

als zeitbestimmende Berge sich der Zehner-, Elfer- und Einserkogel befinden.

Seltener in den Ostalpen sind die aus der Schweiz bekannt gewordenen Felsenuhren. Es sind das große, vertikale, genau nord-süd-gerichtete Felsspalten, durch die beim Durchscheinen der Sonne der Mittag oder mitunter auch Tag- und Nachtgleiche wie Sonnenwende annäherungsweise festgestellt werden können.

Besonders für den Höhlenforscher beachtenswert sind die frei in den Felswänden eingebauten Naturfenster, die, als Restformen ehemaliger größerer Höhlensysteme erhalten geblieben, ähnliche Erscheinungen zeigen können. Im Hauptgebirgszug der Glarner Alpen liegt in einem Steilabsturz über der Tschingelalpe das berühmte Martinsloch, durch das genau am 12. März und 1. Oktober der Kirchturm des tief unten im Serrfital gelegenen Dorfes Elm beleuchtet wird. Ein anderes Martins- oder Heiterloch öffnet sich in der oberen Felsregion des Eiger, wo die Hörnliostwand jäh auf den unteren Grindelwaldgletscher herabstürzt. Nur drei Tage im Winter sprüht die Sonne ihr Strahlenbüschel durch das Loch nach Grindelwald. Es ist ein herrliches Naturwunder, das dem Talbewohner Anlaß zu verschiedenen phantastischen Vorstellungen gab. So erzählt man sich von einer funkelnden Kristallhöhle im Berg, andere behaupten,

daß sich die Bauern zur Pestzeit in das unermesslich tiefe Loch geflüchtet hätten und darin noch immer verschiedene Schätze mit Knochenerde vermengt zu heben wären. Eine andere Erklärung dieses seltenen Naturfensters wird durch folgende Sage versucht. Als die Einwohner von Grindelwald einst zum Heiligen Martin gingen und ihn um mehr Licht und Sonne für das Tal baten, hörte er auf ihre Klagen, trennte den Mettenberg vom Eiger, stützte sich dabei mit dem Rücken gegen den Mettenberg und durchstieß mit seinem Stock so kräftig die Eigerostwand, daß dieses Felsloch zustande kam.

Nun ist schon längst von geübten Kletterern dieses interessante Felsenfenster erreicht worden, und an Stelle der phantastischen Erzählungen sind nüchterne Fahrtenberichte mit Zahlenangaben getreten: Das Loch ist 3 m breit, 2,5 m hoch und erreicht an der breitesten Stelle nur 0,8 m. Die schmale, mit bröckeligem Verwitterungsgrus bedeckte Höhlensohle bietet kaum einen Sitzplatz, und beiderseits der handbreiten Randzone stürzen die Wände senkrecht in die Tiefe.

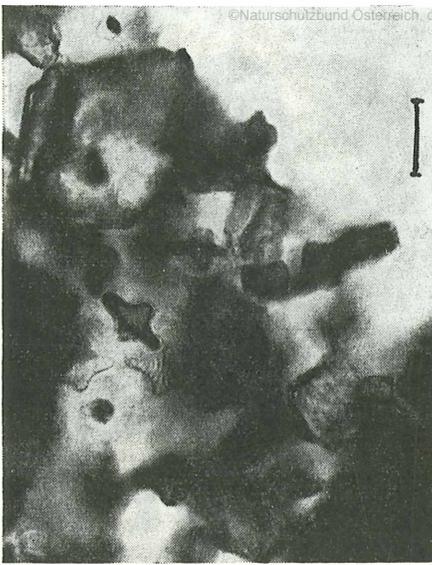
Es werden sich bestimmt noch anderswo solche weniger bekannte Felsenuhren finden, die als alte Naturdenkmale im Gedankengut unseres Volkes verankert, größte Beachtung verdienen. *Dr. Franz Waldner*

Prof. Dr. Helmut Gams, Innsbruck:

Gießen und Prüle als erhaltenswerte Naturwunder

Über die Pflanzen- und Tierwelt der Auwälder und Moore ist sehr viel geschrieben worden; daß die wertvollsten ihrer noch im Naturzustand befindlichen Reste erhalten werden müssen, ist allgemein anerkannt. Weniger gilt beides von den Gewässern der Auen und Moore. Die Tatsache, daß einst über den größten Teil des deutschen Sprachraums verbreitet gewesene Bezeichnungen für solche Gewässer, wie „Gießen“, „Gießübel“ und „Prül“, nahezu in Vergessenheit geraten sind, zeigt, wie selten diese Gewässer schon geworden sind.

Im Altertum, bei vielen Naturvölkern bis in jüngste Zeit, wurde den lebenspendenden Quellen und Quellbächen geradezu religiöse Verehrung gezollt. Sie galten als Sitz von Göttern, Nymphen und anderen Quellgeistern, denen Haustiere und selbst Menschen geopfert wurden (vgl. Cloß 1952). Vielleicht ist der Phosphorwasserstoff, der sich einst auch in Alpentälern zu „Irrlichtern“ oder „Irrwischen“ entzündete, aus Hirnen solcher Quellopfer und Moorleichen entströmt. Als mißverständene Erinnerungen an solche Opfer sind auch wohl die



Die Kieselalge *Fragilaria leptostauron*, fest-sitzend an Sandkörnern, die in den „Prülen“ am Völser Gießen in ständig wirbelnder Bewegung sind. Der Strich entspricht 50 μ , das ist $\frac{1}{20}$ mm.

von Island bis Südeuropa (Fontana Trevi, Adelsberger Grotte) verbreiteten Münzopfer in Brunnen zu deuten.

Ein wesentlicher Bestandteil der meisten größeren Aulandschaften sind die Altwasser, zumeist Reste natürlich oder künstlich verlegter Flußläufe. Bis ins frühe Mittelalter zurückreichende Namen für fließende Altwasser sind „Gießen“, „Laa“ (Loo, loar, Loh, Loba) und das wohl keltische, vom Mittelrhein bis Niederbayern, um Salzburg und Klagenfurt verbreitete „Glan“. Die reiche, besonders für die Fischerei wichtige Lebewelt dieser Quellbäche ist besonders gründlich am Ober- und Mittelrhein von Robert Lauterborn, an der Donau um Wien von Schiller, Mitis und anderen, im Tiroler Inntal von Leithe, Pesta und anderen untersucht worden. Die Geschichte der Glan bei Salzburg hat Sinnhuber, die dortige Grundwasserfauna Frau Dichtl-Priesl beschrieben. Der Berichterstatter ist der Geschichte einiger Gießen bei Innsbruck und der Gewässer im größten Moor des Alpeninnern, bei Murnau, nachgegangen und hat

gefunden, daß zum Beispiel der Höttinger Lohbach, ein alter Innlauf, der ihm zuströmende Gießen der ehemalige Unterlauf des Axamer Bachs, die Rechthach und die „Moosbrühen“ im Murnauer Moos Reste eines alten Loisachlaufs sind.

Heute ist der Höttinger Gießen und der an ihm vom 15. bis 17. Jahrhundert gepflegte herzogliche Tiergarten unter neuen Siedlungen und den Rollbahnen des Innsbrucker Flughafens begraben, und ein ähnliches Schicksal hat weitaus die meisten dieser landschaftlich reizvollen, wissenschaftlich und fischereiwirtschaftlich so wertvollen Gewässer betroffen. Mit ihnen ist von Salzburg das Karlszepter und aus der Umgebung Innsbrucks eine Menge interessanter Wasserpflanzen (zum Beispiel Froschlaich- und Armelechteralgen, seltene Laichkräuter wie der von Kerner 1870 vom Höttinger Gießen als neue Art beschriebene *Potamogeton juncifolius*) und Wassertieren (wie die Quellschnecke *Bythinella austriaca*) vielleicht für immer dahingegangen. Noch früher sind die in Südtirol schon um 1300 urkundlich genannten „Gießen“, „Giezzübel“ und „Pruel“ oder „Brül“ und auch mit ihnen interessante Wasserpflanzen (wie *Salvinia*) verschwunden.

„Prül“ oder „Brül“ heißen an oder in Altwässern oft aus größerer Tiefe, zumeist aus Flußschottern entspringende Grundwasserquellen („Limnokrenen“ und „Helokrenen“ nach Steinmann und Thienemann), Gießübel oder Gießhübel dagegen an Hängen entspringende Sturzquellen (Rheokrenen), von denen heute die meisten als Trinkwasser- oder Heilquellen gefaßt und damit wohl erhalten, aber der meisten ihrer einstigen Bewohner beraubt sind.

Als Beispiele von Prülen nenne ich einige aus Nordtirol und Oberbayern, von denen etliche der beiden ersten Gruppen noch unter diesem Namen bekannt sind:

1. Am Völser Gießen, westlich Innsbruck, wo in einigen Grundwassertrichtern wie in Schlammvulkanen von einer seltenen Kieselalge (*Fragilaria leptostauron* = *F. Harrisonii*) bewachsene Sandkörner ständig aufwirbeln. Leider sind mehrere dieser Quelltrichter von verständnislosen Siedlern,

die den ganzen Gießen als Müllablagerungsplatz mißbrauchen, teilweise zugeschüttet und arg verschmutzt worden.

2. Die „Moosbrühen“ oder „Moosbrüllen“ und „Moosaugen“ im Murnauer Moos an der Loisach (um den Fügsee und Krebssee und am „Schmatzer“ nördlich der „Köchel“). In dem tiefen Quelltrichter am Fügsee wuchert, wie in dem jetzt verschwundenen am Höttinger Gießen, die stattliche *Chara hispida*: die durch Schwinggrasen des Moors getrennten Moosbrühen schmücken Seerosen.

3. Die „Loba“, am Seefelder Wildsee, von der Josef Pöll 1912 schrieb:

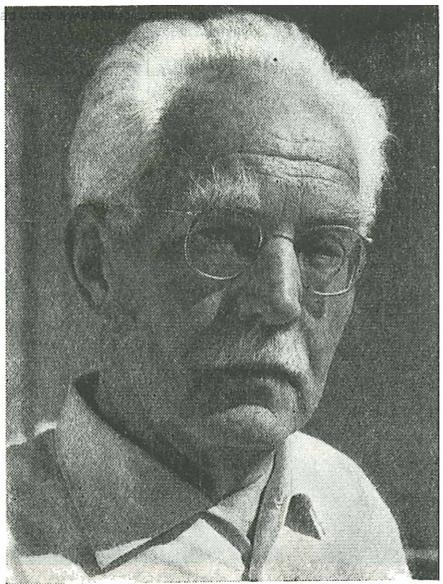
„Jetzt hat die Bahn die stille, schöne Loba, wo nachts Irrlichter tanzten und die Moorgräser flüsterten, mitten entzweigesschnitten, und an Stelle des grünumflorten Wassers liegt grauer Letten.“ Seither ist die Zerstörung weiter fortgeschritten. Am Ende des letzten Krieges wurde in dem größten noch erhaltenen Grundwassertrichter ein Autowrack versenkt, und in den folgenden Jahren wurde das noch erhaltene und unter Naturschutz stehende Moor durch Straßen- und Wegbauten weiter eingeengt und geschädigt.

4. Als Beispiel von ebenfalls durch Moorzunahme aus einstigen Bachläufen herausgeschnittenen Prülen höherer Lagen nenne ich die „Atemlöcher“ am Nachtberg über Sölden im Ötztal in fast 1800 m Höhe und ähnliche Moorgewässer im Oberengadin, ferner auch im italienischen Nationalpark des Gran Paradiso (am durch Straßen- und Kraftwerkbauten schwer bedrohten Plan du Nivolet, s. Gams 1958).

All diese Gewässer seien besonderer Beachtung und vor allem besserem Schutz empfohlen, als ihn unsere bisherigen Naturschutzgesetze, wie die sehr ergänzungsbedürftige Tiroler Gewässerschutzverordnung von 1952, gewährleisten.

Aus dem Schrifttum (Auswahl):

Cloß, A.: Das Versenkungsopfer, Wiener Beitr. z. Kulturgesch. 9, 1952.
Dichtl-Priesl, G.: Die Grundwasserfauna im Salzburger Becken und im angrenzenden Alpenvorland. Archiv f. Hydrobiol. 55, 1959.



Prof. Alwin Seifert zum 75. Geburtstag

Am 31. Mai 1965 feierte Alwin Seifert emeritierter Professor an der Technischen Hochschule München, seinen 75. Geburtstag: der Wegbereiter für „ein Zeitalter der in die Landschaft eingeschmiegt, in die Landschaft eingebundenen Straßen; ein Zeitalter neuen naturnahen Wasserbaus ein Zeitalter neuer Heckenlandschaft“ — für ein „Zeitalter des Lebendigen“!

Gams, H.: Die sterbenden Gießen. Tiroler Heimatbl. 1965 (in Druck).

Haas, H.: Quellenkunde. Leipzig 1895.

Lauterborn, R.: Die Gießen des Oberrheins als Aufwuchsgewässer für den Lachs. Schweizer Fischereizeitung 1925.

Mitis, H.: Das Altwasser. Arch. f. Hydrobiol. 34, 1938.

Pesta, O.: Die „Loar“ bei Brixlegg-Kramsach Veröff. d. Mus. Ferdinand 17, Innsbruck, 1937

Pöll, J.: Seefeld. Jahresber. d. Knaben-Bürgerschule, Innsbruck 1912, u. Seefelder Kurzeitung, 1930, u. Stimmen der Heimat, 1940.

Spandl, H.: Die Tierwelt der unterirdischen Gewässer. Spielöol. Monogr. 11, Wien 1926.

Steinmann, P., Siegrist, R., u. Gams, H.: Die Organismen des fließenden Wassers. Praktikum d. Süßwasserbiologie, 1915.

Stolz, O.: Geschichtskunde der Gewässer Tirols. Schlern-Schriften 32, 1936.

Thienemann, A.: Hydrobiologische Untersuchungen an Quellen. Archiv f. Hydrobiol. 14 1922 — 17, 1926.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Land \(vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz\)](#)

Jahr/Year: 1965

Band/Volume: [1965_4](#)

Autor(en)/Author(s): Gams Helmut

Artikel/Article: [Gießen und Prüle als erhaltenswerte Naturwunder. 84-86](#)