
Horst Tresp

Aufnahme und Analyse vegetationsökologischer Daten

12 Schwarzweißfotos

58 Grafiken

41 Tabellen

Verlag Eugen Ulmer Stuttgart

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5	5 Skalierung vegetationsökologischer Merkmale	45
1 Begriffe und Fragestellungen	9	5.1 Skalenniveau	46
1.1 Der Untersuchungsraum: Oberes Körschtal	10	5.2 Kenngrößen und Datentransformation	48
1.2 Begriffe aus der Vegetationsökologie	11	5.3 Klassendefinition und Normalverteilung	52
1.3 Statische und dynamische Vegetationsbetrachtung	12	5.4 Konfidenzintervalle und Stichprobengröße	55
1.4 Standortfaktoren und Flächen- nutzung: Spaziergang im Frühjahr ..	13	5.5 Graphische Darstellung von Daten .	56
1.5 Wuchsort, Standort und Strategie- typen	15	6 Vegetation und Standort- beurteilung	59
2 Untersuchungsvorbereitung	16	6.1 Ökologische Artengruppen	60
2.1 Zielsetzung	17	6.2 Zeigerwerte	61
2.2 Maßstab der Untersuchung	17	6.3 Analyse von Zeigerwerten	65
2.3 Verfügbare Ressourcen	18	6.4 Indikatorarten selbst ableiten	65
2.4 Formen vegetationsökologischer Untersuchungen	18	7 Ähnlichkeit, Distanz und Diversität	67
2.5 Standort- und vegetationskundliches Instrumentarium	19	7.1 Ähnlichkeit und Distanz	68
3 Datenaufnahme	21	7.2 Ähnlichkeitskoeffizienten	70
3.1 Vegetationseigenschaften und Probefläche	22	7.3 Euklidische und Manhattan- Distanz	71
3.2 Verschiedene Anforderungen – verschiedene Vegetationsaufnahmen	24	7.4 Artendiversität	73
3.3 Techniken der Zufallsauswahl	25	7.5 Gradientendiversität	76
3.4 Stratifiziertes und genestetes Aufnahmedesign	26	8 Vergleich vegetationsökologischer Daten	78
3.5 Bedeutungsmaße	26	8.1 Formulieren von Hypothesen	79
3.6 Flächengebundene Vegetations- aufnahme nach Braun-Blanquet	29	8.2 Fehlerwahrscheinlichkeit und Test-Entscheidungsbaum	80
3.7 Flächenlose Vegetationsaufnahmen und Transekte	31	8.3 Test auf Normalverteilung und Varianzhomogenität	82
3.8 Flächenanordnung bei Experimenten	34	8.4 Parametrische und nicht-para- metrische Tests	84
4 Physiognomisch-strukturelle Vegetationsbeschreibung	36	8.5 Varianzanalyse und Rangvarianz- analyse	88
4.1 Blattmerkmale und Lebensform	37	9 Kontingenz-, Korrelations- und Regressionsanalyse	92
4.2 Phänologische Artengruppen	38	9.1 Assoziation von Pflanzenarten	93
4.3 Wachstumsanalyse von Pflanzen	40	9.2 Korrelationsanalyse	94
4.4 Datenbanken	43	9.3 Regressionsanalyse	100

10 Räumliche Analyse der Vegetation	104	12 Ordination vegetationsökologischer Daten	127
10.1 Aufnahme und Analyse von Vegetationsmustern	105	12.1 Multidimensionaler Merkmalsraum	128
10.2 Räumliche Autokorrelation	108	12.2 Hauptkomponentenanalyse (PCA)	130
11 Klassifikation der Vegetation	113	12.3 Kanonische Korrespondenzanalyse (CCA)	133
11.1 Klassifikation	114	Literatur	135
11.2 Charakterartenmethode	115	Stichwortverzeichnis	138
11.3 Dominanzmethode	121		
11.4 Clusteranalyse	122		