

Zeitschrift: Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Tech. Hochschule, Stiftung Rübel, in Zürich

Herausgeber: Geobotanisches Institut, Stiftung Rübel (Zürich)

Band: 90 (1986)

Artikel: Analyse vegetationskundlicher Daten : Theorie und Einsatz statistischer Methoden = Analysis of vegetation data : theory and application of numerical methods

Autor: Wildi, Otto

Inhaltsverzeichnis

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-308832>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 31.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Inhalt

Vorwort	5
1. Eine Uebersicht	8
1.1 Besonderheiten statistischer Analysen	8
1.2 Das Untersuchungsobjekt: Die Stichprobe	11
1.3 Strukturmodelle von Stichproben	13
1.4 Regressionsmodelle	20
2. Versuchsplanung und Stichprobenverfahren	25
2.1 Problemstellungen	25
2.1.1 Untersuchung der Stichprobenstruktur	26
2.1.2 Zusammenhang von Pflanzengesellschaft und Standort	29
2.1.3 Zeitstudien	32
2.2 Stichprobenverfahren	33
2.2.1 Abgrenzung der Grundgesamtheit	34
2.2.2 Die Stratifizierung	36
2.2.3 Der Stichprobenplan	38
3. Skalierung und Transformation	43
3.1 Datentypen	44
3.1.1 Nominaldaten	44
3.1.2 Ordinaldaten (Rangdaten)	45
3.1.3 Metrische Daten	46
3.2 Skalierung von Artmächtigkeiten	47
3.3 Transformationen	50
3.3.1 Transformation von Einzelwerten	50
3.3.2 Vektortransformationen	54
3.4 Wirkung von Vektortransformationen auf Vegetationstabellen	60
4. Aehnlichkeitsmasse	63
4.1 Die Euklidsche Distanz	63
4.2 Die Sehnendistanz	67
4.3 Skalarprodukt und Kovarianz	68
4.4 Der Korrelationskoeffizient	72
4.5 Kontingenzmasse	73
4.6 Absolutwertfunktionen	80
4.7 Die Mahalanobis Distanz	82
4.8 Informationsmasse	85

5. Gruppierungsanalysen	96
5.1 Gruppenstruktur	96
5.2 Heuristische Verfahren	100
5.3 Teilungsverfahren	103
5.3.1 Assoziationsanalyse	103
5.3.2 Gridanalyse	105
5.4 Agglomerative Verfahren	109
5.4.1 Single Linkage Analysis	109
5.4.2 Complete Linkage Analysis	112
5.4.3 Average Linkage Analysis	114
5.4.4 Minimalvarianz-Analyse	115
5.4.5 Besonderheiten Agglomerativer Verfahren	117
6. Gewichtungsverfahren (Rangierung)	121
6.1 Feolis Methode	123
6.2 Rangierung nach erklärter Varianz	125
6.3 Rangierung nach Gruppenstruktur	131
6.4 Stressanalyse	138
7. Ordination	142
7.1 Vorbemerkungen	142
7.2 Prinzip der Ordinationsmethoden	144
7.3 Die Hauptkomponentenanalyse	146
7.4 Q- und D-Technik	157
7.5 Korrespondenzanalyse	161
7.6 Varianten der Hauptkomponentenanalyse	170
8. Analyse geordneter Vegetationstabellen	176
8.1 Die Konzentrationsanalyse	176
8.2 Vergleich zweier Vegetationstabellen	187
9. Zusammenhang zwischen Vegetation und Standort	193
9.1 Zielsetzung und Schwierigkeiten	193
9.2 Grafische Lösungen	196
9.3 Korrelation von Ordination und Standort	200
9.4 Die Diskriminanzanalyse	203
10. Diskussion und Schlussfolgerungen	214
10.1 Grundgesamtheit und Stichprobe	214
10.2 Methodische Entscheidungsschritte	215
10.3 Elemente einer Standardstrategie	216
Literatur	220