**Zeitschrift:** Naturwissenschaftlicher Anzeiger der Allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die Gesammten Naturwissenschaften

**Herausgeber:** Allgemeine Schweizerische Gesellschaft für die Gesammten Naturwissenschaften

**Band:** 2 (1818)

**Heft:** 5

**Artikel:** Vorlesung über die Kultur der Kühalpen, gehalten in der schweizerischen Gesellschaft für die Naturkunde in Lausanne den 28. Heumonat 1818

**Autor:** Kasthofer, Karl

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-389198

**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:** 11.01.2026

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

plomb dans plusieurs endroits, et qui s'est déja ébranlée à plus de 100 toises au dessus du lit du torrent."

L'on ne saurait néansmoins prévoir des désastres comparables à ceux, dont nous venons d'être frappés. Une cruelle expérience nous conseillera sans doute d'entreprendre à tems utile les travaux, qni pourront nous en préserver. Mais on ne saurait se dissimuler d'un autre côté un avenir inquiétant, qui changera de plus en plus la beauté de nôtre site en une terre déserte, et jettera un découragement général sur son amélioration, surtout si le cultivateur regarde sa sureté personnelle compromise jusques sous le toit de sa chaumière. Nous pensions, d'établir des retranchemens autour de la ville, mais les moyens, d'y parvenir nous arrêtent, les sécours des ames bien faisantes n'auront point cette déstination, et nos forces affoiblies nous feront oublier une mésure aussi salutaire. Plusieurs centaines de Louis seraient indispensables pour une pareille entreprise, en outre des contingens de travaux, que nous nous imposerions. Je m'abstiens d'entrer dans de plus longs détails sur cet objet de haute importance. etc.

---

*Vorlesung über die Kultur der Kühalpen, gehalten in der schweizerischen Gesellschaft für die Naturkunde in Lausanne den 28. Heumonat 1818.* von Karl Kasthofer, Oberförster. Bern (bey J. J. Burgdorfer) 35 S. 8.

Diese Vorlesung, die bey der Versammlung der Schweizerischen Naturforscher in Lausanne mit so allgemeiner Theilnahme angehört wurde, enthält zuerst eine allgemeine Uebersicht der Alpen, insbesondere eine Schilderung der Kühalpen des Bernerischen Oberlandes, welche die Gebirgszone zwischen 3500—6500 F. über d. M. einnehmen, in Hinsicht auf ihre natürliche Beschaffenheit und auf die Art, wie sie benutzt werden. Die allgemein eingeführte und von den ältesten Zeiten hergebrachte Benutzungsart dieses Bodens besteht in der Beweidung desselben. Die Vortheile, welche sie gewährt, sind allerdings immer bedeutend, vorzüglich in Hinsicht auf Kostenersparnifs und milchreichen Graswuchs, besonders auf reichen Weiden; die Vortheile, welche dieser Alpenboden wirklich gewährt, könnten aber nach des Verfassers Vorschlägen erhöht werden: 1. *Durch Einfristungen oder Einschläge*, dafs nähmlich auf hiezu geeigneten Theilen der Alpen gewisse eingefristete Stücke vom Frühjahr an geschont würden, bis sie gemäht werden können, während andere beweidet würden, jene aber nach der Heuerndte wieder Weide gäben; jedoch so, dafs das Mähen und abwechselnd die Weide nur alle zwey Jahre auf demselben Einschlage statt fände. Damit der Einschlag, der zu grüner Stallfütterung oder zum Heuen zu dienen hätte, gedüngt und mit Jauche begossen werden könne, wäre es nöthig, zweckmäfsige Stallungen, die theils ganz fehlen, theils weder zu Stallfütterung noch zu Gewinnung des Düngers eingerichtet sind, anzulegen. 2. Zur Vermehrung des Düngers in den Stallungen schlägt der Verfasser mehrere *Streumittel* vor, die sich theils schon auf den Alpen vorfinden, theils noch durch Anzucht passender Holzarten zu vermehren wären. In dieser Hinsicht werden besonders empfohlen die Weifseller (Betula incana), der Vogelbeerbaum (Sorbus aucuparia), der Ahorn (Acer pseudoplatanus.) Andere Bäume, als Aeschen, Ulmen, Linden, Haselstauden und Ahornarten, würden auf vielen bis jetzt ganz nutzlosen Stellen, angepflanzt, in ihren Blättern nicht nur die Streumittel, sondern die Futterungsmittel vermehren und auf diese Weise der Alpenwirthschaft die gröfsten Vortheile gewähren. 3. Da der oben angegebene Wechsel der fruchtbarsten Weidplätze mit Beweidung und Abmähung zur Eingrasung oder Heugewinnung, und jeder zu versuchende Wechsel künstlicher Kultur etc. Einfristungen voraussetzt, die aber bey der Verwüstung der Alpenwälder schwerlich mit todten Zäunen ausgeführt werden dürften, so schlägt der Verf. zu dem Ende theils trockne Mauern, theils Lebhäge von Rothtannen, Lerchtannen, Weisellern, Birken, Mehlbeerbäumen u. s. w. vor, die Reihenweise angepflanzt, nur durch wagrecht laufende, und wenig Holzaufwand fordernde Latten verbunden werden dürften. Je

mehr dergleichen Einfristungen gemacht würden, desto weniger Gras würde durch Zertreten und Besudeln der Kühe der Nutzung entzogen, desto mehr Futterung, Streu und Feurungsmittel würden gewonnen werden, während zugleich diese Einfristungen die kältenden Winde, welche auf den Alpen den Graswuchs hemmen, brechen, und dadurch die Fruchtbarkeit der eingefristeten Plätze erhöhen würden. 4. Hält der Verf. auch einen Kulturwechsel, dessen Einführung in der niedrigen Schweiz zur grossen Wohlthat des Landes gediehen ist, auch auf den Alpen für möglich und räthlich; es versteht sich, dafs der hierzu vorzunehmende Aufbruch des Bodens nur mit grofsem Bedacht auf Naturereignifse und Witterungszufälle geschehen dürfe, und besonders an solchen Stellen, wo Erdbrüche und Erdschlüpfe dadurch verursacht werden könnten, vermieden werden müsse. Die Vortheile aber, die sonst das Aufbrechen des Bodens gewähren würde, bestünden in folgendem: Der Boden würde durch Bearbeitung, Luftberührung und Dünger auf grössere Tiefe fruchtbarer, zu Aufnahme und grösserer Vermehrung und vollkommener Entwicklung der Natur der Gebirge angemessener, der Gesundheit und dem Milchertrag zuträglicher Futterkräuter fähiger gemacht werden. Die herrlichen Futterkräuter, woran unsere Berge einen so grofsen Reichthum enthalten, seyen ohne Zweifel einer Veredlung durch Kultur fähig, die jedoch nicht in der Tiefe der Thäler, sondern auf den Alpen selbst mit dem günstigsten Erfolg versucht werden würde. Folgender Kulturwechsel, der in den bemerkten Einschlägen zu versuchen wäre, wird vorgeschlagen: 1. Aufbruch des Rasens im Herbst vor dem Ende der Alpfahrt. 2. Brennen des Rasens und Düngung mit Kartoffelbau und Rüben — oder Rutabajensaat. 3. Flachs, Möhren oder Gerste; letztere mit Ansaat des wildwachsenden Klees. 4. Thaumantel (Alchemilla alpina), Muttern (Phellandrium mutellina), wildwachsender Klee (Trifolium pratense), wildwachsende Esparsette und überhaupt jedes andere gute Futterkraut der Alpen. Die weisse Rübe gedeiht auf unsern Alpen noch 6400 Fufs hoch, die gelbe Rübe oder Möhre vielleicht noch höher, eben so die Rutabaja; Flachs noch sehr schön 5200 Fufs hoch und Sommergerste bis 4800 F. Höhe.

Die Anzucht edler zur Streu und Futtergewinnung dienlicher Bäume würde nach und nach die schlechten, nutzlosen Sträucher verdrängen. 5. Schädliche Unkräuter und Giftpflanzen (wie Aconitum, Veratrum) sollten absichtlich ausgerottet werden, was noch nie versucht worden ist, und durch gute Futterkräuter ersetzt werden, eine Verbesserung, die besonders in der Nähe der Sennhütten, wo gewöhnlich der fettestre Boden ist, anwendbar wäre. Die für den passendsten Kulturwechsel vorgeschlagenen Einschläge könnten, wenn einmal der Endzweck des Aufbruches durch Anzucht guter Alpenkräuter erreicht wäre, entweder abwechselnd beweidet, oder die Berg-Esparsette auf eine längere Reihe von Jahren gemähet werden. Mehrere solche Einschläge würden immer einer verhältnifsmäfsigen Anzahl von Kühen reiche Stallfütterung und abwechselnd die beste Weide geben, jeder Einschlag in der besten Kraft seiner Pflanzen benutzt werden können, wodurch wahrscheinlich der Milch-Butter- und Käse-Ertrag sehr erhöht werden würde. 6. Um die nöthige Abwässerung oder Trokenlegung sumpfiger Gründe, und die Bewässerung an hiezu geeigneten Alptheilen vornehmen zu können, müfste vorher der Alpboden gehörig verflächt, d. h. Höhen abgetragen uno Tiefen ausgefüllt werden.

Der Verfasser sehliefst seine Abhandlung mit den bedeutenden Worten: „Rings um unsere Gebirge erheben sich Landwirthschaft und Viehzucht, verbreiten sich die Wissenschaften, deren Anwendung den Wohlstand erhöht. Nebenbuhler unsers Handels und unserer Erzeugnisse werden sich mehren. — Ungestraft darf kein Volk in Erfindungen und in seinem Gewerbsfleifs stille stehen. — Es verhüte der Himmel, dafs wir in unserm Gebirge noch länger auf gleicher Stufe verharren!“ Das immer steigende Misverhältnifs der zunehmenden Bevölkerung zu dem Ertrag der Gebirge mahnt dringend, alles zu versuchen, wodurch dieser Ertrag in höherer Kultur gesteigert werden kann. Da aber alle Neuerun-

gen und Verbesserungen schwerlich unter dem Volke Eingang finden, wenn es nicht die daraus hervorgehenden Vortheile handgreiflich vor Augen hat, so sollten die reichen und aufgeklärten Alpenbesitzer in den Städten in den vorgeschlagenen Versuchen der Kulturverbesserung der Alpen mit gutem Beyspiele vorangehen, so würden sie die Zweifel und Vorurtheile der Hirten gegen den Nutzen und die Anwendbarkeit aller Alpenkulturen am besten widerlegen, und sich um dieses Volk und den Wohlstand des Vaterlandes unsterbliche Verdienste erwerben.

---

## *NOTIZEN.*

Nach einer langen Unterbrechung, welche um die Vollendung des vortrefflichen Werks besorgt machte, liefert Hr. Dr. und Chorherr *Schinz* in Zürich, den *achtzehnten* Heft der *Tabulae phytographicae* des verewigten *Joannes Gessner*, in den ausnehmend schön colorirten sowohl, als in den unkostbaren schwarzen Abdrücken. Es begreift derselbe die 53, 54 und 55te Kupfertafeln, welche in ihrer reichhaltigen Ausfüllung die 20 und 21te Linneische Classe befassen. Die drey Bogen des beygelegten Textes reichen bis zur 49ten Tafel. Es bleiben also nur noch etliche Hefte zur Vollendung übrig, und die Freunde der Pflanzenkunde vereinen sich für die Bitte um derselben beschleunigte Ausgabe. Einmal vollendet, wird das Werk unfehlbar manchen Käufer finden, den sein langsames Vorrücken bisher vom Ankauf abschreckte.

---

Von dem Humboldtschen *Nova genera et species plantarum Americae aequinoctialis secundum ordines naturales disposita* empfangen wir die *achte* Lieferung, welche den *zweyten Band* beendiget. Sie begreift die Familien der Verbenaceen, Labiateen, Rhinanteen, Scrophularineen und Gessnereen. Die Menge neuer Pflanzenarten oder auch nur die neuen Gattungen aufzuzählen, welche das Werk enthält, gestattet der Raum dieser Blätter nicht. Von den *botanisch-geographischen Noten*, welche die *Familien* begleiten, will man inzwischen hier eine als Muster ausheben. Sie betrifft die *Verbenaceen* und lautet also:

Doctrina quae de ratione agit et modo, quo per diversas terrae regiones plantae in universum distributae sint, ex illis praesertim familiis lucem mutuatur, quae ingentem numerum generum et specierum comprehendunt. Jam vero *Verbenacearum* tribus, quantum nobis quidem peregrinantibus observare licuit, inter illas collocanda est, quae in plaga aequinoctiali permagno numero stirpium gaudent. Etenim fere tot Verbenaceas quam Labiatas invenimus, ac si juxta multitudinem specierum ordo assignandus est Dicotyledonarum familiis, hac fortasse serie collocandae essent:

In *Zona aequinoctiali:* 1. Compositae. 2. Leguminosae. 3. Rubiaceae. 4. Euphorbiaceae. 5. Labiatae. 6. Verbenaceae.

In *Zona temperata:* 1. Compositae. 2. Cruciferae. 3. Leguminosae. 4. Umbelliferae. 5. Labiatae. 6. Caryophylleae. 7. Amentaceae.

In *Zona glaciali:* 1. Compositae. 2. Caryophylleae. 3. Amentaceae. 4. Cruciferae. 5. Ericinae et Rhododendra. 6. Leguminosae. 7. Umbelliferae. 8. Labiatae.

Quo patet Verbenaceas a polo aequatorem versus eodem modo ac Rubiaceas et Euphorbiaceas augeri. Germania quidem, quae temperie media annua 8°. — 10°. Cent. utitur, 18 Euphorbiaceas, 8 Malvaceas, 1 Verbenaceam alit. Laponia contra temperie + 1°. et — 2°., Euphorbiacearum et Verbenacearum ne unam quidem speciem gignit. In Zona torrida Novae Continentis 88 Verbenaceas et fere 100 Labiatas reperimus, quum Germania, quamvis montium jugis campisque patentibus variata, 72 Labiatas et 1 Verbenaceam proferat. In Zona temperata Americae praesertim qua patet inter 31°. — 35° latitudinis Verbenacearum numerus major est, quam in Zona temperata Europae, quae iisdem parallelis comprehenditur. Si autem inter tropicos aliquot species excipias Durantae, Lippiae, Verbenae, Petitiae, Privae, Lantanae et Cithavexili, in altitudine 800 — 1300 hexapodarum provenientes, Verbenaceae in universum