

Recensio

BERGMANN Elke, BENDER Jürgen & WEIGEL Hans-Joachim 1998. Zur Ozonempfindlichkeit von Wildpflanzenarten. – Kl. 8^o, 88 Seiten, 12 Abbildungen; kart. – In: NENTWIG W. & POEHLING H.-M., Agrarökologie 30. – Verlag Agrarökologie, Bern-Hannover. – SFr. 24,-. ISBN 3-909192-08-4.

Die Fragen, wie weit Wildpflanzenarten in Agrarökosystemen neben der üblichen Gefährdung durch die landwirtschaftliche Nutzung auch durch Ozon bedroht sind und wie weit sich solche Pflanzen als Indikatoren für Ozonbelastung verwenden lassen, stehen im Vordergrund. Während für Kulturpflanzen und Waldbäume kritische Schwellenwerte der Ozonbelastung ermittelt worden sind, existieren solche für die natürliche Vegetation nicht; für den Schutz letzterer wären auch Aussagen über mögliche Änderungen des Genotypenspektrums (was im Zusammenhang mit SO₂ bei Bäumen schon nachgewiesen wurde) oder der Artenzusammensetzung interessant.

Für die Experimente wurden 29 Arten (19 Einjährige, 10 Zweijährige bis perennierende Arten) gezogen, die in der Natur in insgesamt sechs verschiedenen pflanzensoziologischen Klassen vorkommen. Die Begasungsexperimente wurden in open-top Kammern von 3m Durchmesser mit verschiedenen Ozon-Behandlungen über eine Vegetationsperiode oder zumindest über wesentliche Teile davon durchgeführt. Acht Arten reagierten mit ozonspezifischen Symptomen (die ausschließlich an ozonbehandelten Individuen auftraten) auf Blättern. Hinsichtlich des Schädigungsgrades werden *Rumex crispus*, *Sonchus asper* und *Tanacetum vulgare* als empfindlich sowie *Cirsium arvense*, *Matricaria recutita*, *M. discoidea* und *Rumex obtusifolius* als mittelempfindlich eingestuft. Weiters wurden Einflüsse von Ozon auf das vegetative Wachstum und auf die Reproduktionsleistung (inkl. Keimfähigkeit der Samen, diese z.T. um 50% reduziert) untersucht. Zwischen Populationen einundderselben Art können beträchtliche Unterschiede bestehen. Für zukünftige Freilanduntersuchungen zur Bewertung des phytotoxischen Potentials sommerlicher Ozonbelastungen werden wegen der eindeutigen Reaktionen *Cirsium arvense*, *Sonchus asper*, *Trifolium arvense*, *Rumex acetosa* und *Tanacetum vulgare* als Zeiger vorgeschlagen.

H. TEPPNER

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. 276](#)