



Fotoarbeit über

das Sensegebiet

Samuel Marti 2006

Fotoarbeit
über
das Sensegebiet

Maturaarbeit von
Samuel Marti
betreut durch Herrn Cyrus Malek-Madani

Schwarzenburg, 2.9.2006

Inhaltsübersicht

	Vorwort	S. 4
	Wo befinden wir uns?	S. 5
1.	Entstehung des Sensegebiets / Geologie	S. 6
1.1.	Geologischer Überblick	S. 7
1.2.	Ablauf der Entstehung in Bildern	S. 8
2.	Geschichte	S. 9
2.1.	Allgemein	S.10
2.2.	Die Grasburg	S.11
2.2.1.	Die Geschichte der Grasburg	S.11
2.2.2.	Die Grasburg heute	S.14
2.2.3.	Bildvergleiche	S.15
2.2.4.	Die Grasburg um 1500 und die heutige Situation	S.17
3.	Nutzung des Sensegebiets	S.18
3.1.	Nutzung bis ca. 1975	S.19
3.1.1.	Sandsteinbrüche bei der Ruchmühlebrücke	S.19
3.1.2.	Pflasterstein-Herstellung	S.19
3.1.3.	Kies- und Sandausbeutung	S.19
3.1.4.	Land und Frostwirtschaft	S.19
3.2.	Beanspruchung des Gebiets heute	S.20
3.2.1.	Tourismus	S.20
3.2.1.1.	Bade-Tourismus	S.20
3.2.1.2.	Wanderwege	S.20
3.2.1.3.	Die Grasburg	S.20
3.2.2.	Militärische Nutzung	S.20
3.2.3.	Wasser für die Stadt Bern	S.21
4.	Naturschutz	S.22
4.1.	Der Geltungsbereich	S.23
4.2.	Die Auen der Schweiz	S.24
4.3.	Aktuelles	S.25
5.	Veränderungen im Jahreslauf	S.26
	Schlussbemerkungen	S.28
	Quellen- und Literaturverzeichnis	S.29

Vorwort

Das Ziel meiner Maturaarbeit ist es, das Sensegebiet besser kennen zu lernen. Einerseits durch die Beschäftigung mit der Geschichte rund um die Grasburg, sowie der Nutzung des Sensegrabens und andererseits natürlich auch durch die monatlichen Fotos, welche ich während eines ganzen Jahres von verschiedenen Standorten aus gemacht habe.

Da ich schon lange wusste, dass ich für meine Maturaarbeit vom Fotoapparat Gebrauch machen möchte, suchte ich nach einem geeignetem Thema und fand es direkt vor der Haustüre. Die Idee, verschiedene Ausschnitte im Gebiet rund um die Grasburg während eines Jahres monatlich festzuhalten, fand ich sehr gut. Nun war die Frage: Über welche Themen es zum Sensegebiet Interessantes zu erfahren gibt. Da ist es natürlich ein Muss die Geschichte der Grasburg etwas genauer unter die Lupe zu nehmen. Über die Nutzung des Sensegrabens gestern und heute wollte ich auch Neues in Erfahrung bringen. So wäre ich zum Beispiel nie auf die Idee gekommen, dass es bis vor ca. 50 Jahren Leute gab, die aus den Sensesteinen „Bsetzisteine“ machten und das sozusagen hauptberuflich. Doch ich möchte Ihnen jetzt noch nicht alles verraten und den Spass am Lesen vorweg nehmen.

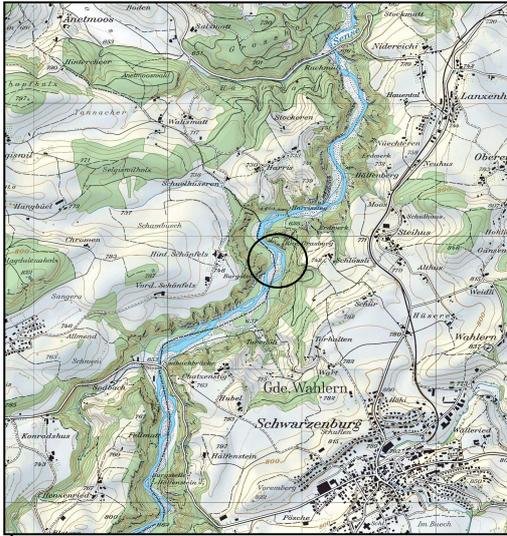
Es versteht sich von selbst, dass ich über einzelne Themen, wie z.B. die Grasburg eine ganze Maturaarbeit hätte schreiben können. Nun habe ich mich in allen Bereichen auf das Wichtigste und Interessanteste beschränkt. Am Anfang hatte ich die Idee, dass sich ein Kapitel auch um das Thema „Hochwasser“ drehen sollte. Doch auf dieses habe ich nun verzichtet, ebenso wie darauf, den Lebensraum im Sensegraben genauer anzuschauen.

Meine Idee war es, verschiedene Ausschnitte monatlich während eines ganzen Jahres festzuhalten und damit die jahreszeitlich bedingten Veränderungen zu dokumentieren. Dies führte dazu, dass ich bereits im August 2005 mit fotografieren anfangen musste, zu einem Zeitpunkt also, als ich sonst noch nicht viel über meine Maturaarbeit wusste.

Brauchbares Material fand ich im Heimatmuseum in Schwarzenburg, in der Landesbibliothek in Bern, am Geo-Tag an der Sense und zum Teil auch im Internet. Diese Unterlagen dienten mir als Grundlage für meine Maturaarbeit. Erstaunlicherweise sind sozusagen keine neuen Dokumente über die Grasburg vorhanden, die ausführlichen Bücher von Friedrich Burri sind nämlich schon über 70 Jahre alt.

Dank der Verlinkung meiner Website (siehe Schlussbemerkung) mit der Homepage der Gemeinde Wahlern, hoffe ich, dass noch viele Leute auf die Schönheiten des Sensegebiets aufmerksam werden.

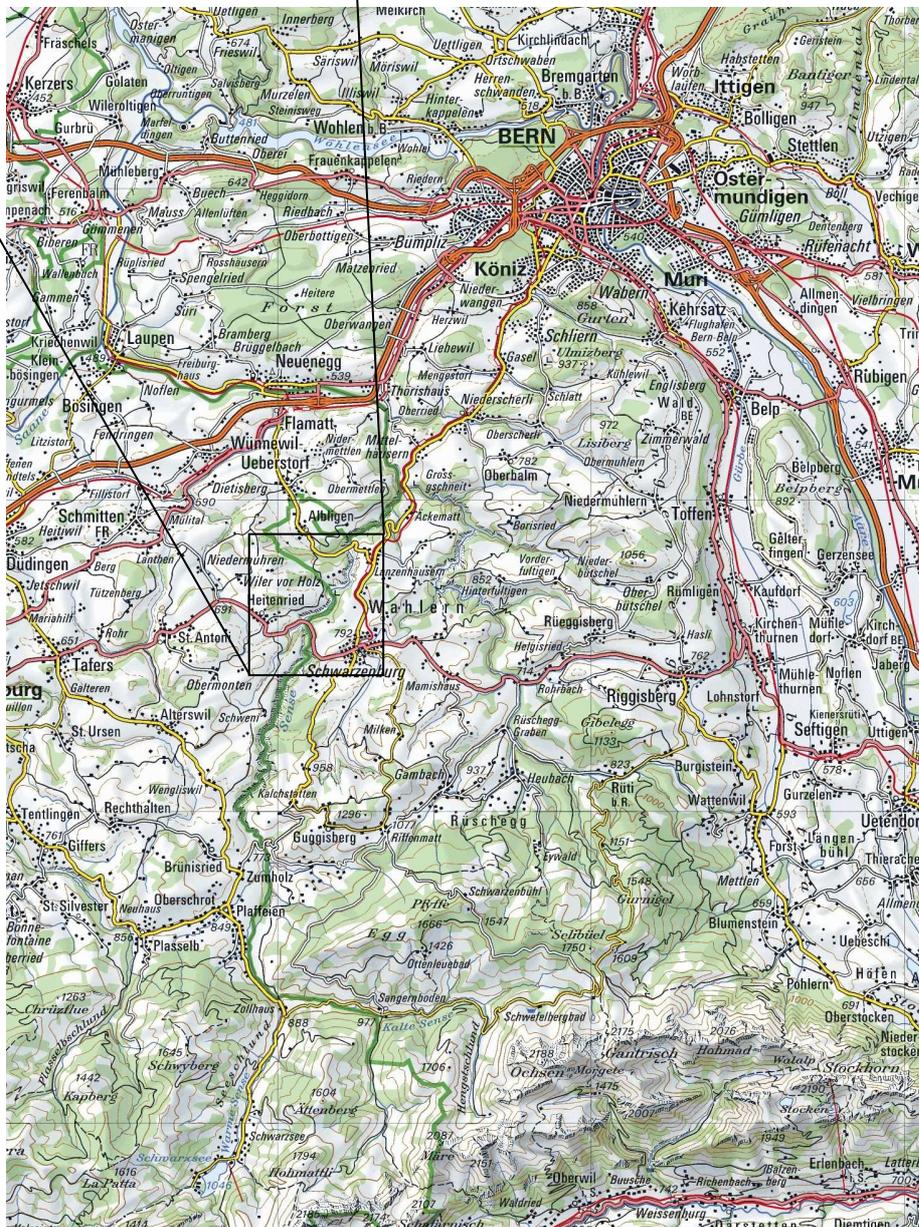
Wo befinden wir uns?



Schwarzenburg liegt 20 km südlich von Bern, zwischen den beiden Städten Thun und Freiburg auf 800 m.ü.M..

Die Grasburg ist nordwestlich von Schwarzenburg zu finden. Unterhalb der Grasburg im Sensegraben habe ich die Fotos, welche meiner Arbeit zu Grunde liegen, gemacht.

- In diesem Gebiet sind die diversen Fotoserien entstanden.



© 2006, Bundesamt für Landestopografie, CH-3084 Wabern

1. Geologie

Entstehung des Sensegebiets



1.1. Geologischer Überblick

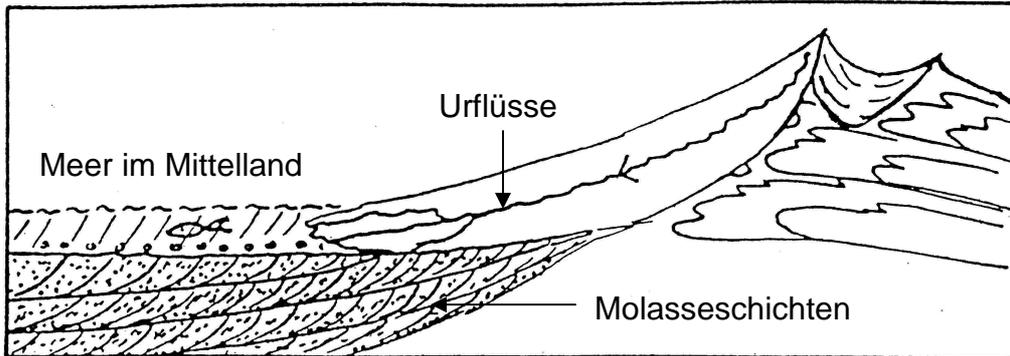
In der Periode des Tertiärs, welche zur Erdneuzeit gehört und einige 10 Millionen Jahre zurückliegt, wurde durch die Flüsse, in diesem Fall die Sense, Material abgetragen und ins Mittelland, welches durch das Mittelmeer bedeckt war, gespült. Dadurch entstand die Landschaft rund um das schöne Schwarzenburgerland. Der Schutt ist hier etwa 2'000 Meter dick. Alle Flüsse führten vom sogenannten „Dach des Mittellandes“ nach Norden zum Jurasüdfuss. Die Aare wurde dadurch zu einer „Dachrinne“. Wegen dieser Abtragung nach Norden kann man beobachten, dass die Komponenten der Molasse immer feiner werden, je näher man zum Jura kommt. Im Sensegebiet besteht die Molasse aus grobem Abtragungsschutt, im Jura ist es dann sozusagen Sand.

Im Quartär, welches vor 2 Millionen Jahre begonnen hat, war das Sensegebiet vom Rhonegletscher zugedeckt gewesen, welcher vom Wallis über Lausanne bis nach Bern führte, wo er mit dem Aaregletscher zusammengetroffen war. Die Eismasse reichte bis auf 1'000 Meter über Meer. Das heisst, dass das Guggershörnli aus den Eismassen herausragte. Durch den Gletscher wurde die Landschaft sozusagen abgehobelt und es entstand die heutige Landschaft, mit Moränenwellen und zum Teil weit mit geführten Findlingen.

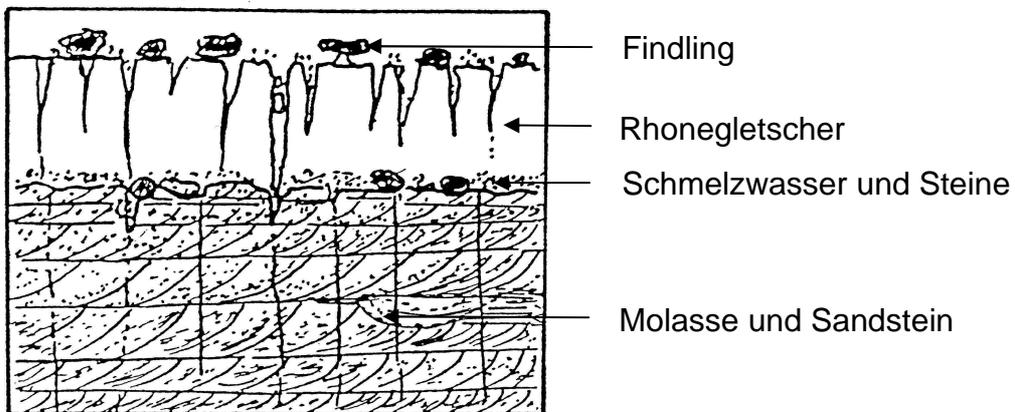
Nach der letzten Eiszeit, das heisst vor ca. 20'000 Jahren, entstand die heutige Senseschlucht. Man muss annehmen, dass die Sense früher viel mehr Wasser geführt hatte, als heute, denn sonst wäre der Sensegraben beim Zusammenfluss mit dem Schwarzwasser nicht rund hundert Meter tief. Die grössere Wassermenge der Sense ist auf die Gletscherschmelze zurückzuführen. Dadurch wurde der Sensegrund schneller abgetragen.
(Geo-Exkursion 2005)

1.2. Ablauf der Entstehung in Bildern

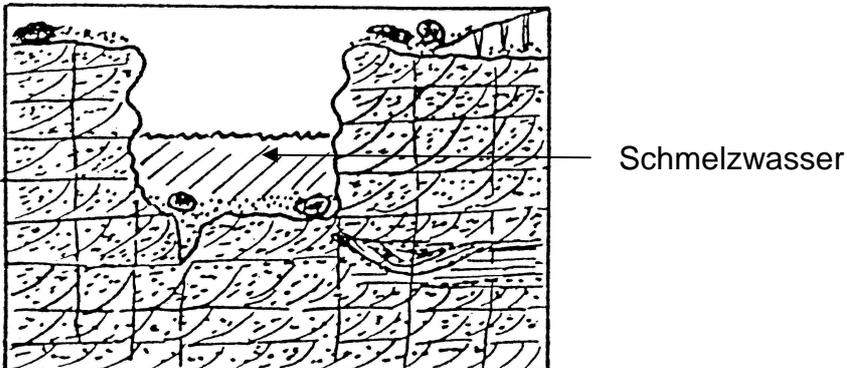
Tertiär:



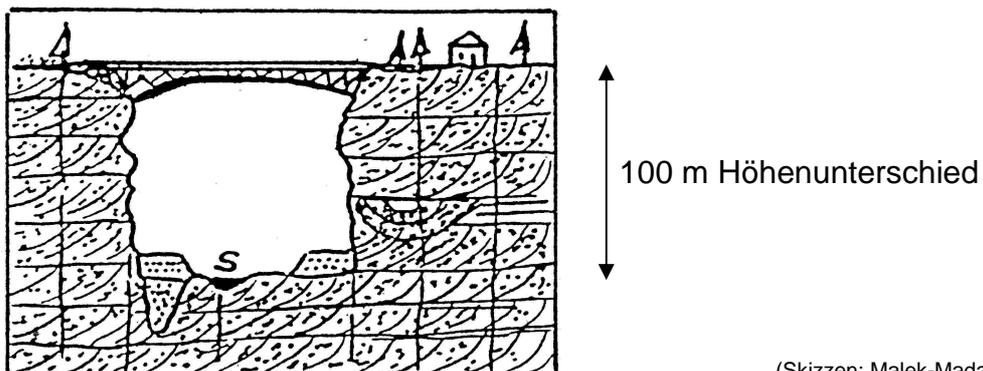
Quartär:



Ende der Eiszeit, vor ca. 20'000 Jahren:



21. Jahrhundert:



(Skizzen: Malek-Madani)

2. Geschichte



2.1. Allgemein

- 7./ 8. Jh.** Diverse Funde deuten auf eine romanische Besiedlung hin.
- Um 1000** Gründung des Dorfes Schwarzenburg.
- 1076** Eröffnung des Cluniazenser Klosters Rüeggisberg und damit Beginn einer dichteren Besiedlung der Region.
- 1224** Erste urkundliche Erwähnung der Edlen von Grasburg.
- 1228** Erste urkundliche Erwähnung des Kirchenorts Wahlern (Walerro).
- 1248** Erhält die Herrschaft Grasburg die unmittelbare Reichsfreiheit, d.h. sie ist direkt dem Kaiser unterstellt.
- 1310-1423** Savoyische Vögte verwalten die von den deutschen Königen mehrmals verpfändete Herrschaft Grasburg.
- 1314** In den Rechnungen des savoyischen Kastellans wird erstmals Schwarzenburg als Marktort erwähnt
- 1365** Letzte Erwähnung der Edlen von Grasburg: Margaretha von Grasburg heiratet einen Junker Johann von Erlach. Die Herrschaft Grasburg geht in savoyische Verwaltung über.
- 1423** Das Haus Savoyen verkauft die Herrschaft Grasburg an Bern und Freiburg. Von da an ist es eine so genannte Gemeine Herrschaft, die im Fünfjahresrhythmus entweder von Berner oder Freiburger Vögten regiert wird.
- 1463** Bau der durch Venner Lienhardt Schmid gestifteten Frühmesskapelle im Dorf Schwarzenburg. Sie wird "Chäppeli" genannt.
- 1572-1575** Bau des neuen Schlosses Schwarzenburg aus Abbruchsteinen der Grasburg, Frondienst der Bevölkerung. Umzug des Vogts ins Schloss.
- 1697** Der Dorfbach zerstört in Schwarzenburg nach Unwettern 15 Häuser.
- 1798** Die bernische Regierung kapituliert am Grauholz vor den französischen Truppen. Die alte Ordnung wird durch die Besatzungsarmee aufgelöst, die Herrschaft Grasburg dem Verwaltungsdistrikt Freiburg unterstellt. Es ergeht ein Gesuch an den Citoyen Général Brune, man möchte das Schwarzenburgerland dem Kanton Bern zuteilen. Napoleon reagiert erst 1802 auf das Gesuch.
- 1803-1813** Schwarzenburg wird im Abtausch mit Murten Bern zugeordnet. Nach Napoleons Niederlage bei Leipzig löst die Eidgenossenschaft die Akte auf, Bern stellt die alte Ordnung mit dem Patriziat wieder her.
- 1831** Bau der steinernen Schwarzwasserbrücke.
- 1862** Tägliche Postverbindung nach Bern.
- 1882** Die eiserne Strassenbrücke über das Schwarzwasser, ein technisches Wunderwerk, wird am 12. November eingeweiht.
- 1894** Als die Stadt Bern Quellgebiete im angrenzenden Gebiet kauft, sichert sich auch Wahlern Rechte. Die Stadt Bern kauft das "Schlössligut" samt Grasburg zur Sicherung ihrer Wasserversorgung.
- 1984-1985** Die Stadt Bern lässt die Grasburg sachgerecht renovieren, Wahlern beteiligt sich an den Kosten.
- 1985** Am 4.Juli überschwemmt der Dorfbach nach schwerem Unwetter seinem Lauf entlang weite Teile des Dorfs und der übrigen Gemeinde.
- 1990** Eröffnung des regionalen Heimatmuseums.
- 2005** Trennung der Gemischten Gemeinde Wahlern in eine Einwohnergemeinde Wahlern und eine Burgergemeinde Wahlern.

(zusammenfassend übernommen von der Homepage der Gemeindeverwaltung Wahlern)

2.2. Die Grasburg

2.2.1. Die Geschichte der Grasburg

Die wichtigste Burg des ganzen Sensegebietes ist unbestreitbar die Grasburg. Sie befindet sich nordwestlich von Schwarzenburg, in der Nähe des Weilers Steinhaus, auf einem nach drei Seiten steil abfallenden Felskopf.

Unter den zahlreichen einstigen Burgen und Befestigungen des Ländchens Schwarzenburg hatte die Grasburg weitaus die grösste Bedeutung. In ihren Anfängen mag auch sie bloss ein einfaches Kastell zur Sicherung des Flussübergangs oder ein gewöhnlicher Rittersitz gewesen sein. Früh aber wurde sie zur Reichsfeste erhoben und behauptete sich von da an während mehreren Jahrhunderten als Beherrscherin des schönen Geländes zwischen Sense und Schwarzwasser – inklusive Albligen. Sie übertrug diesem Gebiet sogar ihren Namen und verdrängte eine ältere Landschaftsbezeichnung, nämlich das lateinische „Interaquas“, was „Gebiet zwischen den Wassern“ bedeutet.

Die Anfänge der Grasburg sind nur in einer Sage enthalten geblieben, welche besagt, dass:

„Ein vornehmer Römer aus Helikon (Elisried) auf der Jagd, als er einen schönen Edelhirsch in den Schluchten der Sense verfolgte, von seinem Gefolge abgetrennt wurde. Auf einmal erblickte er vor sich einen gewaltigen Sandfelsen, der damals im Bette der wilden Sense eine Insel bildete, und auf dem Felsen stehend einen Edelhirsch. Schnell spornte er sein Pferd an, durchritt den Flussarm und begann, einem Wechsel des Wildes folgend, den Felsen zu erklimmen. Plötzlich stürzte ein gewaltiger Lindwurm aus einer Höhle hervor ihm entgegen; aber mit kräftigem Arme stiess er dem Ungestüm den Jagdspeer in den Rachen und trennte darauf mit einem gewaltigen Hieb seines wuchtigen Schwertes den scheusslichen Kopf vom zuckenden Rumpfe.

Hierauf erstieg er vollends die Felseninsel und sah zu seinem Erstaunen, wie der Hirsch ihm entgegenkam und flehend sich ihm zu Füssen legte. Der edle Ritter verstand den stummen Blick des Tieres und schenkte ihm das Leben. Als nun der Hirsch aufstand und den Jäger auf dem ganzen Felsen herumführte, nahm dies der Römer als Einladung an, von dem Platze Besitz zu ergreifen. Er baute im Einverständnis mit dem römischen Befehlshaber von Aventicum ein stattliches Schloss, das nachher nach dem Erbauer Crassusburg und später danach Grasburg geheissen wurde. Bald wölbte sich auch eine Brücke über die Sense, eine Römerstrasse führte von Aventicum her an der Burg vorbei, und eine kleine Besatzung hatte Strasse, Brücke und Kastell zu bewachen.

Wie aber die Römer das Land verliessen, fiel auch die Crassusburg in Ruin und blieb verlassen, bis ein welscher Raubritter, seiner Grausamkeit halber aus seinem Heimatlande vertrieben, sich in diese Gegend flüchtete, um da ein neues Raubnest zu erbauen. Zuerst liess er, meldet die Sage weiter, die alte, verfallene Römerburg, nämlich den westlichen, grösseren Burgteil, durch fremde Baumeister und mit Hilfe einheimischer Handlanger und Arbeiter wieder herstellen. Dabei verfuhr er anfangs freundlich und mild, nachher aber roh und hart, besonders bei dem Neubau des vordern, östlichen Teiles. Die armen Landleute mussten die schwere Steinen zu dem zweiten Gebäude auf ihren blutigen Schultern herbeitragen, und wer Miene machte, sich zu widersetzen, wurde stracks erschlagen und vermengte sein Blut mit dem Mörtel der Mauer, was den Mauern besondere Härte verlieh.“ (Burri 1911:52)

Da dies nur eine Sage und kein historisches Dokument ist, kann man nicht sagen, ob die Grasburg wirklich so entstanden ist. Sicher ist, dass zu jener Zeit Römer in dieser Gegend waren, was die reichlichen Funde von Elisried und Rümliisberg beweisen. Das Problem ist nur, dass bei der Grasburg bis jetzt keine frühmittelalterliche, geschweige denn römische Spuren zum Vorschein gekommen sind, was wiederum die römische Errichtung der Grasburg anzweifeln lässt. Doch höchstwahrscheinlich hat es an dieser Sage aber auch etwas Wahres daran.

Ich könnte mir beispielsweise vorstellen, dass einmal ein Jäger dort auf der Jagd einen Hirsch verfolgte und anschliessend eine spezielle Begegnung mit dem Tier hatte. Um dieses Ereignis herum wurde dann diese Sage gesponnen. Die Zeitdauer dieser Sage ist relativ gross, was darauf schliessen lässt, dass durch das Weitererzählen immer etwas Neues dazugekommen ist, bis sie dann einmal zu Papier gebracht worden ist. (Burri 1911:54)

Nun aber nach dieser Sage zur Geschichte, die sich auf Dokumente, wie zum Beispiel auf Jahresrechnungen, Lohnzahlungen, Rechnungsbücher und Materialverbräuche der Grasburg stützt.

Älteste Anfänge:

Hervorgegangen ist die Grasburg in frühgermanischer Zeit wie viele andere aus einer Volksburg, Fliehburg oder einem Refugium als Zufluchtsort in Kriegszeiten. An der Sense gab es nebst der Grasburg noch andere Refugien wie zB. Helfenstein, die Riedburg, Schönfels und Maggenberg. Alle sind auf einem Felskopf an der Sense gelegen, mit einem natürlichen oder künstlichen Graben gegen die einzige Landseite. Ausser von der Grasburg und von Maggenberg sind von den anderen Festungen nur noch wenige Überreste vorhanden.

Ritterburgen:

Zur Zeit des fränkischen Lehensstaates begann das Ritterwesen. Die Ritter liessen sich vom Kaiser mit Ländereien belehnen und bauten sich auf den alten erprobten Zufluchtsorten ihre kleine Burg, um es dem Hochadel, den Grafen und Herzögen nachzutun. Als Ritter von Grasburg werden genannt: 1223 Otto von Grasburg und 1228 Kuno von Grasburg. Sie waren Gefolgsmänner der Zähringer. 1224 werden sie auch erstmals urkundlich erwähnt.

Die Reichsfeste:

Unter den Zähringern wurde die einstige kleine Ritterburg zur Reichsfeste erhoben und ausgebaut. Von hier aus wurde die Herrschaft Grasburg, das heutige Amt Schwarzenburg, verwaltet und regiert. Nach dem Aussterben der Zähringer kam die Herrschaft Grasburg zunächst an Kiburg und nach dem Erlöschen dieses Geschlechts an die Habsburger. Auf dem Schloss residierte ein Reichsvogt.

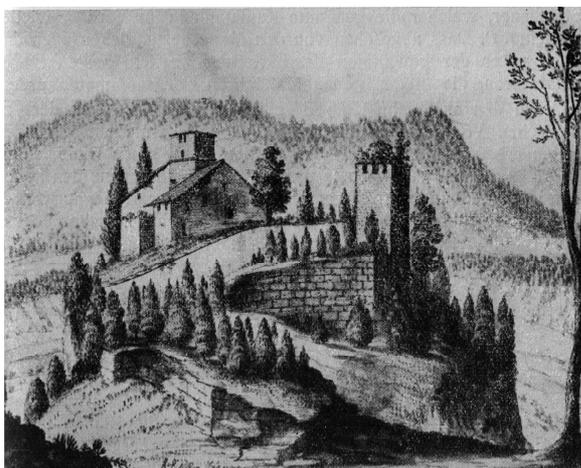
Die Savoyerzeit:

1310 verpfändete der Kaiser Heinrich der siebte die Feste und Herrschaft Grasburg dem Herzog Amadeus von Savoyen. Aus der Savoyerzeit stammen die Jahresrechnungen des grasburgischen Kastellans im Staatsarchiv Turin, welche als Grundlagen für die Bücher von Fritz Burri dienen.

Interessant ist auch zu wissen, dass allein im Jahr 1365 Bauholz von insgesamt 130 Wagen vor die Grasburg geführt und dort von 200 Trägern in die Burg geschleppt werden musste, da den Wagen eine nähere Zufahrt nicht möglich war.

Die Herrschaft Grasburg als gemeine Herrschaft Berns und Freiburgs:

Als sich die Herzöge von Savoyen immer mehr nach Süden orientierten, verlor die abgelegene Grasburg zunehmend an Bedeutung. 1423 verkaufte der Herzog Amadeus der Achte die Herrschaft der Grasburg für 6'000 französische Goldtaler zu gleichen Teilen und Rechten an die Kantone Bern und Freiburg. Nun standen dem Schwarzenburgerland schwere Zeiten bevor, welche 375 Jahre dauern sollten. Die Doppelherrschaft der beiden Kantone Bern und Freiburg. Fünf Jahre regierte der heutige Nachbarkanton über Schwarzenburg, dann wieder fünf Jahre Bern, immer abwechselnd. Da weder der eine noch der andere Kanton dieses Ländchen unterstützen wollte, da dies sonst dem anderen von Nutzen hätte sein können, verarmte das schöne Schwarzenburgergebiet vollends. 1575 wurde die baufällige Burg verlassen und der Landvogt regierte von da an im bequemer erreichbaren Schwarzenburg im Schloss. Ein Teil der Grasburg-Sandsteine wurde zum Bau des Schlosses gebraucht, glücklicherweise nicht alle, denn sonst wäre heute kaum mehr etwas von der Grasburg zu sehen. 1798 wurde das Schwarzenburgerland dem Verwaltungsdistrict Fribourg zugeteilt. Dank einem Bittbrief an Napoleon gehört Schwarzenburg im Abtausch mit Murten seit 1803 definitiv zum Kanton Bern. (Binggeli)



Ältestes Bild der Grasburg mit dem hinteren Turm
Gezeichnet in den Jahren 1600-1680
Bild: Burri 1935:245

Renovationen:

1894 kam die Grasburg wieder in den Besitz der Stadt Bern, denn seit 1845 gehörte sie einem Privaten. Bern kaufte nebst der Grasburg auch noch das Schössligut und dessen Quellrechte.

Im Frühling 1902 drohte der vordere Turm der Grasburg einzustürzen. Wegen dieser dauernden Gefahr für Besucher, wurde eine vier-jährige Teilerneuerung vorgenommen, welche 1928-1931 fortgesetzt wurde.

Dem zunehmenden Verfall dieser markanten Burgruine wurde durch eine neuerliche Renovation in den Jahren 1984/85 Einhalt geboten. Damals wurde vor allem das überwucherte Mauerwerk gesäubert, die Mauerkronen durch Grasaufgaben vor der weiteren Verwitterung geschützt. Das Gelände wurde zusätzlich mit Geländern und Absperrungen gesichert. Die Stadt Bern und die Gemeinde Wahlern übernahmen die Kosten.

(Homepage der Gemeindeverwaltung Wahlern)

2.2.2. Die Grasburg heute

Einst Krongut des Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation, heute die grösste Ruine im Kanton Bern mit imposanten Überresten einer zweiteiligen Anlage auf hohem Felsriegel über dem wilden Tal der Sense. Kurz gesagt eine touristische Attraktion. Ihre reichhaltige Vergangenheit macht sie zum Ziel der Wanderer, Ausflügler und vieler Schulen. Wer die 140 Tritte hochsteigt, gelangt in den Burghof, vor 500 Jahren noch umrahmt von Speicher, Backhaus, Kapelle und Stallungen. Rechts ist die Vorburg mit dem vorderen Burgturm, daran anschliessend das vom damaligen Vogt um 1300 gebaute Wohnhaus, genannt das „Englisberghaus“. Westwärts entgegengesetzt die Hauptburg mit dem Palas und seiner Aula, daran angelehnt das Wohnhaus des Vogtes Rudolf von Wippingen, welcher das „Wippingenhaus“ um 1275 bauen liess. Zwischen den beiden Burgen der sich heute als Hügel erstreckende Burghof, der Trümmerberg des Abbruchs von 1572-75, dieser ist heute mit Rasen und Tannenwuchs überzogen.
(Gilgen 1991:48)

2.2.3. Bildvergleiche

Die vordere Burg von der Hofseite aus (Wehrturm und Wohnhaus)

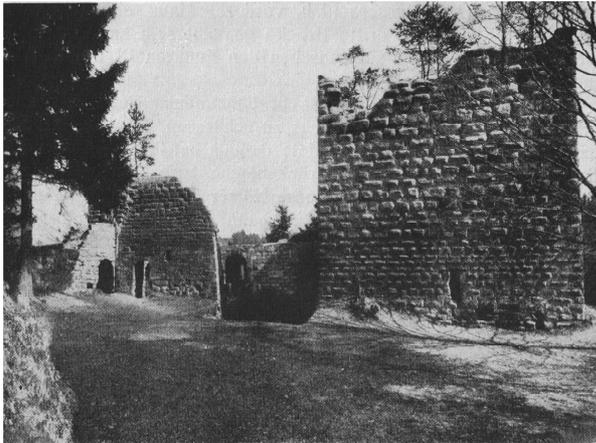


Foto Burri, 1935:124



Foto Marti, April 2006

Wie man hier sieht, haben die Restaurationen ihre Spuren hinterlassen. Der vordere Turm wurde von Gebüsch auf dessen Mauern befreit und auch wieder aufgebaut. Dadurch wurde er vor weiterem Zerfall gerettet.

Hauptburg: Südwand des Donjons



Vor der zweiten Renovation
Fotos Burri, 1935:205&209



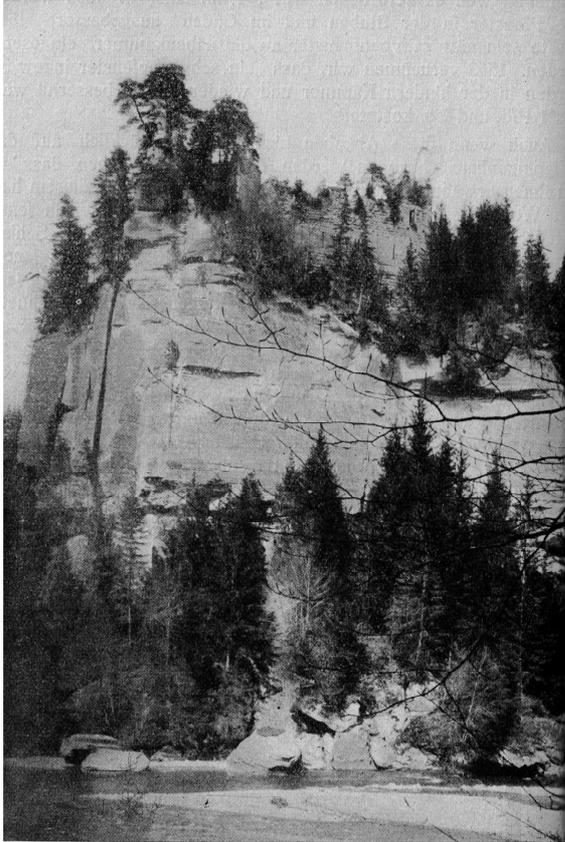
nach der Renovation 1928-31



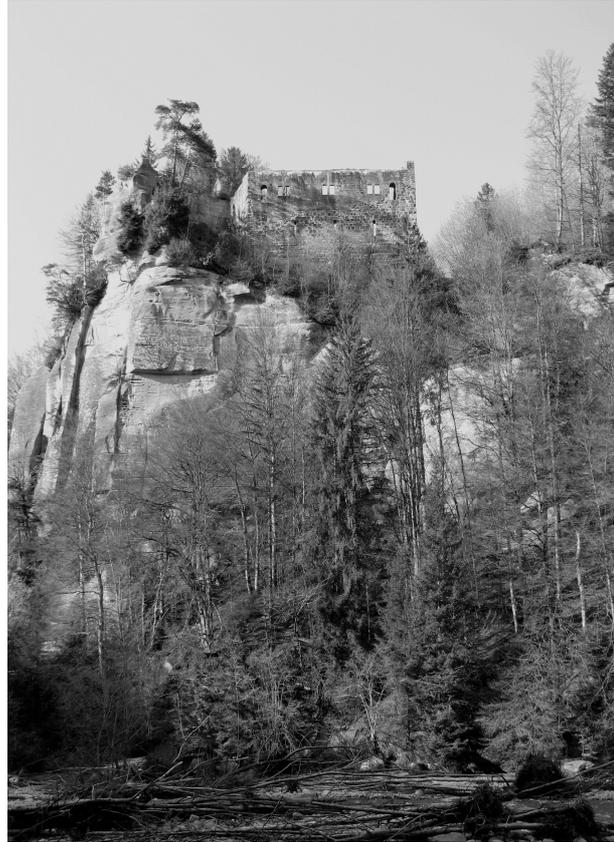
und im April 2006, Marti

Vor der Renovation sah diese Mauer nicht mehr so gut aus. Doch sie wurde, wie man auf diesen Bildern sehen kann, von Pflanzen und kleinen Bäumen befreit und sachgerecht renoviert. Schlecht zu erkennen ist, dass die Mauer heute mit Grasauflagen bedeckt ist, welche diese vor weiterer Verwitterung schützen. Dies wurde vor rund zwanzig Jahren gemacht.

Hauptburg: Palas und Wippingenhaus (links)



vor der Renovation 1902
Burri, 1935:225



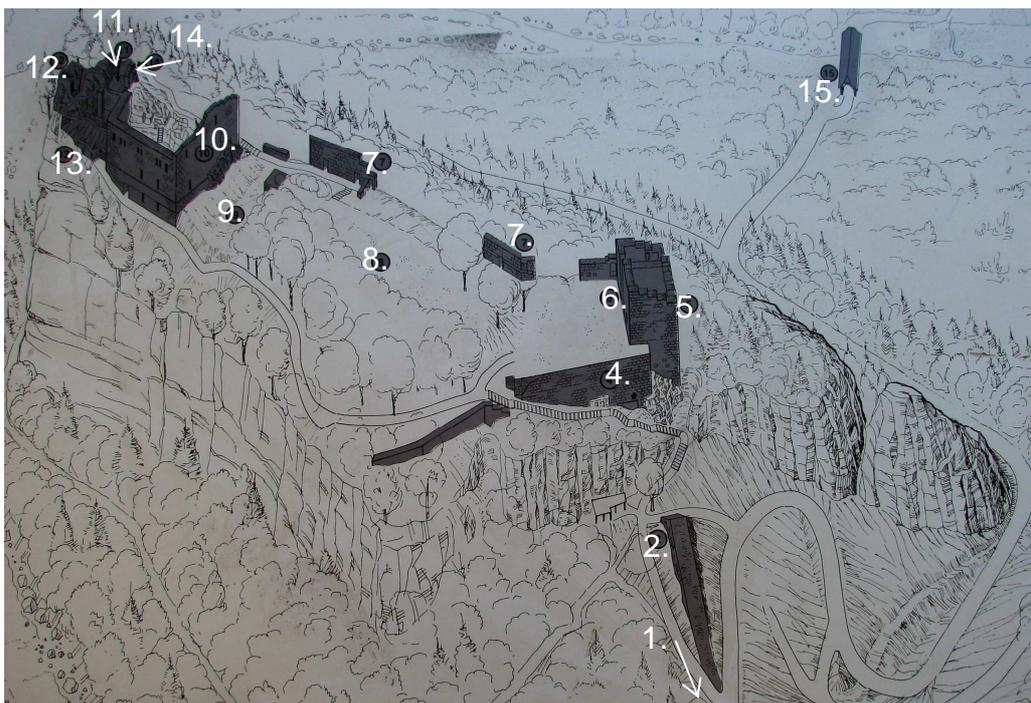
und im April 2006, Marti

Auch hier ist deutlich zu erkennen, dass die Grasburg renoviert und nicht dem Zerfall überlassen worden ist. Die Mauern des Wippingenhauses sind heute wieder deutlich erkennbar, dies auch dank der Unterhaltsarbeiten.

2.2.4. Die Grasburg um 1500 und die heutige Situation



Rekonstruktionsversuch um 1500



Die Ruine Grasburg heute

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1. Zugang | 9. Graben mit Brücke |
| 2. Brückenrampe | 10. Palas, grosses Ritterhaus |
| 3. Landwirtschaftsbauten | 11. Turm |
| 4. Tuffquadermauer | 12. Zisterne |
| 5. Wohnturm | 13. Wippingenhaus |
| 6. Englisberghaus | 14. Felsentreppe |
| 7. Ringmauer | 15. Harrisbrücke |
| 8. Hof | |

Fotos Marti 2006

3. Nutzung des Sensegebiets



3.1. Nutzung bis ca. 1975

3.1.1. Sandsteinbrüche bei der Ruchmühlebrücke

Oberhalb der Ruchmühlebrücke wurden auf der Bernerseite in den Sandsteinflühen aus einem kleinen Sandbruch Sandsteinplatten gebrochen. Um zu dem Material zu gelangen, wurden im Laufe der Zeit tunnelartige Gänge ins Felsinnere vorgetrieben. Da die Schichten fast waagrecht verlaufen, war ein Abbau nicht allzu schwierig. Es wurde hier nur zeitweise, vor allem während der Wintermonate, gearbeitet. Auch die Grasburg wurde aus Sandsteinen der Senseschlucht gebaut.

3.1.2. Pflasterstein-Herstellung

Noch vor fünfzig Jahren wurden vereinzelt aus Sensesteinen Pflastersteine hergestellt. Für deren Herstellung brauchte es gewisses Materialgefühl, da es nicht einfach war, aus einem Stein mit einem Fausthammer einen zur Pflasterung von Strassen brauchbaren Stein herauszuhauen. Die „Bsetzisteine“ sollten alle etwa gleich gross sein, denn sonst wurde die Strasse holprig. Am Anfang des 20. Jahrhunderts waren etliche Steinhauer mit den vielen Sensesteinen beschäftigt, weil die Strassen noch gepflastert und nicht geteert wurden.

3.1.3. Kies- und Sandausbeutung

Bei der Guggersbachbrücke und bis 1975 auch bei der Sodbachbrücke war eine Anlage, die Sand und Kies mittels Drahtzug-Baggerlöffel maschinell aus der Sense holte, in Betrieb. Sand und Kies wurden dann getrennt und der Kies zu Feinkies verarbeitet. Die jahrzehntelange Ausbeute hat dazu geführt, dass an vielen Orten im Unterlauf der Sense der Sandsteingrund zu Tage tritt.

3.1.4. Land und Frostwirtschaft

Um das karge Einkommen eines Bauern aufzubessern wurden früher die Wälder an den Abhängen und im Flussgrund forstwirtschaftlich genutzt. Bei günstiger Witterung wurde das geschlagene Holz mit dem Pferdezug oder einem Traktor zur nächsten Brücke geflösst.

Ein Bild, wie rechts abgebildet, gehört aber schon lange der Vergangenheit an. (Kuhn 1992:30-36)

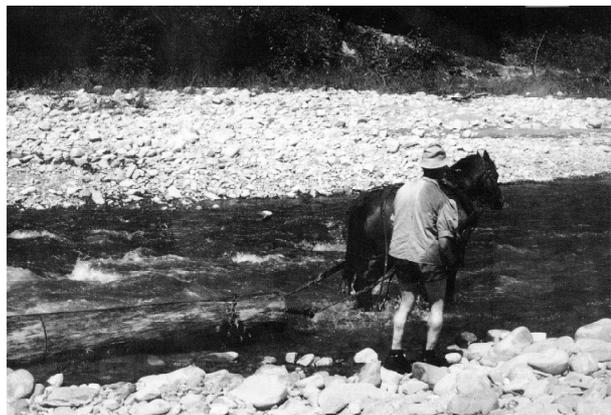


Foto Kuhn um ca. 1960, 1992:31

3.2. Beanspruchung des Gebiets heute

3.2.1. Tourismus

3.2.1.1. Bade-Tourismus

Seit dem Beginn des 20. Jahrhunderts wird das Naherholungsgebiet Sense von einer grösseren Menge Erholungssuchender in Beschlag genommen. Die Sense wie auch das Schwarzwasser haben die Vorteile, dass sie im Sommer kein Schmelzwasser mit sich führen, da sie in den Voralpen entspringen. Dadurch ist das Wasser nach einigen Sonnentagen um einiges wärmer als beispielsweise dasjenige der Aare. Die BLS hat auch schon verbilligte Billette abgegeben, damit die Besucher mit dem öffentlichen Verkehr kommen und nicht mit dem Privatauto.

Ein grosses Problem ist seit jeher, dass die Naherholer unheimlich viel Abfall hinterlassen. Da diese Gebiete Privaten gehören, ist es nicht die Aufgabe der Gemeinden, den Abfall zu entsorgen. Mit Sense-Putzaktionen, Asylanten und/oder mit Müllcontainern, die aber oft missbraucht werden, wird versucht gegen dieses Problem anzukämpfen. Doch eine optimale Lösung wird immer noch gesucht.

3.2.1.2. Wanderwege

Nur an zwei Stellen gibt es in der Senseschlucht selbst Wanderwege. Der eine beginnt an der rechten Seite der Sense am Schluchtende bei Riederer-Sensematt und zieht sich der Sense entlang bis zum Zusammenfluss von Sense Schwarzwasser. Der andere verläuft von Schwarzenburg in nördlicher Richtung über die Wart in die Schlucht hinunter und folgt der Sense flussaufwärts bis zur Sodbachbrücke. Einige andere Wanderwege kreuzen die Senseschlucht nur.

3.2.1.3. Die Grasburg

Dank diversen Restaurationen zählt die Ruine Grasburg heute zu den schönsten und aussagekräftigsten Burgen des Mittelalters. So sie als grösste Ruine im Kanton Bern auch Ziel verschiedener Interessensgruppen.

3.2.2. Militärische Nutzung

Nach dem Ende des zweiten Weltkrieges ist die schweizerische Armee mit ihren bisherigen Übungsplätzen in Schwierigkeiten geraten, da viele Übungsanlagen im Mittelland durch Wohnungsbau eingeengt oder ganz verdrängt wurden. Die Alpen und Voralpen wurden immer mehr von Freizeit verbringenden Menschen in Anspruch



Foto Kuhn 1992:35

genommen. So ist das Militär dann auf die zeitweise wenig begangene und landwirtschaftlich nicht stark genutzte Senseschlucht gestossen. Noch heute existieren drei Schliessplätze: Torenöli, Harris und Ruchmüli. Sie reichen ungefähr 500m unterhalb der Sodbachbrücke bis 1km unterhalb der Ruchmühlebrücke. Der Bund kaufte in den sechziger Jahren zu diesem Zweck die unwirtschaftlichen Hänge der Senseschlucht Privateigentümern ab.

Die Nutzung der Senseschlucht durch das Militär fand nicht überall Zustimmung. 1976 wurde beschlossen, dass das Gebiet nur noch von Montag bis Freitag und im Sommer nur noch selten vom Militär benutzt werden darf. Auf die Nutzung wird durch Hinweistafeln aufmerksam gemacht (rechte Abbildung).

Die Truppen, die auf den drei Schiessplätzen üben, haben bestimmte Vorschriften zu befolgen. In der Zeitspanne vom 1. März bis zum 15. August ist es grundsätzlich verboten den Sensegraben für militärische Zwecke zu nützen, Ausnahmen von 20 Tagen werden nur in dringenden und begründeten Fällen bewilligt. Im Jahre 2006 sind nur noch etwa 10 Tage Geplant um Schiess- und Fahrübungen durchzuführen.



Foto Marti 2006

Der Grund, weshalb heute der Senselauf selbst nicht mehr benützt wird, ist auf die neue Generation von Panzern zurückzuführen. Die Alten aus dem Jahre 1963 hatten Raupen und waren dicht. Die heutigen Radschützenpanzer haben, wie der Name bereits sagt, Räder, welche auf dem Kies-/ Steinuntergrund durchdrehen würden und sie sind auch nicht dicht, was das Gewässer verschmutzen würde.

Es ist auch kein Geheimnis mehr, dass die Schiessplätze Harris und Ruchmüli etwa im Jahr 2010/12 zurückgegeben werden, da das Militär nicht mehr auf sie angewiesen sein wird. Der etwas grössere und leichter zugängliche Schiessplatz Torenöli hat aus militärischer Sicht noch eine etwas bessere Zukunft, doch auch dieser wird früher oder später geschlossen werden.

3.2.3. Wasser für die Stadt Bern

Seit dem Jahr 1867, als jedes Stadthaus von Bern an ein Wasserverteilungsnetz angeschlossen wurde, nimmt der Wasserverbrauch stetig zu. Neue Wasservorkommen mussten erschlossen werden. 1894 auch das sogenannte Schlössligut von Schwarzenburg ein Wasserlieferant der Stadt. Möglicherweise führt dies auch zu einer Verminderung der Wasserführung der Sense. Als in diesem Winter (2006) in der Gemeinde Wahlern das Wasser knapp wurde, wurde die zeitweilig Wasserweggabe unterbrochen. (Kuhn 1992:30-36)

4. Naturschutz



4.1. Der Geltungsbereich

Als Naturschutzgebiet werden erklärt:

- a der Sensegraben – soweit auf Gebiet des Kantons Bern – von der Guggersbachbrücke bis zum „Büffel“ südwestlich Mittelhäusern, 1 km unterhalb der Einmündung des Schwarzwassers;
- b der Schwarzwassergraben von der Einmündung des Lindenbaches unterhalb Wislisau bis zur Einmündung des Schwarzwassers in die Sense.

Das Schutzgebiet umfasst das Flussbett, den Talgrund und die bewaldeten Hänge. Es wird eingeteilt in die zwei Zonen A und B.



Naturschutzgebiet Sense und Schwarzwasser, Regierungsratsbeschluss vom 5.3.1975

Es gibt Schutzbestimmungen, welche für das ganze Naturschutzgebiet Sense und Schwarzwasser gelten. Unter anderem ist das Liegenlassen von Abfällen, jegliche Beeinträchtigung der Tier- und Pflanzenwelt, sowie die Benützung von motorisierter Fortbewegungsmitteln verboten. Diese Bestimmungen werden leider nicht von allen Leuten respektiert.

In der Zone A ist zudem das Campieren, das Klettern auf den Felsen während gewissen Jahresphasen und die Erstellung von Bauten und Anlagen, die der Forst- und Landwirtschaft dienen, untersagt.

Dieses Gebiet wurde am 5. März 1975 dank eines Regierungsratsbeschlusses als Naturschutzgebiet Sense und Schwarzwasser anerkannt, welches eine Fläche von 9'595'260 m² umfasst und von nationaler Bedeutung ist.

(Auszug aus dem Regierungsratsbeschluss vom 5. März 1975)

4.2. Die Auen der Schweiz

Die Schweiz ist reich an Seen, Flüssen, Bächen und Gletschern. Unsere Naturlandschaft wird entscheidend vom Wasser geprägt. In den Auen – im Übergangsbereich zwischen Land und Wasser – ist das fliessende Wasser die landschaftsformende Kraft. Wildnis und natürliche Dynamik, Erosion und Sedimentation sorgen für dauernden Wandel. Der Fluss ändert gelegentlich seinen Lauf, überschwemmt Flächen, die zuvor trocken waren, zerstört Lebensräume und lässt neue entstehen. Diese Dynamik erzeugt die aussergewöhnliche Vielfalt von Arten und Lebensräumen, die wir in den Auen vorfinden. Obwohl sie in der Schweiz weniger als ein halbes Prozent der Landesfläche ausmachen, findet man hier über 20% der bei uns ansässigen Tier- und Pflanzenarten.

Gewässerkorrekturen und Entwässerung der Flussebenen, später auch der Bau von Verkehrsträgern, das Wachstum der Agglomerationen und die touristische Entwicklung bewirkten, dass insgesamt gegen 90 Prozent (!) der Schweizer Auen verschwunden sind.

Gegenwärtig ist in zwei Dritteln der tiefer gelegenen Auen von nationaler Bedeutung keine natürliche Dynamik mehr wirksam. Überflutungen werden durch Dämme oder durch ein verändertes Abflussregime verhindert. Nur ein Drittel kann noch als aktive Auengebiete bezeichnet werden, dazu gehört auch das Sensegebiet: Erosion und Sedimentation finden da noch statt, und das Abflussregime lässt periodische Überschwemmungen zu.

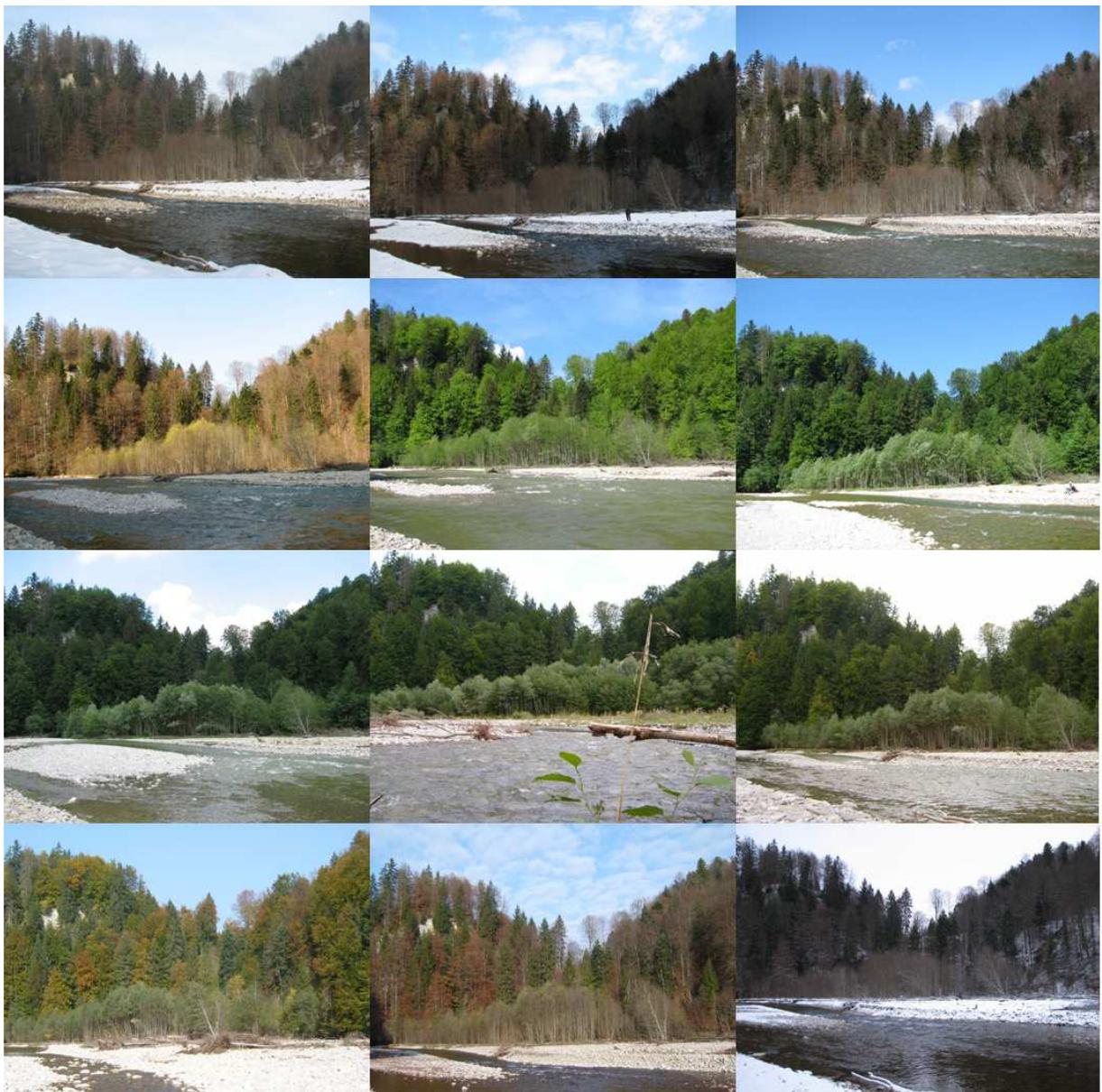
Nebst den tiefer gelegenen Auen (Flussauen, Deltas und Seeufer) gibt es noch die alpinen Auen, welche die Gletschervorfelder und alpine Schwemmebenen beinhalten. Insgesamt gehörten 282 Objekte mit einer Gesamtfläche 226 km² zum Aueninventar, welches seit dem Jahr 1992 existiert. Dies entspricht nur gerade 0,55 Prozent der schweizerischen Landesfläche.

Der Sensegraben ist eine der letzten weitgehend unverbauten und im Wasserhaushalt unbeeinträchtigten Auen der Alpennordseite, eine Paradebeispiel für eine intakte Naturlandschaft. Doch er ist nicht nur ein Naturschutzgebiet, sondern auch ein besonders attraktives und beliebtes Naherholungsgebiet. Die naturnahen Gewässer mit ihren Kiesbänken laden zum Baden und Grillieren ein und sind ein Traum für Kanuten und Fischer. Zudem sind die schattigen Auenwälder zum Wandern, Biken und Reiten geradezu gemacht. Leider wollen nicht alle Mitglieder unserer Freizeitgesellschaft anerkennen, dass zur Erhaltung der Auen des Schwarzenburgerlandes eine gewisse Einschränkung der Nutzung unumgänglich ist. (Die Auen der Schweiz des BUWAL)

4.3. Aktuelles

Am 9./10. Juni 2006 fand der Geo-Tag der Artenvielfalt, welcher vom deutschen Geo-Magazin organisiert wurde, zum achten Mal statt, unter anderem bei der Sodbachbrücke an der Sense. Über 700 Schülerinnen und Schüler der beiden Kantone Bern und Freiburg machten mit und lernten mittels Experten die fantastische Tier- und Pflanzenwelt direkt vor ihrer Haustüre besser kennen. Das Thema war dieses Jahr „Artenvielfalt an Küsten, Ufern und im Wasser“. Deshalb hat man einen Anlass in einer der letzten weitgehend unverbauten und im Wasserhaushalt unbeeinträchtigten Auenlandschaft der Alpennordseite organisiert und durchgeführt. Innerhalb von 24 Stunden wurden diverse Exkursionen gemacht und verschiedenste Tierarten gefunden und beobachtet: von der Gelbbauchunke über Biberspuren bis hin zu den verschiedensten Vogelarten.

5. Veränderungen im Jahreslauf

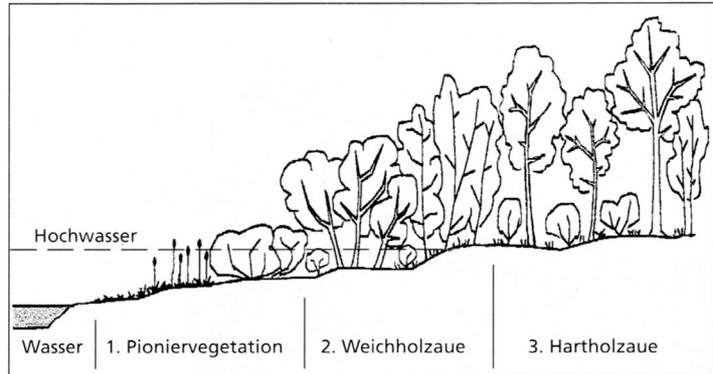


5. Veränderungen im Jahreslauf

Nun habe ich seit dem August 2005 jeden Monat zwischen dem 10. und 20. Tag im Sensegraben Fotos gemacht. Jedes Mal war ich wieder von neuem begeistert von der fantastischen Natur direkt vor meiner Haustüre. Veränderungen waren immer vorhanden, jedoch nicht immer gleich offensichtlich. Hier einige Beispiele:

- Zwischen den Fotos vom August und September zum Beispiel fanden die grossen Überschwemmungen statt. Der Flusslauf veränderte sich total. Auf dem Talboden konnte ich im September praktisch keine Pflanzen und kein Gras mehr finden. Dafür lagen überall entwurzelte Bäume, welche zum Teil heute noch dort sind.

- Die Veränderung des Waldes hat mich auch erstaunt. Um hier nur ein Beispiel zu nennen: Im April war alles noch braun und kahl, doch einen Monat später hatten die Buchen junge Blätter bekommen. Dieser markante Unterschied ist auf den Aufnahmen gut zu erkennen.



Wenn wir gerade bei der Vegetation sind, möchte ich noch kurz das vom Wasser geformte Ökosystem erläutern:

Die Auen lassen sich grob in drei Zonen unterteilen.

1. Das Flussbett selbst wird durch Wasser und Geschiebe häufig umgestaltet. Hier gedeihen nur Pionier-Krautpflanzen, die sich zwischen zwei Hochwassern rasch entwickeln und sich jedes Jahr neu ansiedeln können. Auch einzelne Weidengebüsche können in den rohen Kiesböden Wurzeln schlagen.
2. Die Auenterrassen, welche ans Flussbett grenzen, sind von Weiden oder Erlen bewachsen. Hier sind die Standortbedingungen stabil genug, dass sich zwischen zwei Hochwassern ein Pionierwald entwickeln kann: Die Weichholzaue. Baumarten mit leichtem, weichem Holz dominieren hier (z.B. die Grauerle).
3. Die etwas weiter vom Fluss entfernt liegenden Bereiche und die höher gelegenen Terrassen werden nur noch sehr selten überschwemmt. Hier entsteht nach Jahren ungestörter Vegetationsentwicklung eine Hartholzaue aus Eschen, Buchen und Föhren. Im Sensegebiet sind untypischerweise auch Rottannen zu finden. Diese Wälder werden von Bäumen mit schwerem, hartem Holz geprägt. Die Hartholzaue findet man im Sensegraben vor allem an den Hängen.

(Die Auen der Schweiz, BUWAL)

- Ein weiterer gut erkennbarer Unterschied ist die Temperatur, welche sich am Aggregatzustand des Wasser, der Wassermenge und der Temperatur des Wassers feststellen lässt. Auf den Fotos vom Dezember bis im März hatte es an diversen Orten Eiszapfen und auch wenig Schnee. Im April habe, ich klar gemerkt, dass die Sense Schmelzwasser führte, da ich grosse Mühe hatte, trockenen Fusses zu einem meiner Fotostandorte zu gelangen.

Schlussbemerkungen

Mir hat die ganze Arbeit, um dies gerade vorwegzunehmen, grosse Freude bereitet. Es gefiel mir, einerseits direkt in der Natur „Bilder zu schiessen“ und andererseits zuhause am Computer die Arbeit zu schreiben und die Fotos möglichst aussagekräftig und grafisch optimal zu präsentieren.

Nach dieser Arbeit kann ich sagen, dass ich wirklich viel Interessantes und Neues über das Sensegebiet erfahren habe, von der Geschichte über die Nutzung bishin zum Naturschutz.

Auf die anfänglichen Fragen (Themen der verschiedenen Kapitel) habe ich spannende und zum Teil auch erstaunliche Antworten gefunden. Über die Nutzung wusste ich zu Beginn praktisch nichts, so zum Beispiel, dass der Sensegraben nicht nur im Bundesinventar für Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung aufgeführt ist, sondern auch zu den wenigen Auengebieten von nationaler Bedeutung gehört.

Etwas, womit ich am Anfang der Maturaarbeit nicht gerechnet habe, ist, dass man meine Arbeit nun sogar im Internet unter der Adresse www.siteart.ch anschauen kann. Herzlichen Dank an den Webmaster Samuel Müller, welcher mir geholfen hat, diese Website zu erstellen und zu gestalten.

Auch die vielen Stunden, welche ich mit Fotografieren an der Sense verbracht habe, bleiben bei mir in sehr guter Erinnerung: Die Stille, die Unberührtheit der Natur, die Artenvielfalt sowie die Veränderung der Natur während eines Jahres, um nur einige Stichworte zu nennen.

Wer noch nie an der Sense war, dem kann ich einen Ausflug wärmstens empfehlen, vielleicht gekoppelt mit einem Besuch der Ruine Grasburg.

Quellen- und Literaturverzeichnis

Bücher und Texte

- Binggeli, Hermann, Die Grasburg, zusammengestellte Informationen, Schwarzenburg kein Erscheinungsjahr vorhanden
- Burri, Friedrich, Die Amtersparniskasse Schwarzenburg, Schwarzenburg 1925
- Burri, Friedrich, Die einstige Reichsfeste Grasburg, Schwarzenburg 1935
- Burri, Friedrich, Die Grasburg, Ihre Baugeschichte und ihr einstiges Bild, Schwarzenburg 1911
- Burri, Friedrich, Die Grasburg, Schluss der Baugeschichte, Schwarzenburg kein Erscheinungsjahr vorhanden
- BUWAL, Die Auen der Schweiz, Bern 2005
- Gerber, Martin Eduard, Geologie des Berner Sandsteins, Bern 1984
- Gilgen, Werner, Geliebtes Schwarzenburgerland, Schwarzenburg 1991
- Gloor und Heierli, Optimierung der Tunnelverkleidung im quellfähigen Gebirge, Zürich 1998
- Kellerhals + Haefeli AG, Grundlagen für Schutz und Bewirtschaftung der Grundwasser des Kanton Bern, Bern 1993
- Kuhn, Edgar, Die Senseschlucht in alter und neuer Zeit, Bern 1992
- Maier, Klaus-Jürgen, Limnologisch-faunistische Studien im einem Gewässersystem der schweizerischen Voralpen (Sense), Freiburg 1999
- Malek-Madani, Cyrus, Skizzen zur Entstehung des Sensegrabens, Bern 2005
- Pfister-Ritter, Monika, Geschichte einer wechselvollen Beziehung..., Freiburg 1990
- Regierungsratsbeschluss betreffend das Naturschutzgebiet Sense und Schwarzwasser, Bern 1975
- Stalder, E. W., Guggisberg Jahrbuch 1957/59, Bern 1959

Internetadressen

- <http://www.dickemauern.de/grasburg/grasburg.htm>, 24.5.2006
- http://www.wahlern.ch/de/politik_verwaltung_gemeinden/einwohnergemeinde_wahlern/einige_geschichtliche_eckdaten/, 20.4.2006
- http://www.vol.be.ch/lanat/natur/nsg_map.html, 28.6.2006
- www.geo.de/GEO/natur, 17.6.2006