Zeitschrift: Werdenberger Jahrbuch : Beiträge zu Geschichte und Kultur der Gemeinden Wartau, Sevelen, Buchs, Grabs, Gams und Sennwald

Herausgeber: Historischer Verein der Region Werdenberg

Band: 27 (2014)

Artikel: Das Naturschutzprojekt im Raum Magletsch : ökologischer Ausgleich in ehemaligen militärischen Sperrzonen

Autor: Gabathuler, Hansjakob

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-893428

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: 25.08.2025

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

Das Naturschutzprojekt im Raum Magletsch

Ökologischer Ausgleich in ehemaligen militärischen Sperrzonen

Hansjakob Gabathuler

September – Altweibersommer: Heu und Emd sind eingebracht. Was noch ansteht, ist die Bewirtschaftung der beiden Streueflächen im Gretschinser Riet beim Zelbrunnen und auf Sabrens – ein Steinwurf entfernt vom Festungsgebiet. Mannshoch steht das Schilf in der Ebene der vorderen Parzelle, Herbstzeitlosen blühen in zartem Rosa an der steilen Böschung, und leise gluggert ein Rinnsal im schmalen Graben von der Festung her dem Gschinser Bächli zu. Im Sabrens, wo noch im Frühjahr die Trollblumen ihre Kugelblüten entfaltet haben, da stehen Binsen mit ihren hohlen Stängeln und das Mädesüss mit bräunlich verfärbten Blättern dicht an dicht im frühherbstlichen Gewand. Säuerlich ist hier der Geruch, und hinter dem Bächli schwabbelt moosiger Grund: Flachmoor. – Borstige Streuefuder finden bald ihren Weg zum Stall im Gapluem, wo das grobe Rietgras – kurz geschnitten – winters dem Vieh als Einstreu dient.

Tempora mutantur

Jahre später – amtlicher Bescheid, militärisch schroff: Ein Übungsgelände soll es werden im Gschinser Riet, die Parzellen seien dem EMD zu verkaufen; wenn nicht einverstanden, werde enteignet – expropriiert! Lastwagen bringen Aushubmaterial, kippen es über die Böschung beim Zelbrunnen. Bald schon wächst fetter Rotklee auf dem planierten Grundstück, wo einst die Schilfwedel im Wind schwangen – und Bewirtschafter ist nun ein anderer. Weiter hinten wird gepflügt; Silomais soll hier werden. Der Ertrag bleibt kläglich – zu sauer der Boden. Und am Gegenhang entstehen Betonmauern: Kampfparcours, Ziele für Gewehrgranaten 58. In prächtiger Magerwiese bei Sabrens dient ein ausgeschlachtetes Panzergehäuse dem gleichen Zweck und rostet zwischen Akelei, Sterndolde und Wiesensalbei still und leise vor sich hin …

Ende des Kalten Krieges – Armeereform 95: Rund 13 000 militärische Werke werden aus dem operativen Dispositiv der Schweiz gestrichen, und so manche Waffenstellung und Panzersperre muss ebenso aus der Landschaft verschwinden, wie die Drahtverhaue, die vorher den strategisch wichtigen Festungshügel Magletsch und seine Werke gürtelartig umschlossen. Erfreulich der Umstand, dass nicht nur die langsam in Zerfall begriffenen Sperranlagen entfernt werden, sondern die Verbesserung der Landschaft und der Ökologie vermehrt Beachtung findet. Auch im Raum Magletsch–Sabrens–Matinis kann damit – neben jenem am Schollberg und auf dem Castels – durch das Festungswachtkorps Region 8 und

Artenreiche Magerwiesen, Dornenstrauchhecken und kleinere Gebüschgruppen dominieren die gut strukturierte Abdeckung auf dem Magletsch.

Das Flachmoor Sabrens und seine Pufferzonen zum Schutz der empfindlichen Moorvegetation; links die steile Magerwiese gegen Ferlüls.

Im Flachmoor Sabrens gaukeln im Frühsommer die luftigen Samenzottel des Breitblättrigen Wollgrases im Wind.

in Zusammenarbeit mit der Ortsgemeinde ein lohnendes Landschaftsgestaltungskonzept lanciert und umgesetzt werden. Als Basis dienen die Grundlagen und Informationen der Lebensrauminventare betreffend Flachmoore und Trockenwiesen, die kommunalen Schutzverordnungen sowie die Angaben beigezogener Fachspezialisten und Kenner des Gebiets, wobei bewusst keine andern Nutzungsinteressen Berücksichtigung finden.

Magerwiesen, Felsfluren, Flachmoore und Pufferzonen

Unter Naturfreunden ist die Wartauer Hügellandschaft für ihre biologische Vielfalt bekannt, denn das milde Föhnklima begünstigt hier das Vorkommen Wärme liebender Tier- und Pflanzengemeinschaften und die trockenen Magerwiesen. Diese zeichnen sich auch in den Militärparzellen durch eine sehr hohe Artenvielfalt und durch die Existenz gefährdeter Arten wie Orchideen und Feuerlilien aus. Die steilen Wiesenböschungen östlich des Flachmoors Sabrens und der südliche Teil der Abdeckung auf dem Magletsch gehören zu den reichhaltigsten. Die leicht abschüssige und ausgesprochen nährstoffarme Magerwiese an deren Ostrand ist Ende April mit hunderten Exemplaren der Kleinen Orchis übersät. An den flachgründigen und der Sonne zugewandten Standorten finden sich steppenartige Felsfluren, wo sich beispielsweise die Beissschrecke und der Schmetterlingshaft entdecken lassen. Die Einstellung der Beweidung im südlichen Teil zu Gunsten einer rein extensiven Schnittnutzung ist die zentrale Massnahme des Naturschutzprojekts zur Erhaltung dieses Halbtrockenrasens. Der nördliche Teil mit nährstoffreicheren Passagen wird weiterhin, jedoch nur extensiv und mit wenigen Rindern behirtet.

Die zum Teil noch intakt gebliebenen Flachmoore Sabrens, Matinis und Matlinis liegen in Muldenlagen auf undurchlässigem Grund, wobei sich die ersten beiden vollständig auf Bundesboden befinden. Es handelt sich hier um Streuewiesen, die jährlich einmal im Herbst gemäht werden. Durch das Fehlen der Mahd würden sie bald verbuschen, von Gehölz überwachsen und ihren naturschützerischen Wert verlieren. Auch diese Rietwiesen zeichnen sich durch hohe Artenvielfalt aus. Der Dunkle und der Grosse Moorbläuling als national stark gefährdete Arten sind hier anzutreffen, daneben auch die spezialisierten Moorpflanzen wie das Fleischrote Knabenkraut, der Fieberklee und die Weisse Sumpfwurz.

Auch kleine Gebüschgruppen mit Dornensträuchern – hier eine Wildrose im Sabrens – bereichern als wertvolle Strukturelemente die Landschaft und erhöhen die Biodiversität.

Dank dem Naturschutzprojekt Magletsch-Plattis befinden sich etliche bedingt intensiv genutzte Wiesen seit 1996 in der Ausmagerungsphase, wobei es sich vorwiegend um Böschungen östlich Sabrens und im Ferlüls handelt. Pufferzonen, die zum Schutz der empfindlichen Moorvegetation nicht mehr gedüngt und höchstens während kurzer Zeit im Herbst extensiv als Rinderweide genutzt werden, sind in einer Breite von 10 bis 30 Metern rund um die Feuchtgebiete Sabrens und Matinis ebenfalls ausgeschieden.

Feldgehölze, Hecken, Waldränder und Fledermausstollen

Wie Luftbildaufnahmen bestätigen, hat die Waldfläche zu Lasten der Magerwiesen im Projektgebiet in den vergangenen Jahrzehnten deutlich zugenommen. In Rücksprache mit den Forstorganen sind daher in die Wiesen eingewachsene Gehölze im südlichen Teil der Abdeckung auf Magletsch und bei Sabrens wieder zurückgedrängt und der Waldrand ist abschnittsweise ausgelichtet worden. Regelmässige Pflegeeinsätze bewahren diesen Zustand, wodurch eine Vielzahl von Pflanzen- und Tierarten profitiert, die auf halbschattige und Lücken aufweisende Waldränder angewiesen sind wie beispielsweise der Baumpieper, der Kleinspecht, der Kernbeisser und der Berglaubsänger.

Die Wiesen und Weiden sind durchsetzt mit vielen Feldgehölzen, Baum- und Strauchhecken sowie kleineren Gebüschgruppen, worin früher durch mangelnde Pflege vor allem die schnellwüchsigen Haselsträucher und Eschen dominierten. Mitarbeiter des VBS und des Forstdienstes setzten sie auf den Stock und pflanzten ökologisch wertvolle Dornensträucher, wodurch die Gehölzvielfalt erhöht werden konnte. Das vermehrte Auftreten des in Hecken brütenden Neuntöters dürfte jedenfalls auf diese Massnahmen zurückzuführen sein.

Da auch etliche unterirdische Stollen in der Anlage Magletsch nicht mehr militärisch genutzt werden, sind drei von ihnen durch Aussparungen in den Metalltüren gezielt zu geeigneten Hängeplätzen von Fledermäusen aufgewertet worden. Die Voraussetzungen für deren Schutz sind hier ideal: In der Region Werdenberg-Sarganserland finden sich immerhin mindestens 18 aller in der Schweiz vorkommenden 30 Arten.[1]

Durch die musterhafte Zusammenarbeit zwischen militärischen und zivilen Ämtern zeigt sich die einstige Festungszone derzeit als hochkarätiges Gebiet, das der Natur in ihrem früheren Zustand entsprechen dürfte und sich heute grossenteils als frei zugänglich erweist. Schon die eindrücklichen Aussichtspunkte lohnen den leichten Aufstieg auf die Abdeckung, und mit der ökologischen Aufwertung sind der Magletsch und seine Umgebung zu wahren Perlen der Natur geworden, die im Flachmoor- und Trockenwieseninventar als regional, teilweise sogar als national bedeutend eingestuft sind.

Literatur

Schlegel 2003: SCHLEGEL, JÜRG, *Kurzbericht Natur- und Landschaftswerte*, Altstätten 2003.

Fotos

Hansjakob Gabathuler, Buchs.

1 Nach Schlegel 2003.

Eingang zur Gebirgskaverne Geierstall, südlich Guschasattel. Foto 6. Juli 2013, Johannes Reich, Salez

Unterirdische Lebensräume der Zukunft

Erkundungen über ein nicht-apokalyptisches Leben unter der Erde

Peter A. Staub

«Diese Art von Höhle war hundert Fuss breit und hundertfünfzig hoch. Das Erdreich war durch eine unterirdische Erschütterung gewaltsam weggerissen. Der feste Grundbau der Erde hatte sich, einem mächtigen Druck nachgebend, verschoben, so dass dieser weite Raum, wohin nun zum ersten Mal Bewohner der Erde drangen, leer blieb.»

Aus Jules Verne, Die Reise zum Mittelpunkt der Erde, 1864

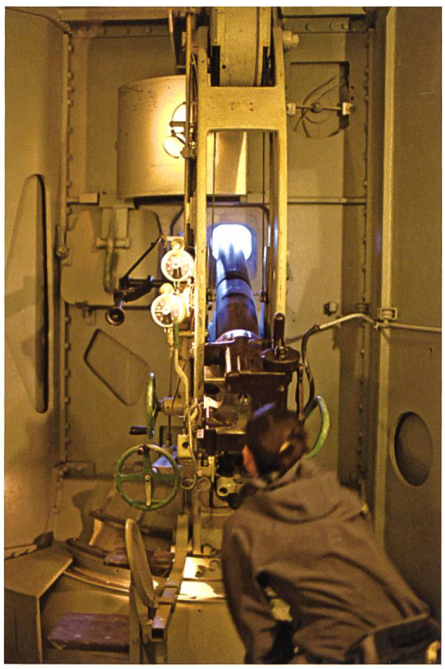
Unter dem Namen Alpine AA führt die Architectural Association School of Architecture (London) an der Universität Liechtenstein eine Sommerakademie im Alpenrheintal durch. Dabei profitiert die Alpine AA vom einzigartigen und doch schwierigen alpinen Terrain in der Umgebung und untersucht die Beziehung zwischen Natur und gebauter Umwelt. Die erste Akademie im Sommer 2012 stand im Zeichen des Themas «Ausgrabungen». Internationale Architekturstudierende erörterten hierbei das Potenzial von unterirdischen Räumen und spekulierten dabei über die Möglichkeit eines nicht-apokalyptischen zukünftigen Lebens unter der Erde.

Man stelle sich folgendes Szenario vor: Nach jahrhundertelangem Gebrauch und Verbrauch von Öl, Gas, Mineralien, Baustoffen, Grundwasser und fruchtbarem Boden erreicht die Ausnutzung unseres Planeten ihren Höhepunkt. Alternative Formen der Energieerzeugung wie zum Beispiel Solar- oder Windenergie benötigen keine Bodenressourcen mehr, sondern sind vermehrt auf der Oberfläche des Planeten angesiedelt. Das beschleunigte Wachstum der Weltbevölkerung führt aber zu einer grösseren Notwendigkeit von Wohnraum. Auch werden zunehmend Flächen für die Kultivierung von Getreide und die Haltung von Vieh benötigt. Was für alternative Lebensformen gibt es, wenn die Ausnutzung der Erdoberfläche ihren kritischen Punkt erreicht hat?

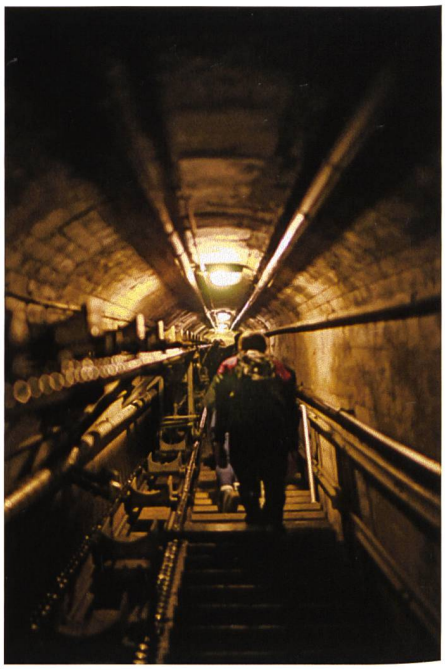
Mit diesem Szenario der Überbevölkerung und der Ressourcenknappheit wurden die Studierenden aufgefordert, die grossen Hohlräume, die unterhalb der unberührten alpinen Oberfläche liegen, als Alternativstandorte für neue Habitate zu untersuchen. In Anbetracht unserer tiefen emotionalen Beziehung zum Himmel und der Tatsache, dass Licht und Luft für unser Wachstum und Überleben notwendig sind, fragte der Workshop nach einem alternativen Umgang mit der Erdoberfläche und einer Neuprogrammierung der dunklen, höhlenartigen Räume. Ziel war es, neue komfortable Orte zu erdenken und zu erschaffen.

Verschiedene Fragen wurden zu vier Themenbereichen gestellt:

- *Bewohnung:* Welche Szenarien schränken das Leben auf der Erdoberfläche ein? Wie würde sich das terrestrische Leben unterirdisch organisieren? Was für einen Einfluss hätte dies auf unsere heutige Gesellschaft?



Geschützstand im fürs Publikum geführt zugänglichen Teil des Artillerie-Forts Magletsch.



Eher beklemmend und eng und ohne jegliches Tageslicht: im Kavernen- und Stollensystem des Artillerie-Forts Magletsch.

Beeindruckende kathedralenartige Leerräume im Steinbruch Schollberg.

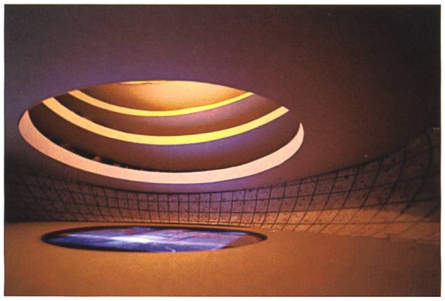
- *Typologien:* Die Frage «wie hoch?» wird zur Frage «wie tief?» Wie funktioniert die Vertikalität und Horizontalität (einer Siedlung) und wie manifestiert sie sich in einer unterirdischen Welt? Ist die Art vom Bauen abhängig von Ausgrabungstechniken? Welche Baumaterialien können im Untergrund genutzt werden und haben die nötigen strukturellen Eigenschaften?
- *Infrastruktur:* Wie gelangt man von A nach B? Wie wird der Abfall nach aussen entsorgt und der Proviant nach innen transportiert?
- *Atmosphären:* Wie können natürliches Licht und frische Luft gewonnen werden? Wie werden neue Atmosphären geschaffen, um ein angenehmes Leben unter der Erde zu ermöglichen? Kann der Kern der Erde zu einer zweiten Sonne werden? Kann sich das Grundwasser zu grossen Seen und Flüssen verwandeln?

Ein wichtiger Bestandteil des Workshops war es, die historischen Präzedenzfälle zu studieren. Anhand von Untersuchungen verschiedener Kulturen und der Entwicklungsanalyse von Ausgrabungstechniken wurde spekuliert, wie eine unterirdische Stadt gebaut und unterhalten werden könnte. Eine Reihe von Vorträgen behandelte das Thema sowohl aus historischer wie auch aus utopischer Sicht und präsentierte eine Serie von unterirdischen Städten wie zum Beispiel die weltberühmten Felsenburgen in Kappadokien in der Türkei und die Höhlenwohnungen in China, Afghanistan und Italien. Auch zeitgenössische Projekte, wie die Gjøvik Olympic Cavern Hall in Norwegen oder die Sporteinrichtungen und Datenzentren im Untergrund von Helsinki sind Fallbeispiele, wo unterirdische Bauten zu Erlebniswelten und synthetisch kultivierten Landschaften werden.

Erfahrungen im Untergrund

Besuche vor Ort erlaubten zudem, unterirdische Räume direkt zu erfahren. Diese zeigten sich in ihrer wahren Natur, mal romantisch, mal brutal. Im Alpenrheintal faszinierten verschiedene Projekte: einerseits beeindruckte der Steinbruch Schollberg mit seinen kathedralenartigen Leerräumen, die durch den Aushub von Baumaterial entstanden sind. Andererseits verliehen die Erdarbeiten im Innern des Samina-Pumpkraftwerks in Vaduz ein eher düsteres und unangenehmes Gefühl. Die Höhlenkapelle Wildkirchli wiederum ermöglichte das Eintauchen in eine archaische Bergwelt, wo die Kräfte der Natur zu spüren waren. Nicht zuletzt beeindruckte der Besuch des Artillerie-Forts Magletsch. Von aussen nicht annähernd vorstellbar, liegt im Innern des Berges das im Zweiten Weltkrieg geschaffene Stollen- und Kavernensystem. Das für 381 Mann strategisch ausgelegte Labyrinth mit seinen ausbetonierten Gängen und Räumen wirkte eher beklemmend und eng. In der weitläufigen Anlage fehlt jegliches Tageslicht, was zu einer fehlenden Orientierung führte und das Zeitgefühl ins Wanken brachte. Eine Führung durch das unterirdische Netzwerk von Räumen, Treppen und bis zu 150 Meter lan-

Aus einer Studentenarbeit: Unter der Erde ist nicht gleich horizontal – Räume hinter einer senkrechten Felswand sind auch unterirdisch.



Ein Projekt zur Gewinnung und Weiterverbreitung von Sonnenlicht, etwa in ein durch ein Atrium beleuchtetes unterirdisches Stadtzentrum.

gen Gängen vermittelte auf eine sehr direkte Art, wie sich ein Leben unter der Erde gestalten und anfühlen lässt.

Bewegt und inspiriert durch die verschiedenen Besuche in die 'Unterwelt' wurden die Studierenden aufgefordert, ihre Beobachtungen und Ideen in Zeichnungen und Modellen umzusetzen. Verschiedene Linien, die auf einer Alpenrheintalkarte eingezeichnet wurden, dienten zur Erarbeitung einer Reihe von Schnittmodellen der Umgebung. Durch das zusätzliche Eintragen von Spekulationen, historischen Ereignissen, persönlichen Erfahrungen und filmischen, künstlerischen und literarischen Referenzen wurden die Modelle schliesslich in räumlich visionäre Szenarien verwandelt und als bewohnbare Atmosphären projektiert.

Speziell die Erkundung der Festung Magletsch machte deutlich, dass «unter der Erde» nicht gleich «unter einer horizontalen Erdoberfläche» bedeutet. Die Räume hinter einer Felswand sind auch unterirdisch, doch unsere Beziehung zur Oberfläche wechselt von horizontal zu vertikal und fordert ganz plötzlich unsere Wahrnehmung heraus, dass die Erdoberfläche horizontal ist. Diese Auffassung von vertikalem Grund war eine entscheidende Erkenntnis für manche Studierende, die in ihren Projekten Felswände als fertiggestellte Fassaden interpretierten. Andere reorganisierten die vertikale Typologie eines Hochhauses zu einer horizontalen Struktur und nutzten die Erdoberfläche als Fassade. Eine Studentin erkannte die beiden Qualitäten einer Höhle, Akustik und Panorama, und gestaltete einen Schauplatz für Theater und Konzerte. Weitere Projekte beinhalteten die Gewinnung und Weiterverbreitung von Sonnenlicht: ein Stadtzentrum, das durch ein Atrium beleuchtet wird, das Wissenschafts- und Forschungslabor, das versteckt den Untergrund aktiviert, und ein Pilgerweg, der die Unter- und Überwelt verbindet.

Der Workshop kulminierte in einer Ausstellung, die während der Kompakt-Projektwoche an der Universität Liechtenstein im September 2012 stattfand. Die Erlebnisse und Eindrücke wurden durch eine Fotodokumentation vermittelt und die Projekte in Form von Installationen präsentiert, die Einblicke in die unterirdischen Welten ermöglichten.

Fotos

Alpine-AA-2012-Team.

Alpine-AA-2012-Team

Teresa Cheung, Celina Martinez-Cañavate Souviron, Peter Staub, Maciej Woroniecki.

Dank

Ein besonderer Dank geht an: The Architectural Association School of Architecture in London (Christopher Pierce, Brett Steele); Institut für Architektur und Raumentwicklung der Universität Liechtenstein (Hansjörg Hilti, Hugo Dworzak, Thomas Keller); Baustoffe Schollberg AG (Stefan Vogt); Artillerie-Fort-Verein Magletsch (Walter Gabathuler); Liechtensteinische Kraftwerke (Gaston Jehle); Michael Wagner.

Studenten und Projekte

Yvonne Czarnecki, Angela Feldmann-Crameri, Machidon Andreea-Daniela, Martin Werner Rhomberg, Katharina Scharler, Melanie Stelzl, Gabriela Wäger, Nicolay Loukianov.