

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

Herausgeber: Geobotanisches Institut, Stiftung Rübel (Zürich)

Band: 83 (1984)

Artikel: Bedeutung des Pflanzenwasserhaushaltes für Koexistenz und Artenreichtum von Trespen-Halbtrockenrasen (Mesobromion) = Influence of the water balance of the plants on the coexistence and the richness of plant species in semi-dry meadows (Mesobromion)

Autor: Kuhn, Urs

Inhaltsverzeichnis

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-308731>

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: 31.01.2026

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

INHALT

Vorwort	5
Abkürzungsverzeichnis	6
1. Einleitung und Problemstellung	7
2. Versuchsbedingungen und Methoden	8
2.1. Versuchsanordnung und -bedingungen in der Klimakammer	8
2.2. Versuchsanordnung im Freiland	8
2.3. Mikroklimatische Methoden	16
2.4. Physiologisch ökologische Methoden	17
3. Ergebnisse	19
3.1. Oberirdische Biomasse	19
3.2. Verteilung der Stomata	20
3.3. Innerartliche Streuungen der Blattleitfähigkeit: Folgen für Auswertung und Darstellung	22
3.4. Tagesgänge von Blattleitfähigkeit, Transpiration und Xylem-Wasser-Potential bei ausgesuchten Arten	25
3.4.1. Einfluss von Witterung und Schnitt auf das durchschnittliche Verhalten der Arten	25
3.4.2. Verhalten einzelner Arten	26
3.5. Relative Blattleitfähigkeit zu verschiedenen Jahres- und Tageszeiten	42
3.5.1. Zur Darstellung der relativen Blattleitfähigkeit	42
3.5.2. Relative Blattleitfähigkeit zu verschiedenen Jahreszeiten	43
3.5.3. Relative Blattleitfähigkeit zu verschiedenen Tageszeiten	63
4. Diskussion	64
4.1. Beziehungen zwischen Klima, Wasserhaushalt, Photosynthese und Morphologie der Arten	64
4.1.1. Klimafaktoren, stomatäres Verhalten und Wasserhaushalt	64
4.1.2. Stomatäres Verhalten und Xylemwasserpotential	66
4.1.3. Stomatäres Verhalten und Photosynthese	67
4.1.4. Wasserhaushalt und Morphologie	68
4.2. Wasserhaushaltsstrategien	72
4.2.1. Literatur über Wasserhaushaltsstrategien mitteleuropäischer Wiesenpflanzen	72
4.2.2. Die Wasserhaushaltsstrategien der untersuchten Arten	77
4.2.3. Ein Modell für die Koexistenz verschiedener Pflanzenarten unter homogenen Bedingungen	83
4.3. Einige weiterführende Betrachtungen zur Arten- vielfalt und ihrer Bedeutung	92
Zusammenfassung - Summary - Résumé	94
Literatur	97
Anhänge 1-5	103

