

muskulatur, wie sie vorwiegend durch Unfälle, Kriegsverletzungen oder Verschüttungen bewirkt werden können, beschrieben zahlreiche Untersucher [2] bis [12] u. a.] den charakteristischen Nierenbefund der myogloburischen Nephrose; diese wird im angloamerikanischen Schrifttum dem Sammelbegriff der „Lower-nephron-nephrosis“¹⁰⁾ untergeordnet.

Laufende histologische Untersuchungen von Säuglingsmäusen, welche mit den uns von DALLDORF überlassenen Virustypen 1, 2, 3 der Cocksackie-A-Gruppe sowie mit weiteren Stämmen der gleichen Virusgruppe (isoliert von VIVELL aus Untersuchungsmaterial verschiedenster Landesgebiete Deutschlands) infiziert worden waren, erbrachten in wechselnder Intensität den folgenden Nierenbefund:

Verbreiterung der gut gegen das Mark abgesetzten Rinde. Sieht man von den noch in Entwicklung begriffenen subkapsulären Gewebsanteilen ab, so erscheinen die Glomeruli teils kollabiert, teils stark blutgefüllt; auch innerhalb eines und desselben Glomerulus öfters Wechsel blutleerer und stark gefüllter Schlingen. Bisweilen Verquellung der Kapillarwandendothelien und Verlust der Färbbarkeit von Zellkernen. In manchen erweiterten Kapselräumen Einlagerung von Eiweißschlieren, vereinzelte Schwellungen und Abstoßungen der BOWMANSchen Epithelien. Wechselnde Bilder von erheblicher Dilatation und normaler Lumenweite der proximalen Tubulusabschnitte, einschließlich der Schaltstücke mit deutlicher Abflachung des Epithelbelages; vielerorts abgeschwächte, bisweilen aufgehobene Kernfärbbarkeit und unscharfe bzw. aufgelöste lumenwärtige Epithelbegrenzung. Im Protoplasma häufig *Azan*-rote Tröpfcheneinlagerungen. Die Lumina der Tubuli enthalten neben bandförmigen oder zylindrischen *Azan*-blauen Eiweißfüllungen zahlreiche schollige und kugelige Korpuskeln, vielerorts ebenfalls zu Zylindern zusammengelagert; es handelt sich um Eiweißkoazervate, die sich mit *Azan* rot, in der *Fibrinfärbung* vorwiegend blaßblau, in *Hämatoxylin-Eosin* schmutzig-rötlich anfärben. Die Eigenfarbe dieser Partikel um ungefärbten Präparat oft blaßbraun, die *LUPHENSche* Reaktion vielerorts positiv. Eisenreaktionen stets negativ.

Nach dem morphologischen Verhalten liegt eine glomeruläre und tubuläre Nephrose vor. Die histologischen und histochemischen Befunde sind mit den Beschreibungen bei myogloburischen Nephrosen vergleichbar. Sie erklären sich durch die Skelettmuskelläsion der Säuglingsmaus nach Infektion mit einem Virus der Cocksackie-A-Gruppe durchaus. Ebenso ist es verständlich, daß die schwersten vom Menschen bekannten Nierenveränderungen bei unserem Untersuchungs-

gut nicht beobachtet wurden, da die Versuchstiere die Infektion maximal um 3 bis 4 Tage überlebten; diese kurze Zeitspanne schränkt die Ausbildungsmöglichkeit der durch die Muskelgewebsuntergänge bewirkten Nierenläsionen ein. Dem anatomischen Befund stehen die von GIFFORD und DALLDORF¹³⁾ mitgeteilten Ergebnisse chemischer Untersuchungen mit beträchtlicher Kreatinurie und Verlust des Muskelkaliums zur Seite. Auch hier ergibt sich eine Parallellität der Befunde zu den Untersuchungen bei der myogloburischen Nephrose der Menschen⁶⁾.

Das Syndrom einer Skelettmuskeldestruktion mit schwerer Nephrose liegt einer ganzen Reihe ätiologisch unklarer, teils endemischer Erkrankungen von Mensch [z. B. die sog. Haffkrankheit¹⁴⁾] und Tier [z. B. die enzootische Myogloburie der Pferde¹⁵⁾] zugrunde. Bei den zahlreichen unter diesen Zeichen verlaufenden Erkrankungen sind zweifellos mehrere pathogenetisch unterschiedliche Leiden auf Grund des gleichen Reaktionsablaufes zusammengefaßt. Die mitgeteilten experimentellen Befunde legen unter Berücksichtigung der weiten Verbreitung von Viren der Cocksackiegruppe die Möglichkeit nahe, daß derartige Erkrankungsformen auch durch diese Viren hervorgerufen werden könnten. Aus diesem Grunde erscheint die Ausdehnung virologischer und immunologischer Untersuchungen auf derartige Krankheiten berechtigt.

Universitäts-Kinderklinik Freiburg i. Br.

ROLAND GÄDEKE.

Eingegangen am 22. Dezember 1951.

¹⁾ DALLDORF, G., u. G. M. SICKLES: Science (Lancaster, Pa.) 108, 61 (1948).

²⁾ BRASS, K.: Frankf. Z. Path. 58, 388 (1944).

³⁾ BREDAUER, F.: Inaug.-Diss. München 1920.

⁴⁾ BYWATERS, E. G. L., u. D. BEAL: Brit. Med. J. 1941, No. 4185, 427.

⁵⁾ BYWATERS, E. G. L., u. J. H. DIBBLE: J. of Path. 54, 111 (1942); 55, 7 (1943).

⁶⁾ BYWATERS, E. G. L., u. J. K. STEAD: Quart. J. Exper. Physiol. 33, 53 (1944).

⁷⁾ FAHR jr., E.: Frankf. Z. Path. 56, 497 (1942).

⁸⁾ FRANKENTHAL, L.: Virchows Arch. 222, 332 (1916).

⁹⁾ HACKRADT, L.: Inaug.-Diss. München 1917.

¹⁰⁾ LUCKÉ, B.: Mil. Surgeon 99, 371 (1948).

¹¹⁾ MALLORY, T. B.: Amer. J. Clin. Path. 17, 427 (1947).

¹²⁾ SELBERG, W.: Dtsch. med. Wschr. 1942, 561.

¹³⁾ GIFFORD, R., u. G. DALLDORF: Proc. Soc. Exper. Biol. a. Med. 71, 569 (1949).

¹⁴⁾ MÜLLER, W.: Virchows Arch. 307, 616 (1941).

¹⁵⁾ WIRTH, D.: In STANG-WIRTHS Tierheilkunde und Tierzucht, Bd. V S. 54. Berlin u. Wien: Urban & Schwarzenberg 1928.

Besprechungen.

Rothmalter, W.: Allgemeine Taxonomie und Chorologie der Pflanzen. Jena: W. Gronau 1950. VII, 204 S. u. 42 Abb. DM 7.20.

Die vorliegende Abhandlung ist der erste Band eines von F. A. SCHILDER und W. ROTHMALER-HALLE herausgegebenen, wohl vor allem für die Hochschulen der Deutschen Demokratischen Republik bestimmten „Kompendiums der Biologie“, das etwa 39 Bände umfassen soll. Sein Inhalt läßt sich durch die Kapitelüberschriften gut andeuten: Aufgaben und Hilfswissenschaften der Taxonomie, Sippenbildung und -entwicklung, Chorologie, Areal und Umwelt, Areal und Zeit, die geographisch-morphologische Methode (im Sinne R. v. WETTSTEINS), die taxonomischen Einheiten, Nomenklatur, Phytographie, Systemgeschichte. Ein Schlagwortregister von 31 Seiten beschließt das Buch. Was man also sonst als Einleitung in systematischen Handbüchern oder in besonderen Darstellungen findet, wird handlich zusammengestellt. Und den leitenden, von bedeutenden Systematikern schon oft ausgesprochenen Thesen wird man auch von den mehr pädagogischen Gesichtspunkten eines solchen Kompendiums voll zustimmen — daß nämlich Taxonomie (Systematik) und Chorologie (Arealkunde) in engsten Beziehungen stehen, indem der wissenschaftliche Kern der Areal-

kunde in dem phylogenetisch-systematischen Verständnis der Arealentwicklung liegen müsse, wie umgekehrt der Vergleich der Verbreitungsgebiete im Rahmen unserer erdgeschichtlichen Kenntnisse eine ganz wesentliche Seite der taxonomischen Arbeit sei. Die Darstellung selbst befriedigt weniger. Auch wenn wir hier manche mehr weltanschauliche Bemerkung unerörtert lassen und von verschiedenen Versehen auf den dem Verf. wohl weniger vertrauten genetischen und physiologisch-ökologischen Gebieten absehen, vermißt man unter anderem allzu oft eine Erläuterung an Hand anschaulicher Beispiele. Der Benutzer des Buches dürfte die Erfahrung machen, daß er zwar immer hört, wie der Verf. über irgendwelche Dinge urteilt, aber nicht genügend unterrichtet wird, worum es sich eigentlich handelt. Auch sprachlich ist noch manches zu verbessern (wenn etwa die Mesophyten als Pflanzen „mit mittlerem Stand des Wasserverkehrs“ oder die taxonomischen Einheiten als „wahre Tatsachen“ bezeichnet werden). Das Schriftenverzeichnis ist zu einseitig: es enthält z. B. zwar 12, teilweise recht spezielle Arbeiten des Verf., aber nicht das größte taxonomische Sammelwerk, ENGLERS „Pflanzenreich“, und auch von den „Natürlichen Pflanzenfamilien“ kein vollständiges Zitat. F. FIRBAS (Göttingen).

Eingegangen am 15. Mai 1951.

Berichtigungen

zu der Kurzen Originalmitteilung „Papierchromatographie der β -Indolylessigsäure“ von D. JERCHEL und R. MÜLLER, Naturwiss. 38, 661 (1951): Auf Seite 561, 15. Zeile von unten, muß es heißen: „15 Teilen Pyridin“ (statt 5 Teilen);

zu der Kurzen Originalmitteilung „Zur Elektrodynamik des polarisierbaren Vakuums“ von E. BAGGE, Naturwiss. 38, 566 (1951): Auf Seite 567, rechte Spalte, 10. Textzeile von unten, muß in der Exponentialfunktion der Exponent $+\tau_0/\tau$ statt $-\tau_0/\tau$ heißen.