

Vom ältesten unzweideutigen Nektarium der gymnospermen „Blume“, dem von *Pearson* für *Welwitschia* und vom Vortragenden für *Ephedra* nachgewiesenen Nektarium ausgehend, welches noch an den „Bestäubungstropfen“ der windblütigen Vorfahren anknüpft, gibt der Vortragende eine kurze Übersicht über die Haupttypen der Lösung des Nektariumproblems der Angiospermen. Ein kritisch vergleichender Überblick liefert hier die überraschende Tatsache, daß sich innerhalb der Angiospermen diesbezüglich merkwürdigerweise zwei Reihengruppen gegenüberstehen, einerseits die Monokotylen und *Polycarpicae* und andererseits alle übrigen Dikotylen, soweit sie überhaupt Blütennektarien besitzen. Während nämlich die ersteren (mit Ausnahme sehr abgeleiteter Fälle) für die Anlage ihrer Nektarien ausschließlich die Krone, Staub- und Fruchtblätter verwenden, benützen die übrigen Dikotylen hierzu vorwiegend die Achse (Ausnahmen sehr abgeleitete Fälle). Diese überraschende Zweiteilung innerhalb der Angiospermen ist um so auffallender, als gerade die Blütennektarien ein der Anspannungsnotwendigkeit in besonders hohem Grade unterworfenen Organ darstellen. Die hohe phyletische Bedeutung der morphologischen Wertigkeit der Blütennektarien zeigt sich weiters besonders schön darin, daß sich auch in Formkreisen, welche heute nur mehr entfernte Beziehungen zu den *Polycarpicae* aufweisen, Blütennektarien vom Typus jener der *Polycarpicae* vorfinden (Centrospermen, Plumbaginaceen). Die durch das vergleichende Studium der Gesamtorganisation nahegelegte Abstammung der Monokotylen von *polycarpicae*-ähnlichen Vorfahren, erhält durch die vom Vortragenden geltend gemachten auf die Blütennektarien bezüglichen neuen Gesichtspunkte eine weitere Stütze.

Besprechungen.

Ebstein, E., Goethes Anteil an der Lehre von der Aphasie. Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie. Band XVII, Heft 1, 1913.

„Poeta propheta.“ Wir wissen, daß *Goethe* mehrere naturwissenschaftliche Prioritäten oder Prioritäten, in denen er naturwissenschaftliche Dinge streift, zukommen. *Ebstein* stellt zusammen, was *Goethe* über Sprachstörungen beobachtet hatte. In Wilhelm Meisters Lehrjahren (7. Band, 6. Kap., Geschichte eines deutschen Mädchens) findet sich eine Schilderung einer motorischen Aphasie bei rechtsseitiger Hemiplegie, die offenbar dem Leben nachgebildet ist. Der Autor kommt zu der Ansicht, das Modell hierfür sei *Goethes* Großvater *J. W. Textor* gewesen († 1771). *Goethe* schrieb die Stelle 1796. Die ursächliche Koinzidenz von rechtsseitiger Hemiplegie mit Sprachstörung ist medizinisch erstmalig 1800 von *Daw* niedergelegt worden. Da *Goethe* auch erst 1805 mit *Gall* zusammentraf, ist eine leicht mögliche Anregung von der letzteren Seite für diese Stelle auszuschließen.

Weiter findet sich in den „Wanderjahren“ (3. Buch, 13. Kap.) ein Passus, worin beschrieben wird, wie eine Sprachstörung (und eine andere Lähmung) bei einem vom Schläge Gerührten plötzlich zurückgeht. Ob hierfür ein analoger Vorfall, der bei *Goethes* Vater, welcher 1776 und 1781 Schlaganfälle erlitten hatte, in Erscheinung getreten sei, als Quelle heranzuziehen ist, bleibt zweifelhaft. Der letzterwähnte Abschnitt des Wilhelm Meister ist 1829 erschienen.

Ernst Jentsch, Obernigk.

Ebstein, Erich, Zur Polydaktylie in der Familie Bilfinger. Klinik für psychische und nervöse Krankheiten. Band VIII, Heft 1, 1913.

Es ist eine der merkwürdigsten Tatsachen der Degenerationslehre, daß die morphologischen Abartungen von der Norm sich besonders vielfach und besonders häufig vorfinden, wo am Körper Enden-, Ecken- oder Spitzenbildung auftritt. Der Autor mit den morphologischen und biologischen Abnormitäten der Extremitätenen beschäftigt und aufmerksam gemacht durch die alte Doppelform „bülf“ = „zwölf“, erhielt von einem Mitgliede der Familie Bilfinger auf seine Anfrage die Auskunft, es sei Mythenbildung, daß der Philosoph *G. B. Bilfinger* (1693–1750) polydaktyl gewesen sei. Der Familienname stamme vielmehr von dem badischen Orte Bilfinger her. Demgegenüber weist nun *Ebstein* an der Hand weiterer literarischer Quellen nach, daß der Philosoph an allen Extremitäten hexadaktyl zur Welt gekommen, post partum indes operiert worden ist. Ob diese Polydaktylie (oder auch die äquivalente Syndaktylie) in der Familie Bilfinger erblich gewesen sei, vermag der Autor nicht zu sagen. Der Terminus „Bilfinger“ für „überzähliger Finger“ und ihren Träger war früher sicher üblich.

Im Nachtrag weist der Autor auf einige polydaktyle Persönlichkeiten der Geschichte hin, von welchen wohl Herzog Heinrich II. von Niederschlesien, welcher 1241 in der Mongolenschlacht an der Katzbach fiel und dessen Leichnam nur an der sechsten Zehe erkannt werden konnte, das markanteste Beispiel ist.

Eine eigene Beobachtung über vollständige, an den Händen post partum operierte Hexadaktylie mit mehreren Abbildungen beschließt die interessante klinische Studie des vielbelesenen Verfassers.

Ernst Jentsch, Obernigk.

Günther, H., Über abnorme Kinnfurchen, sowie einige andere Mißbildungen im Bereiche des ersten Kiemenbogens. Abdruck aus „Beiträge zur Pathologischen Anatomie und zur Allgemeinen Pathologie“, Band 55, 1913.

In zwei Fällen kam eine etwa T-förmige Furche oberhalb des Kinns, unter dem Sulcus mento-labialis, zur Beobachtung. Die abnorme Furchenbildung ist in der gewöhnlichen Weise verschieblich. Sie entspricht nicht der Grenze des M. orbicularis und der Mm. mentalis und stellt lediglich einen abnormen Faltungsprozeß dar.

Der erste der beobachteten Fälle betraf einen Patienten mit angewachsenen Ohrläppchen, Hypertrichose und Makroglossie, der zweite einen 27jährigen schweren Psychopathen mit erblicher Belastung. Hier setzte sich eine mediane Nahtlinie nach dem Unterlippenrot fort, und es fand sich rechts eine kurze Fistula auris congenita am Crus ascendens, links an gleicher Stelle eine Andeutung davon. Von sonstigen Degenerationszeichen wies der Patient gleichzeitig sehr hohen Gaumen, median gestelltes kleines Herz mit respiratorischer Arrhythmie und cyanotische Hände auf.

Eine Übersicht über abnorme Spalten- und Furchenbildung der Lippen- und der Kinngegend und über die angeborenen Ohrfisteln ist vorausgeschickt.

Ernst Jentsch, Obernigk.

Rubner, Max, Wandlungen in der Volksernährung.

Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft, 1913. III, 135 S. Preis geh. M. 7,—, geb. M. 7,60.

Daß die Frage der Volksernährung für die Qualitäten einer Nation von größter Bedeutung ist, dürfte

jedem Gebildeten klar sein und der von *Rubner* zitierte Ausspruch des „Mannes in hervorragender Stellung“: man werde Untersuchungen über die menschliche Ernährung niemals auch nur die geringste Förderung zuteil werden lassen, weil das eine völlig nutzlose Wissenschaft wäre, stellt nur dem „Mann in hervorragender Stellung“ ein Armutszeugnis aus und ist vielleicht symptomatisch für solche Koryphäen, vermag aber die Wichtigkeit jenes Problems nicht einzuschränken. Wenn auch die Gefahr einer veritablen Hungersnot, wie sie in unzivilisierten Ländern wohl noch Leben und Bestand ganzer Bevölkerungsschichten bedrohen mag, für die Kulturnationen abgewendet erscheint, sehen wir doch bis auf unsere Tage zeitweilig das Auftreten von allgemeinen Nahrungssorgen durch Schwankungen der Nahrungsmittelpreise, durch Teuerungswellen. Die Ernährung ist aber nicht eine rein physiologische, sondern eine Erziehungs-, Gewohnheits-, Rassen-, Individualsache, daher ist es für den Effekt einer Teuerung auf das Volksbewußtsein gleichgültig, ob ein Nahrungsmittel notwendig und nur ungenügend durch ein anderes ersetzbar oder leicht wegzulassen, ja vielleicht sogar besser durch ein anderes zu ersetzen wäre. Aber selbstredend wird die Teuerung um so einschneidender sein, wie die von Milch, Brot, Kartoffeln usw., je weiteren Kreisen die Konsumenten angehören. Die Beurteilung der Ernährungsfragen läßt sich auch keineswegs durch den Laien auf Grund von Standardwerten, die der physiologischen Literatur entnommen werden, schematisch lösen, sondern es sind noch viele andere als physiologische Momente kritisch gegeneinander abzuwägen. Einer der wichtigsten Faktoren, die das Nahrungsbedürfnis beherrschen, ist die *Größe* und die *Art* der mechanischen Arbeitsleistung, ein Schmied, ein Schneider, der Bauer, werden schon kraft ihrer Beschäftigung ein ganz verschiedenes Nahrungsbedürfnis haben. Demgemäß haben sich in den letzten Jahrzehnten durch Vermehrung der Maschinenarbeit, welche von geschickten, aber nicht notwendig sehr kräftigen Menschen geleitet werden muß, durch die Ausdehnung des Handels und Büroarbeit die Frage des Nahrungskonsums und der Ernährungsweise völlig verschoben; dazu kommt noch, daß mit der Industrialisierung die Großstadtbildung immer mehr fortgeschritten ist, ja, es ist dadurch mitunter zu einer völligen Umkehr der Nahrungsgewohnheiten gekommen; man kann es als gesetzmäßiges Vorkommnis betrachten, daß in den Städten immer der Fleischkonsum steigt. Das Fleisch kommt aber hier weniger als Eiweißlieferant, denn als geschmackvolle, appetitanregende Speise in Betracht; daß die so häufig vertretene Anschauung, das Fleisch allein könne „Kraft geben“, unrichtig ist, wird in äußerst fesselnder Darlegung ausführlich widerlegt. Sehr bedeutungsvoll sind ferner die statistischen Daten, welche die Art und die Quantität der Nahrung mit dem Konsum an alkoholischen Getränken und Nervenregnungsmitteln überhaupt in Relation setzen. Zum Schlusse werden die Mittel der Besserung der Volksernährung erörtert; eine teilweise Lösung des Ernährungsproblems liegt für hunderttausende Familien in der Lösung des Wohnungsproblems, in der Möglichkeit, die Nahrung zu Hause entsprechend zubereiten und die Kneipen vermeiden zu können; eine weitere Möglichkeit der Lösung liegt in der besseren, zielbewußteren Heranziehung der Mädchen und Frauen für ein rationelles Haushaltungswesen, und besonders wichtig wäre diese Lösung im Interesse der Nachkommenschaft und der

heranwachsenden Jugend, damit also im Interesse der Nation und ihrer Qualitäten.

Ein wissenschaftliches Buch mit der zwingenden, schlichten Logik geschrieben, die wir von den „Volksernährungsfragen“ desselben Forschers her kennen, gleichzeitig ein Buch, das so klar und durchaus verständlich einen Satz auf den andern aufbaut, daß jeder halbwegs Gebildete sich die darin liegenden Ideen und Beweisführungen aneignen kann, welche wahrlich wichtig und bedeutungsvoll genug sind, daß sie sich auch wirklich jeder zu eigen machen müßte, der sich für sein Volk, für die Menschheit und ihren Entwicklungsweg interessiert. *V. Grafe, Wien.*

Hegi, Gustav, Illustrierte Flora von Mitteleuropa, mit besonderer Berücksichtigung von Deutschland, Österreich und der Schweiz. Bd. I—III, Bd. IV, 34. Lieferung. Bd. VI bearbeitet von Dr. med. et phil. August von Hayek. München. J. F. Lehmanns Verlag, 1913. 1.—3. Lieferung. Preis jeder Lieferung M. 1,50, K. 1,80, Fr. 2,—.

Mit der 34. Lieferung des prächtigen Werkes der Hegischen Flora, welche die *Berberidaceae* und verwandte Familien, die *Papaveraceae* bis zur Gattung *Fumaria* enthält, hat der IV. Band begonnen. Gleichzeitig liegen vom VI. Bande mit den Lieferungen 1 bis 3 die *Scrophulariaceae* bis zur Gattung *Pedicularis* aus der Feder des bekannten Dr. von Hayek in Wien vor. Die Ausstattung ist die gleiche, glänzende wie früher, auch der textliche Inhalt reiht sich vollkommen dem bisher Erschienenen an. Mit Freuden ist es zu begrüßen, daß es dem Verleger gelungen ist, für die Herausgabe des Werkes noch andere hervorragende Mitarbeiter zu gewinnen; das Erscheinen der nächsten Lieferungen wird nun auch schneller zu erwarten sein und die Vollendung des prächtigen Werkes in nicht mehr allzuferne Zeit gerückt. Die inhaltsreichen, dabei doch klaren und auch in der Farbengebung wohl gelungenen Tafeln sind zum Teil vom Verfasser Dr. von Hayek selbst, zum anderen Teile vom Kunstmaler *F. R. Pfenniger* unter Leitung von Dr. *Hegi* hergestellt.

Es sei besonders auf die klare und übersichtliche Darstellung hingewiesen, die das Werk bei seiner trefflichen Ausstattung und Zuverlässigkeit zum Gebrauche beim Unterricht in Schulen, Seminaren und zum Selbststudium sehr wertvoll macht, zumal ein ähnlich angelegtes Werk für gleiche Zwecke bisher fehlte. Die Anschaffung wird bei der Art des Erscheinens und dem niedrigen Preise leicht ermöglicht.

E. Ulbrich, Steglitz.

Die Wunder der Natur. 3. Band. Berlin, Deutsches Verlagshaus Bong & Co., 1913.

Mit dem kürzlich erschienenen dritten Bande, der sich den beiden ersten Bänden ebenbürtig zur Seite stellt, hat das allgemein verständliche Illustrationswerk, das die Wunder der Natur behandelt, seinen Abschluß gefunden. Von diesem neuen Bande kann wieder nur mit derselben Anerkennung gesprochen werden wie von den beiden im Laufe des Jahres erschienenen. Wie erinnern. handelt es sich um ein Bilderwerk, eine Sammlung von kleinen Aufsätzen, die den Bildern zuliebe geschrieben sind, und die sich auf die verschiedensten Einzelheiten der beschreibenden und exakten Wissenschaften beziehen. Die Bilder sind zum größten Teil nach Photographien hergestellt und

sind durchweg auch für den, der jenen Dingen fern steht, interessant und im höchsten Grade fesselnd. Sie werden in den Aufsätzen in einer jedem verständlichen Weise erläutert, und selbst ein flüchtiges Durchblättern des Buches wirkt nicht nur unterhaltend, sondern überaus belehrend. Wer die Zeichnungen auch nur einmal gesehen hat, die dem Leben der Wespen gewidmet sind oder den Giftschlangen, den Tintenfischen oder den Stechmücken, wird sie schwerlich so leicht vergessen. Wie schon früher gesagt worden ist, kann ein solches Bilderwerk zum Studium der Natur wahrscheinlich mit demselben Erfolge verwendet werden, wie man die üblichen Bilderwerke zum Studium der Kunst verwendet.

A. B.

Meteorologische Mitteilungen.

Die Wirkung absteigender Luftströme auf die Wetterlage hat O. Johanson (Helsingfors) kürzlich in einer umfangreichen Arbeit untersucht (*Acta Soc. Fennicae* T. 44, 1913). Er zeigt, daß sich auch in den ebenen und wasserreichen Gegenden Finnlands Föhnerscheinungen nachweisen lassen, die nur dem Grade nach von dem typischen Gebirgsföhn verschieden sind. Diese Einflüsse äußern sich am Erdboden als Temperaturerhöhungen oder als Abkühlungen, je nachdem die Kompressionswärme oder die durch staubfreie Luft erhöhte nächtliche Ausstrahlung überwiegt. Die Trockenheit der Luft und die Herkunft der Winde sind alsdann die entscheidenden Merkmale für die absteigende Bewegung.

Durch Kompressionswärme erklärt sich z. B. teilweise die merkwürdige Erscheinung, daß in Helsingfors die höchsten winterlichen Temperaturmaxima bei NW-, die niedrigsten bei S-Winden auftreten. Die Station liegt dabei im nördlichen Randgebiete oder in einem Ausläufer hohen Druckes; es handelt sich also dabei nicht um die langsam absinkende Bewegung im Kern der Antizyklone, sondern um fallwindähnliche Erscheinungen, um richtige Föhnströmungen. Ebenso treten die höchsten Sommertemperaturen nicht im Zentrum, sondern in den nördlichen Randgebieten der Antizyklone auf; außerdem ist nicht Windstille, sondern eine lebhaft horizontale Strömung eine charakteristische Begleiterscheinung.

Sinkt aber der Luftstrom nicht ganz bis zum Boden, sondern bleibt eine wenige hundert Meter hohe kalte Inversionsschicht am Boden liegen, so tritt das umgekehrte Phänomen auf: ungewöhnliche Kälte infolge nächtlicher Ausstrahlung. Einige der heftigsten Kälteperioden und die schadenbringendsten Nachtfroste in Nordeuropa fallen mit zyklonaler Wetterlage oder mit sekundären Maxima zwischen Depressionen zusammen. Durch absteigende Luftströme erklären sich auch manchmal starke Temperaturunterschiede auf kleinen horizontalen Entfernungen; Johanson schildert ausführlich den Witterungszustand in einem Fall, wo an der Nordküste des Finnischen Meerbusens 0° und 3 bis 5 km landeinwärts schon — 20 bis — 26° herrschten.

Unter sorgfältiger Berücksichtigung der schon vorhandenen Literatur sucht der Verfasser darzutun, daß man alle oben erwähnten Erscheinungen als den „normalen“ Föhn betrachten muß, von dem der Gebirgsföhn nur eine Unterart sei. Auch für letzteren sei die

hauptsächliche Ursache die Stauung eines schief nach unten gerichteten Luftstroms am Gebirge, also ein durch Stauung verstärkter Höhenföhn. Es dürfte äußerst lohnend sein — teilweise ist es schon durch v. Ficker (Graz) geschehen — diese vorwiegend auf klimatischen Daten aufgebauten Betrachtungen durch aerologisches Beobachtungsmaterial zu ergänzen.

Eine Wetterkarte für die ganze nördliche Hemisphäre wird seit dem 1. Januar 1914 täglich von dem Wetterbureau der Vereinigten Staaten Nordamerikas herausgegeben, und zwar gleichzeitig mit der Wetterkarte der Vereinigten Staaten für denselben Tag. Eine solche Karte ist seit langem ein dringender Wunsch aller Meteorologen, und wenn auch manche Hoffnungen auf eine weitere Ausgestaltung daran geknüpft werden, so ist doch dieser erste Schritt sehr zu begrüßen. In den Vereinigten Staaten sind schon seit längerer Zeit Manuskriptkarten dieser Art benutzt worden, die sich als Ergänzung der Prognose und besonders zur Ausdehnung der Prognose auf etwas längere Zeit gut bewährt haben sollen. Eine bemerkenswerte Neuerung bieten diese Karten auch insofern, als auf denselben nur absolute Einheiten des C.G.S.-Systems angewandt sind (1000 Millibar = 1 Million Dynen = 750,06 mm Hg und absolute Temperaturen).

Ein internationaler Meteorologenkongreß versammelt sich im September 1914 in Venedig. Seit der letzten ähnlichen Versammlung in Paris 1896 sind fast 20 Jahre verflossen. Denn im allgemeinen finden internationale Verabredungen nur durch das internationale meteorologische Komitee und die sogenannten Direktorenkonferenzen statt. Wenn auch die veranstaltende italienische Meteorologische Gesellschaft unter Leitung des Conte Antonio Cittadella Vigedarezze bisher verhältnismäßig wenig hervorgetreten ist, so gibt es doch genügend viele Verhandlungsthemata, um die Tagung bei geschickter Geschäftsführung anregend und ergebnisreich zu gestalten. R. Süring.

Astronomische Mitteilungen.

Über Beschädigung der Augen beim Beobachten von Sonnenfinsternissen hat Dr. Werdenberg (Basel) eine kritische Untersuchung veröffentlicht, die als Erweiterung der früher in der Zeitschrift „Sirius“ (1913, S. 155) erschienenen Studie von Dr. Jeß angesehen werden kann. Da auch in diesem Jahre (am 21. August) eine Verfinsterung der Sonne bevorsteht, hat die Werdenbergsche Untersuchung, die auf breiter historisch-astronomischer Grundlage durchgeführt ist, aktuelle Bedeutung. Die alten Völker waren bei Wahrnehmung einer Sonnenfinsternis auf das unbewaffnete Auge angewiesen und bedienten sich zum Schutze der Augen ganz primitiver Hilfsmittel, wie die nach oben verschränkten Hände, Baumblätter oder Siebe. Erst die Berichte aus der neueren Zeit enthalten Angaben über die Verwendung farbiger Schutzgläser oder angegrübter Glasscheiben. In Platos Phädon kommt die erste Beschreibung einer Augenschädigung durch Beobachtung der Sonnenfinsternis vor, und zwar im Gespräch zwischen Sokrates und seinen Schülern. Auch im Xenophon und Galen finden sich Stellen, aus denen Schädigungen des Auges durch Sonnenlicht hervorgehen. In dem im 2. Jahrhundert unserer Zeitrech-