

# Der osmotische Wert in den verschiedenen Monaten

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.

saftes die Zellen widerstandsfähiger gegen Kälte werden, ist für verschiedene Fälle experimentell bewiesen worden; wir können daher annehmen, dass auch bei unsern Versuchspflanzen eine erhöhte Kälteresistenz herbeigeführt wird.

### Der osmotische Wert in den verschiedenen Monaten.

Die Untersuchungen beziehen sich auf die Epidermis der Blattunterseite und auf Pflanzen der Ebene.

	Sept. 8° C.	Okt. 3° C.	Nov. -1° C.	Dez. -2° C.	Jan. -3° C.	Febr. -8° C.	März -2° C.	April 6° C.	Mai 10° C.	Juni 22° C.	Juli 24° C.	Aug. 25° C.
<i>Helleborus foetidus</i>	0,60	0,75	0,75	0,95	0,85	0,95	0,80	0,65	0,60	0,70	0,75	0,85
<i>Vinca minor</i> . . .	0,65	0,70	0,70	0,70	1,00	1,10	0,90	0,70	0,65	0,70	0,70	0,70
<i>Hedera Helix</i> . . .	0,80	0,80	0,85	0,85	1,15	1,30	1,00	0,70	0,70	0,80	0,80	0,80
<i>Buxus sempervirens</i>	0,80	0,90	0,95	1,00	1,00	1,10	1,00	0,90	0,80	0,80	0,80	0,80
<i>Ilex aquifolium</i> . .	0,90	0,90	0,95	0,95	1,00	1,00	1,00	0,90	0,80	0,80	0,80	0,90
<i>Ligustrum vulgare</i> .	0,60	0,70	0,70	0,90	1,05	1,20	0,85	0,70	0,60	0,70	0,80	0,85
<i>Syringa vulgaris</i> .	0,90	0,95	1,10	1,00	1,20	1,40	1,00	0,90	0,85	0,90	0,95	1,00

Wurden in den vorhergehenden Tabellen nur die Werte von Juni und Februar gegenübergestellt, so finden wir hier Angaben für jeden Monat des Jahres. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass dies keine Durchschnittswerte sondern nur Einzelmessungen sind, die jeweilen zwischen dem 12. u. 15. eines jeden Monats vorgenommen wurden. Es resultieren jährlich 2 Maxima und 2 Minima. Es liegt nahe das Maximum im Winter u. A. in Zusammenhang zu bringen mit der Abnahme der Wurzeltätigkeit; das Maximum im Sommer mit der Abnahme des Bodenwassers und der Zunahme der Transpiration. Das eine Minimum in Frühling korrespondiert mit dem Wasserreichtum des Bodens, der den Ueberfluss der winterlichen Niederschläge in sich aufgenommen hat; das zweite Minimum fällt zusammen mit den feuchten, nebligen Herbsttagen.

Bei *Syringa*, *Ligustrum* und *Helleborus*, die damals während des ganzen Winters im Freien Blätter trugen waren die Blattzellen möglicherweise nicht mehr ganz gesund, so dass ein zweites Maximum im Winter vorgetäuscht wurde.

Die Hartlaubgewächse *Hedera*, *Buxus* und *Ilex* zeigen nur ein Maximum im Winter.