

ZUM 70. GEBURTSTAG VON

UNIV.-PROF., DIPL.-ING., DIPL.AGR., DR. BRUND SCHAERFFENBERG

Von Johann Gepp

Prof. Dr. B. Schaerffenberg ist 70 Jahre alt und doch zugleich 70 Jahre jung! - Wie kaum jemand anderer belächelt sich auch heute noch mit der Last eines wissenschaftlichen Konzeptes, dessen Ausführung noch manche Schwierigkeiten bringen wird.

Die beachtlich große Anzahl von Dissertanten, die seinen Ideen folgend, unter ihm sich ihre ersten wissenschaftlichen Spuren schärfen, weiß an ihm seine vollkommene Hastlosigkeit und Ruhe zu schätzen. Ist er doch immer bereit, mit Rat und Hilfe seinen Schülern beizustehen.

In seiner Bescheidenheit dürfte er wohl kaum zu übertreffen sein, obwohl die Wichtigkeit seiner wissenschaftlichen Vorhaben in unserer von Giften sehr bedrängten Welt ihn ohne Zweifel berechtigten würden, diese mehr zu unterstreichen.

Wir hoffen, Herrn Univ.-Prof. Dr. B. Schaerffenberg noch lange mit seiner sich im Lebenslauf und in seinen Arbeiten widerspiegelnden Tatkraft unter uns weilen zu sehen und wünschen ihm viel Erfolg bei seinen weiteren Projekten.

LEBENSLAUF

Prof. Dr. B. Schaerffenberg wurde am 28. März 1904 als Sohn des Gymnasialprofessors Dr. Paul Schaerffenberg in Stargard i.P. geboren. Nach Besuch der Volksschule und des Realgymnasiums zu Bad Ems war er von 1921 bis 1926/27 in der landwirtschaftlichen Praxis als Lehrling und Verwalter tätig.

Von Herbst 1927 an studierte er Landwirtschaft und Biologie an den Universitäten Giessen, Frankfurt a/M., Königsberg und Bonn. In Bonn legte er zu Ostern 1935 das Staatsexamen für Praktische Landwirte ab. Darauf folgte Diplomprüfung für Landwirte (Diplom-Landwirt) 1936, Promotion zum Dr. der Landwirtschaft mit der Fachrichtung Phytopathologie und Schädlingskunde im Dezember 1938.

Am Institut für Pflanzenkrankheiten in Bonn erhielt er unter Blunck eine Ausbildung als Phytopathologe und angew. Zoologe und promovierte bei ihm mit dem Thema "Die Nahrung des Maulwurfs". Nach kurzer Assistententätigkeit bei Blunck ging er als Assistent zu Prof. Friederichs nach Rostock an das von diesem geleitete Entomologische Institut und vervollkommnete dort seine Ausbildung, insbesondere in Ökologie und Forstentomologie.

Nach der schweren Bombardierung von Rostock im Frühjahr 1942 wurde er mit Forschungsaufträgen des Deutschen Forschungsdienstes nach Graz dienstverpflichtet und übernahm dort gleichzeitig eine Assistentenstelle am Zoologischen Institut. Am 26. Jänner 1944 bestand er das Habilitationskolloquium vor der Philosophischen Fakultät.

Nach dem Kriege blieb er bis 1. Sept. 1950 weiterhin Assistent am Zoologischen Institut der Universität unter Prof. Karl von Frisch. Am 1. Okt. 1950 übernahm er die Stelle eines wissenschaftlichen Beraters für Schädlingsbekämpfung beim Städtischen Gesundheitsamt in Graz. Am 29. Jänner 1951 habilitierte er sich an der Philosophischen Fakultät der Universität Graz für das Fach "Angewandte Zoologie". Seit dieser Zeit hält er regelmässig Vorlesungen und Übungen aus diesem Fachgebiet.

Ebenso sind seine wissenschaftlichen Arbeiten bis heute kontinuierlich weitergeführt worden. Sie betreffen das Gebiet der Insektenpathologie, insbesondere Biologie und Ökologie der insektenpathogenen Pilze, für deren praktische Anwendung ein Verfahren ausgearbeitet wurde. Es handelt sich um die sog. Kombinationsbekämpfung, worunter 1) die kombinierte Anwendung eines insektenpathogenen Pilzes mit unterschwelligem Dosen eines Insektizids, 2) die kombinierte Anwendung zweier Insektizide und 3) die Kombinationszüchtung zu verstehen ist.

Weiters hat er Arbeiten zur Untersuchung der Inhaltsstoffe insektenpathogener Pilze angeregt, die am Institut für Pharmazeutische Chemie durchgeführt wurden und in deren Verlauf ein insektenabtötender Stoff in dem Insektizid *Beauveria bassiana* nachgewiesen wurde. Im weiteren Verlauf dieser Arbeiten wurden auch bei anderen insektenpathologischen Pilzen kontaktinsektizide Toxine gefunden.

Die Arbeiten über Kombinationsbekämpfung und -züchtung sowie die Untersuchungen über Pilztoxine werden im Rahmen von Dissertationen weitergeführt, wobei vor allem die Abhängigkeit der Toxinbildung von verschiedenen Faktoren, wie Zeit, Temperatur und Nährboden untersucht wird. Das Herausfinden optimaler Substrate für die Kombinationszüchtung aber auch für die Einzelkultur ist dabei von überragender Bedeutung.

Für alle diese Fragen von Ersatzmethoden für die Chemische Schädlingsbekämpfung wurde beim Landeshygieniker, Prof. Dr. Möse ein besonderer Arbeitskreis unter seiner Leitung gegründet.



Schriftenverzeichnis von Univ.Prof.Dr. Bruno
Schaerffenberg

- 1) Die Nahrung der Sandschnelkäferlarve. - Anz.Schädtk. 15, 31-32, 1939.
- 2) Necrophage Elateridenlarven. - Zool. Anz. 125, 1939.
- 3) Maulwurf und Maikäfer. - Der Biologe 8, 1939.
- 4) Beobachtungen über die Widerstandsfähigkeit der Tabanidenlarven. - Anz. Schädtk. 15, 94-95, 1939.
- 5) Haltung und Pflege des Maulwurfs. - Der Zool. Garten 11, 107-109, 1939.
- 6) Untersuchungen über die Coleopteren- und Dipterenfauna des Weidebodens. - Zs.angew.Entomol. 26, 536-544, 1939.
- 7) Untersuchungen über die Ernährungsweise des Maulwurfs.-Die kranke Pfl. 16, 176-178, 1939.
- 8) Die Nahrung des Maulwurfs (Talpa europaea L.). - Zs.angew. Entomol. 1-70, 1940 (Diss).
- 9) Über die Bedeutung des biologischen Denkens als Richtschnur für die biologische Wissenschaft. Der Biologe 9, 238-240, 1940.
- 10) Zur Taxonomie einiger wirtschaftlich wichtiger Drahtwürmer.- Anz. Schädtk. 16, 90-96, 1940.
- 11) Bestimmungsschlüssel der landwirtschaftlich wichtigsten Drahtwürmer. Anz.Schädtk. 16, 61-63, 1940.
- 12) Bestimmungsschlüssel der wichtigsten deutschen Scarabaeidenlarven. - Zs.Pflanzenkrh. 51, 24-42, 1941.
- 13) Die Bedeutung des analen Borstenfeldes für die Fortbewegung des Maikäferengerlings (Melolontha sp.).-Zool.Anz.133, 126-131, 1941.
- 14) Woran erkennt man den Maikäferengerling ? - Der Biologe 10, 97-98, 1941.
- 15) Zusammen mit K. Friederichs: Über die Feinde des Kiefernspanners mit Berücksichtigung des Mischwaldes. - Zs. angew. Entomol. 27, 621-641, 1941.
- 16) Die biologische Bekämpfung des Maikäfers und seiner Larve mit Beauveria densa.-Anz.Schädtk. 17, 53-55, 1941.
- 17) Zur Biologie des Maulwurfs (Talpa europaea L.). - Zs.Säugetierk. 14, 272-277, 1942.
- 18) Die Elateridenlarven der Kiefernwaldstreu. - Zs. angew. Entomol. 29, 85-115, 1942.
- 19) Elateridenlarven können auch nützlich sein.-Die Umschau 1942.
- 20) Massenaufreten einer wenig bekannten Drahtwurmart.- Anz. Schädtk. 18, 10-11, 1942.
- 21) Der Einfluss von Humusgehalt und Feuchtigkeit des Bodens auf die Frasstätigkeit der Elateridenlarven. - Anz. Schädtk. 18, 133-136, 1942.
- 22) Jahreszeitlich bedingte Permeabilitätsänderungen bei Elateridenlarven. - Zool. Anz. 139, 78-79, 1942.
- 23) Können Drahtwürmer mit Kalnit erfolgreich bekämpft werden ? Dtsch. Landw. Presse 69, 351-352, 1942.
- 24) Können Landtiere unter Wasser leben? Umschau 47, 131-132, 1942.
- 25) Umbruchwirtschaft als Quelle von Drahtwurmlagen.- Dtsch. Landw. Presse 70, 20-21, 1943.
- 26) Zwei neue Elateridenlarven der Ostalpen. - Zool. Anz. 143, 246-248, 1943.
- 27) Können Drahtwürmer mit Überschwemmungen erfolgreich bekämpft werden ? Mitt. f.d. Landw. 58, 1943.

- 28) Zur Unterscheidung der Larven von *Agriotes obscurus* L. und *A. lineatus*. - Zs.Pflanzenkrh. 53, 1943.
- 29) Untersuchungen über die Eignung des Kainits als Drahtwurmbekämpfungsmittel.-Zs.Pflanzenkrh.54,65-82,1944(Habilschrift).
- 30) Können Drahtwürmer mit Kainit bekämpft werden? - Forschungsdienst 17, 92-95, 1944.
- 31) Untersuchungen über die Wirkung des Wassers auf verschiedene Bodentiere. - Zool.Anz. 144, 115-119, 1944.
- 32) Untersuchungen über die Wirkung von Überschwemmungen auf Drahtwürmer.- Journ.Landw. 90, 55-68, 1944.
- 33) Untersuchungen über die Wirkung von Überschwemmungen auf Bodentiere.-Forschungsdienst 17, 143-145, 1944.
- 34) Zur Bekämpfung der Maikäferengerlinge.-Forschungsdienst 17, 520-523, 1944.
- 35) Haltung und Pflege wirtschaftlich bedeutsamer Bodentiere.- Anz. Schädik. 20, 38-39, 1944.
- 36) Die Bedeutung der Enchytraeiden für die Humusbildung.- Forschungsdienst 18, 1945.
- 37) Poikilosmotische Landtiere.-Österr.Zool.Zs.1,176-178,1946.
- 38) Zusammen mit E.Kupka: Untersuchungen über die CO₂-Resistenz und den O₂-Verbrauch einiger Bodentiere.- Österr.Zool.Zs. 1, 345-363, 1947.
- 39) Bodenentseuchung durch Überschwemmung.-Zentralbl.Entomol. 2, 48-51, 1947.
- 40) Grossversuch zur Bekämpfung der Maikäferengerlinge durch Sommerüberschwemmungen.-Ebenda 51-53, 1947.
- 41) Über die Eintrittsstellen der Kontaktgifte und die Ursachen der DDT-Resistenz der Maikäferlarven.-Zs.Pflanzenkrh. 56, 37-39, 1949.
- 42) Können Landtiere unter Wasser leben?- Österr. Zool.Zs. 2, 37-39, 1949.
- 43) Untersuchungen über die Bedeutung der Enchytraeiden als Nematodenfeinde.Zs.Pflanzenkrh. 57, 183-191, 1950.
- 44) Rattenbekämpfung auf biologischer Grundlage.-Anz.Schädik. 23, 124-127, 1950.
- 45) Ein neues Rattenbekämpfungsmittel auf biologischer Grundlage.-Österr. Chemikerzeitung 1950.
- 46) Bodenentseuchung mit neuartigen Mitteln.-Ill.Flora 74,1950.
- 47) Zusammen mit E. Kupka: Untersuchungen über die geruchliche Orientierung blutsaugender Insekten.-Österr.Zool.Zs. 3, 410-424, 1951.
- 48) Ist DDT für Mensch und Haustiere schädlich?- Ill. Flora 74, 1951.
- 49) Zusammen mit H. Tendl: Das Verhalten der Enchytraeiden gegenüber dem Rübennematoden *Heterodera schachtii* Schm. Zs. angew.Entomol. 32, 476-488, 1951.
- 50) Untersuchungen über die Bedeutung der Enchytraeiden als Nematodenfeinde. Mitt. Biol. Zentralanst. Heft 70, 55-58, 1951.
- 51) Biologische Gesichtspunkte zur Giftküderbekämpfung.-Anz. Schädik. 24, 154-155, 1951.
- 52) Abflamversuch gegen die San-Joseschildlaus (*Aspidiotus perniciosus*).-Zs.Pflanzenkrh. 58, 410-412, 1951.
- 53) Die stammesgeschichtlichen Beziehungen der Apterygoten zu den Pterygoten-Larven (Manuskript).
- 54) Zur Frage der biochemischen Rattenbekämpfung.-Anz.Schädik. 25, 46-47, 1952.

- 55) Zusammen mit E. Kupka: Orientierungsversuche mit *Stomoxys calcitrans* und *Culex pipiens* mit einem Blutduftstoff.-IX th Internat. Congr. Entom. Vol. I, 359-361, 1952.
- 56) Ursachen der Atemgift- und CO₂-Resistenz von Drahtwürmern und Maikäfererengerlingen.-Anz. Schädli. 25, 59-60, 1952.
- 57) Biozoenotische Regelung durch Humifizierung.-Gesunde Pfl. 4, 191-193, 1952.
- 58) Die Möglichkeiten einer Maikäferbekämpfung mit Hilfe von Mykosen.-Anz. Schädli. 25, 166-170, 1952.
- 59) Die Grenzen der chemischen Schädlingsbekämpfung.-Ill. Flora 76, 35-37, 1953.
- 60) Zusammen mit E. Studeny: Vorschläge zur wirksamen Rattenbekämpfung.-Mitt. Österr. Sanitätsverwaltung 53, 1-27, 1952.
- 61) Landtiere unter Wasser.-Naturw. Rundsch. Jg. 1953, 133-135, 1953.
- 62) Ein letztes Wort zum Abflammversuch.-Zs. Pflanzenkrh. 60, 1953.
- 63) Kann die Wühlmaus mit Giftködern erfolgreich bekämpft werden? - Ill. Flora 75, 1953.
- 64) Gleichgewichtsstörungen im Boden und ihre Folgen.-Zs. angew. Entomol. 35, 136-145, 1953 (Festschrift f. K. Friederichs z. 80. Geb.)
- 65) Der Verlust des Bildungsideals.-Die Aula 4, 3-4, 1954.
- 66) Rattenbekämpfung mit neuartigen Mitteln.-Obst- und Gartenbau 8, 177-179, 1954.
- 67) Die Überwindung des Dualismus.-Die Aula 4, 1-2, 1954.
- 68) Beobachtungen am Colorado-Käfer.-Zs. Pflanzenkrh. 62, 544-549, 1955.
- 69) Localisation and Ability of Taste.-Beitrag für "Handbook of Biological Data", Ohio 1956.
- 70) Geist und Intellekt.-Die Aula 5, 1955.
- 71) Die Hauptfruchtform (Ascus-Form) von *Beauveria bassiana* und *B. bassiana*.-Zs. Pflanzenkrh. 62, 344-349, 1955 (Festschrift f. Blunck zum 70. Geb. Tag).
- 72) Wissen und Nichtwissen.-Die Aula 6, 5-6, 1956.
- 73) Die Wechselwirkung.-Die Aula 7, 6-7, 1956.
- 74) Bodenleben und Pflanzengesundheit.-Boden und Pflanzengesundheit.- 23, 7-9, 1957.
- 75) Thesis und Antithesis.-Die Aula 7, 16-18, 1957.
- 76) *Beauveria bassiana* (Vuill.) Link. als Parasit des Kartoffelkäfers (*Leptinotarsa decemlineata* Say).-Anz. Schädli. 30, 69-74, 1957.
- 77) Infektions- und Entwicklungsverlauf von *Beauveria bassiana* (Vuill.) Link.-Zs. angew. Entomol. 41, 395-402, 1957. (Festschrift f. Zwölfer zum 70. Geb. Tag).
- 78) Karl Friederichs zum 80. Geburtstag (Würdigung).-Zs. angew. Entom. 42, 1958.
- 79) Zur Biologie und Ökologie des insektenötenden Pilzes *Metarrhizium anisopliae* (Metsch. Sorok.).-Zs. angew. Entom. 44, 262-271, 1959.
- 80) Humus, Bodenleben und Pflanzengesundheit.-Boden und Gesundheit 29, 6-7, 1958.
- 81) *Beauveria bassiana* (Vuill.) Link. als Parasit des Kartoffelkäfers. II. Infektionsversuche im Freiland mit L₂ und L₃-Larven.-Anz. Schädli. 32, 87-90, 1958.
- 82) Der attraktive Faktor des Blutes für blutsaugende Insekten.-Die Naturwiss. 46, 1-3, 1959.
- 83) Der "Wiederersatz".-Dtsh. Landw. Presse 83, 137-138, 1960.
- 84) Belebt und Unbelebt.-Die Aula 11, 15-18, 1960.
- 85) Biologie und praktische Erprobung insektenpathogener Pilze.-Jahrbuch 1959 des Österr. Arbeitskreises f. Wildtierforschung 53-60, 1959.

- 86) Abbau und Aufbau.-Die Aula 11, 5-6, 1961.
- 87) Wie finden die Stechmücken ihren Wirt. Die Naturw. 49, 386-388, 1962.
- 88) Beiträge zur Biologie und Chemie der insektentötenden Beauveria-Pilze.- 1. Die Beauveria-Formen. Nova Hedwigia 8, 151-159, 1964.
- 89) Biological and Environmental Conditions for the Development of Mycoses caused by Beauveria and Metarrhizium.- Journ. of Insect Pathol. 6, 8-20, 1964.
- 90) Beiträge zur Biologie und Chemie der insektentötenden Beauveria-Formen. II. Der natürliche Antagonismus.-Nova Hedwigia 10, 97-104, 1965.
- 91) Können Pilzkrankheiten bei Insekten künstlich hervorgerufen werden?-Zs. angew. Entom. 58, 362-372, 1966.
- 92) Wenn der chemische Pflanzenschutz versagt, treten biologische Massnahmen an seine Stelle.-Boden und Gesundheit Nr. 50, 10-11, 1966.
- 93) Untersuchungen der Wirkung der insektentötenden Pilze Beauveria bassiana (Bals.) Vuill. und Metarrhizium anisopliae (Metsch.) Sorok. auf Warmblütler.-Entomophaga 13, 175-182, 1968.
- 94) Der Einfluß der Edelkompostdüngung auf das Auftreten des Kartoffelkäfers (Leptinotarsa decemlineata Say).-Zs. angew. Entom. 62, 90-97, 1968.
- 95) Zusammen mit R. Winkler: Untersuchungen über die Wirkung toxischer Substanzen aus Beauveria bassiana (Bals.) Vuill.-Nova Hedwigia, 17, 203-218, 1969.
- 96) Schwalfenberg Renaté: Ein Beitrag zur Biologie des Insektenpilzes Beauveria bassiana (Bals.) Vuill. und zum Gast-Wirt-Verhältnis bei Insekten.-Dissertation, Graz, 1966.
- 97) Keinz Erich: Infektion und Pathogenese durch Beauveria bassiana (Vuill.) Link.-Dissertation, Graz, 1967.
- 98) Winkler Rudolf: Untersuchung über insektizide Wirkung toxischer Substanzen aus Beauveria bassiana (Bals.) Vuill.-Dissertation, Graz, 1966.
- 99) Heinzl Brigitte: Beobachtungen über die Pathogenese der durch Metarrhizium anisopliae (Metsch.) Sorok bei Insekten hervorgerufenen Mykose, sowie über die Kultur dieses Pilzes.- Dissertation, Graz, 1968.
- 100) Kaiser Ingeborg: Biologie, Wirtsspezifität, Parasitierung und chemische Bekämpfung der Miniermotte Stigmella malella Stt.- Dissertation, Graz, 1970.
- 101) Kaiser Helmut: Mermithidae (Nematoda) als Parasiten des Kartoffelkäfers (Leptinotarsa decemlineata Sey.) in der Steiermark. - Dissertation, Graz, 1972.
- 102) Waltersdorfer Anna: Kombinationsbekämpfung mit zwei insektenpathogenen Pilzen (Beauveria bassiana) (Bals.) Vuill. und Metarrhizium anisopliae (Metsch.) Sorok.) und mit unterschiedlichen Dosen verschiedener Insektizide gegen Kartoffelkäfer (Leptinotarsa decemlineata Say.) und Kchlrüzenblattwespe (Athalia colibri Christ.).-Diss. Graz, 1972.
- 103) Rabussay Ilse: Kombinationsbekämpfung mit zwei insektenpathogenen Pilzen (Paecilomyces farinosus (Dicks ex Fr.) und Metarrhizium anisopliae (Metsch.) Sorok.) und unterschiedlichen Dosen von Insektiziden gegen Blattläuse.- Dissertation, Graz, 1972.

- 104) Ranisch Ilse: *Paecilomyces farinosus* (Dicks. ex Fr.) als Parasit des Kartoffelkäfers (*Leptinotarsa decemlineata* Say.) - Dissertation, Graz, 1973.
- 105) Baumgart Gert und Schaerffenberg Bruno: Mit "Minischwaden" gegen Schädlinge. Neues Verfahren der Schädlingsbekämpfung an der Universität in Graz. - IBF, p. 12-14, 1973.
- 106) Baumgart Gert und Schaerffenberg Bruno: Schädlingstod aus Pilzkulturen. Grazer Forscher zeigen Ausweg aus Insektenproblem.- IBF, p. 13-15, 1972.
- 107) Elateridae, Schnellkäfer.- Die Forstschädlinge Europas, Seite 18-29, Verlag Paul Parey, Hamburg u. Berlin 1974.
- 108) Eucnemidae.- Die Forstschädlinge Europas, Seite 29-31, Verlag Paul Parey, Hamburg u. Berlin 1974.

Anschrift des Verfassers: Dr. Johann Gepp,
Ludwig Boltzmann-Institut für Umwelt-
wissenschaften und Naturschutz,
A-8010 Graz, Heinrichstr. 5.