

Zeitschrift: Jahrbuch Oberaargau : Menschen, Orte, Geschichten im Berner Mitteland

Herausgeber: Jahrbuch Oberaargau

Band: 52 (2009)

Artikel: Aufmerksam machen, schützen, zum Besuch anregen : das Geotopinventar der Region Oberaargau

Autor: Gnägi, Christian / Reinmann, Ueli

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1072197>

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: 15.01.2026

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

Aufmerksam machen, schützen, zum Besuch anregen

Das Geotopinventar der Region Oberaargau

Christian Gnägi, Ueli Reinmann

Im Oberaargau trifft man häufig auf Kiesgruben. Kiese und Sande sind die bedeutendsten Bodenschätze der Region. Ihre Ausbeutung führt mancherorts zu grossen Einschnitten in der Landschaft. Sind Sie als Kind auch einmal in einer Kiesgrube gewesen? Für Kinder ist eine Kiesgrube ein Eldorado. Sie beginnen sofort, sich auszutoben, zu spielen und Steine zu sammeln. Kiesgruben sind für Kinder nicht Steinwüsten, sondern Robinsonspielplatz und Kreativwerkstatt in einem. Wir können uns durch ihre Sicht anstecken lassen. Steine erzählen Geschichten, und eine Kiesgrube ist ein Fenster in die Landschaftsgeschichte. Sollte man nicht einige davon erhalten? Genau dem widmet sich der Geotopschutz. Aber es geht nicht nur um Kiesgruben, auch Findlinge, einzigartige Felsen oder andere Landschaftsteile sind prägende Elemente «unseres» Oberaargaus.

1. Geotope und Geotopschutz

Ein Geotop ist ein «schutzwürdiges geologisches Objekt». Es werden Objekte von nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung unterschieden. Obwohl in der Schweiz dieser Schutz im Zusammenhang mit den Naturdenkmälern eine lange Tradition hat, sind nur wenig gesetzliche Grundlagen dazu vorhanden. Auf nationaler Ebene sind Geotope im «Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung» erfasst. Ihr Schutzstatus ist aber schwach, da das Inventar nur für die Aktivitäten der Bundesbehörden verbindlich ist. Natur- und Landschaftsschutz sind primär Aufgaben der Kantone. Im Kanton Bern ist der Schutz von Geotopen im Naturschutzgesetz geregelt. Dort werden im Besonderen folgende Objektarten aufgezählt:

- erratische Blöcke: «Findlinge», also Felsblöcke aus Gesteinsarten, die es hier nicht anstehend gibt und die durch Gletscher an ihren heutigen Standort transportiert wurden.
- Gletscherschliffe: Felsen, die vom Gletscher «überfahren» und dadurch abgeschliffen und zerkratzt wurden.
- Gletschermühlen: Strudeltöpfe, runde Vertiefungen im Fels, durch Schmelzwasser entstanden, das in Spalten aufs Gletscherbett hineinunterstürzte.
- Geologische Aufschlüsse: Stellen, an denen besondere Gesteinsschichten zu Tage treten.
- Fundstellen von Mineralien und Versteinerungen.
- Höhlen und Quellen von entstehungsgeschichtlichem oder wissenschaftlichem Interesse oder von besonderer Schönheit.

Objekte, die nicht durch den Regierungsrat unter Naturschutz gestellt wurden, können im Rahmen der Ortsplanungen durch die Gemeinden geschützt werden.

Geotope sind oft einmalige Objekte, die, wenn einmal zerstört, nicht wieder «nachwachsen», wieder angesiedelt oder wieder hergestellt werden können. Viele davon sind Zeugen der Landschaftsentstehung und bieten somit einen Zugang, um das Werden und Vergehen des Gebiets oder der Erde schlechthin zu verstehen. Sie sind vor allem durch Bautätigkeit und Ausdehnung von Abbaugebieten (Kieswerke und Steinbrüche) bedroht. Findlinge waren früher zur Verarbeitung in Natursteinobjekte gefragt: Fensterstürze, Grabsteine, Grenzsteine usw. Neben der Bedeutung als Bildungs- und Forschungsobjekte bieten Geotope auch die Möglichkeit, Beziehung und damit Bindung an die «Heimat» zu entwickeln.

In den letzten Jahren wurde der Geotopbegriff erweitert, indem auch bestimmte Landschaftsformen (z.B. Trockentäler oder Karst) als Zeugen der Landschaftsgeschichte in den Geotopschutz einbezogen wurden. Damit geraten Schutzbestrebungen aber an die Grenze ihrer Belastbarkeit. Landschaft wird damit fast grundsätzlich geschützt, entweder als Zeuge der Kulturlandschaftsveränderung oder der erdgeschichtlichen Entwicklung. Die Landschaft ist aber kein Museum, sondern soll bewohnt, genutzt und belebt werden können. Der Schutz muss sich also auf besondere Objekte beschränken. Dazu wurde auch im Oberaargau

ein Inventar erstellt. Da der Geotopschutz nicht national geregelt ist, besteht eine gewisse Gefahr, dass jeder Kanton Geotope anders definiert und schützt. Um den Geotopschutz zu koordinieren, wurde durch die Schweizerische Akademie der Naturwissenschaften SCNAT 1994 die «Arbeitsgruppe Geotopschutz Schweiz» ins Leben gerufen (www.geosciences.scnat.ch). Sie erarbeitete Grundlagen zum Geotopschutz und erstellte eine Liste der Geotope von nationaler Bedeutung. Sie bietet auf ihrer Internetseite einen Strategiebericht über den Stand des Geotopschutzes in der Schweiz an. Dass Geotope auch touristisches Potential haben, zeigen die zahlreichen Geologischen Wanderwege und die in den letzten Jahren in besonders attraktiven Gebieten entstandenen Geoparks. Eine Übersicht dazu findet sich ebenfalls auf der Website der SCNAT.

2. Das Geotopinventar Oberaargau

Im Juli 2008 wurde die Internetplattform des Oberaargaus durch einen bedeutenden Eintrag bereichert. Mit dem neu aufgeschalteten Geotopinventar können sich Naturinteressierte über eine Vielzahl von erdgeschichtlichen Objekten der Region informieren (www.oberaargau.ch/planung). Es kann kostenlos vom Internet heruntergeladen werden. Das Geotopinventar verfolgt gemäss Markus Ischi, Geschäftsführer der Vereinigung Region Oberaargau, das Ziel, die Bevölkerung für wertvolle, nicht auf den ersten Blick ersichtliche Landschaftselemente der Region zu sensibilisieren. Gemeindebehörden, Planer und Schulen können von dieser umfassenden Zusammenstellung profitieren. Das Inventar ist zwar rechtlich nicht bindend. Es liefert Gemeinden und kantonalen Stellen aber wichtige Informationen für die Ausarbeitung von Richtplänen und Konzepten und gehört zu den Grundlagen für die Überarbeitung der Zonenpläne.

Die erfassten Geotope wurden von Valentin Binggeli ausgewählt. Er hat sich jahrzehntelang mit dem Thema befasst. Verfasser des Inventars ist das Büro Kappeler (Samuel Kappeler) aus Bern. «Wie bei allen Inventaren haftet der Auswahl Subjektivität wie auch Unvollständigkeit an», heisst es in der Einleitung. Die Auswahl der Geotope folgte den natürlichen geologisch-geografischen Landschaftsgürteln:

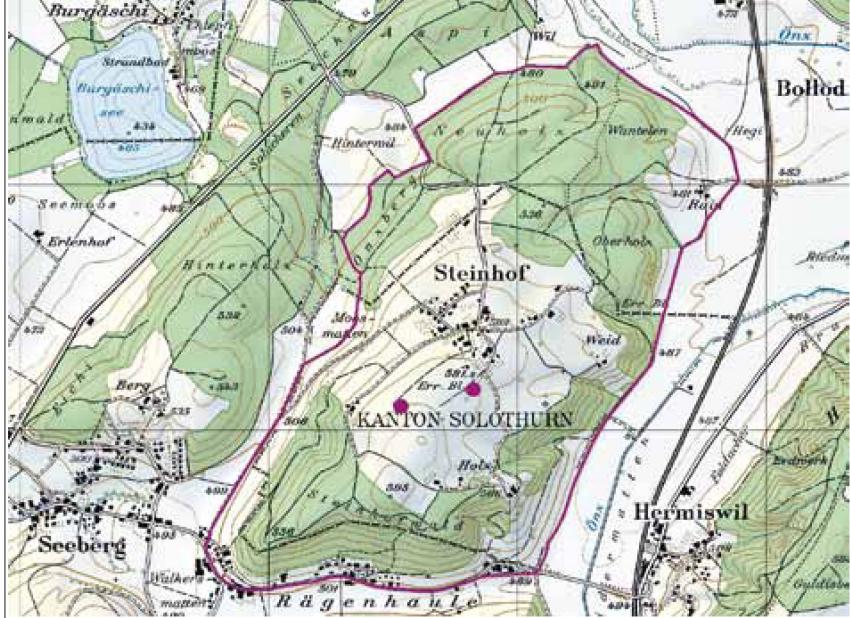
- Jura und Jurasüdfuss
- Schotterebene und Hügelland vom Jurafuss bis zur Aare
- Hügel- und Terrassenlandschaft zwischen Aare und Buchsbergen
- Molassehügelland der Buchsberge
- Langetental
- Rottäli

Gemäss Valentin Binggeli diente ein ähnliches Projekt, das Geotopinventar des Kantons Thurgau, als Vorlage. Dabei wurden acht Typen von Geotopen unterschieden:

- Strukturgeologisch-tektonische Objekte
- Paläontologische Objekte, Fossilfundstellen
- Mineralogisch-petrographische Objekte
- Geohistorische Objekte
- Sedimentologisch-aktuogeologische Objekte
- Stratigraphische Objekte, Typlokalitäten, Richtprofile
- Geomorphologische Objekte, Dokumente der Eiszeiten
- Hydrogeologische Objekte

Leider fehlen im Inventar die Kriterien, wonach die Unterscheidung in Objekte von nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung vorgenommen wurde. Es werden z.B. 22 Geotope von nationaler Bedeutung aufgeführt. Es ist verständlich, dass man versucht ist, das, was man kennt, zu stark zu gewichten. Trotzdem ist es schade, dass für ein solch aufwendiges Werk nicht die Auseinandersetzung mit nationalen Standards deutlich wird. In der Liste der Geotope von nationaler Bedeutung der SCNAT figurieren im Gegensatz dazu nur gerade die Findlingsreservate Steinhof und Steinenberg (Geotopinventar Nrn. 8 und 9) aus dem Oberaargau.

Im Folgenden werden drei Örtlichkeiten etwas näher erläutert: als Beispiel für ein Geotop von nationaler Bedeutung das Findlingsreservat Steinhof, als eines von regionaler Bedeutung die Lehmgrube «Chli Sunnhalde» und als eines von lokaler Bedeutung der Kalkfelsen bei Teuffelen, Attiswil.

Region Oberaargau		Inventar der Geotope	
Findlinge auf Steinhof SO (581m ü. M. «Grosse Fluh»)			Nr. 8
Objektart	Geotop-Komplex (Moräne) Einzel-Geotop (Mächtiger Err. Block)	Datum	26.06.2008
Objektform	Hügelzug; Glazialformen (verwaschener Moränenwall)	Gemeinde	Steinhof SO, Herzogenbuchsee, Bollodingen, Seeberg
Bedeutung	national	Koordinaten	618 850 / 223 150 (<Grosse Fluh>)
 <p>The map shows a topographic view of the 'Grosse Fluh' findling area. The findling itself is a large, light-colored, irregularly shaped rock formation situated in a valley between hills. The surrounding terrain is a mix of green fields, roads, and small settlements. Labels on the map include 'Burgdorf', 'Strandbad', 'Hügeliachli', 'niederdorf', 'Hinterdorf', 'Steinhof', 'KANTON SOLOTHURN', 'Seeburg', 'Hermiswil', 'Bollodingen', 'Seeberg', 'Ruggenhausen', and 'Wintelen'. Contour lines indicate elevation changes across the landscape.</p>			
<p>Kurzbeschrieb</p> <p>Der Hügel von Steinhof entspricht dem benachbarten Steinenberg (siehe Geotop Nr. 10). Steinhof ist ein Weilerdorf auf dem Hügelzug zwischen Herzogenbuchsee und Burgdorf, ausgezeichnet durch den aussergewöhnlichen Findling «Grosse Fluh», gelegen in einer ammig gewellten Glaziallandschaft. Es handelt sich um eine solothurnische Enklave innerhalb der Berner Gemeinde Seeberg. – Eine Enklave stellt der Steinhof auch gynäkologisch dar: Überall bei uns bringt der Storch die kleinen Kinder, nach den Steinhof-Gossmütern kommen sie aus der grossen Spalte der «Grossen Fluh».</p> <p>Dieser haushohe Findling trägt den Namen zurecht: Sein (sichtbarer) Inhalt beträgt rund 1000 m³. Er gilt als grösster erratischer Block des nördlichen Alpenvorlandes, krönt die bäuerliche Rodungsinsel auf der Plateau-Anhöhe: als lebendiger Zeuge längst vergangener Eis-Zeiten. Wie die übrigen Findlinge auf Steinhof und Steinenberg besteht er aus Granit-Gneis vom Typ Dent Blanche, einem grünlichen Gestein mit schwarzen Hornblende-Stengelchen. In der letzten Eiszeit ritt er auf dem Rhonegletscher aus dem Unterwallis auf den Steinhof. Fast genau 100 grosse</p>			

Karte reproduziert mit Bewilligung
von swisstopo (BA 091553)

Region Oberaargau	Inventar der Geotope
Findlinge auf Steinhof SO (581m ü. M. «Grosse Fluh»)	Nr. 8
<p>Erratiker (d.h. unverrückbare, von 10 bis 200 m³ Inhalt) sind auf den beiden Hügeln erhalten geblieben: Die hohe Dichte weist auf einen Bergsturz hin, der auf den Gletscher nieder gegangen war. (Gesamtzahl der Findlinge nach Zählung 1966: 400 Blöcke von über 1 m³ Inhalt).</p> <p>«Erstmals 2004 wurden Altersbestimmungen an Gesteinsproben der erratischen Blöcke auf Steinhof und Steinenberg durchgeführt» (mit der Oberflächen-Expositionsmethode; Wegmüller JbO 2005). Sie ergaben ein «Findlings-Alter» von rund 20000 Jahren.</p> <p>Der zweite grosse Findling auf dem Steinhof-Plateau ist der «Kilchlistein», ein sog. Kindlistein, wird er doch auch «Rütschistein» genannt: Durch nächtlichen Rutsch blutfüdige über die schiefe Platte hinunter glaubten junge Frauen, ihren Wunsch nach einem Manne oder Kind erfüllt zu bekommen.</p> <p>Der steinreiche, sagenumwobene Steinhof darf füglich als Sternstunde der Landschaftsgeschichte bezeichnet werden. 1983 wurde er – gesamthaft mit Steinenberg und Burgäschisee – ins BLN-Inventar aufgenommen als «Landschaft von nationaler Bedeutung».</p>	
Fachliteratur: Schmalz (und Hügi) 1966, Zimmermann 1969, Gerber 1978, Binggeli 1983, Wegmüller 2005	
<i>Gefährdung / Beeinträchtigung</i>	
Kaum möglich. Ein schwerwiegender Eingriff aber käme einer Denkmalschändung gleich – im Blick auf die Einzigartigkeit der beiden Hauptobjekte.	
<i>Massnahmen</i>	
Bestehende Schutzmassnahmen des Staates genügen. Zu bedenken: böswillige Eingriffe sind selten – solche unbedachten Vorgehens jedoch weniger. Daher Infotafel bei der «Grosse Fluh» vorsehen.	
Die «Grosse Fluh» ist bei Erholungssuchenden sehr beliebt.	
	

2.1 Nationale Bedeutung – *Findlingsreservat Steinhof*

Aufgrund der grossen erratischen Blöcke gilt das Findlingsreservat Steinhof als Geotop von nationaler Bedeutung. Das Datenblatt auf den vorhergehenden Seiten gibt darüber Auskunft und zeigt gleichzeitig, wie das Inventar gestaltet ist.

2.2 Regionale Bedeutung – «*Chli Sunnhalde*»

(Nr. 19 im Geotopinventar)

Die Tongrube «*Chli Sunnhalde*» (Koord. 631500/228600) ist einer der letzten Grossaufschlüsse der Unteren Süsswassermolasse im Oberaargau. Viele andere – z.B. bei Langenthal, Thunstetten, Bollodingen oder Riedtwil – sind bis zur Unsichtbarkeit rekultiviert worden. Die «*Chli Sunnhalde*» gehört zu den Tongruben der Ziegeleien Roggwil (450 m ü.M.) und St. Urban/Pfaffnau (500 m ü.M.). Der imposante Aufschluss liegt an der Strasse von St. Urban Richtung Altbüron. Von Untersteckholz ist die Grube besonders gut einsehbar (siehe Abb. 2-1). An dieser Tongrube wird beispielhaft ersichtlich, wie vielfältig die Hügellandschaft des Oberaargaus aufgebaut ist.

Abb. 2-1: Tongrube «*Chli Sunnhalde*» von Untersteckholz her betrachtet



Die Untere Süsswassermolasse wird hier durch die Schicht der «Oberen bunten Molasse» aus der Zeit des Aquitanien aufgebaut. Sie besteht vor allem aus bunten (rot, gelb, bräunlich, hell-graublau, blaugrün usw.), oft tonigen Siltsteinen. Manchmal sind sie auch sandig und zeigen Übergänge zu siltigem Sandstein von olivgrüner bis brauner Farbe. In dieser Zeit vor 23 bis 20 Millionen Jahren herrschte hier ein subtropisches Klima, was an den tiefroten Schichten erkenntlich wird, die intensiv verwitterte ehemalige Böden repräsentieren. Einzigartig an der «Chli Sunnhalde» ist der Übergang zwischen der tertiären Molasse und der darüber liegenden (jüngeren) eiszeitlichen Grundmoräne. Die Grundmoräne ist sehr tief verwittert. Die Bodenbildung reicht vielerorts bis in die darunter liegende Molasse – in Abb. 2-2 ist der tertiäre Sandstein unterhalb der rötlich gefärbten, verwitterten Grundmoräne ersichtlich.

Die Tongrube bleibt zwar noch einige Zeit offen, aber eines Tages wird auch dieser interessante Aufschluss wieder aufgefüllt – was sehr schade wäre. Zur Erhaltung dieses Geotops wäre bei der Rekultivierung zu wünschen, dass zumindest ein «Fenster» auf die bunten Mergel des Oberaargaus offen bleibt.

Abb. 2-2: Aufschluss im oberen Grubenteil. Der Spaten im kleinen Bild liegt im Übergangsbereich zwischen Quartär (oben) und Tertiär (unten).



Abb. 2-3: Geotope von lokaler Bedeutung
 Ausschnitt aus der Liste im Geotopinventar. Lias ist der «Schwarze Jura», im Unterschied zum Malm «Weisser Jura» und zum Dogger «Roter Jura»

Region Oberaargau		Inventar der Geotope
Liste der Geotope von lokaler Bedeutung		
Geotoptyp		
Bezeichnung und Nummer	Gemeinde und Lage	Bemerkungen
Teuffelen (101) B	Attiswil 612200/235400	Fossilfundstelle im Wald östlich der Weide: Felswand aus Muschelkalk, Gryphaen-Muschel (Leitfossil des Lias)
Waldenalp (102) B	Niederbipp 618650/236950	Rezenter Hangschlipf, Waldweide. Fossilien. «Alp» bei Gerhard Meier.

2.3 Lokale Bedeutung

Eine Liste wurde auch für Geotope von lokaler Bedeutung erstellt, damit bei kommunalen Planungen die entsprechenden Massnahmen ergriffen werden können. Hierzu als Beispiel ein Aufschluss auf der Alp Teuffelen, Attiswiler Berg (Abb. 2-3)

Abb. 2-4: Felswand bei Teuffelen, Attiswil, nach dem Geotopinventar ein schutzwürdiges Objekt von lokaler Bedeutung. Es ist eine 10 bis 20 m hohe Felswand voll Gryphaen-Muscheln (Austernart), eingebettet in Kalkstein aus der Zeit des Jurameers (Lias).
 Siehe auch: Werner Bühler, Hans Huber und Valentin Binggeli: Versteinerungen im Oberaargau. Jahrbuch des Oberaargaus, Bd. 23 (1980)



3. Bemerkungen zum Geotopinventar

Speziell am Geotopinventar der Region Oberaargau ist die Einbettung der Geotope in die Kultur des Oberaargaus. Neben den im Inventar erwähnten Geotopen als Schauplätze bei Schriftstellern wären auch zahlreiche Bilder namhafter Maler von einzelnen Geotopen zu nennen. Dadurch entfernt sich das Inventar von der streng wissenschaftlichen Betrachtungsweise, wie sie beim Vorbild des Kantons Thurgau angewandt wurde.

Der Oberaargau ist eine äusserst abwechslungsreiche Gegend. Auf einer relativ kleinen Fläche sind die unterschiedlichsten Landschaftsformen zu finden. Das Geotopinventar beinhaltet eine Zusammenstellung davon. Es möchte mithelfen, die Bewohner auf die Schönheiten und Eigenheiten der Gegend aufmerksam zu machen, zu sensibilisieren und, wo nötig, Objekte zu schützen.

Das Geotopinventar enthält viele Ideen für interessante Ausflüge: sei es eine Felswand mit Versteinerungen, ein wildes Tälchen mit Wasserfall oder sogar eine Kiesgrube. Ein Besuch kann neue Erkenntnisse vermitteln und das Bewusstsein stärken, in einer wunderschönen Gegend zu Hause zu sein.