



O. Lundblad fot. 1935.

C. Walter.

Charles Walter-Grossmann †.

Studiet av hydracarinerna har aldrig kunnat glädja sig åt någon större popularitet. Men i gengäld ha de mycket få forskare, som överhuvud kommit att syssla med denna djurgrupp, ägnat den ett så mycket större och oftast allt uppslukande intresse, vilket väl beror på den framträdande roll dessa så gott som allestädes förekommande djur spela i sötvattensfaunan, deras intressanta biologi, stora djurgeografiska betydelse och ej minst deras tilltalande utseende. Till eliten bland nutidens hydracarinologer hörde den nyligen avlidne schweizaren Charles Walter.

Charles Walter föddes den 3 april 1884 i Basel, avlade 1901 mogenhetsexamen och inskrevs samma år vid universitetet i Basel, där han begynte sina zoologiska studier. 1907 erhöll han doktorsgraden efter att ha försvarat sin avhandling »Die Hydracarinien der Schweiz». Redan dessförinnan hade han tjänstgjort som lärare i skolor i Basel, och som sådan fortsatte han till 1944, då han vid 60 års ålder avgick. Såväl på sin fritid under hela skoltiden som också efter pensionsålderns in-

träde har han med största energi och framgång bedrivit sitt vetenskapliga arbete. Han hade, då han 1944 trädde i museets tjänst, hoppats kunna helt ägna sig åt detta. Tyvärr bröts hans hälsa i förtid av en tärande sjukdom, vilken redan några år tidigare gjort sig påmind, och den 23 dec. 1946 avled han.

För oss svenskar är eller borde åtminstone Walters namn ej vara obekant. Han har nämligen vid två skilda tillfällen bearbetat material från vårt land. Sålunda publicerade han 1910 en redogörelse för de hydracarinerna, som av dåvarande docenten, numera prof. Nils von Hofsten insamlats i Mästermyr på Gotland. Han beskrev därvid även en för vetenskapen ny art, *Arrenurus hofsteni*, vilken emellertid kanske är identisk med en redan tidigare känd art, samt — tyvärr blott efter ett honexemplar — ytterligare en annan art av samma släkte. I detta arbete anförs dessutom flera för vårt land nya arter.

Av ännu större intresse är Walters bearbetning av det hydracarinmaterial, som, förutom av von Hofsten, insamlades i Lappland (och Jämtland) av G. Alm, E. Bergström, S. Ekman och I. Sefve och vars resultat publicerades 1911 och 1914 i den av prof. Hamberg utgivna serien »Naturwissenschaftliche Untersuchungen des Sarekgebirges in Schwedisch-Lappland». Walter, som redan tidigare var väl förtrogen med Alpernas fauna och utgivit betydelsefulla arbeten därom, var kanske bättre än någon annan skickad att bearbeta vårt nordsvenska hydracarinmaterial. Härigenom utfylldes i någon mån den stora lucka, som dittills rått i vår kunskap om vårt fjällområdes hydracarinerna och som helt omöjliggjort en länge eftertraktad jämförelse mellan faunan i de redan rätt väl genomforskade syd- och mellaneuropeiska bergen och subalpina randsjöarna och våra egna nordliga trakter. Först i och med Walters arbeten öppnades möjligheten för en intressant djurgeografisk jämförelse även beträffande hydracarinerna.

Det material från Sverige, som stod Walter till förfogande, torde i viss mån ha utgjort en besvikelse för honom. Det visade sig nämligen kvalitativt vara rätt obetydligt och omfatta blott ett ringa antal arter. Den slutsats, som kan dragas härur, är tydligen den, att vårt fjällområde efter istiden ej tillnärmelsevis haft samma möjligheter som Alperna att mottaga invandrare från en mängd olika håll och att det därför i jämförelse med dessa äger en kvalitativt utarmad fauna.

Av stort intresse var särskilt påvisandet av ett par arter och släkten, förövrigt nya för vetenskapen, som icke träffats och helt säkert heller icke komma att träffas i Alperna och Mellaneuropa, nämligen *Neobrachypoda ekmani* och *Acalyptonotus violaceus*, vilka torde få betraktas som nordöstliga invandrare. Förutom dessa kunde Walter påvisa ett rätt stort antal för vårt land nya arter, däribland också ytterligare några för vetenskapen nya.

Walter mottog för bearbetning samlingar från många olika håll och behärskade på ett suveränt sätt hela världsfauan. Förutom tal-

rika bidrag till kännedomen om den europeiska hydracarinfaunan har han lämnat sådana rörande faunan i Afrika, Sydamerika, Indien, Ceylon, Java, Filippinerna, Nya Kaledonien, Aruöarna m. fl. trakter samt nu senast det posthumt utgivna arbetet om de i Schweiz och Rumänien subterrant levande hydracarinerna. Men icke blott för rent systematiska, utan också för djurgeografiska och embryologiska undersökningar visade han ett stort intresse, såsom framgår av här bifogade litteraturförteckning. Här må särskilt framhållas hans stora, mycket värdefulla arbete »Die Hydracarin der Alpengewässer», som utgjorde en till schweiziska zoologiska sällskapet ingiven prisskrift och som tillägnades hans lärare, den bekante, för sina omfattande studier över faunan i Alpernas vattendrag bekante djurgeografen Friedrich Zschokke. Det utgöres av en faunistisk-djurgeografisk sammanställning av hela alpområdets hydracarinfauna samt är grundat på ett mycket stort material och mångåriga undersökningar. Vidare bör särskilt påpekas, att Walter var den förste, som grundligare undersökte de hudar, de s. k. apodermata, som omgiva hydracarinernas tre vilstadier, och som redogjorde för deras morfologi och betydelse i den epimorfa utvecklingen. Hans arbeten härom — han publicerade tre sådana — äro mycket intressanta och förtjänstfulla. Han införde för dessa hudar beteckningarna schadonoderma, nymfoderma och teleioderma samt påvisade att de äro utrustade med rudimentära organ och att vilstadierna böra uppfattas som undertryckta, tidigare fritt levande utvecklingsstadier.

Personligen var Walter en älskvärd, anspråklös natur, alltid beredd att efter bästa förmåga stå sina kolleger till tjänst med råd och dåd. Såsom en av samtidens allra främste på sitt område lämnar han ett stort tomrum efter sig, och hans bortgång betyder en stor och för lång tid framåt oersättlig förlust, icke minst för undertecknad, som ett par gånger besökte honom i hans gästfria hem i Basel och därvid, liksom också vid flera andra tillfällen, bereddes möjlighet att rådgöra med honom i frågor, som intresserade oss båda och rörde vårt speciella fack.

Walters hydracarinologiska skrifter.

1. Hydrachniden aus der Tiefenfauna des Vierwaldstätter Sees. — Zool. Anz. XXX. Leipzig 1906.
2. Neue Hydrachnidenarten aus der Schweiz. — Ibid.
3. Neue schweizerische Wassermilben. — Ibid. XXXI. Leipzig 1907.
4. Die Hydracarin der Schweiz. — Revue Suisse de Zool. XV. Genève 1907.
5. Einige allgemein-biologische Bemerkungen über Hydracarin. — Internat. Revue der gesamt Hydrob. und Hydrogr. I. Leipzig 1908.
6. Neue Hydracarin. — Archiv für Hydrobiol. und Planktonk. IV. Stuttgart 1908.
7. Neue Liste belgischer Hydracarin. — Annales de Biol. lacustre. IV. Bruxelles 1909.
8. Beiträge zur Hydracarin-Fauna der Umgebung von Lunz (Niederösterreich). — Zool. Anz. XXXV. Leipzig 1910.
9. Beiträge zur Hydracarin-Fauna der Umgebung von Lunz (Niederösterreich). II. — Ibid. XXXVI. Leipzig 1910.

10. Die Hydracarina-Fauna des Mästermyr auf Gotland. — Archiv für Hydrobiol. und Planktonk. V. Stuttgart 1910.
11. Hydracarina der Aru-Inseln. — Abhandl. der Senckenberg. Naturforsch. Ges. XXXIV. Frankfurt a. M. 1911.
12. Hydracarina der nordschwedischen Hochgebirge. I. — Naturwiss. Untersuch. des Sarekgebirges in Schwedisch Lappland. IV. Zool. Stockholm 1911.
13. Hydracarina I: Holdhaus: Kritisches Verzeichnis der boreoalpiner Tierformen (Glazialrelikte) der mittel- und südeuropäischen Hochgebirge. — Annalen des k. k. Naturhist. Hofmuseums. XXVI. Wien 1912.
14. Hydracariens de Colombie. — Mém. de la Soc. neuchâtoise des Sciences nat. V. Neuchâtel 1912.
15. Beiträge zur Hydracarina-Fauna der Umgebung von Lunz (Niederösterreich). III. — Zool. Anz. XL. Leipzig 1912.
16. Notizen über die Süßwasserformen der Halacariden nebst Beschreibung einer neuen Art. — Archiv für Hydrobiol. und Planktonk. IX. Stuttgart 1914.
17. Hydracarina der nordschwedischen Hochgebirge. II. — Naturwiss. Untersuch. des Sarekgebirges in Schwedisch-Lappland. IV. Zool. Stockholm 1914.
18. Les Hydracariens de la Nouvelle-Calédonie. — I: Sarasin & Roux: Nova Caledonia. Zool. II. Wiesbaden 1915.
19. Notizen über die Entwicklung torrentikoler Hydracarina. — Zool. Anz. XLV. Leipzig 1915.
20. *Kongsbergia materna* Thor, die Nymphe der Hydracarina *Hjartdalia runcinata* Thor. — Ibid. XLVIII. Leipzig 1916.
21. Über die Identität von *Feltria circularis* Piersig und *Feltria kulczyński* Schechtel mit *Feltria composita* Thor. — Ibid. XLIX. Leipzig 1917.
22. Beitrag zur Kenntnis der Entwicklung bachbewohnender Milben. — Verhandl. der naturforsch. Ges. in Basel. XXVIII. Basel 1917.
23. Schweizerische Süßwasserformen der Halacariden. — Revue Suisse de Zool. XXV. Genève 1917.
24. Neue Hydracarina. I: Steinmann & Surbeck: Die Wirkung organischer Verunreinigungen auf die Fauna schweizerischer fließender Gewässer. Bern 1918.
25. Hydracarina aus den peruanischen Anden und aus Brasilien. — Revue Suisse de Zool. XXVII. Genève 1919.
26. Schweizerische Süßwasserformen der Halacariden. II. — Ibid.
27. Neue Hydracarina aus Surinam. — Zool. Anz. L. Leipzig 1919.
28. Die Bedeutung der Apodermata in der Epimorphose der Hydracarina. — Festschrift für Zschokke. Basel 1920.
29. Hydrobiologische Beiträge aus China. Hydracarina. Zugleich ein Beitrag zur Frage der Hautatmung bei *Arrhenurus*-Arten. — Internat. Revue der gesamt. Hydrobiol. und Hydrogr. Leipzig 1923.
30. Hydracarina aus den Alpen. — Revue Suisse de Zool. XXIX. Genève 1922.
31. Zoologische Resultate der Reise von Dr. P. A. Chappuis an den oberen Nil. Hydracarina. — Ibid. XXX. Genève 1922.
32. Die Hydracarina der Alpengewässer. — Denkschr. der Schweizer. Naturforsch. Ges. LVIII. Basel 1922.
33. Neue Hydracarina aus Unterfranken. — Zool. Anz. LIX. Leipzig 1924.
34. Quelques espèces nouvelles d'hydracariens du Maroc et du Soudan. — Bull. de la Soc. des Sciences Nat. du Maroc. IV. Rabat et Paris 1924.
35. *Hydrarachna junodi*, un Hydracarien nouveau de l'Afrique. — Bull. de la Soc. Portugaise des Sciences Nat. IX. Lisbonne 1924.
36. Hydracariens d'Europe orientale. — Bull. de la Soc. des Sciences de Cluj. II. Cluj 1924.
37. Neue Wassermilben aus Unterfranken und aus den Vogesen. — Zool. Anz. LXIV. Leipzig 1925.
38. Hydracariens de l'Algérie et de la Tunisie. I. — Bull. de la Soc. d'Hist. Nat. de l'Afrique du Nord. XVI. Alger 1925.

39. Marine Hygrobatidae. Revision der Wassermilben-Genera *Pontarachna* Philippi und *Nautarachna* Moniez. — Intern. Revue der ges. Hydrobiol. und Hydrogr. XIV. Leipzig 1925.
40. *Hygrobatas disjunctus* n. sp., eine neue Hydracarine aus Nord-Patagonien. — Archiv für Hydrobiol. XVI. Stuttgart 1926.
41. Hydracarinen aus dem nördlichen und östlichen Spanien, gesammelt von Dr. F. Haas in den Jahren 1914—1919. — Senckenbergiana. VIII. Frankfurt a. M. 1926.
42. Hydracariens du Maroc. — Bull. de la Soc. des Sciences Nat. du Maroc. VI. Rabat et Paris 1926.
43. Hydracariens nouveaux de Madagascar. — Trav. du Lab. de Pisciculture de l'Univers. de Grenoble. XVIII. Grenoble 1927.
44. Hydracarina. — Faune des Col. Françaises. I Paris 1927.
45. Zur Kenntnis der Mikrofauna von Britisch Indien. II. Hydracarina. — Records of the Indian Museum. XXX. Calcutta 1928.
46. H. Leberts Hydracarinen des Genfersees. — Archiv für Hydrobiol. XVIII. Stuttgart 1928.
47. Die Milbenfauna der Kleinseen im Flussgebiet der Alm und Steyer. — Jahrb. des Oberösterreich. Musealvereins. LXXXII. Linz 1928.
48. Hydracariens de l'Algérie et de la Tunisie. II. — Bull. de la Soc. d'Hist. Nat. de l'Afrique du Nord. XIX. Alger 1928.
49. Revision der von E. von Daday beschriebenen Hydracarinen von Ceylon. — Annales Musei Nat. Hungarici. XXVI. Budapest 1929.
50. Hydracarinen aus Java. — Treubia XI. Buitenzorg 1929.
51. Neue Hydracarinen aus dem Genus *Kongsbergia* und die Synonymie von *Hjardalia* Thor und *Kongsbergia* Thor. — Zool. Anz. XCI. Leipzig 1930.
52. Hydracarinen von der Insel Luzon, Philippinen. — The Philippine Journ. of Science. XLI. Manila 1930.
53. Report on the Hydracarina. Mr. Omer-Cooper's Investigation of the Abyssinian Fresh Waters. — Proc. of the Zool. Soc. of Lond. London 1931.
54. Campagne spéologique de C. Bolivar et R. Jeannel dans l'Amérique du Nord (1928). Arachnides Halacariens. — Archives de Zool. Expér. et Gén. LXXI. Paris 1931.
55. Hydracariens du Sahara central. — Bull. de la Soc. d'Hist. Nat. de l'Afrique du Nord. XXII. Alger 1931.
56. Mission Saharienne Augiéras-Draper, 1927—1928. Hydracariens. — Bull. du Muséum. IV. Paris 1932.
57. Voyage de Ch. Alluaud et P. A. Chappuis en Afrique occidentale française (Dec. 1930—Mars 1931). IX. Hydracarina. — Archiv für Hydrobiologie. XXVIII. Stuttgart 1935.
58. Contribution à l'étude du Plankton d'eau douce d'Angola. — Ibid. XXXII. Stuttgart 1937.
59. Hydracariens récoltés par M. Murat dans la région du Tschad. — Bull. de la Soc. d'Hist. Nat. de l'Afrique du Nord. XXX. Alger 1939.
60. Hydracarina du Bas-Congo. — Revue de Zool. et de Bot. Africaines. XXXII. Bruxelles 1939.
61. Hydracarina of Algeria. — Annals and Mag. of Nat. Hist. Ser. XI: V. London 1940.
62. Die Hydracarinen der Ybbs. — Internat. Revue der gesamt Hydrobiol. und Hydrogr. XLIII. Leipzig 1943.
63. Neue Acari (Hydrachnellae, Porohalacaridae, Trombidiidae) aus subterranean Gewässern der Schweiz und Rumäniens. — Verhandl. der Naturforsch. Ges. in Basel. LVIII. Basel 1947.
64. (tillsammans med C. Motas) Hydracariens nouveaux ou peu connus du Sud-Est de la France. — Trav. du Lab. de Pisciculture de l'Univers. de Grenoble. XI. Grenoble 1927.

O. Lundblad.