

## II. Referate.

### 1.) Eingegangene Literatur.

Unter dieser Überschrift werden Arbeiten besprochen, die in zwei Exemplaren — eins für die Bücherei der Gesellschaft, eins für den Referenten — an den Herausgeber eingesandt werden.

**BEURLIN, K., Die stammesgeschichtlichen Grundlagen der Abstammungslehre.** — Verlag Gustav Fischer, Jena, 1937, 264 pg. (geb. RM. 10.50).

Neben die Paläontologen, wie DACQUE und SCHINDEWOLF, die in neuester Zeit entscheidende Beiträge zur Frage nach der Berechtigung der Abstammungslehre geliefert haben, tritt nun auch BEURLIN. Es ist das wohl weniger ein Zufall als der Ausdruck einer deutlichen Brennpunktverlagerung, die sich in der Beleuchtung der Abstammungslehre bemerkbar macht. Wurde nämlich bis vor kurzem der Hauptkampf um die Gültigkeit der Abstammungslehre im Lager der gegenwartsforschenden Zoologie und Botanik ausgefochten, so wechselt er nun zu demjenigen naturwissenschaftlichen Forschungsgebiet hinüber, das wohl zuallererst zu ihrer Wertung berechtigt ist, nämlich zur Paläontologie. Sie allein hat die wahren geschichtlichen Urkunden in der Hand, und ihre Ergebnisse nur nebenbei zur Beweisführung heranzuziehen heißt, an dem Kern des ganzen Fragegebietes vorübergehen. Indem BEURLIN sein Hauptbemühen darauf abstellt, diese Urkunden ohne jegliche Voreingenommenheit zu betrachten und sie für sich selbst sprechen zu lassen, deckt er die Gründe für den Gefahrenzustand auf, in den die Abstammungslehre schließlich geraten ist. Er zeigt nämlich, daß es nicht angeht, einen geschichtlichen Vorgang, wie ihn die Entwicklung des Lebens auf der Erde darstellt, aus einem Zustand, d. h. dem heutigen Befund der Lebewelt abzuleiten, daß ein Erklärungsversuch des Lebensgeschehens in rein gedanklicher Herleitung aus zwangsläufigen Grundsätzen, wie ihn die Naturwissenschaft seit DESCARTES und DE LA METTRIE unternimmt und gegen den schon ein BUFFON und GOETHE vergebens angekämpft haben, von vornherein zum Scheitern verurteilt sein muß, wie die kausal-physikalische Weltklärung ja auch gescheitert ist. In dem Augenblick, wo die tätige Kraft des Seins im Unbelebten über die hochverwickelten Kohlenstoffverbindungen hin zur Urzeugung des Lebens schritt, eröffnete es sich den Weg zu einer selbständig freien und einzelgestaltbaren Äußerungsform, konnte sich der Wille zum Dasein in eine viel unmittelbarere und stärkere Entwicklung des Geschehens stürzen, als es ihm im Reiche des Unbelebten jemals möglich war und nun auf einer höheren Ebene eine Gesetzmäßigkeit entfalten, die zwar an die des Unbelebten gebunden, aber nicht gefesselt war und ist, sondern sie zu einer eigenen umschmolz und -schmilzt. Und daß es sich tatsächlich um eine neue eigene Gesetzmäßigkeit handelt und die Stammesgeschichte nicht nur eine Anhäufung von Zufällen ist, erschließt BEURLIN aus den Urkunden, die das bisherige Leben auf der Erde hinterlassen hat, vor den Augen des Lesers. Die in den einzelnen Abschnitten des Buches erläuterten Gesetze wie Nichtumkehrbarkeit der Entwicklung, stammesgeschichtliche Größensteigerung, Gradausentwicklung (Orthogenese), zielstrebige Umformung (aktive Umkonstruktion) und Neugestalt-

staltung (Neomorphose) geben dem Verfasser die Gewißheit, daß die Abstammungslehre „die einzige biologische Lehre ist, die mit der unmittelbaren Erfahrung, mit den Tatsachenbefunden in Einklang steht“ und führen ihn am Schluß zu einer tiefgreifenden weltanschaulichen Betrachtung. Das Werk enthält eine solche ungeheure Fülle von Gedankengängen (leider werden sehr viele Fremdworte gebraucht), daß es unmöglich ist, auch nur auf einen von ihnen näher einzugehen, wenn man nicht wie DACQUE der Besprechung 17 Seiten widmen kann (Neues Jahrb. f. Mineralogie 1937, III). Nur das soll noch gesagt sein, daß BEURLENS Buch mit den grundlegendsten Beitrag zur Lebenskunde aus neuerer Zeit darstellt und eine Erörterung stammesgeschichtlicher und verwandter Fragen ohne dessen Berücksichtigung ausgeschlossen ist.

TH. HALTENORTH (Berlin).

**BIEGER, W., und WAHLSTRÖM, A., Die wildlebenden Säugetiere Mitteleuropas.** — Carl Winters Universitätsbuchhandlung, Heidelberg 1938. 209 pg., 64 Farbtafeln, 18 Abbildungen, Taschenbuchformat. (RM. 5.—)

Ein neueres Werk über die deutschen Säugetiere fehlt schon seit vielen Jahren. Die Verfasser kommen daher mit ihrem Taschenbuch einem allgemeinen Bedürfnis entgegen. Besonders begrüßenswert ist die große Zahl der Tafeln, die endlich zum ersten Mal in einem Buche vereinigt die Mehrzahl unserer Säuger, vor allem auch der kleinen Arten, in farbigter Darstellung bringt. Leider sind manche Tafeln etwas zu rotstichig, wie z. B. die der Marder und der Wildkatzen.

Inhaltlich gliedert sich das Werk in 5 Hauptteile, nämlich I. Allgemeine Kennzeichnung der Säugetiere; II. Systematische Uebersicht über die Vertreter der mitteleuropäischen Säugerordnungen; III. Biologischer Ueberblick über die mitteleuropäische Säugetierwelt; IV. Die Säugetiere in jagdlicher Beziehung und V. Die Einzelbeschreibungen der Arten. Da in einem Taschenbuch natürlich nur die wichtigsten Tatsachen vermittelt werden können, ist auch in diesem Buche auf weiteres Schrifttum verwiesen worden, leider aber in einer sehr unzulänglichen Form. Ganz zu schweigen davon, daß grundsätzlich keine Jahreszahl des Erscheinens angegeben ist (so daß man z. B. nicht erkennen kann, daß das BLASIUS'sche Werk bereits 1857 gedruckt wurde) fehlen auch abgesehen von den wichtigsten jagdkundlichen Büchern alle neueren unentbehrlichen Säugetierarbeiten, wie z. B. MILLER, BROHMER, WEBER, EISENTRAUT u. a., sowie auch ein Hinweis auf Zeitschriften (z. B. Zeitschrift für Säugetierkunde, Ztschr. f. Tierpsychologie, Jagdzeitschriften u. a.). Auch hätte es nur der weiteren Erforschung unserer heimischen Säugetierwelt gedient, wenn der Leserkreis mit ein paar Worten darauf aufmerksam gemacht worden wäre, daß viele Institute und Museen sowie wissenschaftliche Gesellschaften sich unseren Säugetieren in ihren Arbeiten widmen und für Mitarbeit dankbar sind.

Beim 2. Teil, der systematischen Uebersicht, fällt auf, daß nur von wenigen Arten die für das behandelte Gebiet vorkommenden Unterarten genannt sind, während sie bei den meisten fehlen. Das ist nicht folgerichtig und erweckt den Eindruck, als bestünde nur bei wenigen Arten eine geographische Verschiedenheit des Artgebietes. Dadurch ist natürlich auch die Liste der Formen unvollständig. Z. B. fehlt der Hinweis, daß es in Mitteleuropa zwei Igelformen gibt (die gerade in Deutschland mit ihren Gebieten zusammenstoßen), da der Ostoder Weißbrustigel, *Erinaceus roumanicus* BARR.-HAM. mit keiner Silbe erwähnt wird. Da mit Recht die Robben aufgenommen wurden, hätten auch die Wale (zumindest Delphin und Meerschwein, die oft weit die Flüsse hinaufgehen) einen Anspruch auf Berücksichtigung gehabt, jedenfalls mehr als das nichtmitteleuropäische Ren. Ferner macht es einen ungleichmäßigen Eindruck, Hauskatze und Silberfuchs in einem Buch über Wildsäugetiere aufgeführt zu finden, weil

man sie in freier Wildbahn antrifft, andere, dann ebenso berechnigte Arten aber nicht. Denn Haushunde verwildern wie Hauskatzen, und so oft man draußen einem Silberfuchs begegnen kann, kann einem auch ein entlaufener Waschbär, Mink, Nutria u. a. Farmgetier den Weg kreuzen. Auch im biologischen Ueberblick (Teil III) finden sich Unstimmigkeiten, wie z. B. die Angabe, daß Bär und Dachs Winterschlaf halten. Wenn auch gesagt wird, daß der Schlaf des Bären sehr leicht ist, so ist doch zumindest die Aussage über den Dachs unzutreffend, denn beide Arten halten überhaupt keinen Winterschlaf, sondern nur eine Winterruhe, was physiologisch ein sehr wesentlicher Unterschied ist. In der Liste der echten Winterschläfer fehlt dafür die Birkenmaus.

Im jagdlichen Teil (IV) fehlen bei der Aufzählung der Tiere der hohen Jagd Luchs und Steinbock, der niederen Jagd Wildkatze, Nerz und Otter.

Leider trifft man nur einen Teil der in der systematischen Uebersicht genannten Formen in den Einzelbeschreibungen des letzten Abschnittes wieder. Da man aber in diesem Taschenbuch weniger ein Handbuch der allgemeinen Säugetier- oder Jagdtierkunde als vielmehr eine wenn auch knappe, so doch möglichst vollständige Uebersicht aller mitteleuropäischen Säugetiere und ihrer Lebensweise erwartet, so machen gerade die Tafeln mit den Beschreibungen den Hauptwert des Buches aus. Es stört daher m. E. sehr, daß gerade hier stark gekürzt wurde. Anstelle der nicht hineingehörenden Hauskatze, des Silberfuchses und Rentieres, hätten fehlende Arten wie einige der nicht näher behandelten 20 Fledermausarten, die nordische Wühlmaus oder andere oben schon genannte Vertreter gebracht werden können. Unrichtig ist es aber, die beiden guten Waldmausarten, die in Aussehen und Lebensweise deutlich verschieden sind, einfach zusammen als „die Waldmaus“ zu besprechen. Ebenso wenig dürfte in einem wissenschaftlich ernst zu nehmenden Werke stehen, daß die Größenangaben sich auf „normal gestreckte Bälge“ beziehen, denn es ist hinlänglich bekannt, daß für einwandfreie Maße nur lebende oder frisch verendete Tiere genommen werden dürfen. Die abgezogene Haut ist beim Balgen oder Gerben sehr dehnungsfähig, so daß z. B. ein Hase beim Balgen fast doppelt so umfangreich wie im Leben werden kann. Wenn auch einerseits das Aufräumen mit Märchen, wie z. B. Obsttransport und Mäusefang des Igels sehr zu begrüßen ist, so wirkt es andererseits wieder nicht erbauend, wenn von den Cerviden behauptet wird, daß sie im Unterkiefer 8 Schneidezähne haben (zwei davon sind nämlich Eckzähne).

Es steht zu hoffen, daß in einer zweiten Auflage die genannten und nicht genannten Fehler und Unzulänglichkeiten beseitigt werden, damit dieses Taschenbuch die wichtige Aufgabe erfüllen kann, weiteste Kreise klar, knapp und einwandfrei über die mitteleuropäischen Wildsäugetiere zu unterrichten und der Naturverehrung, -beobachtung und Säugetierforschung neue Freunde zu gewinnen.

TH. HALTENORTH (Berlin).

**BUREN, DOUGLAS, E. van, The fauna of ancient Mesopotamia as represented in art. — Analecta Orientalia commentationes scientificae de rebus orientis antiqui 18. Roma (Pontificium institutum biblicum) 1939. 113 pg., 108 Abb. auf 13 Tafeln. (123 Lire).**

Von den 113 Seiten des Werkes sind 82, also fast  $\frac{2}{3}$ , den uns hier allein interessierenden Säugetieren gewidmet. Nehmen doch natürlicherweise die Säugetiere infolge ihrer Augenfälligkeit und Beziehungen das Hauptinteresse der Menschen am Tierreich in Anspruch. Das Werk ist wohl hauptsächlich aus den Bedürfnissen der Archäologen für Archäologen geschrieben, trotzdem ist es für weit über die Archäologie hinausgehende Kreise, darunter auch für Zoologie, Faunistik, Haustierforschung von Bedeutung. Ja, man kann sogar sagen, daß es bei der geringen Kenntnis von der Tierwelt jener Gebiete, der zeitlichen und

räumlichen Verbreitung der Tierwelt daselbst, eine Grundlage bilden wird, die noch auf Jahre hinaus für den Naturwissenschaftler, den Mesopotamien interessiert, unentbehrlich sein wird. Denn der Verfasser hat mit einem staunenswerten Fleiß alles zusammengetragen, was an Quellen vorhanden ist. Für den Nichtarchäologen ist es dabei von Bedeutung, daß die die Tiere darstellenden Kunstwerke chronologisch und nach ihrer Kulturzugehörigkeit eingeordnet sind. Er kann daraus bei heute verschwundenen Tieren, wie den wilden Rindern, von denen drei Arten: Büffel, Ur und Wisent vorkommen, dem Elefanten, dem Reh die Zeit ihres Aussterbens und bei einzelnen Haustierrassen, wie bei den Pferden, Kamelen, Schafen, Rindern, Ziegen usw. die Zeit ihres erstmaligen Erscheinens feststellen und seine Schlüsse daraus ziehen. Da ist es nur bedauerlich, daß der Verfasser bei seiner so reichhaltigen Literatursammlung und den Hinweisen darauf sich nur der in der Archäologie gebräuchlichen Abkürzungen bedient, ohne sie zu erklären. So sind sie dem Zoologen, der zu den Quellen zurückgehen will, erst nach mühevoller Studium verständlich.

Bedauerlich ist auch, daß der Verfasser, der selbst nicht Zoologe ist, sich aber mit bemerkenswertem Fleiß in diese ihm anscheinend von Haus aus fremde Wissenschaft eingearbeitet hat, nicht doch einen Zoologen als Berater zugezogen hat. Es wären ihm manche Unebenheiten und Mißverständnisse erspart geblieben, so daß, was er über mähenlose Löwen sagt, seine Diskussion, ob Panther oder Leopard gemeint sei, die Benennung des dargestellten Seehundes als *Phoca vitulina* und gleichzeitig als *Monachus albiventer*, die Deutung gewisser Darstellungen als *Antilope cervicapra*, die bekanntlich nur in Indien lebt und deren ehemaliges Vorkommen in Mesopotamien erst erwiesen werden müßte, ein Nachweis, der für einige andere Tiere, Steinböcke, die genannten Wildrinder, Elefanten als bereits erbracht gelten darf. Die Deutung gewisser Affenfiguren als *Hylobates* gehört ebenfalls hierher. Auch im Gebiet der Alt-Indus-Kultur, die die Bekanntheit vermittelt haben soll, lebt kein *Hylobates*. Ferner hätte bei Tieren, die gleichzeitig wild und gezähmt erscheinen, schärfer zwischen Haustieren und wilden Tieren unterschieden werden können; das gilt namentlich für den Ur und seine zahmen Nachkommen. Dies und einige andere Dinge sind aber, ich möchte einmal sagen Schönheitsfehler, die der Mammologe sofort erkennen wird, und die ihn nicht über den großen Wert des Werkes gewissermaßen als eines Kataloges der mesopotamischen Säugetierwelt und deren Veränderungen seit der kulturellen Betätigung des Menschen daselbst hinwegtäuschen werden, freilich ein nicht ganz lückenloser Katalog, denn er enthält nur die Tiere, die für den Menschen seiner Zeit Interesse hatten. So ist es bemerkenswert, daß Jahrtausende hindurch der Elephant nicht dargestellt wurde, der erst auf Kunstwerken der assyrischen Zeit um 800 v. Chr. herum erscheint. Vielleicht waren es religiöse Gründe, welche die voraufgehenden Kulturen von seiner Darstellung abgehalten haben. Auch die sicher vorgekommene Hyäne fehlt. Vielleicht mag dieses oder jenes Tier noch unter den Darstellungen der Kleinplastik stecken, deren Deutung oft recht schwierig ist. Hier zeigt van BUREN im allgemeinen eine recht glückliche Hand. Die Deutung gewisser Darstellungen als Springmäuse ist geradezu genial.

Andererseits braucht nicht immer das gelegentliche Erscheinen eines Tieres in der Kunst zu beweisen, daß das Tier auch vorkam. Es kann auch auf einem Importgegenstand dargestellt sein oder in Nachahmung eines solchen entstanden sein, wie einzelne Nashorndarstellungen, deren Herkunft aus der Alt-Indus-Kultur nicht bezweifelt werden kann.

Behandelt werden folgende Säugetiere: Löwe, Panther, kleine Katzen, Gepard, Wölfe, Schakal, Hund, Fuchs, Wiesel, Marder und Verwandte, Bär, Affe, Fledermaus, Igel, Stachelschwein, Springmaus, Maus, Hase, Pferd, Esel, Maultier, Kamel, Edelhirsch, Damhirsch, Reh, Antilope, Gazelle, Säbelantilope, Steinbock, Wildziege, Hausziege, Schaf, *Bos primigenius* und Hausrinder, Büffel, Zebu, Bison, Elefant, Nashorn, wildes und zahmes Schwein, Seehund, Wal, Delphin.

MAX HILZHEIMER (Berlin).

DAHR, E., Studien über Hunde aus primitiven Steinzeitkulturen in Nordeuropa. — Lund's Universitets Årsskrift. N. F. Avd. 2, 32, 4. Kungl. Fysiografiska Sällskapets Handlingar. N. F., 47, 4, 64 pg., 3 Taf.

Die Arbeit beschäftigt sich in 3 Kapiteln mit den steinzeitlichen Hunden Nordeuropas, deren Rassen und Abstammungsverhältnissen. Der Ausgangspunkt sind neue bisher noch nicht bearbeitete Hundereste. Sie stammen aus einem steinzeitlichem Wohnplatz bei Sjöholmen in Schonen. Der Kultur nach gehören die Funde der Erteböllestufe (älterer Abschnitt der molithischen Kulturen), der Zeit nach der Gangraber-Zeit an. Die Hundereste stellen unter den gefundenen Kulturen die einzigen Reste von Haustieren dar. Sie sind zwar nicht besonders gut erhalten; in geradezu mustergültiger Ausführung hat aber DAHR daraus abgelesen, was irgend abzuleiten und zu erkennen war, was bei der Spärlichkeit der bisher bekanntgewordenen gleichzeitigen Funde dankbar anzuerkennen ist. Ueber den einzigen einigermaßen vollständigen Schädel läßt sich nur sagen, daß es ein normal gebauter im Gesichtsteil kaum verkürzter Hundeschädel von 156—157 mm Basallänge ist mit kräftigen Muskelansätzen und Kiefern. Die dazugehörigen Extremitätenknochen weisen den Hund als ziemlich langbeinig aus. Von den vier nicht zu dem ganzen Skelett gehörigen Unterkiefern stimmen zwei ziemlich genau mit dem des Skelettes überein, die beiden anderen sind etwas größer. Alle fünf Unterkiefer fallen durch massigen, plumpen Bau und die Höhe des Ramus horizontalis auf. Eingehend werden dann noch die Zähne besprochen und mit den Zähnen rezenter Hunde verglichen. Der Zahnbau ist bei allen der gleiche. Verfasser untersucht nun im nächsten Abschnitt „Die Rassenverhältnisse der ältesten steinzeitlichen Haushunde“ ganz im allgemeinen und kommt unter Durchprüfung der verschiedenen Ansichten wohl mit Recht zu dem Ergebnis, daß es damals noch keine scharf ausgeprägten Rassen gegeben habe, obwohl eine beginnende Rassendifferenzierung möglich sei. Die Hundereste dieses Kulturkreises zeigen im Vergleich zu den Hunderesten späterer Epochen eine große Gleichförmigkeit, was durch eine graphische Darstellung der Variationsbreite der steinzeitlichen und rezenten Hunderassen schön verdeutlicht wird.

Das nächste und Schlußkapitel enthält „Die Abstammung der steinzeitlichen Haushunde Nordeuropas“. Hier kommt DAHR zu einem monophyletischen Standpunkt und der Annahme, daß es vermutlich einen jetzt ausgestorbenen dingoartigen Wildhund gab, von dem bereits Spuren um die Wende von Tertiär zu Quartär in Ostasien gefunden und von ZDANSKY veröffentlicht seien. Das sei wohl der Stammhalter der Haushunde geworden. Den Wolf glaubt er als Stammvater ablehnen zu müssen und zwar wegen des abweichenden Schädelbaus mit der „charakteristischen Aufbiegung der Orbitalebene“ der Haushunde und des mehr „carnivoren Charakters im Gebiß der typischen Wölfe.“ Außerdem sprächen die Verhältnisse des Hirnschädels und Hirns zur Körpergröße sehr großer Hunderassen dafür, daß „diese von einer mäßigen Größe auf Wolfsgröße“ künstlich gezüchtet seien. Hier vermag der Berichterstatter DAHR nicht zu folgen. Hätte dieser nämlich berücksichtigt, was über in Gefangenschaft geborene Wölfe bekanntgeworden ist, so wäre er wohl zu anderen Ergebnissen gekommen. DAHR ist mit Recht der Ansicht, daß durch die Arbeiten STUDER's die ganze Hundeforschung auf eine neue Basis gestellt worden ist. Deshalb wird zwar sehr vieles aber doch nicht alles überflüssig, was früher gearbeitet ist. Und hierzu gehört die von DAHR anscheinend übersehene wichtige Untersuchung von WOLFGRAß über die Schädel in Gefangenschaft geborener Wölfe. In dieser wird nämlich unter anderem nachgewiesen, daß der Reißzahn in Gefangenschaft geborener Wölfe kleiner wird. Es stimmt schon, wie DAHR schreibt, daß hierdurch das Hundegebiß dem des Schakals ähnlich wird. Trotzdem hat aber nicht die Domestikation in dieser Beziehung „Die Haushunde von der Entwicklungsstufe der Wölfe auf die der Schakale zurückgeführt“; denn die großen Molaren der Schakale, worin diese grundsätzlich von den Wölfen unterschieden sind, haben die Hunde nicht

erhalten, so daß immer noch, wie schon STUDER erkannte, im Gebiß der Haushunde und Schakale ein so großer Unterschied besteht, daß eben dieser Forscher mit Recht die Schakale von der Ascendenz der Haushunde ausschloß. Wenn also D. fordert: „Es müßte erst gezeigt werden, daß eine solche Veränderung (sc. der Diät d. Ref.) wirklich eine Modifizierung des Gebisses mit sich führen könnte“, so ist diese Forderung bereits erfüllt. Uebrigens hatte H. v. NATHUSIUS schon an seinen Schweinen festgestellt, daß die Diät die Zähne verändere, natürlich nicht mehr die fertig ausgebildeten, sondern nur die in Entwicklung befindlichen. Wobei wir heute nicht alles auf die Diät allein schieben, sondern die ganze veränderte Lebensweise, Regelmäßigkeit der Nahrung, geringere Bewegung u. a. m. üben ebenfalls ihre Wirkung aus. Auch die übrigen Veränderungen zeigen die Schädel in Gefangenschaft geborener Wölfe. Was freilich das kleinere Gehirn der Haushunde im Verhältnis zu gleichgroßen Wölfen anbelangt, so läßt sich das aus WOLFGRAMs Arbeit nur erschließen, nicht mit Sicherheit entnehmen, da er nur allgemein ausführt, daß die Schädel in Gefangenschaft geborener Wölfe kleiner geworden seien. So zerstreut bereits WOLFGRAMs Arbeit alle Bedenken DAHRs gegen den Wolf als Stammvater des Haushundes.

M. HILZHEIMER (Berlin).

**FISCHEL, W., Psyche und Leistung der Tiere.** — Verlag Walter de Gruyter & Co., Berlin, 1938. 290 pg., 105 Abb. (Geb. RM. 15.—)

Die Tierseelenkunde ist zwar noch eine sehr junge Wissenschaft, die sich erst seit einer kurzen Reihe von Jahren allgemeine Anerkennung erworben hat, doch wächst sie erfreulicherweise nun auch bei uns kraftvoll in die Höhe und Breite, was nicht am wenigsten der Gründung der Deutschen Gesellschaft für Tierpsychologie und der von ihr herausgegebenen Zeitschrift als Aufnahmebecken der neuesten Forschungsergebnisse zu verdanken ist. Bisher fehlte es jedoch noch an einem Werke, das die gesamte Tierseelenkunde mit ihren zahlreichen neuesten, z. T. bahnbrechenden Arbeiten zusammenfaßt und in wissenschaftlicher, aber doch leicht verständlicher Weise darstellt. FISCHEL füllt nun diese Lücke aus und ermöglicht es dadurch, allen Naturwissenschaftlern, Seelenforschern, Nerven- und Tierärzten, Erziehern, Philosophen und überhaupt allen, die in das Reich der Tierseele vordringen wollen, einen geschlossenen Ueberblick dieses Forschungszweiges zu gewinnen. Aber der Leser überblickt nicht nur das bisher Erreichte, sondern FISCHEL führt ihn auch unmittelbar an alle vorhandenen Fragen heran, deren Schwierigkeiten er voll aufzeigt, ja, deren weitere Bearbeitung er durch die erklärenden Hinweise stark anregt und möglich macht. Besonders untersucht FISCHEL die seelischen Kräfte, die aus den Leistungen zu erschließen sind, weniger die Leistungsfähigkeit der Tiere selbst. Denn die Frage nach dem Anteil der Seele an der Mannigfalt- und Gesamtheit des Lebens steht richtunggebend über dem ganzen Buch, dessen Stoff in folgende 13 Hauptabschnitte gegliedert ist: 1. Erregtheit und Stimmung als Ausgangspunkte psychologischer Forschung. — 2. Die Umwelt der Lebewesen und ihre erregenden Wirkungen. — 3. Die Nachwirkung der Vergangenheit in der Umwelt der Tiere. — 4. Die ertümlichen Handlungsformen der Tiere. — 5. Das Einfahren von Bewegungsfolgen als ertümliche Lernleistung. — 6. Das Labyrinth als psychologische Versuchseinrichtung. — 7. Der Instinkt als angeborener Faktor zur Formung des Verhaltens. — 8. Die Beziehungen zwischen den Geschlechtern bei Tieren. — 9. Die zielgemäße Bewegungsform bei höheren Tieren. — 10. Das Anwenden erlernter Bewegungsformen bei den Wirbeltieren. — 11. Das Problem des Verständnisses und der Einsicht. — 12. Die Ziele der Handlungen höherer Tiere. — 13. Die Psyche in der Gesamtheit des Lebens. — Das Bestreben des Verfassers, durch die Tierseelenforschung dem Leser nicht nur das Einzelwesen so weit wie möglich näher zu bringen, sondern darüber hinaus durch vergleichende Betrachtung des seelischen Geschehens zu zeigen, daß

auch die Seele eine Geschichte hat und sie kein vom Körper Losgelöstes, sondern ein an ihn Gebundenes ist, das beim Menschen auf der höchsten Stufe einer natürlichen Entwicklung steht, ist ein Ausdruck unserer Auffassung der Tierseelenkunde im Gegensatz zu der noch vielfach vom „Behaviorismus“ beherrschten anderer Länder.

TH. HALTENORTH (Berlin).

**HERTER, KONRAD, Die Biologie der europäischen Igel.** — Zentralblatt für Kleintierkunde und Pelztierkunde „Kleintier und Pelztier“ 14, 6. = Monographien der Wildsäugetiere 5. — Verlag P. Schöps, Leipzig 1938, VI u. 222 pg., 134 Abb. (Geh. RM. 10.80, geb. 12.—).

Ein Buch, das eigentlich nur zu loben ist. Der Versuch, den Igel für physiologische Untersuchungen zu benutzen, ergab soviel Freude an diesem bizarren Gesellen, daß der Verfasser sich auch in anderer Hinsicht mit ihm beschäftigte, ganze Igelserien im Zimmer hielt, das Material der Museen auswertete, usw. So wurde er zum „Igelspezialisten“. Das vorliegende Werk enthält so ziemlich alles Wissenswerte über unseren Igel, den HERTER in zwei Arten mit zehn Unterarten zerlegt, und gliedert sich in: A. Einleitung. — B. Anatomische Besonderheiten. — C. Zur Systematik. — D. Geographische Verbreitung und Häufigkeit. — E. Genetisches. — F. „Hundsigel“ und „Schweinsigel“. — G. Verschleppung und Einbürgerung. — H. Lebensweise. — I. Sinnesphysiologie und Psychologie. — K. Bedeutung für den Menschen. — L. Schriftenverzeichnis.

Nicht ganz zustimmen können wir der Systematik HERTERS. Die beiden Igel„arten“ *europaeus* und *roumanicus* vertreten sich geographisch haarscharf. Das ist bedenklich. Die Unterschiede sind verhältnismäßig geringfügig; am Schädel sind sie z. B. nur durch Messungen festzustellen. Das ist noch bedenklicher. Und die Einteilung dieser „Arten“ in Unterarten? Von denen von *roumanicus*, der an zweiter Stelle behandelt wird, sagt HERTER selbst: „Auch hier sind die Unterschiede nur gering und wenig gesichert.“ Entfallen aber die Unterarten — vielleicht abgesehen von dieser oder jener (Insel)form — so ist überhaupt kein Grund mehr für die Aufrechterhaltung dieser Arten da. Wir haben also *roumanicus* als Unterart von *europaeus* zu führen. Nebenbei bemerkt: Mit den asiatischen „Arten“ dürfte es nicht viel anders sein.

HERMANN POHLE (Berlin).

**JACOBI, A., Der Seeotter.** — Zentralbl. Kleintierk., Pelztierk. 14, 8. = Monogr. Wildsäugetiere 6. — Verlag P. Schöps, Leipzig, 1938. IV u. 93 pg., 17 Abb. (Geh. RM. 6.—, geb. RM. 7.50).

JACOBI gibt hier eine eingehende Zusammenstellung alles dessen, was über den Seeotter bekannt geworden ist. Er gliedert seine Arbeit in drei Hauptteile: Geschichte der Kenntnis vom Seeotter, Zoologische Beschreibung des Seeotters, Mensch und Seeotter. Die Beschreibung zerfällt wieder in sechs Kapitel: Namensgebung, Stellung im System, Vorkommen, Systematische Einteilung, Körperbau, Lebensäußerungen, der letzte Teil in sieben: Benutzung von Fleisch und Knochen, Kleidung der Primitiven, Die Rauchware, Die Jagd der Primitiven, Die Jagd der seefahrenden Völker, Die drohende Ausrottung, Schonungsmaßnahmen. Ein Schriftenverzeichnis schließt das Bändchen ab. Die beigegebenen Abbildungen unterstützen die Darstellung, genügen aber in der Reproduktion nicht den Anforderungen, die man heute stellen kann. Der Wert der Arbeit wird aber dadurch nicht beeinträchtigt; man kann sie vielmehr jedem nur empfehlen, der sich für dieses eigenartige und seltene Tier irgendwie interessiert.

HERMANN POHLE (Berlin).

**MAJER-MASCHEE, WALTER, Achtung Gams.** — Verlag J. Neumann, Neudamm, 1938, 84 Abb. (RM. 3.90).

Mit diesem Buche verfolgt der Verfasser vor allem das Ziel, in Bergwanderer-, Bergsteiger- und Skiläuferkreisen Verständnis für die Lebensnotwendigkeiten des Gamswildes unserer Berge zu wecken. Durch den ungeheuren Aufschwung des Erholungsverkehrs wurde und wird dieses scheue Wild in seinen Einständen schwer beunruhigt und sein Lebensraum mehr und mehr eingeengt. Der Verfasser ist schon seit vielen Jahren hinausgezogen, um das Gamswild zu belauschen und Lichtbilder von seinem Leben und Treiben festzuhalten und legt nun die reiche Ausbeute an Aufnahmen (denen die Wiedergabe allerdings nicht immer voll gerecht wird) vor. Er zeigt dadurch nicht nur den Bergsteigern und Skiläufern, wie die Gamsen das Jahr im Kampf mit der rauen Natur ihrer Heimat verbringen, sondern auch den Zoologen, Jägern und allen Naturfreunden überhaupt wird dadurch Wertvolles geboten, da gute Lebensaufnahmen dieses Wildes bisher nur wenig veröffentlicht waren. Der begleitende Text, der im plaudernden Ton um Verständnis für Wild- und Jagdbedürfnisse wirbt, enthält viele gute biologische Beobachtungen. Der kürzlich herausgegebene Erlass des Landesjägermeisters von Bayern über die Errichtung von 14 Wildschongebieten im Berchtesgadener Land unterstreicht am deutlichsten, wie sehr das Erscheinen dieses Buches berechtigt ist.

TH. HALTENORTH (Berlin).

**MARTIN. PAUL, und SCHAUDER, WILHELM, Lehrbuch der Anatomie der Haustiere 3, 3.** Harn- und Geschlechtsorgane, Blut- und Lymphgefäßsystem, Nervensystem, Haut- und Sinnesorgane der Hauswiederkäuer. 3. Aufl. — Verlag von Schickhardt & Ebner, Stuttgart, 1938. VIII u. 290 pg., 137 Abb. (Geb. RM. 21.—).

Die beiden ersten Teile dieses Bandes wurden bereits in dieser Zeitschrift besprochen; wir können uns hier nur den damals gegebenen Urteilen anschließen. Dort wurde der Bewegungsapparat bezw. der Verdauungs- und Atmungsapparat der Hauswiederkäuer behandelt. Durch diesen dritten Teil, den Schwanengesang MARTIN's, ist also der dritte Band in 3. Auflage vollständig geworden und damit das ganze Lehrbuch in seinen vier Bänden wieder lieferbar. Es sei hier kurz darauf hingewiesen, daß der erste Band Allgemeine und Vergleichende Anatomie mit Entwicklungsgeschichte (811 pg., 560 Abb.), der zweite Band die Anatomie des Pferdes (655 pg., 442 Abb.) und der vierte Band die Anatomie von Schwein, Hund, Katze, Kaninchen, Meerschweinchen, Ratte, Maus und der Hausvögel (416 pg., 257 Abb.) enthält. Die Gliederung des vorliegenden dritten Teiles, umfaßt nach einem Vorwort und einem Gedächtniswort für P. MARTIN die Kapitel: Harnorgane, Männliche Geschlechtsorgane, Weibliche Geschlechtsorgane, Milchdrüse, Endokrine Organe, Blutgefäßsystem, Lymphgefäßsystem, Nervensystem, Haut, Sehorgan, Gehörorgan, Geruchs- und Geschmacksorgan. Jedem Kapitel ist ein eingehendes Schriftenverzeichnis angehängt, dem ganzen ein Auszug aus der Jenaer Anatomischen Namensliste und das Sachverzeichnis. Klare Abbildungen ergänzen eine klare Sprache.

HERMANN POHLE (Berlin).

**MÜLLER, ARNIM, Individualität und Fortpflanzung als Polaritätserscheinung.** — Verlag Gustav Fischer, Jena, 1938. 66 pg. (Brosch. RM. 3,—).

In seiner überaus anregenden Arbeit zeigt der Verfasser, daß die Ursache der Keimdrüsenwanderung bei den Säugetieren weder auf mechanischem, noch stammesgeschichtlichem, noch einem anderen der üblichen Wege gefunden und höchstens nur von der Gesamtheit des Lebens her betrachtet, geschweige denn gedeutet werden kann. Hier handelt es sich um eine ähnliche Lösungsaufgabe wie

die Frage nach der Ursache der Lebensmannigfaltigkeit, die sich bei den Pflanzen und Tieren in einer verschwenderischen Fülle schöner und absonderlicher Formen und Farben äußert, und die sich weder mit dem Begriffe des Nutzens noch dem der Anpassung allein erklären läßt, da sie im Laufe der Entwicklung immer wieder aus den Stammesreihen sprunghaft hervorbricht und auch späterhin am Ende des Ablaufs trotz überaus lange gewirkt habender Auslese in einer Formverwilderung erneut zum Ausbruch kommt. Von der Betrachtung eines kleinen Teilgebietes der Anatomie und Säugetierkunde wird somit der Leser durch die einzelnen Abschnitte der Schrift in immer weitergreifende Fragegebiete der Lebenskunde geführt, um am Schluß zu erkennen, daß er vor einer Kernfrage der Biologie und Philosophie überhaupt steht. Und doch wird dieser zur Ganzheitsbetrachtung führende Weg keineswegs voreilig, sondern nur durch Berücksichtigung gesicherter fachwissenschaftlicher Ergebnisse beschritten.

TH. HALTENORTH (Berlin).

**NEU, WOLFGANG, und KUMMERLÖWE, HANS, Bibliographie der Zoologischen Arbeiten über die Türkei und ihre Grenzgebiete. —**

Verlag Otto Harrassowitz, Leipzig 1939, XII u. 62 pg. (Br. RM. 4.80).

Die Verfasser geben ein Verzeichnis der bisher über die Fauna der Türkei und ihrer Grenzgebiete erschienenen Literatur. Dabei werden die Arbeiten über die Türkei selbst von denen der Nachbarländer (Bulgarien, Kaukasusgebiet, Persien und Syrien) und von denen des schwarzen Meeres getrennt aufgeführt. Innerhalb jeder der beiden ersten Gruppen findet sich dann die Unterteilung in Allgemeine Veröffentlichungen, Veröffentlichungen über Säugetiere, über Vögel, über Reptilien und Amphibien, über Fische, über Mollusken, über Insekten, über übrige Arthropoden, über die Niederen Tiere. Die uns hier interessierenden Listen über Säugetiere auf pg. 5—7 und 38—39 erscheinen mit 30 bzw. 24 Titeln klein, doch dürfte in der ersten Gruppe kaum etwas fehlen. In der zweiten vermissen wir manches, doch ist hier natürlich die Grenzziehung Ansichtssache.

HERMANN POHLE (Berlin).

**PLATE †, LUDWIG, Vererbungslehre, mit besonderer Berücksichtigung der Abstammungslehre des Menschen. 2. Auflage, Band III: Spezielle Genetik einiger Nager. — Verlag Gustav Fischer, Jena, 1938. 2 Taf. u. 43 Abb. (RM. 10.—).**

Durch den Tod PLATE's im November 1937 kam es nicht zur Vollendung des dritten Bandes seiner Vererbungslehre, die auch menschliche Erblehre enthalten sollte. Nur die Kapitel über Nager fanden sich, mehr oder weniger abgeschlossen, im Nachlaß vor und wurden von HARMS, HOFFMANN und PFLUGFELDER in vorliegender Form herausgegeben. Die Herausgeber verdienen Dank, daß sie so das große von PLATE zusammengefaßte Material der Öffentlichkeit zugänglich machten. Wer sich über die Ergebnisse der Vererbungsforschung an Hausmaus, den Ratten, *Peromyscus*, Meerschweinchen und Kaninchen bis zum Stande von 1936/37 unterrichten will, dem wird die PLATE'sche Darstellung ein wesentlicher Führer durch die reiche und zerstreute Einzelliteratur sein, wenn sie auch naturgemäß das Studium der Originalarbeiten in Einzelfällen nicht ersetzen kann. Die Kenntnis der früheren PLATE'schen Bände ist in gewisser Weise erforderlich zum Verständnis bzw. zur Bewertung einiger, auch im vorliegenden Bande vertretener, stark subjektiv gefärbter Grundanschauungen und Theorien. Auch der nicht experimentell-genetisch arbeitende Säugetierforscher wird das Buch mit großem Nutzen zur Hand nehmen, denn keine andere Säugetier-Gruppe hat bisher einen ähnlichen Reichtum an analysierten Mutationen ergeben wie die hier behandelten Nager.

Die Anordnung und Kennzeichnung der behandelten Arten ist nicht immer glücklich. Die „*Peromyscus*-Mäuse“ werden zwischen Hausmaus und die Ratten eingeschoben, es fehlt jeder Hinweis, daß es sich nicht um „Mäuse“ handelt. Die Angabe, daß *Peromyscus* die gewöhnlichen Feldmäuse von Nordamerika sind, ist falsch, denn die amerikanischen Feldmäuse gehören zur selben Gattung (*Microtus*) wie die palaarktischen. Auf einem Mißverständnis muß ferner die Angabe beruhen, Haus- und Wanderratte seien „nur durch 2 allele Gene verschieden“. Einige weitere Irrtümer des Buches stellt CASTLE im Journal of Heredity, 1938, richtig. In einer späteren Auflage sollten diese Schönheitsfehler verschwinden.

K. ZIMMERMANN (Berlin-Buch).

**SCHOENICHEN, WALTER, Taschenbuch der in Deutschland geschützten Tiere.** Nach der Naturschutzverordnung vom 18. März 1936 herausgegeben von der Reichsstelle für Naturschutz, Berlin. — Verlag Hugo Bermühler, Berlin-Lichterfelde, 1938. 168 pg., 152 Abb. (Geb. RM. 7.50).

Außer den Vögeln, die in einem Sonderbande folgen sollen, sind hier alle diejenigen Tiere Deutschlands aufgeführt, die entweder durch das Reichsjagdgesetz oder durch die Naturschutzverordnung vom 18. März 1936 beschränkten oder ganzjährigen Schutz genießen. Die weitaus größte Zahl dieser Tiere setzt sich aus Säugetieren zusammen, von denen bei jeder Art die Hauptmerkmale zu ihrer richtigen Bestimmung und die Hauptzüge ihrer Lebensweise dargestellt sind. Neben Schädelzeichnungen und anderen Skizzen ist jede jagdbare Art in einem oder mehreren sehr guten Lichtbildern vertreten und fast jede nicht jagdbare, geschützte Art auf einer tadellosen farbigen Tafel wiedergegeben. Nicht minder sorgfältig sind die geschützten Kriechtiere, Lurche und Insekten behandelt. Der Inhalt gliedert sich demgemäß in mehrere Abschnitte, von denen sich der erste mit den rechtlichen Grundlagen des heimischen Tierschutzes befaßt, der zweite die jagdbaren Säugetiere, der dritte die durch Naturschutzverordnung geschützten Tiere umfaßt, während der vierte noch kurz die weder jagdbaren noch geschützten Säugetiere, Kriechtiere und Lurche aufführt. Abgesehen von einigen kleinen nomenklatorischen und systematischen Unrichtigkeiten kann das Taschenbuch weitesten Kreisen empfohlen werden, da es allen Naturfreunden, Naturschutzbeauftragten, Forst- und Polizeibeamten, Lehrern und Erziehern ein wertvolles Hilfsmittel und zur Einführung in die Kenntnis der heimischen Tierwelt ein handlicher und anschaulicher Leitfaden ist.

TH. HALTENORTH (Berlin).

**SCHMID, BASTIAN, Begegnung mit Tieren.** 2. Aufl. — Verlag Knorr & Hirth, München, 1938. 175 pg., 56 Abb. (Geb. RM. 4.90).

Das Ziel, das sich der Verfasser mit diesem Buche stellt, erfährt man erst dann, wenn man weiß, daß dem Worte Begegnung in der Überschrift eine besondere Bedeutung zukommt. SCHMIDT ist es nämlich nicht darum zu tun, Tiere gefangen zu halten, um mit ihnen eine bestimmte Reihe von Versuchen durchzuführen, sondern darum, im täglichen Zusammenleben mit ihnen ihr bester Freund zu werden, dem gegenüber sie sich völlig ungezwungen geben, und dadurch tiefe Einblicke in ihr Seelenleben eröffnen. Soweit er Versuche mit ihnen macht, um die Grenzen ihres persönlichen oder artlichen Leistungsvermögen festzustellen, läßt er sie mehr wie von selbst sich in den Ablauf des natürlichen Spielbetriebes oder Betätigungsdranges einreihen. Den Säugetierforscher werden von den zwanglos aneinandergereihten Abschnitten vor allem folgende fesseln: Wie weit sieht der Hund und auf welche Entfernung erkennt er seinen Herrn? (800 und 150 m); Schwierige Affenkinde; Wolfi (Leben eines jung aufgezogenen Wolfes, der sich auch seelisch ganz als der Ahne unserer Haushunde erweist); Von der Riechwelt des Hundes; Ali, mein Hund; Wie findet der Hund

nach Hause? (Nachweis eines ausgeprägten Heimkehrvermögens ähnlich wie bei Brieftauben und anderen Vögeln) und Marder, Fuchs und Affe im Wettbewerb (vergleichende Prüfung ihrer Verstandesleistungen, wobei der Marder am besten abschneidet). Auch wird in einem der Abschnitte von einer erstaunlichen Musikbegabung bei einem tonleitersingenden Fuchs erzählt. Das Buch mit seinen über 50 eigenen Aufnahmen des Verfassers ist sehr gut dazu geeignet, einem tierpsychologisch wenig geschulten Leserkreise klar zu machen, daß jedes Tier, sei es durch die Fähigkeit, Verstandesleistungen zu vollbringen, oder durch ererbte Instinkte das seelische Rüstzeug in sich trägt, das es braucht, um sich in seiner Umgebung zurechtzufinden und seine Umwelt zu meistern. Damit werden auch die Grenzen deutlich, die die Tierseele mit ihrem unerforschlich bleibenden Rest unserem Erkenntnisdrang setzt.

TH. HALTENORTH (Berlin).

**SCHULZ-KAMPFHENKEL OTTO, und KAHLE, GERD, Rätsel der Urwaldhöhle.** — Deutscher Verlag, Berlin, 1938. 94 Abb. Preis geb. RM. 5.80.

Ueber seine mit seinen Kameraden GERD KAHLE und ERNST KRAUSE so erfolgreich durchgeführte Süd-Nord-Durchquerung Nordbrasieliens vom Amazonas bis an die Grenze von Französisch Guiana auf den wilden Wassern des Jary konnte SCHULZ-KAMPFHENKEL schon in der Sitzung vom 18. X. 1937 unserer Gesellschaft berichten, wobei er auch seinen hervorragenden Film über diese Forschungsfahrt vorführte. Im vorliegenden Buch berichtet er nun noch fesselnder und ausführlicher, als es der Film vermochte, über die Erlebnisse während 17monatigen Kampfes mit den reißenden Stromschnellen des Jary und den Tücken und Gefahren des Wildnislebens. Die Aparai, Dagana, Oyapi, Indianerstämme, die kaum dem Namen nach bekannt waren und von denen man schon seit langem nicht mehr wußte, ob sie überhaupt noch vorhanden sind, wurden aufgefunden und eine umfassende Sammlung ihrer Kultur in Aufzeichnungen, Tonaufnahmen, Film, Bild und Geräten mit heimgebracht. Neben diesen menschen- und völkerkundlichen Aufgaben hatte sich SCHULZ-KAMPFHENKEL die Erforschung der Säugetierwelt als zweites Hauptziel gestellt. Auch dazu hat er durch seine reiche Ausbeute einen hervorragenden Beitrag geliefert, und man kann schon jetzt auf die wissenschaftliche Auswertung seiner Belegstücke gespannt sein.

TH. HALTENORTH (Berlin).

**SZALAY, ADALBERT, Hundert irrige Wisentbelege.** — Verlag J. Neumann, Neudamm und Berlin, 1938. 104 pg. (Brosch. RM. 4.—).

SZALAY ist unbestritten der beste Kenner der Ausrottungsgeschichte der europäischen Wildrinder und der hervorragendste Forscher auf dem Gebiete der historischen Zoologie. Da er bei seinen jahrzehntelangen Arbeiten über die Ausrottungsgeschichte von Wisent, Ur, Elch, Wildpferd u. a. (allein in seinem hoffentlich recht bald erscheinenden Werk über „Die Weltliteratur des Wisents und Urs“ bespricht er 12 000 Schriften) auf eine unendliche Fülle von Falschheiten, Phantasieerzeugnissen und Mißverständnissen stieß, stellt er im vorliegenden Buch eine Anzahl von 280 irrigen Belegen zusammen. Er will damit verhindern, daß alle jene, die über den Wisent und Ur berichten und ihre Ausführungen mit alten geschichtlichen Daten schmücken wollen, die bereits hundertfach abgeschrieben Irrtümer noch weiter verbreiten. Sind doch im bisherigen Schrifttum mehr als dreiviertel dieser alten Angaben falsch, verfälscht und irreführend wiedergegeben (z. B. in Brehms Tierleben stehen schon im Abschnitt über den Wisent 46 Fehler). Es ist hier leider unmöglich, auf den Inhalt, der sich einleitend mit dem Forschungsgebiet der historischen Zoologie, dann mit den Angaben über das Aussehen, die Lebensweise und die Jagd des Wisents, mit der Namenskunde, ferner mit den klassischen Belegen, den Wisent-

nennungen in den einzelnen Ländern und schließlich einigen Aufführungen des Elches befaßt, näher einzugehen. Hätte es der Verfasser noch unternommen, nach Abstrich aller irrigen Belege auch einmal die stichhaltigen Angaben zu einem übersichtlichen Bild unseres Wissens über die frühere Verbreitung, Lebensweise usw. des Wisents zusammenzufassen, so wäre der Wert dieser sehr beachtenswerten Schrift noch mehr gestiegen. TH. HALTENORTH (Berlin).

**WEINERT, HANS, Entstehung der Menschenrassen.** — Verlag Ferd. Enke, Stuttgart, 1938, 313 pg., 184 Abb., 7 Karten. (Geb. RM. 18.80).

WEINERT versucht, alle bisher bekanntgewordenen Fossilfunde aus der Ahnenreihe des Menschen nach dem Gesichtspunkt zu sichten, ob und inwiefern sie etwas zur Frage nach der Entstehung der Menschenrassen und zwar vor allem der drei Hauptgruppen der Europiden, Mongoliden und Negriden beizutragen vermögen. Um dieser schwierigen Arbeit von vornherein die nötige Uebersichtlichkeit zu verschaffen, geht der Verfasser von der Vorstellung aus, daß die bewohnte Erde ein aus gleichmäßigen geologischen Schichten aufgebauter Länderblock sei. Von unten nach oben, d. h. von der Zeit der ältesten Funde bis heute, legt er nun wagerechte Schnitte durch den Block und stellt so fest, ob und was für Menschenrassen sich auf jeder Zeitschicht befinden. Die senkrechte Verknüpfung der zusammengehörigen Funde in den einzelnen Schichten ergibt dann das Bild des sich von unten her entfaltenden Rassenstammbaumes. Daß manche Verknüpfung nur Annahme sein kann, liegt in der Natur der Sache, aber gerade durch den Umstand, daß WEINERT nicht von den heutigen Rassen und ihrem Vorkommen auf der Erde rückwärtsschreitend nach den zugehörigen Ahnen sucht, sondern die Paläontologie für sich sprechen läßt, wird das Hypothetische so weit wie möglich ausgeschaltet. Indem nun vom *Dryopithecus* ab alle Funde besprochen werden, erkennt der Leser, daß auch noch heute die Forschung trotz mancher neu hinzugekommene Funde für die Fragestellung des Buches erst mit der *Homo-sapiens-diluvialis*-Stufe bejahende Auskunft geben kann und alles früher Liegende kein greifbares Ergebnis liefert. Eine straffere Zusammenfassung des Textes wäre dieser begrüßenswerten Untersuchung nur dienlich gewesen. TH. HALTENORTH (Berlin).

**ZIMMERMANN, WALTER, Vererbung „erworbener Eigenschaften“ und Auslese.** — Verlag Gustav Fischer, Jena, 1938. 346 pg., 80 Abb. (Geb. RM. 18.50).

Man muß es ZIMMERMANN als hohes Verdienst anrechnen, daß er es bei der ungeheuren Fülle von Ansichten, die über die Vererbung erworbener Eigenschaften besteht, gewagt hat, dieses Fragengebiet, das aufs Engste mit einer ganzen Reihe anderer, wie z. B. dem der Stammesgeschichte, der Pflanzen- und Tiergeographie, der Rassenhygiene, Gesellschaftslehre und Erziehung, verknüpft ist, und überhaupt in viele Geistesgebiete und den Kampf der Weltanschauungen tief hineingreift, umfassend darzustellen und zu sichten. Denn nicht nur die Einzelerkenntnisse sind seit der letzten Zusammenfassung von SEMON (1912) zu einer kaum noch übersehbaren Menge angeschwollen, sondern auch die Fragestellung selbst hat sich von LAMARCK's und DARWIN's Zeiten her ständig gewandelt. Somit betrachtet es der Verfasser als seine erste Aufgabe, die Fragestellung selbst eindeutig zu umreißen und ihre methodischen Voraussetzungen zu klären. Gemäß dieser ersten und den beiden weiteren Hauptaufgaben, der Sichtung des Tatsachenmaterials und des Aufzeigens unserer Wissensgrenzen, gliedert er sein Werk in drei Teile. Im ersten gibt er einen geschichtlichen Ueberblick und stellt die allgemeinen Erkenntnismethoden und Begriffe heraus. Im zweiten behandelt er vier Hauptfragen, nämlich 1. die Grundfrage „Verändern sich die Erbfak-

toren, und werden sie in verändertem Zustand auf die Nachkommenschaft übertragen; 2. die Ursachenfrage „Welche Ursachenzusammenhänge lassen sich für die Veränderung von Erbfaktoren nachweisen?“; 3. die Zweckfrage „Sind die erworbenen bzw. veränderten Erbfaktoren „zweckmäßig“ dem betreffenden Organismus „zweckdienlich“ nützlich?“ und 4. die Ursachen- und Anpassungsfrage nach der „Existenz eines richtenden Faktors“. Im dritten Hauptteil zieht er dann die Schlußfolgerungen für das praktische Handeln im Bereich des Menschlichen. Welcher Art diese Schlußfolgerungen sind, die sich aus den Antworten auf die vier Hauptfragen ergeben, möge ein jeder selbst in ZIMMERMANN's Werk nachlesen, das sich für die Zukunft als unentbehrliches Handbuch des behandelten Fragegebietes erweisen wird. TH. HALTENORTH (Berlin).

## 2.) Remarks on Arthur H. Howell's Revision<sup>1)</sup> of the North American Ground Squirrels.

By E. RAYMOND HALL<sup>2)</sup> (Berkeley).

In this taxonomic paper based on a study of 11840 specimens 97 kinds (species and subspecies) of ground squirrels are recognized, all of the genus *Citellus*. These pertain to 31 full species of 8 subgenera. Of these, the subgeneric names *Poliocitellus* (type *Arctomys franklinii* SABINE) and *Notocitellus* (type *Spermophilus annulatus* AUDUBON and BACHMANN), and the names *Citellus washingtoni washingtoni* [= *Citellus townsendi* of recent authors], *Citellus washingtoni loringi*, and *Citellus beecheyi sierrae* are for the first time proposed. However, one other full species and 10 other subspecies were named by the author in preliminary papers resulting from the present study.

For the 97 kinds, 128 names have been proposed, giving an average of 1.32 names per kind. Of the 97 „valid“ names 32, or practically a third, were proposed by C. HART MERRIAM who contributed 9 of the 31 names regarded as synonyms; his score of 78% is 3% better than that of 75% attained by all others who have proposed names for American ground squirrels.

A special feature of the present work is the inclusion of 11 colored plates of ground squirrels. „They look to be old“, was the remark, or sense of the remark, of each of five mammalogists to whom I showed my copy — an observation whose aptness is verified on page 2 of the paper. There we learn that the plates were made [printed] about 40 years ago. For these, the artist, ERNEST THOMPSON SETON, who then signed himself Ernest E. Thompson, has but little if anything to apologize. Plate number 10, of the antelope ground squirrels, is particularly good. Nineteen plates well show the outlines of the skulls of the several genera of Sciuridae and many forms of the genus *Citellus*. The corresponding bacula of many of these are shown on plate no. 13 and the enlarged dentition of *Cynomys*, plate no. 12, illustrates the nomenclature employed by HOWELL for the cusps.

<sup>1)</sup> HOWELL, ARTHUR H. — Revision of the North American Ground Squirrels with a classification of the North American Sciuridae. — North Amer. Fauna 56, pg. 1—256, pls. 1—32 (11 colored), 20 figs. in text, April [May 18], 1938. (40 cents at Supt. Publ. Documents, Washington, D. C.)

<sup>2)</sup> Read at the „Vertebrate Review“, Museum of Vertebrate Zoology, Berkeley, California, September 6, 1938.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mammalian Biology \(früher Zeitschrift für Säugetierkunde\)](#)

Jahr/Year: 1938/39

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion

Artikel/Article: [II. Referate. 172-184](#)