

Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin
Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung
Band: - (2001)
Heft: 49

Artikel: Kunstwerke im Verborgenen
Autor: Klaus, Gregor
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-967536>

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: 21.01.2026

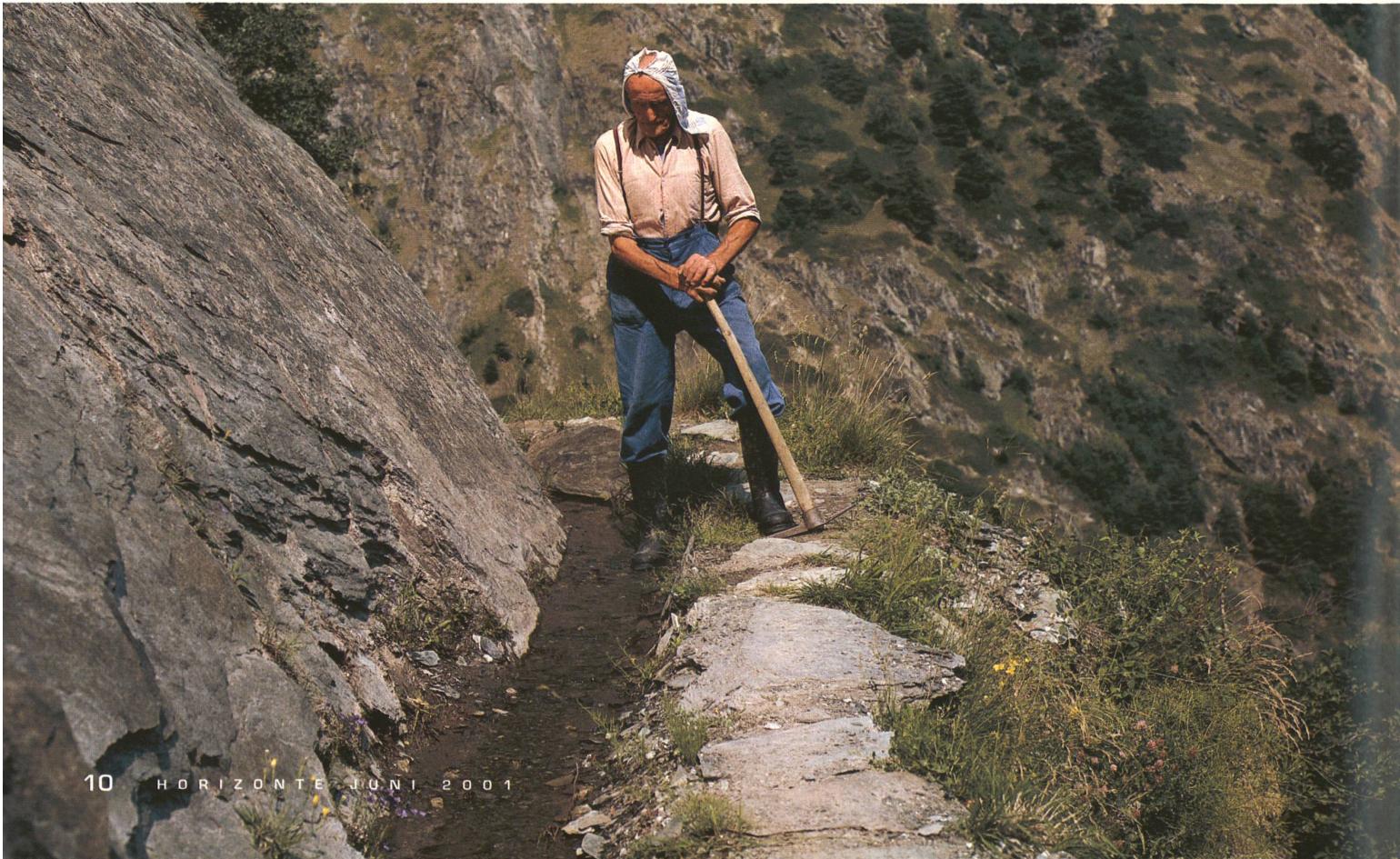
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Kunstwerke im Verborgenen

VON GREGOR KLAUS
FOTOS KEYSTONE

Der Historiker Martin Bundi ist der Flurbewässerung im rätischen Alpengebiet nachgegangen – mit überraschenden Ergebnissen.

Die Landwirtschaft ist die älteste Wurzel der Kulturentwicklung. Erst mit der systematischen Entwicklung von Ackerbau und Viehzucht ab der Jungsteinzeit konnte die Ausbreitung der Menschheit beginnen. Doch welche Schlüsselinnovationen trieben die Landwirtschaft voran? Ein wichtiger Motor war die Einführung von Bewässerungssystemen. Alle antiken Hochkulturen kannten die Bewässerung von Ackerland, und noch heute spielt sie in der Landwirtschaft eine überragende Rolle: Fast vierzig Prozent der globalen Nahrungsproduktion stammen aus dem Bewässerungslandbau, der weltweit verbreitet ist.



Abenteuerliche Konstruktion: Gletscherwasser wurde auf Wiesen im Talgrund geführt.

Selbst in der Schweiz, die als das Wasserschloss Europas gilt, bediente sich die Landwirtschaft der Bewässerungstechnik. Während die Wiesenbewässerung im Mittelland in erster Linie die Böden düngen und erwärmen sollte, war die Zufuhr von Wasser auf landwirtschaftlich genutzte Flächen in den alpinen Trockengebieten eine absolute Notwendigkeit. Dies galt beispielsweise für das Wallis, wo bis zum Talgrund hinunter Wasser von den Gletschern auf die stark besonnten Abhänge geführt wurde. Die rund 300 Hauptleitungen, die oft entlang steiler Felswände und Stollen verliefen und durch Steinschlag und Lawinen gefährdet waren, waren insgesamt über 2000 Kilometer lang. Dazu kamen noch etwa 25 000 Kilometer Verzweigungskanäle. Bevor auch im Wallis die Landwirtschaft zurückging, wurde nicht weniger als ein Drittel der Nutzfläche mit Gletscherwasser versorgt. Zahlreiche Sagen und Legenden ranken sich um die Kanäle, die heute als Touristenattraktionen wieder Beachtung finden.

In Graubünden wenig bekannt

Dass auch in den Trockengebieten der rätischen Alpen Wiesen und Äcker in grossem Stil bewässert wurden, war bisher nur wenig bekannt. Dies liegt nicht zuletzt daran, dass der abenteuerliche Bezug von Gletscherwasser, wie er im Wallis zu finden ist, im rätischen Alpenraum eher die Ausnahme war. In der Regel lagen die Anzapfstellen unspektakulär an Bachläufen, und die Kanäle wurden im Erdreich errichtet. Technisch anspruchsvolle Wasserleitungswerke waren die Ausnahme. Das Bewässerungswesen Graubündens und Tirols blieb daher von vielen Reiseschriftstellern unbeachtet, wurde von Besuchern kaum gewürdigt und konnte damit auch nicht zum Gegenstand der Verehrung und Legendenbildung werden.

Seit kurzem liegt allerdings eine umfassende Studie über die Flurbewässerung im rätischen Alpengebiet vor: Martin Bundi, Historiker und ehemaliger Nationalrat, hat das historische Nutzungssystem näher untersucht und seine Resultate in Buchform dem breiten Publikum zugänglich gemacht *. Da mit Ausnahme des Vinschgaus keine nennenswerte neuere Literatur zu dem Phänomen existiert,

musste Bundi alte Urkunden, historische Literatur und Gesetzesbestimmungen durchforschen und auswerten, Geländeerkundungen im Feld vornehmen sowie mündliche Quellen und Flurnamen berücksichtigen.

Verästelte Bewässerung

Die Recherchen ergaben, dass in den rätischen Alpen sowohl im Einzugsgebiet des Rheins auf der Alpenordneseite als auch im hochgelegenen Engadin, im benachbarten Tirol und im oberen Veltlin Gebiete anzutreffen waren, in denen intensiv bewässert wurde. Bei all diesen Gebieten handelt es sich um typische inselartige Trockenzenen der inneren Alpen. Der Autor kommt zum Schluss, dass das rätische Alpengebiet über ein ebenso ausgedehntes und feinmaschiges Netz von Wässerungsgräben verfügte wie andere Bewässerungsregionen der Alpen. Viele der Gräben sind weit über tausend Jahre alt. Möglicherweise seien einige der Anlagen sogar römischen Ursprungs, glaubt Bundi.

In den rätischen Alpen dominierte die Wiesenbewässerung zur Vermehrung der Heuerträge. Nur in ausgeprägten Trockenzenen wurden auch Äcker bewässert. Die Bewässerungsanlagen stellten Kunstwerke der Flurkulтивierung dar: Zu den einzelnen Flurbereichen führten Hauptwasserkänele, die ihr Wasser über Nebengräben an die einzelnen Parzellen weitergaben; Auslaufgräben besorgten die Feinverteilung des kostbaren Nasses.

Eine Meisterleistung war es, das zur Verfügung stehende Wasser gerecht auf die einzelnen Parzellen zu verteilen. So mussten beispielsweise im Flurbezirk Champagna der Gemeinde Samedan im 16. Jahrhundert 476 Parzellen bedient werden. Da das Wasser immer an das nächst- und tiefer liegende Grundstück weitergegeben wurde, konnten die Anlagen nur als Gemeinschaftswerk funktionieren. Häufig taten sich die interessierten Landbesitzer zu einer Genossenschaft zusammen, die das Anlegen, Unterhalten und Benutzen der Wassergräben regelte. Für Bundi ist die Flurbewässerung daher der Inbegriff eines von der gemeinschaftlichen Arbeit geprägten Gesellschaftssystems.

Viel ist allerdings von den Bewässerungsanlagen nicht mehr übrig. Auf der Alp Stabel-



chod im Nationalpark zeugen nur noch Infrastrukturaufnahmen von der Existenz eines feingliedrigen Grabennetzes. Die meisten Anlagen zerfielen bereits ab dem 19. Jahrhundert. Gründe für diese Entwicklung gibt es viele: Bereits wenige aufeinander folgende feuchte Sommer mit normalen Ernten führten dazu, dass die Bewässerungsanlagen sträflich vernachlässigt wurden. Außerdem liess der zunehmende Fremdenverkehr Arbeitskräfte abwandern. Viele Landwirte betrieben ihre Höfe nur noch im Nebenerwerb und schenkten den Wiesen weniger Beachtung. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde die traditionelle Bewässerung gänzlich vernachlässigt, weil der Aufwand für das Instandhalten sich nicht mehr lohnte und ein Bedarf nach Mehrertrag kaum vorhanden war. Meliorationen und Güterzusammenlegungen taten ein Übriges.

Wissen versickert

Die Spuren der Flurbewässerung im Gelände verlieren sich zusehends; damit droht das Wissen um diesen Aspekt der Agrargeschichte der Alpen gänzlich verloren zu gehen. Während im Wallis und im Vinschgau Inventare der Wasserleitungen durchgeführt wurden, gibt es keine entsprechenden Initiativen in Graubünden. Bundi ist eine Inventarisierung der Kanäle für die rätischen Alpen und Schutzmaßnahmen ein grosses Anliegen. Dies könnte das Verständnis für frühere, auf die Alltagsbedürfnisse ausgerichtete Wirtschaftsweisen und ein von gemeinschaftlicher Arbeit geprägtes gesellschaftliches System fördern, glaubt er. Zudem widerspiegeln sich im Wesen der alpinen Flurbewässerung ein mehr als tausend Jahre andauernder, sorgsamer Umgang mit den Grundwerten der Natur. ■

* Martin Bundi: Zur Geschichte der Flurbewässerung im rätischen Alpengebiet. Verlag Bündner Monatsblatt, 2000 Chur. 344 Seiten, 44 Abbildungen und Karten, Fr. 48.–.