

**Zeitschrift:** Burgdorfer Jahrbuch  
**Herausgeber:** Verein Burgdorfer Jahrbuch  
**Band:** 57 (1990)

**Rubrik:** Die Seite des Naturschutzes

### **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:** 01.04.2026

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

## Die Seite des Naturschutzes

*Walter Rytz*

Unsere Geschichte beginnt vor langer Zeit: Eine Quelle, ein Bächlein entspringt in einer Kalkfelsnische und gewinnt dann sein Bachbett am steilen Berghang. Sein Wasser hat im Einzugsgebiet Kalk und viel Kohlendioxid ( $\text{CO}_2$ ) aufgenommen und damit löslichen Kalk gebildet: Calcium-Hydrogen-Carbonat ( $\text{Ca H}_2(\text{CO}_3)_2$ ), ein häufiger Vorgang in der Natur. Hartes Wasser ist entstanden. Darin siedelte sich ein Lebewesen besonderer Art an, vielleicht auch dank besonderer Spurenelemente: Das Tuffmoos (*Cratoneuron commutatum*). Als grüne Pflanze braucht es als Nahrung Kohlendioxid und Wasser, das es dem Wasserkalk ent-

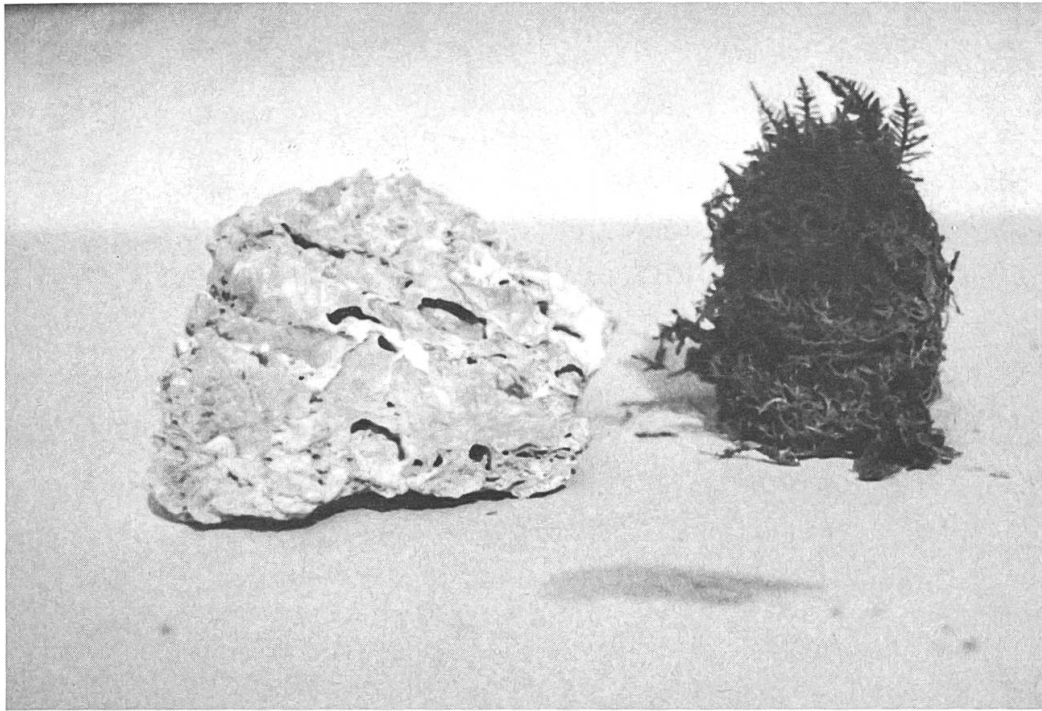


Tuffsteinquader in der Schlossmauer von Burgdorf.

reisst. Zurück bleibt am Strunk der Moospflanze unlöslicher Kalk ( $\text{CaCO}_3$ ) als Tuff. Dieses «Moosgestein» lagert sich in langen Jahren als eine Art Teig ab, der zu Stein erhärtet, oft mit Einschlüssen von abgefallenen Laubblättern. Es entsteht in den Tuffgruben der poröse, aber erstaunlich harte Tuffstein, der schon früh als Baumaterial Verwendung findet. Durch Zersägen gewannen die Bauleute die imposanten Mauerquader, die wir heute noch an altehrwürdigen Gebäuden bewundern: z. B. an unserem Schloss und am Schloss Laupen. Die Tuffblöcke vom Kloster Rüegsau und vom Schloss Brandis fanden Verwendung an verschiedenen Gebäuden der näheren Umgebung.

Tuffbäche finden sich auch heute an geeigneten Stellen, z. B. der vom Schlossberg nach dem Bauernhof Brandis bei Lützelflüh sprudelnde Waldbach. Schöne Tuffstücke aus seiner «Fabrik» hat mir Paul Lehmann vom Hof Brandis vermittelt, mit hübschen Abdrücken von Buchen- und Eichenblättern. In verdankenswerter Weise hat mir Dr. Jürg Schweizer, der Pfleger der Bernischen Kunstdenkmäler, Tuff-Lagerstätten in unserer Gegend bezeichnet, wie sie erwähnt wurden in Archivberichten aus dem 16. und 17. Jahrhundert, so diejenigen von Leuzigen, Bickigen, Füstelberg, Schwandensäge, Oberburg, Gomerkinden, Utzigen, Ob. Heimiswil und Lindental. Für ältere Tuffe, über deren Herkunft keine schriftlichen Berichte vorliegen, müsste ein Geologe Methoden finden zur Herkunfts- und Altersbestimmung, z. B. anhand von radioaktiven Spurenelementen (das wäre ein sehr verdienstvolles wissenschaftliches Unternehmen!). Dem Schreibenden sind aus eigenen Untersuchungen mehrere Tuffbildungsquellen bekannt: neben derjenigen von Brandis eine solche bei Freudigen im Luterbachtal, natürlich auch die von Toffen im Gürbetal, dessen Namen wohl vom Tuff her stammt, und noch drei im Oberland: eine sehr hübsche bei Scharnachthal im Kiental, eine bescheidene auf Gorneren am sogenannten Bärenpfad und, nach Mitteilung von Dr. Schweizer, ein reiches Tufflager 1 km westlich vom Bahnhof Grindelwald im Tuftbach, vor 4 Jahren entdeckt und verwendet bei einem Hotelneubau.

Die reichen und bedeutsamen Tuffgruben haben wohl ein höheres Alter, weil die Tuffbildung recht langsam fortschreitet. Aus den häufigen Blattabdrücken von Eichen und Buchen dürfte man auf Ablagerungen seit dem Neolithicum (Jungsteinzeit) schliessen, also aus der Zeit der Eicheneinwanderung vor 3500 Jahren, und dann auf die Bucheneinwanderung zur Bronzezeit um 2300 v. Chr.



Tuffstein mit Blattabdrücken, daneben Tuffmoos mit frischer Steinbasis.



Das Tuffmoos (Cratoneuron): Einzelpflanzen.

Meistens siedelt sich das Tuffmoos auf wasserbespülten Steinen oder auf Feinkies an. Ganze Moospolster lassen sich leicht abheben. Die basalen Teile befühlen sich grobsandig und körnig. Hieran und an den breit verzweigten grünen Ästchen erkennt man das Tuffmoos leicht. Dann aber gilt es den Tuffbiotop als ein beachtenswertes Naturschutzobjekt zu schonen. Sein Wasser muss viel Kalk enthalten. Der Tuffbach von Brandis führt ein fast neutrales, aber sehr hartes Wasser (über 30 fr. Härtegrade). Merkwürdig, dass nur gerade eine Cratoneuronart stark tuffbildend wirkt.

Eine andere Moosart ist uns besser bekannt und nicht weniger erwähnenswert als das Tuffmoos, weil sie auch bodenbildend und auch in ihrer Existenz gefährdet ist: Das Torfmoos (Sphagnum), ganz anders in Form und Lebensweise als das Tuffmoos. Es lebt in Kleinseen, Weihern oder Tümpeln mit saurem Regenwasser, ganz ohne Kalk und ohne jeden Zusatzstoff. Ein «Sphagnetum» (Hochmoor) hat Säuregrad 4, und sein Wasser ist ganz weich. Sein ästig verzweigter Stiel trägt ein verdichtetes Köpfchen. Seine grünen Blätter bestehen aus langen, lebenden Zellen und grossen Wasserbehältern. Es schwimmt im Wasser, stirbt unten ab, aber wächst oben stetig weiter. Die abgestorbenen braunen, untergetauchten Teile verfaulen nicht in dem sauerstoffarmen Wasser. Sie vermodern, vertorfen. Der Torf diente noch bis in unsere Zeit hinein als Brennmaterial (an Stelle von Kohle) oder als Blumenerde. Der Naturschutz kämpft gegen das brutale Ausräumen der Hochmoore. Der Sphagnumteppich darüber ist eine Naturlandschaft unerreichbarer Vielfalt mit Sonnentau, Blutauge, Sumpfrosmarin, Sumpfenzian, Sumpforchis, Moorbeere u. a., also im höchsten Masse schützenswert. Ein solches Hochmoor hegen und bewundern wir in unserer Gegend: das Meimoos. Einst ein Seelein vom Meiefeld bis nach Lyssach. Nun noch ein bescheidenes Hochmoor von 3 ha Fläche, seit 1964 in Staatsbesitz und zum Naturdenkmal erklärt.

Zwei verschiedene Moospflanzen, «Wassermoose», verdienen unsere Aufmerksamkeit: das Tuffmoos und das Torfmoos. Was sie an den Nassstandorten leisten, ist bemerkenswert. Beide fanden seit altersher die Beachtung der Menschen, auch heute noch. Das eine baut Stein, einen eigenartigen, porösen Kalkstein (Tuff), das andere baut Torf, ein rein organisches Sediment. Wollen wir doch die Tuffbäche und die Torfmoore als seltene Naturerscheinungen erhalten und schützen als Besonderheiten unserer Landschaft!