Ein Forschungsinstitut
des ETH-Bereichs

Les crises, une opportunité pour la nature?

Matthias Bürgi
Institut fédéral de recherche pour la forêt, la neige et le paysage (WSL) & Université de Berne

SWIFOB 23, 10.2.2023

Qu'est-ce qu'une crise?

«Les acteurs savent normalement ce qu'ils doivent savoir pouvoir élaborer des attentes pratiques. […] Ils disposent de règles d'interprétation qui les guident en période de mutation. […]
Je définirais une crise comme étant un contexte historique dans lequel la confiance dans les règles fait défaut. […]
Le manque de confiance implique a priori une insécurité fondamentale, une incertitude dans laquelle tout le savoir disponible ne permet pas d'élucider les problèmes d'orientation.»

Hansjörg Siegenthaler (2012) «Regelvertrauen, Prosperität und Krisen». In Thomas David et al. (Hrsg.) Krisen – Ursachen, Deutungen und Folgen. Chronos Verlag.

Besoin d'orientation

Mission confiée par le CO du SWIFCOB

«Que pouvons-nous apprendre des crises du passé?

Se concentrer sur les crises qui ont frontalement modifié notre rapport avec la nature et offert la possibilité de progresser dans la protection de la nature.

Exemples provenant de la Suisse (loi sur la police des forêts, Initiative de Rothenthurm, p. ex.?)»

Crise I: Inondations dans l’Unterland -> Loi fédérale de 1876 sur la police des forêts en haute-montagne

L'introduction de la loi sur la police des forêts de 1876 est souvent citée comme une législation environnementale précoce et efficace.

Elle laisse supposer implicitement que la destruction menaçante des forêts a pu être enrayée.

C'est vrai?

Chronologie

Années 1830 Inondations dans plusieurs cantons

Chronologie

Années 1830	Inondations dans plusieurs cantons
1842	Lardy C. «Denkschrift über die Zerstörung der Wälder…» (Mémoire sur la destruction des forêts)

Lardy

Denkschrift

über die

Zerstörung der Wälder

in den Hochalpen,

die

Folgen davon für diese selbst und die angrenzenden Landestheile,

und die

Mittel diesen Schaden abzuwenden.

Geolog. Institut
der Eidg. techn. Hochschule
Bibliothek

Zürich,

gedruckt bei J. J. Ulrich.

1842.

Chronologie

Années 1830	Inondations dans plusieurs cantons
1842	Lardy C. «Denkschrift über die Zerstörung der Wälder…» (Mémoire sur la destruction des forêts)
1843	Création de la Société forestière suisse
1855	Inauguration de l'école polytechnique fédérale à Zurich, notamment dotée d'une école forestière
1862	Rapport d'Elias Landolt sur les forêts de haute-montagne («Untersuchung der schweiz. Hochgebirgswaldungen»
1868	Inondations dans l'arc alpin

Bericht

an den

hohen ſchweizeriſchen Bundesrath

über die

Unterſuchung der ſchweiz. Hochgebirgswaldungen,

vorgenommen in den Jahren 1858, 1859 und 1860.

(E. Landolt.)

Bern.
Gedruckt bei J. A. Weingart.
1862.

Chronologie

Années 1830	Inondations dans plusieurs cantons
1842	Lardy C. «Denkschrift über die Zerstörung der Wälder…» (Mémoire sur la destruction des forêts)
1843	Création de la Société forestière suisse
1855	Inauguration de l'école polytechnique fédérale à Zurich, notamment dotée d'une école forestière
1862	Rapport d'Elias Landolt sur les forêts de haute-montagne («Untersuchung der schweiz. Hochgebirgswaldungen»
1868	Inondations dans l'arc alpin
1876	Loi sur la police des forêts en haute-montagne

«…heute sieht es das ganze Land ein, welch' Segen der Wald für ein Land ist. Wir betrachten es daher als Gewissenssache, diesen Moment zu benutzen, diesen Moment, wo das Land Herz und Hand den Unglücklichen geöffnet und gewiss auch mit Wort und That zur Abwendung ähnlichen Unglücks einstehen will, - die Einführung der Forstwirtschaft durch das Gesetz für das ganze Land zu befürworten.»

(Forstverwalter Jakob Ruedi 1868 – zitiert in Müller 2004)

Loi sur la police de forêts en haute montagne

«Les crues de 1868 avaient rompu le mauvais sort. Des ruines naquit la semence, pour laquelle le sol avait été lentement préparé pendant un siècle par les efforts d'hommes actifs et désintéressés.»
(Société forestière suisse, 1914)

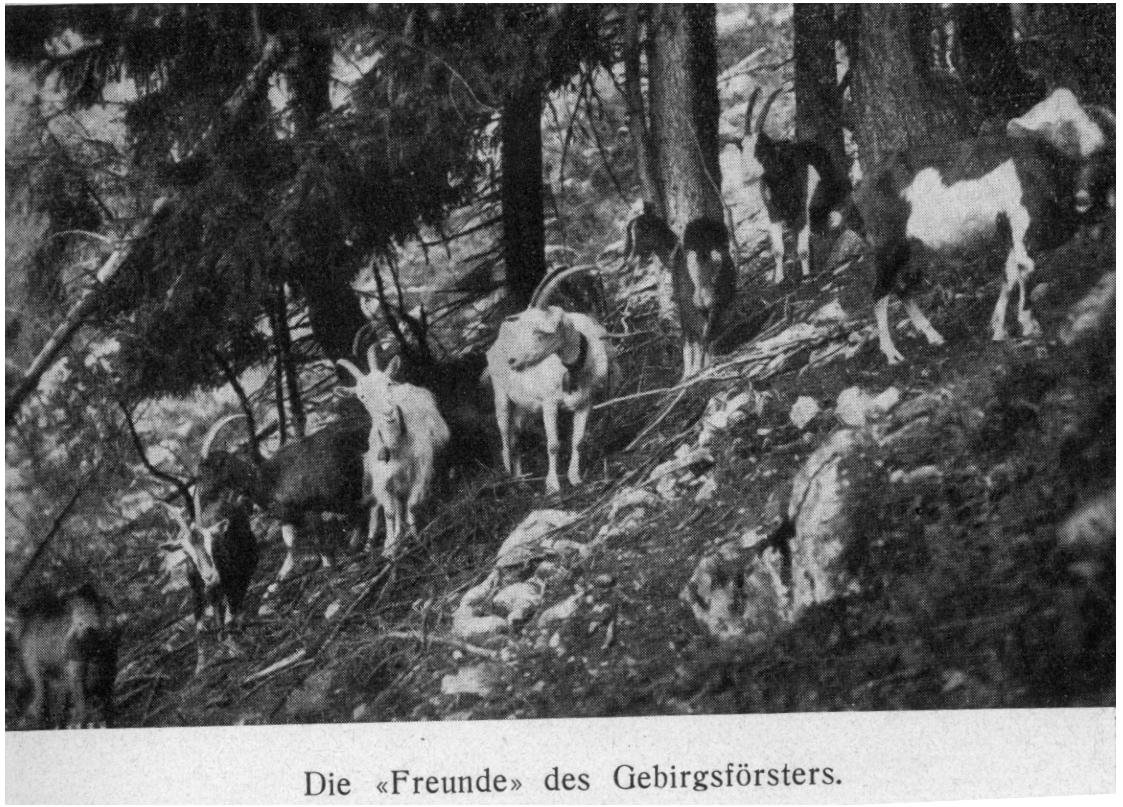
Durant la crise des inondations, la sylviculture put faire entendre ses préoccupations.

Au moment de l'adoption de la loi sur la police des forêts en 1876, il n'y avait pas de pénurie de bois.

La disponibilité croissante de sources d'énergie fossiles depuis l'inauguration du tunnel de Hauenstein (1858) permit à une sylviculture axée sur la production de bois d'accroître à terme le rendement des forêts.

Conséquences de la loi

- Des affectations locales souhaitées, telles que le pâturage en forêt, furent qualifiées d'utilisations secondaires potentiellement préjudiciables à la forêt et interdites.

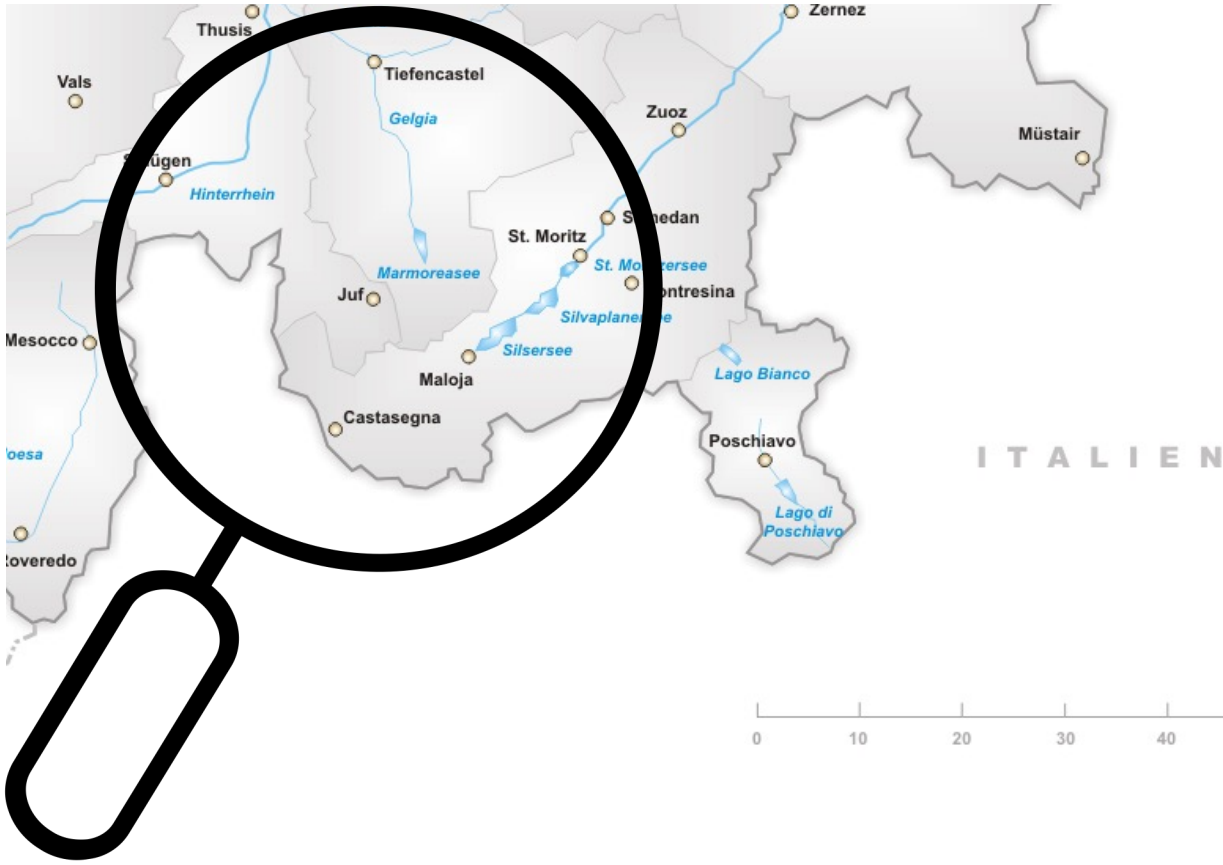


Die «Freunde» des Gebirgsförsters.

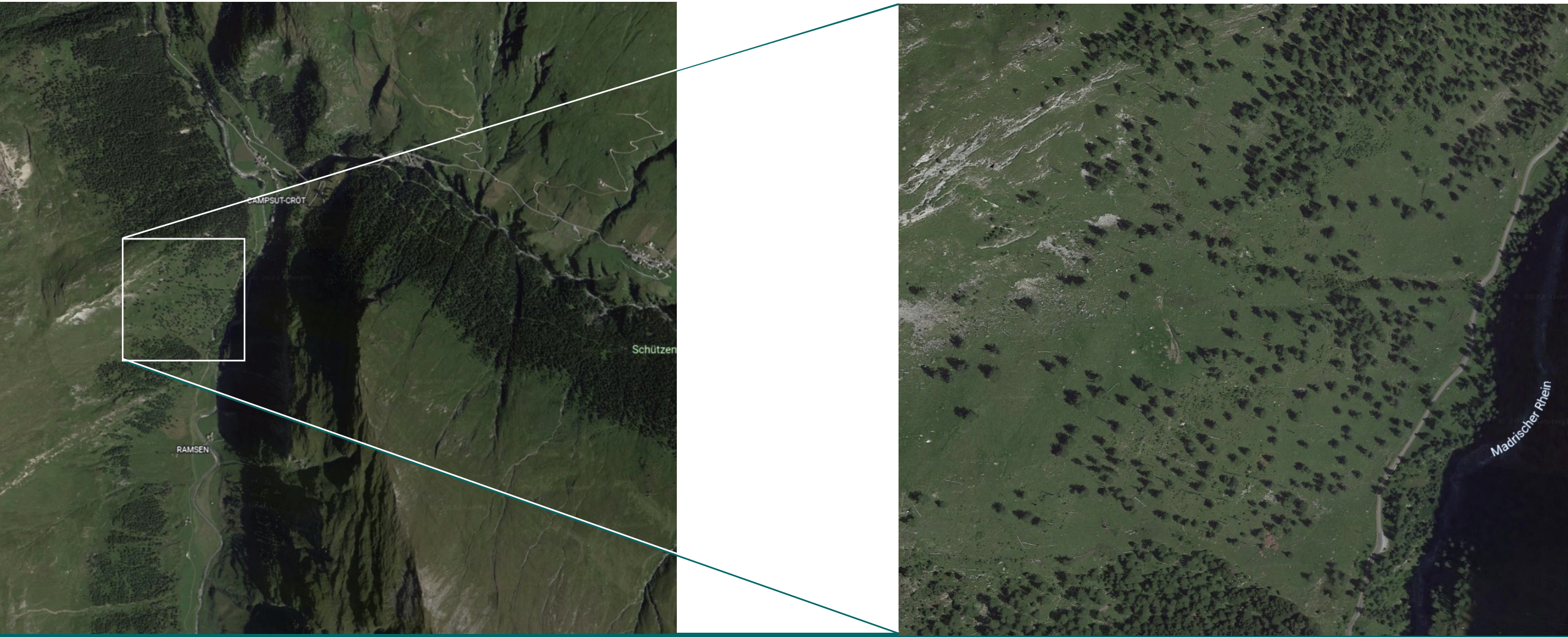
SZF

Conséquences de la loi

- Des affectations locales souhaitées, telles que le pâturage en forêt, furent qualifiées d'utilisations secondaires potentiellement préjudiciables à la forêt et interdites.
- La création de forêts plus rentables les rendirent plus riches en réserves de bois, plus sombres et tendanciellement moins diverses.
- Dans toute la Suisse? Non!
- Une vallée peuplée d'irréductibles Valaisans…



Cröterwald, Avers



Cröterwald, Avers

- Dans le plan sylvicole de 1932, la forêt de Cröterwald est qualifiée de ruine forestière en raison de son « pacage marqué ».

- L'interdiction du pâturage en forêt ne s'est jamais totalement imposée ici.

«Et l'on parle déjà depuis plus de 100 ans de la forêt dépérissante de Cröterwald.»

- Aujourd'hui, la Cröterwald fait partie des PPS, Objet 9325 «Ramsa»

ca. 1950 2022

Abb. 5.8. Blick von der Strasse ins Avers gegen den Cröterwald. Die links und rechts an den offen gebliebenen Cröterwald anschliessende Waldbestand sind dichter und geschlossener geworden. Links: Ernst Brunner | SGV_12N_43233 | © Schweizerische Gesellschaft für Volkskunde (Ausschnitt). Rechts: Susan Lock, WSL, 2022.

Bürgi & Lock 2022

L'impact de la loi sur l'environnement doit être apprécié de manière différenciée.

Crise II: 2ème guerre mondiale -> Plan Wahlen et programme d'amendement 1941-1947»

La première guerre mondiale avait mis en évidence la dépendance de la Suisse vis-à-vis de l'étranger sur le plan de l'alimentation, de l'énergie et d'autres ressources (Krämer et al. 2016).

«La colonisation interne est l'exploitation économique sans relâche du sol suisse en tant qu'espace vivant et nourricier.»
(Bernhard 1939)

Durant la crise liée à la 2ème guerre mondiale, il en résulta ce que l'on a appelé le plan Wahlen, et la décision du Conseil fédéral du 11 février 1941 concernant les améliorations exceptionnelles du sol afin d'accroître la production alimentaire. Les projets d'amélioration auparavant bloqués disposèrent ainsi de subventions fédérales.

Amélioration de la plaine de Drachenried, Ennetmoos (NW), 1942

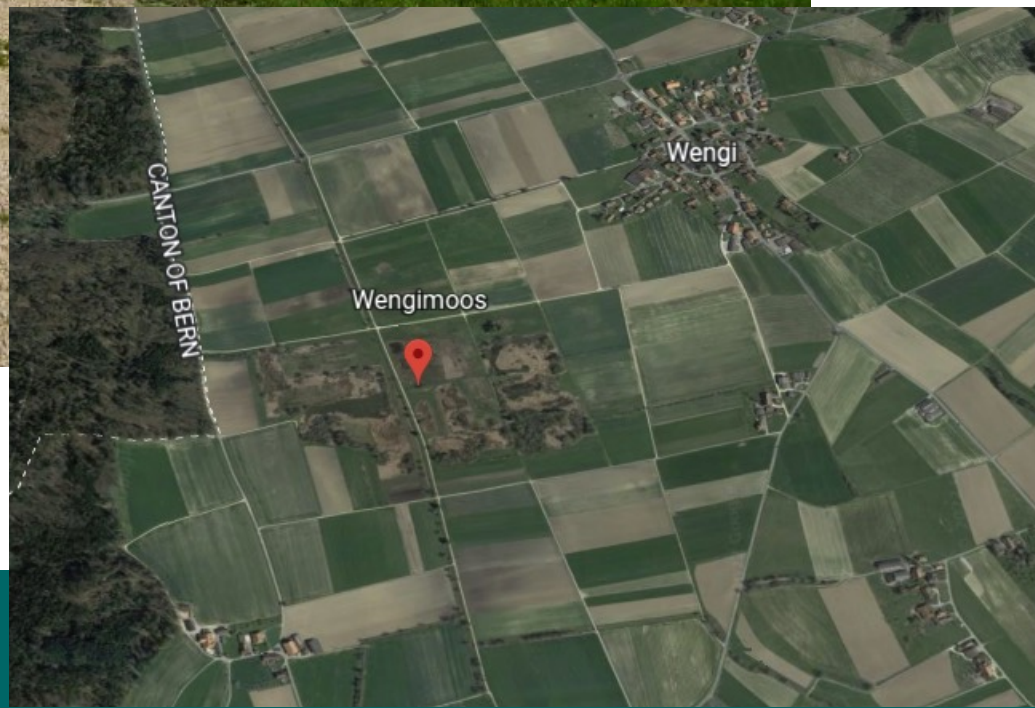
Conséquences du plan Wahlen

- Dans le cadre du programme exceptionnel d'amendement (1941-1947),
  - 124 000 ha de remembrement furent financés,
  - 80 000 ha de zones humides furent asséchés,
  - 13 000 ha de forêts furent déboisés.

(Strüby 1947)

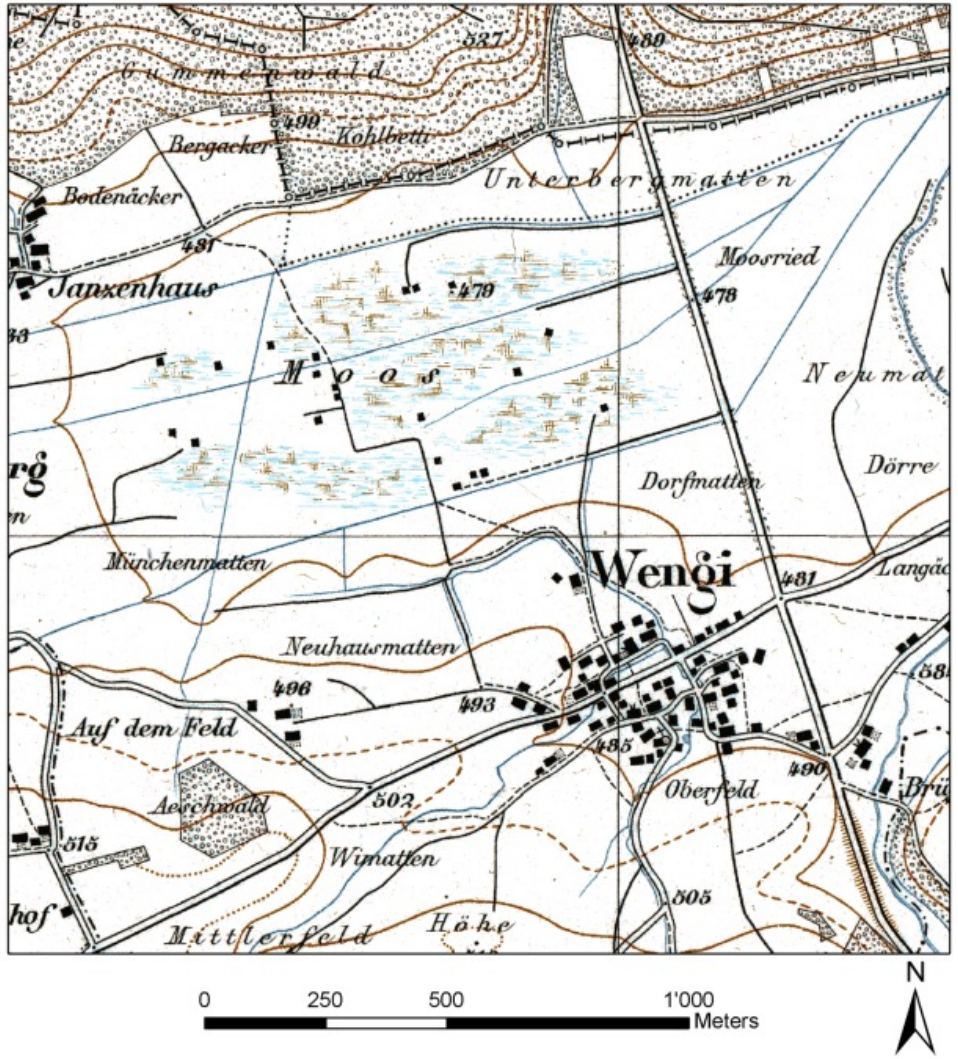
- Le plan Wahlen n'a pas été exécuté intégralement partout.
- Ainsi par exemple dans le …

...Wengimoos (Limpachtal)



Wengimoos

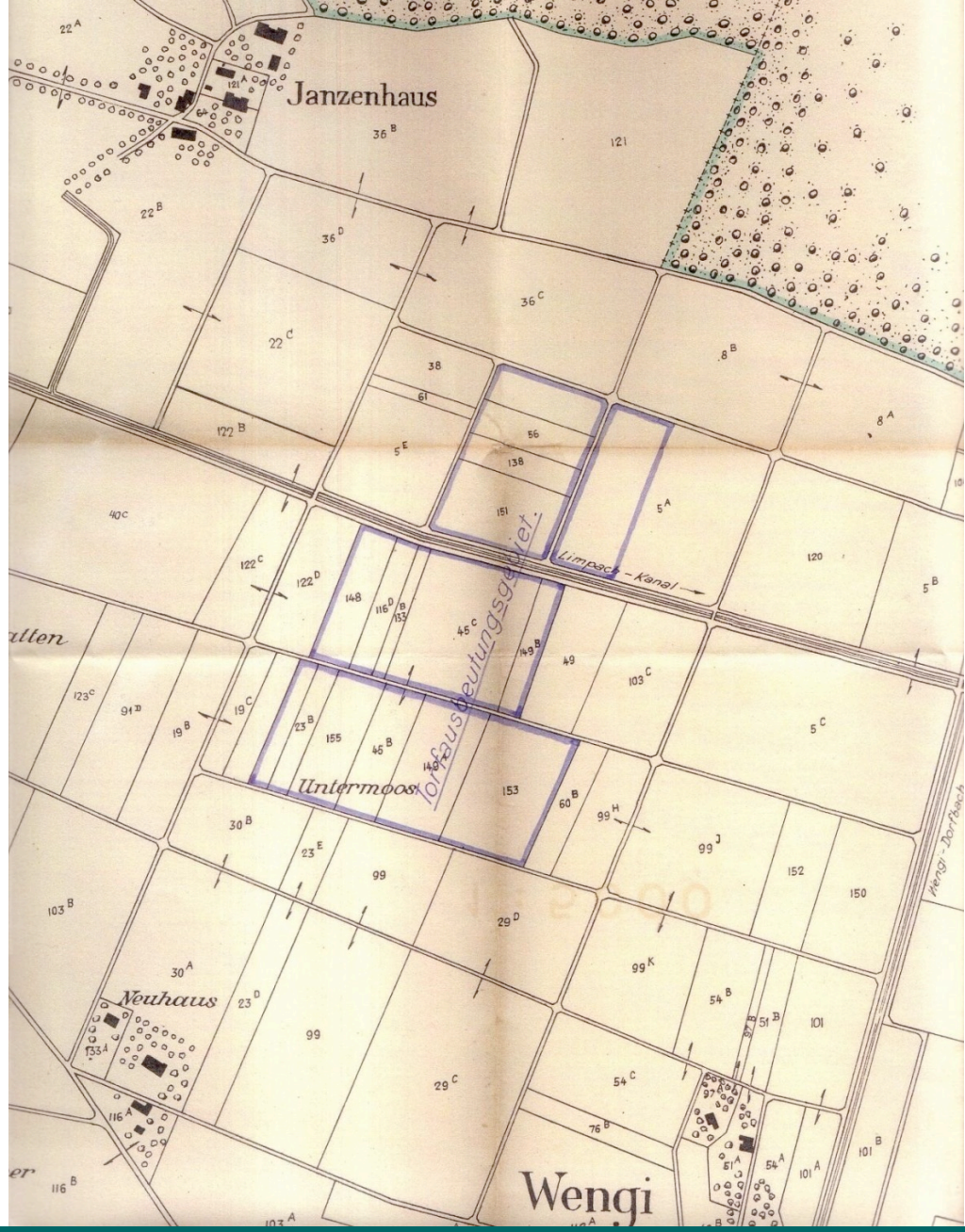
- La région du Wengimoos présentait les couches de tourbe les plus massives.
- Comme il ne fallait pas seulement accroître la production alimentaire, mais aussi la production énergétique, une querelle éclata entre deux offices fédéraux.



Siegfriedkarte Erstausgabe 1880, No. 139 (Gross-Affoltern)

Wengimoos

- La région du Wengimoos présentait les couches de tourbe les plus massives.
- Comme il ne fallait pas seulement accroître la production alimentaire, mais aussi la production énergétique, une querelle éclata entre deux offices fédéraux.
- En 1944, une zone d'utilisation prioritaire de la tourbe fut créée.
- Jusqu'à 1000 soldats polonais internés ont extrait environ 40 000 m^3 de tourbe dans ce périmètre.



Kartenausschnitt aus BANGERTER, H: Detailmelioration in der Gemeinde Wengi – Neuzuteilungsentwurf mit Torfausbeutungsgebiet. Fraubrunnen, 20. Oktober 1944 (ASP BE), aus Straub 2008

Wengimoos

- Après la guerre, les moyens de remplir les tourbières comme prévu et de convertir la zone en terre cultivée firent défaut.
- Les tourbières se comblèrent et une faune et une flore riche en espèces s'installèrent dans le paysage créé par l'exploitation de la tourbe.
- En 1949, le bureau d'ingénieurs cantonal de Berne constata que Wengimoos était un « grain de beauté cultural » (dans Straub 2008).

Wengimoos sans doute entre 1945 et 1950 [photo ASP BE].
dans Straub 2008

Wengimoos

- Après la guerre, les moyens de remplir les tourbières comme prévu et de convertir la zone en terre cultivée firent défaut.
- Les tourbières se comblèrent et une faune et une flore riche en espèces s'installèrent dans le paysage créé par l'exploitation de la tourbe.
- En 1949, le bureau d'ingénieurs cantonal de Berne constata que Wengimoos était un « grain de beauté cultural » (dans Straub 2008).
- En 1959, l’ALA de Berne commença à acheter des surfaces.

Wengimoos

Wengimoos aujourd'hui

- Aujourd’hui, le Wengimoos est un bas-marais (Nr. 2489) et une zone de reproduction des amphibiens (BE181) d'importance nationale.
- Plus de 150 espèces d'oiseaux y ont été observées jusqu'à présent.
- En 2014, des vanneaux huppés y ont de nouveau niché pour la première fois depuis 50 ans.
- **Le «grain de beauté cultural» est devenu un haut lieu de biodiversité.**

Der Oberboden wurde abgetragen und die Fläche mit Gräben und Teichen neu gestaltet.

2014 brüteten erstmals nach mehr als 50 Jahren wieder zwei Kiebitzpaare im Gebiet. FOTOS: ALA

Kiebitz ist zurück im Wengimoos

Renaturierung Lebensraumverbesserung hat sich gelohnt

«Es wurde ein beträchtliches Stück Lische gemäht, damit sich die Kiebitze wieder im Reservat ansiedeln können», schrieb die Berner Ala in ihrem Jahresbericht 1963 über das Reservat Wengimoos nordwestlich von Wengi b. Büren. Hier hatte die Vogelschutzorganisation vier Jahre zuvor Land erworben. Doch die Bemühungen waren nicht von Erfolg gekrönt: Der Kiebitz blieb abwesend.

Jetzt ist er wieder da. 2014 brüteten erstmals nach mehr als 50 Jahren wieder zwei Kiebitzpaare im Gebiet, wie die Bernische Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschütz (Ala) mitteilt. Auch 2015 schritt dieser Vogel, der in der Schweiz vom Aussterben bedroht ist, im Wengimoos zur Brut.

«Der Erfolg ist umfangreichen Massnahmen zur Lebensraumaufwertung zu verdanken, die 2013 und 2014 durchgeführt wurden», schreibt der Vogelschutz. Dabei wurde einerseits die völlig verbuschte Insel im Teich dieses Flachmoors gerodet und auf eine Kote von 20 cm unter dem normalen Wasserstand abgetragen. Andererseits wurde auf einer grossen, extensiv bewirtschafteten Fläche der Oberboden abgetragen. Die abhumusierte Fläche wurde danach mit Gräben und Teichen neu gestaltet.

Auch die Landwirte der Umgebung profitierten: Mit dem Aushubmaterial konnten 5 Hektaren Kulturland aufgewertet werden.

Breite Finanzierung

Die Kosten der Massnahmen beliefen sich auf rund 900 000 Franken, wovon die Berner Ala etwa die Hälfte übernahm. Die Restfinanzierung konnte durch Beiträge des Fonds Landschaft Schweiz (FLS), des Berner Lotteriefonds, des BKW-Ökofonds, der Abteilung Naturförderung (ANF) des Kantons Bern sowie diverser Stiftungen sichergestellt werden.

Gewonnen habe dabei nicht nur der Kiebitz. Das Wengimoos ist für etliche brütende und ziehende Vögel, Amphibien, Libellen und Flachmoorpflanzen attraktiver geworden. Auch die Landwirte der Umgebung profitierten: Mit dem Aushubmaterial konnten 5 Hektaren Kulturland aufgewertet werden. (RRG)

Conclusion

1. En temps de crise, quiconque offre des solutions simples et évidentes se fera entendre.
2. Si les solutions simples sont appliquées sur une grande échelle, la diversité des paysages, des milieux et des espèces régressera.
3. Les crises actuelles sont de multiples natures – elles sont toujours liées à la crise climatique et biodiversitaire.
4. Les solutions appliquées sans compensation des intérêts ni priorisation territoriale ne peuvent satisfaire aux exigences d'une durabilité globale.
5. La protection des espèces requiert des développements non planifiés, de nouvelles formes d'exploitation (capables de s'inspirer d'anciennes – pâturage en forêt, biens communaux…), des expériences, du désordre, de la dynamique, de la diversité, des Cröterwald des Wengimoos.

Ein Forschungsinstitut
des ETH-Bereichs

Merci de votre attention!

Bibliographie

Bernhard H (1939) Kulturtechnik, Innenkolonisation und landwirtschaftliches Bauwesen. In: Schweizerische Landesausstellung 1939 (Hrsg.): Die Schweiz im Spiegel der Landesausstellung. Bd 1, S 461-469.

Bürgi M, Lock S (2022) Zur Geschichte der Wälder im Avers. WSL Berichte Heft 127.

Bürgi M, Straub A, Gimmi U, Salzmann D (2010) The recent landscape history of Limpach valley, Switzerland: considering three empirical hypotheses on driving forces of landscape change. Landscape Ecology 25: 287-297.

Krämer D, Pfister C, Segesser DM (Hrsg.) (2016) «Woche für Woche neue Preisaufschläge». Nahrungsmittel-, Energie- und Ressourcenkonflikte in der Schweiz des Ersten Weltkriegs. Schwabe Verlag, Basel.

Landolt E (1862) Bericht an den hohen schweizerischen Bundesrath über die Untersuchung der schweizererischen Hochgebirgswaldungen vorgenommen in den Jahren 1858, 1859 und 1860. J. A. Weingart, Bern.

Meili A (1939) Die Schweiz im Spiegel der Landesausstellung

Müller R (2004) «Das wild gewordene Element». Gesellschaftliche Reaktionen auf die beiden Hochwasser im Schweizer Mittelland von 1852 und 1876. Berner Forschungen zur Regionalgeschichte, Band 2.

Schweizer Forstverein (Hrsg.) (1914) Die forstlichen Verhältnisse der Schweiz. Beer, Zürich.

Siegenthaler H (2012) Regelvertrauen, Prosperität und Krisen. In: David T et al. (Hrsg.) Krisen – Ursachen, Deutungen und Folgen. Chronos Verlag.

Straub A (2008) Die Gesamtmelioration des Limpachtals 1939-1951. Diplomarbeit WSL / TU Karlsruhe.

Strüby A (1947) Bericht über das Meliorationswesen der Schweiz 1940-1946. Bern.