

INHALT

Vorwort	11
A. STRATEGIEBEDARF IN DER UMWELTFORSCHUNG ...	13
1. Umsetzungsdefizite der Umweltwissenschaft	13
2. Strategiesuche durch Policy-Theorie und Fallstudie	14
B. FALLSTUDIE: WALDSCHADENSFORSCHUNG IN ÖSTERREICH	17
1. <i>Einleitung</i>	17
1.1 Problemstellung	17
1.2 Methodische Hinweise	19
2. <i>Fragen der Waldsterbensforschung</i>	19
2.1 Auswahl der Wirklichkeit	19
2.2 Globale Umweltkrise?	23
2.3 Waldschäden und Immissionen?	28
2.3.1 Forstforschung unter Druck	29
2.3.2 Aktive Forscherelite	31
2.3.3 Kompromiß mit der Forstpraxis	35
2.4 Emissionen und ihre Quellen?	39
2.5 Verursacher und Betroffene?	45
2.6 Raumbezogene Gesamtschau?	51
2.7 Politische Auswahlentscheidung im Überblick	53
3. <i>Beschreibung des Waldsterbens</i>	58
3.1 Waldsterbensinventuren	60
3.1.1 Aufgabensicht und Grenzen der Forschungsinitiative gegen das Waldsterben	60
3.1.2 Ministerielle Übernahme der Waldsterbens- inventur	64
3.1.3 Politische Strategien der Waldsterbensinventuren ...	67
3.1.3.1 Meßgenauigkeit und politischer Interpretations- spielraum	67
3.1.3.2 Unerforschbarer Zukunftstrend	75
3.1.3.3 Gegenläufiges Luftschadstoffmonitoring	78
3.2 Fernerkundung	85

3.2.1	Aufgabensicht und Handlungsfähigkeit der Arbeitsgruppe Fernerkundung	85
3.2.1.1	Praxisorientierte Schadinventuren	87
3.2.1.2	Schwerpunktsetzung in der Infrarotluftbildmethode	91
3.2.2	Durchführung der Fernerkundungsregionalstudien	95
3.2.2.1	Entwicklung von Fernerkundungsverfahren	95
3.2.2.2	Abstimmung der Einzelprojekte	101
3.3	Diagnose des Waldsterbens	106
4.	<i>Erklärung des Waldsterbens</i>	116
4.1	Politische Offenheit der Öko-Streß-Hypothese	119
4.2	Ursachensuche in Fachbereichen	125
4.2.1	Einstieg ins Forschungsprogramm	128
4.2.2	Forschungsstrategische Ansätze	132
4.2.3	Ressourcenbedeckung	139
4.2.3.1	Erschließung externer Finanzierungsquellen	140
4.2.3.2	Eigenleistungen der Fachbereichsinstitute	148
4.2.3.3	Wirkung der Finanzierungsstrategien	152
§ 4.3	Integration	156
4.3.1	Gruppenarbeit	158
4.3.1.1	Große Gruppentreffen	158
4.3.1.2	Kleine Arbeitsgruppen	162
4.3.2	Modellierung	172
4.3.3	Synopse durch Leitungsstelle	180
4.3.3.1	Boku-Leitung	181
4.3.3.2	Österreichisches Forschungszentrum Seibersdorf ..	193
4.3.4	Synopse über Einzelkontakte	199
4.3.5	Integration im Überblick	202
4.4	Maßnahmenvorschläge	207
4.5	Beschreibung, Ursachensuche und Maßnahmen im Überblick	215
5.	<i>Handeln für den Wald</i>	221
5.1	Beschränkung auf Lösungsbeiträge der Forstpraxis	221
5.2	Befragung zur Ermittlung der Praxisrelevanz	222
5.3	Informationsstand über Waldschadensforschung	224
5.4	Informationswege	225
5.5	Praxisbewertung der Forschung	228
5.5.1	Fachbereichsbezogene Praxisrelevanztypen	228
5.5.2	Waldbau als Sanierungsträger	232

5.5.3	Hoffungsgebiet Bodenkunde	233
5.5.4	Diagnoseschwerpunkt im Forstschutz	234
5.5.5	Präsenz in der Wildforschung	236
5.5.6	Zufriedenheit mit Forsttechnik	237
5.5.7	Verkanntheit ökonomischer Probleme	238
5.5.8	Erwartungsdruck auf Politikforschung	240

C. STRATEGIEN FÜR VERNETZTE

	UMWELTFORSCHUNG	243
1.	<i>Strategiebausteine für die Forschungspraxis</i>	243
1.1	Diagnose wichtiger Probleme	243
1.2	Teilaufgaben der Forschung bei der Problemlösung	249
1.3	Abstimmung von Forschung und Ressourcen	253
1.4	Aktivierung der Fachbereiche	257
1.5	Leistungsfähige Projektleitung	261
1.6	Vernetzung der Fachbereiche	265
1.7	Wissenstransfer in die Praxis	271
2.	<i>Anwendungsbeispiel: Strategien für die Waldschadensforschung</i>	275
2.1	Gestaltung der Waldschadensforschung zwischen wissenschaftlicher Problemstellung und Interessen	275
2.2	Schwerpunktsetzung im Forschungsobjekt	276
2.3	Schwerpunktsetzung in Erklärung oder Problemlösung	278
2.4	Abstimmung von Finanzierung und Forschungs- programm	280
2.5	Erschließung von Finanzquellen	283
2.6	Effizienz der Ressourcenbereitstellung	284
2.7	Leistungsfähige Projektleitung	285
2.8	Interdisziplinarität durch Systemmodell	287
2.9	Interdisziplinarität durch kleine Forschergruppen	289
2.10	Interdisziplinarität durch Aushandlung	290
2.11	Rückzugsalternative disziplinäre Forschungsansätze	292
2.12	Kontrollierte Qualitätssicherung	293
2.13	Abstimmung von Messung und Interpretations- fähigkeit	295
2.14	Zusammenarbeit zwischen Inventur und Ursachenforschung	297

2.15 Abgrenzung von symbolischer Krankheitsdeutung	299
2.16 Information der Forstpraxis	301
2.17 Abstimmung von Forschung und Forstpraxis	303
ZUSAMMENFASSUNG	305
LITERATURVERZEICHNIS	308
AUTOREN- UND SACHREGISTER	321

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Die Welt des Waldsterbens	21
Abbildung 2: Einfluß der Akteure auf die Auswahl der Forschungsbereiche FIW	55
Abbildung 3: Bewertung der Informationswege	227
Abbildung 4: Praxisrelevanz der Waldsanierungsforschung nach Urteil der Forstpraxis	231
Tabelle 1: Fernerkundung: Finanzierung durch das Bundes- ministerium für Wissenschaft und Forschung	90
Tabelle 2: Fachbereiche der Forschungsinitiative gegen das Waldsterben	127
Tabelle 3: Finanzierung der Forschungsinitiative gegen das Waldsterben	143/144
Tabelle 4: Struktur der Forschungsfinanzierung	151
Tabelle 5: Integration	204
Tabelle 6: Informationsstand und institutionelle Zugehörigkeit	224
Tabelle 7: Subjektiver Informationsstand je Institution	228