

Der osmotische Wert in Blatt und Wurzel

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Mémoires de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles. Botanique = Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Freiburg. Botanik**

Band (Jahr): **3 (1908-1925)**

Heft 3: **Zur Kenntnis des osmotischen Wertes der Alpenpflanzen**

PDF erstellt am: **22.06.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Tag reagierte. Dagegen antworten sie auf zugeführte Feuchtigkeit gleich schnell. Eine Hauptrolle bei der Steigerung des osmotischen Wertes spielt der Wind; die Maxima treten an jenem Tage auf, wo der Wind seine bodentrocknende und die Transpiration der Pflanzen fördernde Wirkung zur Geltung bringt. So finden wir bei allen 3 Species die höchsten osmotischen Werte am 17. Juli, nachdem bereits seit dem 8. Juli ein ziemlich starker Wind eingesetzt hatte. Aehnliches erfolgte, wenn auch nicht in so ausgeprägtem Masse, am 22. Juni. Nach einer langen Regenperiode, wie z. B. vom 1.—14. August, besitzen die gleichen Arten an verschiedenen Standorten annähernd denselben osmotischen Wert. Es ist dies offenbar eine Art Minimum, das auch dann noch entwickelt wird, wenn genügend Wasser zur Verfügung steht. Der höchste osmotische Wert, den eine Pflanze unter natürlichen Verhältnissen zu entwickeln vermag, konnte leider, der Ungunst der Witterung wegen nicht beobachtet werden.

Der osmotische Wert in Blatt und Wurzel.

Tabelle 9.

	Epidermis der Blatt- unterseite.	Epidermis der Wurzel.	Standort.
Paradisica Liliastrum . . .	0,40	0,25	Geröllwiese,
Crocus albiflorus . . .	0,80	0,70	Schneetälchen,
Orchis ustulatus . . .	0,35	0,25	Alpenwiese,
Cymnadenia odoratissima	0,25	0,15	Zw. Trümmergest.
Nigritella nigra . . .	0,25	0,20	Alpenwiese,
Thesium alpinum . . .	0,90	0,80	Zw. Trümmergest.
Rumex scutatus . . .	0,35	0,25	Geröllwiese,
Polygonum viviparum . . .	0,55	0,45	Zw. Trümmergest.
Silene vulgaris . . .	0,40	0,35	Zw. Trümmergest.
Anemone alpina . . .	0,65	0,55	Geröllwiese,
Hutchinsia alpina . . .	0,55	0,45	Zw. Trümmergest.
Sempervivum tectorum	0,35	0,30	Felsen,
	0,30	0,20	
Saxifraga aizoides . . .	0,20	0,15	Auf feuchtem Felsen,
» rotundifolia . . .	0,40	0,35	Geröllhalde,

	Epidermis der Blatt- unterseite.	Epidermis der Wurzel.	Standort.
Potentilla aurea . . .	0,85	0,70	Zw. Trümmergest.
Sanguisorba minor . . .	0,65	0,50	Geröllwiese,
Cytisus sagittalis . . .	1,00	0,90	Alpenwiese,
Viola biflora	0,80	0,75	Felsschatten,
Primula Auricula . . .	0,50	0,45	Felsspalte,
Soldanella alpina . . .	1,00	0,80	Schneetälchen,
Gentiana campestris . . .	0,40	0,30	Alpenwiese,
» verna	0,70	0,60	Zw. Trümmergest.
Cerithe glabra	0,70	0,65	Geröllwiese,
Prunella grandiflora . . .	0,50	0,45	Geröllwiese,
Veronica fruticans . . .	0,80	0,70	Zw. Trümmergestein,
Euphrasia salisburgensis	0,40	0,35	Humusreicher Standort
Pinguicula alpina	0,35	0,30	Feuchter Felsen,
Globularia cordifolia . . .	0,70	0,65	Felsenspalte,
Galium asperum	0,60	0,55	„
Campanula Trachelium	0,40	0,30	Geröllwiese,
» rhomboidalis	0,60	0,50	„
Erigeron alpinus	0,60	0,50	Felsenspalte,
Homogyne alpina	0,65	0,60	Zw. Trümmergestein,
Senecio Doronicum	0,65	0,60	Alpenwiese,
Carlina acaulis	0,45	0,40	„
Crepis blattarioides . . .	0,50	0,40	„
Hieracium vulgatum . . .	0,50	0,40	Geröllwiese.

Primula Auricula während des Sommers 1912.

Tabelle 9a.

	Felsenspalte		
	Blatt.	Wurzel.	
18. Juni	0,50	0,45	Seit dem 17. Juni schönes Wetter. Seit dem 21. Juni starker Wind.
20. „	0,50	0,45	
22. „	0,50	0,45	
26. „	0,45	0,45	Seit d. 23. Juni wolkig u. Regen.
27. „	0,40	0,30	
4. Juli	0,35	0,30	Seit dem 2. Juli Regen.
8. „	0,40	0,30	
12. „	0,40	0,30	Seit dem 4. Juli schön.
15. „	0,45	0,35	Seit dem 8. Juli starker Wind.