

SWIFCOB 17 Berne, 10 février 2017

De la nature menaçante à la nature menacée

Martin Stuber, Institut d'histoire de l'Université de Berne



Renaturation d'un tronçon de l'Aare à Selhofen-Zopfen, 2015 (photo H. Trachsel, naturaqua.ch)

Succession des trois ères énergétiques

- 1) Société agricole (bois, jusqu' vers 1850)
- 2) Société industrielle (charbon, env. 1850-1950)
- 3) Société de consommation (pétrole, après 1950)

Société agricole (bois, jusque vers 1850)



Société industrielle (charbon, env. 1850-1950)



Société de consommation (pétrole, après 1950)





Plan de la Seigneurie
d'Inckwil, 1719 (StaB)



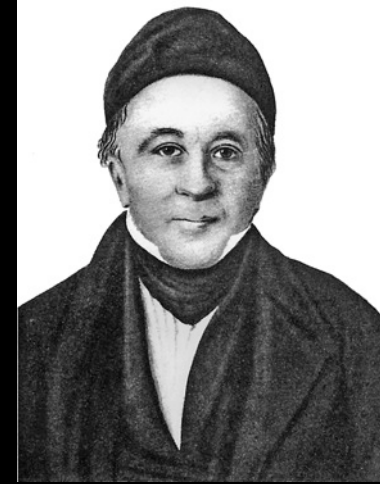
Pâturage à chèvres et à moutons dans une forêt clairsemée près de Lauterbrunnen, 1808
(Franz Niklaus König, NB)

« Toute plante, arbre forestier ou herbe, doit pousser sur son site, c'est-à-dire là où elle offre le plus grand avantage. »

Kasthofer 1828

« La liberté de commerce dirigera d'elle-même les flux issus des réserves inépuisables de bois là où on en a le plus besoin. »

Stettler 1839



Karl Kasthofer
(1777-1853)



Pénurie d'eau à Brienz, 1846

Ueber die
Entwaldung der Gebirge.

Denkschrift
an die Direktion des Innern des
Kantons Bern,

von
A. Marschand,
Kantonsforstmeister.

Herausgegeben von der jurassischen Rauchererungsgesellschaft.

Bern.
Verlag von Jenni, Sohn.
1849.



Xavier Marchand
(1799-1859)

« Il ne peut y avoir aucun doute quant à la seule cause des accidents et catastrophes que nous avons observés. Elle réside dans le dénudement des sommets. »

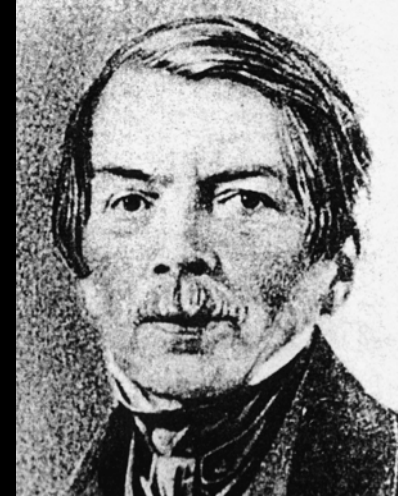
Marchand 1849

« Ainsi, après avoir détruit l'ordre instauré par la nature, l'homme a lui-même trébuché sur les ruines qu'il avait provoquées.»

Marchand 1849

« Nous avons maintenant une masse excessive de bois, parce que nous causons notre propre perte en ne nous satisfaisant pas de nos rentes, mais en dévorant le capital dont les intérêts devraient bénéficier à nos enfants. – Nous nous engraissons en mangeant à la fois l'œuf et la poule! Nous n'éprouvons aucun manque, car nous dépouillons notre descendance, laquelle, dans la situation de détresse que nous lui préparons, maudira notre ignorance ou plutôt notre égoïsme. »

Marchand 1852



Xavier Marchand
(1799-1859)

**Umgearbeiteter (II.) Entwurf der ständeräthlichen
Kommission,**

vom 10. Februar und 4. März 1876.

Bundesgesetz

betreffend

**die eidgenössische Oberaufsicht über die Forstpolizei
im Hochgebirge.**

Die Bundesversammlung
der schweizerischen Eidgenossenschaft,
in Ausführung des Art. 24 der Bundesverfassung;
nach Einsicht einer Botschaft des Bundesrathes vom
3. Dezember 1875,

beschließt:

**I. Oberaufsicht des Bundes und eidgenössisches
Forstgebiet.**

Art. 1. Der Bund hat das Oberaufsichtsrecht über
die Forstpolizei im Hochgebirg.



Ville de Berne et gare, 1858 (Burgerbibliothek Bern)



Sciage et fendage du bois, Kirchenfeld Berne, vers 1900 (Burgerbibliothek Bern)



Ramassage des feuilles mortes, Betlis (SG) (extrait de Brockmann-Jerosch 1929)



Frontière mouvante entre foin forestier et foin sauvage, Sonogno



Bouchoyade à Trub, 1946
(Photo E. Brunner)



Collecte de mousse pour la Fête-Dieu, Thelwald bei Visp, 1922 (Photo C. Fux)



Jeunes bergers, Oberland grison, (extrait de Brockmann-Jerosch 1929)



Cueillette des myrtilles / Vente au magasin du village, vers 1950
(Photo H. Steiner)



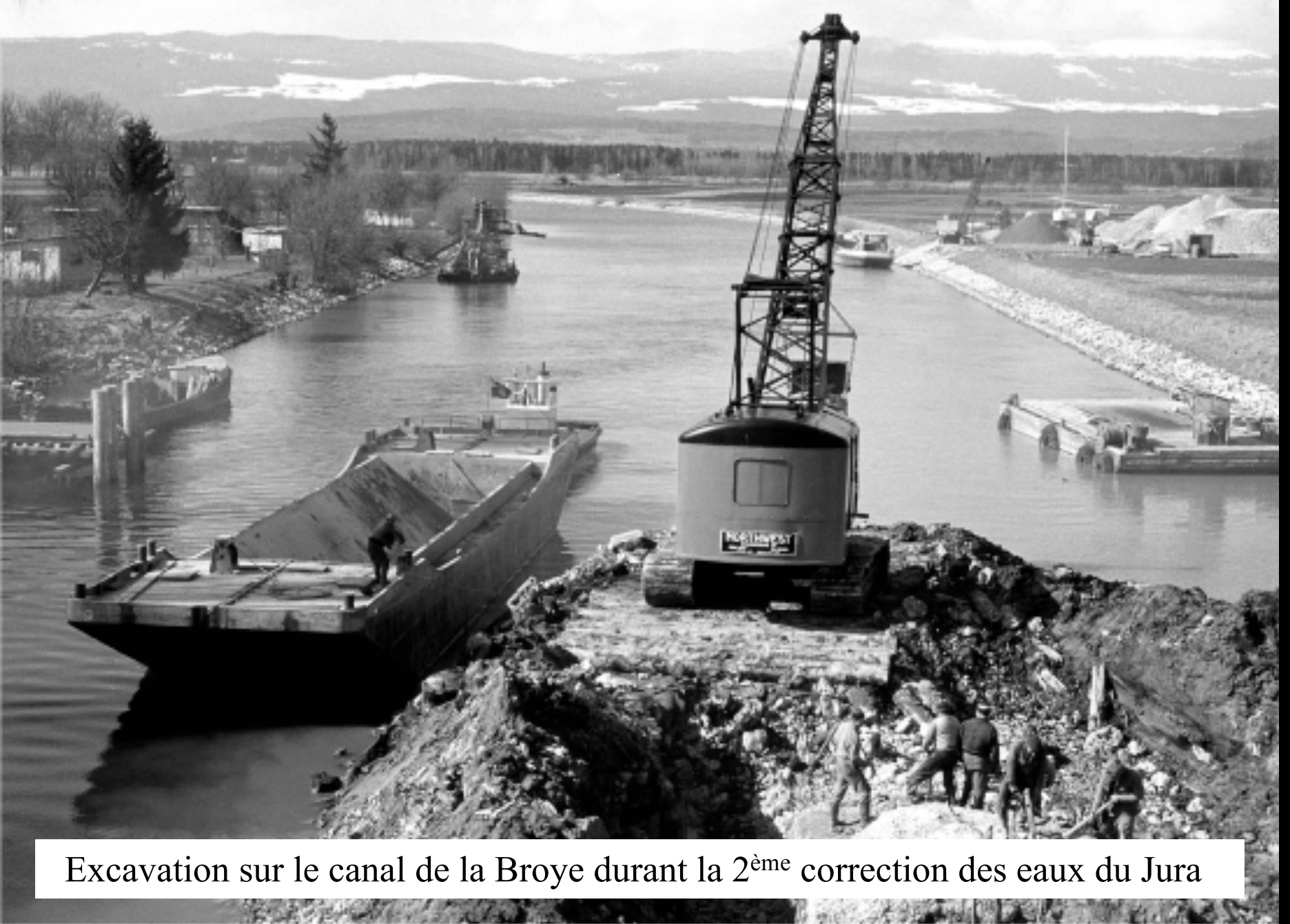
Engin forestier, Könizbergwald, 2012



Réserve de vieux arbres, Sädelbachwald 2011 (Photo H. Trachsel)



Grand-Maraais. – Plan général des eaux du Jura, F. Trechsel, 1816/17 (extrait)



Excavation sur le canal de la Broye durant la 2^{ème} correction des eaux du Jura

Aushub beim Broyekanal während der 2. Juragewässerkorrektion



© Schweizer Luftwaffe, 2010



Paysage marécageux de Rothenthurm, ©Pro Natura



Albrecht von Haller (1708-1777)

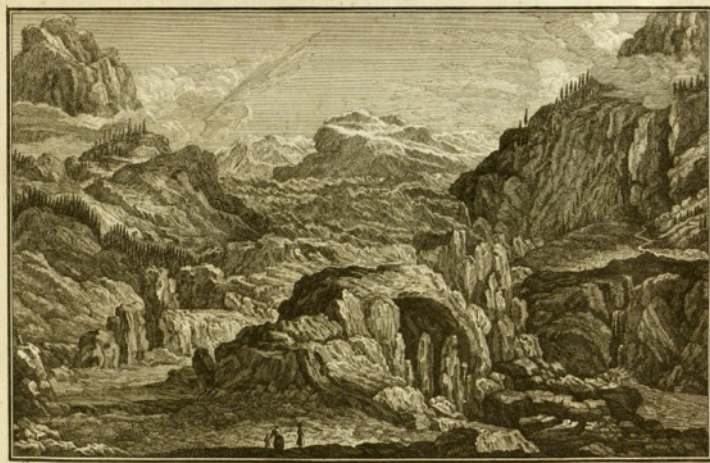
D. ALBERTI HALLER

Archiatr. Regii & Electoralis, Med. Anat. Chir. Bot. P. P. O.
Soc. Reg. Angl. & Suec. Sod.

ENUMERATIO METHODICA
STIRPIUM HELVETIAE
INDIGENARUM.

QUA OMNIUM BREVIS DESCRIPTIO ET SYNONYMIA
COMPENDIUM VIRIUM MEDICARUM
DUBIARUM DECLARATIO
NOVARUM ET RARIORUM
VBERIOR HISTORIA ET ICONES CONTINENTUR.

T O M U S I.



Atternas glacies & inhospita culmina METTI
Vix non Flora fuit, non optatissima rerum
Libertas, animis nunquam decedere nostris.

G O T T I N G A E
EX OFFICINA ACADEMICA ABRAMI VANDENHOEK
M D C C X L I I.

XLVII.



CALEOLIS radicibus fibrosis
foliis erecto laciniatis N. 1769.

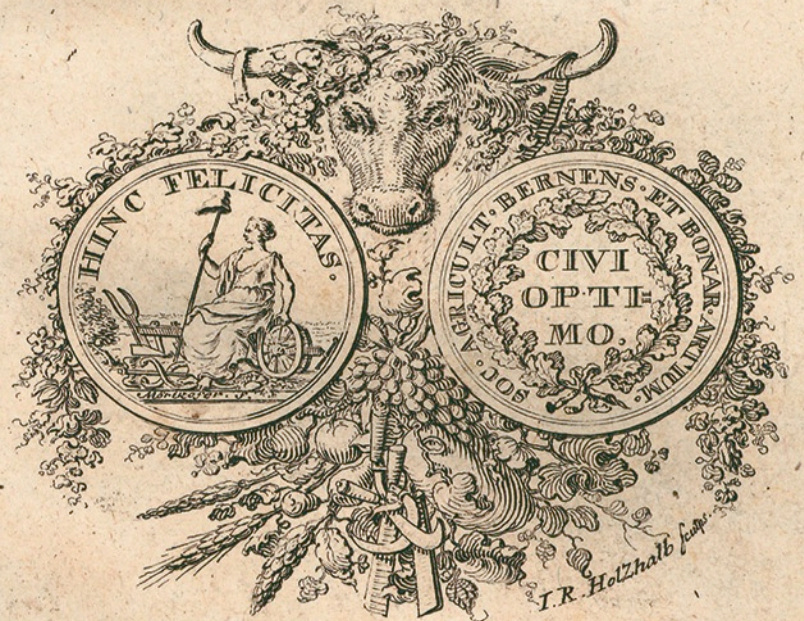
Première flore complète de la Suisse,
2^{ème} éd. 1768

Sabot de Vénus (1769): dans Haller, encore présente
dans les forêts bernoises, aujourd'hui menacée



Abhandlungen
und
Beobachtungen,
durch die
ökonomische
Gesellschaft
zu Bern gesammelt.

MDCCLXVI.

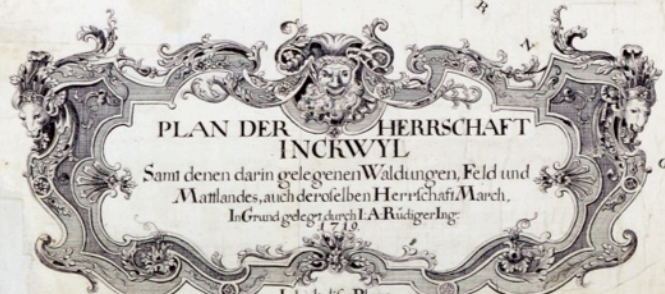


Haller, Albrecht von: *Verzeichnis der in Helvetien wild-wachsenden Bäume und Stauden* (1762)

Haller, Albrecht von: *Beschreibung der Geschlechter, Arten und Spielarten des Getreydes* (1782)

Haller, Albrecht von: *Abhandlung über die Futterkräuter der Neuern* (1770)

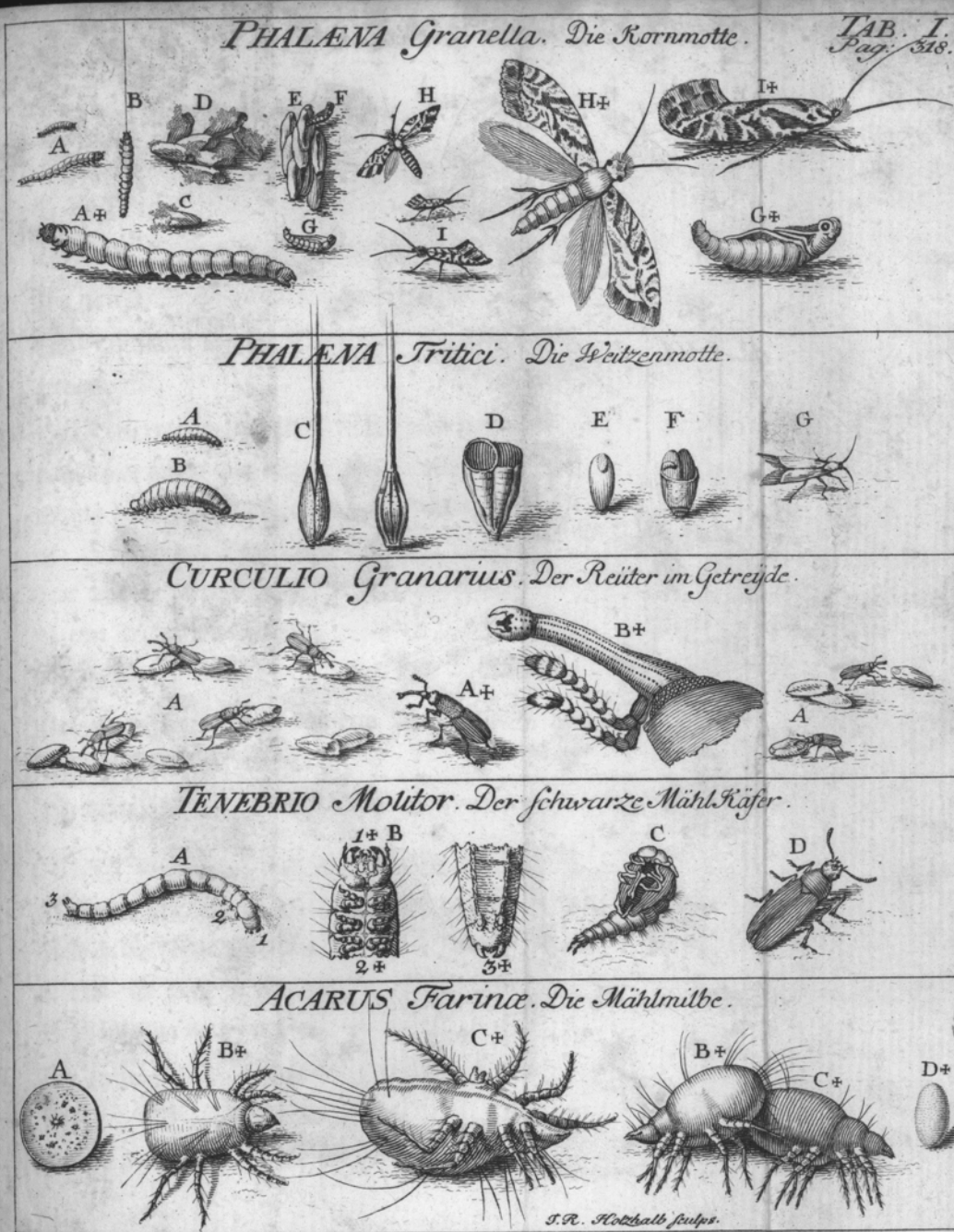
Haller, Albrecht von: *Erfahrungen in Verbesserung eines Moorgrundes* (1764)



Inhalt dieses Plans

der große Buchwald heißt als Bucharten	46	die andere Matten samt den unteren Hoffstätten	46
der Inckwylser Umbergwald	74 3	die Matten im Bolckerweg samt den Bänden	70 3
die obere Zelle heißt samt den Inckblüthen	106 3	die Matten im großen Buchwald	7
die untere Zelle	91 4	die Segen-matt im Buchwald	3 4
die Videre Zelle	101	das Wobell	38 4
die obere Matten samt den Hoffstätten des Dorfs	33 3	der ganze See	24 2

Summa Flächen der ganzen Herrschaft 669 Juch 3
ein Juch ist gerechnet 4000 Schu, oder 2000 gevierte Schritt ein Schritt in die Länge 4 8 10
Mastall von 300 Ruthen eine 3 40 Schu



Die mit + bezeichnete Figuren sind durch das Microscopium vergrößert vorgestellt.

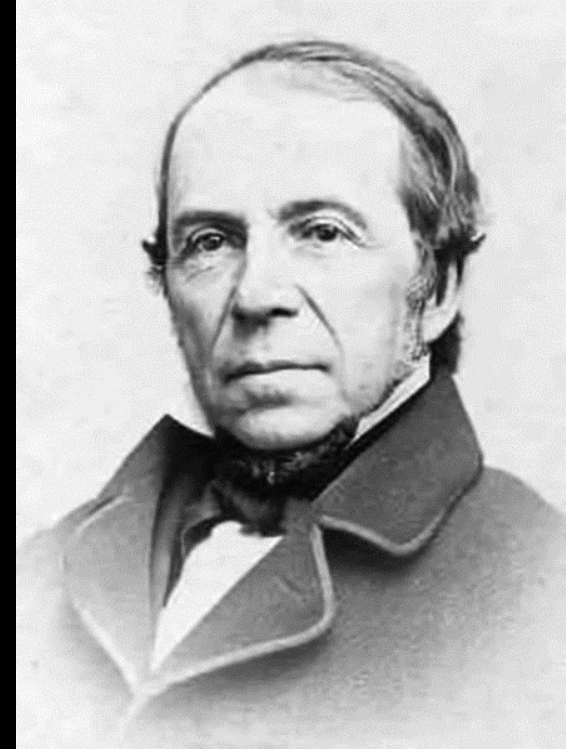
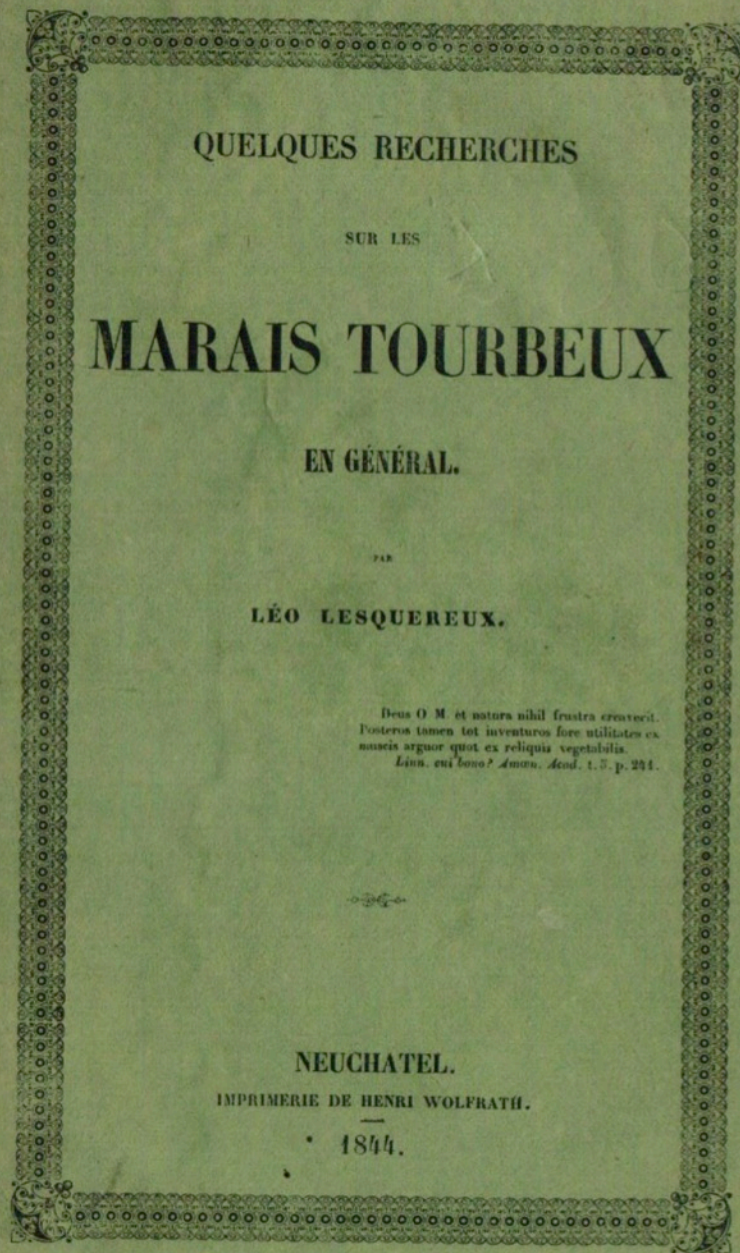


Johannes Gessner
(1709-1790)

«Vers de maïs», extrait de:
J. Gessner, in:
*Abhandlungen der
Naturforschenden
Gesellschaft Zürich*, 1761



Grenier à grain de la ville de Berne, J. Grimm 1740 (BHM)



Leo Lesquereux
(1806-1889)

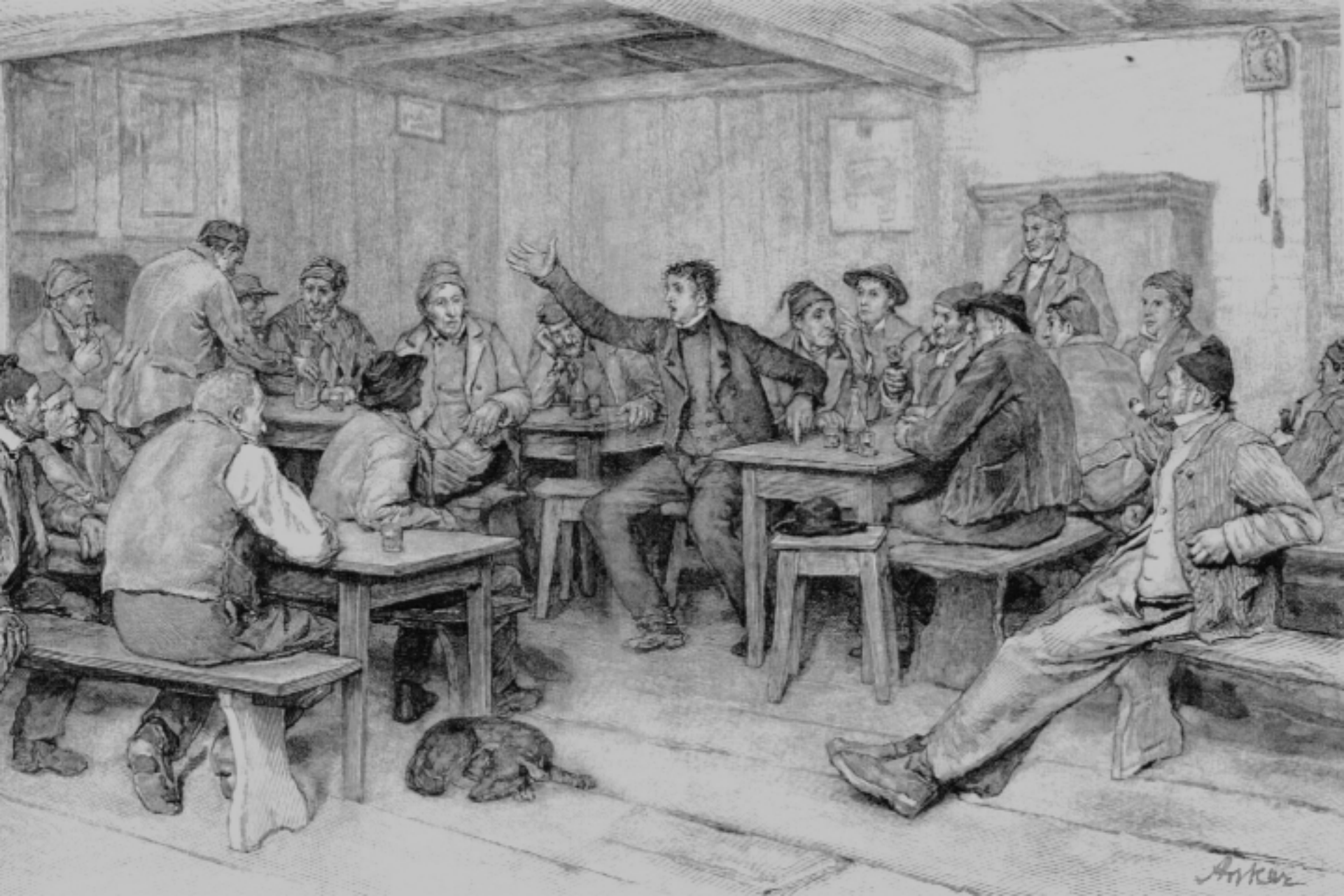


Friedrich Gottlieb Stebler (1852-1935)



Fig. 81. Die zweihäufige Segge (*Carex dioica* L.). Männliche Pflanze in natürlicher Größe; links ein Stiel der weiblichen Pflanze.





Assemblée de l'association cantonale des sans-droit d'usage,
vers 1835 (Albert Anker, vers 1890)



Excursion au Glasbrunnen, dans la forêt de Bremgarten (StAB)



Information en forêt, Bourgeoisie de Berne, Dählhölzliwald, 2012 (Photo H. Trachsel)

Von der bedrohlichen zur bedrohten Natur

Martin Stuber

«Von der bedrohlichen zur bedrohten Natur», diesen Titel habe ich in Anlehnung an den Genfer Umwelthistoriker François Walter gewählt.¹ Der grundlegende umwelthistorische Entwicklungsvorgang findet sich in verdichteter Form im Aareabschnitt Selhofen-Zopfen oberhalb der Stadt Bern, der vor wenigen Jahren renaturiert wurde. Ziel der umfangreichen Bauarbeiten war auf der einen Seite der Hochwasserschutz als Reaktion auf die *bedrohliche* Natur. Gleichzeitig ging es um die *bedrohte* Natur, die es mittels Auenrevitalisierung wiederherzustellen galt. Was im Selhofen-Zopfen zeitlich zusammenfällt, soll nun in der historischen Entwicklung ausgelotet werden. Zur zeitlichen Gliederung dienen die drei Energiezeitalter. «Agrargesellschaft» (bis ca 1850), «Industriegesellschaft» (ca 1850–1950) und «Konsumgesellschaft» (seit ca 1950).

In der «Agrargesellschaft» standen als speicherbare Energie die auf der Basis der Fotosynthese erzeugte Nahrung für Menschen, Futter für Nutztiere und Holz als Wärmequelle zur Verfügung. Holz stellte zudem auch materiell die Zentralressource dar: hölzernes Haus, Holzschindeln, hölzerner Brunnen, hölzerner Zaun, hölzerner Mistkarren, hölzerne Gerätschaften. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts transformierte sich die «Agrargesellschaft» zur «Industriegesellschaft». Am Ursprung stand der Aufbau des Eisenbahnnetzes, das die Steinkohlenvorräte aus Deutschland und Frankreich zugänglich machte. Dies führte über die Entwicklung industrieller Produktionsstätten hinaus auch zu einem umfassenden Wandel in Landwirtschaft und Umwelt. Seit der Mitte der 1950er-Jahre entfesselte sich eine neuartige Wachstumsdynamik, die zu einem einzigartigen Anstieg des materiellen Lebensstandards führte und die «Industriegesellschaft» in die «Konsumgesellschaft» transformierte. Der gewaltige Wachstumsschub beruhte auf der Nutzung der neuen Energieträger Erdöl, Erdgas und Atomenergie. Umweltgeschichtlich wurden damit grosse Teile der Schweiz von grundlegenden Veränderungen erfasst, namentlich von Massenkonsum, Massenmotorisierung, industrieller Agrarmodernisierung und Agglomerisierung.²

Diesen Entwicklungsgang über die letzten drei Jahrhunderte konkretisiere ich nun am Beispiel der Wälder und der Feuchtgebiete. Dabei stelle ich die Veränderungen in der Nutzung dieser naturalen Ressourcen in den Vordergrund, da ich davon ausgehe, dass diese für ihre Wahrnehmung konstitutiv ist.

Auf dem Herrschaftsplan von 1719 sieht man direkt in die «Agrargesellschaft» hinein: Die Gemeinde Inkwil mit ihren 17 strohbedeckten Häusern fusste auf den eng begrenzten, aber wohlgeordneten lokalen Ressourcen: dem Mattland («Undere Matt», «Obere Matt»), den drei Getreidezügen («Obere Zelg», «Hinderezelg», «Undere Zelg»), dem feuchten «Mooss», das als Allmendweide diente sowie den Wäldern.

In der «Agrargesellschaft» gehörten die meisten Wälder ebenso wie die Feuchtgebiete zu den kollektiv regulierten und extensiv genutzten Allmenden, die für die Versorgung der ortsansässigen Bevölkerung unentbehrlich waren. Der multifunktionale Versorgungswald lieferte nicht nur Holz, sondern er stand darüber hinaus im Dienst der Nahrungsversorgung: direkt als Lieferant von Beeren, Honig, Kräutern, Wildfrüchten und Wurzeln, indirekt als Weide für Klein-

¹ Walter 1990.

² Pfister / Walter / Häfeli 2014.

und Grossvieh, Maststätte für Schweine, Ort der Viehfutter- und Streuentnahme oder auch als zeitweilige landwirtschaftliche Anbaufläche.³

Wie eng auch die städtische Bevölkerung mit dem Versorgungswald verbunden war, zeigt diese Landtafel der Stadt Bern und des Bremgartenwaldes. Die Darstellung war anlässlich eines langjährigen Nutzungskonflikts in Auftrag gegeben worden. Auf der einen Seite stand die Obrigkeit, die sich auf die Holzproduktion zur Sicherung des Bürgerholzes konzentrieren wollte. Auf der anderen Seite die in der Gemeinde organisierten ärmeren Stadtbewohner, die auf eine Mischform von Gewerbe und Viehhaltung angewiesen waren. Sie liessen im Bremgartenwald ihr Vieh weiden, nutzten Waldgras als Viehfutter und rechten Nadeln und Laub als Notstreue zusammen.⁴

Die «Agrargesellschaft» war auf Gedeih und Verderb auf die begrenzten Lokalressourcen angewiesen. Die Natur wurde insofern als bedrohlich wahrgenommen, als die auf Witterungsextreme folgenden Hungerkrisen oder auch Viehseuchen das prekäre Gleichgewicht zwischen Bevölkerungszahl und Ressourcen sofort gefährden konnten.

Mit den politischen Umwälzungen um 1800 und dem Übergang vom Ancien Régime zum liberalen Verfassungsstaat wurde das auf Versorgung ausgerichtete System dereguliert. Man zielte im Wald nun nicht mehr auf die nachhaltige Naturalversorgung, sondern auf die nachhaltige Sicherung des Geldertrags. Ein Hauptexponent dieses Renditewaldes ist der Forstpionier Karl Kasthofer. In seinem weitverbreiteten Lehrbuch hielt er unmissverständlich fest: «Jede Pflanze, sey es Waldbaum oder Gras, soll an ihrem Ort, das heisst da wachsen, wo sie uns den grössten Vortheil verspricht.» Dreh und Angelpunkt von Kasthofer und seinen liberalen Gesinnungsgenossen war der Glaube an die unsichtbare Hand des freien Markts, der über das Prinzip «Angebot und Nachfrage» die Energieversorgung von alleine garantiert: «Die Freiheit des Handels wird aus den unerschöpflichen Holzvorräten der Natur die Zuflüsse von selbst dahin leiten, wo man ihrer am meisten bedarf.»⁵

Die optimistische Sicht der Liberalen wurde ab der Mitte des 19. Jahrhunderts radikal in Frage gestellt. Umwelthistorischer Hintergrund sind die gehäuft auftretenden Überschwemmungen im zentralen Alpengebiet und im Mittelland, die von den Zeitgenossen mit der Entwaldung der Gebirge in Verbindung gebracht wurden. Zwar gehören die Jahre 1827 bis 1876 tatsächlich zu den Perioden mit hoher Dichte an Überschwemmungen, deren Ursache erkennt man aber heute nicht mehr vor allem in der verstärkten Rodungstätigkeit im Berggebiet, sondern in natürlichen Klimavariationen. Obschon der behauptete Kausalzusammenhang also von der heutigen historischen Klimaforschung nicht bestätigt wird, entfaltete er damals eine weitreichende politische Wirkung.⁶

Ein wortgewaltiger Exponent dieser neuen Sicht auf den Wald war der Berner Kantonsforstmeister und spätere Forstprofessor an der ETH Xavier Marchand. In seiner deutsch und französisch erschienenen Denkschrift *Über die Entwaldung der Gebirge* gab es für ihn keinen Zweifel, dass die einzige Ursache der gehäuften Überschwemmungskatastrophen «in der Entblössung der Höhen» liege: «So ist der Mensch, nachdem er die von der Natur eingeführte Ordnung zerstörte, selbst gefallen auf den Trümmern, welche er bereitet hat.» Nachhaltige Waldnutzung bezog Marchand aber nicht nur auf die Ökonomie der Natur, sondern ebenso auf

³ Irniger 2015, S. 149-207.

⁴ Stuber 2015.

⁵ Stuber 2008.

⁶ Pfister / Brändli 1999.

diejenige der Gesellschaft: «Wir haben jetzt Überfluss an Holzmasse, weil wir uns selbst zu Grunde richten, weil wir uns nicht mit den Renten begnügen, sondern auch das Kapital verzehren, welches unsern Kindern Zinsen tragen sollte. – Wir halten eine fette Mahlzeit, denn mit dem Ei verzehren wir die Henne! Wir fühlen jetzt keinen Mangel, weil wir unsere Nachkommen plündern, welche in der verzweifelte Lage, die wir ihnen bereiten, unsere Unwissenheit, oder vielmehr unseren Egoismus verwünschen werden.»⁷

Eine Folge dieser neuen Positionierung des Waldes war *das Bundesgesetz betreffend die Oberaufsicht über die Forstpolizei im Hochgebirge* von 1876. Seine Bedeutung kann nicht hoch genug veranschlagt werden, ist es doch der Einsatzpunkt jeglicher Umweltpolitik auf eidgenössischer Ebene überhaupt. Der Geltungsbereich des Bundesgesetzes beschränkte sich zuerst auf die Gebirgskantone, wurde aber schon in der Revision von 1901 auf das gesamte Gebiet der Schweiz ausgeweitet. Wohl die wichtigste und folgenreichste Bestimmung war das absolute Gebot der Walderhaltung. Auch musste nun in sämtlichen Schweizer Wäldern der Betrieb nachhaltig und nach professionell erstellten Wirtschaftsplänen erfolgen. Zudem sollten agrarische Nutzungen wie Waldweide und Streusammeln, welche die Schutzwirkung der Wälder beeinträchtigten, räumlich und zeitlich eingegrenzt oder ganz aus dem Wald verdrängt werden.⁸

Die Wirkung dieser ersten eidgenössischen Forstgesetzgebung wurde durch die Transformation der «Agrargesellschaft» in die «Industriegesellschaft» begünstigt. Hier der erste einfahrende Zug in den Berner Kopfbahnhof 1858. Mit den damit einsetzenden Steinkohleimporten begann sich der Nutzungsdruck auf den Wald entscheidend zu entlasten – dies allerdings erst längerfristig und mit grossen regionalen und sozialen Unterschieden. Bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts blieb Holz als Heizenergie zentral. Aber auch die traditionellen Formen der Waldnutzung, die man zugunsten der Holzproduktion mit dem Forstgesetz aus dem Wald drängen wollte, blieben in den periphereren Alpen- und Voralpengebieten noch lange unentbehrlich und mussten von forstlicher Seite geduldet werden. Den Laubertag im St. Gallischen Betlis führte man jeweils im Herbst zum Erneuern der Laubsäcke durch, die als Schlafunterlage verwendet wurden; dieser Mann bei Sonogno gewinnt Waldheu zu Ergänzung des knappen Viehfutters; hier eine Hausmetztgete in Trub; damit die Borsten des geschlachteten Schweines leichter zu entfernen waren, legte man es in einen Bottich mit siedendem Wasser und gab Harz hinzu, das man vorher im Wald gewonnen hatte; diese Frauen und Kinder in Thalwald sammelten im Wald grosse Mengen Moos, um für Fronleichnam die Kirche zu schmücken; die Hirtenbuben im Bündleroberland führten im Sommer die Dorfziegen zur Weide durch die Wälder und besonders auf die Waldlichtungen; zusammen mit ihrer Mutter sammelten diese Kinder im lichten Wald Heidelbeeren und verkauften sie anschliessend im Dorfladen. Insgesamt weisen diese traditionellen Formen der Waldnutzung auf eine enge Verflechtung der ländlichen Gesellschaft mit den Abläufen in der Natur. Dabei wurden die bedrohlichen Seiten der Natur nicht nur als solche empfunden, sondern auch als Chancen. Beeren sammelte man bevorzugt auf Flächen, wo Stürme und Lawinen den Wald aufgelichtet hatten. Ziegen wurden gerne in offene Waldschneisen getrieben, die durch Lawinenzüge oder Stürme entstanden waren. Harz suchte man zielsicher in Waldflächen, wo sich infolge Lawinen oder Steinschlägen zahlreiche beschädigte Bäume befanden.⁹

All diese traditionellen Formen der Waldnutzung gingen erst endgültig zurück, als sich seit der Mitte des 20. Jahrhunderts der Übergang von der «Industriegesellschaft» zur

⁷ Stuber 2008, S. 217-250.

⁸ Schuler 2015.

⁹ Stuber / Bürgi 2011.

«Konsumgesellschaft» auch regional zu vollziehen begann, namentlich mit Verkehrsfeinerschliessung und neuen Erwerbsmöglichkeiten. Mit diesem Rückzug der ländlichen Gesellschaft aus dem Wald veränderte sich das Verhältnis zum Wald in der «Konsumgesellschaft» grundlegend. Zudem öffnete sich in der Holzwirtschaft eine Schere zwischen der stagnierenden Ertragslage und den steigenden Lohnkosten. Dies führte zu einem Rationalisierungsdruck, der – mindestens in den flacheren Gebieten - mit der Verlagerung von Hand- zu Maschinenarbeit und entsprechendem Personalabbau begegnet wurde. Die «Konsumgesellschaft» führte aber nicht nur zu einem weltgeschichtlich einmaligen Wachstum, sondern auch zu zahlreichen nichtintendierten Nebenfolgen, die für Umwelt und Natur eine Bedrohung darstellten. Als Antwort setzte seit den 1970er-Jahren eine ökologische Wende ein, die sich beim Wald u.a. in der vermehrten Bildung von Naturwaldreservaten manifestierte.¹⁰

Verwandt mit den Wäldern verlief die Entwicklung bei den Feuchtgebieten. Bis weit ins 19. Jahrhundert waren die Feuchtgebiete – hier das Grosse Moos – integraler Bestandteil der ländlichen Ökonomie. Und als Teil der kollektiv genutzten Allmende besonders für den ärmeren Teil der Bevölkerung unentbehrlich. Am wichtigsten waren die Weidenutzung sowie die Nutzung der Lische, die als Viehfutter, als Einstreue und Bettunterlage verwendet wurde. Seit dem Übergang in die «Industriegesellschaft» wurden die Feuchtgebiete in grossem Stil melioriert, in erster Linie mit dem Ziel einer intensivierten Agrarwirtschaft. Die Feuchtgebiete wurden damit von extensiv genutzten, naturnahen Flächen zu intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen. Auf den Verlust der Feuchtgebiete als Lebensraum begannen Politik und Gesellschaft seit der genannten ökologischen Wende zu reagieren. 1987 sprach sich die Schweizerbevölkerung in einer denkwürdigen Abstimmung für den Erhalt der Hochmoorlandschaft bei Rothenthurm und gegen deren Nutzung als Waffenplatz aus.¹¹

Dieser Gegensatz zwischen den Interessen der Nutzung – hier das Militär - und den Interessen der Natur – hier die Naturschutzorganisationen. hat sich erst im frühen 20. Jahrhundert herausgebildet. Vorher waren diese beiden Interessen noch weitgehend in der gleichen Person vereinigt.

Ein frühes Beispiel ist der Universalgelehrte Albrecht von Haller. Auf der einen Seite steht seine botanische Forschung. Hier lag Hallers Grundmotivation in der Erkenntnis von Gottes vielfältiger Schöpfung. 1768 veröffentlichte er die erste wissenschaftliche Flora der Schweiz, in der er 2490 Pflanzen verzeichnete, darunter 1900 Blütenpflanzen, aber auch Schachtelhalme, Farne, Moose, Flechten, Pilze und Algen. Dabei sind Hallers Angaben zu Fundort, Lebensraum und Häufigkeit der einzelnen Pflanzen für seine Zeit einmalig und eine hervorragende Quelle zur Rekonstruktion vergangener Biodiversität. So erwähnte Albrecht von Haller zahlreiche heute seltene Waldarten noch als häufig. Ein typisches Beispiel ist der Frauenschuh, den Haller im Berner Bremgartenwald nachwies. Als Folge der agrarischen Formen der Nutzung wie Waldweide, Waldheu und Streuegewinnung herrschten in stadt- oder dornahen Wäldern genau diese lichten Waldformen vor, welche für den Frauenschuh einen idealen Lebensraum darstellten.

Auf der anderen Seite amtierte Haller viele Jahre als Präsident der Oekonomischen Gesellschaft Bern, die mittels gezieltem Einsatz von Wissenschaft die optimierte Nutzung aller naturalen Ressourcen des bernischen Territoriums anstrebte. Mit dieser Zielsetzung verfasste Haller zu allen Teilen des agrarischen Biotops wissenschaftliche Grundlagen, namentlich wissenschaftliche

¹⁰ Schuler 2015.

¹¹ Stuber / Müller / Bürgi (in Vorbereitung).

Verzeichnisse der Baumarten, der Getreidesorten, der Futterkräuter sowie eine erfahrungsgesättigte Abhandlung zur Melioration von Feuchtgebieten.¹²

Auch Hallers Zürcher Kollege Johannes Gessner erforschte ein Forscherleben lang die Vielfalt der Schöpfung, so u.a. die Insekten. In einer eigenen Abhandlung stellte er seine Kenntnisse in den Dienst der paternalistischen Kornlagerungspolitik, die darauf angewiesen war, in den Kornhäusern ihre Vorräte vor den bedrohlichen Kornwürmern zu schützen.

Der Neuenburger Léo Lesquereux war ein Pionier in der wissenschaftlichen Erklärung der Hochmoorentstehung. Gleichzeitig ging es ihm aber um die Intensivierung des Torfabbaus, die er mit seinen systematischen Messungen am Sphagnumwachstum zu einer nachhaltigen Nutzung machen wollte.¹³

Friedrich Gottlieb Stebler, Gründer und Direktor der ersten Eidgenössischen Versuchs- und Untersuchungsanstalt (Schweizer Samen Kontrollstation), verfasste seine grundlegenden Arbeiten zu den Feuchtwiesen auch im Hinblick auf die Streuknappheit infolge der grossen Korrekturen der Juragewässer und des Oberrheins.

Was in diesen Beispielen noch in personeller Einheit zu beobachten ist, differenzierte sich im frühen 20. Jahrhundert aus. Hier der Heimat-, Tier- und Naturschutz, als Antwort auf die negativen Auswirkungen der «Industriegesellschaft» auf die nun als «bedroht» angesehene Natur. Hier als Illustration für die Nutzer der grosse Kantonalverein der Rechtsamelosen, der gegen die Verdrängung der lokalen Gesellschaft aus dem Wald protestierte. Und hier der Beginn der dominant werdenden neuen Freizeitnutzer, die sich im Wald erholen wollen, in diesem Fall beim Glasbrunnen im Bremgartenwald.

Im Rahmen der auf Erdöl basierenden «Konsumgesellschaft» hat sich das Interesse an der Natur ausdifferenziert und auf verschiedene Gruppen verteilt, die wenig bis nichts miteinander zu tun haben. Erstens das Interesse an der naturalen Ressource, zweitens das Interesse an der Freizeitnutzung der Natur und drittens das Interesse an der Bewahrung resp. der Wiederherstellung der Natur. Auf dem langen Weg von der bedrohlichen zur bedrohten Natur gehört nun die Herstellung von Verbindungen zwischen diesen auseinandergefallenen Interessengruppen zu den grössten Herausforderungen. Als Antwort darauf können ein paar Informationstafeln im Wald nicht genügen.

¹² Steinke et al. 2008.

¹³ Stuber / Müller / Bürgi (in Vorbereitung).

Erwähnte Literatur

Irniger, Margrit: Wald. Mittelalter und Frühe Neuzeit. In: Historisches Lexikon der Schweiz HLS (<http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D7849.php?topdf=1>, Version vom 29.4.2015).

Mathieu, Jon et al. (Hg.): Geschichte der Landschaft in der Schweiz. Von der Eiszeit bis zur Gegenwart. Zürich 2016.

Pfister, Christian; Brändli, Daniel: Rodungen im Gebirge, Überschwemmungen im Vorland. Ein Deutungsmuster macht Karriere. In: Rolf-Peter Sieferle / Helga Breuninger (Hrsg.): Naturbilder. Wahrnehmungen von Natur- und Umwelt in der Geschichte. Frankfurt 1999, S. 297-324.

Pfister, Christian; Walter, François; Haefeli-Waser, Ueli: Art. Umwelt. In: Historisches Lexikon der Schweiz HLS (<http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D24598.php>, Version 14.1.2014).

Schuler, Anton: Wald. 19. und 20. Jahrhundert. In: Historisches Lexikon der Schweiz HLS (<http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D7849.php?topdf=1>, Version vom 29.4.2015).

Steinke, Hubert; Boschung, Urs; Pross, Wolfgang (Hg.): Albrecht von Haller. Leben – Werk – Epoche. Göttingen 2008.

Stuber, Martin; Bürgi, Matthias: Hüeterbueb und Heitisträhl. Traditionelle Formen der Waldnutzung in der Schweiz, 1800 bis 2000. Bern u.a. 2011.

Stuber, Martin: Wälder für Generationen. Konzeptionen der Nachhaltigkeit im Kanton Bern (1750-1880). Köln [u.a.] 2008.

Stuber, Martin: Vom exklusiven Versorgungswald zum multifunktionalen Stadtwald. In: Von Bernern und Burgern. Tradition und Neuerfindung einer Bürgergemeinde. Bern 2015, Bd. I, S. 347-403.

Stuber, Martin; Müller, Matthias; Bürgi, Matthias: Von eroberten Land zum Renaturierungsprojekt. Feuchtgebiete in der Schweiz, 1700 bis 2000 (in Vorbereitung).

Walter, François: Les Suisses et l'environnement. Une histoire du rapport à la nature. Du XVIIIe siècle à nos jours. Carouge 1990 / Bedrohliche und bedrohte Natur. Umweltgeschichte der Schweiz seit 1800. Zürich 1990.