

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

Herausgeber: Geobotanisches Institut, Stiftung Rübel (Zürich)

Band: 63 (1977)

Artikel: Stickstoff-Düngungseinflüsse von Intensiv-Grünland auf Streu- und Moorwiesen

Autor: Boller-Elmer, Karin Christine

Inhaltsverzeichnis

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-308522>

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: 01.02.2026

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

INHALT

Vorwort	5
A. EINLEITUNG	7
B. UNTERSUCHUNGSGEBIETE	10
C. METHODEN	17
1. Versuchsanordnung im Feld	17
2. Bodenphysikalische Untersuchungen	17
3. Chemische Untersuchungen des Bodens	20
4. Vegetationsaufnahmen und deren Auswertung	28
5. Analyse des Pflanzenmaterials	29
D. VEGETATION	31
1. Intensiv-Grünland	31
2. Pufferzonen und Rieder	32
- <i>Valeriano-Filipenduletum</i> mit <i>Carex acutiformis</i>	32
- <i>Valeriano-Filipenduletum</i> mit <i>Iris sibirica</i>	32
- Uebergänge zum <i>Caricetum elatae</i>	33
- Uebergänge zum <i>Caricetum canescenti-fuscae</i>	33
- <i>Molinietum</i> -ähnliche Uebergänge	33
- Uebergänge zum <i>Primulo-Schoenetum</i>	34
- Uebergänge zum <i>Caricetum davallianae</i>	34
E. STANDORTFAKTOREN	35
1. Charakterisierung der Transsekten (unter Ausschluss des Stickstoff-Faktors)	35
- Uebersicht über Vegetation, Bodentyp und Bewirtschaftung	35
- Bodenreaktion und Kalkgehalt	42
- Mittlerer Reaktions- und Feuchtwert	43
- Porosität und mittlerer Wassersättigungsgrad	44
- Reelle und apparente Dichte	45
2. Der Stickstoff im Boden	46
- Gesamtstickstoffgehalt der Böden entlang den Transsekten	46
- Momentangehalt des Bodens an pflanzenverfügbarem Nitrat und Ammonium	48
- Mineralstickstoffgehalt im Boden: Vergleich von Momentan- und Akkumulationswert	50
- Der Verlauf von Nmom und Nakk entlang den Transsekten zu verschiedenen Zeiten während der Vegetationsperiode	51
3. Der Stickstoff in den Pflanzen	53
- Verlauf des mittleren Stickstoffgehalts der Vegetation entlang den Transsekten	53
- Stickstoffgehalt von einzelnen Arten und Artengruppen	62
- Verlauf des Stickstoffgehalts einzelner Arten entlang den Transsekten	63
- Der mittlere Stickstoffzeigerwert der Vegetation	63
4. Die jährliche Produktion der Rieder	66
F. DISKUSSION	69
1. Standortfaktoren unter Ausschluss des Stickstoffs	69
- Einfluss von Bodenreaktion und Kalkgehalt des Bodens auf die Vegetation	69

- Einfluss des Faktors Wasser auf die Vegetation	69
- Einfluss des Bodentyps auf die Vegetation	71
2. Der Stickstoff-Faktor	72
- Der Stickstoff-Kreislauf und die Stickstoffmessgrößen	72
- Der Verlauf der Stickstoffmessgrößen entlang den Transekten und ihr Zusammenhang mit der Vegetation	75
- Die mittlere Stickstoffzahl der Vegetation	79
3. Der Düngungseinfluss entlang den Transekten und die Bedeutung der Pufferzone	80
G. DIE UNTERSUCHTEN TRANSSEKTEN ALS BEISPIELE VON DÜNGUNGSEINFLUSS	86
H. SCHLUSSFOLGERUNGEN: DIE BEDEUTUNG DER PUFFERZONE FÜR DIE ERHALTUNG VON STREU- UND MOORWIESEN	96
Zusammenfassung	98
Summary	99
Literatur	100