

# Freizeit und Natur

Probleme und Lösungsmöglichkeiten  
einer ökologisch verträglichen Freizeitnutzung

Von

**Prof. Dr. Ulrich Ammer**

Lehrstuhl für Landschaftstechnik in der Forstwissenschaftlichen Fakultät  
der Ludwig-Maximilians-Universität München

und

**Dr. Ulrike Pröbstl**

Freie Landschaftsarchitektin in der Arbeitsgruppe Landnutzungsplanung,  
Landschaftsökologie und Landschaftsgestaltung München

Mit 183 Abbildungen, davon 34 farbig auf 16 Tafeln,  
und 47 Tabellen



1991

**Verlag Paul Parey · Hamburg und Berlin**

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einführung</b>			
1.1	× Die nachindustrielle Freizeitgesellschaft . . . . .	11	3.3.2	Die Ausstattung der Landschaft mit Wald . . . . . 32
1.2	Definitionen . . . . .	12	3.3.3	Die Motive für den Waldbesuch . . . . . 34
1.3	Abgrenzung der Thematik . . . . .	13	3.3.3.1	Motive der physischen Beeinflussung . . . . . 34
			3.3.3.2	Motive der psychischen Beeinflussung . . . . . 35
<b>2</b>	<b>Einflußgrößen auf die Gestaltung der Freizeit (Rahmenbedingungen)</b>		3.3.4	Erwartungen der Erholungsuchenden an die Waldgestaltung . . . . . 37
2.1	Das Zeitbudget . . . . .	14	3.3.4.1	Natürlichkeit, Pflegezustand . . . . . 37
2.2	Änderungen der Arbeitswelt . . . . .	15	3.3.4.2	Alter und Struktur . . . . . 37
2.3	× Mobilität – Erreichbarkeit – Distanzempfindlichkeit . . . . .	16	3.3.4.3	Mischung und Baumarten . . . . . 37
2.4	× Die Auswirkungen von Umwelt- und Lebensqualität auf das Freizeitverhalten . . . . .	18	3.3.4.4	Vitalität des Waldes . . . . . 38
2.5	Wohlstand (Einkommen) und Freizeit bzw. Freizeitaktivitäten . . . . .	19	<b>4</b>	<b>Freizeitaktivitäten im Wald und in der offenen Landschaft</b>
2.6	Mode – Werbung – Manipulation . . . . .	19	4.1	Beteiligung an der Naherholung . . . . . 42
2.7	Abhängigkeit des Freizeitverhaltens von Alter und Geschlecht . . . . .	20	4.2	Art und Umfang der Freizeitaktivitäten . . . . . 42
2.8	Rechtliche Rahmenbedingungen . . . . .	23	4.2.1	Spazierengehen, Wandern und Bergsteigen . . . . . 44
2.8.1	Recht auf Naturgenuß und Erholung . . . . .	23	4.2.2	Rasten, Lagern, Picknicken . . . . . 45
2.8.2	Schutz der Natur vor Erholungsaktivitäten . . . . .	23	4.2.3	Radfahren . . . . . 47
2.8.3	Vorrang bestimmter Erholungsnutzungen . . . . .	24	4.2.4	Baden, Sonnen und Wassersportaktivitäten . . . . . 48
2.8.4	Die Umsetzung der rechtlichen Rahmenbedingungen . . . . .	24	4.2.5	Spiel und Sport . . . . . 49
<b>3</b>	<b>Freizeit und Landschaft</b>		4.2.6	Das Sammeln . . . . . 51
3.1	Die Bedeutung der Landschaft für Freizeit und Erholung . . . . .	25	4.2.7	Naturbeobachtung (Naturlehrpfade/Wildgehege) . . . . . 53
3.2	Die „ideale“ Freizeitlandschaft . . . . .	25	4.2.8	Reiten in der offenen Landschaft . . . . . 56
3.2.1	Erholungseignung einer Landschaft und ihre Bewertung . . . . .	26	4.2.9	Wintersport . . . . . 60
3.2.2	Landschaftsbild, Freizeit und Erlebniswert einer Landschaft . . . . .	27	4.2.9.1	Zur Geschichte des Wintersports . . . . . 60
3.2.3	Umweltqualität und Störfaktoren . . . . .	28	4.2.9.2	Alpiner Skisport . . . . . 61
3.3	Die besondere Rolle des Waldes . . . . .	30	4.2.9.3	Skitourengehen . . . . . 62
3.3.1	Zur Geschichte der Forstästhetik . . . . .	31	4.2.9.4	Gletscherskillauf . . . . . 63
			4.2.9.5	Skilanglauf . . . . . 63
			4.3	Freizeitaktivitäten und Witterung . . . . . 66
			4.4	Jahres- und tageszeitliche Abhängigkeiten der Freizeitaktivitäten im Wald und in der offenen Landschaft . . . . . 66

<b>5</b>	<b>Belastungen durch den Erholungsverkehr</b>			
5.1	Einführung . . . . .	68	5.5.2.1	Bergsteigen und Bergwandern . . . . . 105
5.2	Belastungen durch den Erholungsverkehr für die Erholungsuchenden selbst . . . . .	69	5.5.2.2	Sportliche Betätigungen . . . . . 106
5.2.1	Ökonomische Belastungen . . . . .	69	5.5.3	Wintertourismus . . . . . 109
5.2.2	Psychologische Belastungen . . . . .	69	5.5.4	Indirekte Wirkungen des Tourismus auf die Gebirgsökosysteme . . . . . 112
5.2.3	Ästhetische Belastungen . . . . .	69	5.5.5	Maßnahmen . . . . . 114
5.2.4	X Umweltbelastungen . . . . .	70	<b>6</b>	<b>Erholungsplanung</b>
5.3	Belastungen für die Landnutzer durch den Erholungsverkehr . . . . .	70	6.1	Einführung . . . . . 116
5.3.1	Ökonomische Belastungen . . . . .	70	6.2	Rechtliche Instrumente . . . . . 117
5.3.2	Psychologische Belastungen . . . . .	73	6.2.1	Raumordnung . . . . . 117
5.4	Belastungen für den Naturhaushalt . . . . .	73	6.2.2	Landes- und Regionalplanung . . . . . 117
5.4.1	Direkte Belastung für den Naturhaushalt . . . . .	73	6.2.3	Landschaftsplanung . . . . . 117
5.4.1.1	Zerschneidung von Lebensräumen . . . . .	73	6.2.4	Umweltverträglichkeitsprüfung . . . . . 118
5.4.1.2	Beunruhigung und Störung von Biotopen . . . . .	77	6.3	Planerische Instrumente . . . . . 118
5.4.1.3	Beeinträchtigungen durch die Entnahme von Beeren, Pilzen, Pflanzen und anderen Materialien . . . . .	79	6.3.1	Grundsätze der Planung (Planungsmodelle) . . . . . 118
<b>Farbteil (Tafeln 1–16)</b>		81	6.3.2	Standortanforderungen/Richtwerte für die Planung von Freizeitbereichen und Dimensionierung . . . . . 121
5.4.1.4	Verfälschung, Schädigung oder Zerstörung der Pflanzendecke durch Freizeitaktivitäten . . . . .	97	6.3.3	Bündelung von Erholungseinrichtungen . . . . . 126
5.4.1.4.1	Trittbelastung . . . . .	97	6.3.4	Anbindung und Erschließung . . . . . 126
5.4.1.4.2	Eutrophierung . . . . .	98	6.4	Der Planungsprozeß . . . . . 127
5.4.1.4.3	Beschädigung oder Vernichtung durch wassergebundene und Wintersportaktivitäten . . . . .	100	6.4.1	Planungsebene – Planungsmaßstab . . . . . 127
5.4.1.4.4	Schäden durch Feuer . . . . .	102	6.4.2	Ökologische Bestandsaufnahme und Bewertung . . . . . 127
5.4.1.5	Die Entstehung von Bodenwunden und Erosion durch Freizeitnutzungen . . . . .	102	6.4.2.1	Feststellung der Eignung . . . . . 127
5.4.1.6	Einflüsse des Erholungsverkehrs auf Gewässerqualität und Gewässerökosysteme . . . . .	102	6.4.2.2	Feststellung der Belastung . . . . . 130
5.4.1.7	Ablagerung von Müll und Unrat . . . . .	103	6.4.2.3	Gefährdung und Belastbarkeit . . . . . 130
5.4.2	Indirekte Belastungen . . . . .	103	6.4.3	Soziokulturelle Bestandsaufnahme und Diagnose . . . . . 130
5.4.2.1	Zersiedlung und Bodenverbrauch . . . . .	103	6.4.3.1	Aufkommen an Erholungsuchenden . . . . . 130
5.4.2.2	X Verkehrsbedingte Anlagen und Erschließungsinfrastruktur . . . . .	104	6.4.3.2	Versorgung mit Freizeitangeboten . . . . . 130
5.4.3	Zusammenfassung . . . . .	105	6.4.4	Zielkonflikte und Problembereiche . . . . . 131
5.5	Beispiel Alpen . . . . .	105	6.4.5	Der Entwurf . . . . . 131
5.5.1	Belastungen durch die Erholung im Gebirge – Einführung . . . . .	105	6.4.6	Die Beteiligung . . . . . 131
5.5.2	Sommertourismus und hieraus entstehende Belastungen . . . . .	105	6.4.7	Die Umsetzung . . . . . 132
			6.5	Hinweise und Empfehlungen für die Planung im einzelnen . . . . . 133
			6.5.1	Zur Landschaftsgestaltung . . . . . 133
			6.5.1.1	In der Feldflur . . . . . 133
			6.5.1.2	Behandlung und Gestaltung des Erholungswaldes . . . . . 141
			6.5.1.2.1	Waldanteil und Waldverteilung . . . . . 141
			6.5.1.2.2	Waldästhetik trotz Forsttechnik und Rationalisierung . . . . . 144
			6.5.1.2.2.1	Der Waldrand . . . . . 144
			6.5.1.2.2.2	Baumarten – Mischung – Stufigkeit . . . . . 148
			6.5.1.2.2.3	Alter und Umtriebszeit . . . . . 148

6.5.1.2.2.4	Waldpflege – Waldverjüngung . . .	149	7.1.2.2	Das Rundwanderwegepro- gramm . . . . .	198
6.5.1.2.2.5	Freiflächen und Kleinstrukturen im Wald . . . . .	152	7.1.2.3	Einrichtungen der reinen Wan- dererholung . . . . .	199
6.5.1.2.2.6	Einzelbäume, Überhälter und Alleen im Wald . . . . .	153	7.1.3	Umsetzung der Rahmenplanung	199
6.5.1.2.2.7	Ausblicke in die Landschaft . . .	156	7.1.4	Abstimmung des Erholungskon- zeptes mit der forstlichen Be- triebsplanung . . . . .	199
6.5.2	Zur Gestaltung von Erholungs- einrichtungen . . . . .	156	7.2	Strategien zur Lösung des Ziel- konfliktes zwischen Naturschutz und Erholung am Beispiel des Erholungs- und Naturschutzge- bietes Osterseen . . . . .	201
6.5.2.1	Einrichtungen der Grundaustat- tung . . . . .	156	7.2.1	Einleitung . . . . .	201
6.5.2.1.1	✓ Parkplätze . . . . .	157	7.2.2	Die ökologische Bedeutung der Osterseen . . . . .	201
6.5.2.1.2	Wegeausbau und Wegegestal- tung . . . . .	158	7.2.2.1	Vegetation . . . . .	201
6.5.2.1.3	Beschilderung . . . . .	160	7.2.2.2	Tierwelt . . . . .	202
6.5.2.1.4	Rast- und Picknickplätze (ein- schließlich Feuerstellen) . . . . .	160	7.2.3	Belastungen und Schäden . . . .	203
6.5.2.1.5	Schutzhütten und Schutzdächer . .	161	7.2.3.1	Gesamtbelastung (Überblick) . .	203
6.5.2.2	Einrichtungen für Spiel und Sport . . . . .	163	7.2.3.2	Belastung durch Erholungsu- chende . . . . .	205
6.5.2.2.1	Spielplätze . . . . .	163	7.2.4	Zielkonflikt: Naturschutz – Er- holung . . . . .	207
6.5.2.2.2	Sportliche Anlagen . . . . .	166	7.2.5	Konzept zur Lösung des Ziel- konfliktes . . . . .	207
6.5.2.2.3	Grundsätze für den Aufbau eines Waldsportpfades . . . . .	166	7.2.5.1	Information und Durchsetzung der Schutzverordnungen . . . . .	207
6.5.2.2.4	Geeignete Übungen für ein Waldsportprogramm . . . . .	169	7.2.5.2	Konzentration und Eingrenzung der Belastungen . . . . .	210
6.5.2.3	Erholungseinrichtungen für was- sergebundene Freizeitaktivitä- ten . . . . .	172	7.2.5.3	Pflegeplanung und Pflegemaß- nahmen . . . . .	210
6.5.2.4	Einrichtungen für Radfahrer . . .	177	7.3	Ökologisches Sanierungskon- zept für das Skigebiet Nebelhorn	212
6.5.2.5	Lehrpfade – Informationspavil- lons – ökologische Führungen . .	178	7.3.1	Das Skigebiet Nebelhorn und seine touristische Bedeutung bzw. Nutzung . . . . .	212
6.5.2.5.1	Lehrpfade . . . . .	178	7.3.2	Schäden und Gefahren durch die Freizeitnutzung . . . . .	213
6.5.2.5.2	Ausstellungen/Informationspa- villons . . . . .	180	7.3.3	Sanierungsmaßnahmen . . . . .	214
6.5.2.5.3	Führungen . . . . .	180	7.3.3.1	Kurzfristig realisierbare Maß- nahmen . . . . .	214
6.5.2.6	Wildschaugatter . . . . .	181	7.3.3.1.1	Hochlagenaufforstung . . . . .	214
6.5.2.7	Reitwege . . . . .	182	7.3.3.1.2	Lenkung von Skifahrern . . . . .	214
6.5.2.7.1	Die Planung von Reitwegen . . .	182	7.3.3.1.3	Schneehöhenabhängige Pisten- sperrung . . . . .	216
6.5.2.7.2	Der Bau von Reitwegen . . . . .	185	7.3.3.1.4	Versuchsflächen zur Hochlagen- begrünung . . . . .	216
6.5.2.7.3	Die Ausstattung der Reitwege mit Hindernissen . . . . .	188	7.3.3.1.5	Begleitende Informationen . . .	217
6.5.2.8	Zur Gestaltung von Erholungs- einrichtungen für den Winter- sport . . . . .	191	7.3.3.2	Mittelfristig realisierbare Maß- nahmen . . . . .	217
6.5.2.8.1	Pistenskilauf . . . . .	191			
6.5.2.8.2	Variantenskilfahren . . . . .	194			
6.5.2.8.3	Skilanglauf . . . . .	195			
<b>7</b>	<b>Beispiele zur Erholungsplanung</b>		<b>8</b>	<b>Perspektiven</b> . . . . .	218
7.1	Forstliche Erholungsplanung (Forstamt Reutlingen) . . . . .	198	<b>Literatur</b> . . . . .		219
7.1.1	Vorgaben und Anforderungen . .	198	<b>Sachregister</b> . . . . .		225
7.1.2	Grundsätze für die Schaffung von Naherholungsmöglichkeiten . . .	198			
7.1.2.1	Erholungsschwerpunkte . . . . .	198			