

Le géopatrimoine : une ressource alpine à exploiter... avec modération

Le Forum alpin de cette année était dédié aux ressources alpines et a réuni pendant plusieurs jours (17-19 septembre) des scientifiques et praticiens de tous les pays alpins à Darfo Boario Terme (Italie). Au cours des cinq séances plénières et autant de sessions d'ateliers, les présentations et débats se sont focalisés sur l'usage, la valorisation et la gouvernance des ressources alpines. Le groupe de travail sur les géomorphosites de l'Association Internationale des Géomorphologues (IAG) a proposé un atelier sur l'utilisation et la conservation de la ressource géopatrimoniale.

Le géopatrimoine peut être considéré comme ressource au même titre que le savoir traditionnel, les ressources d'énergie durable ou le paysage. Font partie du géopatrimoine les sites témoins de l'histoire de la Terre qui donnent un aperçu de l'évolution du paysage et du climat. Bien souvent, ces sites – appelés « géotopes », « géosites » ou « géomorphosites » selon le type et les régions linguistiques – renferment également des valeurs dites « additionnelles » comme par exemple une valeur écologique, esthétique, historico-culturelle, socio-économique) (Reynard, Coratza & Regolini-Bissig, 2009). Ces valeurs « additionnelles » augmentent la valeur patrimoniale des sites et permettent une mise en valeur diversifiées. Lorsque le géopatrimoine est utilisé pour engendrer un développement économique – par exemple à travers sa mise en valeur au sein de géoparcs (www.europeangeoparks.org) –, pour créer des offres récréatives (géotourisme) ou éducatives (sentiers thématiques), il devient une ressource. On peut citer l'exemple de l'office de tourisme de Bex qui a souhaité élargir son offre en mettant en valeur la marmite glaciaire des Caillettes (Fig. 1). Ce géotope, qui témoigne du passage du glacier du Rhône à cet endroit, devient alors un site d'intérêt pour les touristes visitant la région.

Atelier dédié à la ressource géopatrimoniale alpine

Depuis bientôt 15 ans, le groupe de travail sur les géomorphosites mène des recherches et promeut le géopatrimoine à travers de publications et des cours de formation (<http://www.geomorph.org/wg/wggs.html>). Au Forum alpin, il a proposé un atelier intitulé « Comment utiliser et conserver au mieux la ressource géopatrimoniale alpine ? », l'objectif étant de réunir des acteurs de différents horizons (scientifiques, promoteurs touristiques, aménageurs du territoire et décideurs politiques) afin d'engager une réflexion et des recherches interdisciplinaires à la croisée des géosciences, de l'économie et de la conservation de la nature pour une meilleure reconnaissance et utilisation de cette ressource.

Une trentaine de participants, dont une vingtaine d'étudiants d'un lycée technique local, ce sont ainsi réunis le 17 septembre dans le cadre des ateliers dédiés à la valorisation des ressources alpines. Deux intervenants ont ouvert l'atelier avec une présentation sur le concept de géopatrimoine et les possibilités de mise en valeur (Dr. Poala Coratza, présidente du groupe de travail sur les géomorphosites) et un exposé sur les méthodes d'évaluation de la biodiversité développées dans le cadre de l'European Alpine Programme (EALP) du WWF (Guido Trivellini, coordinateur des aires de protection prioritaires d'EALP). Ensuite, les participants ont été invités à discuter en trois groupes thématiques du lien entre la géodiversité et la biodiversité, de la reconnaissance du géopatrimoine par les spécialistes et la société et des modalités de promotion du géopatrimoine dans les aires protégées.

Inhalt

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Le géopatrimoine : une ressource alpine à exploiter... avec modération..... | 1 |
| Seit 20 Jahren werden Kastanienselven wieder gepflegt..... | 3 |
| Die Arealstatistik Schweiz 2004/09 aus Sicht der Raumplanung..... | 3 |
| 13 nouveaux sites ajoutés au Réseau mondial des réserves de biosphère de l'UNESCO | 4 |
| Kollaborative Plattformen für mehr Resilienz in der Planung urbaner Landschaften..... | 5 |
| Ein Findling auf Wanderschaft | 6 |
| Landschaftsveränderungen durch invasive Arten..... | 6 |
| Start neuer Projekte im Rahmen des NFP 68 «Ressource Boden»..... | 9 |

Les discussions ont permis d'esquisser de nouvelles pistes de réflexion et de recherche. La méthodologie d'évaluation de la biodiversité de l'EALP étant similaire aux travaux actuels sur la cartographie de la géodiversité, il serait intéressant d'analyser les correspondances entre les cartes de géo- et de biodiversité issues de ces deux méthodes et étudier la possibilité d'une méthode commune. Ceci permettrait d'étudier le lien entre la géo- et la biodiversité et pourrait amener à une meilleure prise en compte des éléments géologiques et géomorphologiques dans les aires protégées. Une autre idée qui a émergé des discussions est celle d'adopter une approche paysagère en matière de conservation de la nature. Le paysage résulte en effet de l'interaction de facteurs biologiques, abiotiques et anthropiques. Une telle approche favoriserait la collaboration entre différents acteurs pour une stratégie de conservation intégrée. Une troisième piste de recherche évoquée propose d'analyser le géopatrimoine sous un angle ressourciel, par exemple dans le cadre théorique des régimes institutionnels de ressource (RIR).



Fig. 1 : La marmite glaciaires des Caillettes (Bex, VD) est « préparée » en vue de l'inauguration de deux panneaux expliquant sa formation (photos © Relief).

Pour le groupe de travail sur les géomorphosites, le Forum alpin a constitué une bonne plateforme pour jauger de l'intérêt que ce sujet suscite. Bien que le concept de géopatrimoine semble encore relativement peu connu hors de la sphère des géosciences dans laquelle il est habituellement discuté et que le potentiel de mise en valeur de la ressource géopatrimoniale soit encore largement sous-exploité, l'atelier a permis de discuter les possibilités de recherches et d'actions interdisciplinaires. Le défi pour l'avenir sera de propager le concept de géopatrimoine et sa mise en valeur, tout en préservant cette ressource alpine. Un défi que le groupe de travail sur les géomorphosites accepte volontiers.

Contact :

Géraldine Regolini, Bureau d'étude Relief, Ch. des Oisillons 9, 1860 Aigle
geraldine.regolini@bureau-relief.ch, <http://www.bureau-relief.ch>

Emmanuel Reynard, Université de Lausanne, Institut de géographie et durabilité, Géopolis, 1015 Lausanne
emmanuel.reynard@unil.ch, <http://www.unil.ch/igd>

Liens :

Groupe de travail sur les géomorphosites de l'IGAG :
<http://www.geomorph.org/wg/wggs.html>

Groupe de travail sur les géotopes (Suisse) :
<http://geosciences.scnat.ch/index.php?nav1=5&nav2=52>

European GeoparksNetwork :
<http://www.europeangeoparks.org>

Ouvrage cité :

Reynard, E., Coratza, P. et Regolini-Bissig, G. (Eds.), Geomorphosites. München : Pfeil Verlag.

Agenda

⇒ 29.10.2014

ILF-Tagung 2014

Datum/date: 29.10.2014

Ort/lieu: HSR Rapperswil

Organisation: Institut für Landschaft und Freiraum, HSR Rapperswil

<http://www.ilf.hsr.ch>

⇒ 06.11.2014

*Biodiversität im urbanen Raum
 Tagung Grünflächenmanagement 2014*

Datum/date: 06.11.2014

Ort/lieu: ZHAW Wädenswil, Campus Grüental

Organisation: ZHAW

<http://lsmf.zhaw.ch/de/science/institute-zentren/iunr-urbanegraenraeume/>

⇒ 18.11.2014

*Windkraft und Landschaftsschutz
 Vortrag und Diskussion im Rahmen der
 Veranstaltungsreihe Energielandschaften*

Datum/date: 18.11.2014, 17.15-19.00 Uhr

Ort/lieu: HSR Rapperswil, Aula

Organisation: Institut für Landschaft und Freiraum, HSR Rapperswil

<http://www.ilf.hsr.ch/Veranstaltungsreihe-2014.12892.0.html>

⇒ 25.11.2014

Forum für Wissen 2014: Landschaft und Energiewende

Datum/date: 25.11.2014, 09.00-16.30 Uhr

Ort/lieu: Engersaal, WSL Birmensdorf

Organisation: WSL Birmensdorf

<http://www.wsl.ch/dienstleistungen/>

⇒ 27.11.2014

Zukunft Sihlsee - Speicherwerk und Erholungsraum?

Podiumsgespräch im Rahmen der Veranstaltungsreihe Energielandschaften

Datum/date: 27.11.2014, 17.15-19.00 Uhr

Ort/lieu: HSR Rapperswil, Raum 4.006a

Organisation: Institut für Landschaft und Freiraum, HSR Rapperswil

<http://www.ilf.hsr.ch/Veranstaltungsreihe-2014.12892.0.html>

⇒ 28.11.2014

Pusch-Tagung: Den Bodenverbrauch stoppen. Wo können Gemeinden ansetzen?

Datum/date: 28.11.2014

Ort/lieu: FHNW, Campus Olten

Organisation: Pusch

<http://www.pusch.ch/>

Seit 20 Jahren werden Kastanienselven wieder gepflegt

Seit dem Start eines Pilotprojekts im Herbst 1994 hat der Fonds Landschaft Schweiz FLS im Tessin rund 3 Millionen Franken für die Wiederherstellung verwilderter Kastanienhaine eingesetzt. In mehr als 60 geförderten Projekten wurden rund 230 Hektaren Selven wieder nutzbar gemacht – mit positivem Effekt auch fürs Landschaftsbild und die Biodiversität. Diese Erfolgsgeschichte haben der Tessiner Staatsrat Claudio Zali und FLS-Präsident Marc F. Suter am 17. Oktober an einem Jubiläumsanlass im Malcantone gewürdigt.

Die Bemühungen zur Erneuerung der Kastanienkultur seien aber auch auf zahlreiche Schwierigkeiten gestossen, sagte der Förster Carlo Scheggia, der sich seit zwanzig Jahren für die Wiederherstellung der Kastanienselven engagiert. Grosse Sorgen bereitet zurzeit die ursprünglich aus China eingeschleppte Kastaniengallwespe. Sie hat sich aus Italien kommend innert fünf Jahren im Tessin ausgebreitet, befällt ausschliesslich Kastanienbäume und schwächt ihre Vitalität derart, dass sie kaum mehr Früchte tragen. Trotz dieses gravierenden Problems, sagte Scheggia, bleibe die Vernachlässigung oder gar Aufgabe der Pflege der Kastanienbäume die grösste Gefahr. In den nächsten 20 Jahren sei es deshalb wichtig, die Bewirtschaftung der Selven durch Zusammenarbeit insbesondere mit dem Tourismus zu sichern, weitere Selven für Revitalisierungen zu bestimmen und die Verwertung der Kastanien-Produktion zu verbessern.

Kontakt:

Bruno Vanoni, Informationsbeauftragter FLS, Thunstrasse 36, 3005 Bern
031 350 11 54, vanoni@fls-fsp.ch, <http://www.fls-fsp.ch>



Malcantone, Selve Induno (© Bruno Vanoni, FLS/FSP)

Die Arealstatistik Schweiz 2004/09 aus Sicht der Raumplanung

Die Resultate der Arealstatistik Schweiz 2004/09 des Bundesamts für Statistik liegen seit Ende 2013 für die ganze Schweiz vor. Das ARE hat darauf basierend die Entwicklung der für Siedlungszwecke genutzten Flächen aus raumplanerischem Blickwinkel analysiert. Der Fokus wurde auf Fragestellungen und Indikatoren gerichtet, die im Kontext einer nachhaltigen Raumentwicklung im Vordergrund stehen.

Die folgenden Erkenntnisse sind speziell hervorzuheben:

- Das Siedlungsflächenwachstum hat sich in den 12 Jahren zwischen den Erhebungen 1992/97 und 2004/09 leicht abgeschwächt. Betrug die Zunahme der Siedlungsflächen gesamtschweizerisch in der vorangehenden Erhebungsperiode (1979/85 bis 1992/97) noch 13 Prozent, betrug dieser Wert in der jüngsten Erhebungsperiode noch gut 9 Prozent.
- Trotz der leichten Abschwächung des Siedlungsflächenwachstums findet absolut betrachtet weiterhin eine beachtliche Zunahme der Siedlungsflächen statt – innert 24 Jahren ist die Fläche des Genfersees neu für Siedlungszwecke in Anspruch genommen worden. Diese Zunahme erfolgt grossmehrheitlich auf Kosten von Landwirtschaftsflächen. Vor allem Naturwiesen und Heimweiden, aber verstärkt auch Ackerland müssen der Siedlungsflächenentwicklung weichen. Insbesondere neue Flächen für Industrie und Gewerbe benötigen vergleichsweise viel Ackerland.
- In den letzten 24 Jahren ging ausserdem eine grossräumige Dezentralisierung der Siedlungsflächen vorstatten. Die Verteilung der Siedlungsflächen hat sich von den Zentren in die Gürtel der Mittelzentren und in die ländlichen Gemeinden verlagert.

⇒ 02.12.2014

*Tagung Bauen im Landschaftsraum
Vierwaldstättersee*

Datum/date: 02.12.2014, 09.15-16.30 Uhr

Ort//lieu: Hotel Waldstätterhof, Brunnen

Organisation: Landschaftsschutzverband
Vierwaldstättersee

http://lsvv.ch/images/LSSV_Tagesflyer.pdf

⇒ 03.12.2014

*Wald – Wissen – Weiterkommen
Zweites Forum für den Austausch von
Waldwissen*

Datum/date: 03.12.2014

Ort//lieu: Bildungszentrum Wald Lyss

Organisation: Netzwerk Wissenstransfer
Wald Schweiz

<http://www.bafu.admin.ch/wald/01198/11716>

⇒ 04.12.2014

*Kleinkraftwerke und Energiewende
Pro- und Kontradiskussion im Rahmen der
Veranstaltungsreihe Energielandschaften*

Datum/date: 04.12.2014, 17.15-19.00 Uhr

Ort//lieu: HSR Rapperswil, Raum 4.006a

Organisation: Institut für Landschaft und
Freiraum, HSR Rapperswil

<http://www.ilf.hsr.ch/Veranstaltungsreihe-2014.12892.0.html>

⇒ 10.12.2014

*Workshop «Landwirtschaft in urbanen
Räumen: Zu einem Schweizer Forschungs-
programm»*

Datum/date: 10.12.2014, 09.00-17.00 Uhr

Ort//lieu: Université de Lausanne, Bâtiment
Geopolis

Organisation: Université de Lausanne

<http://www3.unil.ch/wpmu/geoblog/>

⇒ 15.01.2015

*Qualität als Gestaltungsaufgabe - Ansätze
für die Landschaft von morgen*

Datum/date: 15.01.2015, 09.30-17.00 Uhr

Ort//lieu: Altes Spital Solothurn

Organisation: sanu future learning ag sa

<http://www.sanu.ch/>

⇒ 16.01.2015

*SWIFCOB 15 «Biodiversität und Politik:
Vielfalt bewegt»*

Datum/date: 16.01.2015

Ort//lieu: UniS, Bern

Organisation: Forum Biodiversität Schweiz

<http://www.biodiversity.ch/d/events/swifcob/>

- Nach wie vor wachsen in der Schweiz die Siedlungsflächen im Durchschnitt stärker als die Bevölkerung. Die pro Person beanspruchte Siedlungsfläche hat daher den in der bundesrätlichen Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung postulierten Maximalwert von 400 m² erreicht bzw. überschritten. Es gibt allerdings grosse Unterschiede zwischen den Agglomerationen und dem ländlichen Raum. Die Siedlungsfläche pro Person hat sich zwischen 1992/97 und 2004/09 in den Agglomerationen bei 306 m² stabilisiert, im ländlichen Raum hingegen beschleunigte sich die Zunahme der Siedlungsfläche pro Person in dieser Zeitspanne stark. Bei einer Betrachtung pro Person und Arbeitsplatz ist das Bild ähnlich.
- Besonders auffällig ist eine weiterhin bestehende, sogar wachsende Diskrepanz zwischen Bevölkerungsentwicklung und Wachstum des Wohnareals (Gebäude und Umschwung): Das Wohnen wird fortlaufend flächenintensiver. Schweizweit ist die Fläche des Wohnareals – eine Teilkategorie der Siedlungsfläche – in 24 Jahren um erstaunliche 44 Prozent angestiegen (die Siedlungsfläche insgesamt hat in diesem Zeitraum „nur“ um gut 23 Prozent zugenommen). Besonders hohe Zuwachsraten beim Wohnareal verzeichnen die ländlichen Gebiete der Kantone FR und teilweise VD, das Unterwallis sowie die Region zwischen Entlebuch (LU) und dem Freiamt (AG).
- In den Nebenzentren der Grosszentren nimmt die Arbeitsfunktion stark zu: Die Bevölkerung ist in 24 Jahren in diesem Raumtyp um über 12 Prozent gestiegen, die Zahl der Arbeitsplätze (in Vollzeitäquivalenten) hat jedoch sogar um über 37 Prozent zugenommen.
- Als einzige Gemeindetypen weisen die Grosszentren, die Nebenzentren der Grosszentren, die Gürtel der Grosszentren sowie die Gürtel der Mittelzentren eine Verdichtung auf: die pro Person und Arbeitsplatz beanspruchte Siedlungsfläche ist in diesen Raumtypen gesunken.

Der ganze Bericht ist hier abrufbar (unterstes pdf):
<http://www.are.admin.ch/dokumentation/publikationen/index.html?lang=de>

Kontakt:

Marco Kellenberger, Bundesamt für Raumentwicklung ARE, 3003 Bern
marco.kellenberger@are.admin.ch, <http://www.are.admin.ch>

13 nouveaux sites ajoutés au Réseau mondial des réserves de biosphère de l'UNESCO

Paris, 12 juin – 13 nouveaux sites ont été ajoutés au Réseau mondial des réserves de biosphère qui compte désormais 631 sites – dont 14 sites transfrontaliers – répartis dans 119 pays. Les nouvelles réserves de biosphère ont été désignées par le Conseil international de coordination du Programme de l'UNESCO sur l'Homme et la biosphère (MAB, Man and the Biosphere), réuni à Jönköping et dans la Réserve de biosphère du Paysage de l'est du Lac Vättern (Suède), du 10 au 13 juin. Avec ces nouvelles désignations, l'Albanie et l'ex-République yougoslave de Macédoine rejoignent le Réseau mondial des réserves de biosphère. Suite à des évaluations nationales, deux pays ont décidé de retirer des réserves de biosphère du Réseau mondial des réserves de biosphère parce qu'elles ne répondent pas aux critères actuels requis pour faire partie du Réseau. Il s'agit de l'Autriche avec les réserves de biosphère de Gossenköllesee et Gurgler Kamm, désignées en 1977 et le Royaume-Uni avec la réserve de biosphère North Norfolk Coast, désignée en 1976.

Le Programme sur l'Homme et la biosphère, créé par l'UNESCO au début des années 1970, est un programme scientifique intergouvernemental visant à améliorer les relations entre les habitants de la planète et leur environnement naturel au niveau mondial. Les réserves de biosphère sont conçues comme des lieux d'expérimentation destinées à concilier la conservation de la biodiversité et l'utilisation durable des ressources. Les nouvelles réserves sont désignées chaque année par le Conseil international de coordination du programme composé des représentants élus de 34 Etats membres de l'UNESCO.

Contact médias :

Agnès Bardon, Service de presse de l'UNESCO. Tel : +33 (0) 1 45 68 17 64,
a_bardon@unesco.org

⇨ 16. & 23.01.2015

Formation « Participation et projets d'énergie renouvelable »

Datum/date: 16. & 23.01.2015

Ort/lieu: Haute École d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD), Yverdon-les-Bains

Organisation: HEIG-VD

<http://gouveole.heig-vd.ch/>

⇨ 28.04.2015

Jahrestagung und Mitgliederversammlung Forum Landschaft

Datum/date: 28.04.2015, 09.00-17.00

Ort/lieu: Bern

Organisation: Forum Landschaft

<http://www.forumlandschaft.ch>

Publikationen / publications

Die schweizerischen Berggebiete in der Politik



Dieses Buch gibt einen Überblick über die verschiedenen Formen der Politisierung der Berge in der Schweiz. Die Initiativen zur Waldbewirtschaftung im 19. Jahrhundert finden eben so Aufmerksamkeit wie Massnahmen, die zwischen den beiden

Weltkriegen zugunsten der Bergbevölkerung getroffen wurden. Doch auch und vor allem aktuelle Themen stehen im Mittelpunkt: etwa die Alpenkonvention, die TransJurassische Konferenz, Initiativen zum alpenquerenden Verkehr oder zu Zweitwohnungen sowie der Anfang des neuen Jahrtausends einsetzende tief greifende Wandel in der Regional-, Agrar- und Umweltpolitik. Zu einem Zeitpunkt, da auf Bundesebene immer mehr Raum für neue Betrachtungen besteht, vermittelt dieses Buch die nötigen Kenntnisse zum Umgang der Schweizer Politik mit dem Thema Berge.

Autoren: Gilles Rudaz, Bernard Debarbieux

Herausgeberschaft: ICAS Interacademic Commission for Alpine Studies, SAB Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für die Berggebiete

Titel: Die schweizerischen Berggebiete in der Politik

Seiten: 136 S.

ISBN: 978-3-7281-3604-6

© 2014, vdf Hochschulverlag AG

Kollaborative Plattformen für mehr Resilienz in der Planung urbaner Landschaften

Städte und Agglomerationen sollen qualitativ hochwertigen Lebensraum für ihre Bewohnerinnen und Bewohner bieten. Dieses Ziel zu erreichen ist nicht leicht. Adäquate Planungsansätze müssen das komplexe sozio-ökologische System von urbanen Landschaften mit einbeziehen, denn urbane Gebiete haben einen wesentlichen Einfluss auf das Funktionieren der Biosphäre auf allen Massstabsebenen. Die Belastbarkeit und die Widerstandsfähigkeit des Systems, also seine Resilienz, sind wichtige Kriterien für eine zielführende Planung. Kollaborative Lernprozesse, die mit wissenschaftlichen Methoden unterstützt werden, können praktikable Ansätze für mehr Resilienz in der Planung sein.

Baulücken nutzen, Industrieareale umnutzen oder die Ausnutzung erhöhen verändern Siedlungsmuster. Dies hat auf unterschiedlichen Massstabsebenen vielfache und miteinander verknüpfte Auswirkungen auf sozio-ökonomische und ökologische Aspekte. Wissenschaftliche Methoden zur Analyse dieser Auswirkungen werden in der Planungspraxis jedoch kaum eingesetzt. Unerwünschte Effekte, wie potentiell steigende Wohnungspreise und Gentrifizierung oder ungenügende Flächen für Erholung und Artenvielfalt können in der Planung unentdeckt bleiben. Wichtig sind deshalb disziplinen- und massstabsübergreifende Kollaborationsprozesse von Wissenschaft und Praxis, in denen ein umfassendes Verständnis von Wechselwirkungen der raumwirksamen Faktoren erlangt wird. Doch wie können kollaborative Lernprozesse organisiert werden, die zu Ansätzen für die Transformation urbaner Landschaften führen, die sowohl wissenschaftliche Methoden als auch gesellschaftliche Werte einbinden? Wie können Akteurinnen und Akteure die Auswirkungen in integrierter Form reflektieren und entsprechend ihr Handeln ändern, das in der Summe zu lebenswerten und resilienten urbanen Landschaften führt? Basierend auf den Ergebnissen des NFP 65 Projekts «SUPat – Sustainable Urban Patterns» (<http://www.supat.ethz.ch>) wurde dieser Frage nachgegangen und ein prozedurales Konzept entwickelt.

In dem Projekt wurden unterschiedliche wissenschaftliche Methoden und Instrumente erarbeitet. Mit einem Fragebogen werden die Bedürfnisse der Bevölkerung vor Ort und Faktoren für ihre Ortsverbundenheit erfasst. Ein prozedurales 3D Modell der Bau- und Zonenordnung unterstützt die Entwicklung von Gestaltungsoptionen oder eine BZO-



Collaborative Learning Cycle (© NSL ETHZ)

Der Einsatz dieses kollaborativen Lernprozesses in der Praxis ist notwendig, damit man sieht, zu welchen Einsichten er führt. Deshalb sollten kollaborative Plattformen für eine kontinuierliche regionale Zusammenarbeit eingerichtet und mit einem Monitoring der sozialen Effekte und des Prozesses über die Zeit begleitet werden. Diese bieten die Chance, dass durch den Lernprozess sowohl eine vertikale (massstabsübergreifende) als auch eine horizontale (disziplinenübergreifende) Harmonisierung von räumlichem Handeln und damit einer Transformation hin zu resilienteren Siedlungsmustern gefördert wird.

Kontakt:

Ulrike Wissen Hayek, Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung IRL, ETH Zürich, wissen@nsl.ethz.ch, <http://www.nsl.ethz.ch>

Lebensraumvernetzung in der Agrarlandschaft. Chancen und Risiken

WSL Merkblatt für die Praxis Nr. 53



Viele Pflanzen- und Tierarten profitieren von extensiv bewirtschafteten Landwirtschaftsflächen und einem Netz an ökologischen, qualitativ guten Ausgleichsflächen. Für Arten mit spezifischen Ansprüchen an ihren Lebensraum sind hingegen

spezielle Massnahmen nötig. Im Rahmen des Forschungsprojekts ENHANCE wurde der Einfluss einer zerschnittenen, intensiv genutzten Schweizer Agrarlandschaft auf die Vernetzung von Lebensräumen verschiedener Tier- und Pflanzenarten mit ökologischen und genetischen Methoden untersucht. Sozio-ökonomische Untersuchungen ergänzten die naturwissenschaftliche Forschung, indem sie den Stellenwert von Vernetzungsmassnahmen aus Sicht der Bevölkerung erfassten.

Autoren: Daniela Csencsics et al.

Titel: Lebensraumvernetzung in der Agrarlandschaft. Chancen und Risiken. Merkblatt für die Praxis NR. 53, September 2014.

Seiten: 8 S.

ISSN: 1422-2876

Download:

<http://www.wsl.ch/dienstleistungen/>

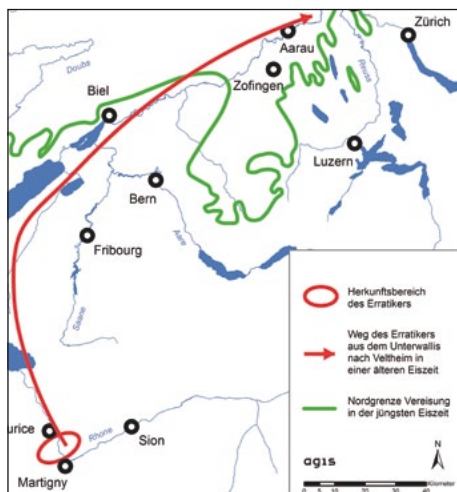
© WSL Birmensdorf, 2014

Ein Findling auf Wanderschaft

In Veltheim wurde beim Gesteinsabbau für die Zementindustrie ein grosser, sehr harter Findling entdeckt. Dieser stammt aufgrund einer Gesteinsanalyse mit grösster Wahrscheinlichkeit aus dem Unterwallis und wurde von einem Gletscher in den Aargau gebracht. Der Fundort zeigt, dass der Felsblock bereits vor der letzten Eiszeit transportiert wurde und damit bereits weit über 100'000 Jahre an dieser Stelle lag.

Unter einer drei bis vier Meter mächtigen Moränen- und Bodenschicht wurde 2010 im Steinbruchareal Jakobsberg-Egg nahe an der Gemeindegrenze Veltheim–Auenstein ein grosser Findling entdeckt.

Findlinge, auch erratische Blöcke oder Erratiker genannt, sind Felsblöcke, die von einem Gletscher transportiert und weit entfernt vom zugehörigen Gesteinsverband wieder abgelagert worden sind. Die meisten Findlinge passen deshalb nicht in ihre sonstige geologische Umgebung hinein. Dies ist auch hier der Fall: Der Findling besteht aus sehr hartem Kristallin-Gestein, welches typisch ist für die Salvan-Dorénaz-



© Kartengestaltung: Hans Burger

Grabenzone nördlich von Martigny. Er wurde vom Gletscher auf vergleichsweise weichem Sedimentgestein des Juras abgesetzt.

Der rund vier Meter lange und 60,4 Tonnen schwere Felsblock wurde anfänglich gar nicht als Fremdgestein erkannt, weil er nicht mehr auf der Felsoberfläche lag, sondern mit der Zeit in den Felsuntergrund eingesunken war. Dies spricht für eine sehr lange Verweilzeit des Erratikers an diesem Ort. Der Findling wurde bereits vor der letzten Eiszeit quer durch die Schweiz transportiert und ist nur so gut erhalten, weil er aus sehr hartem, zähem und widerstandsfähigem, quarzreichem Gestein besteht.

Er wurde im Jahr 2014 aus dem Steinbruch geholt und an seinen heutigen Platz gebracht – den Begegnungsplatz der Gemeinde Veltheim (Koordinaten: 653'380 / 253'895, 410 m ü. M). Der Fundort des Erratikers lag bei 653'775 / 252'750, ca. 420 m ü. M.

Der ausführliche Bericht findet sich auf <http://www.ag.ch/umwelt-aargau/pages/index.htm> unter: Hans Burger (2014): Ein Findling auf Reisen.

Landschaftsveränderungen durch invasive Arten

Negative Landschaftsveränderungen sind hinlänglich bekannt. Neben der zunehmenden Verstädterung der Schweiz, der fortschreitenden Bodenversiegelung durch Infrastrukturbauten wird ebenfalls die Fragmentierung von Lebensräumen für die einheimische Tierwelt beklagt. Dem Zusammenhang von Landschaftsveränderungen durch die Zunahme invasiver Neophyten - also Pflanzen die sich unkontrolliert ausbreiten - wurde bisher wenig Beachtung geschenkt. Diese exotischen Pflanzen verfügen jedoch über die Macht Stadtlandschaften, Wälder und die so genannten Alltagslandschaften, beispielweise entlang von Verkehrswegen, massgeblich zu dominieren und stellen Experten vor eine Reihe von Problemen.

Bedeutung von Landschaft

Die Wahrnehmung von Landschaft erzeugt beim Betrachter Empfindungen - wie Gefühle der Zugehörigkeit - und verfügt über eine ästhetische Dimension. Eine intakte Umwelt wirkt sich positiv auf die Gesundheit (Abraham et.al. 2007) ihrer Bewohner aus. Die Leistungen der Ressource Landschaft, die physische und psychische Bedürfnisse erfüllt, hat daher den Charakter eines öffentlichen Gutes (BAFU Thema Landschaft 2009:4). Landschaft ist einem stetigen Wandel unterworfen. Menschliches Handeln wie die Gestaltung und Nutzung der Umwelt hat Verluste an charakteristischen Landschaftselementen und naturnahen Lebensräumen mit sich gebracht. Im Leitbild „Landschaft 2020“ wurden vom BAFU daher Qualitätsziele formuliert um negativen Landschaftsveränderungen entgegen zu wirken.

Management von Raumnutzungskonflikten. Ein Leitfaden aus dem WSL-Programm «Raumansprüche von Mensch und Natur»

WSL Berichte, Heft 19



Dieser Leitfaden schlägt sieben Arbeitshilfen vor, mit denen Raumnutzungskonkurrenzen früh erkannt, potentielle Raumnutzungskonflikte vermieden und bestehende Raumnutzungskonflikte gelöst werden können. Hauptadressaten dieses Leitfadens

sind kommunale und kantonale Behörden und Dienststellen für Raumplanung, Bau und Umwelt, Natur- und Landschaftsschutz sowie Landwirtschaft. Der Leitfaden kann von Personen in verschiedenen Funktionen und mit unterschiedlichem Hintergrund und Wissensstand benutzt werden. Er soll explizit auch Private ansprechen, wie z.B. Vereine oder Personen aus der Privatwirtschaft, die in den oben genannten Bereichen oder in der (Landschafts-) Architektur tätig sind. Die Arbeitshilfen sind umfassend, konkret und detailliert formuliert. Sie können auch unabhängig von diesem Leitfaden benutzt werden. Jede Arbeitshilfe lässt sich einzeln ausdrucken. So können alle, die sich mit Raumnutzungskonflikten beschäftigen, mit dem ganzen Leitfaden oder mit einzelnen Arbeitshilfen daraus arbeiten.

Autoren: Corina Willi und Marco Pütz

Titel: Management von Raumnutzungskonflikten. Ein Leitfaden aus dem WSL-Programm «Raumansprüche von Mensch und Natur». WSL Berichte, Heft 19, 2014.

Seiten: 33 S.

ISSN: 2296-3448

Download:
<http://www.wsl.ch/dienstleistungen/>

© WSL Birmensdorf, 2014

Bedeutung der invasiven Arten

Der Begriff „invasiv“ weist auf eine negative Konnotation hin, denn diese Arten können Krankheiten übertragen (Tigermücke), Schäden in der Landwirtschaft verursachen (Ambrosia), Wasserleitungen verstopfen (Körbchenmuschel) und Schäden an der Biodiversität verursachen. Letzterer Zusammenhang erschliesst sich jedoch nicht auf den ersten Blick. Die Ausbreitung der invasiven Neophyten, um die es in diesem Beitrag geht, verläuft schleichend und exponentiell. Sie bewirken nicht das vielzitierte Aussterben einheimischer Arten, sondern sie verdrängen diese zunehmend, indem sie grossflächige Bestände bilden.

Wir haben uns bereits an den Anblick der leuchtend gelben Goldrute im Spätsommer gewöhnt, deren verblühte Fruchtstände für eine rasante Verbreitung dieser Zierpflanze sorgen. Doch bald schon ist eine weitere invasive Pflanze im Schlepptau der Goldruten erschienen: das Einjährige Berufkraut tritt nun häufig gemeinsam mit dieser auf und breitet sich ebenfalls erfolgreich aus, wie auf dem Foto zu sehen ist.

Ursprünglich als Zierpflanzen aus Übersee eingeführt, verwildern einige der „gebietsfremden Arten“ und dringen in Wälder, Naturschutzgebiete und Flusslandschaften ein und begleiten uns auf unseren Reisen mit dem Auto oder Zug, wo sie die „Alltagslandschaften“ entlang der Verkehrswege besiedeln. Erst wenn eine Pflanzenart omnipräsent ist, wird sie als „invasiv“ wahrgenommen und mangels eines konsequenten Managements als „naturegeben“ akzeptiert.

Im Buch „Invasive Pflanzen der Schweiz – erkennen und bekämpfen“ von Ewald Weber (2013) werden bekannte und weniger bekannte Pflanzen porträtiert. Zudem wird eine gute Übersicht über das Phänomen der transkontinentalen Verbreitung dieser Arten durch den Menschen geliefert. Denn „unsere“ einheimischen Arten breiten sich auf anderen Kontinenten ebenso massenhaft aus und verursachen dort die gleichen Probleme, beispielsweise der Blutweiderich in einem Naturschutzgebiet in den USA.



Wald bei Bern mit Kanadischer Goldrute und Einjährigem Berufkraut (© Britta Hildebrandt)

Landschaft gestalten

Die Menschheit gestaltet Landschaft im positiven und im negativen. Das Anlegen von botanischen Gärten und Parks kann nicht per se zu den negativen Landschaftsveränderungen gezählt werden. Erst nach einem sogenannten „time lag“ beginnen einige Pflanzen zu verwildern und so zu einer veritablen Plage zu werden. So wird im Kapitel „Verkehr und Verkehrsstruktur“ des Buches „Wandel der Biodiversität in der Schweiz seit 1900“ auf den Japanischen Staudenknöterich aufmerksam gemacht, der sich entlang von Bahnböschungen ausbreitet. Er zählt zu den hartnäckigsten und am schwierigsten zu bekämpfenden Arten. Er kommt jedoch auch im Wald vor, wo er nicht mit Herbiziden behandelt werden darf. Der Japanische Staudenknöterich wird nicht nur durch seine Vermehrungsfreudigkeit zur Plage, sondern weil der Aushub beispielsweise einer Baugrube oder eines neu zu gestaltenden Gartens mit Pflanzenteilen dieser invasiven Art zu Sondermüll wird. Die positive Absicht, eine hübsche exotische Pflanze – erst im botanischen, später im heimischen Garten – zu präsentieren, wird zum Alptraum eines Umweltproblems.

„Umweltprobleme sind fast immer und ganz überwiegend Probleme, die als unbeabsichtigte Nebenfolgen oder als ungewollte Fern- oder meist nicht antizipierte Spätfolgen menschlichen Handelns zu beschreiben und identifizieren sind“ (Ursula Wyss 2007).

In der ganzen Schweiz ist der Japanische Staudenknöterich verbreitet und bildet teilweise Bestände von mehreren hundert Quadratmetern. Abgebrochene Pflanzenteile erzeugen neue Standorte, die sich zu grossen Flächen verbinden können. Der ursprünglich mit heimischen Sträuchern und Bäumen besiedelte Wald verliert damit in jeder Hinsicht seinen typischen Charakter.

Landschaftsgestaltung durch invasive Neophyten

Im Tessin ist seit einigen Jahren die Kopoubohne (auch Kudzu genannt) verwildert, eine raschwüchsige Liane, die alles zudeckt und Gehölze absterben lässt. Weitere invasive Arten, die ursprünglich als Parkbäume oder als streusalzresistente Stadtbäume gepflanzt wurden, sind der Götterbaum und der Blauglockenbaum. Der Götterbaum wird aufgrund seiner starken Wuchskraft auch als „Stadtunkraut“ oder „Gettobaum“ bezeichnet. In Südeuropa ist er in Städten wie Rom, in den Wäldern der Toskana und an der Autobahn von Siena nach Florenz in dichten Beständen anzutreffen und prägt die italienische Landschaft gemeinsam mit der ebenfalls invasiven Robinie. Das Tessin als südlichster Kanton der Schweiz ist am meisten von invasiven Neophyten betroffen und hat nun dem Götterbaum den Kampf angesagt. Im Februar 2014 ist ein entsprechendes Positionspapier (Lotta all'Ailanto 2014) von den zuständigen kantonalen Behörden verabschiedet worden. Vermutlich aus der Region Bellinzona stammen die ersten Verwilderung des Götterbaums im Misox. Wie Luca Plozza (Regionalforstingenieur, Amt für Wald und Naturgefahren, Kanton Graubünden) 2012 berichtet, gibt es einen etwa 60jährigen Baum im Gebiet der Gemeinde San Vittore, welche über einen 35 Hektar grossen Götterbaumbestand verfügt.



Japanischer Staudenknöterich im Wald bei Bern
(© Britta Hildebrandt)

Beispiel San Vittore

In San Vittore sind nicht nur sehr grosse Reinbestände des Götterbaumes vorhanden, die das Landschaftsbild massgeblich prägen. Aus der Distanz wirkt die Landschaft natürlich. Bei näherer Betrachtung fallen die exotisch anmutenden Fiederblätter des Götterbaumes auf. Der Götterbaum ist im Misox nicht allein anzutreffen. Im „Schlepptau“ befinden sich viele weitere invasive Neophyten wie die Robinie, der Blauglockenbaum, die Kermesbeere, der Sommerflieder, das einjährige Berufkraut auf engstem Raum beisammen und besiedeln als Pionierarten ganze Landstriche.

Luca Plozza führt in seinem wichtigen Beitrag aus, dass die dichten Reinbestände der Götterbäume ein grosses Problem darstellen, da sie waldbauliche Handlungsspielräume enorm einengen und insbesondere als Schutzwald wegen seiner Holzeigenschaften nicht geeignet sind. Vor diesem Hintergrund ist verständlich, dass die Stadt Chur in ihrer Medienmitteilung vom 6.2.2014 die Rodung der Götterbäume auf Stadtgebiet bekannt gibt. Die Stadt Chur setzt auf Prävention und hat mit den Fällungen begonnen. Eine aktuelle Studie des Kantons Aargau belegt, dass der Götterbaum und der Blauglockenbaum inzwischen auch auf der Alpennordseite in die Wälder und Naturschutzgebiete des Mittellandes vorgedrungen ist (Unveröffentlichter Bericht „Pilotprojekt Götterbaum“ des Kantons Aargau 2014). Aber auch bei Bern ist Jungwuchs des Götterbaumes am Waldrand vorhanden. Die biologische Invasion durch gebietsfremde Arten nimmt ihren Lauf.



Amerikanische Kermesbeere im Vordergrund und Götterbaumjungwuchs
(© Britta Hildebrandt)

Leitbild „Landschaft 2020“

Im Leitbild „Landschaft 2020“ sind 32 konkrete Qualitätsziele festgehalten, die das BAFU nochmals in 8 Aktionsfelder unterteilt. Die Qualität verschiedener Landschafts- und Lebensräume wird durch das massive Auftreten invasiver Arten in Reinbeständen oder in der Begleitvegetation mit weiteren gebietsfremden Pionierarten erheblich gemindert. Es wird nicht nur die Biodiversität an diesen Orten gemindert, da die meisten einheimischen Tiere diese Pflanzen nicht als Futterquelle nutzen können. Die Einschränkungen für die Waldwirtschaft beschreibt Luca Plozza bereits in seinem Bericht ausführlich. Aber auch die Wahrnehmung von Landschaft, sei es als

Wanderer im Wald oder als Reisender bei der Betrachtung von „Alltagslandschaften“ aus dem Zugfenster ist betroffen – denn viele Menschen fühlen sich durch die Monotonisierung der Landschaft durch invasive Arten gestört.

Wie einzelne engagierte und erfolgreiche Massnahmen im Management invasiver Neophyten zeigen, ist es möglich, biologische Invasionen in ihrer exponentiellen Verbreitung einzudämmen oder sogar zu stoppen. Denn vorbeugende Massnahmen wie sie die Stadt Chur nun praktiziert, sind der einfachste Weg, diese „Umweltunkräuter“ und „Gettobäume“ in Schach zu halten und unsere Landschaft vor ihnen zu schützen.

Kontakt:

Britta Hildebrandt, britta.hildebrandt@bluewin.ch

Start neuer Projekte im Rahmen des NFP 68 «Ressource Boden»

Der Schweizerische Nationalfonds bewilligte zwei neue Projekte aufgrund der Zweitausschreibung des Nationalen Forschungsprogramms «Nachhaltige Nutzung der Ressource Boden» (NFP 68). Zudem genehmigte er sechs weitere Beteiligungen von Schweizer Forschungsteams im Rahmen der «Joint Programming Initiative on Agriculture, Food Security and Climate Change» (FACCE - JPI).

Die Zweitausschreibung zum NFP 68 hatte Programm in Bezug auf ökonomischen und rechtlichen Aspekten des Bodenmanagements sowie mit der Modellierung von Bodenprozessen zu ergänzen. Das Team von Felix Walter des Büros ecoplan untersucht politische Instrumente, die eine nachhaltige Raumentwicklung und den Schutz der Ressource Boden fördern. Das Team von Florent Joerin der Hochschule des Kantons Waadt geht der Frage nach, wie Aspekte der Bodenqualität bei Kompensationsprozessen in der Raumplanung berücksichtigt werden können. Von den sechs neuen Beteiligungen an FACCE-JPI-Projekten stammt eines aus der Ausschreibung zur klimaangepassten Landwirtschaft («Climate Smart Agriculture») und fünf aus der Ausschreibung BiodivERsAa («Promoting Synergies and Reducing Trade-offs between Food Supply, Biodiversity and Ecosystem Services»), einem Programm, das sich den Beziehungen von Biodiversität und Ökosystemleistungen widmet. Die Ergebnisse aus diesen Beteiligungen an FACCE-JPI-Projekten fliessen in geeigneter Weise in die Synthese des NFP 68 ein.

Weitere Informationen: <http://www.nfp68.ch>

Impressum

Herausgeberin / *Editeur*:
Forum Landschaft, *Forum Paysage*,
Schwarztorstrasse 9, 3011 Bern
www.forumlandschaft.ch
www.forumpaysage.ch

erscheint vierteljährlich
publié trimestriellement

Verantwortlich für diese Ausgabe:
Responsable de cet édition:
Barbara Marty, Marion Regli