

**Zeitschrift:** Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

**Band:** 89 (1991)

**Heft:** 5: Meliorationen = Améliorations foncières = Bonifice foniarie

**Rubrik:** Berichte = Rapports

**Autor:** [s.n.]

#### **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:** 19.02.2026

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



Abb. 1: Landwirtschaftliche Bewirtschaftungsmaschinen in der Ausstellung des Landwirtschaftsmuseums Burgrain.

cher und sozialer Hinsicht, in einem «lebendigen» Museum sichtbar zu machen.

Die Aufgaben und Zielsetzungen des Museums sind wie folgt umschrieben:

- Erhalten der traditionellen landwirtschaftlichen Arbeitgeräte, Einrichtungen und technisch ausgedienten Maschinen für die Nachwelt und damit gleichzeitig Würdigung der mühseligen Arbeitsweise in der Landwirtschaft vor der Mechanisierung.
- Aufzeigen der Entwicklung und Funktion der Agrargeräte und Maschinen von einst bis heute, und damit auch Festhalten der Pionierleistungen der Landmaschinenindustrie.
- Darstellen des Lebens- und Arbeitskreises des schweizerischen Bauerntums, was einerseits Einblick in diesen wichtigen Erwerbszweig unserer Volkswirtschaft gewährt und damit andererseits auch das Verständnis zwischen Produzent und Konsument fördert und vertieft.

Das Landwirtschaftsmuseum «Burgrain» ist somit nicht nur ein Hort alter landwirtschaftlicher Geräte und Maschinen, es soll auch zu einer Stätte bäuerlicher Kultur ausgebaut werden, einem Ort der Bildung, der Forschung, der Information und der Begegnung. Das Museum, 1974 eröffnet, befindet sich in einer ständigen Aufbauphase; eine grosszügige Erweiterung ist für die nächsten Jahre vorgesehen.

Ein reich illustrierter Museumsführer erläutert die Ausstellungsobjekte und agrargeschichtliche Aspekte.



Abb. 2: Traktor-Pionier «Lanz», 1921.

Öffnungszeiten:  
 Dienstag bis Sonntag  
 1. April bis 31. Oktober  
 14.00 bis 17.00 Uhr  
 Führungen und Kollektiv-Besuche  
 nach Vereinbarung  
 Auskünfte:  
 Telefon 045 / 71 28 10 oder 81 20 77

Th. Glatthard

## Quand retraite... rime avec fête!

### Communication à tous nos membres vétérans

L'amicale nationale des géomètres-experts retraités, à Paris nous prie de communiquer à tous nos membres vétérans qu'elle organise un «mini congrès» qui se tiendra à Nancy du 10 au 15 septembre 1991.

Cette manifestaton internationale a pour but de favoriser les contacts avec les confrères actifs de la région, mais est surtout l'occasion de visites touristiques dans une ambiance amicale et chaleureuse.

Les personnes qui souhaiteraient obtenir des informations supplémentaires peuvent le faire directement auprès de l'A.N.G.E.R., Maison du Géomètre, 40, avenue Hoche, 75008 Paris (Tel.: 00 331 / 45 63 24 26).

## Berichte Rapports

### Über das Verhältnis des Menschen zum Boden

Unter den Forschungsberichten des vom Schweizerischen Nationalfonds finanzierten Forschungsprogramms «Boden» (NFP Boden) finden sich auch Arbeiten der Autoren Hans Ruh, Fritz Brugger und Charles Schenk sowie Jörg Leimbacher und Peter Saladin über das Verhältnis des Menschen zum Boden, so wie es war, ist und vielleicht inskünftig sein sollte. Unseres Erachtens lohnt es sich für alle, die sich mit der Nutzung des Bodens beschäftigen, einmal grundsätzlich über die Herrschaftsrechte nachzudenken, die wir Menschen gegenüber dem Boden haben können. Wo sind die Grenzen, die wir uns im Interesse der heutigen menschlichen Gemeinschaft, kommender Generationen sowie der Bewahrung der Natur und ihrer Artenvielfalt setzen müssen?

Die durch die zunehmende Anzahl Menschen und den erfreulich gestiegenen Wohlstand rasch gewachsenen Ansprüche an die Nutzung der Natur und damit auch des Bodens führen uns immer mehr die Notwendigkeit vor Augen, Übernutzung und Raubbau zu begrenzen und zu verhindern. Dass wir dabei mit Vorteil hergebrachte Denk- und Verhaltensweisen überprüfen, zeigen die erwähnten Forschungsarbeiten in verdienstvoller Weise auf. Die Problematik lässt sich etwa mit folgender Frage verdeutlichen: Umfassen die Rechte, die dem Bodeneigentümer nach unserer heutigen Rechtsordnung zu stehen, auch das Recht, den Boden zu zerstören? Darf der auf einen kurzfristigen (Einkommens-) Vorteil bedachte Mensch den Boden so nutzen, dass dieser binnen kurzer Zeit unfruchtbar wird? Die neuzeitliche Privatrechtsordnung mit ihrem Eigentumsbegriff als umfassende Herrschaft kümmerte

sich wenig um Besonderheiten der Natur und des Bodens. Sie setzte deshalb der Ausbeutung kaum Grenzen. Erst in neuester Zeit beginnen das Raumplanungs- und Umweltschutzrecht, hier zaghafte Korrekturen anzu bringen. Im historischen Rückblick erkennt man, dass es früher auch eigentumsähnliche Rechte an Menschen gab, die mit der Anerkennung der Grundrechte und der Würde jedes Menschen nach und nach abgeschafft wurden. Niemandem kommt es heute mehr in den Sinn, dem Nutzer menschlicher Arbeitskraft das Recht zuzusprechen, das Leben dieser Arbeitskraft zu zerstören. Gleicher wird mit der Natur geschehen müssen, wollen wir uns nicht selbst die Lebensgrundlagen entziehen. Die genannten Autoren haben drei Tatsachen herausgeschält, die die Notwendigkeit einer Ethik beim Umgang mit dem Boden verdeutlichen:

1. Der Boden besteht selbst aus Leben und ist damit ein für die Ethik hochsensibler Bereich.
2. Der Boden ist Voraussetzung für das Leben und die Qualität des Lebens.
3. Der Boden ist nach heutiger Sicht ein komplexes, aber zerstörungsanfälliges Gebilde.

Die Autoren der Arbeit «Ethik und Boden» anerkennen zwar, dass jeder Lebensvorgang und jede Lebensweise in sich die Zerstörung anderer Lebens bergen. Sie halten indessen dafür, dies rechtfertige noch nicht eine wahllose Zerstörung von allgemeinen Lebensgrundlagen. Beim Umgang mit dem Boden habe deshalb die Sicherung langfristiger Lebensgrundlagen höchste Priorität. Der haushälterische Umgang mit dem Boden müsse deshalb die folgende klare Prioritätsordnung enthalten:

- Bewahrung der Lebensgrundlagen für Mensch und Natur
- Deckung der elementaren Bedürfnisse der Menschen
- faire Konfliktregelung im Konflikt zwischen Wohlfahrtsansprüchen des Menschen und den Basisbedürfnissen nichtmenschlichen Lebens
- Gerechtigkeit unter Menschen.

Daraus leitet sich dann ab, dass Verteilungsprobleme und soziale Härten nicht zulasten der natürlichen Lebensgrundlagen (also durch Raubbau), sondern durch Ausgleich unter den Menschen selbst bewältigt werden müssen. Gefordert sind aber nicht einfach weitere Gesetze und Planungstechniken, sondern eine neue «Kultur» im Umgang mit unserem ganzen Lebensraum. Diese «Raumkultur» müsste unseres Erachtens in Wiederaufnahme früherer Denkweisen vom Respekt vor der Schöpfung und deren Rechten geprägt sein.

*Ruh, Brugger, Schenk: Ethik und Boden, Bericht Nr. 52 des Nationalen Forschungsprogramms «Boden», Liebefeld-Bern 1990.*

*Leimbacher, Saladin: Die Natur – und damit der Boden – als Rechts-subjekt, Bericht Nr. 18 des Nationalen Forschungsprogramms Boden, Liebefeld-Bern 1988.*

*Ruh: Ethik und Raumplanung – Überlegungen aus sozialethischer Sicht, in Informationsheft Raumplanung Nr. 2/88.*

VLP

wieder Schäden an, so dass es selbst in Bern zu Überschwemmungen im Marzili und im Mattenquartier kam. Mehr noch: Kander-Hochwasser wirkten sich – die Aare floss ja vor der Juragewässer-Korrektion noch nicht durch den Bielersee – zuweilen bis in den Aargau aus.

Betroffen waren aber vor allem die Gemeinden unterhalb Thun, welchen die Schwellenpflicht für die Aare auf Strecken von Kilometern übertragen war. Man nimmt heute aufgrund der vorhandenen Unterlagen an, dass der Gedanke einer Umleitung vor allem bei ihnen bereits im 17. Jahrhundert aufkam. Dies umso mehr, als alte Landkarten aus dem 16. Jahrhundert – wenn auch fälschlicherweise – die Kander als Zufluss des Thunersees abbildeten.

## Thun wert sich

Der Gedanke einer Umleitung der Kander mit Hilfe eines Durchstichs des Strättligenhügels – eines Moränenwalls an der Stelle, wo die Kander nur 600 m vom Thunersee entfernt vorbeifliest – fand alsbald die Zustimmung der Gnädigen Herren von Bern, die sich damals auf dem Höhepunkt ihrer Macht befanden. Gegen diesen Plan, den Thunersee gewissermassen als Ausgleichsbecken für die Kander einzusetzen, wehrten sich indessen umgehend die Thuner: Zum einen befürchteten sie eine Verschmutzung der Aare, aus der sie damals ihr Trinkwasser bezogen, zum anderen Überschwemmungen bei einem zusätzlichen Ansteigen des Seespiegels. Dennoch wurde 1711 die Umleitung unter der Leitung des Berner Mühlensitzers und Geometers Samuel Bodmer in Angriff genommen. Drei Kommissionen hatten 1699, 1703 und 1710 die Umleitung befürwortet. Um allfällige Hochwasser in Thun zu vermeiden, war in den Plänen jeweils zugleich eine Verbesserung des Abflussregimes aus dem See vorgesehen. Aus den zur Verfügung stehenden Unterlagen geht allerdings hervor, dass die Umleitung der Kander eindeutig im Vordergrund stand und die Regulierung der Aare hintan gestellt wurde. Überschwemmungen in Thun blieben nach der Umleitung denn tatsächlich nicht aus.

## Ein grosser Wurf

Die Kanderumleitung nötigt aus heutiger Sicht umso mehr Bewunderung ab, als es damals galt, ein so grosses Bauvorhaben mit primitivsten Mitteln, das heisst ohne jegliche Baumaschinen und nur mit Pickeln, Schaufeln und Schubkarren, dafür mit Hunderten von Arbeitskräften, zu bewerkstelligen.

Nicht ganz klar geht aus den verfügbaren Unterlagen hervor, ob die Kander den Strättligenhügel ursprünglich durch einen Einschnitt oder einen Tunnel durchqueren sollte. Während Bodmer offenbar von Anfang an beabsichtigte, den Hügel für die Kander durch einen Einschnitt passierbar zu machen, entschied man sich im Laufe der Bauarbeiten, und, wie es scheint, gegen Bodmers Willen, für einen Tunnel – im Lockermaterial einer Moräne ein in der Tat waghalsiges Unterfangen.

Der Tunnel wurde tatsächlich gebaut und die Kander 1714 in ihn umgeleitet. Doch hatte er

## 275 Jahre umgeleitete Kander

### Die Geschichte einer der ersten Gewässerkorrektionen in der Schweiz

Die Kander, die sich bei Wimmis im Berner Oberland mit der Simme vereinigt, ist ein ausgesprochener Wildbach mit reichem Geschiebetransport. Entsprechend gross waren immer wieder ihre Verwüstungen, als sie – vor 1714 – noch nicht in den Thunersee, sondern erst unterhalb von Utigen direkt in die Aare floss. Besonders unglücklich war dabei, dass sich gegenüber am anderen Ufer zugleich die Zulg in die Aare ergross, so dass bei Hochwasser gleich zwei Schuttkegel den Aarelauf verengten und, zusammen mit den Wassermassen, zu einem Rückstau bis hin auf nach Thun führten.

### Erste Pläne

Aber auch unterhalb der Einmündung richtete die Kander mit ihrem Geschiebe immer

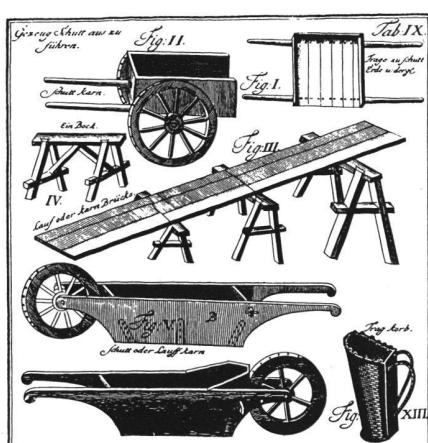


Abb. 1: Transportmittel: «Gezeug Schutt aus zu führen» nach Leopold 1724.



Abb 2: Kanderschlucht heute, in Fließrichtung gesehen.



Abb 3: Kanderschlucht heute, in Fließrichtung gesehen. Die einstige Kandersohle lag auf der Fahrbahnhöhe der heutigen Autobahnbrücke (N6).

nur kurze Zeit Bestand. Indem die Kander sich nämlich schon bald tief einfrass – was man offensichtlich nicht in Rechnung gestellt hatte – brach der Tunnel zusammen, so dass zuerst eine Bresche, dann eine Schlucht entstand, die inzwischen unter Naturschutz steht. Ob der Tunnel nur Mittel zum Zweck war, d. h. ob die Verantwortlichen von vornherein mit dessen Zusammenbruch rechneten, um die Bresche durch die Kander selbst statt durch mühsames Menschenwerk zu schlagen, lässt sich aus den vorhandenen Unterlagen nicht mehr eruieren.

#### 150jähriges Nachspiel

Mit der Kanderumleitung allein waren die Probleme mit den Überschwemmungen al-

lerdings keineswegs gelöst. Hochwasser der Kander mit ihrem grossen Einzugsgebiet sorgten immer wieder dafür, dass jetzt, nach der Umleitung, die Gebiete um Thun überschwemmt wurden. Erst die Aarekorrekturen unterhalb Thun in den Jahren 1782 bis 1792 und 1871 bis 1873 vollendeten die Segrungen der Kanderkorrektion schliesslich vollständig.

Und, was auch zur Kanderkorrektion gehört: Während man den Leitern der späteren Linth- und Juragewässerkorrektion Gedenktafeln, Gedenkmünzen und Denkmäler errichtete, spricht heute niemand mehr von den Baumeistern und Initianten der Kanderkorrektion. Sie sind völlig der Vergessenheit anheimgefallen.

Zusammenfassung eines Artikels von Prof. Dr. D. Vischer und U. Fankhauser, ETH-Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie, in «wasser, energie, luft» 1/2/1990.

Die Geschichte der Kanderkorrektur ist im Jugendbuch von Hans Schmiter: «Benz – Eine Geschichte von wilden Wassern und krummen Wegen» (Francke Verlag, Bern 1960) spannend dargestellt.

H. Waldschmidt

## Recht / Droit

### Anordnung einer Reservezone inmitten der Bauzone

In der Gemeinde Büsserach (Kt. Solothurn) wurden unüberbaute, bisher der zweigeschossigen Wohn- und Gewerbezone zugehörige Parzellen, die inmitten einer Bauzone liegen, dem Reservegebiet zugewiesen. Es bestand ein gewichtiges öffentliches Interesse an der Verkleinerung der Bauzone. Infolge der in dieser Gemeinde bestehenden, ausgeprägten Streubauweise konnten die erforderlichen Umzonungen nicht einfach am Siedlungsrand vorgenommen werden. Die Massnahme wurde von Eigentümerseite angefochten, doch ohne Erfolg. In letzter Instanz wies die I. Öffentlichrechtliche Abteilung des Bundesgerichtes staatsrechtliche

Beschwerden der Eigentümer ab, so weit darauf einzutreten war.

Zum Argument der Beschwerdeführer, es gehe selbst dann, wenn sich die Zuweisung von Land ins Reservegebiet der Sache nach rechtfertigen lasse, nicht an, eine Reservezone innerhalb des Siedlungsbereiches und auf einem Areal, das von Bauzonen umgeben sei, auszuscheiden, stellte das Bundesgericht einige Erwägungen an. Dabei machte es längere Ausführungen über das Gebot, Siedlungen konzentriert anzulegen, u. a. um mit dem Boden im Sinne des Raumplanungsgesetzes (RPG) haushälterisch umzugehen (Art. 1 Abs. 1 Satz RPG), zum besseren Immissionsschutz usw. Dabei hielt es allerdings fest, das Konzentrationsgebot sei lediglich ein Grundsatz. Es dürfe also davon abgewichen werden.

Allerdings gehören Reservegebiete dem Bundesgericht zufolge im allgemeinen an den Siedlungsrand. Das streitige Gebiet bildete zwar keine Baulücke. Aber am Sied-

**sauter**  
Kartographie Leitungskataster Vermessung

Wir übernehmen laufend Zeichnungsaufträge  
aus den Bereichen:

**LEITUNGSKATASTER**  
**KARTOGRAPHIE**  
**VERMESSUNG**

Vergleichen Sie uns:

- Attraktives Preis-Leistungsverhältnis
- Hochqualifiziertes Personal
- Bedeutender Kundenkreis (seit 1968 aufgebaut)
- Termingerecht
- Sicherer Transport

Niederdorfstr. 63 Rotbuchstr. 9 Oberseestr. 48  
8001 Zürich 8006 Zürich 8640 Rapperswil  
Tel. 01/363 82 83 Tel. 01/252 56 74 Tel. 055/276 246

Das Sauter-Team grüßt