

## Personalia

### GÜNTER R. W. ARNOLD (1936–2014) – ein Leben für die Mykologie

Das Leben des Mykologen GÜNTER ARNOLD war in verschiedener Hinsicht für einen DDR-Wissenschaftler außergewöhnlich. Seit der Schulzeit war es von zielstrebigem Leistungswillen geprägt. Tiefgründige naturwissenschaftliche Kenntnisse, Beherrschung von Sprachen und kulturelle Bildung gehörten gleichermaßen zu seinen anspruchsvollen Lebensprämissen.

Aus bescheidenen Verhältnissen stammend, eröffnete sich ihm durch seine Begabung, seinen Leistungswillen und seinen Wissensdrang ein Lebensweg, der mit Auslandsstudium und Auslandseinsätzen zu international bedeutenden Ergebnissen seiner mykologischen Arbeiten führte. Sein Leben widmete er in allen Phasen und mit aller Hingabe der Mykologie. Er verzichtete auf eine eigene Familie, blieb in seinen Entscheidungen über Auslandseinsätze und Reisen nur von äußeren Faktoren, nicht von privaten Bindungen abhängig.

ARNOLD konnte – im Gegensatz zu vielen anderen Wissenschaftlern der DDR – noch in der Zeit des „kalten Krieges“ zahlreiche international bedeutende mykologische Forschungseinrichtungen besuchen, u. a. 1973 das „International Mycological Institute Kew“ in England, 1979 das „Centraalbureau voor Schimmelcultures Baarn“ in Holland, 1987 das „Eastern Cereal and Oilseed Centre Ottawa“ in Kanada und 2000 die „National Fungus Collection Beltsville“ in Maryland, USA. Er lernte auf wichtigen internationalen Kongressen und bei Sammel- und Studienreisen zahlreiche bedeutende Mykologen kennen und pflegte regen fachlichen Gedankenaustausch auch mit Wissenschaftlern des „Ostblockes“, u. a. mit M. J. ZEROVA (Kiev), G. R. SCHWARZMAN (Alma-Ata), D. T. BABAJAN (Jerewan), E. PARMASO (Tartu). In der UdSSR gehörten zudem Z. M. AZBUKINA, I. A. DUDKA, E. Z. KOVAL', N. S. NOVOTEL'NOVA, L. N.

VASIL'EVA und viele weitere zu seinen Kontaktpersonen. Im westlichen Ausland bestanden Kontakte u. a. zu M. CHADEFAUD (Frankreich), M. ELLIS (UK), W. GAMS (Niederlande), R. HEIM (Frankreich), R. P. KORF (USA), C. ROGERSON (USA), G. SAMUELS (USA), J.-M. TOUZET-SOULET (Frankreich) und J. WEBSTER (UK). Mit dem bekannten Forscher über die Conidiogenesis, STANLEY JOHN HUGHES (Ottawa), verband ARNOLD neben fachlichen Kontakten auch eine enge, persönliche Freundschaft.

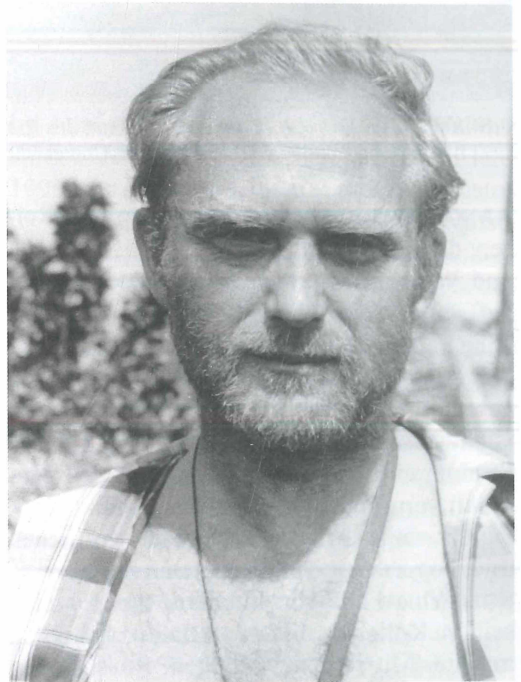


Abb. 1: G. ARNOLD am 2.5.1981 während einer Expedition in der Sierra del Cristal auf Cuba (alle Fotos: Reproduktionen von print-Fotos aus dem Nachlass, Fotoautoren unbekannt).

ARNOLD war u. a. Mitglied der British Mycological Society, der Mycological Society of America und der Mycological Society of Japan. Mykologische Exkursionen führten ihn bis über den nördlichen Polar-

kreis in die Biologische Station der Universität Moskau am Weißen Meer, ferner nach Sibirien, in den Fernen Osten, nach Mozambique, Südafrika, England, in die USA, ins Baltikum (Estland, Lettland, Litauen), nach Polen, Rumänien, Tschechien, Weißrussland und in die Ukraine. In den

Jahren 1995, 1997 und 1999 nahm er an den Expeditionen „auf den Spuren ALEXANDER VON HUMBOLDTS in Russland“ der „Deutschen Assoziation der Absolventen und Freunde der Moskauer Lomonossow Universität e. V.“ (DAMU) teil.



Abb. 2: G. ARNOLD (Bildmitte) während des festlichen Empfanges anlässlich des Jubiläums „70 Jahre Biologische Fakultät der Lomonossow-Universität“ am 16.12.2000 in Moskau.

ARNOLD hat mit seinen Kontakten und Reisen den „eisernen Vorhang“ zwischen Ost und West in der zweiten Hälfte des 20. Jh. auf seine Weise überwunden. Die „Systemnähe“ als DDR-Bürger war in keiner Phase durch Opportunismus oder Karrierestreben geprägt, sie wurzelte vielmehr in seiner nüchternen Einschätzung über politische Strukturen und seinen allein der Wissenschaft verpflichteten Wertmaßstäben.

Durch seine Mitgliedschaft in westlichen mykologischen Gesellschaften besaß ARNOLD eine Fülle von Literatur, die er vielen seiner Kollegen in der DDR zugänglich machte. Mit seinen Vorträgen, Rezensionen und mit der Vermittlung von Kontakten gelang es ihm, auf viele, in der westlichen Welt wenig bekannte fundamentale Arbeiten der relativ isoliert arbeitenden Mykologen des „Ostblockes“, insbesondere der damaligen Sowjetunion aufmerksam zu machen.

### Der Lebensweg

GÜNTER RUDOLF WALTER ARNOLD wurde am 16.1.1936 als zweites von drei Kindern

des Landwirtes und landwirtschaftlichen Beraters WALTER ARNOLD (1908-1944) und dessen Ehefrau ERIKA (geb. BANNIER) 1914-1954, in Rasberg – jetzt ein Ortsteil von Zeitz – geboren. 1938 erwarb die Familie in Stößen bei Weißenfels ein Eigenheim. Hier verlebte GÜNTER ARNOLD seine Kindheit. Beim frühen Tod des Vaters war er 8 Jahre alt, 10 Jahre später verlor er noch als Schüler in der Abiturienzenzeit seine Mutter. Die Großmutter in Rasberg und die beiden Schwestern waren seine familiären Bezugspersonen, die Schwestern blieben dies bis zu seinem Lebensende.

Die Grundschule absolvierte G. ARNOLD von 1942 bis 1950 in Stößen. Im Frühjahr 1950 wurde er in der evangelischen Gemeinde in Stößen konfirmiert. Bereits die Eltern hatten sein Interesse für Biologie und seine Liebe zur Natur geweckt. Schon als Schüler legte er eine beachtliche Käfersammlung an und betreute die biologischen Lehrmittel seiner Schule. Seine Mitschüler gaben ihm den Beinamen „Inspektor“, was auf sein selbstsicheres, mitunter belehrendes Auf-

treten zurückzuführen war. Von 1950 bis 1952 besuchte er die Klassenstufen 9 und 10 in der Seume-Oberschule in Weißenfels und war dort im Internat untergebracht, die Klassenstufen 11 und 12 absolvierte er von 1952 bis 1954 an der Goethe-Oberschule in Rossleben, einer Internatsschule mit Spezialunterricht im Fach Russisch für besonders begabte Schüler.

Nach dem Abitur konnte GÜNTER ARNOLD aufgrund seiner außergewöhnlich guten Leistungen von 1954 bis 1959 an der Biologisch-Bodenkundlichen Fakultät der Lomonossow-Universität in Moskau Biologie studieren. Seine fachliche Ausbildung erhielt er am Lehrstuhl für niedere Pflanzen, wo er sein Studium als Diplombiologe abschloss. Er blieb der Lomonossow-Universität und vielen seiner Russischen Kollegen sein Leben lang verbunden (s. Abb. 2).

Von 1959 bis 1960 folgte ein praktisches Pflichtjahr in der Landwirtschaft, ab Juli 1960 wurde ARNOLD Aspirant am Institut für Spezielle Botanik der Friedrich-Schiller-Universität (FSU) in Jena bei dem Botaniker OTTO SCHWARZ mit dem Ziel, sich für die Bearbeitung „Niederer Pilze“ zu spezialisieren. Sein Arbeitsplatz war die mykologische Außenstelle des Institutes für Spezielle Botanik der FSU in Weimar, die später als Pilzkulturensammlung (PKS) für die Mykologie in der DDR hohe Bedeutung erlangte. G. ARNOLD promovierte 1963 zum Dr. rer. nat. mit einer Dissertation über die *Hypomycetaceae* Mitteleuropas. Er wurde danach Assistent im unbefristeten Arbeitsverhältnis und arbeitet weiterhin in Weimar. Im Jahr 1966 wurde ARNOLD als Habilitant an die Shdanow-Universität Leningrad (heute St. Petersburg) delegiert und hatte seinen Arbeitsplatz am weltbekannten Botanischen Institut „W. L. Komarow“ der Akademie der Wissenschaften der UdSSR. Hier schloss er 1971 seine Promotion B zum Dr. sc. nat., was einer Habilitation entspricht, mit einer monografischen Arbeit über „Griby semejstva *Hypomycetaceae*“ (Die Pilze der Familie *Hypomycetaceae*) ab und arbeitete danach wieder an der PKS in

Weimar. Mit der Hochschulreform in der DDR 1969 war die Außenstelle Mykologie des Institutes für Spezielle Botanik in Weimar dem Fachbereich Mikrobiologie der Sektion Biologie der FSU zugeordnet worden. 1971 wurde ARNOLD neben dem Mykologen und Leiter der PKS PETER HÜBSCH (\*1929) zum Kustos dieser Einrichtung ernannt.

In den Jahren von 1980 bis 1986 ging G. ARNOLD, nachdem er intensive Sprachkurse in Spanisch und Englisch absolviert hatte, im Zuge der wissenschaftlichen Kooperation der DDR mit Kuba an das „Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical Alejandro de Humboldt“ (INIFAT) der Akademie der Wissenschaften Cubas in Santiago de las Vegas bei Havanna. Hier war er der deutschsprachige Leiter der Abteilung Phytopathologie/Pflanzenschutz und wirkte als Professor für Mykologie (s. Abb. 1).

Im Jahr 1986 kehrte er an die PKS Weimar zurück. Nach der politischen Wende im Jahr 1990 war er bis zu seinem Ruhestand Kustos in Weimar und wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Allgemeine Mikrobiologie der Biologisch-Pharmazeutischen Fakultät der FSU. Nach dem Ausscheiden von PETER HÜBSCH im Jahr 1993 fungierte er auch als Leiter der PKS. Der Beginn seines Ruhestandes am 1.2.1999 im Alter von 63 Jahren war mit dem Abschluss der schrittweisen Auflösung der PKS in Weimar verbunden.

Auch im Ruhestand war G. Arnold als Wissenschaftler aktiv. Er versuchte zunächst an der Bauhaus-Universität in Weimar weiterhin mikrobiologisch zu arbeiten und erhielt dort vorübergehend als Gast einen Arbeitsplatz (s. Abb. 4), was jedoch zu keiner kontinuierlichen Fortsetzung seiner Arbeiten in der PKS werden konnte. Im Ruhestand war er an weiteren Expeditionen nach Sibirien und Cuba beteiligt und wirkte in den Jahren 2000 und 2006 als Gastprofessor für Mykologie an der Pädagogischen Universität in Omsk und im Jahr 2003 an der privaten Sowchow-Universität in Taipei (Taiwan) (s. Abb. 3).



Abb. 3: G. ARNOLD (2. Von links) bei der Verabschiedung als Gastprofessor an der Sowchow University in Taipei im Jahr 2003.

Gegen Ende des ersten Jahrzehnts des 21. Jh. enden ARNOLDS mykologische Aktivitäten. Er war in seiner Junggesellenwohnung in Weimar mit Korrespondenzen und dem Ordnen seiner Materialien beschäftigt. Nach Demenzercheinungen und einem Sturz beim Spaziergang, von dem er sich nicht mehr erholte, wurde er von seiner älteren Schwester ADELHEID EMMERLICH in ihre Nähe in ein Pflegeheim nach Zeitz geholt, wo er am 7.5.2014 nach Verweigerung der Nahrungsaufnahme verstarb.

### Das mykologische Lebenswerk

Schon zu Beginn seiner wissenschaftlichen Laufbahn während des Studiums in Moskau widmete sich G. ARNOLD den „niederen Pilzen“. Seine Anstellung in der PKS in Weimar führte zu intensiven Bemühen um Reinkulturen aus allen Gruppen von Hyphomyceten. Diese Arbeit erweiterte schon bald seine Interessensbereiche. Mehr und mehr widmete er sich systematischen und entwicklungsgeschichtlichen Problemen, u. a. den Zusammenhängen zwischen Anamorphen und Teleomorphen bei Ascomyceten. Sein Aufenthalt in Leningrad ermöglichte ihm die intensive Beschäftigung mit den

*Hypomycetaceae*. Eine in Deutschland besonders wirksame Arbeit war im Ergebnis seiner Dissertation ein Bestimmungsschlüssel für „...mykophile Ascomyceten und Hyphomyceten“ in der Zeitschrift für Pilzkunde (1969, Bd. 35), die auch viele „Feldmykologen“ anregte, sich mit parasitierenden Anamorphen oder Fruchtkörper bildenden Pyrenomyceten zu beschäftigen, die oft auffallende Deformationen an Großpilzen verursachen und bei der mykologischen Geländearbeit Interesse erregen.

Besonders fruchtbar waren ARNOLDS Arbeiten in Kuba. Er konnte seine Fähigkeiten in diesem mykologisch nur wenig bearbeiteten Land bei institutioneller Förderung seiner Forschungen, den relativ guten Arbeitsbedingungen und Reisemöglichkeiten voll entfalten und arbeitete an mykologischen Themen der tropischen Landwirtschaft, war aber auch an dem umfassenden universitären „Flora Cuba“-Projekt beteiligt, das mit Expeditionen und Sammelreisen im gesamten Land verbunden war (s. Abb. 1). Er gewann einen enormen Überblick insbesondere über Hyphomyceten und *Hypomycetaceae*. Insgesamt beschrieb er – teilweise in Zusammenarbeit mit seinen Schülern oder

Kollegen – zwischen 1969 und 1989 45 neue Taxa von Anamorphen und Ascomyceten, 24 davon aus Cuba, 12 aus der damaligen UdSSR, neben neuen Arten auch die Gattungen *Eurasina* G. ARNOLD (1969), *Pseudohansfordia* G. ARNOLD (1969), *Symptodiophora* G. ARNOLD (1970), *Sibirina* G. ARNOLD (1970), *Leucopenicillifer* G. ARNOLD (1971) und die Familie *Pyxidiophoraceae* G. ARNOLD (1971). Unter den neu beschriebenen Arten sind 5 neue *Hypomyces*-Arten, u. a. aus Neuseeland, und 4 *Cladobotryum*-Arten aus Cuba. Sein Überblick über die *Hypomycetaceae* kommt in der „Internationalen Bibliographie der Hypomycetaceae“ zum Ausdruck, die 1976 in Jena erschien. Seine weit über 100 wissenschaftlichen Publikationen erschienen in deutscher, russischer, spanischer und englischer Sprache zwischen 1963 und 1994; posthum noch 2014 ein Beitrag über ALEXANDER VON HUMBOLDT, G. ROSE und CH. G. EHRENBERG im Sammelband über „ALEXANDER V. HUMBOLDT und Russland“ der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften.

G. ARNOLD war im Dezember 1962 an der Gründung der Fachgruppe Mykologie der Sektion Mikrobiologie der Biologischen Gesellschaft der DDR, dem späteren Fachverband für Mykologie beteiligt und gehörte dem Leitungsgremium des Verbandes bis zur Auflösung der Biologischen Gesellschaft der DDR während der politischen Wende im Jahr 1990 an. Dieser Fachverband war für die DDR eine Dachorganisation der akademischen Mykologie, die durch ihre Vernetzung mit den mykofloristischen Arbeiten der Kulturbund-Fachgruppen und den Arbeiten der staatlich organisierten Pilzaufklärung wesentlich an der Koordinierung aller mykologischen Arbeiten in der DDR beteiligt war.

Die von ARNOLD aufgebaute und betreute Sammlung der PKS hat er stets als sein wichtigstes wissenschaftliches Lebenswerk betrachtet. Sie umfasste im Jahr 1998 5500 Stämme an mitotischen Pilzen [Anamor-

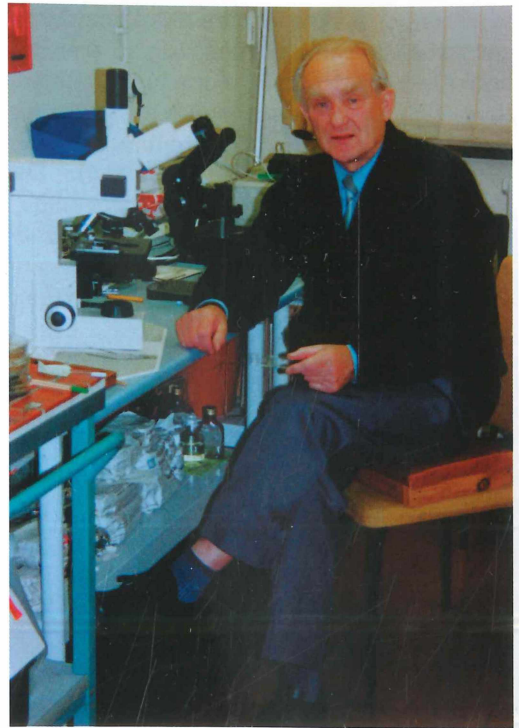


Abb. 4: G. ARNOLD im „Asyl-Labor“ in der Bauhaus-Universität in Weimar im Jahr 2004.

phen], 1200 Stämme an Ascomyceten und 300 Stämme an Zygomyceten, die von ihm betreut wurden. Diese Stämme wurden mit der Auflösung der PKS der Arbeitsammlung des Institutes für Mikrobiologie der FSU zugeführt, die derzeit im „Jena Microbial Ressource Centre“ (JMEC) des Hans-Knöll-Institutes (HKI) integriert und mit der Sammlung des ehemaligen Zentralinstitutes für Mikrobiologie und experimentelle Therapie (IMET-Sammlung) der ehemaligen Akademie der Wissenschaften der DDR vereint ist. Die ca. 1500 Stämme von Basidiomyceten der PKS wurden von P. HÜBSCH betreut und nach dessen Ausscheiden aus dem Dienst im Jahr 1993 an die Deutsche Sammlung für Mikroorganismen und Zellkulturen (DSMZ) in Braunschweig überführt.

### Lehrtätigkeit

Zwischen 1971 und 1994 leitete G. ARNOLD, meist in Zusammenarbeit mit P. HÜBSCH, 13

mehrtägige, praktische Weiterbildungskurse zur Arbeit mit mikroskopischen Pilzen, insbesondere zu deren Bestimmung. Er orientierte sich an ähnlichen, weltweit bekannten Veranstaltungen des „Centralbureau voor Schimmelcultures Baarn“ (Holland). Die Kurse in Weimar standen allen Interessenten offen und wurden z. B. von Phytopathologen, Medizinern oder Bodenkundlern zur Qualifizierung genutzt. ARNOLD erarbeitete für diese Veranstaltungen spezielle Bestimmungsschlüssel und Vorlesungen über mykologische Arbeitsmethoden und über die Systematik der Pilze.

Im Universitätsbetrieb der FSU war ARNOLD wie schon im INIFAT in Cuba in die Lehrtätigkeit mit Vorlesungen, Praktika und Bestimmungsübungen eingebunden. Wichtig war ihm stets eine praxisnahe Ausbildung. Den Vorlesungen schlossen sich meist weiterführende Praktika an.

G. ARNOLD betreute sowohl an der FSU, als auch in Cuba zahlreiche akademische Qualifikationsarbeiten, neben Diplomarbeiten auch viele Dissertationen. Er war auch auf populärwissenschaftlichem Gebiet tätig und kümmerte sich vor allem um die mykologische Arbeit des Kulturbundes in Weimar, leitete Exkursionen und übernahm populäre Vorträge.

### Ehrungen

Die wissenschaftlichen Arbeiten von GÜNTER ARNOLD wurden von seinen Kollegen und Freunden hoch geschätzt. Zwei Eponyme sind ihm gewidmet. Die Acanthacee *Stenandrium arnoldii* und die Rutacee *Zanthoxylum arnoldii*. Als besondere Ehre empfand er die Verleihung der Humboldt-Medaille in Gold durch das Ministerium für Hoch- und Fachschulwesen der DDR im September 1986, wodurch vor allem seine international wirksamen Arbeiten gewürdigt wurden.

### Schlussbemerkung

GÜNTER ARNOLD gehörte zu den glücklichen Menschen, die ihren Beruf in keiner Phase ihres Lebens als Last empfunden haben und aus sich heraus im vorgegebenen Rahmen schöpferisch tätig sein und ein

selbstbestimmtes Leben führen konnten. Seine mit eiserner Selbstdisziplin erworbenen Sprachkenntnisse waren ein wichtiger Schlüssel zu seinem Erfolg.

Aus Notizen seines Nachlasses geht eine hohe Verehrung für ALEXANDER VON HUMBOLDT hervor. Die Humboldt-Medaille, die Exkursionen auf den Spuren von HUMBOLDT in Russland und die Tätigkeit am Humboldt-Institut in Cuba waren ihm Ehre und Antrieb, auf mykologischem Gebiet im Sinne des weltumspannenden Geistes HUMBOLDTs tätig zu sein. ARNOLD verstand seine Arbeiten auch im Konsens mit den fundamentalen Werken der deutschen Sibirienforscher der Vergangenheit, wie J. G. GMELIN (1709-1755), A. V. HUMBOLDT (1769-1859), P. S. PALLAS (1741-1811) oder mit der Tätigkeit des deutschen Mykologen und Emigranten vor dem Naziregime R. SINGER (1906-1994) in Leningrad. Sein Lebenswerk ist ein Kettenglied in der Kontinuität wissenschaftlicher Beziehungen zwischen Deutschland und Russland, die unabhängig von den politischen Krisen seit Jahrhunderten andauert.

### Danksagung

Für Hilfe bei den Recherchen zur Biographie von G. ARNOLD, sei besonders Frau G. MÜLLER (Jena) der Bibliothekarin B. KASSLER (Jena) und dem früheren Kustos Dr. H. MANITZ (Jena) gedankt. Dank gebührt auch der Schwester A. EMMERLICH (Zeit-Kayna) für zahlreiche Auskünfte über das Leben von G. ARNOLD. Fr. Dr. H. DIETRICH (Jena) und Fr. Dr. K. VOIGT (Jena) sei für Auskünfte zur wissenschaftlichen Arbeit von G. ARNOLD gedankt.

### Literatur über G. ARNOLD

DÖRFELT, H. & MÜLLER, G. (2015): In memoriam Günter Rudolf Walter Arnold (16.01.1936 – 07.05.2014) – Ein bewegtes Leben für die Mykologie zwischen Fernem Osten, Mitteldeutschland und Kuba. – *Haussknechtia* **14** (akzeptiert) [mit einer vollständigen Bibliographie der Arbeiten von G. ARNOLD]

ARANDA, K., FÖRSTER, A., SUCKOW, CH. [eds.] (1914): ALEXANDER VON HUMBOLDT und Russland. - In: Beiträge zur Alexander-von-Humboldt-Forschung, Schriftenreihe der Alexander-von-Humboldt-Forschungsstelle der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, Bd. 31, Rubrik Kurzbiographien der Autoren, Berlin.

HEINRICH DÖRFELT