



Ursachenforschung in der
Bundesrepublik Deutschland und den
Vereinigten Staaten von Amerika

Waldschäden

Kernforschungsanlage Jülich
im Auftrag des
Bundesministeriums für Forschung und Technologie
und der U.S. Environmental Protection Agency

Miler Nenad

Ursachenforschung in der
Bundesrepublik Deutschland und den
Vereinigten Staaten von Amerika

Waldschäden

Eine Dokumentation von
H.E. Papke, B. Krahl-Urban, K. Peters und Chr. Schimansky

unter Mitarbeit von
R. Bruck · E. Cowling · F. Führ · A.H. Johnson
K. Kreutzer · S. Lindberg · E. Matzner
S. McLaughlin · B. Prinz · K. Rehfuess · F.G. Schroeder
P. Schütt · B. Ulrich · W. Zech · H. Zöttl u.a.

Herausgegeben von der
Projektträgerschaft für Biologie, Ökologie und Energie
der Kernforschungsanlage Jülich GmbH
im Auftrag des
Bundesministeriums für Forschung und Technologie
und der U.S. Environmental Protection Agency

Inhaltsverzeichnis

Vorworte	4	Kalkalpen <i>K. Kreuzer</i>	82
Wissenschaftliche Exkursionen in die Waldschadensgebiete <i>B. Krahl-Urban und H.E. Papke</i>	6	Elendalm <i>K.E. Rehfuess</i>	84
Der Wald – ein Ökosystem in Gefahr <i>H.E. Papke und B. Krahl-Urban</i>	16	Schwarzwald <i>H.W. Zöttl</i>	88
Ursachenforschung zu Waldschäden Forschungsschwerpunkte in der Bundes- republik Deutschland und im Osten der Vereinigten Staaten von Amerika	36	Kälbelescheuer (Südschwarzwald) <i>H.W. Zöttl und E. Mies</i>	90
Solling <i>B. Ulrich und E. Matzner</i>	42	Freudenstadt (Nordschwarzwald) <i>H.W. Zöttl und E. Aldinger</i>	93
Untersuchungsstandorte im Solling <i>B. Ulrich und E. Matzner</i>	44	Roßberg (Nordschwarzwald) <i>E. Aldinger und H.W. Zöttl</i>	95
Hils und Eggegebirge <i>B. Ulrich, J. Gehrmann, B. Prinz und G. Spelsberg</i>	48	Nordappalachen <i>F.G. Schroeder</i>	98
Untersuchungsstandorte im Hils <i>B. Ulrich und J. Gehrmann</i>	50	Camels Hump (Green Mountains) <i>A.H. Johnson</i>	100
Preußischer Velmerstot (Eggegebirge) <i>B. Prinz und G.H.M. Krause</i>	56	Whiteface Mountain (Adirondacks) <i>A.H. Johnson</i>	104
Harz <i>M. Hauhs, P. Benecke und B. Ulrich</i>	58	Südappalachen <i>F.G. Schroeder</i>	106
Lange Bramke <i>M. Hauhs und B. Ulrich</i>	60	Mount Mitchell <i>R.I. Bruck</i>	108
Fichtelgebirge <i>W. Zech</i>	64	Oak Ridge National Laboratory <i>S.B. McLaughlin</i>	112
Oberwarmensteinach, Wülfersreuth und Selb <i>W. Zech, R. Horn, M. Kaupenjohann und R. Hantschel</i>	66	Walker Branch Watershed (Tennessee) <i>S.E. Lindberg</i>	114
Bayerischer Wald <i>K. Kreuzer</i>	70	Vergleich der Schadsymptome in Mitteleuropa und Nordamerika <i>H.E. Papke</i>	116
Luchsplatzl <i>K.E. Rehfuess</i>	72	Wissenschaftliche Hypothesen zur Erklärung der Ursachen <i>E. Cowling, B. Krahl-Urban und Chr. Schimansky</i>	120
Steinhüttel <i>K.E. Rehfuess</i>	76	Forschungsschwerpunkte und deutsch-amerikanische Zusammenarbeit <i>H.E. Papke, B. Krahl-Urban und Chr. Schimansky</i>	126
Münchener Schotterebene <i>K. Kreuzer</i>	78	Erklärung der Fachbegriffe	128
Höhenkirchner Forst <i>K.E. Rehfuess</i>	80	Register	135

Mit diesem Buch möchten die Herausgeber das bedeutende Umweltproblem der Waldschäden dem interessierten Laien und der Fachwelt näherbringen. Das Zustandekommen dieser Arbeit war nur mit Unterstützung durch wissenschaftliche Persönlichkeiten und Forschungsinstitute möglich, denen die Redaktion zu großem Dank verpflichtet ist. Bei den Exkursionen konnten die Probleme vor Ort erörtert und durch hervorragende Fotos dokumentiert werden. Deutsche und amerikanische Kollegen hatten gleichermaßen Anteil bei der Erstellung der Einzelbeiträge. Die Bearbeitung der deutschen und englischen Version führte zu einer echten deutsch-amerikanischen Kooperation.

Bei der technischen Herstellung haben viele ungenannte Mitarbeiter der Kernforschungsanlage Jülich die Redaktion unterstützt. Besonderer Dank gilt Frau Conrad-Wienands und Frau Bongartz, die mit großer Sorgfalt das Manuskript erstellt haben. Hervorzuheben ist der unermüdliche Einsatz der Abteilung „Zentrale Textverarbeitung“ mit Herrn Pelzer, die den gesamten Fotosatz ausgeführt hat. Eine wertvolle Hilfe war Frau Schieren, die sich viel Mühe bei der Anfertigung von Farbvergrößerungen machte.

Schließlich dankt die Redaktion der Druckerei und Lithoanstalt, die durch treffende Farbwiedergabe dem Thema gerecht wurden.

- Herausgeber: Projekträgerchaft für Biologie, Ökologie und Energie
der Kernforschungsanlage Jülich GmbH
im Auftrag des
Bundesministers für Forschung und Technologie
und der U.S. Environmental Protection Agency
- Redaktion: Dr. Bernhard Krahl-Urban (verantwortlich)
Dipl.-Biologe Helmut E. Papke
Dr. Christof Schimansky
Dipl. Designer Karl Peters (Gestaltung)
Vera Stöcker (Korrektorin)
- Fotos: Karl Peters
- Grafik: Hans W. Schiffer, Jülich
Eva Heuter, Düren
- Satz: Grafische Betriebe der KFA
- Lithos: Reprotechnik Mirgel + Schneider GmbH, Bonn
- Druck und
Herstellung: Grafische Werkstatt Druckerei Gebr. Kopp OHG, Köln