

**Zeitschrift:** Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse

**Herausgeber:** Schweizerische Botanische Gesellschaft

**Band:** 34 (1925)

**Heft:** 34

**Artikel:** Über Vegetationsschäden durch Föhn, Beobachtungen aus dem Mittelwallis

**Autor:** Wille, F.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-22949>

#### **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:** 17.02.2026

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

*Zusammenstellung der erhaltenen Werte.*

Standort	P <sub>H</sub>	Carbonate %
Reben, Bergsturzgebiet	6,8 — 7,45	34,7 — 85,32
Reben, Bergsturz und Moräne	6,8 — 7,0	10,57 — 82,0
Wiesen mit Navizanzewasser bewässert	6,8 — 7,0	0,9 — 3,6
Wiesen mit Sinièsewasser bewässert	6,8 — 7,0	8,0 — 12,6
Wiesen, Alluvion und Löss	7,4 — 7,6	10,8 — 11,2
Wiesen, Quarzit-Unterlage und Moräne	6,7 — 7,1	0,1 — 5,7
Fabrikareal neben HNO <sub>3</sub> - und Al-Fabrik	6,6 — 6,9	2,4 — 15,2
Wald auf Valangien, Bergsturz	7,15 — 7,5	7,9 — 79,0
Wald auf Bergsturz und Alluvion	7,0 — 7,5	0,2 — 7,9
Wald, Quarzit und Carbonschiefer	7,0 — 7,4	0,03 — 5,0
Wald, Illgrabenschuttkegel	6,8 — 7,5	0,05 — 5,13
Wald, do. mit recentem Murgang	7,25 — 7,4	19,75 — 64,2
Wald, linker Talgang	7,05 — 7,65	9,45 — 66,07

Es ergeben sich daraus folgende Schlüsse: Die Bodenreaktion ist eine schwach saure-neutrale-schwach alkalische. Die Werte zeigen aber keine Abnormitäten an, von einer ungünstigen Beeinflussung durch saure Gase ist nichts zu bemerken. Die Carbonatwerte (Ca, Mg, Fe) geben ein schönes Bild der petrographischen Herkunft der Böden; mit wenigen Ausnahmen, die durch die Natur des Muttergesteins bedingt sind, haben wir sehr hohe Carbonatzahlen. Also auch hier keine Versauerung zu konstatieren. Die Vegetationsschäden finden durch die Analysenzahlen keine Erklärung. Der Zusammenhang zwischen einem Verfärbungsmaximum der Föhren und niedrigem Carbonatgehalt ist wahrscheinlich ein zufälliger und wird auf andere Weise erklärt werden müssen.

Die von Ilvessalo angegebene Proportionalität zwischen Kalkgehalt des Standortes und Zuwachsgrösse bei Föhre besteht in den untersuchten Wäldern nicht, soweit Ergebnisse von Versuchsflächen vorliegen.

Schädigung durch zu hohe Carbonat- spez. Kalkgehalte, die Chlorose der Reben bedingen sollen, die nachher in Bräunung übergeht, scheint nicht vorzukommen, da chlorotische und grüne Stöcke auf Böden mit gleich hohem Kalkgehalt wurzeln.

**F. Wille, Siders.** *Über Vegetationsschäden durch Föhn, Beobachtungen aus dem Mittelwallis.*

Der Vortragende spricht nach einer kurzen Einleitung über die vorhandene Literatur, zunächst über einen einzelnen Föhnsturm (4. VII. 24). Der Temperaturverlauf wird an einer Kurve demonstriert (Erhöhung zirka 10° C.). Die durch Windwirkung, Sandstrahlgebläse, Temperaturerhöhung bedingten Schäden sind bedeutend. Die topographische Ausdehnung der Schäden war in diesem Falle: Salgesch, Varen, Chalais, Rechy-Corin, Saint Maurice-aux Lacs. — Die Blätter werden vielfach zerstört (Randpartie oder ganze Teile), d. h. zunächst ausgetrocknet, das Mesophyll herausgerissen. Die Schäden machen sich besonders geltend an Steinobst (Zwetschge,

Aprikose, Kirsche, weniger Pflaume), an Kernobst (Birne, weniger Apfel, gar nicht Quitte), von andern Laubhölzern an Robinie, Juglans, Sambucus, Populus, dann wieder Leguminosen, wie Trifolium, Onobrychis, Medicago, Phaseolus), an Mais und verschiedenen Nicht-Kulturpflanzen. Der Unterschied der craspedo- und camptodromen Ausbildung der Blattnervatur scheint ohne Bedeutung zu sein.

Durch die jährliche Wiederkehr solcher Stürme zeigen die oben erwähnten Arten oft besondere Föhnformen. Die Ostseiten der Bäume sind schwach entwickelt, alle Aeste bilden sich, oder besser gesagt, können sich nur auf den anderen, besonders der Westseite gut entwickeln. Die Bäume sind einseitig, zeigen EW-Schub in der Krone. Einige Baumbilder illustrieren die Mitteilung.

**E. Wilczek.** *La Flore des haies en Valais et principalement à Zermatt.*

La haie *naturelle* naît de deux manières. Ou bien elle représente une *relique*, soit le dernier stade de dégradation de la garde ou bien une *reconstitution*, soit la prise de possession d'étroites bandes de terrain par une végétation arbustive. Comme la garde, la haie se présente sous de nombreux facies; elle reflète fidèlement les conditions floristiques, climatiques et édaphiques d'une région donnée.

La haie est née de l'agriculture. Poussé par le besoin, l'homme a coupé la forêt et défriché la garde. Pour bien délimiter et marquer sa propriété, pour empêcher le parcours du bétail, pour confiner la circulation dans les chemins et sentiers, l'homme a *conservé* la bordure de la garde.

En défrichant son champ, il en a sorti les pierres et les a entassé au bord de celui-ci. A la longue, la haie s'y est établie. C'est le mode de *reconstitution* de la haie.

Ce dernier intervient particulièrement dans les terrains déclives où l'homme a créé des terrasses à pente plus douce qu'il soutient à l'aide de talus ou de murs. Talus et murs sont colonisés en dernière analyse par la végétation arbustive des environs, si l'homme lui permet de s'établir.

Il en empêchera l'établissement dans le vignoble, soit pour ne pas laisser inutilisée la plus petite parcelle d'un terrain précieux, soit pour éviter l'ombre portée par la haie, qui nuirait à la qualité de la vendange.

Par contre, il la tolérera pour border et soutenir les champs. Cela est particulièrement le cas dans les vallées alpines dont le climat permet l'exploitation agricole du sol jusqu'à des altitudes considérables. Plus le terrain est déclive, plus la culture en terrasse s'impose, plus les chemins de dévestiture, les sentiers et les couloirs dans le sens de la plus forte pente deviennent nécessaires. Cela est particulièrement le cas en Engadine et en Valais. On y trouve développé plus qu'ailleurs le régime de la petite propriété et de la multiplicité des petits champs résulte l'abondance des haies dans ces contrées.