,5, min. 19,3).
- (5) Waldohreule (*Asio otus*) 19,7 g (max. 21,95, min. 15,35).
- (8) Singdrossel (*Turdus musicus*) 5,5 g (max. 5,7, min. 4,95).
- (4) Schwarzamsel (*T. merula*) 6,7 g (max. 6,95, min. 6,45).
- (11) Grünfink (*Chloris chloris*) 2,1 g (max. 2,35, min. 1,7).
- (4) Buchfink (*Fringilla coelebs*) 2 g (max. 2,05, min. 1,9).
- (1) Feldlerche (*Alauda arvensis*) 1,9 g, Junge 2,75, 2,55, 2, 3,2 g.
- (9) Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) 2,9 g (max. 3,1, min. 2,5).
- (2) Goldammer (*Emberiza citrinella*) 2,5 g (max. 2,84, min. 2,15).
- (2) Ortolan (*E. hortulana*) 1,4 g (max. 2, min. 1,75), Junges 2,25.
- (2) Haubenlerche (*Galerida cristata*) 3,6 g (max. 3,65, min. 3,5).

<sup>1</sup> Im allgemeinen ist daran festzuhalten, daß dieselbe Art im Norden ein ungefähr gleich schweres Ei legt wie im Süden. V. Franz findet in seinem Referat über das Gewicht lebender Vogeleier diesen Hinweis beachtenswert, wenn man dabei berücksichtigt, daß »die Vögel selber ebenso wie Haartiere in kälteren Regionen etwas größer zu werden pflegen als in wärmeren«. Letzteres hat man als Anpassung erklärt, als Mittel zur Verminderung der Wärmeausstrahlung, »und jenes Verhalten der Eier scheint diese Erklärung zu stützen; denn sie sind der Wärmeausstrahlung viel weniger ausgesetzt als die Tiere«.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1918

Band/Volume: [50](#)

Autor(en)/Author(s): Sokolowsky Alexander

Artikel/Article: [Zur Biologie und Stammesgeschichte des Katzenbären \(\*Äilurus fulgens\*, F. Cuv.\). 238-245](#)