

über Ammonium-bedingte Störungen der normalen Entwicklung eine solide Basis für die weit aufwendigeren und in der Regel nicht stringent interpretierbaren ökophysiologischen Experimente dar.

Mit Unterstützung der Heidelberger Akademie der Wissenschaften – Forschungsstelle Nitrassimilation – und der Deutschen Forschungsgemeinschaft – SFB 206, Teilprojekt D 1. Besonderen Dank schulde ich meinen engagierten Doktoranden.

Literatur

1. LEWIS OAM (1986) Plants and nitrogen. Edward Arnold, London
2. MOHR H, SCHOPFER P (1978) Lehrbuch der Pflanzenphysiologie, 3. Auflage. Springer, Berlin-Heidelberg-New York
3. OTTOW JCG, BENCKISER G, KAPP M, SCHWARZ G (1990) Denitrifikation – die unbekannte Größe. DLG-Mitt. 1/1990:8
4. RUGE U (1966) Angewandte Pflanzenphysiologie. Eugen Ulmer, Stuttgart
5. BRETELER H, NISSEN P (1982) Effect of exogenous and endogenous nitrate concentration on nitrate utilization by dwarf bean. *Plant Physiol* 70:754
6. ISERMANN K (1990) Die Stickstoff- und Phosphor-Einträge in die Oberflächengewässer der Bundesrepublik Deutschland durch verschiedene Wirtschaftsbereiche unter besonderer Berücksichtigung der Stickstoff- und Phosphor-Bilanz der Landwirtschaft und der Humanernährung. DLG-Forschungsberichte zur Tierernährung (im Druck)
7. KOCH G (1988) Von der forstlichen Hochschulwoche 1987 in München – Vorträge über Bodenforschung. *AFZ* 4/1988:67
8. ROELOFS JGM, BOXMAN AW, VAN DIJK HFG, HONDIJK LFM (1988) Nutrient fluxes in canopies and roots of coniferous trees as affected by nitrogen – enriched air pollution. In: BERRAES J, MATHY P, EVERS P (ed) Relationship between above and below ground influences of air pollutants on forest trees. *Air Pollution Research Report* 16:205
9. WEBER M, SCHMIDT S, SCHUSTER C, MOHR H (1990) Factors involved in the coordinate appearance of nitrite reductase and glutamine synthetase in the mustard (*Sinapis alba* L.) seedling. *Planta* 180:429
10. NEWBOULD P (1989) The use of nitrogen fertiliser in agriculture. Where do we go practically and ecologically? In: CLARHOLM M, BERGSTROM L (ed) *Ecology of arable land*, p. 281. Kluwer Academic Publishers, Amsterdam
11. MEHRER I., MOHR H (1989) Ammoniumtoxicity: description of the syndrome in *Sinapis alba* and the search for its causation. *Physiol Plant* 77:545
12. HECHT U, MOHR H (1990) Factors controlling nitrate and ammonium accumulation in mustard (*Sinapis alba*) seedlings. *Physiol Plant* 78:379
13. SCHMIDT S, MOHR H (1989) Regulation of appearance of glutamine synthetase in mustard (*Sinapis alba* L.) cotyledons by light, nitrate and ammonium. *Planta* 177:526
14. HECHT U, OELMÜLLER R, SCHMIDT S, MOHR H (1988) Action of light, nitrate and ammonium on the levels of NADH – and ferredoxin – dependent glutamate synthases in the cotyledons of mustard seedlings. *Planta* 175:130

15. BLOOM AJ, CALDWELL RM, FINAZZO J, WARNER RL, WEISSBART J (1989) Oxygen and carbon dioxide fluxes from barley shoots depend on nitrate assimilation. *Plant Physiol* 91:352
16. KENDRICK RE, KRONENBERG GHM (eds) (1986) *Photomorphogenesis in plants*. Martinus Nijhoff, Dordrecht
17. FURUYA M (ed) (1987) *Phytochrome and Photoregulation in plants*. Academic Press, Tokyo
18. Diese bislang unpublizierten Daten wurden freundlicherweise von M. Penther zur Verfügung gestellt
19. BIEKMANN S, FEIERABEND J (1982) Subcellular distribution, multiple forms and development of glutamate-pyruvate (glyoxylate) aminotransferase in plant tissues. *BBA* 721:268
20. BUCHHOLZ B, REUPKE B, BICKEL H, SCHULTZ G (1979) Reconstitution of amino acid synthesis by combining spinach chloroplasts with other leaf organelles. *Phytochem* 18:1109
21. Diese bislang unpublizierten Daten wurden freundlicherweise von M. Elmlinger zur Verfügung gestellt
22. SCHUSTER C, MOHR H (1990) Appearance of nitrite reductase mRNA in mustard seedling cotyledons is regulated by phytochrome. *Planta* 181:327
23. OELMULLER R (1989) Photooxidative destruction of chloroplasts and its effect on nuclear gene expression and extraplastidic enzyme levels (Review article). *Photochem Photobiol* 49:229
24. SCHUSTER C, MOHR H (1990) Photooxidative damage to plastids affects the abundance of nitrate-reductase mRNA in mustard cotyledons. *Planta* 181:125
25. SCHUSTER C, SCHMIDT S, MOHR H (1989) Effect of nitrate, ammonium, light and a plastidic factor on the appearance of multiple forms of nitrate reductase in mustard (*Sinapis alba* L.) cotyledons. *Planta* 177:74
26. LEASON M, CUNLIFFE D, PARKIN D, LEA PJ, MIFLIN BJ (1982) Inhibition of pea leaf glutamine synthetase by methionine sulphoximine, phosphinothricin and other glutamate analogues. *Phytochem* 21:855
27. ECKES P, SCHMIDT P, DAUB W, WENGENMAYER F (1989) Overproduction of alfalfa glutamine synthetase in transgenic tobacco plants. *Mol Gen Genet* 217:263
28. Diese bislang unpublizierten Daten wurden freundlicherweise von H. Flaig zur Verfügung gestellt
29. INGESTAD T (1979) Mineral nutrient requirements of *Pinus sylvestris* and *Picea abies* seedlings. *Physiol Plant* 45:373

Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse

Die Jahrgänge bis 1921 einschließlich erschienen im Verlag von Carl Winter, Universitätsbuchhandlung in Heidelberg, die Jahrgänge 1922–1933 im Verlag Walter de Gruyter & Co. in Berlin, die Jahrgänge 1934–1944 bei der Weißschen Universitätsbuchhandlung in Heidelberg. 1945, 1946 und 1947 sind keine Sitzungsberichte erschienen.

Ab Jahrgang 1948 erscheinen die „Sitzungsberichte“ im Springer-Verlag.

Inhalt des Jahrgangs 1986:

1. W. Doerr. Hat das Menschengeschlecht eine biologische Zukunft? DM 22,50.
2. G. Schettler. Der Stoffwechsel der Plasmalipoproteine und seine Bedeutung für die Pathogenese der Arteriosklerose. DM 38,-.
3. A. Fröhlich. Tame Representations of Local Weil Groups and of Chain Groups of Local Principal Orders. DM 55,-.
4. W. Doerr. Pathologie in Heidelberg. Stufen nach 1945. DM 14,80.

Inhalt des Jahrgangs 1987/88:

1. H. Schipperges. Eine „Summa Medicinae“ bei Avicenna. Zur Krankheitslehre und Heilkunde des Ibn Sinā (980–1037). DM 34,80.
2. H. Elsässer. Aktive Galaxien. DM 32,-.
3. W. Rauh. Tropische Hochgebirgspflanzen. Geb. DM 98,-.

G. Stehle, R. Bernhardt. Coronary Risk Factors in Japan and China. Supplement. Brosch. DM 34,-.

L. Arab, W. Wittler, G. Schettler. European Food Composition Tables in Translation. Supplement. Brosch. DM 79,-.

G. Schettler (Ed.). Molecular Biology of the Arterial Wall. Supplement. Brosch. DM 42,-.

W. Doerr, H. Schipperges (Hrsg.). Modelle der Pathologischen Physiologie. Supplement. Geb. DM 108,-.

W. Doerr, G.B. Gruber. Problemgeschichte kritischer Fragen. Angeborene Herzfehler – Schlagaderdifformitäten – Krankheitsbegriff – Homologieprinzip – Ethik. Supplement. Geb. DM 82,-.

G. Schettler (Ed.). Endemic Diseases and Risk Factors for Atherosclerosis in the Far East. Supplement. Brosch. DM 34,65.

G. Schettler, R.B. Jennings, E. Rapaport, N.K. Wenger, R. Bernhardt (Eds.). Reperfusion and Revascularization in Acute Myocardial Infarction. Supplement. Geb. DM 134,-.

G. Schettler, D. Marmé (Hrsg.). Wachstumsfaktoren und Onkogenprodukte bei Entstehung und Regression der Arteriosklerose. Supplement. Brosch. DM 43,-.

G. Schettler (Ed.). Recent Results of Research on Arteriosclerosis. Supplement. Brosch. DM 24,-.

L. Arab-Kohlmeier, W. Sichert-Oevermann. Thiaminzufuhr und Thiaminstatus der Bevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland. Supplement. Brosch. DM 49,-.