

Werk

Titel: Besprechungen

Ort: Berlin

Jahr: 1918

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?34557155X_0006|LOG_0414

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

(1906), aus Samen von *Veronica chamaedrys*, deren Mutterpflanzen durch besondere Bedingungen zur Verlaubung des Blütenstandes gebracht worden waren, Pflanzen zu züchten, welche die Verlaubung schon unter „normaleren“ Bedingungen zeigten, d. h. unter solchen, die bei den Mutterpflanzen hierzu noch nicht ausreichten. Später (1909) zeigten Sämlinge aus künstlich veränderten Mutterblüten von *Sempervivum acuminatum* schon unter „normalen“ Bedingungen — und zwar in gesteigerter Form — Blütenvariationen (Petalodie, Rosettenbildung im Blütenstand usw.), die bei der Mutterpflanze nur unter anormalen Bedingungen (Entfernung der „typischen“ Blüten an besonders gut ernährter Pflanze) auftraten. Während hier noch keine endgültige Sicherheit über die Erbllichkeit der neuen „Rassen“ oder „Halbrassen“ besteht, konnte Klebs bei seinen Kulturen von *Nicotiana tabacum* das Auftreten eines echten, bisher nicht beobachteten Mutanten feststellen (1916a), der als Bastard auftrat und sich durch das Bestehen eines sehr hohen Prozentsatzes von Blütenmißbildungen (Zerreißen der Blütenkrone, starke Petalodie des Kelches usw.) unter normalen Bedingungen kennzeichnete. Aus dieser *lacerata*-Form ließ sich nach den Mendelschen Regeln eine völlig neue Rasse *apetala* ohne Blütenkrone, mit völlig petaloidem Kelch und anderen Anomalien abspalten, die sich als konstant erwies. Die Bedingungen, welche die Mutation hervorgerufen hätten, gelang es freilich noch nicht zu ermitteln. Immerhin ist auch hier ein Anfang zu verheißungsvoller Zukunftsarbeit gemacht.

Es konnten hier nur einige der wichtigsten Problemkreise herausgegriffen und umrissen werden, auf die die Klebs'schen Forschungen sich erstrecken. Die Darstellung hat aber ihren Zweck erfüllt, wenn sie die großzügige Einheitlichkeit dieser reichen Lebensarbeit aufweist, auf deren bedeutende Erweiterung und Krönung wir hoffen dürfen, und wenn sie weiterhin zeigt, daß die Grundbegriffe, Methoden und Ergebnisse seiner Untersuchungen einen festen Unterbau für das Gebäude einer künftigen botanischen Physiologie der Gestaltung bieten und einen großen ersten Schritt zu dem Ziel der Beherrschung der pflanzlichen Form bedeuten.

Literaturverzeichnis.

1889. Klebs, Georg, Zur Physiologie der Fortpflanzung. Biol. Zbl. 9, 1889.
1890. Über die Vermehrung von *Hydrodictyon utriculatum*. Ein Beitrag zur Physiologie der Fortpflanzung. Flora 1890.
1891. Über die Bildung der Fortpflanzungszellen bei *Hydrodictyon utriculatum*. Bot. Zeitg. 1891.
1892. Zur Physiologie der Fortpflanzung von *Vaucheria sessilis*. Verh. naturf. Verein. Basel. 10, 1892.
1893. Über den Einfluß des Lichtes auf die Fortpflanzung der Gewächse. Biolog. Zbl. 13, 1893.
1894. Über das Verhältnis des männlichen und weiblichen Geschlechts in der Natur. Jena. 1894.
1895. Über einige Probleme aus der Physiologie der Fortpflanzung. Verh. Ges. d. Naturf. u. Ärzte. Allg. Teil. Leipzig. 1895.

1896. Die Bedingungen der Fortpflanzung bei einigen Algen und Pilzen. (Über die Fortpflanzungsphysiologie der niederen Organismen, der Protobionten. Spezieller Teil.) Jena 1896. 543 S.
1898. Zur Physiologie der Fortpflanzung einiger Pilze I. *Sporodinia grandis*. Jahrb. f. wiss. Bot. 32, 1898.
1899a. — II. *Saprolegnia mixta*. Jahrb. wiss. Bot. 33, 1899.
1899b. Über den Generationswechsel der Thallophyten. Biol. Zbl. 19, 1899.
1900a. Zur Phys. d. Fortpfl. ein. Pilze III. Allgemeine Betrachtungen. Jahrb. f. wiss. Bot. 35, 1900.
1900b. Einige Ergebnisse der Fortpflanzungsphysiologie. Ber. d. d. bot. Ges. 18, 1900.
1902. Über *Sporodinia grandis*. Bot. Zeitg. 1902.
1903. Willkürliche Entwicklungsänderungen bei Pflanzen. Ein Beitrag zur Physiologie der Entwicklung. Jena 1903. 166 S.
1904. Über Probleme der Entwicklung. I., II., III. Biolog. Zbl. 24, 1904.
1905. Über Variationen der Blüten. Jahrb. wiss. Bot. 42, 1905.
1906. Über künstliche Metamorphosen. Abhandl. naturf. Ges. Halle. 25, 1906.
1907. Studien über Variation. Arch. f. Entw.-Mech. d. Org. 24, 1907.
1909. Über die Nachkommen künstlich veränderter Blüten von *Sempervivum*. Sitzber. Heidelberger Akad. d. Wiss. M.-n. Kl. 1909.
1910. Alterations in the Development and Forms of Plants as a Result of Environment. Proceed. of the Royal Soc. B. 82, 1910. Croonian Lecture.
1911. Über die Rhythmik in der Entwicklung der Pflanzen. Sitzber. Heidelb. Akad. 1911.
1912. Über die periodischen Erscheinungen tropischer Pflanzen. Biol. Zbl. 32, 1912.
1913a. Über das Verhältnis der Außenwelt zur Entwicklung der Pflanzen. Eine theoretische Betrachtung. Sitzber. Heidelb. Akad. 1913.
1913b. Physiologie der Fortpflanzung. Handwörterbuch der Naturwissensch. 4, 1913.
1914. Über das Treiben der einheimischen Bäume, speziell der Buche. Abhandl. Heidelb. Akad. 1914.
1915. Über Wachstum und Ruhe tropischer Baumarten. Jahrb. wiss. Bot. 1915.
1916a. Über erbliche Blütenanomalien beim Tabak. Zeitschr. induct. Abst. und Vererbl. 17, 1916.
1916b. Zur Entwicklungsphysiologie der Farnprothallien. I. Sitzber. Heidelb. Akad. 1916.
1917a. — II. ebda. 1917.
1917b. — III. ebda. 1917.
1917c. Über das Verhältnis von Wachstum und Ruhe bei den Pflanzen. Biol. Zbl. 37, 1917.
1918. Über die Blütenbildung von *Sempervivum*. Flora. N. F. 11, 1918.

Besprechungen.

Volhard, F., Die doppelseitigen hämatogenen Nierenkrankungen (Brightsche Krankheit). Berlin, Julius Springer, 1918. 576 S., 24 farbige Textabbildungen und 8 lithographische Tafeln. Preis M. 36,—.
Die Nierenkrankheiten dürfen in der Gegenwart nicht nur auf das Interesse der Ärzte, sondern aller naturwissenschaftlich Gebildeten in erhöhtem Maße rechnen, da es sich hier nicht nur um eine seit langem bekannte Krankheitsgruppe handelt, sondern weil unter dem Einfluß des Kriegs sich wichtige Änderungen vollzogen haben. Bisher nahm man in erster Linie Infektionskrankheiten als Ursachen der Nierenkrankungen (Nephritiden oder Nephropathien) an, die sich meistens bei Kindern oder jungen Personen entwickelten, zu meist abheilten oder zum kleinern Teile unter gelegentlichen Verschlimmerungen auch dauernd wurden.

In zweiter Reihe bildeten sich die krankhaften Prozesse an den Nieren bei älteren Personen in der Regel ganz schleichend, ohne jeden erkennbaren äußeren Anlaß, aus, um erst nach Frist von Jahren oder Jahrzehnten das tödliche Ende herbeizuführen.

Hierzu ist nun in den letzten Jahren die *Kriegsnierenentzündung* getreten. In früheren Kriegen noch nie beobachtet, macht sich jetzt seit 1915 augenscheinlich unter der Einwirkung des Schützengrabens das gehäufte Vorkommen dieser Krankheit bemerkbar. In der großen Mehrzahl der Fälle gehen die Krankheitssymptome bei geeigneter Behandlung im Verlauf von mehreren Wochen oder Monaten vollständig zurück. Bei einer Minderzahl verzögert sich die Heilung jedoch, und einzelne Störungen halten sich so hartnäckig, daß mitunter auch mit einem chronischen Siechtum zu rechnen ist. Die große Bedeutung dieses Leidens ist dadurch leicht begreiflich, obgleich die Zahl der frühzeitig erfolgenden Todesfälle glücklicherweise gering ist. Schließt auch das Krankheitsbild der akuten Kriegsnephritis sich den bekannten Formen an, so ist das gehäufte Auftreten an einzelnen Orten und zu gewissen Zeiten noch nicht vollständig geklärt. Schon dieser Umstand läßt es erklärlich erscheinen, wenn man dem großen Werk von *Volhard* ein reges Interesse entgegenbringt.

Das vorliegende Buch ist als zweite Auflage des klinischen Teils des 1914 erschienenen Werks von *Volhard* und *Fahr* über den gleichen Gegenstand anzusehen und stellt einen Abdruck aus dem III. Band des Handbuchs der inneren Medizin von *Mohr* und *Stähelin* dar. Über die Hälfte des Werkes ist dem allgemeinen Teile vorbehalten, der Schilderung der normalen und pathologischen Physiologie der Nierenaktivität, der Veränderungen an dem Herz- und Gefäßapparat, der Urämie (Harnvergiftung) und ihrer Behandlung, der Albuminurie (Eiweißausscheidung im Harn) und schließlich der Geschichte und Einteilung der Nierenkrankheiten. Erst in der zweiten kleineren Hälfte werden die einzelnen Krankheitsbilder besprochen. Die Darstellung beruht im wesentlichen auf eigenen Beobachtungen, neben denen noch andere aus der Literatur gelegentlich mit verwertet sind. Die gesamte Auffassung des Schriftstellers ist im höchsten Maße subjektiv und Referent hat vielfach die Empfindung, als wenn die Anschauungen anderer Kliniker nicht genügend berücksichtigt werden. Dies ist aber die Schattenseite, die bei jeder ausgesprochenen Individualität anzutreffen ist. Auf alle Einzelheiten des Werkes in dieser Beziehung einzugehen, würde den Rahmen des Referats weit überschreiten, nur wenige Punkte seien erwähnt.

Bei der Behandlung der schweren akuten Form der Nierenentzündung, so auch der Kriegsnephritis, empfiehlt *Volhard* zeitweilig völlige oder annähernd vollständige Nahrungsenthaltung. Seit Einführung der Fastenkur, wie er sie nennt, hat *Volhard* bei der akuten Nephritis kaum mehr eine eklamptische Urämie ausbrechen sehen, auch dann nicht, wenn eklamptische Äquivalente, wie Kopfschmerz, „Dosigkeit“, Amaurose usw. bereits die Bereitschaft zur Eklampsie verkündeten. Nach einigen Tagen soll dann der „Wasserstoß“ versucht werden, indem nüchtern 1½ Liter Wasser bisweilen mit dem Zusatz eines harntreibenden Mittels (Theophyllinnatrium 0,5 g) getrunken werden. Hiergegen wurden schon von anderer Seite Bedenken geäußert. Referent glaubt in ähnlichen Fällen und namentlich bei den schweren Verschlimmerungen von chronischen Nierenentzündungen, die

allen Behandlungsmethoden die größten Schwierigkeiten entgegengesetzten, gleiche Erfolge von einer leicht verdaulichen ganz eiweißarmen Kost gesehen zu haben, die im wesentlichen aus Reis, Sahne, Tee, Obst in Form von Kompotts usw. bestand. Die theoretische Überlegenheit dieser, doch sicher weniger eingreifenden Ernährungsweise liegt darin, daß bei der *Volhard's* Fastenkur der Eiweißumsatz des hungernden Organismus ein größerer ist, als wenn er durch die eiweißarme Kost verringert wird. Dadurch wird aber die Schonung der Nieren gefördert, wenn die aus dem Umsatz des Organismus sich ergebenden Schlacken auf das denkbar niedrigste Maß herabgedrückt werden. — Auch gegen die scharfe Unterscheidung der *herdförmigen* von den *diffusen* Glomerulonephritiden müssen ernste Bedenken geltend gemacht werden, zumal überhaupt das Vorhandensein der nicht septischen Form von Herdnephritiden bestritten ist. Ferner weicht Referent auch in seiner Auffassung über die chronische Schrumpfniere, insbesondere deren mildere Form, der sogenannten blanden oder benignen Nieren-Sklerose von *Volhard* ab. *Volhard* betrachtet diese Krankheitsgruppe im wesentlichen als durch die arteriosklerotischen Veränderungen an den kleinen Gefäßen entstanden, während sie Referent, wie er dies an anderer Stelle ausführlich begründet hat, wenigstens in vielen Fällen als eine von Anfang an oder durch die Behandlung gemilderte Form der Nierenentzündung ansieht.

Alle diese Punkte können natürlich hier nicht weiter erörtert werden. Jedoch soll durch deren Erwähnung nicht der Wert des *Volhard'schen* Werkes herabgedrückt werden. Gerade auf dem Gebiete der Nierenkrankheiten sind die Anschauungen noch sehr im Fluß und es würde schwer sein, ein Werk zu schreiben, das allen Anschauungen gerecht wird. Zum Schluß sei noch die vorzügliche Ausstattung des ganzen Buches hervorgehoben, die Abbildungen sind fast ohne Ausnahme vortrefflich gelungen, so daß es dem Verleger und dem deutschen Buchhandel zur Ehre gereicht.

F. Hirschfeld, Berlin.

Zacher, Friedrich, Die Geradflügler Deutschlands und ihre Verbreitung. Systematisches und synonymisches Verzeichnis der im Gebiete des deutschen Reiches bisher aufgefundenen Orthopteren-Arten (Dermaptera, Oothecaria, Saltatoria). Jena, Gustav Fischer, 1917. VII, 287 S. und eine Verbreitungskarte. Preis M. 10,—.

Unter Geradflüglern werden hier verstanden die Ohrwürmer, Schaben, Fangheuschrecken, Feldheuschrecken, Laubheuschrecken und Grillen, und es kommt dem Verfasser vor allem darauf an, den Forschern und Sammlern zu zeigen, wo die Tiere zu suchen sind, die sie brauchen. Demgemäß stellt den Kern des Buches der mehr als 200 Seiten umfassende *Katalog der Fundorte* der deutschen Orthopterenarten dar, ein mit immensem Fleiß nach der Literatur und den eigenen Erfahrungen des Verfassers gearbeitetes Verzeichnis, das für tiergeographische Betrachtungen sicherlich eine brauchbare Grundlage bietet. Wenn der Verfasser selbst davon nicht den ausgiebigen Gebrauch gemacht hat, der möglich gewesen wäre, so liegt das vor allem daran, daß die Tiergeographen überhaupt von dem reichen Tatsachenmaterial noch nicht allgemein Kenntnis nehmen, das in der Klimatik sowie in der physikalischen und chemischen Durchforschung des Bodens unserer Heimat als geronnene Arbeit vorliegt. Z. B. die Hellmannschen Regenkarten zu verwenden, oder sein Gebiet etwa in der Art zu betrachten, wie *Dove*

und *Frankenhäuser* das für die Luftkurorte (1910) getan haben, scheint noch keinem deutschen Biographen als erstrebenswerte Aufgabe erschienen zu sein. Künftighin sollte es unmöglich sein, biologische Beobachtungen im Gelände zu notieren, ohne gleichzeitig Temperaturen, Feuchtigkeitsgehalt, Lichtstärke usw. zu bestimmen. Denn erst so wird sich ein auch auf Physik und Chemie gegründetes Bild der Verbreitung der Organismen entwerfen lassen, ein Bild, das in jedem seiner Züge zu jeder Zeit sowohl geographisch als biologisch auswertbar ist. Mindestens ebenso wichtig wie die *Sammlung* ist das in dem eben umschriebenen Sinne ausgeführte *Tagebuch* des Beobachters.

Das Zachersche Buch hat das Lob eines Orthoptologen wie *H. Karny* in Wien¹⁾ und die Zustimmung eines Kenners der deutschen Tierwelt wie *C. Zimmer* in München²⁾ gefunden, und so darf sich unsere Betrachtung wohl auf die weitere Kreise interessierenden Kapitel des Werkchens beschränken. Dem Fundortskatalog schickt *Zacher* 8 kurze Kapitel voraus, in denen er sich über die Literatur, über die Artabgrenzung bei den Heuschrecken und zur Ökologie der Geradflügler äußert. (Er faßt diese Kapitel als Allgemeine Einleitung zusammen, wobei zu fragen wäre, was davon allgemein und was am Katalog besonders ist.) Die Anschauungen des Verfassers über die Herkunft der deutschen Orthopterenfauna (Diskontinuierliche Verbreitung, Vorposten oder Relikt?, Kap. 5) sowie das, was er über Verbreitungshemmnisse, Lebensgemeinschaften, Abhängigkeit von Klima, Boden und Pflanzenwuchs zu sagen weiß (Kap. 6), sind den Lesern der „*Naturwissenschaften*“³⁾ aus unserem zustimmenden seinerzeitigen Bericht bekannt. Für das gelungenste Kapitel des Buches halten wir den im Anschluß an *Graebners* pflanzengeographische Schriften gearbeiteten Abschnitt über die Verteilung der einheimischen Orthopteren auf die Pflanzenformationen (S. 33 bis 36). Manche gute Anregung steckt auch in den Erörterungen des Kapitels 2: über den „Artbegriff, seine ideale und praktische Definition, Veränderlichkeit und Vererbung bei den Geradflüglern, Bedeutung der Kurzfähigkeit“. *Zacher* nimmt hier Stellung gegen *Latsys* Versuch (*Progressus rei botanicae* 1913), alle durch eine einzige Erbanlage, ein „Gen“, unterschiedenen Formen als Arten, sogenannte „Genotypen“, zu betrachten. „Wenn wir also z. B. annehmen, bemerkt *Zacher*, daß die gelbe Färbung am Hinterrande des Verderrückens bei *Oedipoda oerulescens* var. *marginata* Karny sich konstant vererbt und für diese erbliche Eigenschaft ein Gen A, für das Fehlen der Eigenschaft ein Gen a besteht, so würden alle homozygoten Formen AA zu einer Art *marginata* Karny, alle homozygoten Formen aa zu einer zweiten Art *oerulescens* L. gehören, während die heterozygoten Bastarde Aa äußerlich der einen oder der andern Art gleichen oder auch eine intermediäre Form bilden könnten. Die Feldheuschrecken der *Stenobothrus*-Gruppe mit ihren zahllosen Färbungsabweichungen müßten dann, wenn für jede solche Färbungsart ein Gen vorhanden wäre, in eine unübersehbare Anzahl von Arten aufgelöst werden. Da dann aber fast jedes einzelne Individuum einer besonderen Art zugerechnet werden müßte, würde das praktisch zu unhaltbaren Zuständen in der Systematik

führen.“ *Zacher* sagt darum lieber mit *Plate*: „Zu einer Art gehören sämtliche Individuen, welche die in der Diagnose festgestellten Merkmale besitzen, wobei vorausgesetzt wird, daß sich die äußeren Verhältnisse nicht ändern; ferner alle davon abweichenden Individuen, die mit ihnen durch häufig auftretende Zwischenformen verbunden sind, ferner alle, die mit den vorgenannten Formen nachweislich in genetischem Zusammenhange stehen oder sich durch Generationen fruchtbar mit ihnen paaren.“ Läßt sich nach dieser Definition dann und wann einmal Art und Varietät nicht sicher trennen, so macht das praktisch nichts aus, es gewinnen sogar derartige Studien einen eignen Reiz, wie man den weiteren Ausführungen *Zachers* entnehmen kann. So gibt es z. B. zwei Heuschreckenartenpaare, die bei uns scharf von einander getrennt sind, in entfernten Gebieten jedoch durch Zwischenglieder lückenlos verbunden erscheinen.

Vermißt an dem Buche habe ich eine Studie über die *Lautäußerungen* der Geradflügler, Erscheinungen, die schon allein für das Sammeln der Tiere von Bedeutung sind, das Bild ihres Gehabens aber einschneidender beeinflussen als viele andre Eigenschaften, und gewünscht hätte ich, mit *Karny* und *Zimmer*, daß *Zacher* seine an die Synonymie gewandte Mühe durch knappe Charakterisierung der Arten (durch morphologische und physiologische Kennzeichen) gekrönt hätte.

Thilo Krumbach, Rovigno.

Bühler, Karl, Die geistige Entwicklung des Kindes.
Jena, Gustav Fischer, 1918. XVI, 378 S. und 26 Abbildungen im Text. Preis M. 10,—.

Mit der bedeutenden Entwicklung, welche die „allgemeine“ Psychologie in den letzten Jahrzehnten durchmachte, hat unter den Teilgebieten der „differentiellen“ Psychologie besonders die Arbeit über das Seelenleben und die seelischen Eigentümlichkeiten des *Schulkindes* einigermaßen Schritt gehalten. Dagegen ist bis vor kurzem die Psychologie der *frühen* Kindheit etwas vernachlässigt worden, und ein Grund hierfür ist nicht schwer darin zu finden, daß in dieser Altersstufe dem Psychologen im wesentlichen nur seine eigenen Kinder zur Beobachtung und zum Experiment zur Verfügung stehen; erst wenn mehrere Eltern, die zugleich Psychologen sind, an ihren Kindern unter gleichen Gesichtspunkten Beobachtungen angestellt und die Ergebnisse einander zugänglich gemacht haben, können diese aus dem Bereiche des Zufällig-Individuellen in den des Wissenschaftlich-Allgemeingültigen erhoben werden. Es ist wohl in erster Linie das Verdienst *Preyers*, die Gesichtspunkte für solche Beobachtungen des Kindes angegeben und so zu wissenschaftlich verwertbaren Einzelbeobachtungen angeregt zu haben. In der Tat ist in den 35 Jahren, die seit dem Erscheinen von *Preyers* „Die Seele des Kindes“ verflossen sind, auf diesem Gebiete ein reiches Beobachtungsmaterial zusammengetragen worden, und es ist heutzutage für jeden psychologisch geschulten Vater fast selbstverständlich, daß er die Mutter seines Kindes veranlaßt, über die geistige Entwicklung des Kindes ein Tagebuch zu führen. Eine Anzahl solcher Tagebücher sind auch veröffentlicht worden. Sie geben das Material, das man nun in neuester Zeit systematisch zu verarbeiten begonnen hat. Wie *Sterns* „Psychologie der frühen Kindheit“ ist auch das hier vorliegende Werk *Bühlers* ein hervorragendes Produkt einer solchen systematischen Arbeit.

Neben diesem Gesichtspunkte, für die weitere Forschung eine neue Basis zu schaffen, die vorliegenden

¹⁾ Verhandlungen der k. k. zool.-bot. Ges. Wien 1918.

²⁾ Biologisches Zentralblatt 38. Bd. (1918).

³⁾ Diese Zeitschrift Jahrg. 1917.