

# Ökologische Forschung im globalen Kontext

Festschrift zum 65. Geburtstag von Prof. Dr. S.-W. Breckle

Hrsg. Maik Veste, Walter Wucherer & Jürgen Homeier

---

Vorwort: Ökologie im Globalen Kontext

## I. Autökologie und Halophytenforschung

1. ROLAND ALBERT (Wien): Das Physiotypen-Konzept – ein Modell zur Erklärung ökophysiologischer Anpassungen? ..... 1
2. CHRISTINE REIMANN (Bielefeld): Die Kalium-Natrium-Verhältnisse der Chenopodiaceae in ihrer Beziehung zu taxonomischen und ökophysiologischen Charakteristika der verschiedenen Arten ..... 25
3. ERNESTO MEDINA, FLORA BARBOZA & ANA MARTA FRANCISCO (Caracas): Occurrence of red mangrove (*Rhizophora mangle* L.) in the south-western wetlands of the Maracaibo lake: leaf sap analysis detects halophytic physiology in low salinity environments ..... 45
4. MAIK VESTE, CHRISTIAN KÖNIG & MATTHIAS MINNICH (Bielefeld, Bonn): Anwendung der Minirhizotrontechnik zur Untersuchung des Wurzelwachstums und der Wurzelbiomasse von Tomaten (*Lycopersicon esculentum* Mill.) bei unterschiedlicher Bewässerung ..... 55

## II. Wüstenforschung

5. THOMAS LITTMANN & MAIK VESTE (Halle, Bielefeld, Bonn): Klima und Vegetation in Trockengebieten – eine geographische Betrachtung ..... 71
6. WERNER B. HERPPICH, BIRGIT ROSSA, DIETER J. VON WILLERT & MAGARETHA HERPPICH (Potsdam, Münster): *Welwitschia mirabilis*: Anpassung der Photosyntheseleistung an die Umweltbedingungen verschiedener Standorte in der Namib ..... 81
7. MAIK VESTE & MICHAEL MOHR (Bonn, Bielefeld): Vegetation der Lineardünen der zentralen Namib und deren Ionenhaushalt ..... 93
8. WALTER WUCHERER, SIEGMAR-W. BRECKLE, VLADIMIR S. KAVERIN, KHASY ZHAMANTIKOV & Natalja P. Ogar (Bielefeld, Schutschinsk, Kzyl-Orda, Almaty): Phytomeliorative Eigenschaften von *Haloxylon aphyllum* und Perspektiven der Anpflanzungen in der Region am Aralsee ..... 109
9. JÜRGEN GROENEVELD, CHRISTIAN WISSEL, WALTER WUCHERER, LILIYA DIMEYEVA & FLORIAN JELTSCH (Leipzig, Bielefeld, Almaty, Potsdam): Computer simulations orientated towards plant succession on the desiccating Aral Sea floor ..... 129
10. LILIYA DIMEYEVA (Almaty): Plant strategies and revegetation of degraded rangelands in the Aral Sea region ..... 141

11. Walter Wucherer (Bielefeld): Einfluß der Schwankungen des Seespiegels des Kaspischen Meeres auf die Küstenökosysteme ..... 149

### **III. Tropenforschung**

12. HELMUT DALITZ, MATHIAS OESKER, HENNING TODT & ANNETTE WOLTER (Hohenheim, Bielefeld): Spatial heterogeneity of bulk precipitation in tropical rainforests of Costa Rica, Ecuador and Kenya ..... 163
13. JÜRGEN HOMEIER, HELMUT DALITZ & SIEGMAR-W. BRECKLE (Göttingen, Hohenheim, Bielefeld): Tree species composition and forest structure of the premontane rain forest in the Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, Costa Rica ..... 175
14. Hans-C. TIMM, MANFRED KÜPPERS & JENS STEGEMANN (Hohenheim): Non-destructive analysis of architectural growth, dry matter increment and assimilate allocation in pioneer, mid- and late successional tropical tree saplings: Consequences of using steady-state and dynamic photosynthesis models ..... 187
15. A. HAMER SALAZAR R. (San Ramón): Charakteristika der Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes – ein Unikat in Costa Rica ..... 213
16. ORIEL HERRERA BONILLA, ISTVÁN MAJOR, MARCIO DE OLIVERIA MARTINS & KARLA SHANGELA DA SILVA ALVES (Fortaleza): Técnicas para a implantação de espécies nativas de manguezal na recomposição de áreas degradadas na Reserva Ecológica Particular de Sapiranga (Fortaleza, CE, Brasil) ..... 223

### **IV. Hochgebirgsforschung**

17. M. Daud Rafiqpoor (Bonn): Mikroklimatische Bedingungen des Baumwachstums im Waldgrenzökoton des Páramo de Papallacta – Ostkordillere Ecuador ..... 235  
(einem Teil der Auflage liegt die Vegetationskarte „Páramo de Papallacta“ bei)
18. Eva Kleinn & Stefan Michel (Bonn, Almaty): Forschung und Landnutzungsprobleme im Pamir (Tadschikistan) ..... 257
- Siegmar-W. Breckle (Bielefeld): Naturwissenschaftliche Neugierde, 40 Jahre ökologisch-geobotanische Forschung - Rückblick und Ausblick ..... 273**
- Schriftenverzeichnis Siegmar-W. Breckle ..... 297**