

## DR. PAUL MÜNCHBERG ZUM 70. GEBURTSTAG

G. JURZITZA

Botanisches Institut der Universität Karlsruhe (TH),  
Kaiserstrasse 12, D-75 Karlsruhe, Bundesrepublik Deutschland

*Eingegangen am. 24. Juni 1975*

TO DR. PAUL MÜNCHBERG ON HIS 70th BIRTHDAY. — A short biography of P. MÜNCHBERG, one of the foremost German modern odonatologists, is followed by a list of his publications on Odonata and their hydrachnellide parasites (1930-1974).

*Am 16. September 1975 vollendet Herr Oberstudienrat i. R. Dr. PAUL MÜNCHBERG sein siebzigstes Lebensjahr. Er ist unter anderem durch seine klassischen Untersuchungen zur Biologie, Ökologie und Ethologie der Libellen sowie seine intensiven Studien der an Odonaten parasitierenden Wassermilben bekanntgeworden.*

*1905 in Trebisch bei Landsberg (Warthe) geboren, besuchte er die Elementarschule und entschied sich sodann, Lehrer zu werden. Da er als solcher keine Stellung erhielt, war er von 1926 - 1930 am Institut für Pflanzenkrankheiten der Landwirtschaftlich-Preussischen Versuchs- und Forschungsanstalten in Landsberg als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter tätig; gleichzeitig bereitete er sich auf das Mittelschuleexamen vor, das er 1931 ablegte. Anschliessend studierte er in Kiel die Fächer Zoologie, Botanik, Hydrobiologie, Chemie und Erdkunde. Von seinen Lehrern, unter denen A. THIENEMANN, A. REMANE,*



F. EGGERS und W. TISCHLER zu erwähnen sind, wurden sein weiterer Werdegang und seine Interessen nachhaltig beeinflusst. 1934 promovierte er zum Dr. phil. (nat.); für eine kurze Zeit setzte er als Stipendiat der Hydrobiologischen Anstalt in Plön seine Arbeiten zur Ökologie und Parasitologie der Hydrachnellen (Acari) fort. Vom 1. April 1935 ab war er drei Jahre im Niederen und mittleren Schuldienst tätig, um dann 1938 und 1939 seine Studien an der Universität Greifswald fortzusetzen. Letztere beendete er mit dem Staatsexamen für das höhere Lehramt; der pädagogischen Prüfung unterzog er sich 1939 in Berlin-Steglitz.

Seine Laufbahn wurde durch den 2. Weltkrieg unterbrochen, den er bei der Luftnachrichtentruppe in Samland verbrachte und in englischer Kriegsgefangenschaft beendete. Unterdessen bewarb er sich am Institut für landwirtschaftliche Zoologie der damaligen Reichsuniversität Posen um eine Dozentur; ihm wurde zugesagt, er könne sich nach dem Kriege habilitieren.

Anfang August 1945 wurde er nach Dortmund entlassen. Zunächst war er in der chemischen Industrie beschäftigt und befasste sich mit der Synthese und Erprobung von Insectiziden; nebenbei trat er 1946 wieder in den Schuldienst ein. Von April 1955 bis Juli 1970 unterrichtete er am Max-Planck-Gymnasium in Gelsenkirchen-Buer.

Sein Lebenslauf lässt sich anhand seines umfangreichen Schriftenverzeichnisses verfolgen, das von einer bewundernswerten Vielseitigkeit dieses Forschers aus Leidenschaft zeugt; es umfasst etwa 120 Titel von Arbeiten über Odonaten, Hydrachnellen, über botanische und ornithologische Fragen, sowie über Schädlingsbekämpfungsmittel, Pflanzenschutzmittel und deren Wirkstoffe.

Wir gratulieren dem Jubilar von Herzen; möge es ihm vergönnt sein, noch viele Jahre lang bei bester Gesundheit die Fortschritte jener Wissenschaft zu verfolgen, zu der er zahlreiche und grundlegende Beiträge geleistet hat.

#### VERÖFFENTLICHUNGEN VON DR. P. MÜNCHBERG ÜBER ODONATA SOWIE ÜBER ODONATENPARASITISCHE HYDRACHNELLAE (ACARI)

1930. Beiträge zur Kenntnis der Biologie der Odonaten Nordwestdeutschlands. 1. Mitt.: Die Biologie des Genus *Sympetrum* Newm. *Sber. Ges. naturf. Freunde Berl.* 5: 205-234.
1931. Zur Biologie der Odonatengenera *Brachytron* Evans und *Aeschna* Fbr. *Z. Morph. Ökol. Tiere* 20: 172-224.
1931. Beiträge zur Kenntnis der Odonatenfauna der Grenzmark Posen-Westpreußen. *Abh. Ber. Naturw. Abt. Grenzmark. Ges. Schneidemühl* 6: 108-127.
1931. Beiträge zur Kenntnis der Biologie der Odonatengenera *Libellula* L., *Orthetrum* Newm. und *Leucorrhinia* Britt. in Nordwestdeutschland. *Abh. Ber. Naturw. Abt. Grenzmark. Ges. Schneidemühl* 6: 128-144.
1932. Zur Biologie des Odonatengenus *Anax* Leach. *Sber. Ges. naturf. Freunde Berl.* 6: 66-86.
1932. Beiträge zur Kenntnis der Biologie der Odonatenfamilie der Gomphidae Bks. *Z. Morph. Ökol. Tiere* 24: 704-735.
1932. Beiträge zur Kenntnis der Biologie der Libellen-Unterfamilie der Corduliinae Selys.

- Int. Revue ges. Hydrobiol. Hydrogr.* 27: 265-302.
1933. Beiträge zur Kenntnis der Biologie der Lestinae Calv. (Odonata). *Int. Revue ges. Hydrobiol. Hydrogr.* 28: 141-171.
1935. Zur Kenntnis der Odonatenparasiten, mit ganz besonderer Berücksichtigung der Ökologie der in Europa an Libellen schmarotzenden Wassermilben-Larven. *Arch. Hydrobiol.* 29: 1-120, Tab. I-VII, Taf. I excl.
1935. Über die Fortpflanzungsverhältnisse, insbesondere die Paarung und Eiablage der Zygopteren Norddeutschlands. *Abh. Ber. Naturw. Abt. Grenzmark. Ges. Erforsch. Pflege d. Heimat, Schneidemühl* 10: 121-131.
1936. Zur Morphologie der Arrenurus- und Georgella-Larven und -Nymphen, mit besonderer Berücksichtigung der Libellenparasiten. *Arch. Naturgesch.* (N.F.) 5: 93-115.
1936. Zur Verbreitung der beiden Anax-Arten (Odonata) in Nordostdeutschland und ihre wahrscheinliche Ursache. *Abh. Ber. Naturw. Abt. Grenzmark. Ges. Schneidemühl* 11: 90-95.
1937. Über Arrenurus planus Marsh. in den USA und A. papillator (O.F. Müller) in der Alten Welt, zwei ökologisch und morphologisch einander entsprechende Arten. *Arch. Hydrobiol.* 31: 209-228.
1937. Über den Parasitismus der Wassermilben-Larven an Luftinsekten. *Dt. ent. Z.* 37: 19-34.
1937. Die Odonaten- und Orthopterenfauna eines grenzmärkischen Zwischenmoores (Probstbruch bei Schloppe). *Arch. Naturgesch.* (N.F.) 6: 281-298.
1938. Über die Entwicklung und die Larve der Libelle Sympetrum pedemontanum Allioni, zugleich ein Beitrag über die Anzahl der Häutungen der Libellen-Larven. *Arch. Naturgesch.* (N.F.) 7: 559-568.
1951. Zweiter Beitrag über die in den USA eine odonatenparasitische Larvenphase aufweisenden Arrenurus-Arten. *Arch. Hydrobiol.* 45: 378-388.
1952. Über die Fortpflanzung, Lebensweise und Körperbau von Arrenurus planus Marsh., zugleich ein weiterer Beitrag zur Ökologie und Morphologie der im arktogäischen Raum eine libellenparasitische Larvenphase aufweisenden Arrenuri. *Zool. Jb. (Syst.)* 81: 27-46.
1953. Vierter Beitrag zur Kenntnis der im nordamerikanischen Raum an Libellen parasitierenden Arrenurus-Arten. *Zool. Jb. (Syst.)* 82: 47 ff.
1955. Vom Parasitismus der Wassermilben-Larven an Libellen. *Mikrokosmos* 44: 110-113.
1956. Zur Bindung der Libelle Aeschna viridis Eversm. an die Pflanze Stratiotes aloides L. *NachrBl. bayer. Ent.* 5: 113-118.
1956. Die grüne Moosjungfer, eine biologisch und ökologisch merkwürdige Libelle. *Aus der Heimat* 64: 224-227.
1958. Erster Beitrag über die in Afrika an Odonaten parasitierenden Arrenurus-Larven (Hydrachnellae, Acari). *Z. Parasitenk.* 18: 243-256.
1958. Eine unbekannte Megaluracarus-Art (Hydrachnellae, Acari) aus Belgisch-Kongo mit libellenparasitischer Larvenphase. *Zool. Anz.* 161: 47-54.
1958. Zur Infektion, Wirtswahl, Zoogeographie und angewandten Bedeutung des Parasitismus der Wassermilbenlarven (Hydrachnellae, Acari) an Luftinsekten. *Zool. Anz.* 161: 115-125.
1958. Zum Lebendversand von minutiösem Parasitenmaterial aus überseeischen Ländern. *Zool. Anz.* 161: 255-257.
1959. Dritter Beitrag über die an afrikanischen Libellen schmarotzenden Wassermilben-Larven (Hydrachnellae, Acari). *Arch. Hydrobiol.* 56: 264-275.
1959. Vom Geschlechtsdimorphismus und Reifungswachstum bei der Hydracarinengattung Arrenurus Duges. *Mikrokosmos* 48: 361-364.

1959. Erste Mitteilung über die an brasilianischen Odonaten schmarotzenden Arrenurus-Arten (Hydrachnellae, Acari). *Arch. Hydrobiol.* 56: 425-440.
1960. Nochmals zum Lebendversand von minutiösem Parasitenmaterial aus überseeischen Ländern. *Zool. Anz.* 165: 334-336.
1961. Das unbekannte Männchen der Hydrachnelle *Arrenurus imperator* Lundblad, nebst Angaben über sein Reifungswachstum. *Zool. Anz.* 167: 42-45.
1962. Vergleichende Untersuchungen über die Atmungsintensität der Zygopteren-Larven, zugleich ein experimenteller Beitrag zur funktionellen Bedeutung ihrer Analblätter (Odonata). *Beitr. Ent.* 13: 243-270.
1963. Nochmals zur Biologie und Ethologie der Wassermilbe *Arrenurus* (A.) *papillator* (O.F. Müller), zugleich kritische Bemerkungen zu einigen durch den Parasitismus der Larven der *Arrenuri* aufgegebenen Problemen (Hydrachnellae, Acari). *Gewäss. Abwäss.* 32: 44-78.
1963. Zur Methodik der jodometrischen Bestimmung des von amphipneustischen Insekten-Larven respiratorisch benötigten Sauerstoffs nach dem Verfahren von Winkler-Ohle. *Naturwissenschaften* 50: 378-379.
1963. Zur Durchblutung der Libellenflügel und ihrer Eignung als Substrat von parasitischen *Arrenurus*-Larven (Acari, Hydrachnellae) und parasitischer Heleiden (Diptera, Nematocera). *Z. Parasitenk.* 22: 375-388.
1964. (- & O. WOELKE). Die Wassermilbe *Arrenurus papillator* (O.F. Müller). *Mikrokosmos* 52: 371-374.
1964. Über ein westfälisches Vorkommen von *Cordulegaster boltonii* (Donovan) und die von demselben aufgegebenen zoogeographischen Fragen, zugleich ein Beitrag zur Ethologie und Biologie dieser Großlibelle (Ordnung: Odonata). *NachrBl. bayer. Ent.* 13: 9-13, 29-39.
1964. Zur Demonstration der Durchblutungsverhältnisse der Libellenflügel durch Injektionen von Lösungen von  $\text{Na}_2^{35}\text{SO}_4$  und  $\text{Na}_2^{32}\text{PO}_4$ . *Z. Naturforsch.* 19b (7): 634-640.
1965. Nochmals zum Flügelparasitismus der Larven von *Arrenurus* (A.) *papillator* (O.F. Müll.) (Acari, Hydrachnellae) bei *Sympetrum meridionale* Selys und *S. fonscolombi* Selys (Odonata). *Z. Parasitenk.* 25: 375-386.
1965. Über ein neuzeitliches und einfaches Verfahren zur Markierung von Insekten. *NachrBl. bayer. Ent.* 14: 57-61.
1965. Aphorismen zum Bau des Libellenflügels auf Grund seiner Autoradiographierung mit  $\text{Na}_2^{35}\text{SO}_4$  und zum Sitz der Flügelpigmente. *Opusc. Zool.* 82: 1-9.
1965. Zur Illustrierung der Durchblutungsverhältnisse des Libellenkörpers und seiner Anhängsel mit radioaktiven Mitteln. *Gewäss. Abwäss.* 39/40: 64-79.
1966. Zur funktionellen Bedeutung der Caudallamellen der Zygopteren-Larven (Odonata) auf Grund ihrer Autoradiographierung. *NachrBl. bayer. Ent.* 15: 1-6.
1966. Zum morphologischen Bau und zur funktionellen Bedeutung der Ocellen der Libellen (Odonata). *Beitr. Ent.* 16: 221-249.
1966. Zur chemischen Bestimmung des von hemipneustisch lebenden Insekten-Larven respiratorisch benötigten Sauerstoffs, zugleich ein Beitrag über die Atmungsintensität von Anisopteren-Nymphen verschiedener ökologischer Valenz (Odonata). *Dt. ent. Z.* (N.F.) 13: 183-200.
1966. Zum Bau der Libellenflügel und nochmals zur Illustration ihrer Durchblutung durch Injektionen von  $\text{Na}_2^{35}\text{SO}_4$ . *Dt. ent. Z.* (N.F.) 13: 383-391.
1967. (-, G. JURZITZA & O. WOELKE). Über das Auftreten von Tyroglyphiden und Cheyletiden (Acari) an getöteten Libellen (Odonata). *NachrBl. bayer. Ent.* 16: 63-71.