

Werk

Titel: Besprechungen

Ort: Berlin

Jahr: 1917

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?34557155X_0005|log235

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

Reichweite der α -Strahlen in dem dichteren der beiden Gase ist. Wird ein Teil des Gases durch ein weniger dichtes Gas ersetzt, so werden die α -Strahlen nicht mehr völlig absorbiert. Die Ionisation und der Sättigungsstrom sind also geringer. Man kann aus der Messung des Sättigungsstromes so den Prozentgehalt in einem Gemisch zweier gegebenen Gase bestimmen. Der Vortragende zeigt, daß man dabei auch die Messung stationärer Ausschläge verwenden kann, wenn man hinreichend große Widerstände zu dem Elektrometer parallel schaltet. Er hat solche hochohmigen Widerstände ($5 \cdot 10^8$ bis $3 \cdot 10^{13}$ Ohm) hergestellt durch Niederschlagen von Platin durch Kathodenzerstäubung auf Bernsteinstäbe.

Prof. Dr. A. Stock (Berlin-Dahlem) demonstrierte fettfreie Ventile für Arbeiten mit Gasen und eine selbsttätige Quecksilberluftpumpe. Prof. Dr. M. Bodenstein sprach über die physikalisch-chemischen Bedingungen der hüttenmännischen Zinkgewinnung, Prof. Dr. D. Holde über die Prüfung kolloidaler Graphite, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. F. Mylius (Charlottenburg) über normierte Metalle, das sind auf Veranlassung der Physikalisch-technischen Reichsanstalt hergestellte besonders reine Metalle, die von jetzt ab, nach Bestimmung ihrer Verunreinigungen, unter Beigabe amtlicher Prüfungsscheine als „normierte Metalle“ in den Handel gebracht werden. Ein Beispiel für umkehrbare Reaktion und Komplexbildung behandelte Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. K. Elbs (Gießen); die Umwandlung von Hypochlorit in Chlorat in alkalischer Lösung Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. F. Förster (Dresden). Prof. Dr. H. v. Euler (Stockholm) sprach über Löslichkeitsbeeinflussung durch Salze, Prof. Dr. Rothmund (Prag) über das sogenannte Antozon, Prof. Dr. O. Höning Schmid (Prag) über das Thoriumblei, Dr. F. Günther (Berlin) über Studien zum elektromotorischen Verhalten des Bleis und Prof. Dr. L. Wöhler (Darmstadt) über Bestimmung des heterogenen Wasserdampfgleichgewichts.

Besprechungen.

Ohm, Joh., Das Augenzittern der Bergleute und Verwandtes. Bericht, vorgelegt der von der preußischen Regierung zur Erforschung des Augenzitterns der Bergleute eingesetzten Kommission. Berlin, Julius Springer, 1916. XII, 292 S. und 118 Fig. im Text. Preis M. 15,—.

Den Kern des Buches bilden 5 in v. Gräfes Arch. f. Ophthalmol. 1915—16 veröffentlichte Aufsätze. Es zerfällt in 4 Abschnitte. Der 1. Abschnitt macht uns mit der Veranlagung zum Augenzittern und dem Krankheitsbilde bekannt. Wir lernen die Beziehungen kennen, welche das Augenzittern zur Nationalität, zum Allgemeinzustand, zur Körpergröße, zum Alkoholismus und zur Heredität besitzt. Insbesondere wird der Augenbefund beim Augenzittern der Bergleute eingehend geschildert und die Einwirkung, welche äußere und innere Augenkrankheiten, Unfälle, Herabsetzung der Sehschärfe, Refraktion, Akkommodation, Lichtsinn, Störungen in der Beweglichkeit des Auges und der

binokulare Sehakt auf das Zustandekommen des Augenzitterns besitzen, sorgfältig analysiert. Es wird gezeigt, daß die Herabsetzung des Lichtsinns beim Zustandekommen des Augenzitterns die wichtigste Rolle spielt, daß von geringerer Bedeutung sind Körpergröße, Alkoholismus, Schielablenkung und ein noch unbestimmter Faktor, den Verf. mit X bezeichnet.

Von besonderer Bedeutung ist die Darstellung des Krankheitsbildes. Es ist dem Verf. gelungen, durch Ausarbeitung einer einfachen und zuverlässigen Vorrichtung zur graphischen Registrierung der Augen- und Lidbewegungen eine reichhaltige Sammlung von Kurven anzulegen, welche den sehr wechselvollen Charakter des Leidens erläutern und durch sorgfältige Analyse der einzelnen Zuckungen, durch genaue Ausmessung ihrer Größe, Bahn und Dauer sehr wertvolle Aufschlüsse ergeben über den Einfluß der Augenstellung, der Akkommodation, der Deutlichkeit des zentralen Sehens, der Bewegung und Haltung des Körpers, des galvanischen Stroms, der Medikamente und der seelischen Einflüsse auf das Augenzittern. Wir erfahren, daß die Zuckungsdauer im Hellen geringer ist als im Dunkeln, daß sie bei Aufwärtsbewegung der Augen zunimmt, daß Zittern beim Blick nach abwärts selten auftritt, daß die Peripherie des Blickfeldes ganz oder fast ganz frei von Zittern ist, daß die Akkommodation und Konvergenz in der Regel beruhigend auf das Zittern einwirken, daß die Dunkelheit auf das Augenzittern der Bergleute einen erregenden, das Licht einen beruhigenden Einfluß ausübt, daß schlechte zentrale Sehschärfe das Auftreten des Augenzitterns begünstigt, daß heftige körperliche Erschütterungen das Augenzittern verschlimmern, daß unter den 4 wagerechten Lagen des Körpers die Bauchlage fast immer die ungünstigste, die Rückenlage die vorteilhafteste ist, daß der Alkohol das Zittern vermindern und in schlimmen Fällen sogar ganz beseitigen kann, und daß in ähnlicher Weise die dem Alkohol verwandten Sedativa und Hypnotika wirken.

Der 2. Abschnitt ist den Beziehungen gewidmet, welche zwischen dem Augenzittern der Bergleute und dem Dunkelnystagmus der Tiere, dem Pendelzittern der Kinder, dem Zittern der Greise bestehen. Verf. fußt hier z. T. auf eigenen Versuchen an Hunden und Katzen. Er zeigt, daß das Augenzittern der Bergleute mit demjenigen der genannten Fälle sehr große Übereinstimmung aufweist, und deckt den großen Einfluß auf, welcher dem Licht ganz allgemein auf die quergestreifte Muskulatur zukommt.

Im 3. Abschnitt werden die Theorien des Augenzitterns kritisch beleuchtet und eine eigene Definition aufgestellt. Von den bisherigen Theorien (Beleuchtungstheorie, Theorie der Reidschen Aquilibrierungsstörung, Ruttens Gegenrollungstheorie, labyrinthäre Theorie) wird namentlich die letztere an der Hand des vorhandenen Tatsachenmaterials einer eingehenden Prüfung unterzogen. Aus seinen eigenen Beobachtungen folgert der Verf., daß das Augenzittern der Bergleute eine reflexartige Erscheinung darstellt, von der 2 Innervationen zu unterscheiden sind, eine erregende, die vom Labyrinth herrührt, und eine hemmende, die vom Großhirn stammt. Beide treffen später in den Ganglienzellen des peripherischen motorischen Neurons, d. h. in den Augenmuskelnkernen zusammen, von denen letzten Endes die motorische Entladung des Augenzitterns ausgeht. Der Verf. definiert demnach das Augenzittern der Bergleute als eine durch Lichtmangel und andere am Labyrinth angreifende Berufsschädlichkeiten entstehende Störung des Labyrinthous einzelner

Muskeln bzw. Muskelgruppen, deren Wesen in zu kräftigen und zu seltenen Innervationsreizen besteht.

Der letzte Abschnitt behandelt die praktischen Gesichtspunkte des Augenzitterns. Die Erkennung des Augenzitterns, der Verlauf der Erkrankung in den einzelnen Phasen, die Klagen und Beschwerden der von Augenzittern betroffenen Bergleute, die Arbeitsfähigkeit und der Umfang der Erwerbsschädigung, schließlich die Behandlung und Verhütung des Augenzitterns werden an der Hand der früheren Erfahrungen und Vorschläge sowie der eigenen Beobachtungen sorgfältig geschildert, und mit Rücksicht auf die Hauptschädigung, welche bei der Entstehung des Augenzitterns in Frage kommt, die günstigen Aussichten bei Verbesserung der Grubenbeleuchtung betont.

Die Monographie Ohms stellt eine sehr wertvolle Bereicherung unseres Wissens über die bisher wenig erforschte Berufskrankheit der Bergleute dar. Wenn sie auch nicht in allen Punkten völlige Klarheit geschaffen hat, so hat sie doch durch die sorgfältige Behandlung und das intensive Eindringen in den Stoff, insbesondere durch die umfangreichen eigenen Untersuchungen das zurzeit noch etwas dunkle Gebiet des Augenzitterns bei Bergleuten sehr wesentlich aufgeklärt. Die Ohmsche Arbeit bildet für jeden, der sich über diese Materie orientieren will, ein unentbehrliches Hilfsmittel.

G. Levinsohn, Berlin.

Bleuler, E., Lehrbuch der Psychiatrie. Berlin, Julius Springer, 1916. VIII, 518 S. und 49 Figuren. Preis geh. M. 12,—, geb. M. 13,80.

Bleuler ist als ausgezeichnete Kliniker bekannt. In der zeitgenössischen Psychiatrie, in der klinische Beobachtungskunst so selten ist, fällt er auf durch eine originale Fähigkeit psychopathologischen Sehens. Von seiner psychologischen Einstellung aus hat er dem Freudianismus in der Psychiatrie zur Geltung zu verhelfen versucht. Wenn ein solcher Autor ein neues Lehrbuch der Psychiatrie schreibt, darf man gespannt sein. Denn zusammenfassende Lehrbücher bedeuten in der Psychiatrie etwas ganz anderes als in den übrigen medizinischen Wissenschaften. Allgemein anerkannt, objektiv demonstrierbar, in lernbarer und von vielen tatsächlich gelernter Methode zu fördern, ist nur die neurologische und hirnpathologische Seite der Psychiatrie. Das eigentlich Psychiatrie selbst ist überall bestritten. Nimmt man zusammen, was alles von der Kritik bezweifelt oder ganz negiert ist, so dürfte kaum ein erheblicher Rest psychiatrischen Wissens übrig bleiben. Jedenfalls ließe sich daraus kein Lehrbuch machen. Es gibt ferner bei den Psychiatern kein allgemeines Niveau psychiatrischer Bildung, keine verbreitete und sicher lernbare psychiatrische Methode des Forschens und Untersuchens, des Beschreibens, des Denkens und des Demonstrierens. Wer ein psychiatrisches Lehrbuch schreiben will, ist in allem Wesentlichen auf sich selbst angewiesen, sofern er nicht ein Vielerlei geläufiger Redensarten, verbreiteter Einzelauffassungen, gebräuchlicher begrifflicher Schemata bloß chaotisch mit inneren Widersprüchen nebeneinanderstellen mag. Er bedarf einer eigenen Gesamtanschauung.

Solche Gesamtanschauung ist in der Psychiatrie auf das schwierigste zu gewinnen. Die Psychiatrie hat es mit dem Menschen als einem Ganzen zu tun und sie braucht für die Auffassung der Menschen die Begriffsbildung eigentlich auch der gesamten Geistes-

wissenschaften. Sie will im Grunde an dem begrenzten Material seelisch Kranker erkennend dasselbe leisten, was die Geisteswissenschaften dem Menschen überhaupt gegenüber leisten, wie er in dem Riesematerial Jahrtausendalter Geschichte gesehen werden kann. Mit dem daraus sich ergebenden Maßstab gemessen ist alle psychiatrische Begriffsbildung bis heute dilettantisch, zufällig, naiv. Gerade darum besteht immer das Bedürfnis nach einer Totalanschauung der Welt, die hier zu erforschen ist, nach einem Rahmen, dem sich das unendliche Einzelne der psychiatrischen Beobachtung einordnen kann.

Charakterisieren wir von diesem Gesichtspunkt aus das *Bleulersche* Buch: Es gehört zu denen, welchen die begriffliche und denkmethodische Abhängigkeit von den Geisteswissenschaften nicht bewußt ist. Daraus entspringt die eigentümliche Selbstverständlichkeit, mit der so ganz nebenbei über „Erkenntnistheoretisches“ gesprochen wird, mit der „bisherige Psychologie“ geradezu als ein Hindernis der Erkenntnis abgelehnt wird, mit der freundlich anerkannt wird: „Die Geschichte fängt endlich an, psychologisch und damit zur verstehenden Wissenschaft zu werden“. Gewiß hat *Bleuler* zu einem guten Teil Recht, zu sagen: „Zurzeit führt einer der wichtigsten, wenn nicht der wichtigste Weg zur Erkenntnis der menschlichen Seele über die Psychiatrie“, aber der Weg über die Geschichte ist noch viel ergiebiger, und die ihn gegangen sind, stehen in ihren besten Repräsentanten wissenschaftlich unendlich hoch über allem, was je zur Psychiatrie geschrieben worden ist. Das *Bleulersche* Buch gehört ferner zu denen, die nicht eine klare Konstruktion des Ganzen der bisherigen Begriffsbildung, einen Bau, der wohlgeordnet ist, erstreben, sondern die bloß nebeneinanderstellen, beschreiben, aufzählen. Daraus entspringt die Peinlichkeit der Lektüre für den Anfänger, der auf diese Masse von Bemerkungen und Tatsachen, Behauptungen und Erwägungen, wie mir scheint, reagieren muß mit dem Gefühl: das ist nicht gehauen und nicht gestochen, das ist unklar und unübersichtlich. Darin unterscheiden sich aber alle psychiatrischen Lehrbücher nur gradweise, weswegen sie alle bei denkenden Köpfen in geringem Ansehen stehen, und *Bleuler* leistet nicht schlechter als andere, was er sich zur Aufgabe setzte: „Das Buch soll das dem Mediziner für die Praxis notwendige Wissen vermitteln helfen.“

Dieser negativen Charakteristik kann man aber gerade bei dem *Bleulerschen* Buche eine positive entgegenstellen. Wenn ihm die gedankliche Schärfe und Konstruktion fehlt, so hat er auch hier seinen klugen Blick für psychiatrische Dinge in vielen einzelnen Bemerkungen erwiesen. *Bleuler* hat eine Gesamtanschauung, aber er hat sie zum großen Teil im Instinkt; sie ist erkennbar nur im Einzelnen. Dafür ließen sich sehr viele Beispiele anführen, etwa: wenn er an dem Falle des Schulmädchens, das dem anderen eine Spardbüchse einrichtet, eine Reihe psychologischer Zusammenhänge klarmacht (S. 17/18), wenn er über Zusammenbestehen von Wortreichtum und Begriffsarmut ebenso wie von Wortarmut und Begriffsreichtum spricht, wenn er feststellt: „Die Intelligenzprüfung bleibt trotz aller Vorschriften ebensowohl eine Probe auf die Intelligenz des Arztes wie auf die des Patienten“ oder: „Die jetzige medizinische Erziehung hindert die psychologische Erkenntnis nicht bloß deswegen, weil sie sie ignoriert, sondern noch viel mehr, weil sie anders gerichtete Assoziationen stiftet und dadurch das psychologische Denken ge-

radezu hemmt.“ Am meisten originale Beobachtungen hat *Bleuler* an der Schizophrenie gemacht (wie er zweckmäßig die *Dementia praecox* umgetauft hat). Wie das früher erschienene Buch dieses Autors über diese Krankheit eine der allerbesten Klinikerleistungen der letzten Dezennien ist, so ist auch wohl das Kapitel über sie in diesem Lehrbuch eine der besten Partien.

Das Werk umfaßt das Gesamtgebiet der Psychiatrie. Die ersten 160 Seiten enthalten eine psychologische Einleitung, eine allgemeine Psychopathologie und eine Reihe allgemeiner Erörterungen über Differentialdiagnosen u. dergl. Dann folgt auf ca. 300 Seiten eine Darstellung der einzelnen Geisteskrankheiten. Den Abschluß bilden ca. 50 Seiten über gerichtliche Psychiatrie.

Die Darstellung der einzelnen Geisteskrankheiten enttäuscht, weil sie in einem völligen Anschluß an *Kraepelin* erfolgt. Das hat *Bleuler* bewußt getan. Er hält den von *Kraepelin* gewonnenen Standpunkt für ganz befriedigend. Von ihm aus lasse sich beständig neuer Boden erobern. *Bleuler* folgt darum absichtlich in allem Wesentlichen der Einteilung *Kraepelins*, die so ziemlich in der ganzen Welt verstanden werde. Sogar wenn er bei den präsenilen Psychosen eigentlich eine andere Gruppierung für richtiger hält, bleibt er bei *Kraepelin* mit den Worten: „Ich mag aber *Kraepelins* Schema nicht auseinanderreißen.“ *Kraepelin* wird auch im übrigen ungewöhnlich viel zitiert — während die übrigen Literaturangaben vielfach einen zufälligen und wahllosen Eindruck machen. In früheren Schriften *Bleulers* spielte manchmal eine entscheidende Rolle *Freud*, der jetzt ganz erheblich zurückgetreten ist.

Bleulers Werk ist, wie alle Schriften dieses Autors, ein Ausdruck starken psychologischen, im eigentlichen Sinne psychiatrischen Interesses. Aber dieses Mal scheint dem Referenten *Bleulers* Kraft gelitten zu haben durch Anpassung an das Gebräuchliche, wie es heute unter *Kraepelins* Namen geht. So ist das Buch nicht einheitlich, wird aber vielleicht gerade dadurch seinem Zwecke, ein orientierendes Lehrbuch für viele zu sein, gerecht. *Karl Jaspers, Heidelberg.*

Henning, Hans, Der Geruch. Leipzig, Johann Ambrosius Barth, 1916. VIII, 533 S. Preis geh. M. 15,—, geb. M. 17,—.

Der Zustand, in dem sich die Lehre vom Geruchssinn vor dem Erscheinen dieses vortrefflichen Buches befand, war höchst unbefriedigend. Wir waren nicht in der Lage, die Grundqualitäten des Geruches anzugeben, mußten nach *Zwaardemaker* annehmen, daß wir es im Bereich des Geruchssinnes mit einer Anzahl nicht nur qualitativ, sondern modal verschiedener Sinnesempfindungen, also mit einer Vielheit von Sinnesorganen zu tun hätten, und stießen in bezug auf die allgemeinen Fragen der Sinnesphysiologie beim Geruchssinn auf anscheinende Ausnahmen von Gesetzmäßigkeiten, die sonst bei allen anderen Sinnen zuträfen. Die großen Untersuchungen *Hennings* haben diesem Zustande ein Ende gemacht und uns mit einem Werk beschenkt, in dem alle allgemein wichtigen Fragen der Lehre vom Geruch in einer Weise behandelt werden, die den Anforderungen voll entspricht, die man an eine moderne Bearbeitung sinnesphysiologischer Fragen stellen muß. Es ließe sich darüber streiten, ob das Buch mehr in die Physiologie oder in die Psychologie gehört; jedenfalls wird keins dieser

beiden Fächer darauf verzichten können, es als eine wertvolle Bereicherung seiner Literatur anzusehen.

Ein große Anzahl von Schwierigkeiten waren zu überwinden, bis der Grad von Klarheit der Einsicht erreicht war, den der Verfasser gewonnen hat. Sie beginnen schon bei der sprachlichen Verständigung mit den Versuchspersonen: „Kein zweites Gebiet der Psychologie leidet so unter sprachlichen Unvollkommenheiten, wie der Geruch.“ Sie steigern sich dadurch, daß die meisten Menschen Gerüche nur als *Gegenstandsgerüche* kennen, als Duft einer bestimmten Blume, eines Zimmers, eines Menschen, d. h. nur in Form eines sehr zusammengesetzten Erlebnisses, während es zum Zwecke des Eindringens in die Gliederung der Geruchsempfindungen nötig ist, von dem reinen *Gegebenheitsgeruch* auszugehen, wie man ihn in unwissentlichen Versuchen bei geschlossenen Augen erlebt.

An dem Geruchserlebnis können außer dem Zustande des Geruchsorgans noch die Erregungszustände einer ganzen Anzahl anderer Sinnesorgane beteiligt sein. Wir haben eine Temperaturkomponente, eine Druckkomponente, eine Stichkomponente und eine Geschmackskomponente zu unterscheiden. Von ihnen allen müssen wir absehen, wenn wir rein die Tätigkeit des Geruchssinnes erforschen wollen. Die große Rolle, die die *Aufmerksamkeit* bei der Auffassung von Geruchseindrücken spielt, die scheinbare Änderung der Qualität einer Geruchsempfindung, die durch Änderung des Gefühlstons hervorgerufen werden kann, läßt einen Psychologen, der gewohnt ist, gerade diese Komponenten bzw. Bedingungen eines sinnlichen Erlebnisses grundsätzlich zu berücksichtigen, besonders geeignet zur Erforschung des Geruchssinnes erscheinen. Aber mit psychologischer Vorbildung allein ist es nicht getan: die physikalischen und physiologischen Bedingungen der Reizung des Geruchsorgans bedürfen einer kritischen Betrachtung, bei der nur gründliche physikalische Kenntnisse davor bewahren können, Beobachtungen auf die Eigenart des Sinnesorgans zu beziehen, die nur in den physikalischen Bedingungen der Reizung ihre sachgemäße Erklärung findet. Auch in dieser Hinsicht hat *Henning* viel kritische Arbeit zu leisten gehabt, bevor er aufbauend Neues und Besseres an die Stelle des Alten setzen konnte. Auf die Einzelheiten der Ergebnisse einzugehen, ist im Rahmen dieser Besprechung unmöglich. Über einige besonders wichtige Resultate: die Komponenten-gliederung des Geruchs nach den sechs Grundempfindungen würzig, blumig, fruchtig, harzig, faulig, brenzlich und die chemische Grundlage dieser Gliederung, hat der Verfasser in dieser Zeitschrift selbst berichtet.

Hier sei nur erwähnt, daß zwei Ausnahmen von sonst allgemein gültigen Anschauungen in bezug auf die Leistung von Sinnesorganen, die im Bereich des Geruchssinnes vorkommen sollten, von *Henning* nicht bestätigt werden. Weder die ungemein schnelle Ermüdbarkeit des Geruchsorgans, die bisher allgemein behauptet wurde und die auf anderen Sinnesgebieten kein Gegenstück hat, konnte festgestellt werden, noch konnte ein Fall beobachtet werden, bei dem einem stärkeren Reiz eine schwächere Empfindung entsprach, wie dies in der Physiologie des Geruches bisher behauptet wurde, im Gegensatz zu den Erfahrungen auf allen anderen Sinnesgebieten.

Höchst bemerkenswert sind auch die Angaben über die geringsten Stoffmengen, die mit Hilfe des Geruchssinnes noch wahrgenommen werden können, sie sind

im allgemeinen noch erheblich geringer als die Mengen, die bisher angegeben wurden. Damit eine merkliche Geruchsempfindung zustande kommt, genügt z. B. die Anwesenheit von 0,1 milliontel Milligramm Schwefelwasserstoff oder 0,05 milliontel Milligramm α -Ionen in einem Liter Luft. „Eine scharfe Nase bemerkt die Anwesenheit eines ausgiebigen Riechstoffs 100 000-mal früher, als sie sich spektralanalytisch und chemisch nachweisen läßt. Daß der Geruchssinn unser empfindlichster Sinn ist, steht darnach ganz außer Frage.“

Eine gründliche Darstellung der vergleichenden Physiologie des Geruchssinnes, die der Verfasser im 27. Kapitel gibt, bringt auch in dieses Gebiet viele neue Gesichtspunkte.

Die im Anhang mitgeteilten Abhandlungen über künstliche Geruchsführten und Reaktionsstruktur der Ameisen und über die Qualitätenreihe des Geschmacks sind wertvolle Leistungen von selbständiger Bedeutung.

Der Referent möchte zum Schluß bemerken, daß ihm seit langer Zeit kein Buch in der physiologischen Literatur begegnet ist, das ihm soviel Belehrung und Anregung geboten hätte wie diese grundlegende Darstellung eines wichtigen, bisher stark vernachlässigten, Teils der Lehre von den Sinnen des Menschen und der Tiere.

A. Pütter, Bonn.

Adloff, P., Die Entwicklung des Zahnsystems der Säugetiere und des Menschen. Eine Kritik der Dimertheorie von *Bolk*. Berlin, H. Meuser, 1916. VIII, 110 S., 83 Abbildungen im Text und 2 Tafeln. Preis M. 5,—.

Jedenfalls gibt der Untertitel die exakteste Vorstellung von dem Inhalte dieses neuen Buches des verdienstvollen und unermüdeten Forschers, denn durch die ganze Arbeit zieht sich eine Darstellung und Kritik der Bolkschen Dimertheorie. Da der Verfasser aber diese Theorie auch zum Ausgangspunkt für weitere Ausblicke auf die Morphologie des Säugetiergebisses überhaupt nimmt und außerdem auch andere neuere Arbeiten auf dem fraglichen Gebiete, wie z. B. diejenigen von *Ahrens* und *Aichel* berücksichtigt, so darf auch dem Haupttitel eine gewisse Berechtigung nicht abgesprochen werden. Da ich schon im Heft 41. III. Jahrgang, 1915, S. 526—530 dieser Zeitschrift ein Referat und eine Besprechung der Theorie *Bolks* gegeben habe, kann ich mich hier — unter Hinweisung auf diesen Aufsatz — darauf beschränken, hauptsächlich einige der von *Adloff* angegriffenen Punkte zu berücksichtigen.

Obgleich *Adloff* selbst überzeugter Anhänger der Konkreszenztheorie ist, führt er gewichtige Bedenken gegen diejenige Form derselben an, welche *Bolk* vertritt. Mit Recht betont er, daß die von *Bolk* als laterale Schmelzleiste angesprochene Bildung mit der prälaktealen Dentition früherer Autoren identisch ist. Die Existenz der letzteren wird von *Bolk* geleugnet, und zwar, wie *Adloff* bemerkt, in der irrigen Annahme, daß dieselbe als Säugetierdentition gedacht ist, die die Säugetiere als solche noch besessen und im weiteren Verlaufe der Stammesgeschichte verloren haben, eine Meinung, die wohl niemand vertreten hat. An einer Reihe von Querschnittbildern und an Wachsrekonstruktionen legt *Adloff* die Ausbildung der prälaktealen Schmelzorgane bei verschiedenen Säugern dar, woraus u. a. hervorgeht, daß die Schilderung, welche *Bolk* auf Grund seiner Befunde am Primatengebisse von der lateralen Schmelzleiste gibt, nicht ganz richtig ist. Ferner liefert *Adloff* den bedeutungsvollen Nachweis, daß prälakteale Reste auch allein, ohne Zusammen-

hang mit einer Milchzahnanlage auftreten können. Außer *Bolk* hat sich neuerdings auch *Ahrens* gegen das Vorkommen einer prälaktealen Dentition ausgesprochen; er deutet die als solche beschriebenen Erscheinungen als Faltenbildungen der Schmelzleiste bzw. des Schmelzorgans, die auf mechanischen Ursachen beruhen. Daß in einzelnen Fällen manches als prälakteale Dentition beschrieben worden, was diesen Titel nicht verdient, kann wohl nicht bestritten werden; ganz verfehlt aber ist es, den vorliegenden positiven Befunden gegenüber die Wirklichkeit einer solchen Dentition überhaupt in Abrede stellen zu wollen.

Im Schlußkapitel seines Buches kommt *Adloff* noch einmal auf die prälaktealen Reste zu sprechen, und zwar im Zusammenhang mit überzähligen Bildungen an den menschlichen Molaren. Es handelt sich um überzählige Höcker, welche an den vorderen und labialen Teile der M2 und M3 beim Menschen nicht selten auftreten, sowie um überzählige Einzelzähne, welche labialwärts von der Molarenreihe oft (in Winkel zwischen den Zähnen) vorkommen können. *Adloff* hat nun die Hypothese aufgestellt, daß es sich um eine Teilung, gewissermaßen um einen Zerfall in die die Molaren einst zusammensetzenden Komponenten handelte, ein Zerfall allerdings nicht infolge von Überproduktion, wie *Bolk* meint, sondern infolge der einsetzenden Reduktion“. Diese Komponenten, welche in die Bildung der Molaren eingehen, sind nach *Adloff* prälakteale, erste und zweite Dentition: die prälaktealen Reste setzt er in Parallele zu den überzähligen Höckern und Zähnen in der Molarengegend — eine Hypothese, die mir von dem Konkreszenzstandpunkte des Verfassers aus berechtigt erscheint. Unklar ist mir dagegen das Motiv für die Einschränkung, welche in *Adloffs* späterem Ausspruch liegt, daß er sich absichtlich wohl dafür gehütet hat, die überzähligen Elemente „einer bestimmten Dentition zuzuweisen“. Eine Erklärung liegt wohl in dem Bekenntnis, daß *Adloff* und „wohl alle Anhänger der Konkreszenztheorie die Konkreszenz nie in dem buchstäblichen Sinne aufgefaßt haben, wie *Bolk* es noch heute tut“. *Adloff* betont außerdem, „daß der heutige Säugetierzahn oder einzelne Teile desselben nicht mehr mit einzelnen Reptilienzähnen homologisiert werden dürfen, da im Laufe der phylogenetischen Entwicklung die den Zahn ursprünglich zusammensetzenden Einzelzähne so ineinander aufgegangen sind und auch in jedem Zahn soviel Material enthalten ist, welches derselbe gewissermaßen aus sich selbst heraus geschaffen hat, daß eine Identifizierung der einzelnen Höcker mit Reptilienzähnen absolut ausgeschlossen ist“. Und dann ferner: „Für die Entstehung der Form hat die Konkreszenz in der Tat wohl nur eine beschränkte Bedeutung gehabt, um so mehr für die Herausbildung des Säugetiergebisses im ganzen, sie hat erst die Grundlage geschaffen, auf der die weitere Differenzierung erfolgen konnte.“ Wenn aber *Adloff* zugibt, daß die jetzigen Größen- und Formverhältnisse des Säugetierzahnes nichts mit der einstigen Verschmelzung zu tun haben, sondern durch Differenzierung entstanden sind, so ergeben sich aus dieser Einräumung neue Fragen, auf welche er die Antwort schuldig bleiben dürfte; so vor allem: wo sind die ursprünglichen Säugetierzähne, die lediglich der Konkreszenz ihre Form und Größe zu verdanken haben?

In einem besonderen Kapitel bespricht der Verf. mit Hilfe eines reichen Materials die Morphogenie