

- PARIS F., BONNAUD P. & LAPEYRIE F. 1996. In vitro weathering of phlogopite by ectomycorrhizal fungi. II. Effect of K^+ and Mg^+ deficiency and N sources on accumulation of oxalate and H^+ . – *Plant Soil* 179: 141–150.
- , —, RANGER J. & LAPEYRIE F. 1995a. In vitro weathering of phlogopite by ectomycorrhizal fungi. I. Effect of K^+ and Mg^{2+} deficiency on phyllosilicate evolution. – *Plant Soil* 177: 191–202.
- , —, & 1995b. Weathering of ammonium- or calcium-saturated 2:1 phyllosilicated by ectomycorrhizal fungi in vitro. – *Soil Biol. Biochem.* 27: 1237–1244.
- SILVERMAN M. P. & MUNOZ E. F. 1970. Fungal attack on rock: solubilization and altered spectra. – *Sci.* 169: 985–987.
- VASSILEV N., VASSILEVA M. & AZCON R. 1997. Solubilization of rock phosphate by immobilized *Aspergillus niger*. – *Biores. Technol.* 55: 1–4.
- WEED S. B., DAVEY C. B. & COOK M. G. 1969. Weathering of mica by fungi. – *Soil Sci. Soc. Am. Proc.* 33: 702–706.

Phyton (Horn, Austria) 40 (2): 321–322 (2000)

Recensio

WAGNER Hildebert (Ed.) 1999. Immunomodulatory Agents from Plants. – In: PARNHAM M. J. (Ed.), *Progress in Inflammation Research*. – Gr. 8°, X + 365 Seiten, zahlreiche Abb. (Diagramme, Formelbilder); geb. – Birkhäuser Verlag Basel, Boston, Berlin. – DM 258,-. – ISBN 3-7643-5848-3.

Der Band enthält 13 Beiträge zum Thema Immunsystem beeinflussender, vor allem stimulierender, Reinsubstanzen und Extrakte aus Pflanzen i.w.S. (inkl. Pilze). Im ersten Beitrag (p. 1–39) geben WAGNER, KRAUS & JURCIC eine allgemeine Übersicht zu „search for potent immunostimulating agents from plants and other natural sources“, in dem auch obsoleete Behandlungsmethoden und Screening-Methoden erwähnt sind. Er enthält eine Liste (Tabelle 1) von 125 Arten (unter denen so bekannte wie *Lentinula edodes* und *Schizophyllum commune* fehlen), für deren Extrakte oder daraus isolierte Reinsubstanzen stimulierende Wirkung beschrieben worden ist; einige weitere sind in Tabelle 2 und 5 enthalten. Einige Beispiele davon sind diskutiert (z.B. Vincristin, *Tabebuia*-Chinone, ribosome inactivating proteins aus *Trichosanthes*, *Bryonia*, *Ecballium* und *Cucurbita*, Lentinan, Polysaccharide aus *Achyrocline satureioides* u.a.).

Auf den Seiten 41–135 beschäftigen sich gleich vier Beiträge mit den verschiedenen Gesichtspunkten (inkl. klinischen Studien) von *Echinacea*-Inhaltsstoffen, die zur Zeit die meist verwendeten Immunstimulantien sind (alleine über 800 verschie-

dene Zubereitungen auf dem Markt in Deutschland). Zwei weitere Beiträge (p. 137–202) betreffen zahlreiche Substanzen (low-molecular weight compounds bzw. polysaccharides) mit Wirkung auf das Komplement-System im Blutserum. Ausführlich wird auf Struktur, Wirkungen und klinische Erfahrungen mit Lentinan aus *Lentinula edodes* (BERK.) PEGLER (*Tricholomataceae*) eingegangen (p. 203–221). In den vor allem in Mitteleuropa viel verwendeten *Viscum album*-Extrakten hat Lectin VAA-1 offenbar die am besten gesicherte immunstimulierende Wirkung; dennoch bleibt der Erfolg in der Krebstherapie unsicher bzw. umstritten (p. 223–241). Der Beitrag über Saponine als Immunadjuvantien und Immunstimulantien gilt im wesentlichen Saponinen aus *Quillaja saponaria* (*Rosaceae-Spiraeoideae*) (p. 243–272). Knoblauch (*Allium sativum*, *Alliaceae*) ist offenbar vielversprechend im Hinblick auf Wirkung auf das Immunsystem (p. 273–288). Schließlich werden Immunstimulantien in der Ayurveda-Medizin (vor allem *Tinospora cordifolia*, *Menispermaceae*; *Withania somnifera*, *Solanaceae*; *Emblica officinalis*, *Euphorbiaceae*; *Ocimum sanctum*, *Lamiaceae*; *Picrorrhiza kurroa*, *Scrophulariaceae*; *Azadirachta indica*, *Meliaceae*; p. 289–323) und in der traditionellen chinesischen Medizin (vor allem *Acanthopanax senticosus* = *Eleutherococcus senticosus*, *Araliaceae*; *Astragalus membranaceus*, *Fabaceae*; *Bupleurum sinense*, *Apiaceae*; *Cordyceps sinensis*, *Clavicipitales*, *Ascomycetes*; *Cynanchum auriculatum*, *Asclepiadaceae*; *Epimedium brevicornum* u.a., *Berberidaceae*; *Ganoderma lucidum*, *Aphyllphorales*, *Basidiomycetes*; *Glycyrrhiza uralensis*, *Fabaceae*; *Lycium barbarum*, *Solanaceae*; *Panax ginseng*, *Araliaceae*; *Polygonatum multiflorum*, *P. sibiricum*, *Convallariaceae*; *Polyporus umbellatus*, *Polyporaceae*, *Basidiomycetes*; p. 325–356) behandelt.

Zweifellos bringt dieses Buch viele neue, aktuelle Informationen und Zusammenfassungen des aktuellen Kenntnisstandes zu den genannten Themen. Als Botaniker ist man allerdings von der sich durch den Band ziehenden Schlamperei im Umgang mit den wissenschaftlichen Pflanzennamen unangenehm berührt: p. 24: *Dumontiacea*, p. 28: *Melia azadirachta* (ist *Melia azedarach* oder *Azadirachta indica* gemeint?), p. 48: in der Figur dreimal *Echinace*, p. 114: *Urica urens*, p. 165: *Zizyphus jujuva*, p. 292: *Saussurea lappa* statt *lappa* (heute *Saussurea costus*), p. 294: *Tinospora cordifolia* miers, p. 311 ff. *Azadharichta indica* A. juss statt *Azadirachta indica* A. Juss., p. 312: *Meliaceae*, p. 313: *Melia azadharich* statt *M. azedarach*. Der Index ist kein besonderes Glanzstück; vor allem sind anscheinend Pflanzennamen in Tabellen generell unberücksichtigt geblieben, wodurch sehr viel Information für den Botaniker, der von den Pflanzennamen ausgeht, unter den Tisch fällt. Dadurch fehlen z.B. *Acorus calamus* (p. 291, 310), *Saussurea lappa* (p. 292) und *Tripterygium wilfordii* (p. 13) völlig. Bei *Ganoderma lucidum* fehlt p. 14, *G. applanatum* und *Coriolus versicolor* fehlen völlig (beide p. 203). *Echinacea angustifolia*, *E. angustifolia* und *Echinaceae angustifoliae* sind als drei verschiedene Arten gelistet, wobei es die Schreibung mit o im Text glücklicherweise nirgends gibt; bei allen drei *Echinacea*-Arten fehlt der Hinweis auf p. 44. *Melia azadharich* wiederholt sich im Index, ebenso *Azadharichta*. Bei *Urtica dioica* fehlt p. 27. Schließlich überraschte es den Rezensenten, daß *Uncaria tomentosa* (*Rubiaceae-Coptosapeltea*) nur kurz erwähnt ist (p. 13,16), obwohl die immunsystemregulierende Wirkung der pentazyklischen Oxindolalkaloide Pteropodin und Mitrephyllin und deren Isomeren gut untersucht erscheint und diese Alkaloide unter dem Namen Krallendorn in Österreich inzwischen als Arzneimittel gegen rheumatoide Arthritis registriert sind.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Phyton, Annales Rei Botanicae, Horn](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [40_2](#)

Autor(en)/Author(s): Teppner Herwig

Artikel/Article: [Recensio. 321-322](#)