

MICHEL René

Exkursionsführer

Region

Schwarzwasser



Inhaltsverzeichnis:

- Einleitung A1
- Die Region als Ganzes A2
- Exkursionskarte 1:100'000 A3
- Beschreibung ausgewählter Haltepunkte und Objekte 1-51
- Statistischer Anhang und wichtigste Beilagen B1-B4
- Literaturverzeichnis, Bibliographie C1-C7

Semesterarbeit im Rahmen des Studiums am SLA im Fach Geographie
Wintersemester 1996/97

Betreuer: Professor Dr. Klaus Aerni
Abteilung für Kulturgeographie

Adresse des Verfassers: René Michel
Schulhaus
3153 Rüscheegg-Gambach
031 738 82 80

Einleitung

Mit der vorliegenden Arbeit möchte ich Lehrerinnen und Lehrer aller Schulstufen anregen, im Rahmen ihres Unterrichts Exkursionen in unserer Region durchzuführen. Die Arbeit soll dazu die fachlichen Grundlagen bereitstellen, damit wir einige Antworten auf die vielen Schülerfragen haben, die dabei auftauchen.

Die beste Orientierung über die Region bietet die Wanderkarte Bern-Süd herausgegeben von den Verkehrsvereinen Schwarzenburgerland und Gürbetal. Einige Hinweise zum Gebrauch dieses Führers: Stellen Sie sich mit der Wanderkarte und der Übersichtskarte der Exkursionspunkte ihre Route zusammen. Die entsprechenden Exkursionsblätter sollten Ihnen nun genügend Hinweise zum Vorbereiten des Ausfluges bieten.

Die Grösse der Region, die verfügbare Zeit und die Fülle an Material zwang mich zu einer Beschränkung. Ich habe versucht, einige regionstypische Aspekte aus den Bereichen Geographie, Geschichte und Naturkunde darzustellen. Damit ist auch der Bezug zum Lehrplan 1995 der Volksschulen und der Sekundarstufe I mit dem neuen Fach NMM (Natur, Mensch, Mitwelt) aufgezeigt.

Die Arbeit ist eine Zusammenstellung aus langjähriger Sammlung und Aufarbeitung vom Fakten über die Region. Der Verfasser wohnt und arbeitet seit 1974 als Lehrer in Rüschegg-Gambach. Im Rahmen eines kantonsweiten Konzepts entstanden bereits 1988 erste Unterlagen in Lehrerfortbildungskursen und als Unterlagen für die fächerübergreifenden Lehrmitteleinführungskurse (FÜK). Zusammen mit Martin Furer aus Burgistein erarbeitete der Verfasser einen Exkursionführer- Auszug für das Gebiet rund um die Bütschelegg. Einige dieser Exkursionsblätter sind in dieser Arbeit weiterverwendet. Ich habe aber aus Zeitgründen darauf verzichtet, das vorwiegend von Martin Furer bearbeitet Gebiet der Region Gürbetal einzubeziehen. Diese Region erfährt nur eine Beschreibung im Zusammenhang mit den Aussichtspunkten am Ostrand des Längenberges. Eine umfangreiche zum Teil leider noch nicht aufgearbeitete Beilagen- und Materialsammlung ist für Interessierte beim Verfasser greifbar. Der ganze Exkursionsführer ist auch auf Filemaker Pro (für DOS und Mac) als Datenbank erhältlich.

Gambach, Februar 1997 R. Michel

Kurzbeschreibung der Region

Das Exkursionsgebiet wird durch die heutige Planungsregion Schwarzwasser abgegrenzt. Im Westen bildet der Sensegraben eine natürliche Abgrenzung gegen den freiburgischen Sensebezirk. Im Osten ist der steile Abfall des Molasseplateaus des Längenberges die Grenze zum anliegenden Gürbetal.

Die Region gliedert sich morphologisch und kulturlandschaftlich in fünf Teile:

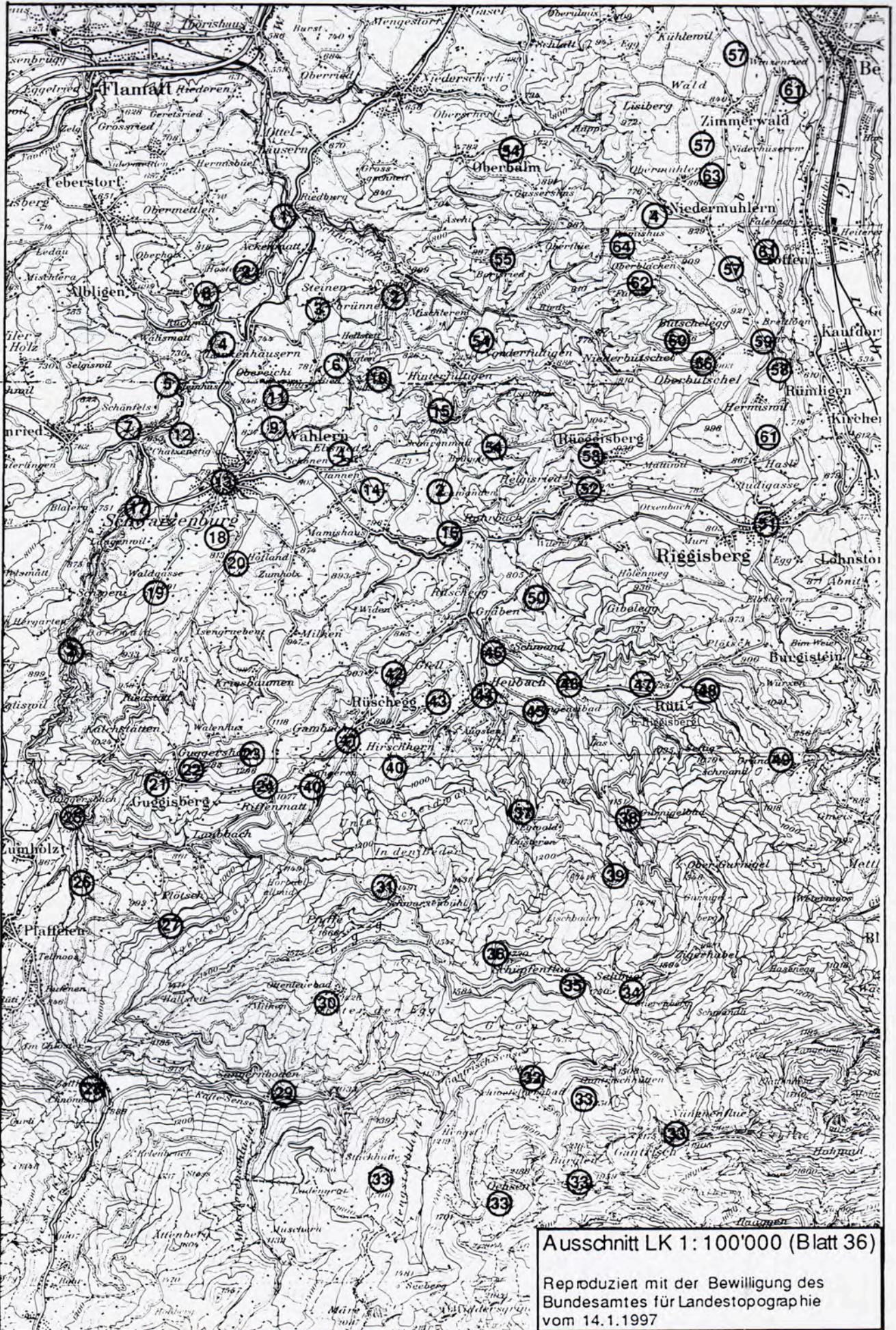
- 1) Im Osten liegt die flache von langezogenen Moränenhügeln geprägte Landschaft des Längenberges mit grösseren zusammenhängenden Landwirtschaftsflächen. Die Gemeinden sind eher klein und deren Dörfer haben sich in den letzten Jahren bedingt durch die Nähe der Agglomeration Bern stark entwickelt.
- 2) Im Westen treffen wir auf eine eher flache, gegliederte Hochplateaulandschaft mit eingelagerten Schotterebenen und kleinen Weilern. Das Zentrum des einzigen, grossen Gemeindegebietes bildet Schwarzenburg, das als wachsendes Regionszentrum zahlreiche Arbeitsplätze bietet und dank seiner guten Verkehrsverbindungen zu einem bevorzugten Wohnort für in der Region Bern Arbeitende geworden ist.
- 3) Eine stark durchtalte Erosionslandschaft liegt in der Mitte und im Süden, im würmeiszeitlich unvergletscherten Gebiet. Sie weist nur wenige auf Schichtstufen der Molasse begrenzte ebene Flächen auf. Es ist vorwiegend eine Einzelhoflandschaft, die kleine Weiler und einzelne dörfliche Zentren aufweist. Die Gemeindeareale sind gross und ziehen sich teilweise bis an die Egg und die Gantrischkette hinauf. Rüeggisberg, Guggisberg und Rüscheegg sind Beispiele dafür.
- 4) Den imposantesten Teil bilden die verkehrs- und siedlungsfeindlichen Gräben der Sense und des Schwarzwassers, die über weite Strecken noch als reine Naturlandschaft erhalten sind.
- 5) Im Süden wird die Region durch die bewaldete finstere Flyschkette der Egg und die schroffen Kalkgipfel der Préalpes abgeschlossen. Zahlreiche Hoch- und Flachmoore prägen dieses Quellgebiet von Gürbe, Sense und Schwarzwasser. Als beliebtes Erholungsgebiet im Dreieck der Städte Freiburg- Bern - Thun zeichnen sich, wie auch bei den Flusslandschaften, zahlreiche Nutzungskonflikte zwischen Tourismus, Militär und Naturschutz und im speziellen der Alpwirtschaft ab. (Erweitert nach GROSJEAN 1961)

Die Möglichkeiten der landwirtschaftlichen Nutzung sind durch Klima und Geomorphologie eng begrenzt. In diesem Sektor ist in der ganzen Region ein Konzentrationsprozess im Gang: weniger Betriebe mit grösseren Flächen ist die Tendenz. Die Heimindustrie als Vorläufer von eigentlichen Fabriken hatte in der Region nie Tradition. Die Städte Bern und Freiburg, deren Untertanengebiet das Schwarzenburgerland bis 1798 war, verhinderten deren Entwicklung. Ausser dem einheimischen Holz sind kaum Rohstoffe vorhanden. Heutige Industriebetriebe liegen am Rand der Region oder konzentrieren sich in Schwarzenburg. Mit dem Siedlungsdruck der Agglomeration Bern setzte in vielen Dörfern eine rege Bautätigkeit ein. Allmorgendlich rollt eine stattliche

Pendlerzahl in Richtung der Regionszentren und Städte und abends wieder zurück in die ländlichen Wohngebiete. Diese Entwicklung konnte vor einigen Jahren den Bevölkerungsrückgang in vielen Regionsgemeinden stoppen.



Exkursionskarte Region Schwarzwasser



Ausschnitt LK 1:100'000 (Blatt 36)

Reproduziert mit der Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 14.1.1997

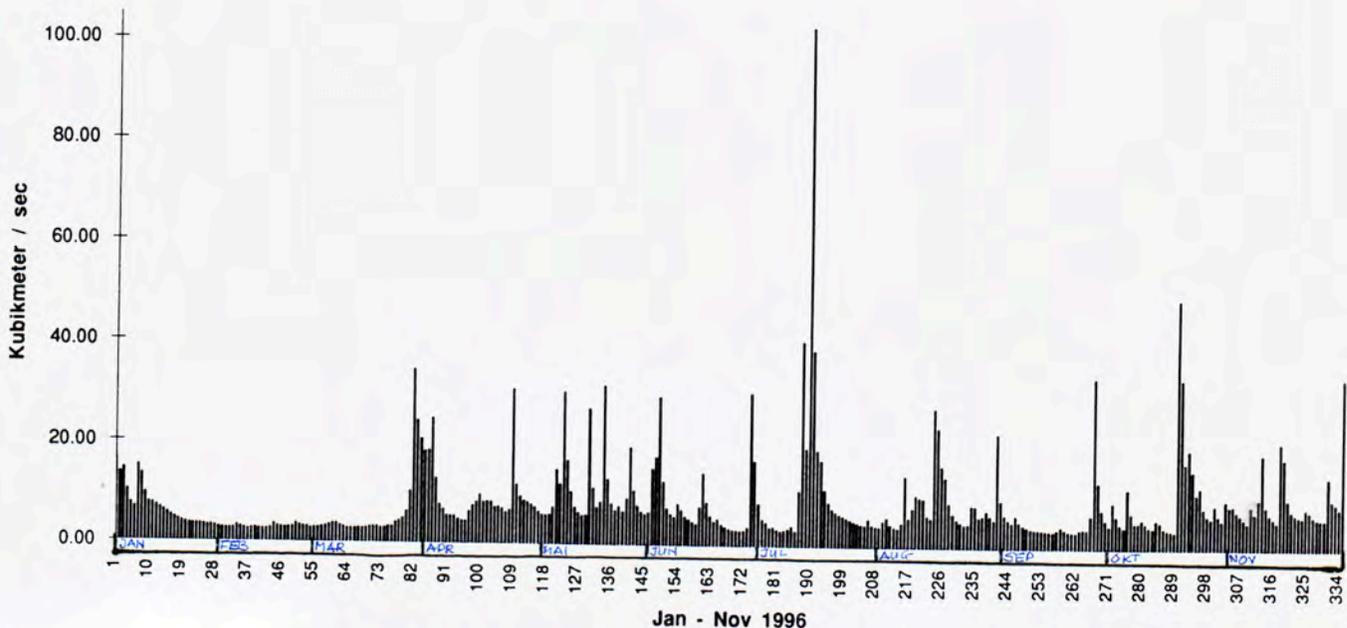
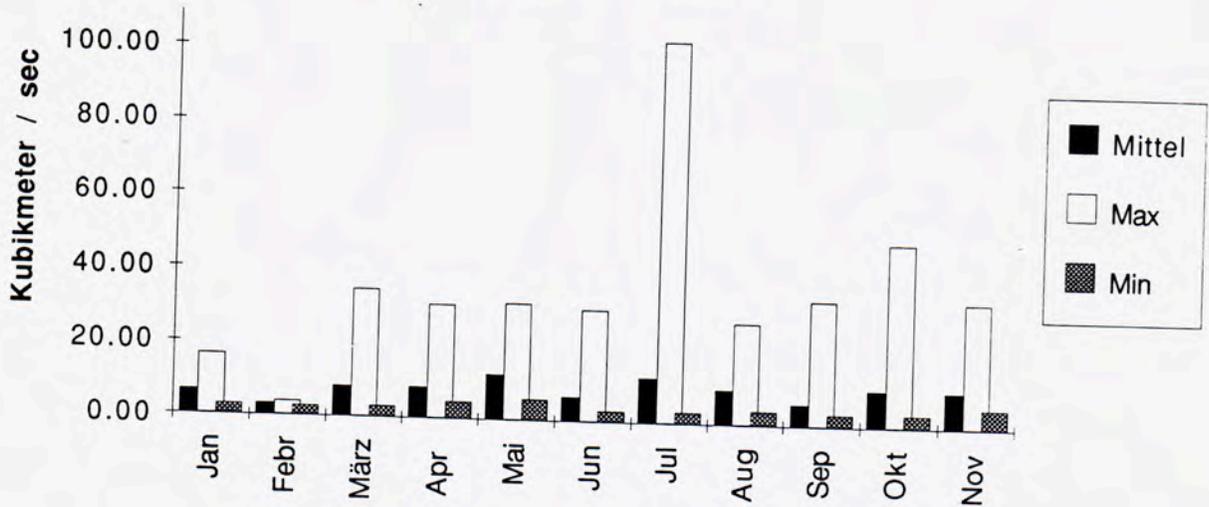
SENSE - THOERISHAUS, SENSEMATT

PROVISORISCHE ABFLUSSMENGEN FÜR 1996 IN M3/SEK.

Monat	Tage	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Jan		16.50	13.80	14.60	10.40	7.74	6.99	15.20	13.60	9.69	7.85	7.75	7.26	6.84	6.38	5.84	
Feb		2.80	2.94	3.44	3.16	2.91	2.62	2.87	2.90	2.77	2.75	2.78	2.92	3.76	3.33	3.08	
Mär		3.96	3.59	3.29	3.06	3.04	3.02	3.10	3.02	3.11	3.30	3.38	3.41	3.12	3.13	3.43	
Apr		5.55	5.63	4.99	4.65	4.62	6.47	7.72	8.44	9.79	8.49	8.51	8.53	7.46	7.57	7.18	
Mai		12.10	30.20	16.80	10.60	7.53	6.42	5.87	5.99	27.00	11.40	7.52	8.67	31.50	13.10	8.34	
Jun		5.74	8.49	7.16	5.88	5.29	4.78	4.40	7.77	14.50	8.75	6.08	4.93	5.40	4.35	3.85	
Jul		3.37	3.56	4.13	3.23	11.20	40.60	19.60	103.00	38.80	19.20	17.20	11.40	8.94	7.62	6.98	
Aug		3.97	4.92	14.20	5.94	7.88	10.50	10.00	9.81	6.45	5.97	27.50	23.80	16.20	14.00	9.03	
Sep		5.23	6.58	5.33	4.65	4.35	4.08	3.90	3.82	3.73	3.66	3.56	3.52	3.86	4.41	3.91	
Okt		4.45	11.90	7.13	5.27	5.32	6.00	5.27	4.55	4.33	5.90	5.42	4.33	3.98	3.78	3.61	
Nov		7.60	6.93	6.14	5.45	8.64	7.35	10.10	18.90	8.68	7.04	6.37	5.61	21.20	18.10	9.97	
	Tage	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Jan		5.30	4.88	4.50	4.20	3.92	3.75	3.67	3.65	3.65	3.57	3.38	3.50	3.26	3.07	2.93	2.86
Feb		2.99	3.10	3.19	3.87	3.53	3.33	3.21	2.96	3.02	3.00	3.18	3.39	3.64	3.95		
Mär		3.37	4.19	4.56	5.06	6.46	10.50	34.40	24.40	20.80	18.40	18.60	24.90	13.00	7.87	6.88	5.71
Apr		6.40	6.92	30.70	11.90	9.66	8.85	8.50	8.07	7.56	6.61	6.05	6.00	6.09	7.48	15.00	
Mai		6.97	7.81	6.69	9.32	19.50	10.90	8.00	6.73	6.26	6.64	15.30	17.60	29.40	12.80	7.57	6.34
Jun		3.53	3.34	3.19	3.08	3.25	3.88	30.20	17.00	8.64	5.54	4.88	3.87	3.97	3.52	3.25	
Jul		6.51	6.21	5.86	5.51	5.18	4.90	4.62	4.51	5.65	4.48	4.19	4.12	5.34	5.95	4.61	4.11
Aug		6.92	5.83	5.17	4.74	4.89	8.55	8.45	6.25	6.51	7.53	6.47	5.76	22.80	9.59	6.75	5.76
Sep		3.58	3.48	3.43	3.96	4.08	3.92	6.66	33.70	13.20	7.81	5.83	4.69	9.27	6.61	4.94	
Okt		49.40	33.50	17.10	19.70	15.50	11.00	12.30	8.21	6.80	6.21	8.81	6.81	5.87	9.77	8.60	8.82
Nov		7.80	7.20	6.82	6.58	8.26	7.73	6.79	6.35	6.15	6.19	14.40	10.00	9.33	8.35	33.80	

Quelle: Landeshydrologie Bern

Abfluss Sense bei Thörishaus

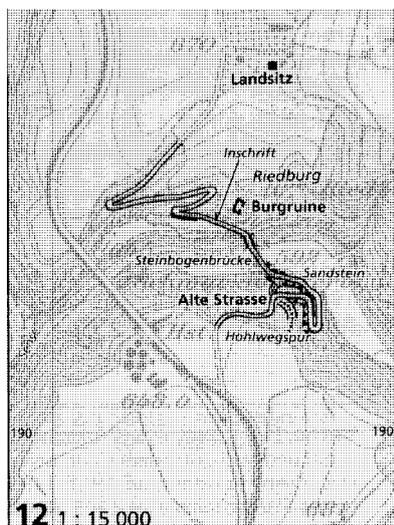


1 Schwarzwasserbrücke

Verkehr	Eisenbahngeschichte
Geschichte / Volkskunde	Brücken
	Hist. Verkehrswege

Als wichtigste Verkehrsverbindung der Region mit der Aussenwelt wurde 1882 die erste **Hochbrücke über den Schwarzwassergraben**, der viele Jahrhunderte ein grosses Verkehrshindernis darstellte, erstellt. Bereits 1907 überquerte der erste Eisenbahnzug die Schwarzwasserschlucht auf einer weiteren Eisengitterbrücke. Die Schwarzenburgbahn ist heute Bestandteil der S-Bahn Linie 2, die zu den Hauptverkehrszeiten Züge im Halbstundentakt führt.

Bis ins 17. Jahrhundert war die Bevölkerung des Schwarzenburgerlandes stark nach Freiburg orientiert, nicht zuletzt weil die **Verkehrsverbindungen nach Bern äusserst schlecht** waren. Die Wegstrecke durch die Schwarzwasserschlucht wurde im Berner Manual von 1818 als "halsbrecherisch" bezeichnet und galt als gefürchtete Schlüsselstelle der Strasse Bern-Schwarzenburg. Das Schwarzwasser konnte lange Zeit nur bei Niederwasser über eine Furt gequert werden. Auf der Nordseite finden sich **spätmittelalterliche Strassenreste** und Felsbearbeitungen mit der Jahrzahl 1679, auf der Südseite ist ein 30 m langer und 4 m tiefer Hohlweg in den Sandstein eingehauen. 1822 /23 wurde das heutige Fahrsträsschens mit talseitiger Brüstung aus Sandsteinquadern gebaut und 1831/ 32 die malerische Steinbogenbrücke als Nachfolgerin einer gedeckten Holzbrücke errichtet (KKBE 1991). Dieses Bauwerk tief unten in der Schlucht besteht heute noch und bedarf einer dringenden Renovation. Nach der Eröffnung der **Hochbrücke im Jahre 1882** fuhr täglich eine 6-7 plätzig **Postkutsche in dreistündiger Fahrt** von Bern nach Schwarzenburg. Dazu kamen noch drei Retourfahrten bis Mittelhäusern. Zum Beweis der Notwendigkeit einer Bahnverbindung wurde im Spätsommer 1889 während drei Monaten eine Verkehrszählung auf der Brücke vorgenommen. Das Ergebnis sah folgendermassen aus: 2347 Fuhrwerke (vom bescheidenen Einspanner bis zum noblen Sechsspänner) mit 6621 mitfahrenden Passagieren. Dazu kamen 4418 Personen zu Fuss, 184 Pferde und 943 Stück Rindvieh und 696 Stück Kleinvieh. Nach zahlreichen Diskussionen über die Linienführung und Spurbreite konnte schliesslich 1904 mit dem Bau der Normalspurbahn begonnen werden. **1907 wurde die Bahnlinie eröffnet** und ab 1920 bereits im elektrischem Betrieb geführt. Im Eröffnungsjahr wies der Fahrplan in beiden Richtungen 5 Züge auf. Andere Bahnprojekte in der Region wie die Linie Freiburg- Schwarzenburg - Thun wurden nie realisiert. Die Eröffnung der Bahnlinie brachte dem Schwarzenburgerland nach einem kurzen Aufschwung nicht die erhoffte längerfristige wirtschaftliche Entwicklung. 1976 wurde die Eisenbahnbrücke über den Schwarzwassergraben durch eine Betonkonstruktion ersetzt. 1989 wurde die Strassenbrücke saniert. Die heutige S-Bahn Linie 2 ist ein wichtiger Pfeiler der öffentlichen Verkehrs der Region. Laut Erhebungen des Tarifverbundes Bäre Abi beträgt der Modalsplitt (Anteil der Benutzer des öffentliche Verkehrs) im Einzugsgebiet der Bahn beachtliche 50%.



Übersicht
historischer
Verkehrsweg
(KKBE 1991)

2 Sense / Schwarzwasser

Geomorphologie	
Tourismus	Naturschutz
Biologie / Gewässer	Auenlandschaft
Nutzungskonflikte	Vegetation

Die **canyonartigen Schluchten** von Sense und Schwarzwasser gelten als die längsten unverbauten Flusslandschaften der Schweiz. Die Landschaft hat grosse Bedeutung als **Erholungsraum** aber auch als **Lebensraum von Pflanzen und Tieren**. Bereits seit 1966 steht die einzigartige Landschaft unter kantonalem **Naturschutz**. Mit dem Erlass der Eidgenössischen **Auenschutzverordnung** wurde das Schutzgebiet noch erweitert.

"Fremdartig wirken die tiefen, bis 200 m im Sandstein eingeschnittenen Canons der Sense, des Schwarzwassers und der Unterläufe ihrer Nebenbäche. Die Schluchten sind teils zwischen-, teils nacheiszeitlich geschaffen und deshalb je nach Alter von unterschiedlicher Sohlenbreite. Die Wasser strömen frei und ungebunden. Kies- und Sandbänke, Auenwälder und an günstigen Stellen, wo der Bauer etwas Boden gewinnen konnte, einige kleine Heimwesen nehmen die Talsohle ein. Diese Talzüge streckenweise als natürliche Grenze von Kantonen, Bezirken und Gemeinden zu benützen, war naheliegend" (GUTERSOHN 1968).

Das wichtigste Schutzziel ist die **Erhaltung der Flussauenlandschaft als Lebensraum für Pflanzen- und Tierwelt**. Das Gebiet wird in zwei Zonen eingeteilt. Die Zone A ist als Lebensraum den Pflanzen und Tieren vorbehalten. Es handelt sich um wilde, weglose Schluchtteile, die in den letzten Jahren durch die Zunahme des Wildwasserfahrens immer mehr beeinträchtigt werden. Zone B dient auch zahlreichen **Wanderern, Ausflüglern, Badenden und Fischern als Erholungsraum** (ITTEN, H. 1970). Besonders im Bereich der Brücken (Sodbach, Ruchmühle, Harristeg, Schwarzwasserbrücke, Wislisau und Rossgrabenbrücke) hat diese Nutzung an schönen Sommertagen ein beachtliches Ausmass angenommen. Im Bereich der Sodbach- und der Ruchmühlebrücke bestehen noch drei militärische Schiessplätze. Mit der Umsetzung der Eidgenössischen Auenverordnung ist in der Region eine breit angelegte Diskussion um den wirkungsvolleren Schutz der Schluchten in Gang gekommen. Dabei treffen die vielfältigsten Interessen hart aufeinander.

Pflanzen und Tiere

Auf weiten Strecken kann im Juli, wenn die grossen Hochwasser vorbei sind die Dynamik der Flussaue nachvollzogen werden. Auf engem Raum finden sich hier die verschiedensten Vegetationstypen: von den vom Wasser stark geprägten **Staudenfluren** über die **Weichholzaue** bis zur **Hartholzaue**. Eine genaue Aufnahme der Pflanzengesellschaften finden wir zur Sense bei BRÜGGER 1990 und zum Schwarzwasser bei MICHEL 1996. In der zweiten Arbeit wurde auch versucht, die Umgestaltung der Aue in den letzten 10 Jahren darzustellen. An den bewaldeten Hängen des Canyons finden sich nebst Tannen- und Buchenwäldern an exponierten Stellen Trockenhang Felswälder mit seltenen Orchideen. Aber auch faunistisch kommt dem Naturschutzgebiet grosse Bedeutung zu. Viele Flussauenvögel wie Wasseramsel, Berg- und Bachstelze und die seltenen Gänsesäger und Flussuferläufer sind zu beobachten. In den steilen Sandsteinfelsen nisten Felsen- und Uferschwalben. Eine Ansiedlung von Fischottern ist wie andernorts in der Schweiz wegen der PCB-Belastung des Wassers gescheitert (Versch. Dokumente KANT. NATURSCHUTZINSPEKTORAT BERN).

Millionen Jahre Erdgeschichte im Flussgraben

Zwischen Zollhaus und Guggersbachbrücke hat sich die Sense in die mächtigen Schotter, die in den Zwischeneiszeiten abgelagert wurden, eingeschnitten. Während der ausgehenden Würmeiszeit bahnte sich die Sense am Rande des zurückweichenden Rhonegletschers erstmals ihren Weg durch die Molasseschichten, allerdings auf höherem Niveau. Von Thörishaus floss sie damals durch das Wangental in die Aare. Mit dem Rückzug des Rhonegletschers aus dem Seeland (ca vor 20'000 Jahren) kam die Erosionsbasis tiefer zu liegen und die Sense begann sich kräftig einzutiefen und floss nun bei Thörishaus Richtung Westen. Sense wie auch Schwarzwasser haben während und am Ende der Eiszeit ihr Bett gewechselt. Überbleibsel dieser höher gelegenen Abflussrinnen sind noch heute zu erkennen. Eine ausführliche Beschreibung der **inter- und postglazialen Flussläufe** gibt GROSJEAN 1961. Je jünger der Flussabschnitt desto enger ist die Schlucht. Durch die starke **Klüftbarkeit des Sandsteins** brechen jeweils unterspülte Felsen als ganze Pakete ab. Die Schluchtfanken bleiben somit immer steil. Im Flussbett finden sich **kaum Sandsteine und Tuffe**. Diese weichen Gesteine werden sofort erodiert. Ab und zu kann man **Gerölle aus der Nagelfuh** finden, der Gesteine aus längst abgetragenen Gebirgen der Uralpen stammen. Die häufigsten Gerölle sind die harten **Sandsteine und Flysche der Gurnigeldecke**. Im Senesbett werden ab und zu auch Kalksteine aus den nahen Préalpes abgelagert. Daneben treffen wir in der Sense auf Steine aus dem Wallis und im Schwarzwasser auf Steine aus dem Berner Oberland, die von Rhone- resp. Aaregletscher auf den Hochflächen abgelagert wurden und von den Seitenbächen in die beiden Flüsse getragen wurden. In den Molassefelsen der Talflanken liegt die Entstehungsgeschichte dieser Gesteinsschichten offen. Mit den Strömungsrippeln und Schrägschichtungen sind Ablagerungsformen sichtbar, die der heutige Fluss ebenso zeigt. Allein die Fundstücke im Sense- und Schwarzwassergraben, die offengelegten Molassefelsen und die heutige Flussdynamik lassen uns **viele Millionen Jahre der Erdgeschichte erleben**.

Die Schluchten der Sense und des Schwarzwassers bilden eines der ergiebigsten Exkursionsziele, eignen sich doch die natürlichen Wasserbecken auch ausgezeichnet zum Baden und die

Kiesbänke zum Lagern.

Grosse Schwankungen in der Wasserführung

Die beiden Flüsse haben ihr Einzugsgebiet in der Flyschzone der Préalpes. Dieses Gebiet gehört mit 1500-2000 mm zu den überdurchschnittlich regenreichen Gebieten der Schweiz. Die Hauptniederschläge fallen im Sommer. Bis in den Mai und Juni hinein speist die Schneeschmelze die Flüsse. Vorallem im Flysch aber auch in der Molasse ist die Versickerung relativ gering, besonders bei den Platzregen und häufigen Sommergewittern. Dies bedingt eine starke Schwankung der Wasserführung der Flüsse von Tag zu Tag. Bei Gewittern schwellen die Flüsse innert weniger Stunden flutartig an. Die Wasserführung kann das 10 - 20 fache die Niedrigwassers betragen. Im Anhang befindet sich als Beispiel ein Abflussdiagramm von Januar bis November 1996 der Sense bei Thörishaus. Hoch- und Niedrigwasser könne im Sommer und Winter vorkommen. Im Winter sind die Niedrigwasser jedoch häufiger (GROSJEAN 1961). Durch Gewitterregen im Einzugsgebiet verursachte Hochwasser bilden im Sommer eine Gefahr für die vielen Badegäste im Flussgraben.



Harrissteg:
Senseüber-
gang bei der
Grasburg
(Foto R.Michel)

3 Wahlern Niederteil

Geomorphologie
Siedlung

Spuren des Gletschers
Findlinge
trad. Hausformen

Mit Einzelhöfen und Weilern besiedeltes **Hochplateau**, das von den Moränen des Rhonegletschers geprägt wurde. **Weiler** finden wir auf den **Stauschotterterrassen**, wo sich grössere Bewirtschaftungsflächen gebildet haben (Lanzenhäusern, Äckenmatt, Nidereichi). In bahnhofnähe von Lanzenhäusern sind in den letzten Jahren zahlreiche neue Wohnbauten entstanden.

Die Würmmoränen dieses Gebietes sind breite, wenig markante Höhenzüge. Der Gletscher breitete sich hier als breite Eisfläche aus und hatte nicht mehr den Charakter eines Talgletschers. Am deutlichsten erkennbar ist die Seitenmoräne des Maximalstadiums im Höhenzug Wahlern-Ried Pkt. 816 - Chrummooshubel Pkt. 800 - Gibelegg Pkt. 836.0 (östlich Steinenbrünnen) bis gegen Nidegg (GROSSJEAN 1961). Erratische Blöcke des Rhonegletschers sind an folgenden Stellen zu finden: Grober Montblanc-Granit, Chrummooshubel (594.960 / 188.000, ITTEN 1970), Östlich davon am Waldrand (595.050/188.050) Block aus Smaragditgabbro und Steinenbrünnen, Hausecke (594.650/188.630) gerundeter Block aus Vallorcine- Konglomerat.



Blick vom Aussichtspunkt Hohliebi auf Wahlernkirche und Gantrischkette (Foto R. Michel)

5 Grasburg

Geschichte/Volkskunde

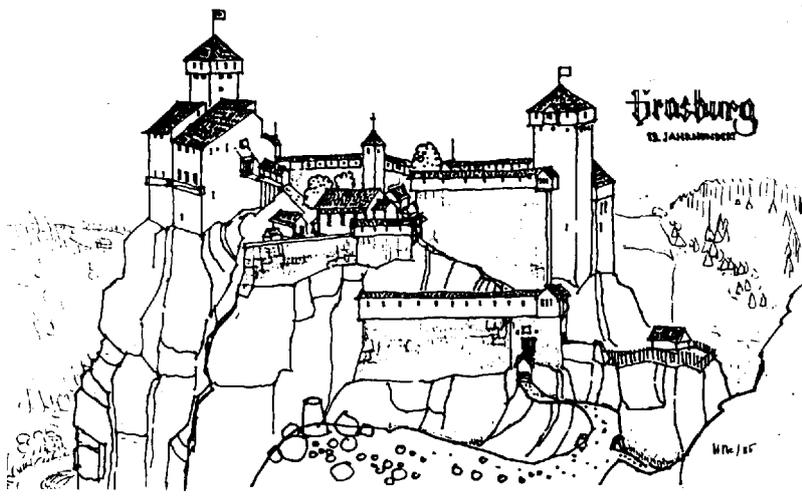
Burgruine

Hist. Verkehrsweg

Eindruckliche Reste der **ehemaligen Reichsfeste**, die - eine Gründung der Herzöge von Zähringen aus der 1. Hälfte des 12. Jahrhunderts - von 1423 bis ca. 1575 Sitz der bernisch-freiburgischen Herrschaft war. Langgestreckte Gesamtanlage von 170 x 45 m über dem Steilufer in einer Senseschlaufe gelegen. Bestehend aus vorderer Burg, Haupthof und Hauptburg.

Bereits vor 2000 Jahren führte ein Römerweg von Thun über Schwarzwasser und Sense nach Avenches. Römische Grenzbefestigungen scheinen unwahrscheinlich, da es sich nicht um ein Grenzland handelte. Feste Türme auf aussichtsreichen Höhen wären möglich gewesen, doch Anhaltspunkte dazu fehlen. Eine Sage erzählt, dass der Römer Crassius die Burg gegründet habe. Zur Zeit der **Völkerwanderung** wurden Grenzbefestigungen nötig, als sich die eingewanderten Alemannen gegen die Burgunder im Westen behaupten mussten. Erste Befestigungsanlagen entlang der Sense entstehen. Der eigentliche Burgenbau beginnt erst in der **fränkisch-karolingischen Zeit**. Holzbauten waren mit Wällen, Gräben und Hägen versehen. Die Grasburg war wohl damals eine solche Fliehburg. Die Hauptperiode des Burgenbaus fällt in die Zeit des 11.-13. Jahrhunderts. Herzog Berchthold von Zähringen, der Gründer Berns, hat die Burg verstärken und ausbessern lassen. Erstmals 1223 wurde die Burg urkundlich erwähnt (Dominus Otto de Grasburg). In **savoyischer Zeit (1310-1423)** verpfändet Kaiser Heinrich VII die Herrschaft Grasburg an das Haus Savoyen. Die savoyischen Vögte führten in lateinischer Sprache Buch über Steuern, Reparaturen usw.. Diese Dokumente sind heute in den Archiven von Turin. Die beiden **Städte Bern und Freiburg** kauften 1423 die Burg und Landschaft Grasburg und verwalteten sie bis 1798 als **gemeine Herrschaft** mit ihren Vögten, die alle 5 Jahre wechselten. 1573 wurde die Grasburg aufgegeben. Brauchbares Baumaterial wurde abtransportiert und zum **Bau des Schlosses in Schwarzenburg** verwendet (BURRI 1935). Heute gehört die Ruine Grasburg der Stadt Bern und wurde mehrmals mit grossen Kosten saniert.

Ein **Modell der Burgranlage** befindet sich im 1. Stock des Schlosses von Schwarzenburg im Vorraum zum ehemaligen Gerichtssaal.



Rekonstruktion
Grasburg nach
den Plänen von
BURRI 1935.
Zeichnung
Herbert
Aebischer,
Schwarzenburg.

6 Buttnigen / Ried

Geschichte / Tourismus	Heilbäder
Industrie	Mineralwasser
Nutzungskonflikt	

In den **Fabrikhallen** der einstigen Riedstern Mineralwasser AG werden heute von der NARIDA AG Getreidestengel für einen Grossverteiler produziert. Durch den heutigen Standort in der Landwirtschaftszone ergeben sich bei Ausbauplänen Probleme. Unterhalb, in der Nähe der Mineralquellen, befand sich das nur im Sommer geöffnete **Buttnigenbad**, das von den Einheimischen zu Fuss oder mit Pferd und Wagen häufig besucht wurde.

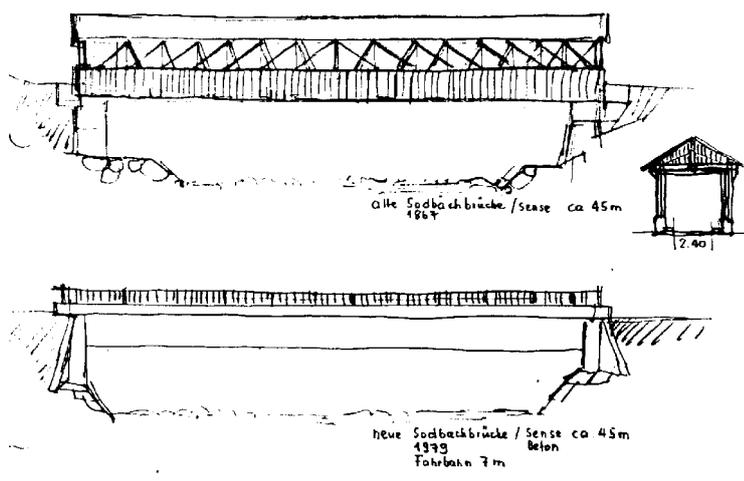
Das **zweistöckige Badehaus** vom 100 Fuss Länge mit 6 Badezimmern, 3-4 Wohnzimmern und 10 Schlafzimmern brannte um die Jahrhundertwende ab und wurde durch ein neueres Wohnhaus ersetzt. Gohl: " Die Badeanstalt ist für die Bevölkerung der Gegend, bei welcher eine Beschränkung und Unterdrückung der Tätigkeit der Hautorgane durch Vernachlässigung der Pflege oft vorkommt, zu einer grossen Wohltat geworden." Das kalte Wasser aus den reichhaltigen Quellen im Rutschgebiet wurde in grosse Zuber geleitet, die im Erdgeschoss des Bades aufgestellt waren. Die Quelle von 99 Minutenlitern wurde vom Besitzer 1930 für 400 Fr. an die Riedstern AG verkauft. Das Mineralwasser wurde auf die Höhe von Ried hinaufgepumpt und fand als Riedstern **Mineralwasser** seine Abnehmer. Noch 1970 wurden in der **Riedstern AG** täglich 70'000 Liter Mineralwasser abgefüllt. Im März 1979 wurde der Betrieb wegen Überkapazitäten im Mineralwasserbereich und mangelnder Rentabilität eingestellt.

7 Sodbach, Strasse Heitenried

Geologie	Molasse
Nutzungskonflikte	Armee / Tourismus
Geschichte	Brücken
	Naturschutz

Entlang der Strass nach Heitenried sind **Schichten der unteren Meeresmolasse** offengelegt. Die **alte Brücke**, erbaut 1867 nach amerikanischer Art mit Holzgitterwerk, mit howe'schen Trägern und eisernen Spannstrangen, wurde 1978 durch eine **Betonbrücke** ersetzt und dient heute dem Fussgängerverkehr.

In den Sandsteinen Austritt von Eisen und anderen auskristallisierten Mineralien und Einschlüsse von Holz. Auch sind Wechsellagerung von Nagelfluh- und Sandsteinschichten aufgeschlossen. Diese Formen deuten auf die Nähe des Gebirges in der Ablagerungszeit. Der Sodbach ist im Sommer ein beliebter Naherholungsraum, deren starke Frequentierung zu erheblichen Belastungen des Naturschutzgebietes führt. Unklar ist auch, wer die Wartung der WC Anlagen, der Parkplätze und den Abtransport der Abfälle zu bezahlen hat. Die Infrastruktur wurden durch die Armee erstellt, die dort eine Schützenpanzer- Schiessplatz betreibt.



Die beiden Sodbachbrücken
Zeichnung
H. Aebischer
Schwarzenburg

8 Ruchmühle, Strasse Lanzenhäusern

Geologie
Geomorphologie

Bausandstein
Brücken

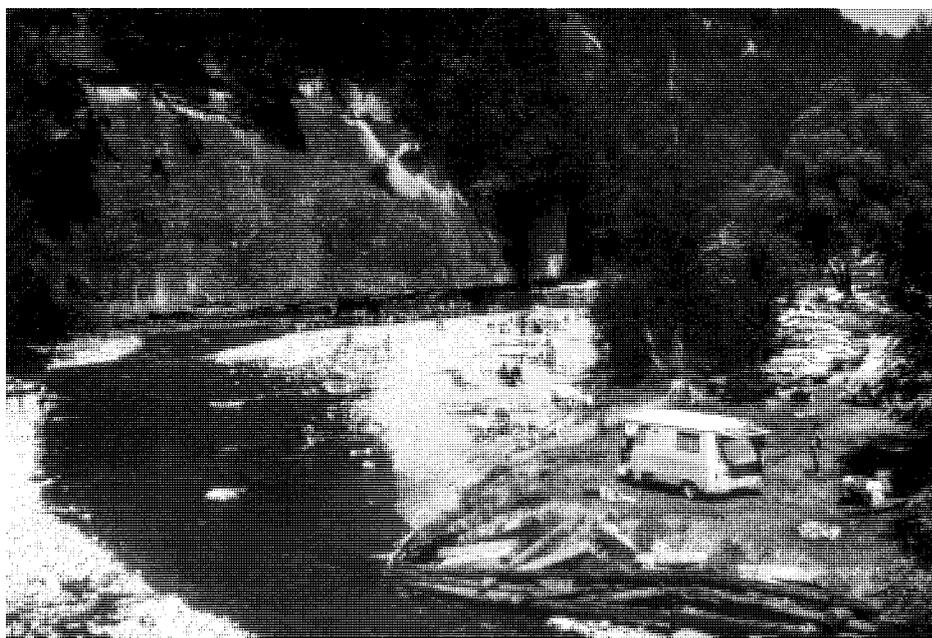
Aufschluss der oberen Süsswassermolasse und verlassener Steinbruch mit grossen unterirdischen Abbauhöhlen. Die heutige Holzbrücke mit modernen Brettschichträgern stammt aus dem Jahre 1979 (KUHNS 1992).

Molasseaufschlüsse entlang der Staatsstrasse nach Lanzenhäusern

Unterwasserablagerungen im Delta, flache Schichten verschiedener Härte (Ton, feiner Sandstein, Silt, Feinsand, Sand, Geröllschnüre). Die Feinheit der Ablagerungen zeigt die Entfernung zum Delta an. Vorstösse und Rückzüge von bis zu 10 km müssen stattgefunden haben. Zwischen einzelnen Ablagerungsschichten liegen Tausende von Jahren. Geröllschnüre deuten auf eine intensivere Hebung im Abtragungsgebiet, die das Delta ins Meer hinauswachsen liess.

Steinbruch mit grossen unterirdischen Abbauhöhlen

Schrämm- und Schrotspuren der Abbauwerkzeuge sind an den Felswänden sichtbar, wie auch Widerlager der Balken für den Gerüstboden. Vermutlich wurden auch Ofenplatten abgebaut. Die Arbeitsbedingungen müssen recht hart gewesen sein: 6 Tage, 12 Stunden lang schroten. Sandstein ist als Baumaterial sehr beständig, erst die Luftverschmutzung der neueren Zeit vermochte den Gebäuden zuzusetzen. Auch hier sind im Sandstein Einschlüsse von Geröllen, Abflussrinnen und Käneln sichtbar, ebenso Wellenformen, die Ebbe und Flut anzeigen.



Badebetrieb unterhalb der Ruchmühlebrücke (Foto R. Michel 1987)

9 Wahlern

Geschichte / Volkskunde
Siedlung
Geomorphologie

Kirche
Aussichtspunkt

Die **spätgotische Hallenkirche**, die auf einer aussichtsreichen Geländerippe etwa einen Kilometer ausserhalb von Schwarzenburg gelegen ist, war ursprünglich Pfarrkirche für das ganze Reichsland Grasburg und als solche befestigt. Eine Besonderheit stellt der dreiseitig geschlossene Chor mit dem Rautengewölbe aus dem Jahre 1511 dar. Der Name des Kirchenweilers Wahlern ist auch Name der politischen Gemeinde geblieben.

Aussichtspunkt: Die **Gewerbezone von Schwarzenburg** in der Ringgenmatt und verschiedene Bauzonen, **würmeiszeitliche Moränenzüge** des Rhonegletschers von Höhi und Voreberg, die Senke von Häusern (Beim Bau des Stollens für die Wasserversorgung der Stadt Bern senkten sich Teile der **Schotterebene** nach einem ungewollten Grundwasserablass) und die **Molassehügel** südlich von Schwarzenburg (Almendhubel, Galgenzelg) sind gut sichtbar.

Die Kirche wurde 1228 erstmals in Urkunden erwähnt. Sie wurde im 18. und 19. Jh. umgebaut und enthält gute Ausstattungsstücke: Taufstein 1505, Kanzel 1649 und Orgel 1758 (KKBE 1991).

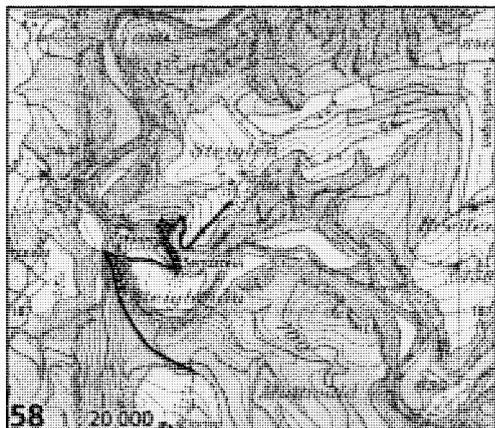
10 Steiglenau

Geschichte / Volkskunde

Hist Verkehrswege

Anspruchsvolles Teilstück des alten **Fuss- und Saumweges Schwarzenburg- Hinterfultigen / Rüeggisberg**: Die Schwarzwasserschlucht wird hier in topographisch sehr anspruchsvollem Gelände kurz oberhalb der Einmündung des Dorfbachs gequert.

Die kühne Anlage des einer Felswand entlang absteigenden Hangweges machte verschiedene Felsbearbeitungen notwendig. Zu sehen sind Treppenstufen, ein bergseitiger Wasserabzugsgraben und eine Art Sandsteinbrüstung an der steilabfallenden Talseite. Der Weg ist im Topographischen Atlas der Schweiz von 1876 eingetragen, aber bestimmt bedeutend älteren Ursprungs (KKBE 1991).



Kartenausschnitt
aus KKBE 1991

11 Gänsenmoos / Hohliebi

Biologie
Geomorphologie
Siedlung

Hochmoor

Hochmoor in einer Geländemulde der Moränenlandschaft nördlich von Schwarzenburg mit reichhaltiger Moorflora.

Aussichtspunkt (Pkt. 846) auf die Stufenlandschaft von Guggisberg und die Voralpenkette. Die Lage von Schwarzenburg (eingebettet zwischen Molassehügeln, Moränenwällen und Schotterebenen) ist gut sichtbar.

Das 14 Jucharten grosse Moorgebiet ist weitgehend von lichtigem Wald bedeckt. Rechteckige Tümpel zeugen von der ehemaligen Nutzung als **Torfabstich**. Während des zweiten Weltkrieges bestanden Pläne zur Trockenlegung. Nach Kriegsende schien aber die landwirtschaftliche Nutzung nicht mehr rentabel und das Gebiet blieb erhalten. Als Besonderheit sind die **Bergföhrenbestände** zu erwähnen, die für das Mittelland eine Seltenheit darstellen. Die Torfschicht hat eine Mächtigkeit von bis zu 5 Metern. Im südwestlichen Teil reicht die landwirtschaftliche Nutzung bis auf wenige Meter an die ersten Tümpel heran. Der nördliche Teil ist im Besitz des Pflegeheimes Riggisberg und ist gesäumt vom Sumpfwiesen. Seit 1994 steht das Gänsenmoos unter Naturschutz. Ein **beschriftetes Panorama** vom Aussichtspunkt Hohliebi aus aufgenommen finden wir in NUSSBAUM 1956.

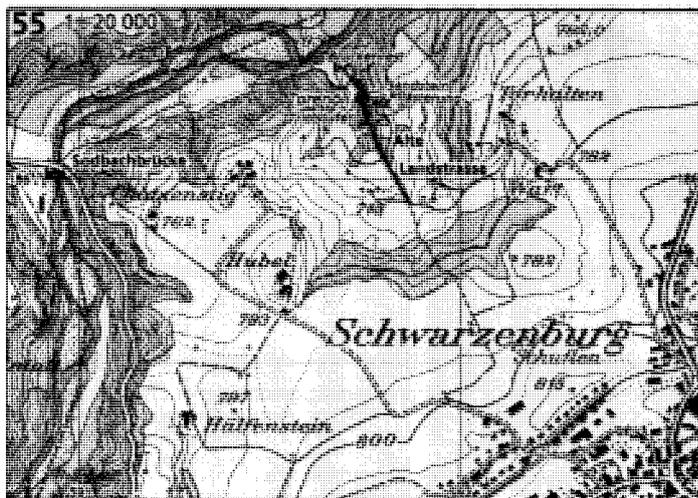
12 Torenöli

Geschichte/Volkskunde

hist. Verkehrsweg
Pilgerweg

Gut erhaltenes Teilstück der **alten Landstrasse Schwarzenburg- Freiburg**. Mittelalterlicher Übergang über die Sense mit möglicherweise römischem Ursprung. Neu entdeckt als Teilstück des **Jakobsweges** (Pilgerweg nach Santiago di Compostela).

Die Torenölistrasse wird bereits 1385 aktenkundig und bleibt bis zum Bau der neuen Fahrstrasse und der Sodbachbrücke im Jahre 1867 im Gebrauch. Die topographisch anspruchsvolle Flussquerung hat bedeutende strassenbauliche Zeugen hinterlassen. Der Abstieg auf der bernischen Seite ist 500m lang, im unteren Abschnitt mit einer einzigartigen Anhäufung an bautechnischen Details. 2m breiter, in den Sandstein gehauener Weg, sorgfältige Pflasterung mit Flusskiesel, gepflasterter Wasserdurchlass, Radnabekante, Trittstufen auf dem talseitigen Felsrücken und Reste einer abgegangenen Brücke aus Tuffstein (KKBE 1991).



Kartenausschnitt
aus KKBE 1991

13 Schwarzenburg

Siedlung		
Verkehr	Gewässer	Überschwemmungen
Nutzungskonflikte		
Geschichte/Volkskunde		Schloss / Mühle / Kirche

Schwarzenburg besitzt seit 1412 das **Marktrecht**, ist seit 1573 **Landvogteisitz** und heute **bernischer Amtssitz**. Das heutige Schwarzenburg präsentiert sich als grosse, **halbstädtische Siedlung** mit Bahnhof, Geschäfts- und Gasthäusern, Spital und Dienstleistungsbetrieben, einem Einkaufszentrum, einer Sekundarschule und einigen Industrieunternehmen.

Entstehungsgeschichte

Die Bezeichnung Schwarzenburg ist auf die nahen, dunklen Bergwälder zurückzuführen, während "burgum" im 9. bis 12. Jahrhundert allgemein als Bezeichnung für neuerrichtete Märkte Verwendung fand. Obwohl das örtliche Gelände genügend Ausdehnungsmöglichkeit geboten hätte, ist das alte Dorf auffallend eng gebaut. Diese Baudichte ist darauf zurückzuführen, dass der Boden gegenüber der Burgermarche begrenztes Allmendland war. Nur Bürger, die innerhalb dieser engezogenen Grenze Feuer und Licht besaßen, gelangten in den Genuss des Burgergutes und der südlich des Dorfes gelegenen Allmende, in welcher Lose von einer halben und einer Viertelsjucharte an die Nutzungsberechtigten abgegeben wurden. Zwischen den enggestellten Häusern und dem Dorfbach liess man einen Uferstreifen frei, auf dem ein allgemeines Wegrecht bestanden hatte (BINGGELI 1953). Vom Dorfbach abgezweigte Kanäle lieferten die Triebkraft für Gewerbe wie Mühlen, Sägen, Reiben usw. Unter dem Druck der zunehmenden Einwohnerschaft und der wachsenden Zahl der Funktionen musste der Dorfzwang anfangs des 19. Jahrhunderts aufgehoben werden, so dass sich der Ort nun organischer vergrössern konnte (GUTERSOHN 1968). Die Bauernhäuser treten heute aus dem Dorfbild zurück. An der Freiburgstrasse ist das bisher älteste erforschte Tätschdachhaus aus dem Jahre 1541 erhalten geblieben (FURER 1991).

Industrie und Verkehr: Schwarzenburg ist seit 1907 mit der Bahn von Bern her erschlossen. Bereits 1920 wurde die Strecke elektrifiziert. Bahn und Strasse erlaubten nun Pendlerwanderungen nach Bern. Die Ansiedlung von Industrie nahm keine grossen Formen an. Dazu fehlte die Tradition der Heimindustrie, deren Ansiedlung der ehemaligen Herrschaft der Städte Bern und Freiburg über das Schwarzenburgerland zuwider liefen. Der wichtigste Arbeitgeber ist heute die international tätige **Tor- und Förderanlagenfabrik Gilgen**, deren Begründer ein Schwarzenburger ist. Die Firma ist jedoch dem Zeitgesetz gehorchend Teil einer internationalen Firmengruppe geworden. Ein Betrieb aus der Anfangszeit der industriellen Entwicklung ist die **Milchsiederei** der ehemaligen Chocolat Tobler. Das 50 grädige Kühlwasser dieses Betriebes vom Energiewert von 7,5 TJ/a wird noch heute ungenutzt in den Dorfbach abgeleitet. Vom einstigen grossen Betrieb der Kunststoffbranche ist nur noch ein kleine Zweigniederlassung übriggeblieben (VAPLAST). Daneben gehören zahlreiche Gewerbebetriebe zu den wichtigen Arbeitgebern der Region. Heute ergiesst sich allmorgendlich ein Pendlerstrom aus der Region Richtung Stadt. Der Einbezug der Linie Bern Schwarzenburg in das bernische S-Bahn Netz hat die Pendlerreichweiten verbessert. Schwarzenburg leidet unter selbstverursachten **Verkehrsproblemen**, wie eine Untersuchung der Gemeinde aus dem Jahre 1985 (Büro Balzari-Schudel, erhältlich auf der Gemeindeverwaltung Wahlern) zeigt. In den letzten Jahren wurden neue Verkehrsführungen für den Durchgangsverkehr und verkehrsberuhigende Massnahmen eingeführt. Ein besonderes Nadelöhr bildet der Bahnhofplatz und die Dorfausfahrt Richtung Bern mit dem Einkaufszentrum. Die Neugestaltung des Bahnhofs mit den Park and Ride Parkplätzen und den Postautoabfahrtsplätzen nach Guggisberg, Schwarzenbühl, Rüscheegg- Riggisberg - Thurnen und Heitenried -Fribourg wird in nächster Zukunft in Angriff zu nehmen sein.

Siedlungsentwicklung

Die Siedlungsfläche Schwarzenburgs hat sich stark ausgeweitet. Das Bevölkerungswachstum der Gemeinde Wahlern, deren Hauptort Schwarzenburg ist, verläuft dagegen weniger stürmisch, weil die eher ländlichen Aussenbezirke die Entwicklung des Zentrums durch langsames Wachstum oder Bevölkerungsrückgang bremsen. Schwarzenburg ist zu einem beliebten Wohnort für Zuzüger, die zu ihrem Arbeitsplatz nach Bern pendeln, geworden. Die Unterscheide in der Mentalität, Denk- und Lebensweise der einheimischen Bevölkerung und der Neuzuzüger wurden in der Arbeit von ZURSCHMIDE 1987 untersucht und beschrieben (Siehe Bibliographie). Das Wachstum führt auch zu einem erheblichen Bedarf an Bauten der Infrastruktur. So ist eine grössere Erweiterung der Schulanlage im Gange. Als wichtige Betriebe und Einrichtungen des Dienstleistungssektors sind die Wohn- und Arbeitsstätte für Behinderte BERNAVILLE, das Bezirksspital und das Ausbildungszentrum für Zivilschutzkaderleute in der Kilchermatt zu erwähnen. Die Dorfteile nahe des Dorfbaches sind immer wieder von den **Überschwemmungen** des Dorfbaches heimgesucht worden. Das Jahrhundertunwetter von 1985 verursachte Schäden in Millionenhöhe. Eine Hochwasserlinie an den Mauern des Gasthofs Sonne zeigt den damaligen Wasserstand an. Die Schäden sind behoben, doch die Einengung des Dorfbaches im Gebiet der Dorfmatte bleibt bestehen. Die Versiegelung der Böden geht weiter. Damit ist die Gefahr einer erneuten Überschwemmungskatastrophe nicht gebannt.

Sehenswürdigkeiten:

Schloss: Sitz des Amtsstatthalters. Als Ersatz für die alte Residenz Grasburg zwischen 1573 und 1576 erbaut. Spätgotischer Bau mit romantischen Befestigungsanlagen. Die An- und Zubauten stammen aus dem 18. und 19. Jh. (VBM 1984, BEKK 1991).

Chäppeli: Originelle ehemalige Frühmess-Kapelle mit quadratischem Chor aus dem 15. Jh. aus dem ein konischer, nordisch anmutender, geschindelter Holzturm aufsteigt, der möglicherweise aus dem 17. Jh. stammt (VBM 1984, BEKK 1991).

Stolzenmühle: Älteste der ehemals vier Mühlen von Schwarzenburg am unteren Teil des Dorfbaches, dem Burgbach gelegen. Die Stolzenmühle war dem Landvogt von Grasburg nie zinspflichtig. Der Müller der Stolzenmühle konnte seine Reichsfreiheit bewahren, was ihm den Namen "der stulze Müller" eintrug. Zur Mühle gehörte noch eine Reibe, eine Stampfe und eine Säge. 1922 wurde die Mühle erneut modernisiert und die unterschlächtigen Wasserräder machten der Turbine und die schweren Mühlsteine den Walzstühlen platz.

14 Elisried

Nutzungskonflikt	Fernmeldeanlage
Geomorphologie	Spuren der Eiszeit
Siedlung	trad. Hausformen
Landwirtschaft	trad. Gärten

Ebene entstanden aus der Auffüllung eines Sees aus der Zeit der Maximalausdehnung des würmeiszeitlichen Rhonegletschers. Standort des **Kurzwellensender Radio Schweiz international**, dessen Betrieb zu vermehrten Klagen über gesundheitliche Beeinträchtigungen der Anwohner geführt hat. Landwirtschaftlich intensiv genutzte Ebene. Die Weiler Elisried und Hofstatt weisen einen guten Bestand an **traditionellen Bauernhäusern** aus.

Am westlichen **Rande des Rhonegletschers** bildeten sich Seen, die durch ihre Zuflüsse mit Schottern aufgefüllt wurden. Teilweise wird auch natürliche Verlandung stattgefunden haben (Ortsnamen wie Moos, Moosholz). Je stärker der Gletscher abschmolz, desto tiefer lag das Niveau dieser Randseen, die sich in den verschiedenen Rückzugsstadien stauten. GROSJEAN 1961. Der Widerstand gegen den **Ausbau des Kurzwellensenders** hat sich mit der Gründung des Vereins SCHOK (Schwarzenburg ohne Kurzwellensender) neu formiert. Auch Forderungen nach einer Stilllegung der Anlage werden vermehrt laut. Die direkten Anwohner sind erheblichen Belastungen durch die starken elektromagnetischen Felder ausgesetzt. Neuste Studien haben das Bewusstsein für diese Gefährdungen unter der Bevölkerung erhöht.

Im Weiler Hofstatt steht eines der stattlichsten **Tätschdachhäuser** der Region. Regional selten ist für diesen Typ die traufseitige Befensterung (FURER 1991). Weitere Tätschdachhäuser sind im Weiler Elisried erhalten. Ein alter, früher weit verbreiteter Typ Ziergarten befindet sich beim Hof Hirter im Henzischwand. Die kreuzförmige Anlage erinnert an klösterliche Kreuzganggärten und ist genau auf die Fassade des Bauernhauses ausgerichtet (FURER 1995). In der Ebene von Elisried wurde Ende des letzten Jahrhunderts ein aus der Zeit von 600 stammendes, frühgermanisches Gräberfeld freigelegt (GUTERSOHN 1968).

15 Rossgaben- / Schwandbachbrücke

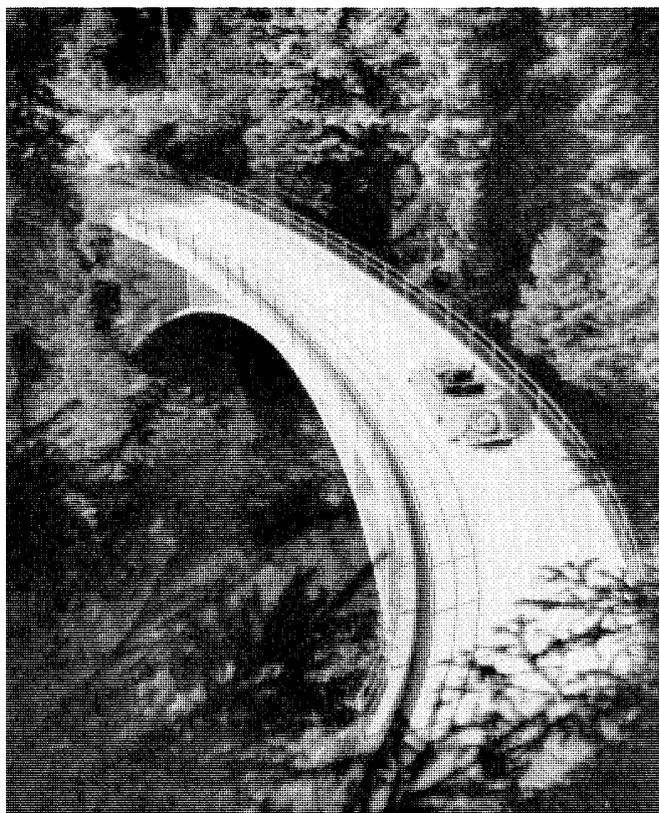
Geschichte / Volkskunde
Gewässer

Brücken
mod. Architektur

Rossgabenbrücke, eine Dreigelenkbogenbrücke (1932) und die Schwandbachbrücke (1933) wurden vom berühmten **Brückenbauingenieur Robert Maillart** geplant und als **Eisenbetonkonstruktionen** erstellt. Die Schwandbachbrücke weist als eine Besonderheit ihrer Zeit sogar eine Kurve in der Fahrbahn auf.

Der **Schweizer Ingenieur Robert Maillard (1872-1940)** wurde schon zu Lebzeiten durch seine konstruktiv neuartigen und ästhetisch gelungenen Brückenbauten bekannt. Er war ein Verfechter des damals neuen **Eisenbetonbaus**. Maillard wollte ökonomisch bauen und neue Konstruktionstechniken ausschöpfen. Häufig baute er wie in unserem Beispiel im Auftrage von Meliorationsbehörden für entlegene Gebiete, wo gespart werden musste. Seine Brücken sind **sehr unterhaltsintensiv**, weil der dünne Beton die Armierungseisen z.T. nicht mehr deckt und rosten lässt.

Das Flussbett unterhalb der Rossgaben eignet sich gut als Exkursionspunkt im Schwarzwassergraben. Die Elemente der Auenlandschaft und die verschiedenen Grölle können studiert werden.



Schwandbachbrücke bei Hinterfultigen (Foto aus SCHWEIZERISCHE ALPENPOSTEN 1948)

16 Granegg

Geschichte/Volkskunde
Gewässer

Burgruine

Hochmittelalterliche Wehranlage auf Geländesporn südlich des Schwarzwassers. Sichtbar sind Burggraben und Plateau mit Zisterne (KKBE 1991).

Unterhalb des Burghügels bei der Einmündung des Lindenbaches in das Schwarzwasser überquert der Wanderweg den Fluss. Dieser Flussabschnitt eignet sich ausgezeichnet als Exkursionspunkt für Schulklassen.

17 Hälfenstein

Geschichte/Volkskunde

Burgruine

Burg der Ritter von Hälfenstein. 1270 bereits zerstört. Abschnittgraben und Burghügel mit Mauerspuren sichtbar (KKBE 1991).

18 Allmit

Geologie	Molasse, Sandstein
Aussichtspunkt	Denudationsterrassen
Geomorphologie	
Siedlung	

Molassehügel mit Wasserreservoir, guter Blick über die **Stufenlandschaft** nördlich des Guggershörnli, die meliorierten Dorfmaten und das stark wachsende Dorf Schwarzenburg.

Der Allmithubel bildet ein Abtragungsniveau des risseiszeitlichen Gletschers (wie Hofland) der 860-880 m-Fläche mit leichter Moränenmaterial-Überdeckung, deren Steine wir am Ackerrand sammeln können (RUTSCH 1961).

Stufenlandschaft gegen das Guggershorn zu: Weiche Sandsteine und Mergelterrassen, die die Siedlungen tragen wechseln mit steile Abhänge aus Nagelfluh mit Wald oder Felswänden (z.B. Spülibach).

Gegen Norden öffnet sich der Blick gegen das stark wachsende Schwarzenburg (BERNAVILLE, Wohnblöcke Bühnenstock, Überbauung Langenwil, Spital, Schloss, Käppeli, Bauzonen Voremburg und Höhe, Wahlern (Kirche) und Siedlungsgebiet entlang der Milkenstrasse.

Auf der Ostseite ist ein ehemaliger Sandsteinbruch mit einer 7m hohe Sandsteinwand. Er wird als Klettergarten und Pistolenschützenstand genutzt.

19 Waldgasse

Biologie	Naturschutzgebiet Amphibien
Geomorphologie	Schotter

Die Grube Bachtelen im Dorfwald zeigt den **Aufschluss eines Schotterfeldes** aus der Zwischeneiszeit. Die ehemalige Grube in der Waldgasse mit einigen Teichen und aufgeschütteten Hügeln wurde zu einem **Naturschutzgebiet** ausgebaut.

Bachtelen, Dorfwald: Die Grube dient der lokalen Kiesgewinnung. Im hinteren Teil ist ein sauberer Geländeanschnitt mit verschieden grossen Gletschergeröllen sichtbar. Grössere Brocken sind eingangs aufgeschichtet. Die Grube eignet sich zum Besuch mit Schülern. Kleine, modellhafte Erosionserscheinungen (Deltabildung, Entstehung der Nagelfluh aus Alpenschutt) können gezeigt werden.

Naturschutzgebiet Waldgasse: Durch die Umwandlung dieser ehemaligen Kiesgrube konnte ein national bedeutender **Amphibienlaichplatz** erhalten werden. Die **Kreuzkröte** erreicht im Schwarzenburgerland ihre schweizerisch höchstgelegenen Laichplätze (Berner Nachrichten 13.9.78)

20 Dorfmatte

Landwirtschaft
Geomorphologie
Gewässer

Melioration
Schotter
Wasserkraft
Grundwasser

Die vom Schottern eiszeitlicher Flüsse gebildete Ebene ist heute eines der grössten entwässerten Gebiete in der Region Schwarzwasser.

Am westlichen Rande des Rhonegletschers bildeten sich Seen, die **durch die Zuflüsse mit Schotter aufgefüllt** wurden. Der jeweilige Gletscherstand bestimmte das Niveau der **Randseen**, die sich in den verschiedenen Rückzugsstadien stauten. Dorfmatte und Elisried sind Ebenen aus der Zeit des Würm-Maximalstandes. Die schwarze Torferde deutet auch auf **pflanzliche Verlandung** hin. Ausgans der Ebene und im Eigen befinden sich **Grundwasserpumpwerke** der Wasserversorgung von Wahlern.

In der kleinen Kundenholzsäge Eichmatt ist noch ein **Sägewerk mit Wasserrad** und alten Maschinen (mittlere Bruttoleistung 3kW) erhalten. Diese Anlage ist eine der 11 **Kleinwasserkraftanlagen** der Region (Liste in REGIONSVERBAND SCHWARZWASSER, Entwicklungskonzept 2005, A49). Eine Erneuerung und Wiederinbetriebnahme solcher Anlagen wäre energiepolitisch sinnvoll.

Meliorationsebene: Ein erster Drainageplan stammt aus dem Jahre 1913. Er zeigt auch die Leitungen im Gebiet der Pöschenfelder, dem Voremberg und eine kleine Anlage im Gebiet Helfenstein-Hubel. Dorfmatte, Allmend und Pöschenfelder wurden zwischen 1916 und 22 entwässert. Ein 3,7 km langer Dorfmattekanal mit Seitenkanal wurde erstellt. Seitliche Drainagen leiteten das Wasser in die Hauptkanäle. Drei Rekonstruktionen (1944/46, 1949/52 und 1988) waren nötig. Immer wieder litt die Flurgenossenschaft unter Geldmangel. Bis heute wurden neu drei Kiessammler zu 70 m³ erweitert resp. erstellt. 1988 wurden mit modernsten Maschinen auf einer Fläche von 28 ha PVC Drainagen und ein Kiesbett eingezogen. 2,7 km Hauptleitungen und 1, 5 km des Dorfmattekanals wurden erneuert und 1 km neu erstellt. Zur Flurgenossenschaft gehört ein Gebiet von 1,6 km² mit einem Einzugsgebiet von 11km² (Dorfbache und seine Seitenbäche Rüti- und Steinbach).

Nach den **Unwettern 1985** entstand das Projekt für den Entlastungsstollen Flüeli-Stampfeli (60 l/s) und als Variante ein Rückhaltebecken Flüeli. Die 9 Mio. Fr. teure Dorfbachsanie rung mit dem Entlastungsstollen wurde 1990 von er Gemeindeversammlung in Wahlern abgelehnt.



Erneuerung der Drainagen (Foto R. Michel, 1988)

21 Guggisberg

Geschichte/ Volkskunde	Kirche
Siedlung	Aussichtspunkt
Geomorphologie	trad. Hausformen

Guggisberg ist Hauptort der gleichnamigen weitläufigen Gemeinde und bildet ein kleines Dienstleistungszentrum. Eine Vielzahl von **verstreuten, landwirtschaftlichen Heimwesen** mit gutem traditionellem Baubestand bilden die überwiegende Siedlungsform der Gemeinde (Vergl. Einzelhöfe des Emmentals).

Die **mittelalterliche Kirche** aus dem 15. Jahrhundert mit spätgotischem gewölbtem Chor wurde im 17. und 18. Jh. mehrfach erweitert. Davor steht der Vrenelibrunnen von Max Fueter 1973 geschaffen. Das Pfarrhaus von 1792 ist ein kubischer Bau mit geknicktem Vollwalmdach (VBM, 1984 und KKBE, 1991).

Die 5490 ha grosse **Gemeinde Guggisberg** benötigt durch die Versteutheit seiner Siedlungen acht Schulen und Käsereien und sechs Postkreise. Die **Erstellung von Infrastrukturbauten** stellt für die Gemeinde durch ihre Topographie und Weitläufigkeit immer wieder vor grosse Probleme (Güterwege, Wasserversorgung, Abwasserentsorgung usw.).

Eine ausführliche, schülergerechte Darstellung erfährt Guggisberg in GEO CH, 1989. Das Dorf und die Gemeinde Guggisberg werden dort mit dem seeländischen Lyss verglichen.

Eine **Panoramatafel beim Friedhof** weist auf die Gantrischkette, die auslaufende Egg, den Einschnitt von Schwarzsee und die Freiburger Voralpen hin. Die Stufenlandschaft südlich von Schwendelberg und Guggershorn wird sichtbar. Die Höfe von Matten, Salen, Bisenfeld und Zälg stehen auf Geländeterrassen. Die Panoramatafel ist nicht ganz korrekt (Standort ev. früher bei der Kirche Guggisberg).

Unterhalb des Friedhofes im Weiler **Matten** steht ein guterhaltenes **Tätschhaus** aus dem Jahre 1732 mit einem Speicher, der 1776 im Kantholzblockbau errichtet wurde. Eine Besonderheit sind die mit Zopfmuster beschnitzten Mittelpfosten. Die Rokokobemalung und Frakturinschrift stammt aus dem Jahre 1790. Die Eingangs- und Kellertüre sind mit Holzgittern versehen. Die kleine Einfahrt ist hangaufwärts gerichtet und zum Haus quergestellt.

Stufenland-
schaft bei
Guggisberg
r. Guggershorn
l. Guggisberg
(Foto R. Michel)



22 Guggershorn 1283m

Geologie	Aussichtspunkt
Geomorphologie	Panorama
Tourismus	Luftschadstoffe
Klima	

Seit dem 19. Jh. beliebter, über eine 1828 erstmals erstellte Holztreppe zugänglicher Aussichtspunkt nordöstlich des Dorfes Guggisberg. Vom Impossanten **Nagelfluhfelsen**, der über die bewaldete Kuppe hinausragt, überblicken wir die ganze Region, das Mittelland vom Aargau bis in die Waadt und die Ketten des Juras.

Aussicht Berner Alpen: Mönch, Eiger, Schreckhorn, Berglistock, Wetterhorn. Jura: Mt. Tendre bis Weissenstein, "Dreieck" der Region Schwarzwasser gegen Norden. Region Bern, waldige Hügel der Egg, Stockhorn und Gantrischkette, Gebiet von Schwarzsee, Freiburger Voralpen. Im Heft der AEK (JOSI, H. 1986) befindet sich ein ausführlich beschriftetes Panorama. Auf der Aussichtsplattform ist ebenfalls eine Panoramatafel angebracht.

Geschichte: 1828 errichtete Matthias Blaser, Wirt in Guggisberg zur Förderung des Tourismus eine erste Treppe. 1833 wanderte er jedoch zusammen mit der Familie des Johannes Hostettler von Grubenboden nach Amerika aus.

Geologie / Geomorphologie: Die groben Gerölle der Nagelfluh (bis 1m Durchmesser) deuten auf die Nähe der damaligen Alpen hin. Der Alpenschutt wurde Nahe des Abtragungsortes in riesigen Deltas abgelagert. Vergleichbar ist der Guggershornfelsen mit den Schichtköpfen Kalchstättenpuggel und Chrüz, deren harte Nagelfluhschichten der Abtragung des Wassers ebenfalls stand hielten. An herbstlich-winterlichen Nebeltagen (Obergrenze 1000m) kann man sich ein gutes Bild von den Verhältnissen während der letzten Eiszeit machen.

Klima: Die Hügel des Schwarzenburgerlandes bilden einen der Ausgangspunkte der nächtlichen hangabwärts fließenden Kaltluft- oder Ausgleichsströme (Frischlufzubringer), die schlecht durchlüftete Mittellandgebiete mit häufigem Dunst und Bodennebel (z.B. Agglomeration Bern) mit Frischluft versorgen. Diese in kalten, klaren Nächten auftretende Kaltluftströme folgen wie das Wasser den Gesetzen der Schwerkraft. Vor allem an heißen Sommertagen, wenn sich über den Schweizer Städten der berühmte Sommersmog bildet, gehen diese Luftmassen den genau umgekehrten Weg, das heisst, die mit Schadstoffen belastete Luft der Mittellandagglomerationen und Verkehrszentren verlagert sich in Richtung der Hügelgebiete des Juras und gegen das Alpen- und eben Voralpengebiet wie das Schwarzenburgerland. Verschmutzte Luft belastet damit jene stadtnahen Gebirgs-, Hügel-, Wald-, Weide-, Fluss- oder Seengebiete, welche sich dem heutigen Stadtbewohner als Naherholungsräume in idealer Weise anbieten (AERNI 1985).

Luftschadstoffmessungen auf dem Längenberg (Uecht) und auf dem Lischbodengrat (Rüscheegg) zeigen, dass die fraglichen Luftschadstoffe mit städtischen Verhältnissen gleichzusetzende Werte erreichen (GÄLLI 1989). Die Nutzung dieser Gebiete als Naherholungsraum wird damit zunehmend im Frage gestellt.



Guggershorn
(Foto R. Michel)

23 Schwendelberg

Aussichtspunkt	Einzelbäume
Geschichte	Wachtfeuer
Biologie	Magerwiesen

Alter Standort eines Chutzenfeuers mit Ausblick Richtung Süden (Riffenmatt), reiche Vegetation mit Magerwiesen, Einzelbäumen und Wachholderbüschen. Eidechsenvorkommen.

Die Sicht nordwärts ist durch Bäume versperrt dafür bietet sich eine gute Aussicht auf Riffenmatt mit Strassenspinne, Säge, Ortskern in passähnlicher Lage in einem Sattel zwischen dem Tal des Laubbachs und des Gambachs. Die Weidhütten am Südabhang werden sorgsam gepflegt. Dort ist auch ein in sehr seltener Machart erstellter Weidzaun mit gekreuzten Latten und Stecken erhalten geblieben. Mächtige Eichen und Bergahorne säumen die Grenze zwischen Weiden und Wiesland. Im Sattel zwischen Guggershorn und Schwendelberg läuft ganzjährig ein Brunnen der aus einer Schichtquelle gespiesen wird.

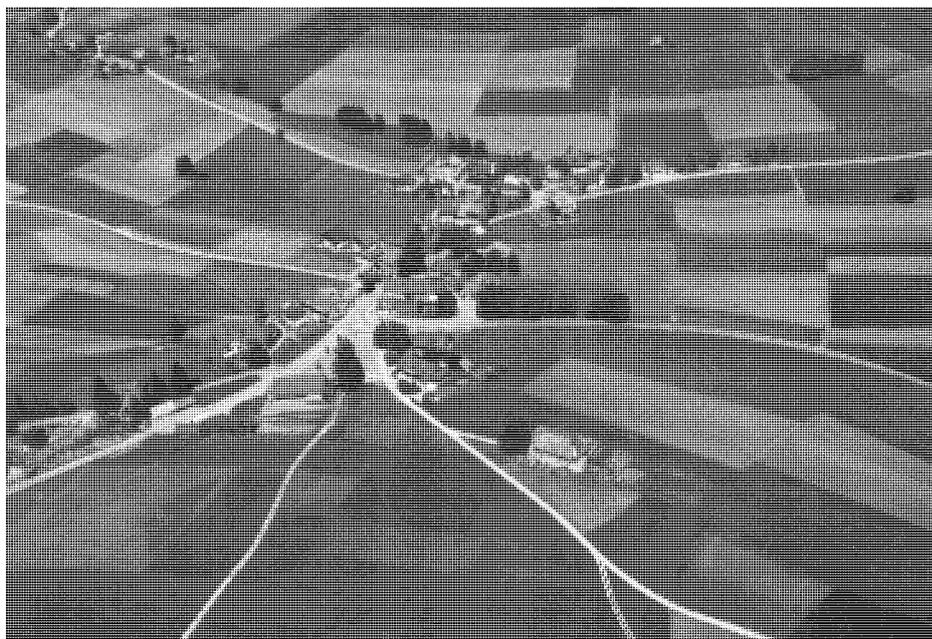
24 Riffenmatt

Siedlung	Naherholung
Tourismus	Trad. Anlass
Geschichte /Volkskunde	

Wichtige Siedlung der Gemeinde Guggisberg auf dem Sattel zwischen dem Tal des Laubbachs und des Gambachs. Einige Wohnblöcke und die neu erstellte Turnhalle deuten auf eine gewissen Entwicklung. Der Schafscheid im September mit dem grossen Markt hat eine lange Tradition und das wichtigste Fest der Guggisberger Bevölkerung.

Riffenmatt ist ein typischer Siedlung, wie es sie im Einzelhofgebiet des Emmentals viele gibt. Zwei Wirtschaften, Mehrzweckgebäude, Turnhalle, Sägerei, Lebensmittelladen, Autogarage, Post und Käserei gehören zu den ansässigen Betrieben. Nur wenige Bauernhöfe gehören zum Ortsbild dieses kleinen Dienstleistungszentrums. Ein Trainerskilift und Langlaufloipe, Spazierwege und die oft nebefreie Lage machen Riffenmatt auch zum beliebten Ziel für zahlreiche Naherholer aus der Agglomeration.

Immer am ersten Donnerstag im September findet der Schafscheid statt. Die von den Alpen absteigenden Schafe - früher waren es bis gegen 6000, heute noch einige hundert Tiere - werden von ihren Besitzern übernommen. Metzger, Händler und, heute besonders wichtig, viele Marktfahrer finden sich ein. Für viele Einheimische ist Schafscheid ein wichtiges Fest im Jahreslauf. Im Heft SCHWEIZ 5/88 finden sich gute Fotos und Texte zu diesem Anlass.



Die Strassenspinne von Riffenmatt
Juni 1990
(Flugbild
R. Michel)

25 Guggersbach

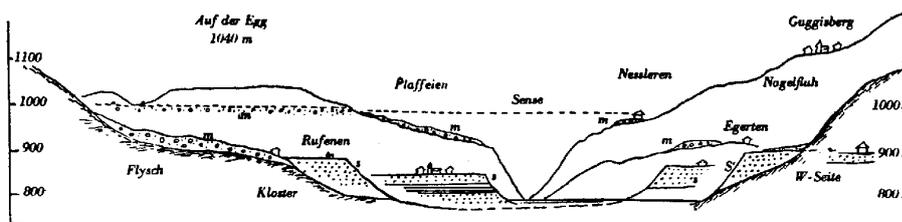
Nutzungskonflikt
Geomorphologie

Schotter

Alter **Brückenübergang** mit moderner Betonkonstruktion. Vorgesehener Standort für die **Abwasserreinigungsanlage** oberes Sensetal. Aktueller Nutzungskonflikt Landwirtschaft-Naturschutz.

Zur Erstellung einer Abwasserreinigungsanlage für die Gemeinden Plaffeien und Guggisberg auf der landwirtschaftlich genutzten Fläche westlich der Brücke wäre eine Enteignung nötig. Gegen den Bau der Anlage im Bereich des Auenwald wehren sich die Interessenverbände des Naturschutzes und des Bundes.

Von der Brücke aus öffnet sich südwärts der Blick über die weite Auenlandschaft. Die Sense hat sich in die zwischeneiszeitlichen Schotter eingeschnitten. Siedlungen liegen auf den Terrassen. Weitere Angaben zur Sense auf Exkursionsblatt 2.



Querschnitt durch das Sensetal bei Plaffeien
m = Moräne des Rhonegletschers s = diluviale Senseschotter

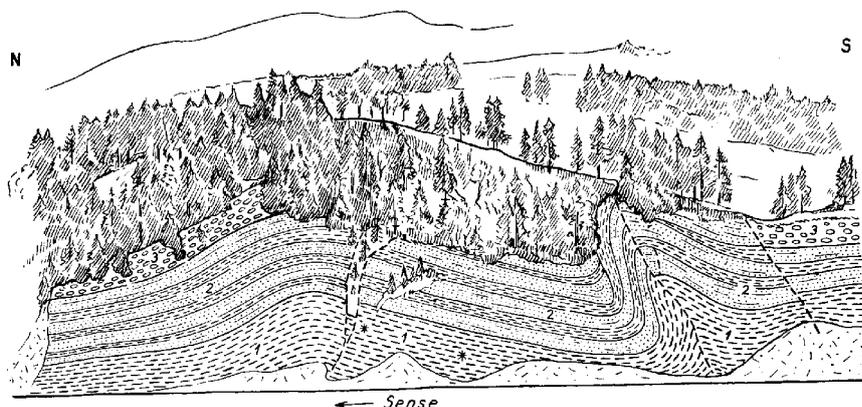
Schotterterrassen an der Sense zwischen Zollhaus und Guggersbach (STALDER 56).

26 Sinnebühl, Fallvorsassli

Geologie
Naturschutzgebiet

Aufschluss mit prächtiger **Faltung der Molasseschichten** der Oberen Meeresmolasse, Fundstelle von Versteinerungen, Naturschutzgebiet (ITTEN 1970, SCHMID 1970).

Unter dem Druck der Alpenfaltung aus Süden wurden die Molasseschichten schräg gestellt und selten auch gefaltet. Die Mergel und Sandstein verbogen sich stark, die Nagelfluh liess sich nur leicht verbiegen und zerbrach nachher (Verwerfung). Die Schichten der UMM tauchen bis Kandersteg unter die Alpen ein.



Fallvorsassli
Skizze aus
SCHMID 1970
Seite 89

Fig. 35: Querschnitt durch die Fall-Antiklinale (Koord. 589.800/177.600).

1. Bläuliche Mergel, massig geschichtet, mit Muschelbruchstücken.
2. Gelbliche, feinkörnige Sandsteine mit Einlagerungen von bläulichen Mergeln.
3. Kalknagelfluh.

27 Ägertenwald, Erli

Geologie
Geomorphologie

Massenbewegungen

Eine ausgedehnte **Rutschung im Flyschschutt** zerstörte eine Waldfläche von 600 auf 500 m und unterbrach in den 70er Jahren die neue Strasse. Eine Aufforstung mit Erlen und Oberflächendrainagen sollten die Erdbewegungen, die bis heute nicht ganz zum Stillstand gekommen sind, aufhalten.

Die mächtigen **Erdbebewegungen** wurden durch die vorangehenden nassen Sommer noch beschleunigt. Der Untergrund auf der Nordseite der Egg im Flyschschutt ist wasserstauend und führt bei **eindringendem Oberflächenwasser** zu einer geradezu optimalen Gleitschicht. Vergleiche: Rutschungen in der Tröli oberhalb Rüscheegg Heubach (RÜSCHEGG 1980), die in den 30er Jahren das Dorf bedrohten oder die Rutschungen im Tiefengraben, oberhalb Wattenwil, die letztmals 1990 zu gefährlichen Murgängen führten. Als wichtige vorbeugende Massnahme wird in allen rutschgefährdeten Gebieten versucht das Wasser mit **Oberflächendrainagen** wegzuführen.

28 Zollhaus, Strasse Plaffeien

Geologie

Flysch

Steinbruch mit steil nach Süden fallenden **Flyschschichten**. Guter Zugang. Abbau von "Bsetzsteinen".

Gang- und Frassspuren von Würmern und Strömungsrippel an den Schichtgrenzen zeugen von der Entstehung des Flysches als Rutschungen sich auftürmender Gebirgstelle in tiefe Meeresgräben des Urmitelmeeres (Tethys). Die Sedimente wurden im Zuge der Alpenfaltung gehoben und über die helvetischen Decken nach Norden gepresst LABHART 1992. Die Flysche der Gurnigeldecke bilden die bewaldete Kette der Egg (Pfyffe -Schüpfenfluh- Selibühl- Gurnigel).



Flyschaufschluss
bei Zollhaus
(Foto R. Michel)

29 Sangernboden, Punkt 1033

Siedlung

Brücke

Der Weiler Sangernboden bildet ein **kleines funktionelles Zentrum** für die verstreuten **Einzelhöfe** an der Sonnseite der Egg. Östlich des Dorfes ist neben der neuen Betonbrücke über die Sense eine Holzbrücke im Heimatstil aus dem 19. Jahrhundert erhalten geblieben.

Beim Weiler Sangernboden treffen die meisten Fuss- und Fahrwege des Hanges zusammen. 1961 waren unter den 17 Gebäuden nur ein Bauernhof. Der Plan kann durch die Schüler der heutigen Situation angepasst werden (Umfahrungsstrasse, neue Gebäude, Funktionsänderungen). Die ständig bewohnten Einzelhöfe ziehen sich bis gegen 1500m hinauf. Bei der Betriebsform handelt es sich oft um eine **Mischform zwischen Bergbauernheimet und Alpwirtschaftsbetrieb** mit grossen Weideflächen, die in der Zeit des grossen Bevölkerungsdruckes entstanden sind. (GUTERSOHN 1964, Der Bund 27.5.86, "Bieris an der stotzigen Syte").

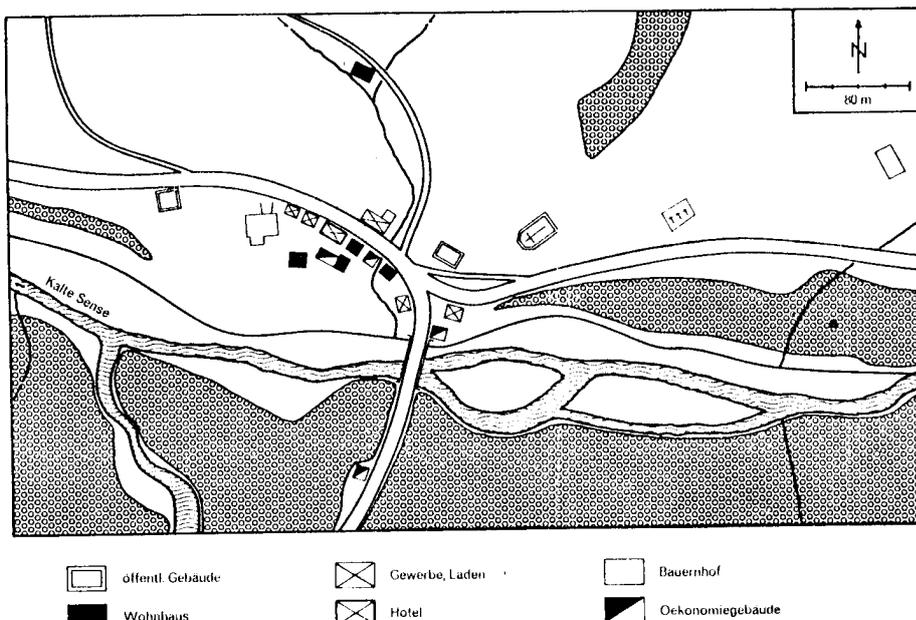


Abbildung 8

Sangernboden (Kt. Bern): Funktionen der Gebäude (Aufnahme J. Roth-Kim 1961)

30 Ottenleuebad

Tourismus

Heilbäder

Nutzungskonflikt

Geschichte

Ferienhaussiedlung in einheitlicher strenger, eingeschossiger Bauweise mit Restaurant und Skilift. Ehemaliger Standort eines bekannten **Heilbades**. Es bestehen Ausbaupläne zu einem Feriencentrum.

Ottenleuebad, 3 1/2 Schweizerstunden südwestlich von Gurnigel, wurde in Maltens Bäderbuch von 1830 unter dem Stichwort «Ottelu» kurz und bündig als «in einer Art Sennhütte bestehend» und «mit äusserst schlechter Einrichtung» abgehandelt. Das Ottenleuebad versuchte durch Um- und Neubauten seinen Stand zu heben, was allerdings nicht zuletzt beim Besitzer des Gurnigelbades auf Opposition stiess. Nach einer Renovation empfahl sich das Ottenleuebad 1886 im Amtsanzeiger als Luft und Badekurort wie auch für Milch und Molkekuren. «Stark eisenhaltige Mineralquelle, sonnige und geschützte Lage, prachtvolle Fernsicht über die nahen Gipfel der Stockhornkette, überraschende Heilerfolge bei Blutarmut, Gliedersucht jeder Art, sowie bei Lungenkrankheiten. Vortreffliche Küche, reelle Getränke, hübsche Zimmer von Fr. 1.- an, täglicher Pensionspreis 3.50. (RENTENANSTALT 1988).

Westlich des Kurhauses, das heute wieder als einfacher Hotel- und Restaurationsbetrieb geführt wird, hat sich eine Ferienhaussiedlung entwickelt. Bei genügend Schnee ist im Winter auch der Skilift in Betrieb und die Langlaufloipe kann von diesem Ausgangspunkt erreicht werden. Die schneearmen Winter haben die **Ausbaupläne zu einem Feriencentrum** etwas in Vergessenheit geraten lassen. Auch fehlt die Erschliessung von Otteleue mit dem öffentlichen Verkehr.

Die alten Badeanlagen und die Wasserfassungen sind nicht mehr vorhanden, das Wasser der Heilquelle versickert unterhalb des Restaurants.

Einige Minuten oberhalb des Restaurants liegt ein hübscher Weiher, der als wichtiger Amphibienlaichplatz gilt.

31 Schwarzenbühl /Selital

Geologie
Tourismus

Flysch
Skisport / Langlauf

Lokales Tourismuszentrum mit ältestem Skilift der Region (Baujahr 1946), zwei Wirtschaften, Gruppenunterkünften und einigen Ferienhäusern. Ausgangspunkt der Langlaufloipe. Postautoverbindung von Guggisberg und Schwarzenburg.

Louetli unterhalb des Rest. Schwarzenbühls: ehemaliger Flyschsteinbruch, Gruppenunterkunft Waldhaus (Beat Blum, Inkwil),

Flyschaufschlüsse vor und nach dem Hotel entlang der Strasse: westlich Punkt 1481:

Hällstettflysch, Punkt1491: Gurnigelflysch,

Aussicht vom grossen Parkplatz Richtung Rüscheegg, Guggisberg, Tröligrabe (Schwarzwasser) und Gusteren.

Selital: Restaurant mit Unterkünften, Skihaus Christiania, Skiclub Belp, Hütte des SC Schwarzenburg (Liste im Verkehrsbüro Schwarzenburg erhältlich).



Parkplatz
Schwarzenbühl
mit Blick
Richtung Jura
(Foto R. Michel)

32 Schwefelbergbad

Tourismus
Geschichte

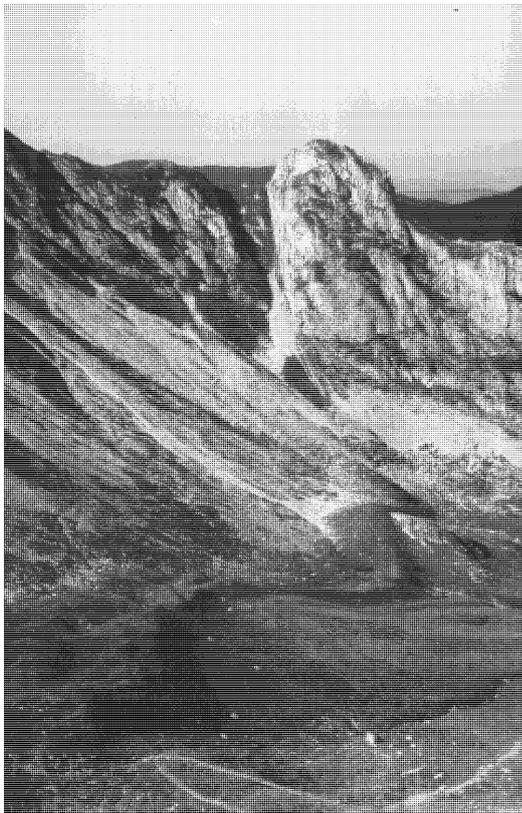
Heilbäder

Eindrücklicher langgestreckter **Bäderhotelbau** aus der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts.

Das **Schwefelbergbad**, 2 1/2 Schweizerstunden südlich von Gurnigel, wurde in der Beschreibung der Bäder der Schweiz von Malten 1830 als «nur für Landleute eingerichtetes, armseliges Bad» beschrieben. Noch härter ging Gabriel Rüschi in seiner «Anleitung zu dem richtigen Gebrauch der Bade- und Trinkkuren» (1826) mit kleineren Heilbädern ins Gericht. Zum Schwefelbergbad schrieb er: «Die Anstalt ist nicht privilegiert, äusserst mangelhaft eingerichtet, besitzt anstatt Badewannen nur alte Baumstämme, und hat einen beschwerlichen Zugang. Dessen ungeachtet erfreut sie sich schon seit vielen Jahren eines zahlreichen Zuspruchs von Landleuten und einigen Sonderlingen aus den höheren Ständen, die sich ihrer Vorurtheile wegen den grössten Unannehmlichkeiten aussetzen.»

Die Besitzer des Schwefelbergbad versuchte durch wiederholte Um- und Neubauten seinen Stand zu heben. Im Laufe der letzten 20 Jahre wurde das ehemalige Bad zu einem Viersternehotel ausgebaut. Neben dem traditionellen Schwefelwasser-Wannenbad und den Naturfangopackungen aus der eigenen Schwefelquelle werden auch Therapien der Zukunft angeboten: Akupunktur, Ozonbehandlung und Zelltherapie.

Im Bergsturzgeröll oberhalb des Hotels hat sich ein lieblicher Waldweiher aufgestaut.



Ehemalige
Moränenwälle im
Gantrisch-
chumli
(Foto R. Michel)

33 Gantrischkette

Geologie
Geomorphologie
Biologie

Préalpes
Lokale Vergletscherung
Kalkalpenvegetation

Wanderungen in den Täler und auf die Erhebungen der Préalpes geben einen Einblick in die feinen **geomorphologischen Formen** aus der Zeit der **lokalen Vergletscherung**. Im Sommer erfreut uns eine reichhaltige **Flora der Westalpen**. Bei winterlichen Nebellagen lässt sich je nach Nebelobergrenze die Ausdehnung der eiszeitliche Vergletscherung der Region und des Mittellandes ersehen.

Gut erreichbar vom Hengst aus ist auch für nicht berggewohnte Wanderer ist das **Stäckhütteghörn** (1706m). Auf der östlichen Talgegenseite sind die eiszeitlichen End- und Seitenmoränen der lokalen Gletscher bei Alpigle und Grenchenberg deutlich sichtbar. Die Bäche haben sich tief in die Grundmoränenschotter eingeschnitten. Ehemalige Kare zeihen sich an die schroffen Malmkalkgipfel der Alpiglemäre hinauf. Im Talgrund bei Seeberg ist sogar ein Endmoränensee erhalten geblieben. Am nordwestlichen Talhang erstreckt sich bei Ladengrat ein herrliches aber schlecht zugängliches Hangmoor mit Tümpeln, Moospolstern und einigen offenen Drainagen.

Am gegenüberliegenden Louigrat kann die Wirkung der Frostverwitterung durch Gefrieren, Auftauen und Absprengen sowie die Bildung von Schuttkegeln und deren Abtransport durch das Wasser eindrücklich beobachtet werden. Auch zahlreiche Lawinenzüge durchziehen diesen steilen Hang. Ein vergleichbarer Aussichtspunkt ist der **Birehubel (1850m)**, der von der Unteren Gantrischhütte erreicht werden kann.

Für Berggewohntere ist eine Wanderung über den **Leitern- und Morgetenpass** empfehlenswert. Die Alp Obernünnehen gilt als Quelle der Gürbe. Im Kessel südlich des Leiternpasses sind ausgeprägte Moränenformen zu sehen. Mit etwas Glück können grosse Gamsrudel und der Adler beobachtet werden. Ein Aufsteig auf den **Gantrisch (2175m) oder die Bürglen (2165m)** ist möglich. Der Weg auf den Gantrisch ist steil und steinig und verlangt gutes Schuhwerk. Von Juni bis August treffen wir in diesem Gebiet eine reiche Kalkalpenflora an. Eine Artenliste von 6 Standorten an der Bürglen ist beim Verfasser erhältlich.

Eine ernsthaftere Unternehmung, die im obersten Teil nur für Schwindelfreie geeignet ist, bildet die Besteigung des **Ochsens (2188m)**, dem höchsten Punkt der Region, vom Schwefelbergbad aus. Die harten Kalkschichten des Ochsens oder auch des Gantrisch hielten der Verwitterung länger stand als die weichen Schichten der Bürglen und der Bire, die zu sanfteren Formen führten. Von allen Gipfeln der Gantrischkette öffnet sich der Blick von Mont Blanche über die Walliser und Berner Hochalpen bis in die Innerschweiz.

An der **Nünnehenfluh** sind einige ansprechende Kletterrouten eingerichtet und fast alle Berge der Gantrischkette eignen sich als Tourenziele für **Skitourenanfänger**. Das Naturfreundehaus Selibühl, die Truppenunterkünfte Unterer Gantrischhütte und Gurnigel oder die Baracke des Unteroffiziersvereins im Schwefelberg dienen als Quartiere für mehrtägige Unternehmungen (Adressen Verkehrsbüro Schwarzenburg).

Angaben zur Entstehung der Préalpes sind auf dem Exkursionsblatt Gurnigel zu finden .

34 Gurnigel/Gantrisch

Geomorphologie
Nutzungskonflikte
Biologie

Moore
Vegetation

Die **Moorlandschaft Gurnigel/Gantrisch** erstreckt sich über mehrere weite Hänge an den Wasserscheiden zwischen Grübe, Sense und Schwarzwasser. Sie ist eine der grössten Moorlandschaften der Schweiz und fasziniert durch ihren rauhen, wilden Charakter und ihre teilweise schwer zugänglichen Gebiete. Im Süden wird das Gebiet durch die steil aufsteigenden **Kalkfelsen der Préalpes** begrenzt.

Hoch- und Flachmoore (Moorbiotope)

Die Hoch und Flachmoore sind auf **Flyschuntergrund und Moränenmaterial** entstanden und kommen in hoher Dichte und als bemerkenswert grosse zusammenhängende Flächen vor. Im waldreichen Nordteil der Moorlandschaft nehmen **Flachmoore** fast das ganze Offenland zwischen den dichten Waldbeständen ein, am Südhang gegen die Gantrischsense überziehen sie das weite Alpweidegebiet. Die Hänge werden hier von bewaldeten Gräben in Kammern unterteilt, wodurch ein Mosaik aus Wald und Offenland mit vielen Flach- und einigen Hochmooren entsteht. In flacheren Gebieten, insbesondere am Nordhang bei "In den Beder", werden verschiedene grosse Flachmoore als Streuwiesen genutzt. Die meisten Flachmoore werden beweidet oder als Heuwiesen genutzt. Auf Hangverebnungen im Wald und hinter wasserstauenden Moränenzügen sind **mehrere Hochmoore** entstanden, so zum Beispiel in den Gebieten Selenen, Rotmoos, Schalenberg und Wissenbach. Sie sind offen oder mit Bergföhrenwald und vereinzelt Birken bewachsen und weisen viele hochmoortypische Elemente auf (Bulten, Schlenken, Rüllen, Randwälder und Lagg). Hochmoorähnliche Vegetation, wie sie zum Beispiel bei "Bärgli" grossflächig zu finden ist, bereichert die Moorlandschaft zusätzlich.

Besondere Lebensräume für Pflanzen und Tiere

Die Vielfalt an Lebensräumen für Pflanzen und Tiere ist auch ausserhalb der Flach- und Hochmoore gross: An den steilsten Hängen und in den Gräben, insbesondere am Schattenhang, stockt vielerorts **hochstaudenreicher Nadelwald**. In den tieferen Lagen kommen auch Feldgehölze mit Laubsträuchern und einzelnen Bergahornen vor; **Bäche mit geröllreichen Betten** werden von Auenwäldern aus Grauerlen, Espen, Eschen und Buschweiden gesäumt. Unterhalb der Gantrischkette liegen kleine Tümpel und Seelein zwischen Bergsturzmassen, und an den steilen Schutthängen breiten sich **Pioniervegetation und alpine Rasen** aus. Verschiedene Gebiete sind abgelegen und in einem naturnahen Zustand; entsprechend der spezifischen Biotopqualität ist die Moorlandschaft gebietsweise ein Lebensraum des gesamtschweizerisch bedrohten Auerhuhns. Auf den offenen Flächen im höhergelegenen Teil finden wir zur Balzzeit im Frühling das Birkhuhn.

Landschaftscharakter, Relief

Die Moorbildung steht teilweise eng mit dem Relief in Zusammenhang. Die typischen Formen des Flysches sind lehrbuchartig ausgeprägt und tragen wesentlich zum Aspekt der Landschaft bei: Die steilen Hänge werden von tief eingeschnittenen Bachtobeln, schmalen Rücken, hohen Hügeln ("Hubel") und Graten zerteilt und weisen viele Rutschungen (Louine) auf. Die gefährlichste Stelle (Bireritze) an der Strasse zwischen Unterer Gantrischhütte und Schwefelbergbad sollte für 21.5 Millionen Franken mit Galerien versehen werden. Einzig die neue Birelochbrücke und ein Lawinenablenkweil wurden gebaut. Die Strasse wird weiterhin bei Lawinengefahr gesperrt bleiben. Im Südteil, in den Préalpes, sind Elemente des Hochgebirges und **Glazialformen** zu finden: Ausserordentlich schön sind die verschiedene **Geländemulden (Kare)** ausgebildet. Grobblockiges Bergsturzmaterial, Hangschutt, Stellen mit gletscherartig fliessenden Böden (Solifluktuationszungen) und Felswände verleihen dem Gebiet seinen Charakter. Als in Kalkgebieten seltenes Gewässer liegt am Fusse der Bürglen das Gantrischseeli, das nicht zuletzt wegen seiner starken Beanspruchung durch Erholungssuchende und das Militär seit 1977 unter Naturschutz steht.

Geologie, Tektonik

(nach LABHART 1992) Die **Kalk- und Flyschschichten** der Gantrischkette und des Gurnigels wurden vor 100 Mio. Jahren als Sedimente des Urmittelmeeres (Tethys) südlich der heutigen Alpen abgelagert. Bei den Kalksteinen handelt es sich um Ausfällungen im Meerwasser und Versteinerungen von Meeresorganismen. Der **Flysch** entstand aus Schüttungen an windigen Gebirgen in tiefe Meeresbecken. Im Verlaufe der Alpenfaltung und der Deckenbildungen wurden die Gesteinspakete über die noch unverfalteten helvetischen Sedimente nach Nordosten verschoben. Die Verbindung zu ihrer Ursprungszone ist heute längstens erodiert, die Préalpes romandes sind als stark **gefaltete Klippendecke** zwischen Thunersee und Genfersee erhalten geblieben. Die harten Schichten des Malmkalks bilden die schroffen Formen, die weicheren Kreideschichten und der Flysch der Gurnigeldecke die sanfteren.

Land- und Forstwirtschaft

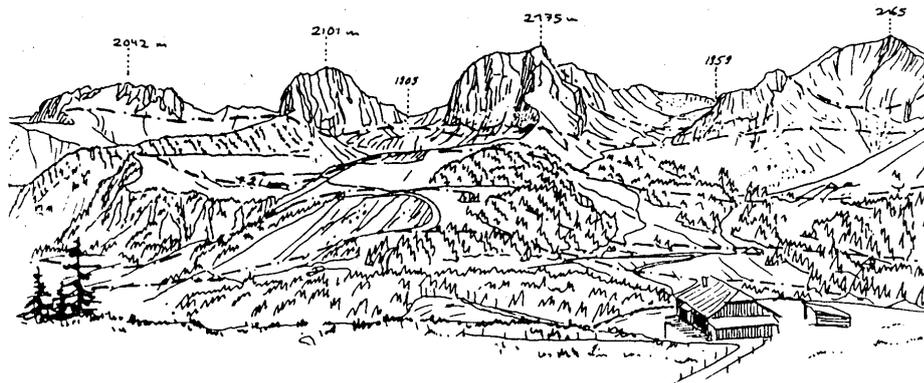
Die land- und alpwirtschaftliche Nutzung ist an die natürlichen Gegebenheiten angepasst, erfolgt heute aber gebietsweise auch sehr intensiv. Es existieren noch verschiedene für die Nutzung typische Kulturelemente wie Tristen, Reste von Prügelpfaden durch Moore, Lesesteinhaufen und Weidemäuerchen. In Talnahe und in den tieferen Hanglagen liegen vereinzelt ganzjährig bewohnte

Höfe (z.B. oberhalb von Sangernboden). Die übrige Moorlandschaft wird **alpwirtschaftlich genutzt** und ist mit Alphütten, Ställen und Fehlscheunen bestückt. Die Gebäude stehen meist auf erhöhten Standorten wie Geländerrücken und Kreten ausserhalb der vermoorten Flächen und werden oft von Bergahornen begleitet. Im Gebiet stehen auch einzelne besonders schöne Alpgebäude. Viele der ausgedehnten Nadelholzwälder sind gleichförmige, instabile und naturferne 80-100 jährige **Aufforstungsbestände**. Sie werden grösstenteils intensiv bewirtschaftet; die notwendige Basiserschliessung besteht in vielen Waldteilen.

Übrige Nutzungen, Besiedlung, Nutzungskonflikte

Im Gebiet entspringen mehrere gefährliche Wildbäche (Gürbe, Schwarzwasser und Sense), und einzelne Gebiete sind lawinengefährdet. Verschiedene Bauten schützen Menschen, Nutztiere und erhebliche Sachwerte vor Naturgefahren. Die ganze Moorlandschaft ist seit mehr als 100 Jahren ganzjährig ein sehr **bedeutendes Naherholungsgebiet** und ist mit entsprechenden touristischen Anlagen ausgerüstet (z.B. Gaststätten, Kurbetriebe, Skilifte, Wanderwege, Langlaufloipen). Der Tourismus hat eine wesentliche wirtschaftliche und durch den Bädertourismus auch kulturhistorische Bedeutung für die Region. Eine Staatsstrasse durchquert die Moorlandschaft, und mehrere Gemeindestrassen erschliessen grössere Teile davon für eine zweckmässige Nutzung. Neben der Land- und Forstwirtschaft beschränkt sich der Siedlungsbau auf die Ferienhaussiedlung Ottenleuebad sowie verschiedene Kurbäder und Gaststätten. In der Moorlandschaft befinden sich mehrere militärische Schiess- und Übungsplätze. Die meisten Bauten und Anlagen in der Moorlandschaft sind mit den heute nötigen technischen Infrastrukturen versehen (Zufahrt, Wasser, Abwasser, Elektrizität, Telefon, etc.. Quellfassungen dienen auch der Wasserversorgung ausserhalb der Moorlandschaft. Neben der Aufbereitungsanlage eines Steinbruchs bei "Schwefelberg existieren verschiedene kleine Materialabbaustellen und -deponien für den lokalen Bedarf.

Im Gebiet bestehen wegen seiner landschaftlichen Besonderheiten zahlreiche Nutzungskonflikte zwischen Natur- und Landschaftsschutz einerseits und den Interessen von Land- und Forstwirtschaft, Tourismus und Kiesabbau. Jede Nutzungsintensivierung bedarf einer sorgfältigen Abstimmung aller Interessen (aktuellstes Beispiel ist die Markierung von Mountainbike Routen). (Ergänzt nach "Beschreibung im Anhang 2 der Moorlandschaftsverordnung". Entwurf der regionalen Arbeitsgruppe vom 9. 6. 95)



Zeichnung
Gantrischkette
(Exkursionsunter-
lagen Seminar
Thun)

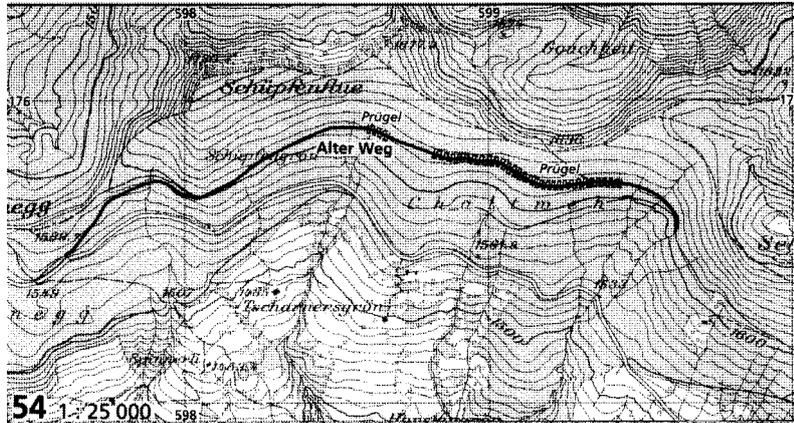
35 Schüpfenfluh

Geschichte/ Volkskunde
Fortswirtschaft

Hist. Verkehrsweg
Alpwirtschaft

Alter Erschliessungsweg, der sowohl der Alp- wie auch der Forstwirtschaft diene. 1.5 km langer Hangweg, von dem noch etwa 300 m als **Prügelweg** erhalten sind.

Diese äusserst seltene Art der Wegoberflächenbefestigung kam früher bei morastigem Untergrund zur Anwendung. Sorgfältig ineinandergelegte Rundhölzer von 2m Länge verhindern das Einsinken. Die Konstruktion wird von einem bergseitig eingetieften Wasserabzugsgraben begleitet (KKBE 1991).



Prügelweg
an der
Schüpfenfluh
(KKBE 1991)

36 Schüpfenfluh, Egg

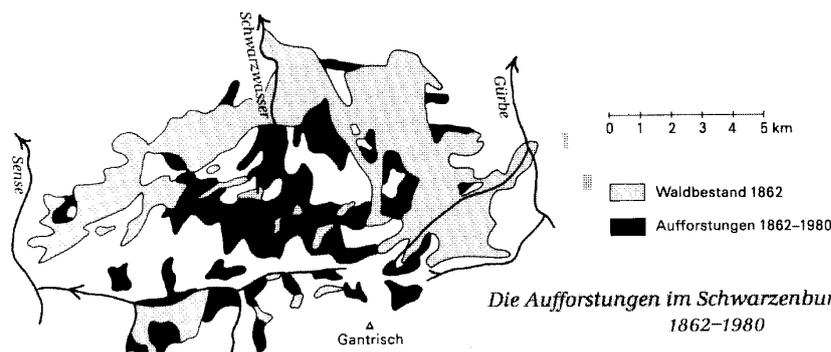
Gewässer
Landschaftswandel
Fortwirtschaft
Tourismus

Überschwemmungen

Aufforstungsgebiet ehemaliger Alpen. Ab 1843 erwarb der Kanton und der Bund insgesamt 19 km² Weideflächen im Bereich von Schüpfenfluh-Gurnigel. Mit deren Aufforstung wurden die **Quellgebiete des Schwarzwassers stabilisiert** und es konnten sich natürliche Verhältnisse einstellen, die den Wasserabfluss nach starken Gewittern und Regenfällen ausglich (AERNI 1985).

Heute treffen wir auf **gleichaltrigen Stangenwald** (Rottannen), grosse Käfer- und Sturmschäden haben zahlreiche Lichtungen gerissen. Trotz der schlechten Lage auf dem Holzmarkt ist der staatliche Forstdienst bemüht nach und nach einen Plentnerwald heranwachsen zu lassen. Mit den **Aufforstungen in den Einzugsgebieten** der Flüsse (gleiche Massnahmen im Emmental im Einzugsgebiet von Zulg, Emme und Ilfis) gingen auch die gleichzeitige **Korrektion der Gewässer in den Talungen**, der Bau neuer **Verkehrslinien** und die Schaffung **industrieller Arbeitsplätze** einher. Der volkswirtschaftliche Nutzen all dieser Massnahmen übertrafen bei weitem die durch die Aufforstungen entstandenen Ertragsausfälle in der Alpwirtschaft. Sie bildeten aber gleichzeitig auch einen zusätzlichen Anreiz für die **Abwanderung aus den ländlichen Gebieten**.

Am Beispiel des **Landschaftswandels** an der Schüpfenfluh lässt sich die Abfolge der Nutzungen im Voralpenraum erkennen. Die Karte von 1862 zeigt eine fast walddleere, durch tiefe Gräben zerfurchte und in ihrem Zustand labile Landschaft. Die Aufforstungen entzogen das Gebiet der Weidnutzung, die zahlreichen Alpsiedlungen verschwanden bis auf wenige Gebäude. Die Landeskarte von 1981 belegt einen erneuten Wandel: Die Freizeitgesellschaft hat die Gegend entdeckt. **Ferienhaussiedlung und Skilift** ermöglichen neue Aktivitäten, die eine neue Umweltbelastung bringen könnten. Sollte das Waldsterben auch diese entlegenen Gebiete erfassen, schliesse sich der Zyklus der nackten Hügel.



Aufforstungsgebiete an der Schüpfenfluh (AERNI 1985).

37 Eywald, Hasleren, Gusteren

Tourismus
Siedlung
Nutzungskonflikt

Ferienhaussiedlung

Zahlreiche Häuser des in den 70er Jahren erstellten Feriendorfes Eywald werden heute ganzjährig bewohnt. Im Zentrum der Siedlung befindet sich ein Hotel, das Schwimmbad, der Tennisplatz und eine Gruppenunterkunft. Eywald ist Talstation des längsten Voralpenskiliftes, dessen unterste Pisten infolge der geringen Höhe oft unter Schneemangel leiden.

Die Entwicklung vom Feriendorf zur ganzjährigen Dauersiedlung hat der Gemeinde Rüscheegg grössere Infrastrukturprobleme und Kosten beschert (Kehrichtabfuhr, Wasser und Abwasser, Forderungen nach Schülertransporten usw.). Die Bewohner sind gänzlich auf ihr privates Verkehrsmittel angewiesen. Eine vorgesehene dritte Ausbauphase kann wegen des Moorschutzes, der auch schon zu Konflikten im Baugebiet der Gusteren führte, und den Einwänden seitens der Gemeinde nicht mehr realisiert werden.



Feriendorf
Eywald,
Rüscheegg
Flugbild
R. Michel 1990

38 Gurnigelbad

Tourismus
Geschichte

Heilbäder

Rodungsinsel am Gurnignordhang: ehemaliger Standort des **Thermalbades** und des Grandhotels. Die ursprünglichen Gebäude aus dem 19. Jh. wurden durch einen Brand 1902 zerstört. Das neuerbaute Grandhotel galt als **das grösste Hotel der Schweiz** und machte den Gurnigel zu einem "Kurort von Weltruf". 1948 wurde das Hotelgebäude abgebrochen.

Das Buch «**Beschreibung aller berühmten Bäder in der Schweiz**», das 1830 von einem H. Malten bei Heinrich Remigius Sauerländer erschienen ist beschreibt das Gurnigelbad. Lobend wird in diesem «Handbuch zum Gebrauche für Kranke und Gesunde, besonders für Reisende» das Gurnigelbad erwähnt: «*Auf den ersten Hochwellen des Berner Riesengebirgs, am Fusse der Felsenmauer, die vom Stockhorn gegen das pittoreske Guggisberg sich zieht, ruht das eben so wohleingerichtete als heilsame Gurnigelbad, 5 ³/₄ Stunden südlich von Bern, 8 Stunden östlich von Freiburg und 5 ¹/₄ Stunden westlich von Thun*» (Die Entfernungen waren damals in Schweizerstunden zu 18000 Berner- oder 16250 Pariserfuss berechnet).

Die eine Heilquelle des Gurnigels, das **Stockwasser** wurde bereits 1561 erstmals urkundlich erwähnt. 30 Jahre später erteilte die Regierung die Erlaubnis, vier Jucharten Wald zu roden und ein Badgebäude zu errichten. In solch einsamer Lage vor überraschenden Polizeikontrollen geschützt, scheint im Gurnigel häufig **ein ausgelassenes Treiben** geherrscht zu haben. Da der Regierung hievon doch gelegentlich etwas zu Ohren kam, sah sie sich gezwungen, gegen das «*ärgerliche Unwesen*» vorzugehen. So verfügte sie 1651, von nun an dürfe am Samstag und Sonntag nur noch den eigentlichen Kurgästen das Bad gewärmt werden, und in den Baderäumen sei auf strenge Trennung der Geschlechter zu achten. Diese Verordnung fruchtete offenbar wenig, denn sie musste in Mandaten immer wieder in Erinnerung gerufen werden, wie Adrian J. Lüthi in seiner Dissertation «Die Mineralbäder des Kantons Bern» (1957) schreibt.

Ein Bad für 2 Batzen

In der Mitte des 18. Jahrhunderts erteilte die Berner Regierung dem Besitzer des Gurnigelbades, Gottfried von Graffenried, die Bewilligung eine zweite Schwefelquelle zum Bad zu leiten. Mehrmals wurde dann das Gurnigelbad erneuert und erweitert. Die «innere Einrichtung» beschreibt Malten 1830 im Bäder- Handbuch wie folgt: «*Die in sämtlichen Badegebäuden befinden sich siebenzig Wohnzimmer, wovon fünfzig für Herrschaften eingerichtet, sind angenehm, gut möbliert, zum Teil mit Öfen und Kaminen versehen. Sechzehn Baderäume, jedes mit zwei Badewannen, befinden sich zu beiden Seiten des Ganges. Sie sind 14 Fuss hoch, sehr reinlich und ziemlich bequem. Kaltes und warmes Wasser wird in Röhren zu denselben geleitet, und man kann es nach Gutedenken laufen lassen. Ausserdem gibt es noch drei Douchen für den Gebrauch des Schwarzbrünnliwassers. Für ein Zimmer mit einem oder zwei Betten zahlt man täglich 10 bis 30 Batzen, für jedes Bad 2 Batzen, und sobald man Schwarzbrünnliwassers dazu verlangt, 5 Batzen. Für gesellschaftliche Vergnügungen findet man Billard, Klavier und Tanzmusik. Zu wünschten wäre noch eine kleine auserlesene Bibliothek. Vor dem Hause ist eine Kegelhalle. Die nahen Waldungen bieten mannigfaltige Spaziergänge dar. Gewöhnlich finden an den Sonntagen im Bade Volksbelustigungen statt, zu denen sich die Bewohner der Umgegend, vorzüglich die von Guggisberg, die sich durch ihre sonderbare Tracht auszeichnen, so wie viele Städter und Städterinnen einzufinden pflegen.*»

Beide Quellen, das Schwarzbrünnli mehr noch als das Stockwasser, rochen stark nach «Schwefelleber», und beiden Quellen wurden «*auf lösende sezernierende, reizende und stärkende Kräfte*» zugeschrieben, die sich «*mehr auf den Stuhl und den Urin äussern, als auf die Haut*». Der Gebrauch von Gurnigelwasser war besonders empfohlen bei «*Hypochondrie, Gicht, Hämorrhoiden, Bleichsucht, Ausblieben und Störungen der Monatsblutung, Verdauungsstörungen, Würmern, Kopfweg, Husten, Brustverschleimung und Katarrh*.» Die Heilquellen im Gurnigel wurden sowohl zum Baden wie auch zum Trinken benutzt: «*Anfänglich bedient man sich des schwächeren, sodann des stärkeren Wassers zum Trinken, folglich zuerst des Stock- und später des Schwarzbrünnliwassers. Man beginnt mit einer halben Mass und steigt bis auf zwei Mass. Schwachen Individuen ist anzuraten, das Wasser ein wenig wärmen zu lassen und während dem Gebrauch im Bette zu bleiben. Vor und Nachmittags nimmt man zuweilen ein Bad.*» Johann Heinrich Pestalozzi und Jeremias Gotthelf weilten als berühmte Zeitgenossen im Bad. Ihnen schien der Betrieb nicht sonderlich zugesagt zu haben.

Grosserfolg vor Grossbrand.

Zwischen 1850 und 1900 wurde die Bettenzahl von 250 auf 600 gesteigert, was das Gurnigelbad zum grössten Hotel der Schweiz und zu einem Kurort von Weltruf machte. 1864 musste für Gurnigelreisende von Bern aus eine tägliche Pferdpost eingerichtet werden. In einer Mainacht des Jahres 1902 fiel fast der ganze riesige Gebäudekomplex einem Brand zum Opfer. Drei Jahre später wurde das Bad als Grand Hotel Gurnigel modern und luxuriös wieder aufgebaut. Entgegen allen Erwartungen war der Besuch aber schlecht und lediglich in den 20er Jahren erfolgte ein kleiner, jedoch nur kurzer Aufschwung. Bei der Bahnstation Thurnen erinnert noch heute das eigentümliche runde Blechdach, der "Gurnigelhimmel", an die Zeit, als die Reisenden unter ihrem Schutz von der Bahn auf den Postwagen nach dem Gurnigelbad umstiegen. Nach Ausbruch des Zweiten Weltkrieges musste das Gurnigelbad stillgelegt werden. Bis zu seinem Abbruch 1946 diente das mächtige Gebäude noch als Flüchtlingsunterkunft.

Der **heutige Gasthof** ist aus einem Nebengebäude entstanden und einzig das Brünnli im Garten

mit dem schwefeligen Schwarzbrünnliwasser erinnert an die grossen alten Zeiten des Bades.
Zusammenstellung nach BRECHBÜHL 1993 und RENTENANSTALT 1988



Das wiederauf-
gebaute
Gurnigelbad
(Quelle
unbekannt)

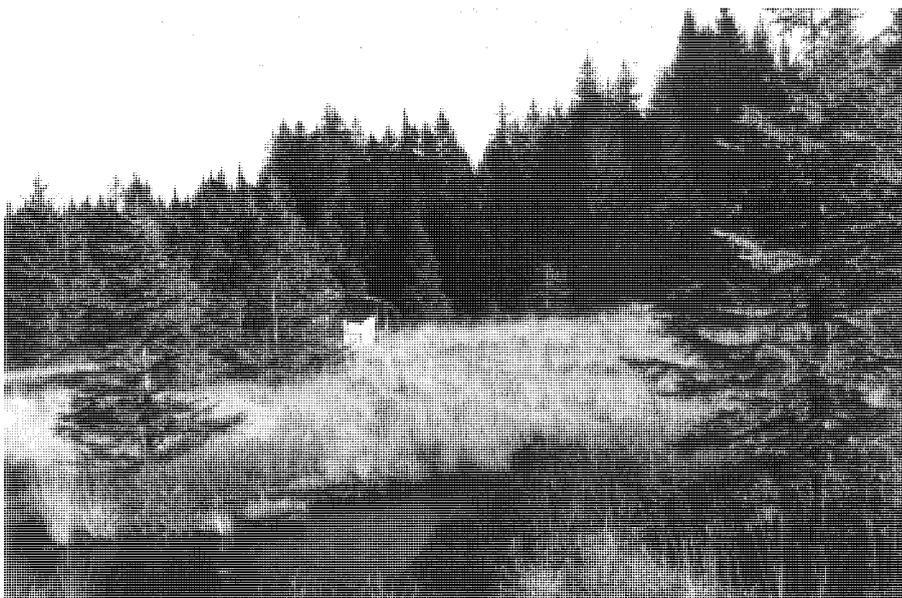
39 Wissenbach

Biologie
Naturschutzgebiet

Hochmoor
Spuren der Eiszeit

Bedeutendstes **Hochmoor** der Region in einer Hangverflachung nach der letzten Eiszeit entstanden. Der Wissenbach trennt mit seinen tiefen Graben das Hochmoor in zwei Teile

Im westlichen Teil ist eine Hütte und ein Torfstichweiher aus der Zeit des Abbaus erhalten geblieben. Noch während des zweiten Weltkrieges wurde von einer Gärtnerei aus Riggisberg Torf abgebaut. Der östliche Teil des Moores ist mehrheitlich mit Bäumen bewachsen.



Hochmoor
Wissenbach
im Herbst
(Foto R. Michel)

40 Sangern / Krummebach

Siedlung

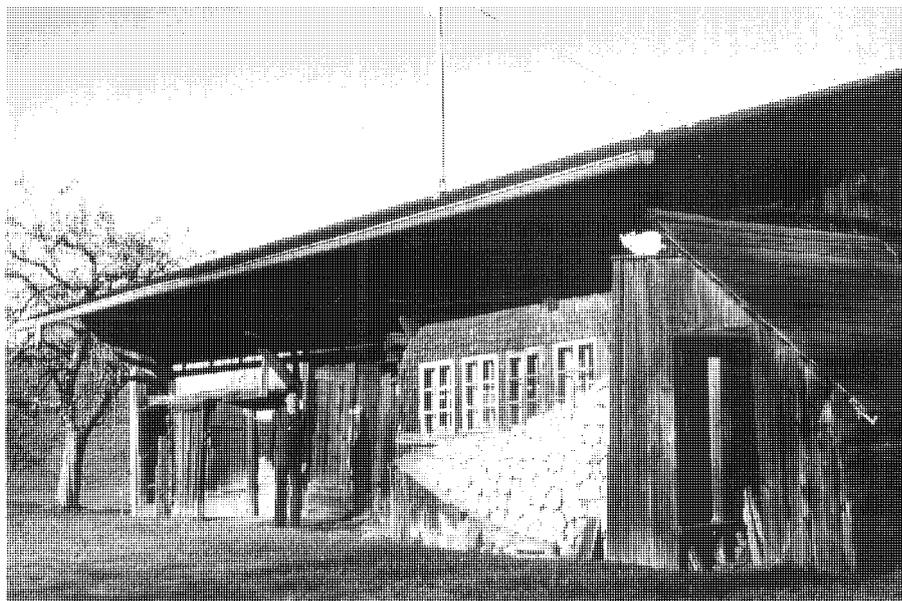
Geschichte / Volkskunde trad. Hausformen

Sangern: Hofgruppe mit zwei alten Tätschdachhäusern, eines datiert aus dem Jahre 1751.
Krummenbach: Einfaches kaum verändertes Tätschhaus in ursprünglicher Umgebung mit Baujahr 1786 (Wasserfassung mit Holzkänel im Bach).

Das **Tätschdachhaus** gilt als der ursprüngliche Haustyp der dem nördlichen Alpenrand vorgelagerten Hügellzone. Dieser Haustyp war, früher weit verbreitet. Heute trifft man ihn vereinzelt noch im Schwarzenburgerland, im Gebiet von Guggisberg und Rüscheegg und im oberen Gürbetal an. Es war nicht etwa nur das Haus der ärmeren Schicht; es gibt darunter auch sehr stattliche, z. B. "Matte" bei Guggisberg, im Elisried, in Hostatt und das Heidenhaus von Burgstein. Daneben entsprach das ärmliche Haus der Allmenddörfchen ziemlich dem Schwarzenburger Tätschdachhaus. Manches Tätschdachhaus wurde bereits im letzten Jahrhundert etwas verbessert und vergrößert, indem man sein Dach hob und darunter ein zweites Geschoss einbaute. Die **klimatischen Bedingungen** sowie eine alte, **landwirtschaftliche Nutzungsform** haben diesen Haustyp geprägt, und eine sich wenig verändernde Bautradition hat ihn über mehrere Jahrhunderte hinweg erhalten. Der bisher älteste erforschte Bau von 1541 (!) steht an der Freiburgstrasse in Schwarzenburg, die letzten Tätschdachhäuser wurden im ausgehenden 18. Jahrhundert errichtet.

Wie bei einem **Mehrzweckhaus** üblich sind Wohn- und Ökonomieteil, die Tenne und Ställe für Pferde, Rinder, Schafe und Ziegen sowie der Aufbewahrungsraum für Trockenfutter **unter einem First** aneinandergereiht. Die **ursprünglich extensive Landwirtschaft** mit bescheidener Weide- und Milchwirtschaft erlaubte nur die Haltung weniger Tiere, weshalb auch nur eine kleine Heubühne nötig war. Damit die Bauten mit ihren grossen Dachflächen den heftigen Sturmwinden standhalten konnten, wurden sie möglichst niedrig gehalten und mit schwach geneigten Satteldächern versehen. Die **Wetterseiten** wurden winddicht mit einem Schindelmantel versehen. Auf den langen Traufseiten des Hauses, nach Südwesten und Nordosten orientiert, liegen die Fenster des Wohnteils.

Die Häuser wurden oft von zwei Familien bewohnt, die die Rauchküche teilen mussten. Von hier aus beheizte man die Sandstein-Trittöfen in den Stuben. Der Wohnteil ist im Stubenbereich unterkellert und weist meist zwei getrennte Räume auf. FURER 1991, GUTERSOHN 1968



Tätschdachhaus
im Krummebach
(Foto R. Michel)

41 Gambach

Siedlung / Geschichte /
Physik

Mühlen
Sonnenergie

Alte Mühle im Stil eines Schwarzenburger Speichers mit noch erhaltenem ober-schlächtigem Wasserrad. Das Schulhaus, erbaut 1893, trägt eine der wenigen netzgekoppelten Solaranlagen der Region. Jährlich kann damit der gesamte Bedarf an elektrischer Energie für eine vierköpfige Familie gedeckt werden (3000kWh).

Das Wasser wurde der **Mühle** mit auf Holzgestellen geführten Käneln zugeführt. Allein entlang des Gambachs bis in den Rüscheegg-Graben waren einstmals 5 Mühlen, eine Knochenstampfe und eine Säge in Betrieb. 1920 bestand ein Projekt für ein Kleinkraftwerk, das aber aus Kostengründen nicht realisiert wurde. Ähnlich intensiv wurde auch der Laubbach in Guggisberg oder der Rohrbach bei Helgisried genutzt.

Sonnenergienutzung: Im Winter treten in den höhergelegenen meist nebelfreien Gemeinden Guggisberg, Rüscheegg, Rüti und auf dem Längenberg Strahlungswerte auf, die 30% höher sind als im Mittelland (Quelle Strahlungskarte der Schweiz Metronom 1986). Dies bietet günstige Voraussetzungen zur Nutzung der Sonnenergie:

- Wärmenutzung mit Kollektoren für die Warmwasseraufbereitung und die Heubelüftung.
- Elektrizitätserzeugung mit Solarzellen (Photovoltaik).

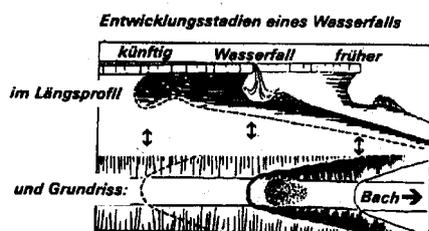
42 Gambachfälle, Chräjeren

Geologie
Gewässer

Wasserfall
Bergsturz

Natürlicher, mäandrierender Lauf des Gambachs zwischen der untern Brücke in Gambach und Rüscheegg-Graben. Bei Chräjeren bildet der Bach einen zweistufigen Wasserfall. Die eigentümlichen Hügel in der Gambachmatten entstanden durch eine Sackung in der Molasse und dem nachfolgenden kleinen Bergsturz.

An der Kantonsstrasse Rüscheegg-Graben - Gambach: Seltene Verwerfung in der Molasse. **Fallbildung:** Die relativ widerstandsfähigen Gesteinsschichten der Nagelfluh verhindern eine regelmässige Erosion. Beim Wasserfall durchbricht der Bach die Nagelfluhschicht und trägt die darunterliegenden weicheren Schichten der Sandsteine und Mergel ab, was mit der Zeit zu einer Unterhöhlung der Nagelfluhplatten führt. Schliesslich brechen diese ab und der Wasserfall verlagert sich talaufwärts (ähnliche Wasserfälle finden wir am Laubbach, Guggisberg). Die Gambachfälle sind über den Wanderweg gut zugänglich.



Die fallbildende, widerstandsfähige Schicht wird am Wasserfall durch die Unterspülung zurückverlegt.

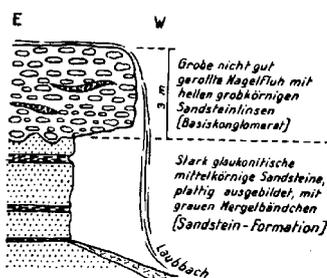


Fig.10: Basiskonglomerat am Laubbach (Koord. 589.800/178.300).

Hinweistafel
Naturlehrpfad
Plaffeien,
SCHMID 1970
S.30

43 Kirche Rüscheegg

Volkskunde/Geschichte	Kirche
Biologie	Einzelbaum
Geomorphologie	Molasse
Aussichtspunkt	

Der "Rüscheegghofer" gilt als **geographisches Zentrum** des bewohnten südlichen Teils der weitläufigen Gemeinde Rüscheegg. Die beiden etwa 150 Jahre alten **Sommerlinden** und die Kirche sind von weither sichtbar und gelten als ein Wahrzeichen von Rüscheegg (ITTEN 1970).

Bereits einige Jahre vor der Abtrennung des Schluecthteils (Rüscheegg) von Guggisberg im Jahre 1864 erhielt dieser Gemeindeteil seine eigene Kirche. Die klassizistische Saalkirche wurde 1812-1813 nach Plänen von Johann Daniel Osterrieth erbaut. 1901 Erneuerung des Turmhelms und Einbau der Uhr, 1956 Gesamtrenovation (RÜSCHEGG 1980). Das Pfarrhaus liegt am Südhang wenige Minuten unterhalb der Kirche und wurde 1811 erbaut (VBM 1984). Das zum Teil noch erhaltene alte Wegnetz von Rüscheegg ist auf den Kirchenhügel ausgerichtet (alte Kirchwege).

Westlich der Kirche liegt ein Aussichtspunkt mit Ruhebänkli und Linde . Darunter befindet sich das Hauptwasserreservoir der Gemeinde Rüscheegg .

Der Kirchenhügel, aufgebaut aus Sandsteinen und Nagelfluh, wurde durch die Vergletscherung und die eiszeitlichen Schmelzwässer aus der Molasse herausmodelliert. Seine Abhänge sind durch das Vorkommen von harten und weichen Gesteinsschichten deutlich nach allen Seiten gestuft. Der Rüscheegghofer als Landschaftsschutzgebiet im Schutzzonenplan der Gemeinde aufgeführt.



Rüscheeggkirche
mit Blick gegen
Rüeggisberg
Flugbild
R.Michel 1990

44 Heubach

Siedlung
Geschichte/Volkskunde

Landesallmend
Täschhaus

Rüschegg Heubach ist heute die grösste Siedlung der weitläufigen Gemeinde Rüschegg. Die gross bemessenen Bauzonen ermöglichen noch immer eine **beträchtliche Entwicklung**. Die Neuzuzüger arbeiten vorwiegend in der Agglomeration Bern. Die Besiedlung begann im 19. Jahrhundert, als in diesem Gebiet auf der **Landesallmend** eigentliche **Armendörfer** entstanden.

Ehemalige Landesallmend

Das Gebiet des waldigen Nordabhanges der Egg von der Sense im Osten (Hirschmatt, Laubbach) bis an das Schwarzwasser im Osten (Längenboden, Eygrund, Stössen) war **Landesallmend**, d.h. ein Gemeinschaftsbesitz der alten Herrschaft Grasburg, auf dem für jedermann die Holznutzung und der Weidegang gestattet war. (LAEDRACH, BURRI 1927). Mit der Bevölkerungszunahme im 16. Jahrhundert mussten auch neue Siedlungen erstellt werden. Den Armen stellte man auf der Landesallmend unentgeltlich ein Grundstück zur Verfügung. Dank der bestehenden Freizügigkeit konnte auch jeder Zugezogene in den Genuss eines Hausplatzes mit einer Zehnteljucharte Pflanzland kommen. Der Allmendboden war zuerst zu roden und zu entwässern. Die kleinen, ärmlichen Häuser gruppieren sich zu **Armendörfern**. Bundsacker, Wissenhalten, Eigrund, Stössli und Längenboden hiessen die Ansiedlungen im Gebiete des heutigen Dorfes Rüschegg-Heubach. Ähnliche Ansiedlungen bildeten sich am Zürchersberg und in der Gemeinde Guggisberg im Riedacher, Laubbach und Plötsch. Mit der Aufhebung der Freizügigkeit 1819 hatte Guggisberg und Rüschegg mit einem Schlag sehr viele praktisch unbemittelte ansässige Bürger. Gerade wegen der grossen Armenlast wurde 1864 die Gemeinde Rüschegg (der "Schluochteil") von Guggisberg abgetrennt.

Viele der Allmendsiedler zogen als Bettler und Kesselflicker, als Heugabel- und Rechenmacher oder auch als Saisonarbeitskräfte ins Unterland. Erst im 19. Jahrhundert ging diese Kolonisation auf Allmendboden zu Ende. Aber noch 1924 mussten anlässlich der Revision der Rüschegger Allmendverordnung 37 Hausbesitzer nachträglich ihren Grund und Boden erwerben.

Diese besondere Entwicklung hatte eine besondere Siedlungsweise, besondere Haustypen und eine besondere Sozialstruktur zur Folge (GUTERSOHN 1968).

Stark wachsendes, modernes Dorf

Nur noch ganz vereinzelt sind umgebaute ehemalige Täschhäuser der ursprünglichen Siedler im Dorfbild auszumachen. Günstiges Bauland und die ruhige Lage bewogen in den letzten Jahren viele Familien aus der Agglomeration aufs Land zu ziehen. Von dieser Tendenz profitierte auch die Siedlung Rüschegg-Heubach. Die Gemeinde wurde aber vor zahlreiche Infrastrukturprobleme gestellt. Schulen, Wasserversorgung, Strassen und Abwasserentsorgungsleitungen mussten ausgebaut werden. Innerhalb der Gemeinde besteht noch immer ein gewisser Gegensatz zwischen dem stark landwirtschaftlich geprägten oberen Teil (Gambach und Hirschhorn) und dem sich entwickelnden Heubach mit den zahlreichen Neuzuzügern.



Ehemalige Landesallmend nördlich des Scheidwaldes I. Hirschhorn
Blick gegen Riffenmatt
Flugbild
R. Michel Juni 90

45 Wissbachgraben

Geologie

Findling
Spuren der Eiszeit

Exotischer Granitfindling aus der zweitletzten Eiszeit am linken Ufer des Wissbachgrabens 850m SE von Stössli (Rüscheegg-Heubach).

Mächtiger Klotz im Hang, grösste Länge 7m, Höhe 4m, Inhalt 30-40 m³, 7m lange Kante mit zahlreichen Sprenglöchern. 1852 wurde ein grosses Stück abgesprengt und zu einem Brunnentrog im Hof der Anstalt Waldau in Bern und zu Treppenstufen im alten Gurnigelbad verarbeitet. 1911 wurde der Block von der Burgergemeinde Bern gekauft und dem Naturhistorischen Museum Bern geschenkt (ITTEN 1970).

Andere Exemplare von Habkerngraniten finden sich am Nordabhang des Harders, im obersten Emmental und im Gebiet von Lombach und Zulg. Der Habkerngranit unterscheidet sich vom Gotthard- und Grimselgranit durch rote Feldspatkörner. Die exotischen Granite entstammen einem längst zerstörten kristallinen Massiv genannt nach dem Hauptvorkommen der Findlinge im Gebiet von Habkern.



Exotischer Habkerngranit im Wissenbachgraben
(Foto R. Michel)

46 Schwand Biberze / Rütiplötsch

Verkehr
Siedlung

Brücken

Eine Serie von **vier Holzbrücken** überqueren die Biberze und das Schwarzwasser. Die Rütiplötschbrücke über das Schwarzwasser wurde nach dem Unwetter von 1936 neu erstellt. Die drei Biberzenbrücken stammen aus dem letzten Jahrhundert und wurden im Heimatstil erbaut. Der Schwand, ein fein gegliedertes Rutsch- und Bergsturzgebiet mit Weidhütten und Einzelhöfen gehört zur Gemeinde Rüeggisberg.

Rütiplötschbrücke:

Inschrift West: "Kopf und Hände bauten mich, dem wilden Wasser trutze ich." Ost: "Der Himmel mich bewahrt vor jeder Wassergefahr" . Oberhalb der Brücke bietet sich Einblick in das wilde Flussbett des Schwarzwassers mit Schildkrötenverbauungen

Eine Verbotstafel an der mittleren Biberzenbrücke: "Verboten bei gesetzlicher Busse bis auf Fr. 150.- über diese Brücke anders als im Schritte zu reiten und zu fahren oder sie zu verunreinigen. Richterlich bewilligt"

47 Rüti bei Riggisberg

Gewerbe

Holzverarbeitung

Grösster **Sägereibetrieb** der Region mit 20 Beschäftigten. Der 100 jährige Familienbetrieb ist spezialisiert auf den **Einschnitt von Tannen - und Fichtenrundholz** und die Herstellung von Fensterholz. Adresse für eine Führung: Sägerei Trachsel AG, 3099 Rüti, 031 809 08 82

Holz ist einer der wenigen **Rohstoffe der Region**. Untersuchungen der Regionalplanung haben ergeben, dass **nur ein Fünftel** des in der Region geschlagenen Nadelstammholzes auch in einheimischen Sägereien eingeschnitten wird. Das Holzflussdiagramm (Beilagen) zeigt diesen Interessanten Sachverhalt auf. Gründe für dieses Missverhältnis gibt es viele. Oft stimmt Angebot und Nachfrage nicht überein oder die Holzqualität stimmt nicht. Auch langjährige traditionelle Kundenbeziehungen spielen eine Rolle. Aufgrund der Ergebnisse der Studie soll die Zusammenarbeit der Waldbesitzer und der Sägereibetreiber verbessert werden. Ökologisch und wirtschaftlich sinnvoll wäre, möglichst viel des anfallenden Holzes in der Region selber zu verarbeiten (REGIONSVERBAND SCHWARZWASSER, Entwicklungskonzept 2005).

48 Oberplötsch

Geologie

Grube

Geomorphologie

Moräne

Ungefährlicher Anschnitt (10m) einer Moräne des eiszeitlichen Aaregletschers. Geeignet für Schülerarbeiten zur Erosion (nach GEO CH, 1989) und zum Sammeln und bestimmen von "Aaregletschergletschersteinen" .

49 Grundbach / Übersicht oberes Gürbetal

Geomorphologie
Gewässer
Siedlung

Spuren der Gletscher
Aussichtspunkt

Aussicht auf das obere Gürbetal mit Wattenwil und der stark verbauten Bergstrecke des wilden Flusses. Der Schuttfächer der Gürbe und das **glazial überformte Amsoldingerplateau** bilden den oberen Abschluss. Die **Seitenmoränen des würmeiszeitlichen Aaregletschers** liegen im Bereich der Aussichtspunkte, von wo aus auch der Übergang vom Mittelland zu den Alpen sichtbar wird.

Der eiszeitliche Aaregletscher hat das Gürbetal als **breites Sohlental mit steilen Talflanken** gegen die angrenzenden Molasseplateaus und Hügel ausgehoben. So steigt das Gelände von Wattenwil zum Grundbach oder nach Burgstein steil an. Die alte Siedlung von Wattenwil mit der drängte sich stark an den Talrand und liegt sogar etwas erhöht auf dem Schuttkegel eines Seitenbaches.

Wildbach Gürbe

"Das fluvial stark gegliederte Gürbeeinzugsgebiet oberhalb von Wattenwil bedeutet den direkten Übergang Alpen-Mittelland ohne Übergangszone durch Erhebungen des höheren Mittellandes. Damit verbunden ist eine hohe Reliefenergie und ein hohes Naturgefahrenpotential. Abholzung und starke Beweidung förderten die Bildung des Erosionskessels am Südosthang des Gurnigels und verursachten im hauptsächlich mit Gurnigelflysch und Hangmoräne gelegenen Gebiet Hangrutschungen und Felsstürze. Die Quellbäche wurden zu Wildwassern. Das abtransportierte Material lagerte sich in einem grossen Schuttkegel im Talboden ab. Das ganze Gürbetal war diesen Naturgefahren ausgeliefert, so dass die Talschaft im letzten Jahrhundert mit einer umfassenden Sanierung begann. Im Bereich des Gurnigels wurden Alpweiden aufgeforstet, Quellen gefasst und die Gürbe und ihre Seitenbäche durch Einbau von Talsperren stabilisiert. Das Taldorf wurde durch einen Damm geschützt und im Bereich des Längmooses ein grosser Geschiebesammler erstellt." AERNI 1986
Seit 1855 wurde immer wieder unter gewaltigen Kosten und Einsatz versucht die Gewalt der Gürbe zu brechen und das Wasser im Talboden einzudämmen. Letztmals zerstörte oder beschädigte das Hochwasser vom 29. Juli 1990 einen Teil der Verbauungen und Dämme. Bei der Wiederherstellung findet nach und nach die Einsicht Einzug, dass allein Verbauungen bei diesem unstablen Untergrund im Einzugsgebiet kaum die Lösung sein können. Dem Fluss wird versucht im Bereich des Schuttkegels und des Talbodens mehr Platz zu geben. Künftige Murgänge und Hochwasser sollen ihr Geschiebe in der Breite des Auenwaldes ablagern können. Zum Schutz der Siedlungen von Blumenstein und Wattenwil-Mettlen wurde im Wald ein Murgangleitdamm errichtet. Der Durchlass für Geschiebe und Baumstämme wird bei der Blumensteinbrücke durch deren Verlängerung verbessert. Die Ausschütte, d.h. die schon bestehende Flussverbreiterung vor der Forstsägebrücke, soll vergrössert werden und mit einem Baumstammrechen versehen werden (Nach FLYING OVER SWITZERLAND, 5/5, 5/6) Eine umfassende Darstellung der Gürbe als Wildbach findet sich in GEO CH, 1989. Auf der Rückseite der Berner Schülerkarte sind zwei Karten des Gürbetals von heute und vor hundert Jahren abgedruckt.

Glaziallandschaft des Amsoldingerplateaus

In diesem Gebiet sind die Spuren des eiszeitlichen Gletschers deutlich. Zahlreiche Drummlins und kleine Seen in von Gletschertönen abgedichteten Mulden oder moorige Senken prägen des Landschaftsbild. Gerzensee, Geistsee, Dittigsee, Amsoldinger und Uebischisee sind als eiszeitliche Relikte von besonderer Schönheit erhalten geblieben.

Vom geologischen Aufbau der Schweiz

Eine aussergewöhnliche Sicht auf das höhere Mittelland und die Alpen lassen einen Teil der geologischen und tektonischen Gliederung der Schweiz erkennen. Das Napfbergland als ebenfalls fluvial geprägtes Molassegebiet (analog den höheren Gebieten der Region Schwarzwasser) ist dem Subalpinen Flysch und Kalkbergen der Helvetischen Decken vorgelagert. Der geologische Übergang zwischen Mittelland und Alpen vollzieht sich am Sigriswilerglat, wo die Nagelfluh vom Flysch überlagert wird. Nach der Bodennutzung und der Niederschlagshäufigkeit beginnen die Alpen jedoch weiter westlich.

Deutlich ist die ausgesprochen günstige Verkehrslage von Thun am Seende und am Anfang des breiten Aaretals zu erkennen. Die Umleitung der Kander in den Thunersee und die Korrektur der Aare sorgten für genügend nutzbare Fläche zur Entwicklung der Stadt, deren Vororte, Militär- und Industrieanlagen weit in die Ebene hinausziehen.

Weit in der Ferne erkennen wir den Pilatus, der aus stark gefaltetem Schrottenkalk der Helvetischen Decken besteht. In südöstlicher Richtung bilden die helvetischen Decke, und südlich der Linie Titlis- Eiger- Blümlisalp, die Urgesteine das Aarmassiv die Berner Alpen. Weichere Formen deuten auf Einlagerungen von Flyschgesteinen. Die Grenzen der einzelnen Einheiten sind schwer zu erkennen. Einfacher lassen sich die deutlichen, von lokalen Gletschern und Firnfeldern geformten Kargipfel der Hochalpen ausmachen. Als besonders schönes Beispiel eines fluvial geformten Endberges steht der Niesen über dem Thunersee und bildet den Abschluss der langgezogenen gleichnamigen Kette, die das Simmen- und Frutigtal trennt. Die Niesenkette gehört wie die Stockhorn-Gantrischkette zu den Préalpes. Es sind Klippen der penninischen Decken. Panorama: SCHWEIZERISCHE ALPENPOSTEN 1948, Grundwissen Geologie: LABHART, T. 1992

50 Stierenweidhölzli, Gem. Rüeggisberg

Geologie

Findling
Spuren der Eiszeit

Grösster Findling des Kantons Bern (100m³), Gruppe von 6 Steinen aus Tschingelkalk

Seltene Gesteinsart! Früher wurden Kalkblöcke zur Herstellung von Mörtel in Kalköfen gebrannt. Die Blockgruppe steht unter Naturschutz (ITTEN 1970).

51 Riggisberg

Siedlung

Regionszentrum

Geschichte

Schloss / Landnahme

Dienstleistungen

Riggisberg gilt neben Schwarzenburg als **zweites Regionszentrum** mit wichtigen öffentlichen Einrichtungen wie Spital, Sekundarschule und Spezialgeschäfte. Die Siedlungsfläche hat sich stark vergrössert, liegt doch das Dorf in Pendlerdistanz zu den den Städte Bern und Thun. Zahlreiche Postautokurs verbinden das Dorf mit Schwarzenburg, der Bahstation Thurnen und dem Bahnhof Bern.

Einer der **Herrensitze aus der Zeit der Landnahme im Gebiet des Längenberges** war auch das auf einer Moräne stehende **Schloss Riggisberg**. Das Herrschaftsgebiet der Schlossherren von Erlach (1387-1799) erstreckte sich auch über das südlich der Gibelegg gelegene Rüti. Der unter mehrmaliger Erweiterung um 1700 entstandene Schlosskomplex dient seit 1880 als **Mittelländisches Pflegeheim**, das heute ein wichtiger Arbeitgeber in der Region ist. Riggisberg entwickelte sich wie Schwarzenburg an der alten Verkehrsrouten zwischen Freiburg und Thun welche entsprechende Dienste wie Reparaturen, Unterkunft, Verpflegung- verlangte. Die glaziale Ausweitung der Talebene förderte aber auch die Konzentration von Landwirtschaftsbetrieben (GUTERSOHN 1968).

Sehenswürdigkeiten:

- **Kirche mit romanischem Turm** und Chor aus dem 12. Jahrhundert.
- **Abeggstiftung** Buechlen: Museum für angewandte Kunst, Forschungs- und Restaurierungszentrum für Textilien mit bedeutender Schau- und Studiensammlung.

53 Rüeggisberg, Kloster

Geschichte/ Volkskunde

Kloster
Museum
Aussichtspunkt

Cluniazenserpriorat von Rüeggisberg

Ruine: Hervorragende, romanische Ruine nach Plan von Cluny II, in aussichtsreicher Lage.

Museum: Romanische Bauplastik, Pläne und Fotos.

Aussicht: Muriboden, Riggisberg, Thunersee, Panorama der Berneralpen.

Gründungsgeschichte:

(Sie bezieht sich auf den Vorgängerbau der heutigen Anlage)

Zwischen 1072 und 1076 stiftete **Ritter Lütold von Rümli** das Kloster und schenkte es der mächtigen **Abtei von Cluny (im Burgund)**. Einträgliche Ländereien im Gebiet der heutigen Gemeinden Rüeggisberg, Guggisberg und im Seeland sollten den Bestand des Priorats sichern. Cluny entsandte **Kuno**, den künftigen Prior (Vorsteher) des Priorates. Dem einflussreichen **Ulrich aus Regensburg**, vordem Sekretär der deutschen Kaiserin Agnes und des Abtes Hugo des Grossen von Cluny, wurde der Bauauftrag erteilt.

Der zweite Bau:

Der heutige romanische Bau, den Kirchenpatronen von Cluny, **Peter und Paul geweiht**, ist wohl bald **nach 1100** aus dem Gründungsbau hervorgegangen.

Sicher war er 1175 beendet, beherbergte er doch während des Fürstentages **Berchtold IV. von Zähringen**, den Gründer der Stadt Freiburg i.Ue. Selten wurde das Kloster von mehr als **4 - 5 Mönchen bewohnt**, und es erreichte weder grössere Bedeutung noch nennenswerten Wohlstand. **1244** erwarb die Stadt Bern Schutz und Rechte.

1484 wurde das Priorat dem neuen Chorherrenstift des Berner Münsters unterstellt.

1541 befahl das seit 1528 reformierte Bern, das Kloster bis auf das erhaltene Nordquerhaus "abzuschryssen." Dieser letzte erhaltene Teil der Klosterkirche überlebte als sogenanntes "**Haberhus**" (Kornspeicher) und wurde mit den heute sichtbaren Grundmauern zwischen **1938 - 47** freigelegt und konserviert. Schleppende Renovationsarbeiten seit 1988

Würdigung:

Der erhaltene Grundriss und der Querschnitt der Klosterkirche ermöglichen den Besuchern, einen selten reinen **cluniazensischen Bauplan** zu betrachten, wie er während der Romanik im ganzen Abendland Verbreitung fand. Von grosser Bedeutung ist die **romanische Bauplastik**, welche sich z.T. noch original am Baukörper oder geborgen im **Klostermuseum** befindet. Werke von fremden Meistern wie auch diejenigen von einheimischen Steinmetzen lassen sich gut unterscheiden. In einer für die Region einzigartigen Dichte finden wir Ornamente mit antiken, geometrischen und christlichen Formen beieinander (Zusammenfassung M. Furer).



Rekonstruktionsskizze von W. Schönholzer

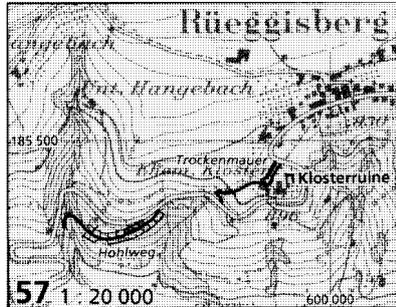
53 Rüeggisberg

Geschichte / Volkskunde

hist. Verkehrswege

Teil des **alten Weges Helgisried - Rüeggisberg**, der als Zugang zu Dorf und Kloster und als Erschliessung der Klostermühle in der Grüeni diente.

Der Weg wird bereits 1533 erwähnt. Als traditionelle Wegsubstanz haben sich ein weiter, von Hecken begleiteter Hohlwegbogen und eine alte, aus Findlingen errichtete Trockenmauer in der Nähe des Dorfes erhalten (KKBE 1991).



54 Fultigen / Borisried / Oberbalm

Geomorphologie	Erosionslandschaft
Siedlung	Einzelhöfe
Geschichte	Landnahme

Das **zentrale fluviatil geprägte Regionsgebiet** (Oberbalm, Borisried, Fultigen und Rüeggisberg) war im Würm eisfrei und ist heute von **Einzelhofsiedlungen** besetzt. Einzig im Gebiet von Oberbalm und Rüeggisberg war Platz für grössere Dörfer.

Die Erschliessung dieses Gebietes erfolgte **von Klöstern aus**. Im Süden ging die Kolonisation vom **Clüniazenserpriorat Rüeggisberg** und im Norden vom **Augustinerpriorat Köniz** aus. Es gibt nur einige mittelalterliche Burgstellen, die kaum Machtzentren bildeten. Viele **Flurnamen** erinnern an die **Oberflächenformen** (-egg, -graben, -hubel), weitere an die Rodung (-rüti, -schwend) und an die **Nutzung** (-weid, -matt, -acker). Wichtig war auch die Exposition (sunnigi, schattigi).

Die Höfe stehen auf **lokalen Verebnungen**, manche auf Denudationsterrassen* der Hänge, andere auf Buckeln und in Sätteln, selten im Talweg der Gräben, denn diese sind fast ausnahmslos bewaldet geblieben. Jeder Hof ist weitgehend arrondiert und selbstständig, jeder hatte auch sein eigenes Wasser. Die ehemals prekären Zufahrtsverhältnisse wurden durch aufwendige und teure **Meliorationswegprojekte** der Gemeinden verbessert. Die notwendigen, zentralen Dienste, wie Primarschule, Käserei, Gasthaus und Läden bilden zusammen mit einigen Höfen kleine Weiler wie Vorder- und Hinterfultigen sowie Borisried (GUTERSOHN 1968).

*Speziell am Imihubel und an der Bütschelegg sind die wegen den harten Nagelfluh- und **Muschelsandsteinhorizonten** entstanden Schichtstufen besonders gut zu erkennen. Entlang dieses Muschelsandsteinbandes das sich von der **Bütschelegg über den Imihubel zum Lisiberg** hinzieht, finden sich leicht Versteinerungen von Muscheln und Austern (GEOLOGISCHER ATLAS DER SCHWEIZ 1953).



Blick von der Bürglen Richtung Längenberg
Nebelmeer markiert in etwa den Stand der würmeiszeitlichen Gletscher
(Foto R. Michel)

55 Borisried Pkt. 896.9

Geomorphologie	Denudationsformen
Aussichtspunkt	

Schöne Einblicke in die **Erosionslandschaft des Bütschelbachs und des mittleren Schwarzwassers**. Gegen NW sind eindrücklich, die durch Denudation abgetreppten Hänge gegen den Graben des Trüebaches sichtbar.

56 Weiler Oberbütschel

Siedlung

trad. Hausformen
Beispiel Arbeitsauftrag

Der Weiler **Oberbütschel** befindet sich auf einer Geländeterrasse unterhalb des Aussichtspunktes **Bütschelegg** und weist sowohl im Äusseren wie auch im Innern ein **intaktes Dorfbild** mit einem **Baubestand** vorwiegend aus dem **18. und früheren 19.Jh.** auf.

Der Weiler Oberbütschel weist einen bemerkenswerten Bestand von regional typischen Bauten auf. Das Ortsbild ist bisher von neuzeitlichen, landwirtschaftlichen Nutzbauten praktisch unberührt geblieben. Der Weiler eignet sich gerade wegen seiner Geschlossenheit und ungefährlichen Verkehrslage als Ziel einer **Siedlungserkundung**.

Hervorzuheben sind folgende Bauten:

Bauernhof des späten 17. Jh. mit Dreiviertelwalmdach und tief heruntergezogenem Gerschild, mit Dachstuhl in Hochstudkonstruktion.

Zentrum Oberbütschel: Hochstudhaus aus dem Jahre 1628

Speicher von 1731 und Ofenhäuser z.B. im südöstlichen Teil : Ofenhaus von 1751 mit Satteldach und schönem Kaminhut, sog. Bernerhut. Zu dieser Siedlung besteht ein Erkundungsauftrag für Schüler von M. Furer, der auf andere bäuerliche Siedlungen übertragen werden kann:

Erkundungsaufträge Weiler Oberbütschel

Ofenhäuser

-Suche im Weiler alle Ofenhäuser:

Findest du typische Merkmale bei diesen Häuschen?

Gibt es Unterschiede in der Konstruktion? (Holz - Stein)

Findest du den Grund heraus, warum sie verschieden sind. (Stichwort: Rauch)

- Findest du ein Baudatum? Wo? Rechne aus, wie alt das betreffende Ofenhaus ist.
- Lass dir von einer älteren Bäuerin erzählen, wie früher ein Backtag ausgesehen hat und lass dir ein Ofenhaus von innen zeigen. Wird noch im Dorf irgendwo im Ofenhaus gebacken?

Speicher

-Suche im Weiler alle Speicher:

Welche Baumaterialien wurden hier verwendet?

Findest du Ähnlichkeiten bei diesen Bauwerken heraus?

Wofür wurden sie gebraucht, wozu dienen die Speicher heute? Liste auf: Früher... / Heute...

Lass dir von einem Bauern ein Speicher von innen zeigen und erklären.

Ornamente

- Findest du schöne Verzierungen? Lege dir eine Ornamentsammlung in Skizzen an und schreibe immer dazu, wo du sie abgezeichnet hast. Plötzlich wirst du merken, dass gewisse Verzierungen an ganz bestimmten Orten immer gleich verwendet wurden. Hast du es herausgefunden? Benutze dazu die Unterlagen, damit du auch genaue Worte der Zimmermannssprache brauchst

Jahrzahlen, Sprache, Materialien

- Findest du Jahrzahlen oder sogar Sprüche ? Versuche sie zu lesen. Vielleicht hilft dir ein Bewohner des Hofes. (Verwende dazu die Unterlagen der Schriftbeispiele)

Dachformen/Dächer/Bedachungen

- Schau einmal die verschiedenen Dächer genau an:

Du kannst verschiedene Formen erkennen. Zeichne sie ab.

Versuche die Dachformen zu benennen.

- Auch die Ziegel haben verschiedene Formen. Findest du den Biberschwanzziegel? Warum heisst er so? Siehst du, dass diese Ziegel z.T. noch von Hand gefertigt worden sind? Erkennst du die Regenrinne darauf? Andere Dachbedeckungen finden sich im Weiler. Wieviele verschiedene findest du? Zähle auf. Welche ist wohl die älteste Art?

Einzelbäume

- Im Weiler stehen verschiedene, markante Einzelbäume. Finde heraus, wie diese heissen. Welche Bäume kommen am häufigsten vor? Benutze dazu das Bestimmungsbüchlein. (Z. Bsp. "Grüttli Waldlehrpfad") Warum haben die Bewohner diese Bäume gepflanzt. Gibt es Gründe? Frage die Bewohner der angrenzenden Häuser. Lege ein kleines Blattherbar (Blattsammlung) an. Stell dir den Weiler ohne diese Bäume vor. Was denkst du dazu?

Mauern (Geologie/Vegetation)

- An verschiedenen Orten im Weiler findest du Trockenmauern. Anhand der Gesteinskunde kannst du herausfinden, welche Steine hier aufgeschichtet wurden. Diese Steine wurden von den Feldern heimgekart. Die Felder wurden urbar gemacht, der "Schutt" diente zu Bauzwecken.

Bei diesen Mauern, die ohne Mörtel geschichtet wurden, wachsen verschiedene Pflanzen.

Versuche sie zu erkennen, benutze dazu das Bestimmungsbüchlein. (z. Bsp.. "Was blüht denn da?") Betrachte mit der Lupe die verschiedenen Flechtenarten. Du erkennst, dass einzelne

Flechten nur auf gewissen Gesteinen wachsen.
Vergleiche nun eine solche Mauer mit einer Betonmauer oder mit einer zementverputzten Steinmauer. Was denkst du dabei?

Bauergärten

- Bei vielen Bauernhäusern sind Gärten angelegt worden. Schau dir ein Garten genau an. Lass dir von einer Bäuerin erklären, welche Gedanken beim Gartenbau wichtig sind. Vielleicht siehst du auch die Einteilung des Gartens in Kräuter- Gemüse- und Blumengarten. Zeichne einen Gartenplan. Viele alte Gärten wurden früher mit niedrigen Buchsbäumchen eingefasst. Findest du diese Pflanze noch in einem Garten? Wird diese Tradition noch gepflegt?

Zusammenstellung M. Furer, Burgstein

57 Längenberg

Geomorphologie
Siedlung

Spuren der Eiszeit
trad. Hausformen

Der **Längenberg** umfasst den vom einstigen Aaregletscher überfahrenen Ostteil der Region mit seinen charakteristischen, **hangparallelen Moränenzügen** (GUTERSOHN 1968). Steile bewaldete Abhänge grenzen die von Einzelhöfen, Hofgruppen und Weilern geprägte Landschaft zum Gürbetal ab.

Dieses nur etwa 1,5 bis 2,5 km breite Geländeband zieht sich von der Gibelegg aus 13 km nordwärts bis an den Gurten. Die durch die Moränenbildung leicht gewellte Landschaft gleicht der Gegend um Schwarzenburg. Die **Landnahme** erfolgte hier nach der Erschliessung des Aare- und Gürbetales indem Feudalherren sich als Zentrum einen Schlossbesitz bauten und in der Region ihre eigene Herrschaft schufen. Leibeigene Bauern hatten zu roden und ihre Felder zu bestellen. Wahrscheinlich hängt es mit der Entwicklung aus derartigen Herrschaften zusammen, dass die im Laufe der Zeit entstandenen politischen Gemeinden wesentlich kleiner sind als die vier Gemeinden des Amtes Schwarzenburg und , mit Ausnahme von Riggisberg, nur kleine Dörfer aufweisen (GUTERSOHN 1968). In Englisberg, Zimmerwald und Niedermuhlern sind in zum Teil bevorzugter Lage zahlreiche neue Wohnbauten entstanden. Die untere Längenbergstrasse, die der östlichen Hangkante entlangführt sorgt für gute Verkehrsverbindungen nach Bern. Entlang dieser Route finden wir zahlreiche Aufschlüsse von **hangparallelen Seitenmoränen** des Aaregletschers, die sich zur Erkundung mit Schülern eignen.

Sehenswürdigkeiten:

Zimmerwald: Blasinstrumentenmuseum von Karl Burri in Zimmerwald, Jagdschlössli der Patrizierfamilie von Werdt aus Toffen (1641), Kirche und Pfarrhaus aus dem 18. Jahrhundert.

Englisberg, Kühlewil: Städtische Fürsorgeanstalt erbaut 1892.

Niedermuhlern, Bachmühle: Herrschaftlicher Ründebau einer Mühle datiert aus dem Jahre 1773 in Mauer- und Riegwerk mit steinerner Freitreppe und spätbarocker Dekorationsmalerei an Ründe und Rieg. **Falebach:** Hofgruppe Schmutz (1764) Hervorragendes Beispiel eines zeitlich geschlossenen, spätbarocken Bauernhofes mit Speicher und Ofenhaus (KKBE 1991)

58 Leuenberg Tavelgedenkstätte

Geomorphologie
Aussichtspunkt

Literatur: von Tavel
Panorama
Spuren der Eiszeit

Aussichtspunkt "**Von Tavel Gedenkstätte**" bei Leuenberg an südöstlichem Punkt des Längenberges: Bei guter Sicht einer der **schönsten Ausblicke** auf das **Gürbetal**, die **Voralpen** und **Alpen**.

Panorama:

Der Aussichtspunkt liegt auf einem Moränenzug auf 957.8 M.ü.M. und ist zu Ehren des grossen Berner - Mundartschriftstellers **Rudolf von Tavel**, welcher auch diesen Platz in seinen Werken beschrieben hat, hergerichtet worden. (**Gedenkstein mit Bronzefigur**, **Panoramatafel**, **Fernrohr**, **Sitzbänke**, **Hecken und Baum**.)

Blick besonders nach **SE** in das **obere Gürbetal** und das **Aaretal** bei Thun. Vor dem Alpenrand im oberen Gürbetal **Drumlinlandschaft** mit Seelein: **Amsoldingensee**, **Uebeschisee**, **Dittligsee**, **Geistsee**.

S Wattenwil :Schwemmkegel der Gürbe.

Alpenpanorama von Hochmatt - Kaiseregg bis Pilatus.

S- wärts: Verschiedene, parallel verlaufende Moränenzüge des Aaregletschers der verschiedenen Rückzugsstadien. Moorige Senken zwischen den Moränenzügen. Molassehügel von Kurzrüti (Schöneegg), Egghölzli, Muttlen und Schloss Burgstein.

Rudolf von Tavel:

R.v.T. war nach Abschluss des Rechtsstudiums in Heidelberg 1881 - 1916 **Redaktor am "Berner Tagblatt"** und danach in verschiedenen Organisationen tätig.

Er ist der **Vertreter der alten ständisch - patrizischen Werte**:

Wenig Leidenschaft, Nüchternheit im religiösen Leben, Schweigsamkeit und Zurückhaltung gegenüber Fremden, Glauben an den "gesunden Menschenverstand", Vertrauen in die gegebene, patriarchalische, ständische Ordnung.

Als **Verfasser von 14 Werken** blieb er seinem charakteristischen Stil treu: **Wechsel** von **Patrizierberndeutsch**, vermischt mit einem veralteten **Französisch**, und **Landberndeutsch** verschiedener Regionen und inhaltliche Beschränkung auf die bernische Geschichte, die wenigstens in den frühen Werken harmonisierend dargestellt wird. Die ständische Ordnung der Gesellschaft wie die sittliche Ordnung im Innern des Menschen sind gottgewollt; aber anders als bei Gotthelf zeigt sich göttliches Eingreifen ebensowenig wie tiefste seelische Erschütterung im Menschen, der schliesslich seinen Weg gefunden hat. Die Lösung ergibt sich bei von Tavel immer aufgrund der gegebenen Verhältnisse, unter denen die Kirche als Bindeglied zwischen Gott und Staat eine mehr äusserliche Rolle spielt. Verschwiegen sei nicht, dass in den späteren Romanen "**Veteranezyt**" (1927) und "**Der Frondeur**"(1929) auch dunklere Töne auftauchen, die uns davor bewahren sollten, in von Tavel nur den höchst virtuossten Schleuderware einer vergangenen Zeit zu sehen. (Zitat aus Kapitel: Die Bernische Mundartliteratur von Roland Ris, Illustrierte Berner Enzyklopädie, Böhler Verlag 1987) Zusammenstellung M. Furer

59 Leuenberg Kiesgrube

Geologie
Geomorphologie

Kiesgrube
Spuren der Eiszeit

Nördlich des Aussichtspunktes **Leuenberg** ist die Moräne zur Kiesgewinnung angeschnitten worden.

Der Anschnitt der **Moräne des Aaregletschers** aus der **Würmeiszeit im Gurtenstadium** zeigt eine Zusammensetzung von feinem Kies und Sand mit wenig sichtbarem grösserem Geröll. Einzig vom Scheitelpunkt sind einige abwärtslaufende Schichtungen nach Westen zu erkennen. Eine dünne, wenige Zentimeter umfassende, **Humusschicht** überzieht den Hügel.

Die **Gerölle** bilden eine Auswahl von Steinen aus den heutigen Alpen. Wir finden **Gasterngranit**, **Lütschinenmalmkalk**, **Niesenbrekzie** usw.

Gekritzte Gesteine, eckig mit gerundeten Kanten weisen auf die Bearbeitung durch den Gletscher hin. Auch Gerölle aus der **Nagelfluh** (Molasse) wie **Quarzit** und **Radiolarit** sind zu finden.

Die heutigen Ablagerungen in der kleinen Grube von Aushub und Bauschutt entsprechen nicht den Regeln für solche Deponien (viel Fremdmaterial, das in eine Kehrichtdeponie gehört).

60 Bütschelegg

Aussichtspunkt	Fossilien
Geologie	
Geomorphologie	

Hervorragender **Aussichtspunkt** mit trigonometrischem Signal.
Mit Moränematerial aus dem Würm-Maximum überdeckter Molassehügel der flach abgelagerten, oberen Meeresmolasse, reiche **Fossilienfundstellen** (Muschelsandstein, Austern an Steilabhängen im Westen).

Nach **N** Blick bis in den **Jura**,
nach **E** Blick über **Aare- und Gürbetal** bis ins **Emmental** und zum **Napf**.

Im **S** Blick auf den **Alpenrand** und die **subalpine Zone**:

Die **Stockhornkette** mit ihren z.T. steil aufgerichteten Schichten:
Die Gipfel bestehen zum grössten Teil aus **Kalk** und bilden schroffe Formen. Davor ist die weich modellierte **Flyschzone** des **Gurnigels**, vom **Obergurnigel** über die **Schüpfenfluh** zur **Pfeife**. Vor der Flyschzone zeichnet sich die Zone der aufgeschobenen, subalpinen Molasse im dachförmigen Höhenzug der **Gibelegg** ab. Die markanten Erhebungen des **Guggershorn** und des **Schwendelbergs** gehören bereits zur flachliegenden, **mittelländischen Molasse**. Sie sind **Denudationsformen** aus einer **Nagelfluhschicht**, die über Verflachungen aufragt.

Nach **W** geht der Blick in die **Erosionslandschaft** des **Bütschelbachs** und des **mittleren Schwarzwassers**.

Der Steilabfall, der in der letzten Eiszeit eisfreien Bütschelegg Richtung **S**, **W** und **N**, weist eine **Nagelfluhbank** und **Muschelsandsteine** mit **Austern** auf. Der mehrmalige Wechsel des Gefälls wird durch die verschiedene Härte des Gesteins hervorgerufen: **Weiche Mergelzonen** wechseln mit **härteren Sandsteinen** ab.

Nagelfluhband: Flussablagerungen vor 15 Mio. Jahren im unter Wasser liegenden Teil des Deltas. Gerölle aus den heute bereits abgetragenen **Uralpen** (**Quarzit, Radiolarit mit Kieselalgen**). Ausdehnung des **Guggisberger - Schuttflächers**.

Austern deuten auf eine **flache Zone in Strandnähe des "Molassemeeres"** hin.

Muschelsandstein: Gute Fundstelle für versteinerte Muscheln. Dieser Fossilienhorizont zieht sich bis zum Imihubel hinüber. Ein Abstieg entlang der Westkante der Bütschelegg führt uns durch die einzelnen Schichten.

61 Lisiberg 972m

Aussichtspunkt	Fossilien
Geologie	

Freie Sicht gegen Süden, Muschelsandsteinbank mit Aufschlüssen am Südabhang, Fossilienfundstellen.

Alpenpanorama von Wetterhorn bis Altels, Stockhornkette bis Bürglen
Bütschelegg und Rüeggisberg. Steilabfall auf der Süd- und Westseite gebildet von einem Muschelsandsteinhorizont im oberen Helvétien

61 Längenberg / Übersicht Gürbetal

Siedlung

Landwirtschaft

Melioration

Überschwemmungen

Geomorphologie

Überblick über das **untere und mittlere Gürbetal** vom Ostrand des Längenberges (zwischen Leuenberg und Hofmatt). Die einstigen grossen **Alluvionen des eiszeitliche Sohlerntales** wurden verbaut, melioriert und heute landwirtschaftlich intensiv genutzt. Die **Hangsiedlungen** haben sich in die Ebenen ausgedehnt und sind im Sog der Agglomeration Bern stark gewachsen.

Vor der Korrektur floss die Gürbe in unzähligen Windungen und sogar in mehreren Armen durch das Tal. Sie riss Gräben auf und hinterliess Tümpel. Das Moos wurde damals meist mit Schafen und Ziegen beweidet und lieferte Streumaterial. Immer wieder wurde das Gebiet durch die Gürbe verwüstet. Die Folge davon war eine **grosse Armut der Bevölkerung**. Nach verheerenden Schäden Mitte des letzten Jahrhunderts beschlossen Kanton und Gemeinden eine umfassende Sanierung vorzunehmen. Die Arbeiten wurden 1955 begonnen und 1911 vollendet. Im Talboden führte fortan ein Hauptkanal das Wasser der Gürbe und Seitenkanäle leiteten das Grundwasser aus dem Moos ab. Das ganze Einzugsgebiet wurde melioriert. Aus dem einst unfruchtbaren Land ist zu einem ertragreichen Acker- und Gemüsebaugelände geworden (Kabisland). Es entstanden auch einige Aussenhöfe mit arrondierter Flur. Zahlreiche Torfhüttchen zeugen noch von der einstigen extensiven Nutzung (AERNI 1986 und EGGGER 1958).

Die **Überschwemmungsgefahr** ist noch heute nicht gebannt. Die ursprünglichen Pläne, die Strecke Lohnstorf- Wattenwil unverbaut zu belassen und dem Fluss Flächen zur "Schuttablagerung und Reinigung" zu überlassen wurden nicht realisiert. Letztmals am 29. Juli 1990 richteten die Schuttmassen und Fluten eines Unwetters im Gantrischgebiet im Gürbetal grosse Schäden an.

Siedlung und Verkehr

Die **Talsiedlungen** liegen vor Überschwemmungen geschützt auf den **Hangterrassen**, die durch die Moränen der verschiedenen Rückzugsstadien des eiszeitliche Gletschers gebildet wurden. Beispiele dafür sind Toffen, Kauftorf und Kirchenthurnen. Kleine Seitenbäche lieferten die Energie für das lokale Gewerbe. Mit dem Bau der Gürbetalbahn 1902 (NEUHAUS, W. 1990) im meliorierten Talboden entstanden rund um die Bahnhöfe neue Dorfteile mit ausgesiedelten Gewerbebetrieben, die zu Verschiebungen der dörflichen Zentren führten. Belp das früher durch die Aare- und Gürbeüberschwemmungen arg geplagt wurde, entwickelte sich dank guter Verkehrslage und der Nähe Berns rasch. Auch die nördlichen Dörfer des Gürbetales gerieten in den **Sog der Agglomeration Bern**, das zeigen die vielen neuen Wohnbauten, darunter auch Einfamilienhäuser. Auch das Strassennetz entwickelte sich stark. Quer durch das Tal entstanden einige Verbindungsstrassen und im Talboden ein dichtes Netz von Güterstrassen (AERNI 1986). Auf der Rückseite der Schülerkarte des Kantons Bern befinden sich zwei Kartenausschnitte des Gürbetales (1860/ 1987) die auch für die Geländearbeit einsetzbar sind. Bild Nr.5/7 der Serie "Gewässer, Eingriffe des Menschen" (FLYING OVER SWITZERLAND 1996)) zeigt das mittlere Gürbetal.

62 Imihubel 981m

Geologie

Geomorphologie

Aussichtspunkt

Spuren der Eiszeit

Von diesem Aussichtspunkt können Gesamtcharakter und landschaftliche Gliederung des Längenberges erfasst werden. Ganz in der Nähe befindet sich die Sternwarte der UNI Bern.

Besonders Blick gegen N und NE: Verflachung des Längenberges (in der letzten Eiszeit bedeckt vom Aaregletscher), Wallmoränen.

Lisberg im N. Gegen S und SW: Blick in die Erosionslandschaft ("Gräben") des Einzugsgebietes des Bütschelbaches (während der Würmeiszeit eisfrei) GROSJEAN 1961.

63 Torfhölzli bei Muhlern

Biologie

Hochmoorwald

Hochmoorwald von 12 ha Ausdehnung, seit 1952 kantonales Naturschutzgebiet. Wegen der früheren Torfausbeutung ist die Vegetation nicht mehr urprünglich. Die ehemaligen Torfabstiche sind am Verlanden und Überwachsen.

64 Neuhus (Bachmühle, Niedermuhlern)

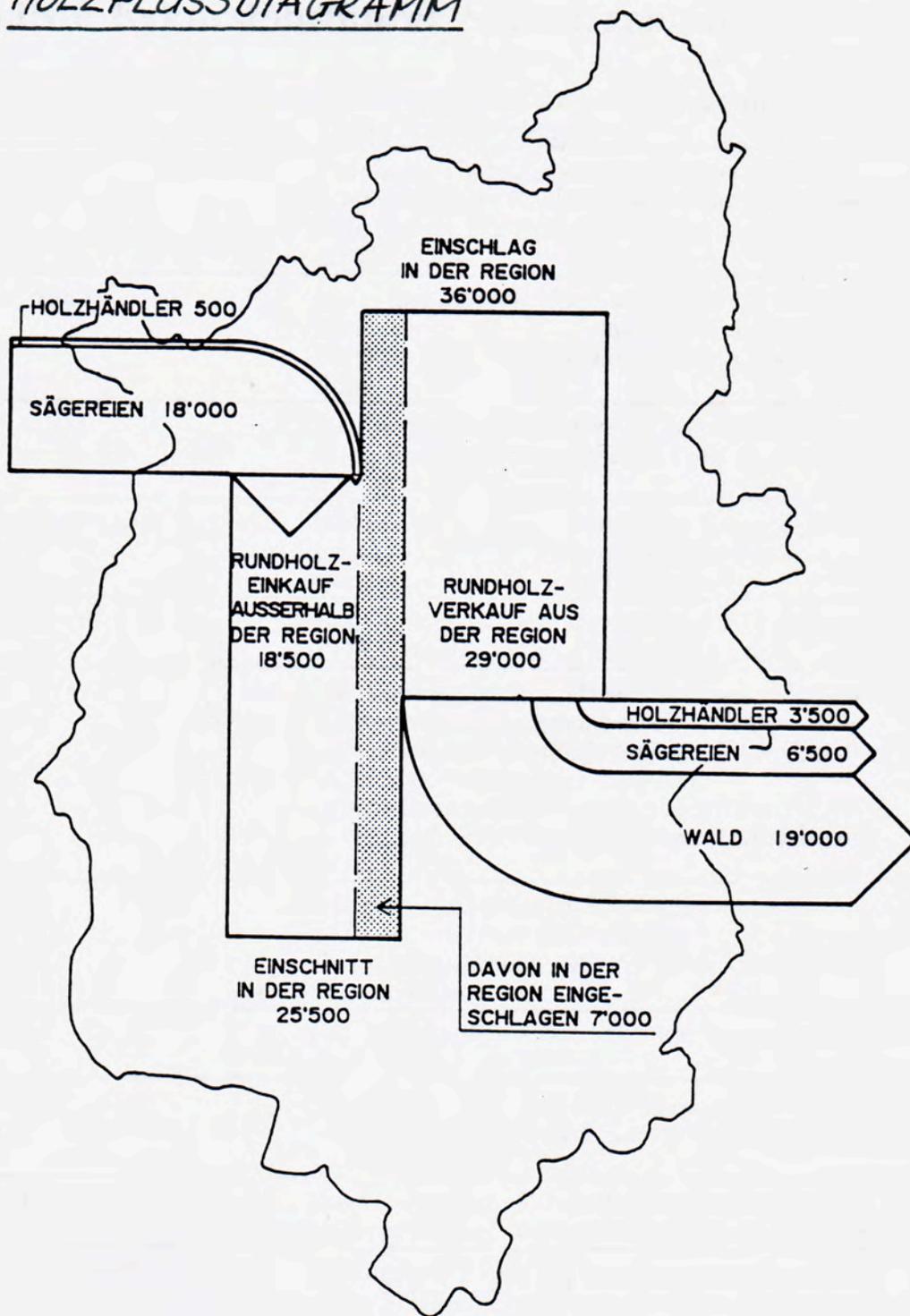
Geomorphologie

Gletschertopf
Spuren der Eiszeit

Gletschertopf von beachtlicher Grösse aus der zweitletzten Eiszeit

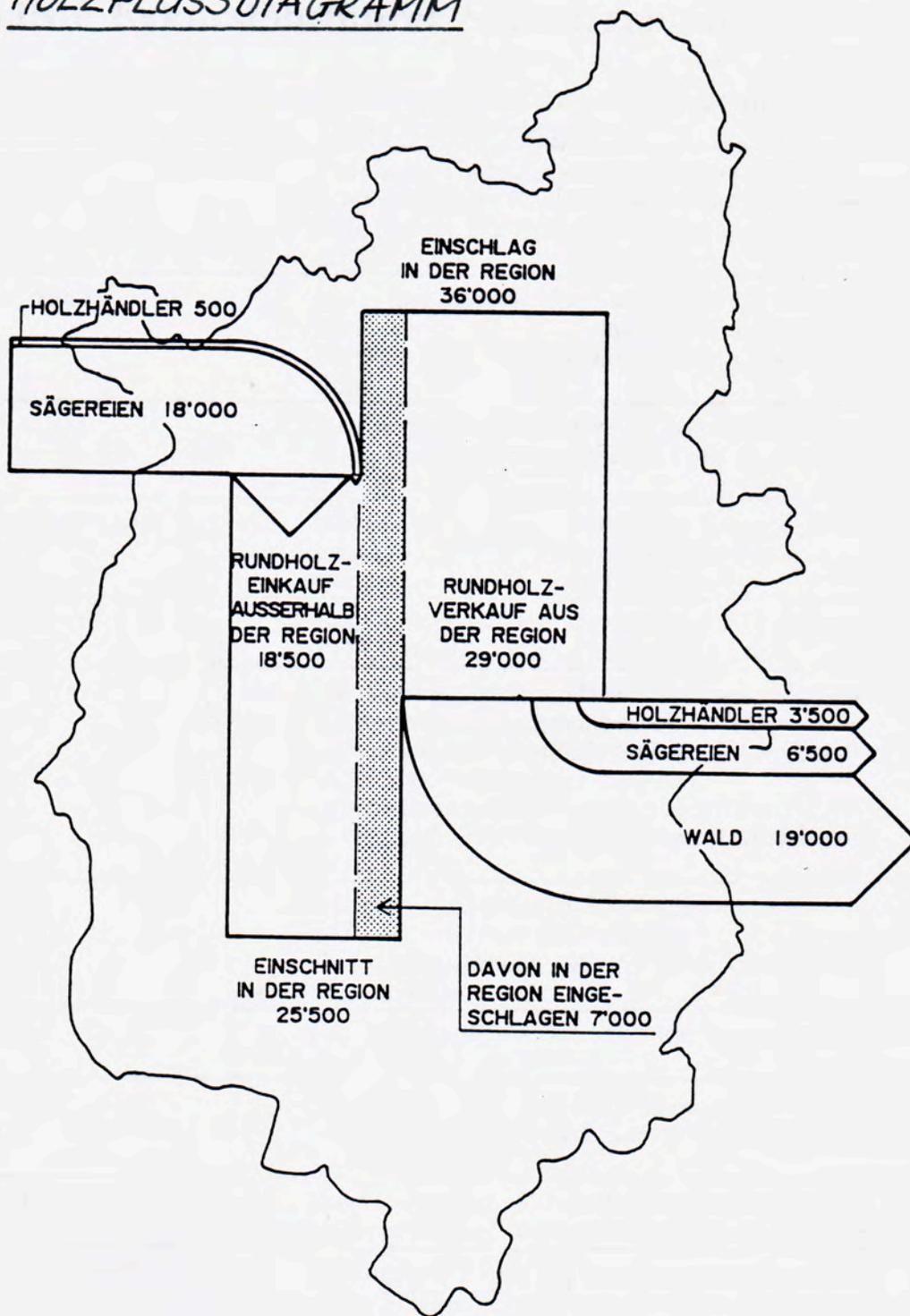
Das Gewölbe, in dem eine Schulklasse Platz findet, wurde 1874 bei den Grabarbeiten für die Wasserversorgung von Bern entdeckt und mit einem Gewölbe übermauert. Schmelzwasser stürzten in der zweitletzten Eiszeit durch Eisspalten in die Tiefe bis auf den Molassefelsgrund und brachte dort Steine in drehende Bewegung, so dass die Felsunterlage in Form eines Kessels aufgehöhlt wurde. Diese Rollsteine befinden sich noch heute im Kessel, der mit einer Eisentür abgeschlossen ist. Der Schlüssel ist im Bauernhaus oberhalb des Gletschertopfs erhältlich (ITTEN 1970).

Abbildung 4: Importe und Exporte
HOLZFLUSSDIAGRAMM



Quelle: Entwicklungskonzept 2005
Region Schwarzwasser

Abbildung 4: Importe und Exporte
HOLZFLUSSDIAGRAMM



Quelle: Entwicklungskonzept 2005
 Region Schwarzwasser

Literaturliste Exkursionsführer Schwarzenburgerland

150 JAHRE AMTSERSPARNISKASSE SCHWARZENBURG, 1975 Festschrift. Gerber Verlag Schwarzenburg.

- | | |
|-----------------------|--|
| AERNI, K. 1986 | und Georg Thormann. Leherdokumentation zur Schülerkarte des Kantons Bern. Beispiel 10 Gürbetal Geographica Bernensia S11. Geographisches Institut der Uni Bern |
| AERNI, K. u.a. 1985 | Raum und Mensch. Zur Geographie des Berner Mittellandes seit 1870. Sonderdruck die Berner Division 1875- 1985. Verlag Stämpfli und & AG Bern. |
| BINGGELI, H. 1953 | Zur Geschichte des Dorfes Schwarzenburg. Guggisberg Jahrbuch 1952/53. GBS Verlag Schwarzenburg. |
| BLAU, R.V. 1966 | Molasse und Flysch im östlichen Gurnigelgebiet. In Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz. Kümmerly und Frey Verlag Bern. |
| BRECHBÜHL; G. 1993 | Das Gurnigelbad. Schwarzenburger Altjahrsblatt 1993. Volkshochschule Schwarzenburg. |
| BRÜGGER, R. 1990 | Die Auenvegetation im Naturschutzgebiet Sense-Schwarzwasser, Lizenziatsarbeit UNI Bern. <i>Die Vegetation der Auenlandschaft des Sensegrabenens und das Vorkommen der einzelnen Pflanzengesellschaften werden eingehend dargestellt.</i> Bibliothek des Botanischen Institutes Bern. |
| BURRI F. 1959 | Aus der Geschichte des Schwarzenburgerlandes bis 1450. Herausgeber Stalder E.W. Guggisbergjahrbuch 1957-59. GBS Verlag Schwarzenburg. |
| BURRI, F. 1927 | Die Amtersparniskasse Schwarzenburg. Denkschrift 1825- 1925. Bern 1927 |
| BURRI, F. 1935 | Die einstige Reichsfeste Grasburg. Archiv des Historischen Vereins des Kantons Bern Bd.33, Heft 1. Verlag Francke Bern. |
| DAS UNWETTER.. 1985 | Das Unwetter am 4. Juli 1985 in Schwarzenburg. Bildersammlung. Verlag und Verfasser unbekannt |
| DÜRRENMATT, U. 1949: | Herausgeber Stalder, E.W. Guggisbergjahrbuch 1949. 5: Ulrich Dürrenmatt. 4: Fotos Hirschhorn 1940. 38: Siedlungen in der Steinzeit in Guggisberg. GBS Verlag Schwarzenburg. |
| EGGER, H. 1958 | Die Gürbe und ihr Tal. Haupt Verlag. Bern |
| FRASSON, B.A. 1947 | Geologie der Umgebung von Schwarzenburg. In Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz. Kümmerly und Frey Verlag Bern. |
| FRIEDLI, E. 1911/1980 | Bärndutsch Band 3 Guggisberg. Francke Verlag Bern |

FURER, M. 1991	Das Tätschdachhaus. In Jahresbericht der AEK Schwarzenburg
FURER, M. 1993	Malereien an Bauernhaus und Speicher. In Jahresbericht AEK Schwarzenburg.
FURER, M. 1995	Gartenkultur. In Jahresbericht der AEK Schwarzenburg.
GÄLLI, B. 1989	NFP 14+, 1987 Schwermetalle auf grössenfraktioniertem Aerosol in der Deposition: Untersuchung an einem Höhenprofil im Kanton Bern. ADAG Zürich 1989. Zahlreiche weitere Daten zu Niederschlägen, Temperatur und Schadstoffen (Geogr. Institut der UNI Bern) <i>Arbeit noch nicht vollständig gesichtet</i>
GEO CH, 1989	Adamina M. u.a. Geographie der Schweiz. Schülerbuch und Lehrerordner. Kantonaler Lehrmittelverlag Bern. <i>Darstellung des Gürbetals und der Gemeinde Guggisberg.</i>
GEOLOGISCHER ATLAS DER SCHWEIZ	Blatt: Gurnigel 1961 und Neuenegg/Oberbalm/Schwarzenburg/ Rüeggisberg 1953 (mit Erläuterungen von F. Rutsch 1967)
GERBER, E. 1925	Geologie des Gurnigels. In Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz. Francke Verlag Bern.
GERBER, HU. 1982	Albligen. In Jahresbericht der AEK Schwarzenburg.
GROSJEAN, G. 1961	Exkursionsraum Bern-Längenberg- Schwarzenburg-Sensegraben. In Geographica Helvetica Nr. 3 1961 Seite 134-151. Verlag Kümmerly und Frey Bern.
GUTERSOHN, H. 1964	Geographie der Schweiz in drei Bänden. Band II Alpen 1.Teil. Verlag Kümmerly&Frey Bern.
GUTERSOHN, H. 1968	Geographie der Schweiz in drei Bänden. Band III Mittelland 1.Teil. Verlag Kümmerly&Frey Bern.
ITTEN, H. 1970	Naturdenkmäler im Kanton Bern. Seiten 81 uf. Verlag Paul Haupt Bern.
JENZER J. J. 1869	Heimatkunde des Amtes Schwarzenburg
JOSI, H. 1986	Guggisberg. In Jahresbericht der AEK Schwarzenburg
KAUER, W. 1986	Roman. Gastlosen. Fischer Verlag Münsingen- Bern. <i>Ein Roman um das geheimnisvolle Volkslied "Vreneli ab em Guggisberg", dem ausführliche Recherchen in Archiven und vor Ort vorausgingen. Kauer erzählt von Menschenschicksalen aus dem Gestern und Heute in einer ungestillichen Welt (nach Klappentext).</i>
KKBE, 1991	Kommentar zur Kulturgüterkarte des Kantons Bern. Kantonaler Lehrmittelverlag
KOHLI, W. 1946-48	Verwaltung und Recht der gemeinen Herrschaft Grasburg-Schwarzenburg. In Guggisbergjahrbuch 1946 und 1947/8. GBS Verlag Gerber Buchdruck Schwarzenburg.

KUHN, E. 1992	Die Senseschlucht in alter und neuer Zeit. Vereinigung zum Schutz des Sense- und Schwarzwassergebietes VSSS. <i>Die reich bebilderte Broschüre bildet eine breite Darstellung der Senseschlucht und ihrer näheren Umgebung.</i>
KUSTER, H. 1984	Bilder aus dem alten Schwarzenburg. Verlag Gerber AG Schwarzenburg.
LABHART, T. 1992	Geologie der Schweiz. Ott Verlag Thun. <i>Umfassende Darstellung der Geologie der Schweiz. Insbesondere ist auch die Entstehung der Gesteine und Formen der Gantrisch- und Gurnigelkette (Kalk und Flysch) sowie des angrenzenden Molassegebietes beschrieben (Seiten 94, 97-100, 150-158, 16-38)</i>
LAEDRACH, W. o.J.	Das Schwarzenburgerland. Berner Heimatbücher Nr.6. Bern. ohne Jahrgang
LEUENBERGER, W 1935	Das Gürbetal, eine Landeskundliche Studie. Buchdruckerei Vogt-Schild AG Solothurn.
MICHEL, R. 1996	Untersuchungen der Auenvegetation Schwarzwasser (Wislisau und Rossgraben). Semesterarbeit am Botanischen Institut der UNI Bern bei Frau Dr. B. Senn. unveröffentlicht (erhältlich beim Verfasser). <i>Vegetationsaufnahmen der verschiedenen Pflanzengesellschaften der Aue. Vergleich mit der Auenkartierung des Büros Naturaqua 1986.</i>
NEUHAUS, W. 1990	Aus der Geschichte der Gürbetalbahn. Eigenverlag.
NUSSBAUM F. 1956:	Geologische und geographische Beschaffenheit des Amtsbezirkes. Guggisbergjahrbuch 1954-56. Herausgeber Stalder E.W. Schwarzenburg. GBS Verlag Schwarzenburg.
OEHRLI, S. 1983	Rüschegg. In Jahresbericht der AEK Schwarzenburg
REGIONSVERBAND SCHWARZWASSER	Jahresberichte, Entwicklungskonzept 2005
RENTENANSTALT, 1988	Die 23 Kantone der Schweiz. Bern. Schweizerische Lebensversicherungs- und Rentenanstalt, Zürich.
RIEDER, G. 1978	Rüeggisberg. Siedlungsgeographische Aspekte unter besonderer Berücksichtigung der Zehntmarchen. Hausarbeit Geographie bei Prof. G. Grosjean. Geographisches Institut der Uni Bern.
RIEDER; G: 1978	Rüeggisberg. Siedlungsgeographische Aspekte unter besonderer Berücksichtigung der Zehntmarchen. Hausarbeit in Geographie eingereicht bei Prof.G. Grosjean. Geographisches Institut der Uni Bern. <i>Die Arbeit gibt Aufschluss über die Zuordnung der Weiler und Eizelhöfe zu den Zehntenbezirken im Gebiet vdes Längenberges on Oberbalm-Englisberg bis Rüti-Schwand im Süden. Vorsichtige Rückschlüsse auf den Zeitraum der Besiedlung rsp. Rodung der entsprechenden Gebiete sind möglich.</i>
RÜSCHEGG, 1980	Festschrift zum hundertjährigen Bestehen der Gemeinde Rüschegg 1860-1960. 5: Stalder E.W. Die Teilung der Gemeinde Guggisberg und die

	Entstehung der Gemeinde Rüscheegg. 21: Kohli W. 100 Jahre Gemeinde Rüscheegg. Herausgeber Gemeinde Rüscheegg.
RUTSCH, R. 1947	Molasse und Quartär im Gebiet des Siegfriedblattes Rüeeggisberg. In Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz. Kümmerly und Frey Verlag Bern.
SCHMID, G. 1970	Geologie der Gegend von Guggisberg und der angrenzenden subalpinen Molasse. In Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz. Kümmerly und Frey Verlag Bern.
SCHWARZENBURG 1911	Broschüre zur Bahneröffnung. Verkehrsverein Schwarzenburg.
SCHWARZENBURGER ALTJAHRBLATT 1994	Riffenmatt-Sangernboden-Otteleue. Die Geschichte einer Weggenossenschaft. Volkshochschule Schwarzenburg.
SCHWEIZ 5/88	Schwarzwasser. Zeitschrift Schweiz Suisse Svizzera. <i>Ausgezeichnete Aufnahmen des bekannten Fotografen Michael von Graffenried führen uns durch das Schwarzenburgerland mit seinem Brauchtum und den heutigen Bewohnern.</i>
SCHWEIZERISCHE ALPENPOSTEN 1948	Längenberg Gurnigel Gantrisch Schwarzenburgerland. Mit Tavelpanorama und Übersichtskarten.
STALDER, E.W. 1950/51:	Herausgeber. Guggisbergjahrbuch 1950-51. 3: Künzi W. Freilebende Tierwelt des Schwarzenburgerlandes. GBS Verlag Gerber Buchdruck Schwarzenburg.
STALDER, E.W. 1960:	Rüscheegg 1860-1980. Über die Teilung der Gemeinde Guggisberg und die Entstehung der Gemeinde Rüscheegg. Herausgeber: Gemeindrat von Rüscheegg.
STEINMANN, D. 1980	und andere. Die Veränderungen der Bevölkerung und der Landwirtschaft in den letzten Jahrzehnten. Tendenzen und Wechselwirkungen. Hausarbeit SLA. Geographisches Institut der UNI Bern.
VBM, 1984	Verkehrsverband Berner Mittelland. Naturlandschaften und Sehenswürdigkeiten.
WEY, F. 1907	Die Trinkwasserversorgung der Stadt Bern. Ein Geschichtlicher Rückblick. 51: Die Hochdruckquellwasserversorgung aus dem Gebiet des Längenberges und des Schwarzenburgerlandes. Selbstverlag
ZURSCHMIDE, U. 1987	Aspekte der regionalen Identität. Ein Vergleich zwischen Wählern und Guggisberg. Hausarbeit im Zweifach Geographie. Geographisches Institut der Uni Bern.

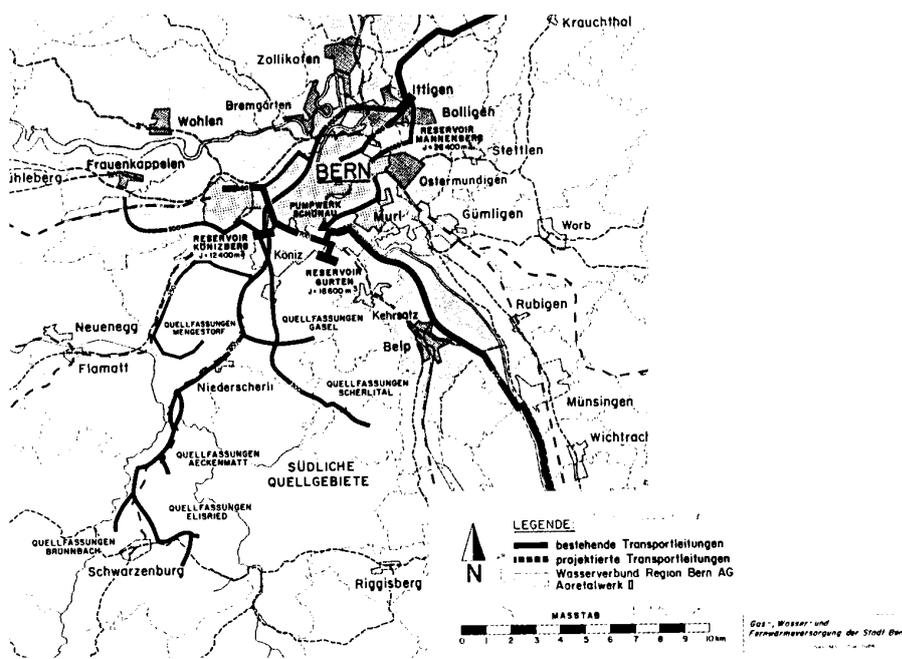
4 Ackenmatt, Nidereichi, Brünnbach, Elisried,

Gewässer
Nutzungskonflikte

Quellfassungen
Wasserversorgung

Um 1870 entstanden die ersten **Wasserfassungen der Stadt Bern** in den nacheiszeitlichen Schotterfeldern der Plateaus nördlich Schwarzenburg, von Elisried und auf dem Längenberg. Die durch das Wachstum der Stadt bedingten Wasserfassungen bedeuten gleichzeitig eine **Einschränkung der Entwicklungsmöglichkeiten** in den ländlichen Fassungsgebieten.

Die Quellenkäufe oberhalb der Bachmühle bis Niedermuhlern und Rattenholz und der Anschluss an die Hauptleitung Scherlibach erfolgten in den Jahren 1881-1891. Die Fassungen aus Zement- Sickerleitungen liegen 4-6 m tief im Boden und münden in rund 75 mit gusseisernen Deckeln abgeschlossene 7,5 m tiefe Brunnstuben. In der gleichen Zeit erwarb die Stadt Grundstücke und Quellen oberhalb von Ackenmatt, in Steinenbrünnen, bei der Brünnbachmühle, Torenöli und der Stolzenmühle. 1895 waren die Quellen Ackenmatt an die Hauptleitung, die unter die Schwarzwasserhochbrücke angehängt wurde, angeschlossen. Allein in der Talmulde des Studengrabens befinden sich 15 Brunnstuben. Die Quellen in der Hostatt mussten als Ersatz für die Quellen am Plateaurand für die einheimische Bevölkerung erschlossen werden. Die Erschliessung der Quellgebiete Allmend-Hofmatt, Furren-Buggenried, im Kehr und in der Stolzenmühle wurden erst nach dem Bau eines 1,5 km langen, begehbaren Stollens zur Hauptleitung im Brünnbach nutzbar. Bis zur Jahrhundertwende war das Werk weitgehend abgeschlossen (WEY 1907, Broschüre Wasserversorgung der Stadt Bern). Analoge Überlegungen bezüglich der Entwicklungsmöglichkeiten ländlicher Gebiete, die als Trinkreservoir von Agglomerationen dienen, liessen sich für Luftreinhaltung und Erholung anstellen. Angaben zu den regionalen Luftströmungen befinden sich auch dem Exkursionsblatt Guggershörnli. Hinweise zur Erholungsfunktion auf dem Blatt Sodbach und Gurnigel / Gantrisch.



Übersichtskarte aus dem Prospekt der Wasserversorgung der Stadt Bern

27 Agertenwald, Erlen

Geologie
Geomorphologie

Massenbewegungen

Eine ausgedehnte **Rutschung im Flyschschutt** zerstörte eine Waldfläche von 600 auf 500 m und unterbrach in den 70er Jahren die neue Strasse. Eine Aufforstung mit Erlen und Oberflächendrainagen sollten die Erdbewegungen, die bis heute nicht ganz zum Stillstand gekommen sind, aufhalten.

Die mächtigen **Erdbewegungen** wurden durch die vorangehenden nassen Sommer noch beschleunigt. Der Untergrund auf der Nordseite der Egg im Flyschschutt ist wasserstauend und führt bei **eindringendem Oberflächenwasser** zu einer geradezu optimalen Gleitschicht. Vergleiche: Rutschungen in der Tröli oberhalb Rüscheegg Heubach (RÜSCHEGG 1980), die in den 30er Jahren das Dorf bedrohten oder die Rutschungen im Tiefengraben, oberhalb Wattenwil, die letztmals 1990 zu gefährlichen Murgängen führten. Als wichtige vorbeugende Massnahme wird in allen rutschgefährdeten Gebieten versucht das Wasser mit **Oberflächendrainagen** wegzuführen.

Augstenhalten

Siedlung / Tourismus

Ferienhauszone

Allmisried

Siedlung

Bauernhaus mit Kreuzfirst

18 Allmit

Geologie
Aussichtspunkt
Geomorphologie
Siedlung

Molasse, Sandstein
Denudationsterrassen

Molassehügel mit Wasserreservoir, guter Blick über die **Stufenlandschaft** nördlich des Guggershörnli, die meliorierten Dorfmaten und das stark wachsende Dorf Schwarzenburg.

Der Allmithubel bildet ein Abtragungsniveau des rissseiszeitlichen Gletschers (wie Hofland) der 860-880 m-Fläche mit leichter Moränenmaterial-Überdeckung, deren Steine wir am Ackerrand sammeln können (RUTSCH 1961).

Stufenlandschaft gegen das Guggershorn zu: Weiche Sandsteine und Mergelsterrassen, die die Siedlungen tragen wechseln mit steile Abhänge aus Nagelfluh mit Wald oder Felswänden (z.B. Spülbach).

Gegen Norden öffnet sich der Blick gegen das stark wachsende Schwarzenburg (BERNAVILLE, Wohnblöcke Buhnenstock, Überbauung Langenwil, Spital, Schloss, Käppeli, Bauzonen Voremberg und Höhe, Wahler (Kirche) und Siedlungsgebiet entlang der Milkenstrasse.

Auf der Ostseite ist ein ehemaliger Sandsteinbruch mit einer 7m hohen Sandsteinwand. Er wird als Klettergarten und Pistolenschützenstand genutzt.

Alpiglenmären

Geologie

Malmkalkgipfel (vergleiche Ochsen)

Aufgestellte, harte Kalkschichten

Alter Weg Kaufdorf / Gutenbrünnen

Wanderweg
ländl. Architektur

Bauernhaus

Früher wichtiger Weg nach **Gutenbrünnen**, heute sehr schöner **Wanderweg**

Weg Kaufdorf - Gutenbrünnen:

Der früher bedeutende Weg zwischen der **vorreformatorisch** bedeutsamen **Quellen- und Kapellenstelle Gutenbrünnen** und **Kaufdorf** ist heute noch ein empfehlenswerter, aussichtsreicher Wanderweg, der bei einem rekonstruierten Bauernhaus ("Neuhaus") aus dem frühen 18. Jh. vorbeiführt.

Ergänzung zum Neuhaus:

Das ursprünglich wohl aus dem frühen 18. Jh. stammende Bauernhaus wurde Ende 1988 nach sorgfältigen Planaufnahmen in Zusammenarbeit mit der Stelle für Bauern- und Dorfkultur (H. Mischler) abgebrochen und unter spärlich möglicher Verwendung von Originalhölzern der ursprünglichen Konstruktion neu errichtet. (Zimmerei Winkler, Blumenstein.) Für den Raum Gürbetal **seltene Disposition eines Fronteingangs (Rundbogenportal) direkt in die ehem. Rauchküche**. Heute Wohnhaus.

ARA mittleres Gürbetal

Versorgung / Entsorgung ARA

Die **ARA** mittleres Gürbetal reinigt die Abwasser der Gemeinden **Kaufdorf, Rümligen, Kirchenthurnen, Mühlethurnen, Lohnstorf, Riggisberg, Burgistein, Wattenwil, Seftigen, Gelterfingen, Mühledorf**. Diese Anlage ist seit 1977 in Betrieb.

Weitere wichtige Angaben sind dem Prospekt "ARA mittleres Gürbetal" zu entnehmen. (Regionalmappe)

Bachtelen, Dorfwald

Geologie

Grube mit Aufschluss eines Schotterfeldes aus der Zwischeneiszeit

Kiesgewinnung, hinterer Teil: sauberer Anschnitt mit verschiedenen grossen Gletschergeröllen, grössere Steine sind eingangs aufgeschichtet, gute ungefährliche Grube zum Besuch mit Schülern, kleine, modellhafte Erosionserscheinungen (Deltabildung, Entstehung der Nagelfluh aus Alpenschutt)

Belpbergstrasse (Riedli - Belpberg)

Geologie Tuffsteinvorkommen
Nagelfluhbänder

An ansteigender Belpbergstrasse sind aufschlussreiche **Nagelfluhbänder** und im Bereich vom Flurnamen "**Tufteren**" interessante, noch immer wachsende **Tuffsteinbänke** zu finden.

Biberzen

Biologie

Einfluss der Biberze in das Schwarzwasser, kleine Tümpel im Auenwald, Lagerplatz im "Dreieck"

Bireritzen

Gewässer Lawinen

Bireritzen Lawinenrutschen bedrohen jeden Winter die Strasse Wasserscheide-Schwefelbergbad, Umstritten ist der Bau von teuren Verbauungen

Bisenfeld

Siedlung

Speicher, Zweilaubenhaus

55 Borisried Pkt. 896.9

Geomorphologie Denudationsformen
Aussichtspunkt

Schöne Einblicke in die **Erosionslandschaft des Bütschelbachs und des mittleren Schwarzwassers**. Gegen NW sind eindrücklich, die durch Denudation abgetreppten Hänge gegen den Graben des Trüebbaches sichtbar.

Brönnti Egg

Geologie / Morphologie /

Flyschaufschluss, Aussicht auf das Tal der oberen Sense (Plaffeien, Guggersbach),

Nutzungskonflikt: Standorte der ARA Oberes Sensetal (Auenwald oder landwirtschaftlich genutztes Plateau westlich der Guggersbachbrücke
Erosion in den Schottern des Rhonegletschers bei Plaffeien

Brülle

Siedlung

Sandsteinhaus, Grube eines Baugeschäfts

Buech

Geschichte

Wegweiser

Hübscher Wegweiser

60 Bütschelegg

Aussichtspunkt

Geologie

Geomorphologie

Fossilien

Hervorragender **Aussichtspunkt** mit trigonometrischem Signal.

Mit Moränematerial aus dem Würm-Maximum überdeckter Molassehügel der flach abgelagerten, oberen Meeresmolasse, reiche **Fossilienfundstellen** (Muschelsandstein, Austern an Steilabhängen im Westen).

Nach **N** Blick bis in den **Jura**,

nach **E** Blick über **Aare- und Gürbetal** bis ins **Emmental** und zum **Napf**.

Im **S** Blick auf den **Alpenrand** und die **subalpine Zone**:

Die **Stockhornkette** mit ihren z.T. steil aufgerichteten Schichten:

Die Gipfel bestehen zum grössten Teil aus **Kalk** und bilden schroffe Formen. Davor ist die weich modellierte **Flyschzone** des **Gurnigels**, vom **Obergurnigel** über die **Schüpfenfluh** zur **Pfeife**. Vor der Flyschzone zeichnet sich die Zone der aufgeschobenen, subalpinen Molasse im dachförmigen Höhenzug der **Gibelegg** ab. Die markanten Erhebungen des **Guggershorn** und des **Swendelbergs** gehören bereits zur flachliegenden, **mittelländischen Molasse**. Sie sind **Denudationsformen** aus einer **Nagelfluhschicht**, die über Verflachungen aufragt.

Nach **W** geht der Blick in die **Erosionslandschaft** des **Bütschelbachs** und des **mittleren Schwarzwassers**.

Der Steilabfall, der in der letzten Eiszeit eisfreien Bütschelegg Richtung **S**, **W** und **N**, weist eine **Nagelfluhbank** und **Muschelsandsteine** mit **Austern** auf. Der mehrmalige Wechsel des Gefälls wird durch die verschiedene Härte des Gesteins hervorgerufen: **Weiche Mergelzonen** wechseln mit **härteren Sandsteinen** ab.

Nagelfluhband: Flussablagerungen vor 15 Mio. Jahren im unter Wasser liegenden Teil des Deltas. Gerölle aus den heute bereits abgetragenen **Uralpen** (**Quarzit, Radiolarit mit Kieselalgen**). Ausdehnung des **Guggisberger - Schuttfächers**.

Austern deuten auf eine **flache Zone in Strandnähe des "Molassemeeres"** hin.

Muschelsandstein: Gute Fundstelle für versteinerte Muscheln. Dieser Fossilienhorizont zieht sich bis zum Imihubel hinüber. Ein Abstieg entlang der Westkante der Bütschelegg führt uns durch die einzelnen Schichten.

Bumishaus

**ländliche Architektur
Naturdenkmal**

Ofenhaus 159a,
Speicher 158
Bauernhaus 157
geschützte Eichen

Baugruppe mit Ofenhaus von 1891, Speicheraus der Mitte des 18. Jh. mit interessanter Bemalung, grosse Bauernhaus mit Ründi

Ofenhaus von 1891: verputzter Bau mit schön gearbeiteter Sandsteingliederung (Ecklisenen) Rauchloch, Satteldach. Eines der schönsten Ofenhäuser der Region
Speicher M. 18. Jh.: reichgestalteter Ständerbau unter Krüppelwalmdach, bemerkenswerte Bemalung: Zirkelschlagrosetten, Spruch: *Gedänck O Möntsch halt dich*

bereit nach diser Zeit Kumt Ewigkeit

Bauernhaus: Ständerbau aus dem frühen 19. Jh. mit schöner Ründi, prächtige Stechpalme

Burgruine Hohburg / Belp

Geschichte

Burgruine

Die Burgruine **Hohburg** ist eine der **früh- und hochmittelalterlichen Wachtanlagen** des Gürbetals aus der Zeit der **Landgrafschaft Burgund**.

Die Hohburg von Belp

Die Hohburg gehörte der selbständigen Dynastenfamilie, den **Freiherren der Montenach**. Die Anlage wurde **1298** von den Bernern im Anschluss an die Schlachten von Dornbühl und Niederwangen gegen Freiburg und dessen befreundete Adlige "ingends Mai", wie Chronist Justinger berichtet, 12 Tage lang belagert und darauf zerstört.

Die Freiherrschaft Belp

Das Land zwischen Aare und Saane war nur zum Teil reichsfreier Boden, zum grössten Teil befand es sich im Besitze verschiedener Dynastenfamilien, die sich ihre Unabhängigkeit zu behaupten verstanden. Solche Dynastengeschlechter waren die von Belp, Kramburg, Strättligen u. a., die ihre Freiherrschaften als erbliche Reichsvogteien an sich gebracht hatten. Sie waren dem deutschen Kaiser direkt unterstellt. Die Freiherrschaft von Belp gehörte, soweit geschichtliche Nachrichten vorhanden sind, den Edlen von Belp - Montenach. Sie grenzte südlich an die Herrschaften von Kramburg und Strättligen, westlich an die Probstei des Cluniazenserpriorates von Rüeggisberg, nördlich an die Gemeinde Köniz und östlich an die Aare bis an die Stadtgrenzen von Bern.

Die Stammburg der Freiherren von Belp - Montenach lag jenseits der Saane zwischen Freiburg und Peterlingen, zu Montagny, wo sich Reste der Festung erhalten haben.

Der **Burgplatz** der kleinen Befestigung am Südhang des Belpberges ist auffindbar, von der einstigen Anlage sind spärlichste Reste zu erkennen. Aufgehende Mauern sind keine mehr vorhanden.

Burgruine Kramburg b. Jaberg / Uttigen

Geschichte

Grosse Burganlage der Herren von Kramburg, später Vergabung an das Spital von Thun, hernach Zerfall.

Eindruckliche, strategisch geschickt angelegte Festung an der Aare.

Die ehemalige Feste der Herren von Kramburg, welche vor dem 14. Jh. die bescheidenere Burg oberhalb Gelterfingen am Südwesthang des Belpberges bewohnt und diese dann Ende des 13. Jh. verlassen hatten, ist heute **eine der ausgedehntesten Burganlagen des Kantons Bern**. Die Burg liegt auf einem ursprünglich direkt ans Aareufer grenzenden Felsplateau und nutzte geschickt die natürliche Sperre des hier von der rechten zur linken Seite wechselnden Flusslaufs aus. Im **13. Jh.** war die Burg im Besitz der Herren von **Wädenswil** und wechselte dann in den Besitz der **Kramburger**. Anfang des **16. Jh.** wurde die Feste an das **Spital von Thun** vergeben, welche sie zerfallen liess. Heute sieht man noch die hohe **Umfassungsmauer**, den annähernd quadratischen **Bergfried** in der Südwestecke. Am einstigen Felsabfall zur Aare erkennt man die Reste eines **Halbrundturms**. Die ein annähernd viereckiges Areal von **1400 m²** umfassende Anlage ist ein **hervorragendes Beispiel** für die ausgedehnten, **städtchenartigen Festen des 13. und 14. Jh.**

Buttnigen

Siedlung

Zwei stattliche Bauernhäuser mit Kreuzfirsten, Holzbau und Rieghaus, Wohnstöckli mit Masardendach

6 Buttnigen / Ried

Geschichte / Tourismus

Heilbäder

Industrie

Mineralwasser

Nutzungskonflikt

In den **Fabrikhallen** der einstigen Riedstern Mineralwasser AG werden heute von der NARIDA AG Getreidestengel für einen Grossverteiler produziert. Durch den heutigen Standort in der Landwirtschaftszone ergeben sich bei Ausbauplänen Probleme. Unterhalb, in der Nähe der Mineralquellen, befand sich das nur im Sommer geöffnete **Buttnigenbad**, das von den Einheimischen zu Fuss oder mit Pferd und Wagen häufig besucht wurde.

Das **zweistöckige Badehaus** vom 100 Fuss Länge mit 6 Badezimmern, 3-4 Wohnzimmern und 10 Schlafzimmern brannte um die Jahrhundertwende ab und wurde durch ein neueres Wohnhaus ersetzt. Gohl: "Die Badeanstalt ist für die Bevölkerung der Gegend, bei welcher eine Beschränkung und Unterdrückung der Tätigkeit der Hautorgane durch Vernachlässigung der Pflege oft vorkommt, zu einer grossen Wohltat geworden." Das kalte Wasser aus den reichhaltigen Quellen im Rutschgebiet wurde in grosse Zuber geleitet, die im Erdgeschoss des Bades aufgestellt waren. Die Quelle von 99 Minutenlitern wurde vom Besitzer 1930 für 400 Fr. an die Riedstern AG verkauft. Das Mineralwasser wurde auf die Höhe von Ried hinaufgepumpt und fand als Riedstern **Mineralwasser** seine Abnehmer. Noch 1970 wurden in der **Riedstern AG** täglich 70'000 Liter Mineralwasser abgefüllt. Im März 1979 wurde der Betrieb wegen Überkapazitäten im Mineralwasserbereich und mangelnder Rentabilität eingestellt.

Chalchstättenpuggel

Geologie

Schichtkopf aus Nagelfluh

ev. Erdwerk, Aufschluss der Nagelfluh auf der Westseite, Schichtkopf westlich Eigen gut sichtbar, nordöstlich vom höchsten Punkt gut sichtbar, Siedlungen auf den Terrassen nördlich Gross-Chlini-Heid, Schichtkopf Laden, Hinterfeld, Bäume verdecken die Sicht nach Norden und Westen,

Chilchermatt

Siedlung / Geschichte

Rieghaus, Speicher, ehemalige Streichholzfabrik

Chleegarten

Geologie

Moränenaufschluss

Chlus

Siedlung / Geologie

zwei Stöckli und ein ganz schlecht gepflegtes Haus nördlich der Strasse, verschiedene Mauernformen
Aufschluss Mergel und Sandstein aus dem Burdigalien

Cholholz, Teufelstein, Gde. Belp

Geologie

Findling

"**Teufelstein**", einer der grösseren **Findlinge** des Gürbetals, aus Gneis. Im **Verband** mit weiteren Findlingen. "**Lehrpfad**" erratischer Blöcke.

Der **Teufelstein von Belp** fällt mehr durch seinen Namen als durch seine Grösse oder Gestalt auf. Er ist aus **Granit** und steht inmitten einer grossen Anzahl weiterer Blöcke an der Abbruchstelle der Moräne des Aaregletschers Der Wald **Cholholz** ist ein bemerkenswerter **Lehrpfad für erratische Blöcke**. In südlicher Fortsetzung der Abbruchstelle ist eine längere gut sichtbare **Lesesteinmauer** erhalten. Zum Teil in markanten Grössen vertreten findet man zwischen Teufelstein und Schloss Oberried Findlinge vorwiegend aus Kalk, Granit und Flysch.

Weitere Stellen erratischer Blöcke in näherer Umgebung:

Oberhalb Teufelstein **bei der Raststelle** an der **Durchgangsstrasse Hulistal - Winzenried** Im **Aarbachholz** (siehe Bezeichnung auf Karte)

Am **Waldrand 200 m nördlich** der **Gloriette** des Schlosses **Oberried** (abgeschliffener, abgewitterter Kalkstein mit schöner Quarzaderung)

An der **Hauptstrasse Belp - Toffen** (Seftigenstrasse) Am Waldrand neben Ausweichstelle grosser, stark beschliffener **Granitfindling** (Beim Strassenausbau an diese Stelle gerückt) Erratischer Block beim **Gruebenriedli**, steht unter Naturschutz, (zwischen Belp und Toffen)

Chrüz

Geologie / Aussichtspunkt

Nagelfluh Schichtkopf, Aussichtspunkt

Sicht auf Guggisberg und Guggershörnli, Schichtkopf südlich des Schulhauses Guggisberg, Plaffeien, Sicht gegen Westen verdeckt, Juraketten im Nordwesten Weidhütte im Blockbau, Weidhütte am Nordwestrand mit Natursteinfundament, kleinbe Grube neben dem Weg von Kalchstätten auf das Chrüz

Chrummenmooshubel bei Wahlern

Geologie/ Findling

Chrummenmooshubel bei Wahlern Findling des Rhonegletschers aus grobem Montblanc-Granit 594.960 / 188.000

Östlich davon am Waldrand (595.050/188.050) Block von Smaragditgabbro, Moränenwall des Maximalstadiums des Rhonegletschers in der Würmeiszeit (Vergleiche Voremberg, Höhe, Wahlern-Ried, Gibelegg (ö.Steinenbrünnen) und Nydegg

Chüelbächli, Riffenmatt

Verschiedenes / Umwelt

Schuttdeponie

Chüemoos

Siedlung / Landwirtschaft

Taunerhaus im Ständerbau, Hühnermastbetrieb

Verzierungen an den Säulen, über dem Tenneingang, Laubenbänke mit Profil

Chutzen (Belpberg)

Aussichtspunkt
Geschichte

Panorama
Wachtfeuer
Denkmal

"**Chutzen**" : höchster Punkt auf dem Belpberg.
Ehem. Standort eines Wachtfeuers. **Denkmal für John F. Kennedy**

Der **Chutzen**, auch **Harzerenhübel** genannt, ist ein glazial geformter Hügel, welcher von einer Linde gekrönt wird. ("Chutzen" wurden die Wachtfeuerplätze des alten Staates Bern genannt. Die Wacht- oder Chutzenfeuer wurden als Alarmierungsmassnahmen entfacht. Beim Erkennen eines entfernten, aufflammenden Chutzenfeuers entzündete man das eigene und konnte so schnell eine Alarmierung weiterleiten. (Siehe Wachtfeuerkarte des alten Standes Bern)

Auf dem Chutzen befindet sich der Gedenkstein des im Jahre 1963 ermordeten, amerikanischen Präsidenten **John F. Kennedy**

Panoramastandort: Ausblick Emmental - Oberland - Stockhornkette - Gantrisch. eine Panoramatafel (Sommerhalder Druck , Thun) sowie ein Fernrohr sind installiert.

Verpflegungsmöglichkeit in der modernen Wirtschaft.

Chutzen (Belpberg)

Geologie

Findlinge

erratische Blöcke (Kalk, Granit) verstreut im Wald "**Honegg**", **Zeugen der Vergletscherung** des Belpberges unterhalb des Chutzens.

20 Dorfmatte

Landwirtschaft
Geomorphologie
Gewässer

Melioration
Schotter
Wasserkraft
Grundwasser

Die vom Schottern eiszeitlicher Flüsse gebildete Ebene ist heute eines der grössten entwässerten Gebiete in der Region Schwarzwasser.

Am westlichen Rande des Rhonegletschers bildeten sich Seen, die **durch die Zuflüsse mit Schotter aufgefüllt** wurden. Der jeweilige Gletscherstand bestimmte das Niveau der **Randseen**, die sich in den verschiedenen Rückzugsstadien stauten. Dorfmatte und Elisried sind Ebenen aus der Zeit des Würm-Maximalstandes. Die schwarze Torferde deutet auch auf **pflanzliche Verlandung** hin. Ausgangs der Ebene und im Eigen befinden sich **Grundwasserpumpwerke** der Wasserversorgung von Wahlern.

In der kleinen Kundenholzsäge Eichmatt ist noch ein **Sägewerk mit Wasserrad** und alten Maschinen (mittlere Bruttoleistung 3kW) erhalten. Diese Anlage ist eine der 11 **Kleinwasserkraftanlagen** der Region (Liste in REGIONSVBAND SCHWARZWASSER, Entwicklungskonzept 2005, A49). Eine Erneuerung und Wiederinbetriebnahme solcher Anlagen wäre energiepolitisch sinnvoll.

Meliorationsebene: Ein erster Drainageplan stammt aus dem Jahre 1913. Er zeigt auch die Leitungen im Gebiet der Pöschenfelder, dem Voremberg und eine kleine Anlage im Gebiet Helfenstein-Hubel. Dorfmatte, Allmend und Pöschenfelder wurden zwischen 1916 und 22 entwässert. Ein 3,7 km langer Dorfmattekanal mit Seitenkanal wurde erstellt. Seitliche Drainagen leiteten das Wasser in die Hauptkanäle. Drei Rekonstruktionen (1944/46, 1949/52 und 1988) waren nötig. Immer wieder litt die Flurgenossenschaft unter Geldmangel. Bis heute wurden neu drei Kiessammler zu 70 m³ erweitert resp. erstellt. 1988 wurden mit modernsten Maschinen auf einer Fläche von 28 ha PVC Drainagen und ein Kiesbett eingezogen. 2,7 km Hauptleitungen und 1, 5 km des Dorfmattekanals wurden erneuert und 1 km neu erstellt. Zur Flurgenossenschaft gehört ein Gebiet von 1,6 km² mit einem Einzugsgebiet von 11km² (Dorfbache und seine Seitenbäche Rüti- und Steinbach).

Nach den **Unwettern 1985** entstand das Projekt für den Entlastungsstollen Flüeli-Stampfeli (60 l/s) und als Variante ein Rückhaltebecken Flüeli. Die 9 Mio. Fr. teure Dorfbachsanieierung mit dem Entlastungsstollen wurde 1990 von er Gemeindeversammlung in Wahlern abgelehnt.



Erneuerung der Drainagen (Foto R. Michel, 1988)

Dorfwald, östlich Vogelstand

Geologie

Grube, Aufschluss einer Seitenmöräne des Rhonegletschers

Steile, 10 m tiefe Grubenränder, nach Norden abfallende Schichtung sichtbar, Besuch mit Schülern eher gefährlich

Dürrbach

Morphologie, Geologie

Aufschluss einer risseiszeitlichen Moräne

Egghübeli bei Hostete/ Belpberg

Gewerbe

Käserei

Die an aussichtsreicher Lage stehende **Käserei Egghübeli** ist durch ihre eigenen Käseprodukte bekannt und kann besichtigt werden.

Ei

Geschichte / Siedlung

Im Zerfall begriffenes Tätschhaus, datiert

Eichmatt

Geschichte /

In der kleinen Kundenholzsäge Eichmatt ist noch ein Sägewerk mit Wasserrad und alten Maschinen erhalten.

Wasserrechte noch eingetragen, Anschluss defekt (Stauwehr und Känel), Wasserrad wie in der Mühle Gambach, Königsrad, Holzzahnräder, Gusseisenräder, Transmission, 2 Gänge, Einfachgatter, Vollgatter, Wagensäge und Seilwinde war angeschlossen, 1944 Trockenheit (Strom eingerichtet) Motor lief nachher retour und gab Strom ab (groses Erstaunen bei der BKW), Motor übernimmt heute den Antrieb, altes Schwungrad ohne Blei und Steineinlagen im Keller. Einfache Wartung der Anlage (Reparaturen können selber erledigt werden), wenig Ansprüche an den Komfort

Eigen

Gewässer

Verbauungen des Dorfbaches

Eingelegter Dorfbach, natürlich verbauter Seitenbach mit Kiessammler

Eigen, Dorfmaten

Gewässer

Grundwasserpumpwerk, 1966

14 Elisried

Nutzungskonflikt	Fernmeldeanlage
Geomorphologie	Spuren der Eiszeit
Siedlung	trad. Hausformen
Landwirtschaft	trad. Gärten

Ebene entstanden aus der Auffüllung eines Sees aus der Zeit der Maximalausdehnung des würmeiszeitlichen Rhonegletschers. Standort des **Kurzwellensender Radio Schweiz international**, dessen Betrieb zu vermehrten Klagen über gesundheitliche Beeinträchtigungen der Anwohner geführt hat. Landwirtschaftlich intensiv genutzte Ebene. Die Weiler Elisried und Hofstatt weisen einen guten Bestand an **traditionellen Bauernhäusern** aus.

Am westlichen **Rande des Rhonegletschers** bildeten sich Seen, die durch ihre Zuflüsse mit Schottern aufgefüllt wurden. Teilweise wird auch natürliche Verlandung stattgefunden haben (Ortsnamen wie Moos, Moosholz). Je stärker der Gletscher abschmolz, desto tiefer lag das Niveau dieser Randseen, die sich in den verschiedenen Rückzugsstadien stauten. GROSJEAN 1961. Der Widerstand gegen den **Ausbau des Kurzwellensenders** hat sich mit der Gründung des Vereins SCHOK (Schwarzenburg ohne Kurzwellensender) neu formiert. Auch Forderungen nach einer Stilllegung der Anlage werden vermehrt laut. Die direkten Anwohner sind erheblichen Belastungen durch die starken elektromagnetischen Felder ausgesetzt. Neuste Studien haben das Bewusstsein für diese Gefährdungen unter der Bevölkerung erhöht. Im Weiler Hostatt steht eines der stattlichsten **Tätschdachhäuser** der Region. Regional selten ist für diesen Typ die traufseitige Befensterung (FURER 1991). Weitere Tätschdachhäuser sind im Weiler Elisried erhalten. Ein alter, früher weit verbreiteter Typ Ziergarten befindet sich beim Hof Hirter im Henzischwand. Die kreuzförmige Anlage erinnert an klösterliche Kreuzganggärten und ist genau auf die Fassdenmitte des Bauernhauses ausgerichtet (FURER 1995). In der Ebene von Elisried wurde Ende des letzten Jahrhunderts ein aus der Zeit von 600 stammendes, frühgermanisches Gräberfeld freigelegt (GUTERSOHN 1968).

Erdwerk, westlich Schür

Geschichte

Erdwerk auf einem Sporn über der Sense

abgetrennt mit einem Graben, dreieckförmige Erhöhung, südlich kleine Grube im Sandstein, Bedeckung mit Moränenschutt,

37 Eywald, Hasleren, Gusteren

Tourismus
Siedlung
Nutzungskonflikt

Ferienhaussiedlung

Zahlreiche Häuser des in den 70er Jahren erstellten Feriendorfes Eywald werden heute ganzjährig bewohnt. Im Zentrum der Siedlung befindet sich ein Hotel, das Schwimmbad, der Tennisplatz und eine Gruppenunterkunft. Eywald ist Talstation des längsten Voralpenskiliftes, dessen unterste Pisten infolge der geringen Höhe oft unter Schneemangel leiden.

Die Entwicklung vom Feriendorf zur ganzjährigen Dauersiedlung hat der Gemeinde Rüschegg grössere Infrastrukturprobleme und Kosten beschert (Kehrichtabfuhr, Wasser und Abwasser, Forderungen nach Schülertransporten usw.). Die Bewohner sind gänzlich auf ihr privates Verkehrsmittel angewiesen. Eine vorgesehene dritte Ausbauphase kann wegen des Moorschutzes, der auch schon zu Konflikten im Baugebiet der Gusteren führte, und den Einwänden seitens der Gemeinde nicht mehr realisiert werden.



Feriendorf
Eywald,
Rüschegg
Flugbild
R. Michel 1990

Farnacker, Spülibach

Siedlung / Geschichte

mehrere Speicher

Bauernhäuser baulich stark verändert

Flueweid

Geologie

Molasse
Sandstein
Aufschluss

Aufschluss der Molasse
Felswand 5m

Friedhof Guggisberg

Geologie
Geomorphologie

Aussichtspunkt
Panorama

Eine Panoramatafel weist auf die Gantirschkette, die auslaufende Egg, den Einschnitt von Schwarzsee und die Freiburger Voralpen hin.

Friedhof Guggisberg

Eine Panoramatafel weist auf die Gantirschkette, die auslaufende Egg, den Einschnitt von Schwarzsee und die Freiburger Voralpen hin. Stufenlandschaft südlich von Schwendelberg und Guggershorn. Matten, Salen, Bisenfeld und Zälg auf harter Nagelfluhterrasse, Panoramatafel ist nicht ganz korrekt (Standort ev. bei der Kirche Guggisberg).

Frilismad

Geologie / Morphologie

Seitenmoräne und Kar
unterhalb: Einschnitt einer neuen Alpstrasse

54 Fultigen / Borisried / Oberbalm

Geomorphologie

Erosionslandschaft

Siedlung

Einzelhöfe

Geschichte

Landnahme

Das **zentrale fluviatil geprägte Regionsgebiet** (Oberbalm, Borisried, Fultigen und Rüeggisberg) war im Würm eisfrei und ist heute von **Einzelhofsiedlungen** besetzt. Einzig im Gebiet von Oberbalm und Rüeggisberg war Platz für grössere Dörfer.

Die Erschliessung dieses Gebietes erfolgte **von Klöstern aus**. Im Süden ging die Kolonisation vom **Clüniazenserpriorat Rüeggisberg** und im Norden vom **Augustinerpriorat Köniz** aus. Es gibt nur einige mittelalterliche Burgstellen, die kaum Machtzentren bildeten. Viele **Flurnamen** erinnern an die **Oberflächenformen** (-egg, -graben, -hubel), weitere an die Rodung (-rüti, -schwend) und an die **Nutzung** (-weid, -matt, -acker). Wichtig war auch die Exposition (sunnigi, schattigi).

Die Höfe stehen auf **lokalen Verebnungen**, manche auf Denudationsterrassen* der Hänge, andere auf Buckeln und in Sätteln, selten im Talweg der Gräben, denn diese sind fast ausnahmslos bewaldet geblieben. Jeder Hof ist weitgehend arrondiert und selbstständig, jeder hatte auch sein eigenes Wasser. Die ehemals prekären Zufahrtsverhältnisse wurden durch aufwendige und teure **Meliorationswegprojekte** der Gemeinden verbessert. Die notwendigen, zentralen Dienste, wie Primarschule, Käserei, Gasthaus und Läden bilden zusammen mit einigen Höfen kleine Weiler wie Vorder- und Hinterfultigen sowie Borisried (GUTERSOHN 1968).

*Speziell am Imihubel und an der Bütschelegg sind die wegen den harten Nagelfluh- und **Muschelsandsteinhorizonten** entstanden Schichtstufen besonders gut zu erkennen. Entlang dieses Muschelsandsteinbandes das sich von der **Bütschelegg über den Imihubel zum Lisiberg** hinzieht, finden sich leicht Versteinerungen von Muscheln und Austern (GEOLOGISCHER ATLAS DER SCHWEIZ 1953).



Blick von der Bürglen Richtung Längenberg
Nebelmeer markiert in etwa den Stand der würmeiszeitlichen Gletscher
(Foto R. Michel)

11 Gänsenmoos / Hohliebi

Biologie
Geomorphologie
Siedlung

Hochmoor

Hochmoor in einer Geländemulde der Moränenlandschaft nördlich von Schwarzenburg mit reichhaltiger Moorflora.

Aussichtspunkt (Pkt. 846) auf die Stufenlandschaft von Guggisberg und die Voralpenkette. Die Lage von Schwarzenburg (eingebettet zwischen Molassehügeln, Moränenwällen und Schotterebenen) ist gut sichtbar.

Das 14 Jucharten grosse Moorgebiet ist weitgehend von lichtem Wald bedeckt. Rechteckige Tümpel zeugen von der ehemaligen Nutzung als **Torfabstich**. Während des zweiten Weltkrieges bestanden Pläne zur Trockenlegung. Nach Kriegsende schien aber die landwirtschaftliche Nutzung nicht mehr rentabel und das Gebiet blieb erhalten. Als Besonderheit sind die **Bergföhrenbestände** zu erwähnen, die für das Mittelland eine Seltenheit darstellen. Die Torfschicht hat eine Mächtigkeit von bis zu 5 Metern. Im südwestlichen Teil reicht die landwirtschaftliche Nutzung bis auf wenige Meter an die ersten Tümpel heran. Der nördliche Teil ist im Besitz des Pflegeheimes Riggisberg und ist gesäumt vom Sumpfwiesen. Seit 1994 steht das Gänsenmoos unter Naturschutz. Ein **beschriftetes Panorama** vom Aussichtspunkt Hohliebi aus aufgenommen finden wir in NUSSBAUM 1956.

41 Gambach

Siedlung / Geschichte /
Physik

Mühlen
Sonnenenergie

Alte Mühle im Stil eines Schwarzenburger Speichers mit noch erhaltenem oberschlächtigem Wasserrad. Das Schulhaus, erbaut 1893, trägt eine der wenigen netzgekoppelten Solaranlagen der Region. Jährlich kann damit der gesamte Bedarf an elektrischer Energie für eine vierköpfige Familie gedeckt werden (3000kWh).

Das Wasser wurde der **Mühle** mit auf Holzgestellen geführten Käneln zugeführt. Allein entlang des Gambachs bis in den Rüscheegg-Graben waren einstmals 5 Mühlen, eine Knochenstampfe und eine Säge in Betrieb. 1920 bestand ein Projekt für ein Kleinkraftwerk, das aber aus Kostengründen nicht realisiert wurde. Ähnlich intensiv wurde auch der Laubbach in Guggisberg oder der Rohrbach bei Helgisried genutzt.

Sonnenenergienutzung: Im Winter treten in den höhergelegenen meist nebelfreien Gemeinden Guggisberg, Rüscheegg, Rüti und auf dem Längenberg Strahlungswerte auf, die 30% höher sind als im Mittelland (Quelle Strahlungskarte der Schweiz Metronom 1986). Dies bietet günstige Voraussetzungen zur Nutzung der Sonnenenergie:

- Wärmenutzung mit Kollektoren für die Warmwasseraufbereitung und die Heubelüftung.
- Elektrizitätserzeugung mit Solarzellen (Photovoltaik).

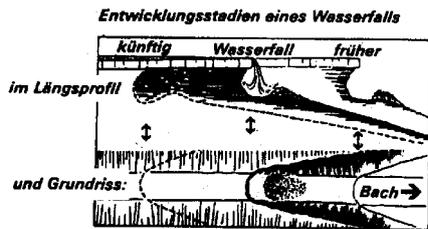
42 Gambachfälle, Chräjeren

Geologie
Gewässer

Wasserfall
Bergsturz

Natürlicher, mäandrierender Lauf des Gambachs zwischen der untern Brücke in Gambach und Rüscheegg-Graben. Bei Chräjeren bildet der Bach einen zweistufigen Wasserfall. Die eigentümlichen Hügel in der Gambachmatten entstanden durch eine Sackung in der Molasse und dem nachfolgenden kleinen Bergsturz.

An der Kantonsstrasse Rüscheegg-Graben - Gambach: Seltene Verwerfung in der Molasse.
Fallbildung: Die relativ widerstandsfähigen Gesteinsschichten der Nagelfluh verhindern eine regelmässige Erosion. Beim Wasserfall durchbricht der Bach die Nagelfluhschicht und trägt die darunterliegenden weicheren Schichten der Sandsteine und Mergel ab, was mit der Zeit zu einer Unterhöhlung der Nagelfluhplatten führt. Schliesslich brechen diese ab und der Wasserfall verlagert sich talaufwärts (ähnliche Wasserfälle finden wir am Laubbach, Guggisberg). Die Gambachfälle sind über den Wanderweg gut zugänglich.



Die fallbildende, widerstandsfähige Schicht wird am Wasserfall durch die Unterspülung zurückverlegt.

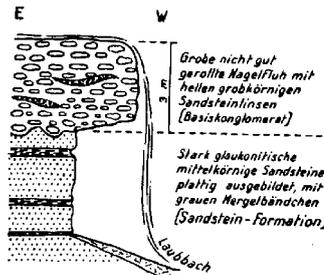


Fig.10: Basiskonglomerat am Laubbach (Koord. 589.800/178.300).

Hinweistafel
Naturlehrpfad
Plaffeien,
SCHMID 1970
S.30

33 Gantrischkette

Geologie
Geomorphologie
Biologie

Préalpes
Lokale Vergletscherung
Kalkalpenvegetation

Wanderungen in den Täler und auf die Erhebungen der Préalpes geben einen Einblick in die feinen **geomorphologischen Formen** aus der Zeit der **lokalen Vergletscherung**. Im Sommer erfreut uns eine reichhaltige **Flora der Westalpen**. Bei winterlichen Nebellagen lässt sich je nach Nebelobergrenze die Ausdehnung der eiszeitliche Vergletscherung der Region und des Mittellandes ersehen.

Gut erreichbar vom Hengst aus ist auch für nicht berggewohnte Wanderer ist das **Stäckhütteghörn** (1706m). Auf der östlichen Talgegenseite sind die eiszeitlichen End- und Seitenmoränen der lokalen Gletscher bei Alpigle und Grenchenberg deutlich sichtbar. Die Bäche haben sich tief in die Grundmoränenschotter eingeschnitten. Ehemalige Kare zeihen sich an die schroffen Malmkalkgipfel der Alpiglemäre hinauf. Im Talgrund bei Seeberg ist sogar ein Endmoränensee erhalten geblieben. Am nordwestlichen Talhang erstreckt sich bei Ladengrat ein herrliches aber schlecht zugängliches Hangmoor mit Tümpeln, Moospolstern und einigen offenen Drainagen.

Am gegenüberliegenden Louigrat kann die Wirkung der Frostverwitterung durch Gefrieren, Auftauen und Absprengen sowie die Bildung von Schuttkegeln und deren Abtransport durch das Wasser eindrücklich beobachtet werden. Auch zahlreiche Lawinenzüge durchziehen diesen steilen Hang. Ein vergleichbarer Aussichtspunkt ist der **Birehubel (1850m)**, der von der Unteren Gantrischhütte erreicht werden kann.

Für Berggewohntere ist eine Wanderung über den **Leitern- und Morgetenpass** empfehlenswert. Die Alp Obernünnehen gilt als Quelle der Gürbe. Im Kessel südlich des Leiternpasses sind ausgeprägte Moränenformen zu sehen. Mit etwas Glück können grosse Gamsrudel und der Adler beobachtet werden. Ein Aufsteig auf den **Gantrisch (2175m) oder die Bürglen (2165m)** ist möglich. Der Weg auf den Gantrisch ist steil und steinig und verlangt gutes Schuhwerk. Von Juni bis August treffen wir in diesem Gebiet eine reiche Kalkalpenflora an. Eine Artenliste von 6 Standorten an der Bürglen ist beim Verfasser erhältlich.

Eine ernsthaftere Unternehmung, die im obersten Teil nur für Schwindelfreie geeignet ist, bildet die Besteigung des **Ochsens (2188m)**, dem höchsten Punkt der Region, vom Schwefelbergbad aus. Die harten Kalkschichten des Ochsens oder auch des Gantrisch hielten der Verwitterung länger stand als die weichen Schichten der Bürglen und der Bire, die zu sanfteren Formen führten. Von allen Gipfeln der Gantrischkette öffnet sich der Blick von Mont Blanche über die Walliser und Berner Hochalpen bis in die Innerschweiz.

An der **Nünnehenfluh** sind einige ansprechende Kletterrouten eingerichtet und fast alle Berge der Gantrischkette eignen sich als Tourenziele für **Skitourenanfänger**. Das Naturfreundehaus Selibühl, die Truppenunterkünfte Unterer Gantrischhütte und Gurnigel oder die Baracke des Unteroffiziersvereins im Schwefelberg dienen als Quartiere für mehrtägige Unternehmungen (Adressen Verkehrsbüro Schwarzenburg).

Angaben zur Entstehung der Préalpes sind auf dem Exkursionsblatt Gurnigel zu finden .

Gelterfingen

ländl. Architektur

Bauernhaus von 1643

Ältestes Bauernhaus des Gürbetales von 1643.

Das vom Zimmermeister Uli Lehmann **1643** errichtete , auf einem gemauerten, von zwei Rundbogenöffnungen zugängliche Kellergeschoss ruhende Bauernhaus ist eine **Bohlen/Ständerkonstruktion** mit einem Dreiviertelwalmdach und zwei Frontlauben. Laut der bemerkenswerten Bauinschrift steuerten die drei Herren **Anton Wurstenberger, Landvogt zu Nyon, Johann Rudolf Stürler, Herr zu Belp**, und **Daniel von Werdt, Herr zu Kirchdorf** , zum Neubau Holz und Vieh bei. Die Dachkonstruktion ist eine Kombination von liegendem Dachstuhl und Hochstuddach.

Der Zustand dieses Hauses ist momentan sehr kritisch und wird in absehbarer Zeit entweder saniert oder zerfallen, da tragende Elemente des Daches gebrochen sind.

Das **1987** daneben errichtete **Stöckli** als neuer Wohnraum hat wohl traditionelle Architekturformen bewahrt (Rieghaus mit Krüppelwalmdach) ist aber auf einer stark aufgeschütteten Böschung direkt neben dem Altbau errichtet worden, so dass die jetzige Situation das Bauernhaus visuell beeinträchtigt. Den Altbau hatte man dem gewachsenen Niveau angepasst.

Bauernhaus
wurde im Berner
Heimatbuch "Die
Gürbe und ihr
Tal" auf Seite 96
abgebildet.

Gelterfingen / Kaufdorf

Ver- Entsorgung

Autoabbruch
Altmetalle

Die Autoabbruch - und Alteisenverwertungsbetriebe Gasser in Gelterfingen und Messerli in Kaufdorf entsorgen zusammen den grössten Teil der in der Region anfallenden Abbruchfahrzeuge und des Alteisens.

Die beiden Unternehmen **Messerli (Kaufdorf)** und **Gasser (Gelterfingen)** haben die Entsorgungsfrage der anfallenden Altfahrzeuge gewinnbringend zu lösen versucht und ihre Anlagen dem immer grösser werdenden Altstoffberg entsprechend vergrössert. Probleme einer entsprechenden Zone, des **gefährdeten Grundwassers**, des zu lagernden **Sondermülls** und ähnlichem wurde kaum Rechnung getragen und bleiben bis heute ungelöstes Problem.

Gewerbe- und IndustriePfundersmatt /

Industrie

Nutzungskonflikt

Gewerbe- und Industrieanlagen in Zubringernähe Bahnhof Burgstein - Station.
Nutzungskonflikt Landwirtschaft / Industrie / Gewerbe.

Die in den 60er Jahren eingezonte und seither ständig erweiterte **Gewerbe- und Industriezone** liegt in **Zubringernähe** an der **Bahnlinie der BLS** und der Hauptstrasse, die als hauptsächlichster Zubringer dient. Die **massive Ballung** von voluminösen Nutzbauten haben das **sensible Landschaftsbild** des oberen Gürbetals **zerstört**. Die Einzonung von Industrie- und Gewerbeland in bestem Landwirtschaftsgebiet ist planerisch bedenklich. Ähnliche Zonen in **Toffen** und **Belpmoos**.

Gfell

Geschichte

ehemalige Käserei

Riegbau, Sandsteinschwelle

Der Weiler Gfell war früher eine beachtliche Siedlung von Rüscheegg, heute ist noch ein kleines Lädeli in Betrieb.

16 Granegg

Geschichte/Volkskunde
Gewässer

Burgruine

Hochmittelalterliche Wehranlage auf Gelandesporn südlich des Schwarzwassers. Sichtbar sind Burggraben und Plateau mit Zisterne (KKBE 1991).

Unterhalb des Burghügels bei der Einmündung des Lindenbaches in das Schwarzwasser überquert der Wanderweg den Fluss. Dieser Flussabschnitt eignet sich ausgezeichnet als Exkursionspunkt für Schulklassen.

5 Grasburg

Geschichte/Volkskunde

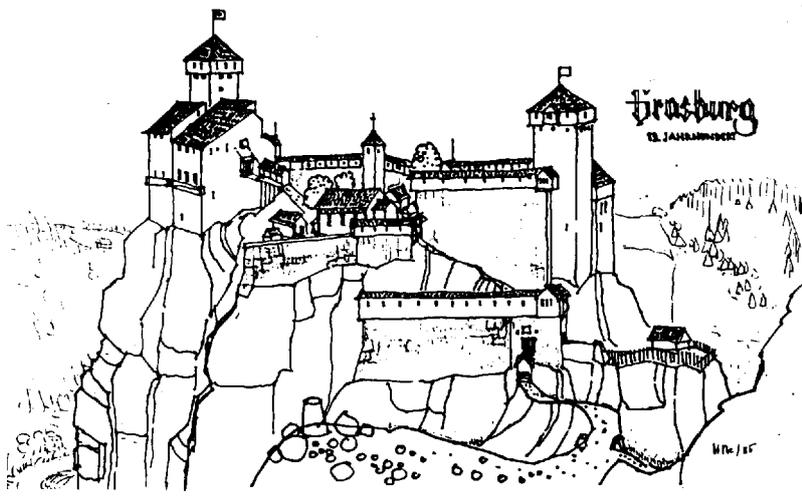
Burgruine

Hist. Verkehrsweg

Eindrückliche Reste der **ehemaligen Reichsfeste**, die - eine Gründung der Herzöge von Zähringen aus der 1. Hälfte des 12. Jahrhunderts - von 1423 bis ca. 1575 Sitz der bernisch-freiburgischen Herrschaft war. Langgestreckte Gesamtanlage von 170 x 45 m über dem Steilufer in einer Senseschleufe gelegen. Bestehend aus vorderer Burg, Haupthof und Hauptburg.

Bereits vor 2000 Jahren führte ein Römerweg von Thun über Schwarzwasser und Sense nach Avenches. Römische Grenzbefestigungen scheinen unwahrscheinlich, da es sich nicht um ein Grenzland handelte. Feste Türme auf aussichtsreichen Höhen wären möglich gewesen, doch Anhaltspunkte dazu fehlen. Eine Sage erzählt, dass der Römer Crassius die Burg gegründet habe. Zur Zeit der **Völkerwanderung** wurden Grenzbefestigungen nötig, als sich die eingewanderten Alemannen gegen die Burgunder im Westen behaupten mussten. Erste Befestigungsanlagen entlang der Sense entstehen. Der eigentliche Burgenbau beginnt erst in der **fränkisch-karolingischen Zeit**. Holzbauten waren mit Wällen, Gräben und Hägen versehen. Die Grasburg war wohl damals eine solche Fliehburg. Die Hauptperiode des Burgenbaus fällt in die Zeit des 11.-13. Jahrhunderts. Herzog Berchthold von Zähringen, der Gründer Berns, hat die Burg verstärken und ausbessern lassen. Erstmals 1223 wurde die Burg urkundlich erwähnt (Dominus Otto de Grasburg). In **savoyischer Zeit (1310-1423)** verpfändet Kaiser Heinrich VII die Herrschaft Grasburg an das Haus Savoyen. Die savoyischen Vögte führten in lateinischer Sprache Buch über Steuern, Reparaturen usw.. Diese Dokumente sind heute in den Archiven von Turin. Die beiden **Städte Bern und Freiburg** kauften 1423 die Burg und Landschaft Grasburg und verwalteten sie bis 1798 als **gemeine Herrschaft** mit ihren Vögten, die alle 5 Jahre wechselten. 1573 wurde die Grasburg aufgegeben. Brauchbares Baumaterial wurde abtransportiert und zum **Bau des Schlosses in Schwarzenburg** verwendet (BURRI 1935). Heute gehört die Ruine Grasburg der Stadt Bern und wurde mehrmals mit grossen Kosten saniert.

Ein **Modell der Burganlage** befindet sich im 1. Stock des Schlosses von Schwarzenburg im Vorraum zum ehemaligen Gerichtssaal.



Rekonstruktion
Grasburg nach
den Plänen von
BURRI 1935.
Zeichnung
Herbert
Aebischer,
Schwarzenburg.

Grencheberg

Geologie

Bacherosion in den Grundmoränenschottern lokaler Gletscher (Beispiel)

Grossi Chüelouenen

Geologie

Schutthalde und Anriss am Louigrat (Beispiel)

Mechanische Erosion (gefrieren, auftauen, absprengen, hinunterrollen, ablagern und Transport durch das Wasser)

Grossmatt / Springenhus (Belpberg)

ländl.Architektur

Gruppenhof mit

"Springenhus" : eine der markantesten Anlagen einer intakt gebliebenen Hofgruppe im Raum Gürbetal, bestehend aus einem Hochstudhaus von 1751, einem Ofenhaus von 1756 und einem Biedermeierstöckli mit dazugehörendem Parkgarten.

Die ganze **Hofgruppe "Springenhus"** gehörte ursprünglich der Patrizierfamilie **von May** und hat bis heute im Bereich des Stöcklis ein campagneähnliches Cachet bewahrt.

Der renovierte Bauernhof der Familie Stalder ist ein geosteter Bohlen - Ständerbau mit einer **Hochstudkonstruktion** und einem Dreiviertelwalmdach mit sichtbaren **Freibünden** und **Abhänglingen**.

Zweilaubenfront mit mächtigen Eichenständern. Die Laubenpfetten , Büge sowie einige Wandpartien und Ständer tragen **Malereien** wie Blumen, Hahn, Jungfrau und reiche Sprüche. Bemerkenswert ist ein seltener **Wagnerstock** aus Eichenholz mit Lochungen und Kreuzen verschiedener Dimensionen. (Nordseite des Hauses). Der südöstlich vorgelagerte Barockgarten ist mit einem **Buchsbaumgatenparterre** versehen.

Das **Mansartstöckli** mit einer Ründi ist mit grauer Farbe gestrichen. Daneben befindet sich ein terrasserter, parkähnlicher Garten mit einem Baumbestand von markanten Einzelbäumen (grosse Hängebuche) sowie einem Springbrunnen.

Das **Ofenhaus** von 1756 besitzt einen gemauerten Ofenteil mit aufgestocktem Riegspeicher.

49 Grundbach / Übersicht oberes Gürbetal

Geomorphologie
Gewässer
Siedlung

Spuren der Gletscher
Aussichtspunkt

Aussicht auf das obere Gürbetal mit Wattenwil und der stark verbauten Bergstrecke des wilden Flusses. Der Schuttfächer der Gürbe und das **glazial überformte Amsoldingerplateau** bilden den oberen Abschluss. Die **Seitenmoränen des würmeiszeitlichen Aaregletschers** liegen im Bereich der Aussichtspunkte, von wo aus auch der Übergang vom Mittelland zu den Alpen sichtbar wird.

Der eiszeitliche Aaregletscher hat das Gürbetal als **breites Sohlental mit steilen Talflanken** gegen die angrenzenden Molasseplateaus und Hügel ausgehoben. So steigt das Gelände von Wattenwil zum Grundbach oder nach Burgstein steil an. Die alte Siedlung von Wattenwil mit der drängte sich stark an den Talrand und liegt sogar etwas erhöht auf dem Schuttkegel eines Seitenbaches.

Wildbach Gürbe

"Das fluvial stark gegliederte Gürbeeinzugsgebiet oberhalb von Wattenwil bedeutet den direkten Übergang Alpen-Mittelland ohne Übergangszone durch Erhebungen des höheren Mittellandes. Damit verbunden ist eine hohe Reliefenergie und ein hohes Naturgefahrenpotential. Abholzung und starke Beweidung förderten die Bildung des Erosionskessels am Südosthang des Gurnigels und verursachten im hauptsächlich mit Gurnigelflysch und Hangmoräne gelegenen Gebiet Hangrutschungen und Felsstürze. Die Quellbäche wurden zu Wildwassern. Das abtransportierte Material lagerte sich in einem grossen Schuttkegel im Talboden ab. Das ganze Gürbetal war diesen Naturgefahren ausgeliefert, so dass die Talschaft im letzten Jahrhundert mit einer umfassenden Sanierung begann. Im Bereich des Gurnigels wurden Alpweiden aufgeforstet, Quellen gefasst und die Gürbe und ihre Seitenbäche durch Einbau von Talsperren stabilisiert. Das Taldorf wurde durch einen Damm geschützt und im Bereich des Längmooses ein grosser Geschiebesammler erstellt." AERNI 1986
Seit 1855 wurde immer wieder unter gewaltigen Kosten und Einsatz versucht die Gewalt der Gürbe zu brechen und das Wasser im Talboden einzudämmen. Letztmals zerstörte oder beschädigte das Hochwasser vom 29. Juli 1990 einen Teil der Verbauungen und Dämme. Bei der Wiederherstellung findet nach und nach die Einsicht Einzug, dass allein Verbauungen bei diesem unstablen Untergrund im Einzugsgebiet kaum die Lösung sein können. Dem Fluss wird versucht im Bereich des Schuttkegels und des Talbodens mehr Platz zu geben. Künftige Murgänge und Hochwasser sollen ihr Geschiebe in der Breite des Auenwaldes ablagern können. Zum Schutz der Siedlungen von Blumenstein und Wattenwil-Mettlen wurde im Wald ein Murgangleitdamm errichtet. Der Durchlass für Geschiebe und Baumstämme wird bei der Blumensteinbrücke durch deren Verlängerung verbessert. Die Ausschütte, d.h. die schon bestehende Flussverbreiterung vor der Forstsägebrücke, soll vergrössert werden und mit einem Baumstammrechen versehen werden (Nach FLYING OVER SWITZERLAND, 5/5, 5/6). Eine umfassende Darstellung der Gürbe als Wildbach findet sich in GEO CH, 1989. Auf der Rückseite der Berner Schülerkarte sind zwei Karten des Gürbetals von heute und vor hundert Jahren abgedruckt.

Glaziallandschaft des Amsoldingerplateaus

In diesem Gebiet sind die Spuren des eiszeitlichen Gletschers deutlich. Zahlreiche Drummlins und kleine Seen in von Gletschertönen abgedichteten Mulden oder moorige Senken prägen des Landschaftsbild. Gerzensee, Geistsee, Dittigsee, Amsoldinger und Uebischisee sind als eiszeitliche Relikte von besonderer Schönheit erhalten geblieben.

Vom geologischen Aufbau der Schweiz

Eine aussergewöhnliche Sicht auf das höhere Mittelland und die Alpen lassen einen Teil der geologischen und tektonischen Gliederung der Schweiz erkennen. Das Napfbergland als ebenfalls fluvial geprägtes Molassegebiet (analog den höheren Gebieten der Region Schwarzwasser) ist dem Subalpinen Flysch und Kalkbergen der Helvetischen Decken vorgelagert. Der geologische Übergang zwischen Mittelland und Alpen vollzieht sich am Sigriswilergat, wo die Nagelfluh vom Flysch überlagert wird. Nach der Bodennutzung und der Niederschlagshäufigkeit beginnen die Alpen jedoch weiter westlich.

Deutlich ist die ausgesprochen günstige Verkehrslage von Thun am Seeende und am Anfang des breiten Aaretals zu erkennen. Die Umleitung der Kander in den Thunersee und die Korrektur der Aare sorgten für genügend nutzbare Fläche zur Entwicklung der Stadt, deren Vororte, Militär- und Industrieanlagen weit in die Ebene hinausziehen.

Weit in der Ferne erkennen wir den Pilatus, der aus stark gefaltetem Schrottenkalk der Helvetischen Decken besteht. In südöstlicher Richtung bilden die helvetischen Decke, und südlich der Linie Titlis- Eiger- Blümlisalp, die Urgesteine das Aarmassiv die Berner Alpen. Weichere Formen deuten auf Einlagerungen von Flyschgesteinen. Die Grenzen der einzelnen Einheiten sind schwer zu erkennen. Einfacher lassen sich die deutlichen, von lokalen Gletschern und Firnfeldern geformten Kargipfel der Hochalpen ausmachen. Als besonders schönes Beispiel eines fluvial geformten Endberges steht der Niesen über dem Thunersee und bildet den Abschluss der langgezogenen gleichnamigen Kette, die das Simmen- und Frutigtal trennt. Die Niesenkette gehört wie die Stockhorn-Gantrischkette zu den Préalpes. Es sind Klippen der penninischen Decken. Panorama: SCHWEIZERISCHE ALPENPOSTEN 1948, Grundwissen Geologie: LABHART, T. 1992

Gschneit bei Oberbütschel (hinter Wirtschaft)

ländliche Architektur
Geologie

Ofenhaus
Moränenmaterial

Ofenhaus

Einfacher Bau, Mauerwerk vorwiegernd aus Bruchsteinen der hiesigen Moräne.
Ursprünglich wohl verputzt, mit Satteldach und Biberschwanzziegeln.
In der Giebelwand drei einfache, dreieckige Rauchabzugslöcher.
Auffallende Steine: **Gneis, Granit, Kalke, Tuff**

Ofenhaustypen
des Längenbergs

25 Guggersbach

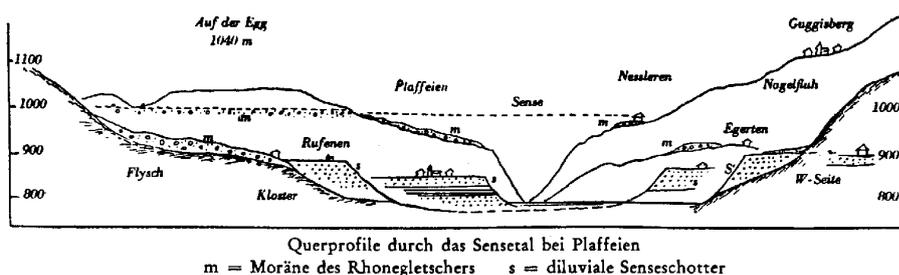
Nutzungskonflikt
Geomorphologie

Schotter

Alter **Brückenübergang** mit moderner Betonkonstruktion. Vorgesehener Standort für die **Abwasserreinigungsanlage** oberes Sensetal. Aktueller Nutzungskonflikt Landwirtschaft-Naturschutz.

Zur Erstellung einer Abwasserreinigungsanlage für die Gemeinden Plaffeien und Guggisberg auf der landwirtschaftlich genutzten Fläche westlich der Brücke wäre eine Enteignung nötig. Gegen den Bau der Anlage im Bereich des Auenwald wehren sich die Interessenverbände des Naturschutzes und des Bundes.

Von der Brücke aus öffnet sich südwärts der Blick über die weite Auenlandschaft. Die Sense hat sich in die zwischeneiszeitlichen Schotter eingeschnitten. Siedlungen liegen auf den Terrassen. Weitere Angaben zur Sense auf Exkursionsblatt 2.



Schotterterrassen an der Sense zwischen Zollhaus und Guggersbach (STALDER 56).

22 Guggershorn 1283m

Geologie	Aussichtspunkt
Geomorphologie	Panorama
Tourismus	Luftschadstoffe
Klima	

Seit dem 19. Jh. beliebter, über eine 1828 erstmals erstellte Holztreppe zugänglicher Aussichtspunkt nordöstlich des Dorfes Guggisberg. Vom Imposanten **Nagelfluhfelsen**, der über die bewaldete Kuppe hinausragt, überblicken wir die ganze Region, das Mittelland vom Aargau bis in die Waadt und die Ketten des Juras.

Aussicht Berner Alpen: Mönch, Eiger, Schreckhorn, Berglistock, Wetterhorn. Jura: Mt. Tendre bis Weissenstein, "Dreieck" der Region Schwarzwasser gegen Norden. Region Bern, waldige Hügel der Egg, Stockhorn und Gantrischkette, Gebiet von Schwarzsee, Freiburger Voralpen. Im Heft der AEK (JOSI, H. 1986) befindet sich ein ausführlich beschriftetes Panorama. Auf der Aussichtsplattform ist ebenfalls eine Panoramatafel angebracht.

Geschichte: 1828 errichtete Matthias Blaser, Wirt in Guggisberg zur Förderung des Tourismus eine erste Treppe. 1833 wanderte er jedoch zusammen mit der Familie des Johannes Hostettler von Grubenboden nach Amerika aus.

Geologie / Geomorphologie: Die groben Gerölle der Nagelfluh (bis 1m Durchmesser) deuten auf die Nähe der damaligen Alpen hin. Der Alpenschutt wurde Nahe des Abtragungsortes in riesigen Deltas abgelagert. Vergleichbar ist der Guggershornfelsen mit den Schichtköpfen Kalchstättenpuggel und Chrüz, deren harte Nagelfluhschichten der Abtragung des Wassers ebenfalls stand hielten. An herbstlich-winterlichen Nebeltagen (Obergrenze 1000m) kann man sich ein gutes Bild von den Verhältnissen während der letzten Eiszeit machen.

Klima: Die Hügel des Schwarzenburgerlandes bilden einen der Ausgangspunkte der nächtlichen hangabwärts fließenden Kaltluft- oder Ausgleichsströme (Frischlufzubringer), die schlecht durchlüftete Mittellandgebiete mit häufigem Dunst und Bodennebel (z.B. Agglomeration Bern) mit Frischluft versorgen. Diese in kalten, klaren Nächten auftretende Kaltluftströme folgen wie das Wasser den Gesetzen der Schwerkraft. Vor allem an heißen Sommertagen, wenn sich über den Schweizer Städten der berühmte Sommersmog bildet, gehen diese Luftmassen den genau umgekehrten Weg, das heisst, die mit Schadstoffen belastete Luft der Mittellandagglomerationen und Verkehrszentren verlagert sich in Richtung der Hügelgebiete des Juras und gegen das Alpen- und eben Voralpengebiet wie das Schwarzenburgerland. Verschmutzte Luft belastet damit jene stadtnahen Gebirgs-, Hügel-, Wald-, Weide-, Fluss- oder Seengebiete, welche sich dem heutigen Stadtbewohner als Naherholungsräume in idealer Weise anbieten (AERNI 1985).

Luftschadstoffmessungen auf dem Längenberg (Uecht) und auf dem Lischbodengrat (Rüschegg) zeigen, dass die fraglichen Luftschadstoffe mit städtischen Verhältnissen gleichzusetzende Werte erreichen (GÄLLI 1989). Die Nutzung dieser Gebiete als Naherholungsraum wird damit zunehmend im Frage gestellt.



Guggershorn
(Foto R. Michel)

21 Guggisberg

Geschichte/ Volkskunde	Kirche
Siedlung	Aussichtspunkt
Geomorphologie	trad. Hausformen

Guggisberg ist Hauptort der gleichnamigen weitläufigen Gemeinde und bildet ein kleines Dienstleistungszentrum. Eine Vielzahl von **verstreuten, landwirtschaftlichen Heimwesen** mit gutem traditionellem Baubestand bilden die überwiegende Siedlungsform der Gemeinde (Vergl. Einzelhöfe des Emmentals).

Die **mittelalterliche Kirche** aus dem 15. Jahrhundert mit spätgotischem gewölbtem Chor wurde im 17. und 18. Jh. mehrfach erweitert. Davor steht der Vrenelibrunnen von Max Fueter 1973 geschaffen. Das Pfarrhaus von 1792 ist ein kubischer Bau mit geknicktem Vollwalmdach (VBM, 1984 und KKBE, 1991).

Die 5490 ha grosse **Gemeinde Guggisberg** benötigt durch die Versteutheit seiner Siedlungen acht Schulen und Käsereien und sechs Postkreise. Die **Erstellung von Infrastrukturbauten** stellt für die Gemeinde durch ihre Topographie und Weitläufigkeit immer wieder vor grosse Probleme (Güterwege, Wasserversorgung, Abwasserentsorgung usw.).

Eine ausführliche, schülergerechte Darstellung erfährt Guggisberg in GEO CH, 1989. Das Dorf und die Gemeinde Guggisberg werden dort mit dem seeländischen Lyss verglichen.

Eine **Panoramatafel beim Friedhof** weist auf die Gantrischkette, die auslaufende Egg, den Einschnitt von Schwarzsee und die Freiburger Voralpen hin. Die Stufenlandschaft südlich von Schwendelberg und Guggershorn wird sichtbar. Die Höfe von Matten, Salen, Bisenfeld und Zälg stehen auf Geländeterrassen. Die Panoramatafel ist nicht ganz korrekt (Standort ev. früher bei der Kirche Guggisberg).

Unterhalb des Friedhofes im Weiler **Matten** steht ein guterhaltenes **Tätschhaus** aus dem Jahre 1732 mit einem Speicher, der 1776 im Kantholzblockbau errichtet wurde. Eine Besonderheit sind die mit Zopfmuster beschnitzten Mittelpfosten. Die Rokokobemalung und Frakturinschrift stammt aus dem Jahre 1790. Die Eingangs- und Kellertüre sind mit Holzgittern versehen. Die kleine Einfahrt ist hangaufwärts gerichtet und zum Haus quergestellt.

Stufenland-
schaft bei
Guggisberg
r. Guggershorn
l. Guggisberg
(Foto R. Michel)



34 Gurnigel/Gantrisch

Geomorphologie
Nutzungskonflikte
Biologie

Moore
Vegetation

Die **Moorlandschaft Gurnigel/Gantrisch** erstreckt sich über mehrere weite Hänge an den Wasserscheiden zwischen Grübe, Sense und Schwarzwasser. Sie ist eine der grössten Moorlandschaften der Schweiz und fasziniert durch ihren rauhen, wilden Charakter und ihre teilweise schwer zugänglichen Gebiete. Im Süden wird das Gebiet durch die steil aufsteigenden **Kalkfelsen der Préalpes** begrenzt.

Hoch- und Flachmoore (Moorbiotope)

Die Hoch und Flachmoore sind auf **Flyschuntergrund und Moränenmaterial** entstanden und kommen in hoher Dichte und als bemerkenswert grosse zusammenhängende Flächen vor. Im waldreichen Nordteil der Moorlandschaft nehmen **Flachmoore** fast das ganze Offenland zwischen den dichten Waldbeständen ein, am Südhang gegen die Gantrischsense überziehen sie das weite Alpweidegebiet. Die Hänge werden hier von bewaldeten Gräben in Kammern unterteilt, wodurch ein Mosaik aus Wald und Offenland mit vielen Flach- und einigen Hochmooren entsteht. In flacheren Gebieten, insbesondere am Nordhang bei "In den Beder", werden verschiedene grosse Flachmoore als Streuwiesen genutzt. Die meisten Flachmoore werden beweidet oder als Heuwiesen genutzt. Auf Hangverebnungen im Wald und hinter wasserstauenden Moränenzügen sind **mehrere Hochmoore** entstanden, so zum Beispiel in den Gebieten Selenen, Rotmoos, Schalenberg und Wissenbach. Sie sind offen oder mit Bergföhrenwald und vereinzelt Birken bewachsen und weisen viele hochmoortypische Elemente auf (Bulten, Schlenken, Rüllen, Randwälder und Lagg). Hochmoorähnliche Vegetation, wie sie zum Beispiel bei "Bärgli" grossflächig zu finden ist, bereichert die Moorlandschaft zusätzlich.

Besondere Lebensräume für Pflanzen und Tiere

Die Vielfalt an Lebensräumen für Pflanzen und Tiere ist auch ausserhalb der Flach- und Hochmoore gross: An den steilsten Hängen und in den Gräben, insbesondere am Schattenhang, stockt vielerorts **hochstaudenreicher Nadelwald**. In den tieferen Lagen kommen auch Feldgehölze mit Laubsträuchern und einzelnen Bergahornen vor; **Bäche mit geröllreichen Betten** werden von Auenwäldern aus Grauerlen, Espen, Eschen und Buschweiden gesäumt. Unterhalb der Gantrischkette liegen kleine Tümpel und Seelein zwischen Bergsturmassen, und an den steilen Schutthängen breiten sich **Pioniervegetation und alpine Rasen** aus. Verschiedene Gebiete sind abgelegen und in einem naturnahen Zustand; entsprechend der spezifischen Biotopqualität ist die Moorlandschaft gebietsweise ein Lebensraum des gesamtschweizerisch bedrohten Auerhuhns. Auf den offenen Flächen im höhergelegenen Teil finden wir zur Balzzeit im Frühling das Birkhuhn.

Landschaftscharakter, Relief

Die Moorbildung steht teilweise eng mit dem Relief in Zusammenhang. Die typischen Formen des Flysches sind lehrbuchartig ausgeprägt und tragen wesentlich zum Aspekt der Landschaft bei: Die steilen Hänge werden von tief eingeschnittenen Bachtobeln, schmalen Rücken, hohen Hügeln ("Hubel") und Graten zerteilt und weisen viele Rutschungen (Louine) auf. Die gefährlichste Stelle (Biereritze) an der Strasse zwischen Unterer Gantrischhütte und Schwefelbergbad sollte für 21.5 Millionen Franken mit Galerien versehen werden. Einzig die neue Birelochbrücke und ein Lawinenablenkweil wurden gebaut. Die Strasse wird weiterhin bei Lawinengefahr gesperrt bleiben. Im Südteil, in den Préalpes, sind Elemente des Hochgebirges und **Glazialformen** zu finden: Ausserordentlich schön sind die verschiedene **Geländemulden (Kare)** ausgebildet. Grobblockiges Bergsturmmaterial, Hangschutt, Stellen mit gletscherartig fliessenden Böden (Solifluktuationszungen) und Felswände verleihen dem Gebiet seinen Charakter. Als in Kalkgebieten seltenes Gewässer liegt am Fusse der Bürglen das Gantrischseeeli, das nicht zuletzt wegen seiner starken Beanspruchung durch Erholungssuchende und das Militär seit 1977 unter Naturschutz steht.

Geologie, Tektonik

(nach LABHART 1992) Die **Kalk- und Flyschschichten** der Gantrischkette und des Gurnigels wurden vor 100 Mio. Jahren als Sedimente des Urmittelmeeres (Tethys) südlich der heutigen Alpen abgelagert. Bei den Kalksteinen handelt es sich um Ausfällungen im Meerwasser und Versteinerungen von Meeresorganismen. Der **Flysch** entstand aus Schüttungen an den Gebirgen in tiefe Meeresbecken. Im Verlaufe der Alpenfaltung und der Deckenbildungen wurden die Gesteinspakete über die noch unverfalteten helvetischen Sedimente nach Nordosten verschoben. Die Verbindung zu ihrer Ursprungszone ist heute längstens erodiert, die Préalpes romandes sind als stark **gefaltete Klippendecke** zwischen Thunersee und Genfersee erhalten geblieben. Die harten Schichten des Malmkalks bilden die schroffen Formen, die weicheren Kreideschichten und der Flysch der Gurnigeldecke die sanfteren.

Land- und Forstwirtschaft

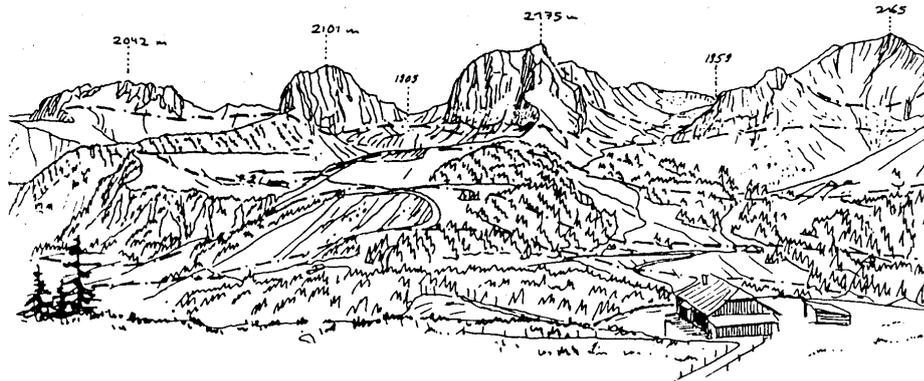
Die land- und alpwirtschaftliche Nutzung ist an die natürlichen Gegebenheiten angepasst, erfolgt heute aber gebietsweise auch sehr intensiv. Es existieren noch verschiedene für die Nutzung typische Kulturelemente wie Tristen, Reste von Prügelpfaden durch Moore, Lesesteinhäufen und Weidemäuerchen. In Talnahe und in den tieferen Hanglagen liegen vereinzelt ganzjährig bewohnte

Höfe (z.B. oberhalb von Sangernboden). Die übrige Moorlandschaft wird **alpwirtschaftlich genutzt** und ist mit Alphütten, Ställen und Fehlscheunen bestückt. Die Gebäude stehen meist auf erhöhten Standorten wie Geländerücken und Kreten ausserhalb der vermoorten Flächen und werden oft von Bergahornen begleitet. Im Gebiet stehen auch einzelne besonders schöne Alpbäude. Viele der ausgedehnten Nadelholzwälder sind gleichförmige, instabile und naturferne 80-100 jährige **Aufforstungsbestände**. Sie werden grösstenteils intensiv bewirtschaftet; die notwendige Basiserschliessung besteht in vielen Waldteilen.

Übrige Nutzungen, Besiedlung, Nutzungskonflikte

Im Gebiet entspringen mehrere gefährliche Wildbäche (Gürbe, Schwarzwasser und Sense), und einzelne Gebiete sind lawinengefährdet. Verschiedene Bauten schützen Menschen, Nutztiere und erhebliche Sachwerte vor Naturgefahren. Die ganze Moorlandschaft ist seit mehr als 100 Jahren ganzjährig ein sehr **bedeutendes Naherholungsgebiet** und ist mit entsprechenden touristischen Anlagen ausgerüstet (z.B. Gaststätten, Kurbetriebe, Skilifte, Wanderwege, Langlaufloipen). Der Tourismus hat eine wesentliche wirtschaftliche und durch den Bädertourismus auch kulturhistorische Bedeutung für die Region. Eine Staatsstrasse durchquert die Moorlandschaft, und mehrere Gemeindestrassen erschliessen grössere Teile davon für eine zweckmässige Nutzung. Neben der Land- und Forstwirtschaft beschränkt sich der Siedlungsbau auf die Ferienhaussiedlung Ottenleuebad sowie verschiedene Kurbäder und Gaststätten. In der Moorlandschaft befinden sich mehrere militärische Schiess- und Übungsplätze. Die meisten Bauten und Anlagen in der Moorlandschaft sind mit den heute nötigen technischen Infrastrukturen versehen (Zufahrt, Wasser, Abwasser, Elektrizität, Telefon, etc.). Quelfassungen dienen auch der Wasserversorgung ausserhalb der Moorlandschaft. Neben der Aufbereitungsanlage eines Steinbruchs bei "Schwefelberg existieren verschiedene kleine Materialabbaustellen und -deponien für den lokalen Bedarf.

Im Gebiet bestehen wegen seiner landschaftlichen Besonderheiten zahlreiche Nutzungskonflikte zwischen Natur- und Landschaftsschutz einerseits und den Interessen von Land- und Forstwirtschaft, Tourismus und Kiesabbau. Jede Nutzungsintensivierung bedarf einer sorgfältigen Abstimmung aller Interessen (aktuellstes Beispiel ist die Markierung von Mountainbike Routen). (Ergänzt nach "Beschreibung im Anhang 2 der Moorlandschaftsverordnung". Entwurf der regionalen Arbeitsgruppe vom 9. 6. 95)



Zeichnung
Gantrischkette
(Exkursionsunter-
lagen Seminar
Thun)

38 Gurnigelbad

Tourismus
Geschichte

Heilbäder

Rodungsinsel am Gurnignordhang: ehemaliger Standort des **Thermalbades** und des Grandhotels. Die ursprünglichen Gebäude aus dem 19. Jh. wurden durch einen Brand 1902 zerstört. Das neuerbaute Grandhotel galt als **das grösste Hotel der Schweiz** und machte den Gurnigel zu einem "Kurort von Weltruf". 1948 wurde das Hotelgebäude abgebrochen.

Das Buch «**Beschreibung aller berühmten Bäder in der Schweiz**», das 1830 von einem H. Malten bei Heinrich Remigius Sauerländer erschienen ist beschreibt das Gurnigelbad. Lobend wird in diesem «Handbuch zum Gebrauche für Kranke und Gesunde, besonders für Reisende» das Gurnigelbad erwähnt: «*Auf den ersten Hochwellen des Berner Riesengebirgs, am Fusse der Felsenmauer, die vom Stockhorn gegen das pittoreske Guggisberg sich zieht, ruht das eben so wohleingerichtete als heilsame Gurnigelbad, 5 ³/₄ Stunden südlich von Bern, 8 Stunden östlich von Freiburg und 5 ¹/₄ Stunden westlich von Thun*» (Die Entfernungen waren damals in Schweizerstunden zu 18000 Berner- oder 16250 Pariserfuss berechnet).

Die eine Heilquelle des Gurnigels, das **Stockwasser** wurde bereits 1561 erstmals urkundlich erwähnt. 30 Jahre später erteilte die Regierung die Erlaubnis, vier Jucharten Wald zu roden und ein Badgebäude zu errichten. In solch einsamer Lage vor überraschenden Polizeikontrollen geschützt, scheint im Gurnigel häufig **ein ausgelassenes Treiben** geherrscht zu haben. Da der Regierung hievon doch gelegentlich etwas zu Ohren kam, sah sie sich gezwungen, gegen das «*ärgerliche Unwesen*» vorzugehen. So verfügte sie 1651, von nun an dürfe am Samstag und Sonntag nur noch den eigentlichen Kurgästen das Bad gewärmt werden, und in den Baderäumen sei auf strenge Trennung der Geschlechter zu achten. Diese Verordnung fruchtete offenbar wenig, denn sie musste in Mandaten immer wieder in Erinnerung gerufen werden, wie Adrian J. Lüthi in seiner Dissertation «Die Mineralbäder des Kantons Bern» (1957) schreibt.

Ein Bad für 2 Batzen

In der Mitte des 18. Jahrhunderts erteilte die Berner Regierung dem Besitzer des Gurnigelbades, Gottfried von Graffenried, die Bewilligung eine zweite Schwefelquelle zum Bad zu leiten. Mehrmals wurde dann das Gurnigelbad erneuert und erweitert. Die «innere Einrichtung» beschreibt Malten 1830 im Bäder- Handbuch wie folgt: «*Die in sämtlichen Badegebäuden befinden sich siebenzig Wohnzimmer, wovon fünfzig für Herrschaften eingerichtet, sind angenehm, gut möbliert, zum Teil mit Öfen und Kaminen versehen. Sechzehn Baderäume, jedes mit zwei Badewannen, befinden sich zu beiden Seiten des Ganges. Sie sind 14 Fuss hoch, sehr reinlich und ziemlich bequem. Kaltes und warmes Wasser wird in Röhren zu denselben geleitet, und man kann es nach Gutedenken laufen lassen. Ausserdem gibt es noch drei Douchen für den Gebrauch des Schwarzbrünnliwassers. Für ein Zimmer mit einem oder zwei Betten zahlt man täglich 10 bis 30 Batzen, für jedes Bad 2 Batzen, und sobald man Schwarzbrünnliwassers dazu verlangt, 5 Batzen. Für gesellschaftliche Vergnügungen findet man Billard, Klavier und Tanzmusik. Zu wünschten wäre noch eine kleine auserlesene Bibliothek. Vor dem Hause ist eine Kegelhalle. Die nahen Waldungen bieten mannigfaltige Spaziergänge dar. Gewöhnlich finden an den Sonntagen im Bade Volksbelustigungen statt, zu denen sich die Bewohner der Umgegend, vorzüglich die von Guggisberg, die sich durch ihre sonderbare Tracht auszeichnen, so wie viele Städte und Städterinnen einzufinden pflegen.*»

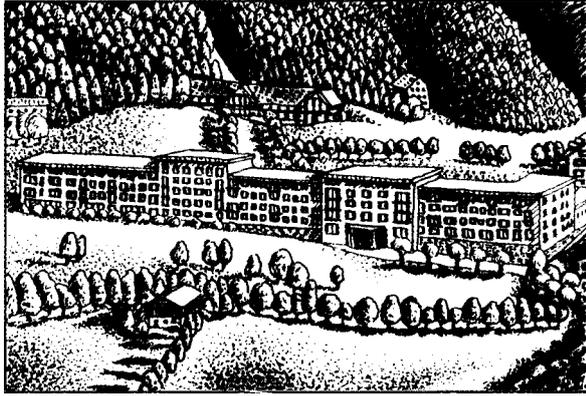
Beide Quellen, das Schwarzbrünnli mehr noch als das Stockwasser, rochen stark nach «Schwefelleber», und beiden Quellen wurden «*auf lösende sezernierende, reizende und stärkende Kräfte*» zugeschrieben, die sich «*mehr auf den Stuhl und den Urin äussern, als auf die Haut*». Der Gebrauch von Gurnigelwasser war besonders empfohlen bei «*Hypochondrie, Gicht, Hämorrhoiden, Bleichsucht, Ausblieben und Störungen der Monatsblutung, Verdauungsstörungen, Würmern, Kopfweg, Husten, Brustverschleimung und Katarrh.*» Die Heilquellen im Gurnigel wurden sowohl zum Baden wie auch zum Trinken benutzt: «*Anfänglich bedient man sich des schwächeren, sodann des stärkeren Wassers zum Trinken, folglich zuerst des Stock- und später des Schwarzbrünnliwassers. Man beginnt mit einer halben Mass und steigt bis auf zwei Mass. Schwachen Individuen ist anzuraten, das Wasser ein wenig wärmen zu lassen und während dem Gebrauch im Bette zu bleiben. Vor und Nachmittags nimmt man zuweilen ein Bad.*» Johann Heinrich Pestalozzi und Jeremias Gotthelf weilten als berühmte Zeitgenossen im Bad. Ihnen schien der Betrieb nicht sonderlich zugesagt zu haben.

Grosserfolg vor Grossbrand.

Zwischen 1850 und 1900 wurde die Bettenzahl von 250 auf 600 gesteigert, was das Gurnigelbad zum grössten Hotel der Schweiz und zu einem Kurort von Weltruf machte. 1864 musste für Gurnigelreisende von Bern aus eine tägliche Pferdepost eingerichtet werden. In einer Mainacht des Jahres 1902 fiel fast der ganze riesige Gebäudekomplex einem Brand zum Opfer. Drei Jahre später wurde das Bad als Grand Hotel Gurnigel modern und luxuriös wieder aufgebaut. Entgegen allen Erwartungen war der Besuch aber schlecht und lediglich in den 20er Jahren erfolgte ein kleiner, jedoch nur kurzer Aufschwung. Bei der Bahnstation Thurnen erinnert noch heute das eigentümliche runde Blechdach, der "Gurnigelhimmel", an die Zeit, als die Reisenden unter ihrem Schutz von der Bahn auf den Postwagen nach dem Gurnigelbad umstiegen. Nach Ausbruch des Zweiten Weltkrieges musste das Gurnigelbad stillgelegt werden. Bis zu seinem Abbruch 1946 diente das mächtige Gebäude noch als Flüchtlingsunterkunft.

Der **heutige Gasthof** ist aus einem Nebengebäude entstanden und einzig das Brünnli im Garten

mit dem schwefeligen Schwarzbrünnliwasser erinnert an die grossen alten Zeiten des Bades.
Zusammenstellung nach BRECHBÜHL 1993 und RENTENANSTALT 1988



Das wiederauf-
gebaute
Gurnigelbad
(Quelle
unbekannt)

Gutenbrünnen (oberhalb Kaufdorf)

Geologie	Molasseschichtung, Foss
Geschichte	Kapelle
Sage	Pfaffenloch
Naturlandschaft	Waldbiotop

Markante Sandsteinflühe mit geologisch aufschlussreicher Schichtung, versteinertes Holz.

Reiche **Waldfauna** und **Flora**.

Pfaffenloch: Sagenumwobene Höhle, geschichtlich wie auch volkskundlich interessant.

Gutenbrünnen / Pfaffenloch

Geologie:

Die markante Fluh vorwiegend aus Sandstein (verschiedene Molassesedimentationen) an der Ostflanke des Längenberges praktisch gegenüber der ebenfalls deutlich erkennbaren Fluh oberhalb Gelterfingen am Belpberg weisen die gleichen Schichtungen auf und zeigen auf, dass während der Vergletscherungen das Gürbetal dazwischen ausgehobelt worden ist.

Sage / Geschichte:

Im Wald am Fusse der Sansteinfluh sind viele grosse Sandsteinrümmer von nacheiszeitlichen Felsstürzen zu finden. Einige Bruchrisse in der Fluh führen mehrere Meter ins Berginnere. Die Sage erzählt nun, dass sich hier die ersten Priester der christlichen Zeit (Wandermönche) niedergelassen hätten. (Ev. Eremiten, wie beim Wildkirchli, Beatushöhle.) Es habe ein Geheimgang zwischen dem Cluniazenserpriorat Rüeggisberg und dem sog. Pfaffenloch bestanden.

Der bedeutende und reformfreudige Ulrich scheint als Prediger im "Pfaffenloch", einer Höhle bei Gutenbrünnen in der Nähe von Rümliigen von der einheimischen Geistlichkeit nicht sehr willkommen gewesen zu sein:

"Ein giftiges Unkraut verpeste die Gegend..." hiess es.

Es habe auch ein Geheimgang zwischen dem Kluniazenserpriorat Rüeggisberg und dem Pfaffenloch bestanden.

Mögliche Deutung:

Das Pfaffenloch oberhalb der lange bekannten, heilbringenden Schichtquelle *"Guten Brünnen"* konnte schon vor der Christianisierung unseres Gebietes ein heiliger Ort gewesen sein. Er könnte im Verlaufe der Zeit auch von Mönchen des Priorats Rüeggisberg besucht worden sein. Bei Gutenbrünnen wurde eine St. Ursus - Kapelle errichtet und Weihehandlungen eventuell von den Prioratsmönchen vollzogen.

Es wäre also möglich, dass der "Geheimgang" in Wirklichkeit die real existierende Verbindung des Klosters zur Kapelle hin bedeutete und im Verlaufe der Jahrhunderte zu einem geheimen, sagenumwobenen Gang geworden ist.

Ein Unkraut verpeste die Gegend... In Wirklichkeit ist im Frühling das ganze Gebiet rund um das Pfaffenloch ein ätherisch duftender Teppich von Bärlauch!

Einige Hinweise aus Manualen:

(Hinterlassene Forschung Pfarrer Andres, Belp)

1495 (?) Kapelle St. Ursus bei Thurnen gebaut

Aus: Ob.Gw.O. 1494 - 1500 pag. 160 I.Reg.: Cappel zum guten Brunnen by Turnen würckt

Wunder. (Thurnen Pfarr, hat ein Cappel zum guten Brunnen, soll Wunder würcken.)

Aus: O.Gw.O.1494 - 1500 pag. 289.310: Turnen: zur Renovation Jhrer Cappell zum guten Brunnen Bättelbrief

Aus: Ob.Gw.Bd FF. 1533 - 35 fol. 350 : Guetenbrunen Capell habend die von Thurnen gratificiert.

Aus: R.M. 236 fol 221, 21 Februar 1533: dortige Cappelle samt derMatten den von Kaufdorf für 130 Pfund verkauft.

1628 Bad zum guten Brunnen bei Rümliigen: die Wirtschaft abgeschafft, gemäss Wirtenordnung.

Acta Classica 1659 -78 Kirchenwesen II/94 pag. 715: Bad Gutenbrünnen, betrifft Capitul v. 25 May

1670: Von denne von Rüeggisberg dan ist ein Bad angegeben worden, Guttbrünnen genent, dahin man an Auffartstagen, mit ganzen haushaltungen, umb sich zu wäschen, nicht ohne grosse Superstition, sich begeben.

Trichter von
Ameisenbären

Habermatt, Haus Paul Mäder, Burgwil

ländl. Architektur

Bauernhaus

Schönes Bauernhaus, Ständerbau, 1.V.19.Jh., mit traditionellem Bauerngarten, Hofstatt, Bienenhaus

Dieser qualitätvolle Bau ist einer der letzten Vertreter der völlig aus Holz errichteten Bauernhäuser dieser Gegend.

(Im Verlauf des 19.Jh. wurden aus ökonomischen Überlegungen die Holzmengen beim Hausbau reduziert und deshalb Riegbauten errichtet.)

Das Bauernhaus ist ein massiver Holzbau in Ständer - Fleckenkonstruktion. Die Fassadenteilung weist auf den spätbarocken Einfluss in der Zimmermannsarchitektur hin:

Stichbogenfenster mit barocker Sprossenteilung auf. (Sorgfältige Renovation 1986).

Stützbügel der Bühnislaupe sind als Säulen geformt. (Ein beim Neuhaus, Fuchsloch und Budel, alles Höfe in Burgwil, zu beobachtende Neuheit der Zimmermannsarchitektur.)

Die Bühnenwand ist mit vereinfachten Balusterausstichen verziert.

Die Umgebung des Hauses wird von einem alten Baumbestand geprägt. Die Pflege der Buchsbäume und eines einfachen Gartenparterres ist bemerkenswert.

Alter Hochstammbestand, Bienenhaus vorhanden.

Hälfenberg

Geschichte/Volkskunde

Burgruine

Ehemalige Stammburg der Ritter von Hälfenberg. Sichtbar sind ein Abschnittsgraben und der 4 stufige Burghügel ohne Mauerreste. Datierung wohl hochmittelalterlich (KKBE 1991)

17 Hälfenstein

Geschichte/Volkskunde

Burgruine

Burg der Ritter von Hälfenstein. 1270 bereits zerstört. Abschnittsgraben und Burghügel mit Mauerspuren sichtbar (KKBE 1991).

Haselmatt (b. Tromwil) Bauernhof Berger

trad. Landwirtschaft

Pferdezucht

Pferde - Warmblutzucht als Ergänzung zur Milchwirtschaft
Feldarbeiten mit Pferden (z.Bsp. 4-spännig pflügen)

Die Bauernfamilie Berger züchtet als Ergänzung zum kleinen Milchkontingent Reitpferde (Warmblut).

Der Längenberg ist eine Gegend mit Pferdezuchttradition, vorwiegend Zucht der Freibergerrasse.

Pferdegespann
mit Pflug

Haselmatt (b. Tromwil) Bauernhof Berger

trad. Landwirtschaft

Pferdezucht

Pferde - Warmblutzucht als Ergänzung zur Milchwirtschaft
Feldarbeiten mit Pferden (z.Bsp. 4-spännig pflügen)

Die Bauernfamilie Berger züchtet als Ergänzung zum kleinen Milchkontingent Reitpferde (Warmblut).

Der Längenberg ist eine Gegend mit Pferdezuchttradition, vorwiegend Zucht der Freibergerrasse.

Pferdegespann
mit Pflug

Haselmatt / Helistei (bei Hasli b. Riggisberg)

Biologie

Flachmoor
Bruchsteinmauer
Hecken
Sodbrunnen

Entstehendes **Feuchtbiotop** infolge Versumpfung
Grosse **Bruchsteinmauer** mit **Heckenabschnitt**

In der Ebene oberhalb "**Helistei**" bildet sich bei regnerischem Wetter ein Tümpel, dessen Wasser nicht abfliessen kann. Infolge dieser Versumpfung haben sich bereits die ersten Pionierpflanzen angesiedelt.

Dahinter (Nö) befindet sich eine längere, markante Bruchsteinmauer, welche selber ein Biotop für Kleinlebewesen und Pflanzen darstellt.

Bei der Wegabiegung nach **Helistein** findet sich ein tiefer, aus Bruchsteinmauern gefügter **Sodbrunnen**. Dies weist auf einen Quellhorizont im Zusammenhang mit dem entstehenden Flachmoor oberhalb Helistein hin.

Haselmatt / Helistei (bei Hasli b. Riggisberg)

Biologie

Flachmoor
Bruchsteinmauer
Hecke
Sodbrunnen

Entstehendes **Feuchtbiotop** infolge Versumpfung
Grosse **Bruchsteinmauer** mit **Heckenabschnitt**

In der Ebene oberhalb "**Helistei**" bildet sich bei regnerischem Wetter ein Tümpel, dessen Wasser nicht abfliessen kann. Infolge dieser Versumpfung haben sich bereits die ersten Pionierpflanzen angesiedelt.

Dahinter (Nö) befindet sich eine längere, markante Bruchsteinmauer, welche selber ein Biotop für Kleinlebewesen und Pflanzen darstellt.

Bei der Wegabiegung nach **Helistein** findet sich ein tiefer, aus Bruchsteinmauern gefügter **Sodbrunnen**. Dies weist auf einen Quellhorizont im Zusammenhang mit dem entstehenden Flachmoor oberhalb Helistein hin.

Hasli bei Riggisberg

Siedlung / ländl. Architektur	Bauernhaus / Stöckli Ofenhaus / Speicher
Geologie	Bauerngarten Einfahrtsatz

Geschlossenes Siedlungsbild mit allen typischen Bauten eines ländlichen Weilers.
Guter **Bauerngarten** mit **Gartenparterre aus Buchs**.
Grösste, unverputzte **Bruchsteinmauer** auf dem Längenberg.

Einige sehenswerte Bauten in Hasli:

Speicher (bei Postautohaltestelle):

Seltener Blockbauspeicher aus massiven Flecken gezimmert, Reste von Malereieien auf Pfetten (Rocailles und Blumen), Holzschindelmantel, Biberschwanzziegeldach. (Der Zustand des Speichers ist sehr schlecht).

Grosser Bauernhof mit geologisch aufschlussreichem Auffahrtsatz: grösste bekannte unverputzte Bruchsteinmauer auf dem Längenberg mit sämtlichen Gesteinsarten der hiesigen Moränen. Derselbe Bauernhof ist eine gute Riegkonstruktion des 19.Jh. mit einem grossen Biberschwanzziegeldoppeldach.

Stöckli mit schönen Sandsteingliederungen und typ. Laubsägelarchitektur des ausgehenden 19. Jh.

Bauerngarten mit einfachen Buchsbaumrabatten. (Gartenparterre)

Ofenhaus von 1748:

Kalkverputzter Bruchsteinmauerbau, Dachstuhl mit einfachen Freibünden. Türleibungen aus Sandstein mit darüber eingelassener Sandsteinplatte mit eingearbeiteten Buchstaben R , dazwischen Hammer, K und der Jahrzahl 1748. Türe mit schmiedeisernen Barockbeschlägen. Nordöstlich begrenzt ein markanter Bauernhof in massiver Flecken / Ständerkonstruktion des frühen 18. Jh. das Ortsbild. Stark umgebaut im Gaden- und Bühnengeschoss (20. Jh.)

Speicher (bei Abzweigung nach Mättiwil):

typ. Speicher Mitte 18. Jh., in Schweineinstall verbaut. Originale Teile nur noch im ersten Stockwerk erhalten.

Plan zu
Bauerngärten.
(Aus
"Bauerngärten
der Schweiz")

Helistei (bei Hasli b. Riggisberg)

ländl. Architektur	Sodbrunnen
---------------------------	------------

geheimnisvoller Ort...

1961 brannte das damalige Bauernhaus ab. Es war der Weihnachtsabend. Der Knecht, welcher alleine darin wohnte, fand aus nie geklärten Gründen mitsamt 9-10 Rindern den Tod. Die Leute entdeckten die Leiche erst am Tage darauf im Brandschutt. Der Hof gehörte dem Bauern Brönnimann aus Hasli. Bei der Wegabiegung besteht noch ein tiefer, aus Bruchsteinmauern gefügter Sodbrunnen. Dies weist auf einen Quellhorizont im Zusammenhang mit dem entstehenden Flachmoor oberhalb Helistein hin.

Nicht in Führer aufnehmen!

Helistein (oberhalb Riggisberg) bei Pt.876

Aussichtspunkt Naturlandschaft Siedlung	Hecken
--	--------

Guter **Aussichtspunkt** auf das Dorf **Riggisberg**.
Sehr schöne **Heckenlandschaft**.

Hellstett

Tourismus / Siedlung

Ferienhaussiedlung mit den unterschiedlichsten Haustypen

Henzischwand, Mamishaus

Siedlung

Zwei Speicher

S-Rand des Weilers, Speicher in sehr schlechtem Zustand
Weiterer Speicher bei der Abzweigung, zweistöckig mit abgeflachtem Dach

Hermiswil (Längenberg)

Geologie
ländliche Architektur

Moräne
Speicher

Moränenzug S oberhalb Hermiswil, mit kleiner Kiesgrube, und dahin versetztem **Emmentalerspeicher**.

Der **Moränenzug** oberhalb **Hermiswil** ist an seiner Südkuppe zur Kiesgewinnung angeschnitten worden und ermöglicht nun, das hier abgelagerte **Moränenmaterial** zu studieren. Auf dem Moränenhügel steht gut einsehbar ein in den 70er Jahren an diese Stelle hin versetzter **Emmentalerspeicher**. Obwohl er von baulich guter Qualität ist, muss man eine solche Versetzung gleichwohl ernsthaft hinterfragen:

An einer solch isolierten Lage steht nie ein Speicher:

Speicher stehen meistens im Kontext zu einem/r Hauptgebäude / Gebäudegruppe, ein solcher Speicher dürfte eigentlich gar nicht aus seinem angestammten Kulturraum verkauft und dann in einem anderen zweckentfremdet (als Ferienhaus) wiederaufgestellt werden.

Hermiswil und Umgebung (Längenberg)

Naturlandschaft
Siedlung

Hecken

Auf schmalem, glazial geformten Plateau von Hermiswil reizvolle Agrar- und Naturlandschaft. Intakte, zusammenhängende **Hecken**.

Weiler Hermiswil

Im Weiler Hermiswil stehen organisch gruppiert einige Bauernhöfe mit Nebengebäuden. Bemerkenswert ist mitten im Weiler ein renovierter **Speicher aus dem 18.Jh.**, östlich folgend ein kleines Wohnhaus mit drei Walmschildern. Das westlich hinter dem Speicher stehende **Bauernhaus** ist ein markanter Ründibau aus dem späten **18.Jh. mit bemerkenswerter Zimmermannskunst. (Pfettenköpfe, Säulen, Laubenausschnitte)** Leider ist bei einer Feuersbrunst 1986 der am Nordostrand des Weilers stehende, grosse Bauernhof abgebrannt. Die Neubauten (heute Trennung zwischen Oekonomie- und Wohnhaus) fügen sich recht gut in die gewachsene Siedlung ein. Das Verschwinden von grossen Einzelbäumen in der Siedlung ist eine Verarmung des Gesamtbildes.

Heubach

Siedlung

Reich bemaltes und verziertes Zweilaubenhaus mit Ründe, wenig verändert!

Fensterenteilung im Erdgeschoss abgeändert, im oberen Stockwerk bleigefasste Scheiben mit "Löiflerli", Bemalung, Bühnenstud mit Zopfband, original erhaltene Seitenlauben, Aussagearbeit in den Laubenbrettern und der Treppenhausverbretterung, Aufgang beidseitig möglich, reicher früherer Besitzer, Sandsteinrosetten an den Kellerfenstern, Pfettenmalerei: Löwe, Bär, Kuh, Pferd, Hirsch Bemalte Pfettenköpfe Inschrift in Fraktur: "Grosser Gott dieses Haus bewahr ...gebauen im ...Jahr

Barocke Marmorierung auf den Knacken, Vergleich zum Vrenelisppeicher
Vollutenmalerei (Muschelgehänge, Rocaille) Rokkoko, zweiteilige, vermutlich geschenkte Türe (gemaltes Band), Chuchistübli mit Gitter, Tennstor mit Löwe bemalt

44 Heubach

**Siedlung
Geschichte/Volkskunde**

Landesallmend
Täschhaus

Rüschegg Heubach ist heute die grösste Siedlung der weitläufigen Gemeinde Rüschegg. Die gross bemessenen Bauzonen ermöglichen noch immer eine **beträchtliche Entwicklung**. Die Neuzuzüger arbeiten vorwiegend in der Agglomeration Bern. Die Besiedlung begann im 19. Jahrhundert, als in diesem Gebiet auf der **Landesallmend** eigentliche **Armendörfer** entstanden.

Ehemalige Landesallmend

Das Gebiet des waldigen Nordabhanges der Egg von der Sense im Osten (Hirschmatt, Laubbach) bis an das Schwarzwasser im Osten (Längenboden, Eygrund, Stössen) war **Landesallmend**, d.h. ein Gemeinschaftsbesitz der alten Herrschaft Grasburg, auf dem für jedermann die Holznutzung und der Weidegang gestattet war. (LAEDRACH, BURRI 1927). Mit der Bevölkerungszunahme im 16. Jahrhundert mussten auch neue Siedlungen erstellt werden. Den Armen stellte man auf der Landesallmend unentgeltlich ein Grundstück zur Verfügung. Dank der bestehenden Freizügigkeit konnte auch jeder Zugezogene in den Genuss eines Hausplatzes mit einer Zehnteljucharte Pflanzland kommen. Der Allmendboden war zuerst zu roden und zu entwässern. Die kleinen, ärmlichen Häuser gruppieren sich zu **Armendörfern**. Bundsacker, Wissenhalten, Eigrund, Stössli und Längenboden hiessen die Ansiedlungen im Gebiete des heutigen Dorfes Rüschegg-Heubach. Ähnliche Ansiedlungen bildeten sich am Zürchersberg und in der Gemeinde Guggisberg im Riedacher, Laubbach und Plötsch. Mit der Aufhebung der Freizügigkeit 1819 hatte Guggisberg und Rüschegg mit einem Schlag sehr viele praktisch unbemittelte ansässige Bürger. Gerade wegen der grossen Armenlast wurde 1864 die Gemeinde Rüschegg (der "Schluochteil") von Guggisberg abgetrennt.

Viele der Allmendsiedler zogen als Bettler und Kesselflicker, als Heugabel- und Rechenmacher oder auch als Saisonarbeitskräfte ins Unterland. Erst im 19. Jahrhundert ging diese Kolonisation auf Allmendboden zu Ende. Aber noch 1924 mussten anlässlich der Revision der Rüschegger Allmendverordnung 37 Hausbesitzer nachträglich ihren Grund und Boden erwerben.

Diese besondere Entwicklung hatte eine besondere Siedlungsweise, besondere Haustypen und eine besondere Sozialstruktur zur Folge (GUTERSOHN 1968).

Stark wachsendes, modernes Dorf

Nur noch ganz vereinzelt sind umgebaute ehemalige Täschhäuser der ursprünglichen Siedler im Dorfbild auszumachen. Günstiges Bauland und die ruhige Lage bewogen in den letzten Jahren viele Familien aus der Agglomeration aufs Land zu ziehen. Von dieser Tendenz profitierte auch die Siedlung Rüschegg-Heubach. Die Gemeinde wurde aber vor zahlreiche Infrastrukturprobleme gestellt. Schulen, Wasserversorgung, Strassen und Abwasserentsorgungsleitungen mussten ausgebaut werden. Innerhalb der Gemeinde besteht noch immer ein gewisser Gegensatz zwischen dem stark landwirtschaftlich geprägten oberen Teil (Gambach und Hirschhorn) und dem sich entwickelnden Heubach mit den zahlreichen Neuzuzüglern.



Ehemalige
Landesallmend
nördlich des
Scheidwaldes
I. Hirschhorn
Blick gegen
Riffenmatt
Flugbild
R. Michel Juni 90

Höhi, Elisried

Geologie / Vegetation /

Aussichtspunkt mit Wasserreservoir auf einem Molassehügel. Interessante von Hecken und Einzelbäumen durchsetzte Abhänge. Sandsteinbrüche und Aufschlüsse

Abtragungsniveau des riss-eiszeitlichen Rhonegletschers (Vergl. Alimithubel), NW- des Höhepunktes liegt ein Sandsteinbruch mit einer Wandhöhe von rund 8 Metern. Die Spuren des Abbaus sind deutlich sichtbar. Seine Umgebung ist mit grossen Birken bewachsen. Auf der Südseite und am Wewtabhang sind weitere Steinbrüche zu finden. Panorama: Moränenlandschaft von Wahlen Unterteil, Einblick in die Schwarzwasserschlucht (Felswände von Breitacheren und Äbschwand), Vorder- und Hinterfultigen, Brüggler, Alpenkette, Voralpen und Egg, Kurzwellensender und Ebene von Elisried. Mit Erlenhag eingezäunter Ferienhaussitz auf der Kuppe und weitere als Ferienhäuser genutzte Gebäude auf der Südseite (hässliches Beispiel im Steinbruch). Westlich vom Höhepunkt liegt das Wasserreservoir der Gemeinde Wahlen: 200 m³, 1940/41 erbaut. Gegen zehn stattliche Eichen zieren den Hügel.

Hof Gürbmatt Familie Fritz Rubi (Gde. Gurzelen)

Geologie	Findlinge
ländliche Architektur	Bauernhaus E. 18. Jh.
Geschichte	Brunnen

Prächtiger Bauernhof aus dem **ausgehenden 18. Jh.** mit dazugehörigem Stöckli. **Grösster Monolithbrunnen** im Stil **Louis XV.**, aus **Kalkfindling** des Gürbetals gearbeitet.

Findlinge - "Geissberger" - Erratische Blöcke

(lat. errare = irren, verirren)

Da man vor der Erforschung der Gletscher und deren Bewegungen während der Eiszeiten die Herkunft der von den Gletschern zurückgelassenen Steinen nicht erklären konnte, nannte man sie u.a. auch "**Teufelsteine**" oder "**Geissberger**".

Man erklärte sich die Herkunft der unzählig liegengebliebenen **erratischen Blöcke** als ein **Werk des Teufels** und sie wurden im Volksmund "**Geissberger**" genannt. (Der Geissberg ist des Teufels Berg, worauf er seine "Geiss" weiden lässt.)

Der Teufel habe von dort dann mit "teuflischer", d.h. mit unvorstellbarer Kraft, die teilweise riesenhaften Steinbrocken in unsere Landschaft getragen und zum Schaden der Menschen verstreut.

Die Geschichte des Geissbergerbrunnens:

(1988 vom damals über siebzigjährigen Bauern Rubi erzählt)

"Mein Urgrossvater hat den Brunnen hier aufstellen lassen.

Das ging so:

Am Waldrand fand sich ein grosser Findling, ein sogenannter Geissberger. Ein arbeitsloser Steinhauer schlug vor, aus diesem Stein gegen Kost und Logis und einem kleinen Lohn einen Brunnen zu hauen. Mit Pferden wurde dieser Stein zum Hofplatz geschleift, hier in zwei Teile gespalten und während eines Winters in die heutige Form zurechtgearbeitet. Der Deckel, d.h. der kleinere, obere Teil des Steins wurde ebenfalls in einen Brunnen umgearbeitet. Er steht heute in Uetendorf vor dem Gasthof KRONE. Der Steinhauer soll einen ganzen Winter hier daran gearbeitet haben und einen Wochenlohn von einem Franken erhalten haben."

Der Brunnenstock mit krönendem Zapfen sowie der schön gefasste Kellertreppenpfosten sind aus gleichem gebändertem, blaugrauen Kalkstein.

Der Brunnen weist eine Beschädigung an der rechten Unterseite auf:

Da der Brunnen einmal in einem kalten Winter gefroren war, versuchten die Bauern, ihn wieder aufzutauen, indem sie unter dem Becken ein Feuer entfachten. Dabei wurde ein grösserer Steinsplitter abgesprengt.

Weitere Findlingsbrunnen im Gürbetal:

- **Kirchenthurnen:** (Pfarrhaus, vor Buchbinderei Tellenbach)

- **Belp:** (Dorfplatz, Schlosshof)

Der Bauernhof ist eine Ständerkonstruktion aus dem ausgehenden 18. Jh. mit hervorragender Zimmermannsarchitektur und typischen, spätbarocken Zierelementen an Pfettenköpfen, Bügen und Lauben.

Steinmetzwerkzeuge, ev.
Darstellung eines
Brunnenschlages

Hohburg (Belpberg Nordhang)

Geologie

Belpberg nordhang: Aufschlussreiche **Molassewände** mit **Fossilienfundstellen**.

Der Nordfuss des Belpberges zeigt aufschlussreich die verschiedenen Schichtungen der Molasse. Die steilen Sandsteinflühe sind in ihrer Struktur identisch wie die sichtbaren Fluhpartien vom Pfaffenloch bei Gutenbrunnen und oberhalb Gelterfingen. **Im Bachbett unterhalb der Flühe lassen sich sehr schöne, freigewaschene Versteinerungen wie Austern, Turmschnecken, Seeigeln finden.** Die fossilienführenden Schichten befinden sich an kaum zugänglichen, **gefährlichen** Stellen und sind meist im Aufschluss stark ausgebeutet.

Standorttypische Fossilien:
Turitella,
Fächermuschel,
Seeigel abbilden

Hohliebi bei Wahlern

Aussichtspunkt Spuren der Eiszeit
Geomorphologie

Aussichtspunkt auf die Stufenlandschaft von Guggisberg und die Voralpenkette, Lage von Schwarzenburg (Eingebettet zwischen Molassehügeln, Moränenwällen und Schotterebenen)

Hohliebi Pkt 982.3

Aussichtspunkt Spuren der Eiszeit
Geologie
Morphologie

Guter Aussichtspunkt Richtung Oberland
Lesesteinhäufen im Waldsaum geben einen guten Querschnitt durch die Gesteine einer Aaregletschermoräne (Aaregranite, Tschingelkalk)

Moranen des Gletscherrandes im Grundbach
Moränenlandschaft mit Toteiseen zwischen Seftigen und Zwieselberg
Dttigseeli, Wattenwil, Gurzelen, Obergurzelen
Thun und Thunersee, Tor zum Oberland

Hohmattli, Stäckhüttenghürn

Aussichtspunkt Spuren der Eiszeit

Auch für wenig berggängige Wanderer erreichbarer Aussichtspunkt. Übersicht Hengstschlund: Schibe, Widdersgrind, Alpiglemäre, Ochsen, Kalte Sense, Plaffeien, Egg, Jura, Wasserscheide, Spuren der lokalen Vergletscherung in den gegenüberliegenden Geländekammern

Ostseite: Imposante Baumleichen an der Baumgrenze

Horbühl, 1575

Geologie , Aussichtspunkt

Gute Sicht auf die Gantrischkette

Schichtverläufe sind sichtbar Stäckhüttgrön-Bire-Tschingelfluh, harte Malmkalkschichten über Ochsen, Chlyne Ochse, Gemsfluh, Absatz im Nordgrat der Bürglen, Chummliispitz, Gantrisch, Nünenen zweites Vorkommen an Schibe, Märe und Kaiseregg
weichere Formen an Bire und Bürglen
Moränenformen am Ochsen (im Ofen), Rekonstruktion der abgetragenen Schichten in der Luft

Husmatt (Wahlern)

Siedlung

Bauernhaus im Fachwerkstil mit Halbwalmdach
Schopf mit Fundament aus vielfältigen Bausteinen (Tuff, Moräne, Sandstein)

Im Sand

Geologie

Aufschluss verschieden harter Sandsteinschichten

62 Imihubel 981m

Geologie

Geomorphologie

Aussichtspunkt

Spuren der Eiszeit

Von diesem Aussichtspunkt können Gesamtcharakter und landschaftliche Gliederung des Längenberges erfasst werden. Ganz in der Nähe befindet sich die Sternwarte der UNI Bern.

Besonders Blick gegen N und NE: Verflachung des Längenberges (in der letzten Eiszeit bedeckt vom Aaregletscher), Wallmoränen.

Lisiberg im N. Gegen S und SW: Blick in die Erosionslandschaft ("Gräben") des Einzugsgebietes des Bütschelbaches (während der Würmeiszeit eisfrei) GROSJEAN 1961.

Kalchstätten

Siedlung

Weiler mit Käserei und Schulhaus, 3 alte Speicher und Bauernhäuser

Siedlung auf einer Schichtterrasse, kleine Ebene, beidseitig steil abfallend

Kalchstätten, Strasse Riedstätt

Geologie

aUFSCHLUSS: nAGELFUH DER OBEREN sÜSSWASSERMOLASSE

Kaufdorf

Siedlung

ländl. Architektur

Bauernhaus

Ofenhaus

Das ursprünglich kleine Dorf besitzt einige **bemerkenswerte Objekte ländlicher Architektur**.

Eine bedeutsame Erweiterung erlebte das Dorf mit der neuen, ganzheitlich geplanten, verdichtet gebauten Siedlung "**Rohrmatte**"

Bemerkenswerte Bauten im Dorf :

Bauernhaus (neben Metzgerei) an der Weggabelung Toffen / Rümligen / Gelterfingen:
Bedeutsamer Bau des späten 18.Jh. mit Zweilaubenfront, schönen Balusterausschnitten und wohlproportionierter Ründi mit geschnitztem Ründistud. Massives Erdgeschoss mit Sandsteingliederungen bei Fenstern und Türen. Daneben steht, das Gesamtbild beeinträchtigend, die mit unpassenden Materialien ausgebaute Metzgerei.

Auf dem alten Weg Loch - Hauptstrasse - Neuhaus - Gutenbrünnen noch im Dorf befinden sich ein zerfallendes **Ofenhaus** mit schöner Wappenkartusche beim Rauchabzugsloch und weiter oben rechterhand der ansteigenden Strasse ein seltener, gemauerter **Stöcklispicher** (18./19.Jh.)

Kaufdorf

Gewerbe

Schmitte

Gegenüber des alten Schulhauses befindet sich in dem renovierten Riegbau aus dem 19.Jh. die **Schmitte / Schlosserei von Paul Zingg**. Die Werkstatt ist mit einer alten Esse mit Funkenschirm ausgerüstet.
Kann auf Anfrage besichtigt werden.

Kiesgrube (Hasli b. Riggisberg)

Morphologie /Tektonik

Moränenanschnitt

Anschnitt einer **Seitenmoräne** des **Aaregletschers**

Man erkennt an der **Wand** der **angeschnittenen Moräne** die verschiedenen **Ablagerungen** des **Gletschergeschiebes**.
Die entstandene Grube wird bereits wieder mit Bauschutt gefüllt. Auf der Westseite der Grube wird Kies abgebaut.
Oestlich dieser Kiesgrube befinden sich ähnliche, noch **intakte Moränenzüge**. Oestlich und südlich des nahegelegenen Hofes **Ei (Pt.822)** finden sich ebenfalls grosse Gruben mit identischem Material.

Kiessammler der Gürbe (unterhalb Wattenwil)

Wasserbau

Kiessammler

Kiessammler der Gürbe mit naturnahen Verbauungen.

Der **Kiessammler** dient zum **Auffangen von Geschiebe** der kanalisierten Gürbe und wird periodisch ausgebaggert.
Er ist hier in letzter Zeit erneuert und naturnahe verbaut worden. Grosse Steine wurden zum Böschungsschutz verbaut. Auf den umgebenden Dammkronen stehen standorttypische Jungbäume.
(Erlen, Pappeln, Weiden)
Der Platz eignet sich gut zum Sammeln von typ. Geschiebesteinen der Gürbe und als Rastplatz / ungefährlicher Badeplatz.

Querschnitt und
Funktionsskizze
eines
Kiessammlers

Kilchhalten

Landwirtschaft
ländliche Architektur

biologischer Betrieb

Gemüsebaubetrieb nach biologischen Grundsätzen geführt

43 Kirche Rüscheegg

Volkskunde/Geschichte	Kirche
Biologie	Einzelbaum
Geomorphologie	Molasse
Aussichtspunkt	

Der "Rüscheeggoger" gilt als **geographisches Zentrum** des bewohnten südlichen Teils der weittläufigen Gemeinde Rüscheegg. Die beiden etwa 150 Jahre alten **Sommerlinden** und die Kirche sind von weither sichtbar und gelten als ein Wahrzeichen von Rüscheegg (ITTEN 1970).

Bereits einige Jahre vor der Abtrennung des Schluochtteils (Rüscheegg) von Guggisberg im Jahre 1864 erhielt dieser Gemeindeteil seine eigene Kirche. Die klassizistische Saalkirche wurde 1812-1813 nach Plänen von Johann Daniel Osterrieth erbaut. 1901 Erneuerung des Turmhelms und Einbau der Uhr, 1956 Gesamtrenovation (RÜSCHEGG 1980). Das Pfarrhaus liegt am Südhang wenige Minuten unterhalb der Kirche und wurde 1811 erbaut (VBM 1984). Das zum Teil noch erhaltene alte Wegnetz von Rüscheegg ist auf den Kirchenhügel ausgerichtet (alte Kirchwege).

Westlich der Kirche liegt ein Aussichtspunkt mit Ruhebänkli und Linde. Darunter befindet sich das Hauptwasserreservoir der Gemeinde Rüscheegg.

Der Kirchenhügel, aufgebaut aus Sandsteinen und Nagelfluh, wurde durch die Vergletscherung und die eiszeitlichen Schmelzwässer aus der Molasse herausmodelliert. Seine Abhänge sind durch das Vorkommen von harten und weichen Gesteinsschichten deutlich nach allen Seiten gestuft. Der Rüscheeggoger als Landschaftsschutzgebiet im Schutzzonenplan der Gemeinde aufgeführt.



Rüscheeggkirche mit Blick gegen Rüggisberg
Flugbild
R.Michel 1990

Kirchenturnen

Geologie	Findling
-----------------	----------

Ausgangs Kirchenthurnen (S) liegt rechterhand ein grösserer **Findling (Kalk)**

Kirchenthurnen

Siedlung
ständische Architektur

Baugruppe
Kirche, Pfarrhaus

Historische Baugruppe bestehend aus Kirche, Pfarrhaus und Holzschopf.

In **prominentester Lage** an der Ostflanke des Längenbergs steht das **Ensemble von Kirche und Pfarrhaus**, zwischen Wattenwil und Belp ursprünglich als einziger Kirchenplatz im Gürbetal.
Kirche.

Das Aussehen wird heute vor allem durch die weitgehenden barocken Umgestaltungsarbeiten, die von Werkmeister **Abraham Dünz I 1671 - 73** vorgenommen wurden, bestimmt. Er hat beim heutigen Bau die **romanische Nordwand** integriert. (Die alten, frühgotischen Fensterleibungen, Portale und vor allem die drei Chorfenster des Flachchors, (alle aus **Tuffstein**) sind deutlich neben den heutigen, barocken Fensteröffnungen erkennbar.)

Der Turm besitzt romanische Schalllöcher, darüber schliesst ein achteckiger, sich elegant verjüngender, schindelgedeckter Turmhelm mit krönendem Firstkreuz den Turm ab.

An der Südwand befindet sich eine **Sonnenuhr**.

Das Kircheninnere ist durch den Umbau von Dünz **barock** geprägt:

Die Ausstattung in Stichworten:

Das Kircheninnere ist in einem auffälligen Grauton gehalten. Grisaillemalereien und Akanthusranken an Wänden und um die Stichbogenfenster.

Kirchenschiff mit geschweifter, Chor mit abgewalmter Längstonnendecke. (Decke wegen Orgeleinbau durch Zimmermeister Bendicht Tschäppeler 1772 so gestaltet.) Frakturinschriften mit Bibelsprüchen. Vorzügliches **Chorgestühl aus der Renaissance** mit sehr schönen, gravierten und verzinnten **Beschlägen**. Im Mittelpunkt drei **Stühle der Obrigkeit**: (v.l.n.r.:v. Steige r- Riggisberg, Frising - Rümligen, Graffenried - Burgistein. An N - Wand Pfarrerstuhl mit Trompe - l'oeil - Malerei einer geöffneten Bibel. **Renaissancekanzel** mit schönen Holzintarsien. Datierung am Kanzelhals: **1673**. Kelchförmiger **Taufstein** von Abraham Dünz I mit Granatapfelnodus (kugelige Ausbauchung), halbrundes Becken mit verkröpftem Rand und knorpeligen Akanthuskartuschen, gestiftet 1673 durch Kirchmeier Bendicht Keusen v. Riggisberg. Im Chorfenster **12** gestiftete

Wappenscheiben: 11 Scheiben von 1673, eine von 1679. Die Wurstenberger- und die Luternauscheibe von Glasmaler Anton Güder. Prachtvolles **Orgelgehäuse** mit Rückpositiv aus dem Jahre 1772 von Samson Scherrer, erbaut 1772, sowie geschwungene Empore mit markant gedrehten Balustern, erbaut von Bendicht Tschäppeler. Im Chorboden sind, durch Laden geschützt, sehr gute **Grabsteine** eingelassen. (Vergleiche Grabstein in Vorhalle der Kirche Gurzelen und im Kirchhof von Kirchdorf). Türschloss am Westeingang von bester Qualität: **Doppelriegelschloss**, Kapelleneingericht, gravierte Teile, Deckplatte graviert und gebläut. Türbeschläge spätgotisch mit floralen Ausstellungen.

Pfarrhaus:

erbaut 1739 - 43 durch Werkmeister Emanuel Zehender. Gemauerter, dreigeschossiger Rechteckbau unter geknicktem Walmdach. Fensterleibungen aus blauem Kalkstein. Im Garten steht ein 1784 datierter Brunnen LS XV mit Brunnenstock und abschliessendem Zapfen mit eingerollten Blättern. (Kalkstein) Daneben niedriges, rechteckiges Tränkebecken.

Holzschopf:

Ständerkonstruktion mit Staketenwänden, eingeblatteten Bundstreben und über Eingang aufgemalte Inschrift mit Datum **1740**.

Das Pfarrhausareal wird strassenseitig mit einem alten **Kornellkirschenhag** (Tierlibaum) abgeschirmt. Die Eingangspfosten werden von behauenen Kalksteineicheln gekrönt.

Stich von
Kirchenthurnen

Kirchenthurnen

Geologie / Siedlung

Grosser **Kalksteinbrunnentrog**, Stil Louis XV, gehauen aus einem **erratischen Block**.

(sogenannter **Monolithbrunnen**)

Alte **Pflästerung** hinter Brunnen.

Der längsovale, ausbauchende Brunnen von stattlicher Grösse ist in der barocken Form Louis XV gehauen, weist aber keine zierenden Elemente auf.

Einfacher Brunnenstock.

Er ist einer der wenigen **Monolithbrunnen** des Gürbetals von solcher **Qualität und Grösse**.

Ein Restbestand einer schönen Pflästerung befindet sich hinter dem Brunnen.

Der **Standort dieses Brunnens** weist auf das Bedürfnis einer Tränkeeinrichtung für Pferde hin.

Das dahinterliegende Haus war **Remise und Gesindehaus der Wirtschaft**, welche dem überdimensionierten Strassenbau durch Kirchenthurnen, nebst dem **alten Schulhaus** und der **Pfrundscheune**, weichen musste.

Kirchenthurnen

Strassenbau / Planung

Fehlplanung

Überdimensionierte Durchgangsstrasse, Beispiel einer Fehlplanung (Ausführung in den 70er Jahren.)

Das Dorf Kirchenthurnen wurde in den frühen Siebzigerjahren durch ein **überdimensioniertes Staatsstrassenprojekt** halbiert und durch den dadurch bedingten Abbruch von altem, das Weichbild des Strassendorfes bereicherndem Baubestand wie der Pfrundscheune, des alten Schulhauses, und der Wirtschaft teilweise zerstört.

Die überdimensioniert breite Staatsstrasse wurde rücksichtslos in das enge Bauerndorf hineingeplant. Die nach damaligen Richtlinien voll ausgeschöpften Platzbedürfnisse für dieses Vorhaben zerstörten ein intaktes Dorfbild. Die Einspurstrecken wie auch die Sperrflächen sind auch heute noch überdimensioniert. Das Verkehrsaufkommen entspricht nicht den Prognosen der Planung.

Parallelsituation: Staatsstrasse durch **Toffen**, in gleicher Zeit realisiert.

Kirchenthurnen

ländl. Architektur

Bauernhaus von 1694

An Staatsstrasse **markantes Bauernhaus aus dem Jahre 1694**, leider durch Besitzverhältnisse unglücklich verbaut, jedoch von grossem bauhistorischem Wert.

Das grosse Bauernhaus ist ein Doppelhaus, das zwei verschiedenen Parteien gehört. Der voluminöse Ständerbau trägt ein **Dreiviertelwalmdach** und besitzt eine leider nur einseitig erhaltene, in der **Konstruktionsart des 17.Jh.** errichtete Fassade.

Die mit mächtigen, verzierten **Eichenständern** versehene Flecken - Ständerkonstruktion weist zwei Lauben auf. Die vorkragenden Laubenpfetten sind mit drei Rillen und dem typischen Eiermotiv (?) verziert. Die erhaltene Kopfpfette im Erdgeschoss trägt die exakt gekerbte **Bauinschrift in Antiqua** mit dem **Baudatum 1694**. Reste von Malerei ist erkennbar auf einem Laubenbrett (Pfau?). **Deichsellukarne** mit interessanten **Balustermotivausschnitten** (strassenseitig). N-Seite: Ausbau im 19.Jh. zur ehemaligen **Post**.

Würdigung: Dieses Haus dürfte trotz seiner halbseitigen Zerstörung von Interesse bei zukünftiger, ev. anderer Nutzung sein, da sich sein Originalzustand leicht an der fast intakten Südostfront ablesen lässt und daher rekonstruierbar wäre. Im weiteren ist die bei diesem Haus angewendete Sorgfalt beim Zimmermannsschmuck augenfällig und in ihrer Qualität regional herausragend. Wahrscheinlich hat hier der gleiche Zimmermann wie beim Haus Nr.19 gearbeitet. (Tschäppeler)

Kirchenthurnen

Geschichte

historische Wege

Alter Kirchweg von Riggisberg nach Kirchenthurnen.

Der **alte Kirchweg** diente der Bevölkerung von Riggisberg dazu, auf gutem Weg möglichst direkt zur Kirche von Kirchenthurnen zu gelangen. Die Kirche von Riggisberg, lange Zeit Filialkirche von Kirchenthurnen, hat erst 1936 die Selbständigkeit in Form einer eigenen Kirchgemeinde erhalten.

Krummenbach

Siedlung / Geschichte

Tätschdachhaus

Krummenbach: Einfaches kaum verändertes Tätschhaus mit Baujahr 1786

Wasserfassung mit Holzkänel im Bach, Ausgussvorrichtung an der Westseite und Wasserfassung am Dachkänel, Gebäude stark abgesenkt und verzogen, Türe mit Karniesprofil, Fenster mit Windeisen und Bleifassungen auf der Nordseite, getäferte Westseite, Doppeltüre auf der Südseite, Rauchküche, Mäusebussard (Hühnervogel) im Hühnerhof aufgehängt (zur Abschreckung um andere Vögel zu vertreiben), aufgehängte Flaschen geben bei Wind Ton, Grosse 50 jährige Stechpalmen, eine Stube getäfert mit Sandsteinofen, gut erhaltene Stalleinrichtung

Laas

Nutzungskonflikt

Projekt für Haubizenschiessplatz

Ladengrat

Vegetation

Schwer zugängliches Hangmoor (Tümpel, Erikastuden, Moospolster, vereinzelt offene Drainagen),

57 Längenberg

Geomorphologie Siedlung

Spuren der Eiszeit
trad. Hausformen

Der **Längenberg** umfasst den vom einstigen Aaregletscher überfahrenen Ostteil der Region mit seinen charakteristischen, **hangparallelen Moränenzügen** (GUTERSOHN 1968). Steile bewaldete Abhänge grenzen die von Einzelhöfen, Hofgruppen und Weilern geprägte Landschaft zum Gürbetal ab.

Dieses nur etwa 1,5 bis 2,5 km breite Geländeband zieht sich von der Gibelegg aus 13 km nordwärts bis an den Gurten. Die durch die Moränenbildung leicht gewellte Landschaft gleicht der Gegend um Schwarzenburg. Die **Landnahme** erfolgte hier nach der Erschliessung des Aare- und Gürbetales indem Feudalherren sich als Zentrum einen Schlossbesitz bauten und in der Region ihre eigene Herrschaft schufen. Leibeigene Bauern hatten zu roden und ihre Felder zu bestellen. Wahrscheinlich hängt es mit der Entwicklung aus derartigen Herrschaften zusammen, dass die im Laufe der Zeit entstandenen politischen Gemeinden wesentlich kleiner sind als die vier Gemeinden des Amtes Schwarzenburg und , mit Ausnahme von Riggisberg, nur kleine Dörfer aufweisen (GUTERSOHN 1968). In Englisberg, Zimmerwald und Niedermühlern sind in zum Teil bevorzugter Lage zahlreiche neue Wohnbauten entstanden. Die untere Längenbergstrasse, die der östlichen Hangkante entlangführt sorgt für gute Verkehrsverbindungen nach Bern. Entlang dieser Route finden wir zahlreiche Aufschlüsse von **hangparallelen Seitenmoränen** des Aaregletschers, die sich zur Erkundung mit Schülern eignen.

Sehenswürdigkeiten:

Zimmerwald: Blasinstrumentenmuseum von Karl Burri in Zimmerwald, Jagdschlössli der Patrizierfamilie von Werdt aus Toffen (1641), Kirche und Pfarrhaus aus dem 18. Jahrhundert.

Englisberg, Kühlewil: Städtische Fürsorgeanstalt erbaut 1892.

Niedermühlern, Bachmühle: Herrschaftlicher Ründebau einer Mühle datiert aus dem Jahre 1773 in Mauer- und Riegwerk mit steinerner Freitreppe und spätbarocker Dekorationsmalerei an Ründe und Rieg. **Falebach:** Hofgruppe Schmutz (1764) Hervorragendes Beispiel eines zeitlich geschlossenen, spätbarocken Bauernhofes mit Speicher und Ofenhaus (KKBE 1991)

61 Längenberg / Übersicht Gürbetal

Siedlung
Landwirtschaft

Melioration
Überschwemmungen

Geomorphologie

Überblick über das **untere und mittlere Gürbetal** vom Ostrand des Längenberges (zwischen Leuenberg und Hofmatt). Die einstigen grossen **Alluvionen des eiszeitliche Sohlerntales** wurden verbaut, melioriert und heute landwirtschaftlich intensiv genutzt. Die **Hangsiedlungen** haben sich in die Ebenen ausgedehnt und sind im Sog der Agglomeration Bern stark gewachsen.

Vor der Korrektur floss die Gürbe in unzähligen Windungen und sogar in mehreren Armen durch das Tal. Sie riss Gräben auf und hinterliess Tümpel. Das Moos wurde damals meist mit Schafen und Ziegen beweidet und lieferte Streumaterial. Immer wieder wurde das Gebiet durch die Gürbe verwüstet. Die Folge davon war eine **grosse Armut der Bevölkerung**. Nach verheerenden Schäden Mitte des letzten Jahrhunderts beschlossen Kanton und Gemeinden eine umfassende Sanierung vorzunehmen. Die Arbeiten wurden 1955 begonnen und 1911 vollendet. Im Talboden führte fortan ein Hauptkanal das Wasser der Gürbe und Seitenkanäle leiteten das Grundwasser aus dem Moos ab. Das ganze Einzugsgebiet wurde melioriert. Aus dem einst unfruchtbaren Land ist zu einem ertragreichen Acker- und Gemüsebaugelände geworden (Kabisland). Es entstanden auch einige Aussenhöfe mit arrondierter Flur. Zahlreiche Torfhüttchen zeugen noch von der einstigen extensiven Nutzung (AERNI 1986 und EGGGER 1958).

Die **Überschwemmungsgefahr** ist noch heute nicht gebannt. Die ursprünglichen Pläne, die Strecke Lohnstorf- Wattenwil unverbaut zu belassen und dem Fluss Flächen zur "Schuttalagerung und Reinigung" zu überlassen wurden nicht realisiert. Letztmals am 29. Juli 1990 richteten die Schuttmassen und Fluten eines Unwetters im Gantrischgebiet im Gürbetal grosse Schäden an.

Siedlung und Verkehr

Die **Talsiedlungen** liegen vor Überschwemmungen geschützt auf den **Hangterrassen**, die durch die Moränen der verschiedenen Rückzugsstadien des eiszeitliche Gletschers gebildet wurden. Beispiele dafür sind Toffen, Kauftorf und Kirchenthurnen. Kleine Seitenbäche lieferten die Energie für das lokale Gewerbe. Mit dem Bau der Gürbetalbahn 1902 (NEUHAUS, W. 1990) im meliorierten Talboden entstanden rund um die Bahnhöfe neue Dorfteile mit ausgesiedelten Gewerbebetrieben, die zu Verschiebungen der dörflichen Zentren führten. Belp das früher durch die Aare- und Gürbeüberschwemmungen arg geplagt wurde, entwickelte sich dank guter Verkehrslage und der Nähe Berns rasch. Auch die nördlichen Dörfer des Gürbetales gerieten in den **Sog der Agglomeration Bern**, das zeigen die vielen neuen Wohnbauten, darunter auch Einfamilienhäuser. Auch das Strassennetz entwickelte sich stark. Quer durch das Tal entstanden einige Verbindungsstrassen und im Talboden ein dichtes Netz von Güterstrassen (AERNI 1986). Auf der Rückseite der Schülerkarte des Kantons Bern befinden sich zwei Kartenausschnitte des Gürbetales (1860/ 1987) die auch für die Geländearbeit einsetzbar sind. Bild Nr.5/7 der Serie "Gewässer, Eingriffe des Menschen" (FLYING OVER SWITZERLAND 1996)) zeigt das mittlere Gürbetal.

59 Leuenberg Kiesgrube

Geologie
Geomorphologie

Kiesgrube
Spuren der Eiszeit

Nördlich des Aussichtspunktes **Leuenberg** ist die Moräne zur Kiesgewinnung angeschnitten worden.

Der Anschnitt der **Moräne des Aaregletschers** aus der **Würmeiszeit im Gurtenstadium** zeigt eine Zusammensetzung von feinem Kies und Sand mit wenig sichtbarem grösserem Geröll. Einzig vom Scheitelpunkt sind einige abwärtslaufende Schichtungen nach Westen zu erkennen. Eine dünne, wenige Zentimeter umfassende, **Humusschicht** überzieht den Hügel.

Die **Gerölle** bilden eine Auswahl von Steinen aus den heutigen Alpen. Wir finden **Gasterngranit, Lütschinnenmalmkalk, Niesenbrekzie usw.**

Gekritzte Gesteine, eckig mit gerundeten Kanten weisen auf die Bearbeitung durch den Gletscher hin. Auch Gerölle aus der **Nagelfluh** (Molasse) wie **Quarzit** und **Radiolarit** sind zu finden.

Die heutigen Ablagerungen in der kleinen Grube von Aushub und Bauschutt entsprechen nicht den Regeln für solche Deponien (viel Fremdmaterial, das in eine Kehrichtdeponie gehört).

58 Leuenberg Tavelgedenkstätte

Geomorphologie
Aussichtspunkt

Literatur: von Tavel
Panorama
Spuren der Eiszeit

Aussichtspunkt "**Von Tavel Gedenkstätte**" bei Leuenberg an südöstlichem Punkt des Längenberges: Bei guter Sicht einer der **schönsten Ausblicke** auf das **Gürbetal**, die **Voralpen** und **Alpen**.

Panorama:

Der Aussichtspunkt liegt auf einem Moränenzug auf 957.8 M.ü.M. und ist zu Ehren des grossen Berner - Mundartschriftstellers **Rudolf von Tavel**, welcher auch diesen Platz in seinen Werken beschrieben hat, hergerichtet worden. (**Gedenkstein mit Bronzefigur, Panoramatafel, Fernrohr, Sitzbänke, Hecken und Baum.**)

Blick besonders nach **SE** in das **obere Gürbetal** und das **Aaretal** bei Thun. Vor dem Alpenrand im oberen Gürbetal **Drumlinlandschaft** mit Seelein: **Amsoldingensee, Uebeschisee, Dittligsee, Geistsee.**

S Wattenwil :Schwemmkegel der Gürbe.

Alpenpanorama von Hochmatt - Kaiseregg bis Pilatus.

S- wärts: Verschiedene, parallel verlaufende Moränenzüge des Aaregletschers der verschiedenen Rückzugsstadien. Moorige Senken zwischen den Moränenzügen. Molassehügel von Kurzrüti (Schöneegg), Egghölzli, Muttlen und Schloss Burgstein.

Rudolf von Tavel:

R.v.T. war nach Abschluss des Rechtsstudiums in Heidelberg 1881 - 1916 **Redaktor am "Berner Tagblatt"** und danach in verschiedenen Organisationen tätig.

Er ist der **Vertreter der alten ständisch - patrizischen Werte:**

Wenig Leidenschaft, Nüchternheit im religiösen Leben, Schweigsamkeit und Zurückhaltung gegenüber Fremden, Glauben an den "gesunden Menschenverstand", Vertrauen in die gegebene, patriarchalische, ständische Ordnung.

Als **Verfasser von 14 Werken** blieb er seinem charakteristischen Stil treu: **Wechsel** von **Patrizierberndeutsch**, vermischt mit einem veralteten **Französisch**, und **Landberndeutsch** verschiedener Regionen und inhaltliche Beschränkung auf die bernische Geschichte, die wenigstens in den frühen Werken harmonisierend dargestellt wird. Die ständische Ordnung der Gesellschaft wie die sittliche Ordnung im Innern des Menschen sind gottgewollt; aber anders als bei Gotthelf zeigt sich göttliches Eingreifen ebensowenig wie tiefste seelische Erschütterung im Menschen, der schliesslich seinen Weg gefunden hat. Die Lösung ergibt sich bei von Tavel immer aufgrund der gegebenen Verhältnisse, unter denen die Kirche als Bindeglied zwischen Gott und Staat eine mehr äusserliche Rolle spielt. Verschwiegen sei nicht, dass in den späteren Romanen "**Veteranezyt**" (1927) und "**Der Frondeur**"(1929) auch dunklere Töne auftauchen, die uns davor bewahren sollten, in von Tavel nur den höchst virtuosen Schleuderware einer vergangenen Zeit zu sehen. (Zitat aus Kapitel: Die Bernische Mundartliteratur von Roland Ris, Illustrierte Berner Enzyklopädie, Buechler Verlag 1987) Zusammenstellung M. Furer

Lischerli

Biologie

Teich mit Schilfgürtel

Ameisenhügel östlich am Waldrand

61 Lisiberg 972m

Aussichtspunkt
Geologie

Fossilien

Freie Sicht gegen Süden, Muschelsandsteinbank mit Aufschlüssen am Südabhang, Fossilienfundstellen.

Alpenpanorama von Wetterhorn bis Altels, Stockhornkette bis Bürglen
Bütschelegg und Rüeeggisberg. Steilabfall auf der Süd- und Westseite gebildet von einem Muschelsandsteinhorizont im oberen Helvétien

Louetli

Geologie

Aufschluss von Wildflysch

Grobkörniger Stein mit Einschlüssen von rötlichen Graniten

Mamishaus

Biologie
Gewässer

Mäander

Naturnaher Bachlauf mit zahlreichen Mäandern und Ufergehölz

Vorkommen von Flusskrebse (Hans Hostettler)

Mamishaus

Gewerbe,

Moderene Käserei

Martinen

Geschichte

altertümlicher Lattenzaun

Martisgrabe, Martinen

Tourismus / Siedlung

vereinzelt Ferienhäuser, Streubauweise vor der Reglementierung

Matten, Guggisberg

Siedlung
ländliche Architektur

Matten. Tätschhaus mit Speicher auf einer Nagelfluhterrasse, Speicher im Kantholzblockbau, reiche Bemalung, beschnitzte Säulen

Matten. Tätschhaus mit Speicher auf einer Nagelfluhterrasse, Speicher im Kantholzblockbau, reiche Bemalung, beschnitzte Säulen Baujahr des Tätschhauses 1732, Rokokobemalung und Frakturinschrift aus dem Jahre 1790, Erweiterung des Hauses, anstelle des Hausganges entstand ein einzelnes Fenster, Eingangs- und Kellertüre (Holzgitter), quergestellt, kleine Einfahrt, Speicher Baujahr 1776, geschnitzter Mittelposten (Zopf), Löwe, Bär und Wolf,

Mooshus (Belpberg)

Naturlandschaft

ehem. Hochmoor

Die Umgebung um den Flurnamen "**Mooshus**" zeigt eine nacheiszeitliche, heute weitgehend meliorierte **Hochmoorlandschaft** mit moortypisch schwarzer Erde.

Mühle Gougleren (Gde. Wattenwil)

Gewerbe

alte Mühleneinrichtung

Getreidemühle mit wertvoller, **alter Einrichtung**.
Antrieb mittels einer **Wasserturbine**.

Die Gouglerenmühle

Das Wasserrecht der Gouglerenmühle stammt aus dem 18.Jh. Die benachbarte Sägerei muss zur gleichen Zeit in Betrieb genommen worden sein. Ein aus der Gürbe abgeleiteter Kanal versorgte beide Betriebe mit Wasserkraft.

Bei der Säge bestand früher noch eine "**Rybi**", eine **Flachsreiberei**.

Die **Mühle** wird durch eine **Wasserturbine** direkt angetrieben. Ein ausgeklügeltes **Transmissionsriemensystem** verteilt die aus der Turbine gewonnene Kraft auf sämtliche Maschinen und Aufzüge der Mühle.

Letztmals wurde diese Mühle im Jahre **1954** modernisiert. Vorher befand sich der grosse **Steinkranz** mit dem dazugehörigen **Malgang** an der Stelle der jetzigen Einrichtung. Ebenfalls befand sich an der Stelle ein sogenanntes **Königsrad**, das sich ständig drehte, während man die anderen Zahnräder je nach Gebrauch an dieses anschliessen konnte.

Die **Malsteine** lagern in **Zargen**. Die Steine bestehen aus verschiedenen harten Steinen. Zum **Entspelzen** des **Korns** werden **Sandsteine** gebraucht. Die sich vor der Mühle befindlichen Steine sind aus sehr harten Steinteilen zusammengesetzt und noch präzis geschliffen worden.

Querschnitt
durch eine trad.
Mühle.

Muscherenseeli, Geissalp

Geologie

Ehemaliger Gletscherendsee (wie Steingletscher), in die Schotter eingeschnittener Bach, drumlinartige Hügel

Muttlenboden

Naturlandschaft
Landwirtschaft

Weiher
Moos

In der moorigen Senke bildet sich häufig ein See. Spärliche Ufervegetation vorhanden
Intensive Landwirtschaft bis ans Ufer
Lesesteinhaufen auf der Krete

Muttlernrain Burgistein

Geologie

Findling

Letzte Überreste einer einst blockreichen Moränenlandschaft
Zweiiergruppe von Gasterngranitblöcken: "Muttle- Chilchli", 7m Pyramide und 30m³ Quader.
In 60-120m Entfernung zwei weitere Blöcke

neues Schulhaus Rüeggisberg

Geologie

Findling

47 Tonnen schwerer Kalksteinfindling des Aaregletschers (18m³).

64 Neuhus (Bachmühle, Niedermuhlern)

Geomorphologie

Gletschertopf
Spuren der Eiszeit

Gletschertopf von beachtlicher Grösse aus der zweitletzten Eiszeit

Das Gewölbe, in dem eine Schulklasse Platz findet, wurde 1874 bei den Grabarbeiten für die Wasserversorgung von Bern entdeckt und mit einem Gewölbe übermauert. Schmelzwasser stürzten in der zweitletzten Eiszeit durch Eisspalten in die Tiefe bis auf den Molassefelsgrund und brachte dort Steine in drehende Bewegung, so dass die Felsunterlage in Form eines Kessels aufgehöhlt wurde. Diese Rollsteine befinden sich noch heute im Kessel, der mit einer Eisentür abgeschlossen ist. Der Schlüssel ist im Bauernhaus oberhalb des Gletschertopfs erhältlich (ITTEN 1970).

Niedermuhlern

ländl. Architektur

Bauernhaus v. 1746
Speicher v. 1751

Bauernhaus mit Speicher im Wegkreuz Niedermuhlern Richtung Scherli / Oberbalm

Grosses mittelländisches Mehrzweckhaus von 1746 mit bemalten Pfettenköpfen und Inschriften. Speicher mit Sprüchen und bemalten Türen. Reiches Zimmermannsdekor.

Oberalpigele

Endmoränen, letztes Rückzugsstadium des Gletschers (Kar)

obere Brönni, Gde. Zimmerwald

ländl. Architektur

Bauernhaus v. 1724
Speicher M. 18. Jh.

Gut erhaltene Hofgruppe mit Bauernhaus, Speicher und Ofenhaus

Grosses mittelländisches Mehrzweckhaus aus dem frühen 18. Jh. mit Dreiviertelwalmdach. Interessante Inschriften.
Speicher: typ. Längenbergspeicher mit reichem Zimmermannsdekor (Besitzer: Tanner, Heitern, Toffen)

Speicherzeichnung von Arch.
Lutz, Bern

48 Oberplötsch

Geologie

Grube

Geomorphologie

Moräne

Ungefährlicher Anschnitt (10m) einer Moräne des eiszeitlichen Aaregletschers. Geeignet für Schülerarbeiten zur Erosion (nach GEO CH, 1989) und zum Sammeln und bestimmen von "Aaregletschergletschersteinen".

Ochsen

Geologie, Aussichtspunkt

Auf einem im letzten Abschnitt ausgesetzten Bergweg erreichbarer Malmkalkgipfel mit guter Rundschau.

Härteste Kalkschichten hielten der Abtragung am längsten Stand, deshalb die schroffen Formen einiger Gipfel im Gegensatz zu den eher sanften Formen der Bürglen, die aus weicherem Kalk besteht.

30 Ottenleuebad

Tourismus
Nutzungskonflikt
Geschichte

Heilbäder

Ferienhaussiedlung in einheitlicher strenger, eingeschossiger Bauweise mit Restaurant und Skilift. Ehemaliger Standort eines bekannten **Heilbades**. Es bestehen Ausbaupläne zu einem Feriencentrum.

Ottenleuebad, 3 1/2 Schweizerstunden südwestlich von Gurnigel, wurde in Maltens Bäderbuch von 1830 unter dem Stichwort «Ottelu» kurz und bündig als «in einer Art Sennhütte bestehend» und «mit äusserst schlechter Einrichtung» abgehandelt. Das Ottenleuebad versuchte durch Um- und Neubauten seinen Stand zu heben, was allerdings nicht zuletzt beim Besitzer des Gurnigelbades auf Opposition stiess. Nach einer Renovation empfahl sich das Ottenleuebad 1886 im Amtsanzeiger als Luft und Badekurort wie auch für Milch und Molkekuren. «Stark eisenhaltige Mineralquelle, sonnige und geschützte Lage, prachtvolle Fernsicht über die nahen Gipfel der Stockhornkette, überraschende Heilerfolge bei Blutarmut, Gliedersucht jeder Art, sowie bei Lungenkrankheiten. Vortreffliche Küche, reelle Getränke, hübsche Zimmer von Fr. 1.- an, täglicher Pensionspreis 3.50. (RENTENANSTALT 1988).

Westlich des Kurhauses, das heute wieder als einfacher Hotel- und Restaurationsbetrieb geführt wird, hat sich eine Ferienhaussiedlung entwickelt. Bei genügend Schnee ist im Winter auch der Skilift in Betrieb und die Langlaufloipe kann von diesem Ausgangspunkt erreicht werden. Die schneearmen Winter haben die **Ausbaupläne zu einem Feriencentrum** etwas in Vergessenheit geraten lassen. Auch fehlt die Erschliessung von Otteleue mit dem öffentlichen Verkehr.

Die alten Badeanlagen und die Wasserfassungen sind nicht mehr vorhanden, das Wasser der Heilquelle versickert unterhalb des Restaurants.

Einige Minuten oberhalb des Restaurants liegt ein hübscher Weiher, der als wichtiger Amphibienlaichplatz gilt.

Pfaffenloch im Chramburgwald (Gelterfingen)

Geologie
Aussichtspunkt

Nagelfluh, Sandstein

Grosse **Sandsteinfluh**, erstreckt sich praktisch gegenüber der gleichnamigen Fluh oberhalb Gutenbrünnen, zeigt sehr schön die **Schichtungen der Molasse**.

Die stellenweise von starken **Nagelfluhbändern** durchzogenen Sandsteinflühe zeigen ausgezeichnet die verschieden starken **Sedimentationsschichten der Molasse**. Auf dem Weg von der Häusergruppe Chramburg zum sog. Pfaffenloch erkennt man an verschiedenen Orten **Spuren der früheren Sandsteingewinnung** vorwiegend zum **Ofenbau** und zur Gewinnung von Sandsteinquadern.

Das **Pfaffenloch** ist durch einen Felsabbruch entstanden. Von der balmähnlichen Nische aus hat man einen **prächtigen Ausblick auf das mittlere Gürbetal**. Die Besichtigung dieses Aussichtspunktes ist nur für kleinere Gruppen geeignet und **nicht ungefährlich!**

Pfyffe

Aussichtspunkt
Morphologie

Gleitschirmstartplatz Aussicht: Rüscheegg, Heubach, Hirschhorn, Gambach, Guggershorn, Schwendelberg, Riffenmatt und Guggisberg, Stufung der Landschaft, Schichtköpfe im Gebiet Kalschstätten, Gibelegg, Grundbachtal, Sicht von Nordwest bis Südost, Ochsen, Bürglen, Gantrisch, Nünenen, Berner Alpen, Aare-Gürbetal, Längenberg, Jurahöhen

Pkt. 816 (Gänsenmoos)

Geologie / Vegetation

Liebliche Moränenlandschaft mit Möränenzügen und Senken, Einzelbäumen und Hecken (Sali), naturnaher Bachlauf Ried-Wagerten

Dunkelfärbung der Ackererde deutet auf ehemalige Moorgebiet in den Senken

Plötsch

Landwirtschaft

Hirsche
alternative Betriebe

Punkt 1396.1 Warmy Site

Geologie

Rutschung im Flyschgebiet

Ratzenberg

ländliche Architektur

Speicher
Ofenhaus

Schöner Weiler mit bemerkenswerten Kleinbauten (Speicher, Ofenhaus)

Reicher **Speicher**, M.18.Jh.,
Ständerkonstruktion
Laubenauschnitte in Karniesform, Biberschwanzziegeldach
Freibünde mit Abhänglingen.
Spruch an Kellerwand:

"Mönsch führ du kein falschen Schyn denn Gott siht in dyn Härz hinin"

Ofenhaus von 1713,
mit schönen Rauchabzugslöchern. Biberschwanzziegeldach, schöne Sansteinquadermauern,
rundes Rauchabzugloch, N-S. -Orientierung

Ausschnitt mit
Freibund

Riedstätt

Siedlung

Weiler mit Schulhaus, Post und Laden, Blick auf Stufenlandschaft Richtung Chalchstättenpuggel

Speicher 1763 gegenüber der Post, Post und Laden werden zusammen betrieben

24 Riffenmatt

Siedlung

Tourismus

Geschichte /Volkskunde

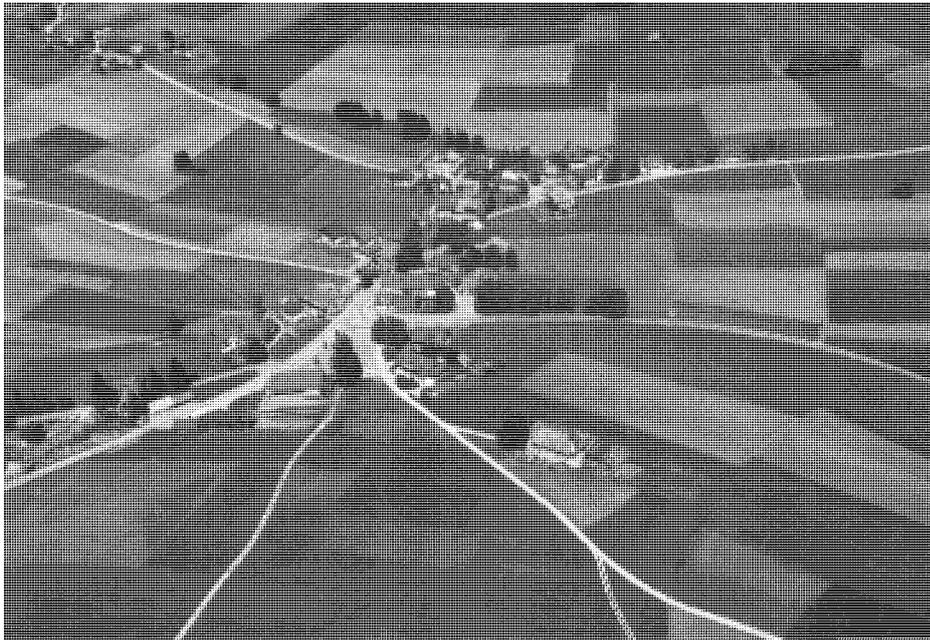
Naherholung

Trad. Anlass

Wichtige Siedlung der Gemeinde Guggisberg auf dem Sattel zwischen dem Tal des Laubbachs und des Gambachs. Einige Wohnblöcke und die neu erstellte Turnhalle deuten auf eine gewissen Entwicklung. Der Schafscheid im September mit dem grossen Markt hat eine lange Tradition und das wichtigste Fest der Guggisberger Bevölkerung.

Riffenmatt ist ein typischer Siedlung, wie es sie im Einzelhofgebiet des Emmentals viele gibt. Zwei Wirtschaften, Mehrzweckgebäude, Turnhalle, Sägerei, Lebensmittelladen, Autogarage, Post und Käserei gehören zu den ansässigen Betrieben. Nur wenige Bauernhöfe gehören zum Ortsbild dieses kleinen Dienstleistungszentrums. Ein Trainerskilift und Langlaufloipe, Spazierwege und die oft nebelfreie Lage machen Riffenmatt auch zum beliebten Ziel für zahlreiche Naherholer aus der Agglomeration.

Immer am ersten Donnerstag im September findet der Schafscheid statt. Die von den Alpen absteigenden Schafe - früher waren es bis gegen 6000, heute noch einige hundert Tiere - werden von ihren Besitzern übernommen. Metzger, Händler und, heute besonders wichtig, viele Marktfahrer finden sich ein. Für viele Einheimische ist Schafscheid ein wichtiges Fest im Jahreslauf. Im Heft SCHWEIZ 5/88 finden sich gute Fotos und Texte zu diesem Anlass.



Die Strassen-
spinne von
Riffenmatt
Juni 1990
(Flugbild
R. Michel)

Riffenmatt Strasse nach Guggisberg

Alternative Energien

kleiner Windgenerator im Garten

51 Riggisberg

Siedlung	Regionszentrum
Geschichte	Schloss / Landnahme
Dienstleistungen	

Riggisberg gilt neben Schwarzenburg als **zweites Regionszentrum** mit wichtigen öffentlichen Einrichtungen wie Spital, Sekundarschule und Spezialgeschäfte. Die Siedlungsfläche hat sich stark vergrössert, liegt doch das Dorf in Pendlerdistanz zu den den Städte Bern und Thun. Zahlreiche Postautokurs verbinden das Dorf mit Schwarzenburg, der Bahstation Thurnen und dem Bahnhof Bern.

Einer der **Herrensitze aus der Zeit der Landnahme im Gebiet des Längenberges** war auch das auf einer Moräne stehende **Schloss Riggisberg**. Das Herrschaftsgebiet der Schlossherren von Erlach 1387-1799) erstreckte sich auch über das südlich der Gibelegg gelegene Rüti. Der unter mehrmaliger Erweiterung um 1700 entstandene Schlosskomplex dient seit 1880 als **Mittelländisches Pflegeheim**, das heute ein wichtiger Arbeitgeber in der Region ist. Riggisberg entwickelte sich wie Schwarzenburg an der alten Verkehrsrouten zwischen Freiburg und Thun welche entsprechende Dienste wie Reparaturen, Unterkunft, Verpflegung- verlangte. Die glaziale Ausweitung der Talebene förderte aber auch die Konzentration von Landwirtschaftsbetrieben (GUTERSÖHN 1968).

Sehenswürdigkeiten:

- **Kirche mit romanischem Turm** und Chor aus dem 12. Jahrhundert.
- **Abeggstiftung** Buechlen: Museum für angewandte Kunst, Forschungs- und Restaurierungszentrum für Textilien mit bedeutender Schau- und Studiensammlung.

Riggisberg, Abnit,

ländliche Architektur	Bauernhaus E.18.Jh. Ofenhaus
------------------------------	---------------------------------

Grosses, repräsentatives **Bauernhaus**, E. 18.Jh. mit **Ofenhaus**

An erhöhter Lage oberhalb der Strassenverzweigung Riggisberg - Gurnigel - Burgistein steht das wegen seiner Dimension, Bauqualität, und Lage auffallende Bauernhaus vom "Aebnit".

Grosser, auf einem Kellergeschoss stehender, geosteter **Bohlen - Ständerbau** mit leicht geknicktem Walmdach und Ründikonstruktion. (Ursprünglich gänzlich mit Biberschwanzziegeln eingedeckt)

Die **Fassade** weist **8 Fenster - Achsen** auf. (Erdgeschoss und 1. Stockwerk je drei Stuben mit Befensterung: 3 - 2 - 3) Durchgehende Fensterbänke mit spätbarocker Profilierung. Rundbügelstützen die mit **Balusterausschnitten** verzierte **Bühnislaupe**. An der Laubenpfette ist ein karniesverziertes Brett angebracht. Zur Verstärkung der seitlichen Laubenpfettenköpfe sind Konsolen angebracht.

Der **Bühnisstud** ist zu einer Säule mit Mittelwulst ausgeformt. Die **Bühnenrückwand** weist reiche Ausschnitte in Form von Balustern , Herzen und Vierpässen auf.

Im Sommer reicher Blumenschmuck! Störende Wagenräder.

Ofenhaus:

Einfaches Backhaus, Bruchsteinmauern, Satteldach.

15 Rossgaben- / Schwandbachbrücke

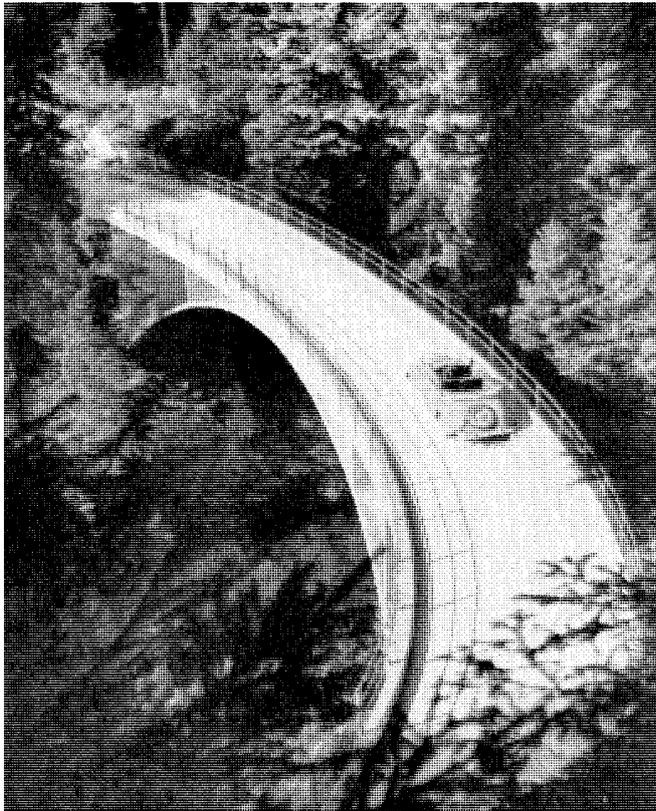
Geschichte / Volkskunde
Gewässer

Brücken
mod. Architektur

Rossgabenbrücke, eine Dreigelenkbogenbrücke (1932) und die Schwandbachbrücke (1933) wurden vom berühmten **Brückenbauingenieur Robert Maillart** geplant und als **Eisenbetonkonstruktionen** erstellt. Die Schwandbachbrücke weist als eine Besonderheit ihrer Zeit sogar eine Kurve in der Fahrbahn auf.

Der **Schweizer Ingenieur Robert Maillard (1872-1940)** wurde schon zu Lebzeiten durch seine konstruktiv neuartigen und ästhetisch gelungenen Brückenbauten bekannt. Er war ein Verfechter des damals neuen **Eisenbetonbaus**. Maillard wollte ökonomisch bauen und neue Konstruktionstechniken ausschöpfen. Häufig baute er wie in unserem Beispiel im Auftrage von Meliorationsbehörden für entlegene Gebiete, wo gespart werden musste. Seine Brücken sind **sehr unterhaltsintensiv**, weil der dünne Beton die Armierungseisen z.T. nicht mehr deckt und rosten lässt.

Das Flussbett unterhalb der Rossgaben eignet sich gut als Exkursionspunkt im Schwarzwassergraben. Die Elemente der Auenlandschaft und die verschiedenen Grölle können studiert werden.



Schwandbachbrücke bei Hinterfultigen (Foto aus SCHWEIZERISCHE ALPENPOSTEN 1948)

Rossmatt

Siedlung / Landwirtschaft

Moderner Bauernhof mit Stöckli

Unterlagen auf dem Melamt

8 Ruchmühle, Strasse Lanzenhäusern

Geologie
Geomorphologie

Bausandstein
Brücken

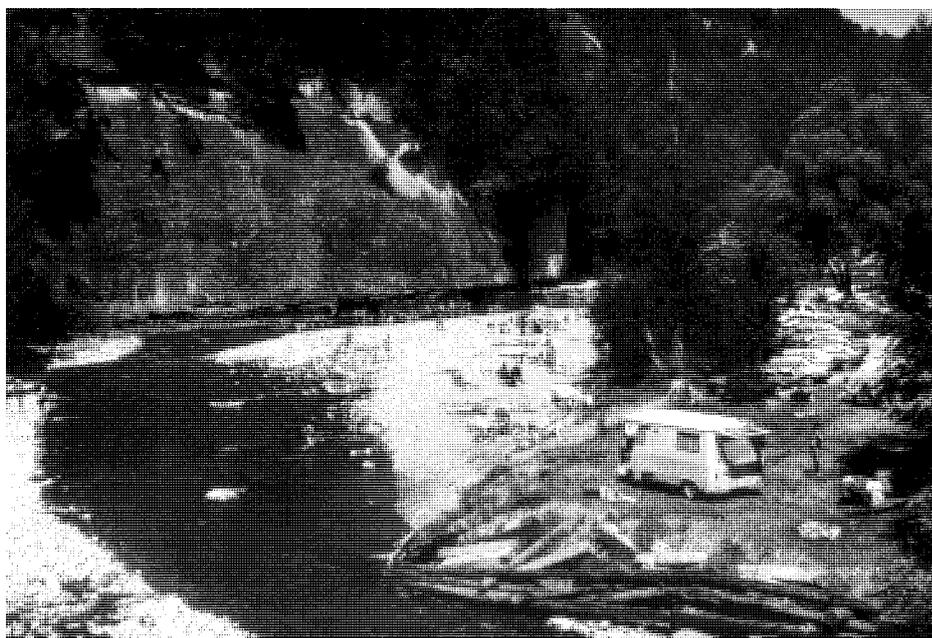
Aufschluss der oberen Süsswassermolasse und verlassener Steinbruch mit grossen unterirdischen Abbauhöhlen. Die heutige Holzbrücke mit modernen Brettschichträgern stammt aus dem Jahre 1979 (KUHNS 1992).

Molasseaufschlüsse entlang der Staatsstrasse nach Lanzenhäusern

Unterwasserablagerungen im Delta, flache Schichten verschiedener Härte (Ton, feiner Sandstein, Silt, Feinsand, Sand, Geröllschnüre). Die Feinheit der Ablagerungen zeigt die Entfernung zum Delta an. Vorstösse und Rückzüge von bis zu 10 km müssen stattgefunden haben. Zwischen einzelnen Ablagerungsschichten liegen Tausende von Jahren. Geröllschnüre deuten auf eine intensivere Hebung im Abtragungsgebiet, die das Delta ins Meer hinauswachsen liess.

Steinbruch mit grossen unterirdischen Abbauhöhlen

Schrämm- und Schrotspuren der Abbauwerkzeuge sind an den Felswänden sichtbar, wie auch Widerlager der Balken für den Gerüstboden. Vermutlich wurden auch Ofenplatten abgebaut. Die Arbeitsbedingungen müssen recht hart gewesen sein: 6 Tage, 12 Stunden lang schroten. Sandstein ist als Baumaterial sehr beständig, erst die Luftverschmutzung der neueren Zeit vermochte den Gebäuden zuzusetzen. Auch hier sind im Sandstein Einschlüsse von Geröllen, Abflussrinnen und Käneln sichtbar, ebenso Wellenformen, die Ebbe und Flut anzeigen.



Badebetrieb unterhalb der Ruchmühlebrücke (Foto R. Michel 1987)

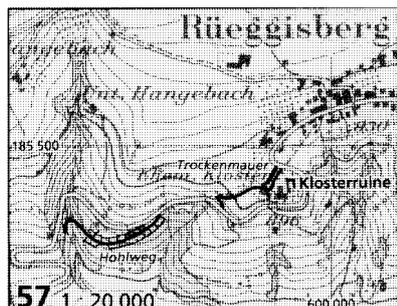
53 Rüeggisberg

Geschichte / Volkskunde

hist. Verkehrswege

Teil des **alten Weges Helgisried - Rüeggisberg**, der als Zugang zu Dorf und Kloster und als Erschliessung der Klostermühle in der Grüeni diente.

Der Weg wird bereits 1533 erwähnt. Als traditionelle Wegsubstanz haben sich ein weiter, von Hecken begleiteter Hohlwegbogen und eine alte, aus Findlingen errichtete Trockenmauer in der Nähe des Dorfes erhalten (KKBE 1991).



Rüeggisberg Egg Pkt 985

Aussichtspunkt

Rastplatz mit Blick über den Schwarzwassergraben (Bügglen, Höhi, Moos, Elisried)

Rüeggisberg Egg Pkt. 1046.7

Aussichtspunkt

Guter Überblick über das Gebiet Oberbütschel, Bütschelegg, Immihubel, Tschuggen, Borisried

Rüeggisberg Kreuzung Pkt. 943

Geologie
Aussichtspunkt

Findling
Panorama

Kleiner Park mit Ruhebänken, zwei Findlingen (Kalk, Granit) und einer Panoramatafel.

53 Rüeggisberg, Kloster

Geschichte/ Volkskunde

Kloster
Museum
Aussichtspunkt

Cluniazenserpriorat von Rüeggisberg

Ruine: Hervorragende, romanische Ruine nach Plan von Cluny II, in aussichtsreicher Lage.

Museum: Romanische Bauplastik, Pläne und Fotos.

Aussicht: Muriboden, Riggisberg, Thunersee, Panorama der Berneralpen.

Gründungsgeschichte:

(Sie bezieht sich auf den Vorgängerbau der heutigen Anlage)

Zwischen 1072 und 1076 stiftete **Ritter Lütold von Rümli** das Kloster und schenkte es der mächtigen **Abtei von Cluny (im Burgund)**. Einträgliche Ländereien im Gebiet der heutigen Gemeinden Rüeggisberg, Guggisberg und im Seeland sollten den Bestand des Priorats sichern. Cluny entsandte **Kuno**, den künftigen Prior (Vorsteher) des Priorates. Dem einflussreichen **Ulrich aus Regensburg**, vordem Sekretär der deutschen Kaiserin Agnes und des Abtes Hugo des Grossen von Cluny, wurde der Bauauftrag erteilt.

Der zweite Bau:

Der heutige romanische Bau, den Kirchenpatronen von Cluny, **Peter und Paul geweiht**, ist wohl bald **nach 1100** aus dem Gründungsbau hervorgegangen.

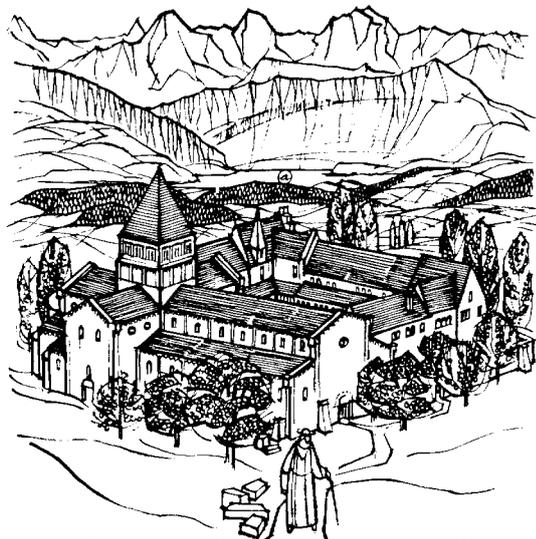
Sicher war er 1175 beendet, beherbergte er doch während des Fürstentages **Berchtold IV. von Zähringen**, den Gründer der Stadt Freiburg i.Ue. Selten wurde das Kloster von mehr als **4 - 5 Mönchen bewohnt**, und es erreichte weder grössere Bedeutung noch nennenswerten Wohlstand. **1244** erwarb die Stadt Bern Schutz und Rechte.

1484 wurde das Priorat dem neuen Chorherrenstift des Berner Münsters unterstellt.

1541 befahl das seit 1528 reformierte Bern, das Kloster bis auf das erhaltene Nordquerhaus "abzuschryssen." Dieser letzte erhaltene Teil der Klosterkirche überlebte als sogenanntes "**Haberhus**" (Kornspeicher) und wurde mit den heute sichtbaren Grundmauern zwischen **1938 - 47** freigelegt und konserviert. Schleppende Renovationsarbeiten seit 1988

Würdigung:

Der erhaltene Grundriss und der Querschnitt der Klosterkirche ermöglichen den Besuchern, einen selten reinen **cluniazensischen Bauplan** zu betrachten, wie er während der Romanik im ganzen Abendland Verbreitung fand. Von grosser Bedeutung ist die **romanische Bauplastik**, welche sich z.T. noch original am Baukörper oder geborgen im **Klostermuseum** befindet. Werke von fremden Meistern wie auch diejenigen von einheimischen Steinmetzen lassen sich gut unterscheiden. In einer für die Region einzigartigen Dichte finden wir Ornamente mit antiken, geometrischen und christlichen Formen beieinander (Zusammenfassung M. Furer).



Rekonstruktionsskizze von W. Schönholzer

Rüti

Gewässer

Kanalisiertes Bach

47 Rüti bei Riggisberg

Gewerbe

Holzverarbeitung

Grösster **Sägereibetrieb** der Region mit 20 Beschäftigten. Der 100 jährige Familienbetrieb ist spezialisiert auf den **Einschnitt von Tannen - und Fichtenrundholz** und die Herstellung von Fensterholz. Adresse für eine Führung: Sägerei Trachsel AG, 3099 Rüti, 031 809 08 82

Holz ist einer der wenigen **Rohstoffe der Region**. Untersuchungen der Regionalplanung haben ergeben, dass **nur ein Fünftel** des in der Region geschlagenen Nadelstammholzes auch in einheimischen Sägereien eingeschnitten wird. Das Holzflussdiagramm (Beilagen) zeigt diesen Interessanten Sachverhalt auf. Gründe für dieses Missverhältnis gibt es viele. Oft stimmt Angebot und Nachfrage nicht überein oder die Holzqualität stimmt nicht. Auch langjährige traditionelle Kundenbeziehungen spielen eine Rolle. Aufgrund der Ergebnisse der Studie soll die Zusammenarbeit der Waldbesitzer und der Sägereibetreiber verbessert werden. Ökologisch und wirtschaftlich sinnvoll wäre, möglichst viel des anfallenden Holzes in der Region selber zu verarbeiten (REGIONSVERBAND SCHWARZWASSER, Entwicklungskonzept 2005).

Rüti, Pfadflüh

Geologie / Hydrologie

Felskessel mit Wasserfall, schlecht zugänglich

wunderschöner Ort, nicht veröffentlichen!

Rütiplötsch

Verkehr
Gewässer

Brücken
Unwetter

Nach dem Unwetter von 1936 neu erbaute Holzbrücke über das Schwarzwasser

Nach dem Unwetter von 1936 neu erbaute Holzbrücke über das Schwarzwasser
Inscription West: "Kopf und Hände bauten mich, dem wilden Wasser trutze ich." Ost: "Der Himmel mich bewahrt vor jeder Wassergefahr" Innen: "Die Brücke ist gebaut 1937 nach Plänen von Ingenieur Burgdorfer und Lauterburger Bern. Erstellt von den Zimmermeistern Hans Zahlen, Schönentannen und Karl Rohrbach Gambach". Einblick in das wilde Flussbett des Schwarzwassers, Schildkrötenverbauungen ober- und unterhalb der Brücke.

Rütiplötsch

Physik, Nutzungskonflikt

Schaltstation der BKW, Gebäude aus dem Jahre 1952, 16 kV Leitungen, neue 50 kV Leitung im Bau

Die Durchleitung der 50 kV Leitung durch die geschützte Siedung Rüscheegg-Graben bietet Probleme. Projekt einer neuen Unterstation SE von Rüscheegg-Graben.

Rütiplötsch Strasse nach Heubach

Geologie

Molasse

Aufschluss der Molasse (nach Süden abfallend)

Ruine Chramburg (Gelterfingen)

Geschichte

Burgruine

Auf hohem Felssporn östlich des gleichnamigen Weilers sind im bewaldeten Gelände **vereinzelte Reste der durch künstliche Gräben und Wälle geschützten Burganlage** zu erkennen.

Um 1300 verlegten die **Freiherren von Kramburg** ihren Stammsitz nach **Uttigen**. (Siehe Uttigen)

Salen

Siedlung

Speicher und Ofenhaus 1768

40 Sangern / Krummebach

Siedlung

Geschichte / Volkskunde trad. Hausformen

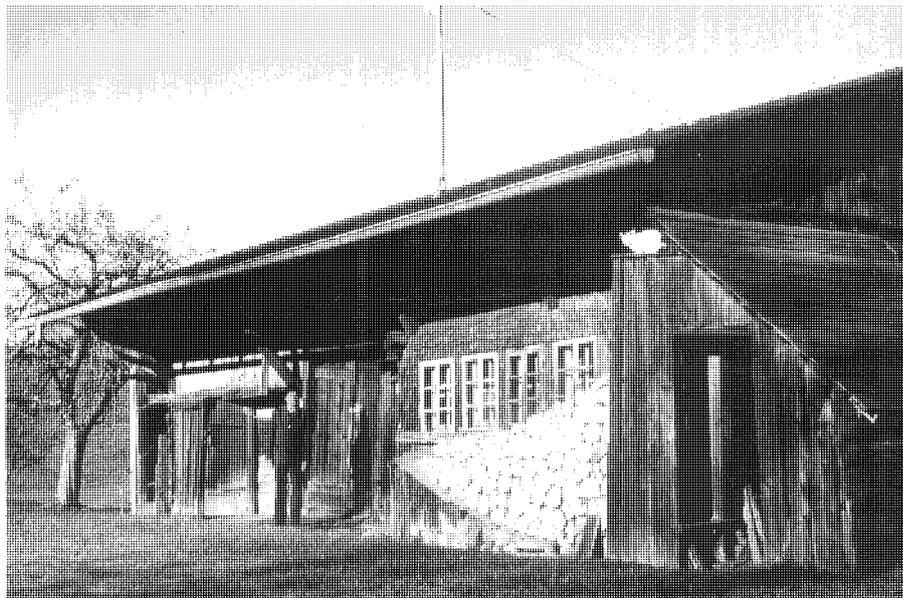
Sangern: Hofgruppe mit zwei alten Tätschdachhäusern, eines datiert aus dem Jahre 1751.
Krummebach: Einfaches kaum verändertes Tätschhaus in ursprünglicher Umgebung mit Baujahr 1786 (Wasserfassung mit Holzkänel im Bach).

Das **Tätschdachhaus** gilt als der ursprüngliche Haustyp der dem nördlichen Alpenrand vorgelagerten Hügellzone. Dieser Haustyp war, früher weit verbreitet. Heute trifft man ihn vereinzelt noch im Schwarzenburgerland, im Gebiet von Guggisberg und Rüscheegg und im oberen Gürbetal an. Es war nicht etwa nur das Haus der ärmeren Schicht; es gibt darunter auch sehr stattliche, z. B. "Matte" bei Guggisberg, im Elisried, in Hostatt und das Heidenhaus von Burgstein. Daneben entsprach das ärmliche Haus der Allmenddörfchen ziemlich dem Schwarzenburger Tätschdachhaus. Manches Tätschdachhaus wurde bereits im letzten Jahrhundert etwas verbessert und vergrößert, indem man sein Dach hob und darunter ein zweites Geschoss einbaute.

Die **klimatischen Bedingungen** sowie eine alte, **landwirtschaftliche Nutzungsform** haben diesen Haustyp geprägt, und eine sich wenig verändernde Bautradition hat ihn über mehrere Jahrhunderte hinweg erhalten. Der bisher älteste erforschte Bau von 1541 (!) steht an der Freiburgstrasse in Schwarzenburg, die letzten Tätschdachhäuser wurden im ausgehenden 18. Jahrhundert errichtet.

Wie bei einem **Mehrzweckhaus** üblich sind Wohn- und Ökonomierteil, die Tenne und Ställe für Pferde, Rinder, Schafe und Ziegen sowie der Aufbewahrungsraum für Trockenfutter **unter einem First** aneinandergereiht. Die **ursprünglich extensive Landwirtschaft** mit bescheidener Weide- und Milchwirtschaft erlaubte nur die Haltung weniger Tiere, weshalb auch nur eine kleine Heubühne nötig war. Damit die Bauten mit ihren grossen Dachflächen den heftigen Sturmwinden standhalten konnten, wurden sie möglichst niedrig gehalten und mit schwach geneigten Satteldächern versehen. Die **Wetterseiten** wurden winddicht mit einem Schindelmantel versehen. Auf den langen Traufseiten des Hauses, nach Südwesten und Nordosten orientiert, liegen die Fenster des Wohnteils.

Die Häuser wurden oft von zwei Familien bewohnt, die die Rauchküche teilen mussten. Von hier aus beheizte man die Sandstein-Trittöfen in den Stuben. Der Wohnteil ist im Stubenbereich unterkellert und weist meist zwei getrennte Räume auf. FURER 1991, GUTERSOHN 1968



Tätschdachhaus
im Krummebach
(Foto R. Michel)

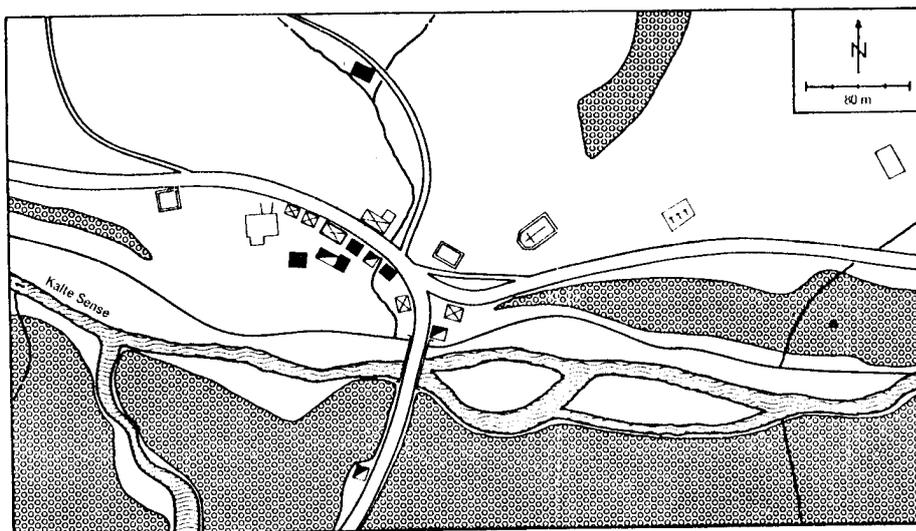
29 Sangernboden, Punkt 1033

Siedlung

Brücke

Der Weiler Sangernboden bildet ein **kleines funktionelles Zentrum** für die verstreuten **Einzelhöfe** an der Sonnseite der Egg. Östlich des Dorfes ist neben der neuen Betonbrücke über die Sense eine Holzbrücke im Heimatstil aus dem 19. Jahrhundert erhalten geblieben.

Beim Weiler Sangernboden treffen die meisten Fuss- und Fahrwege des Hanges zusammen. 1961 waren unter den 17 Gebäuden nur ein Bauernhof. Der Plan kann durch die Schüler der heutigen Situation angepasst werden (Umfahrungsstrasse, neue Gebäude, Funktionsänderungen). Die ständig bewohnten Einzelhöfe ziehen sich bis gegen 1500m hinauf. Bei der Betriebsform handelt es sich oft um eine **Mischform zwischen Bergbauernheimet und Alpwirtschaftsbetrieb** mit grossen Weideflächen, die in der Zeit des grossen Bevölkerungsdruckes entstanden sind. (GUTERSOHN 1964, Der Bund 27.5.86, "Bieris an der stotzigen Syte").



- | | | |
|------------------|----------------|------------------|
| öffentl. Gebäude | Gewerbe, Laden | Bauernhof |
| Wohnhaus | Hotel | Oekonomiegebäude |

Abbildung 8

Sangernboden (Kt. Bern): Funktionen der Gebäude (Aufnahme J. Roth-Kim 1961)

Schiessplatz Wissbach, Schalenberg

Militär

Schiessplatz mit zwei HG Unterständen, Alp Wissbach Gruppenunterkunft

Schönentannen

Versorgung / Verschiedenes

Geschlossener Laden, Tätschhaus 1739

Der seit 130 bestehende Laden schliesst im Frühling 89. Die Ladeninhaberin zeigt sich verbittert und enttäuscht. Die grossen Einkäufe werden heute in Schwarzenburg getätigt und das kleine Lädeli zu Ergänzungskäufen missbraucht. Buchshaag im Garten.

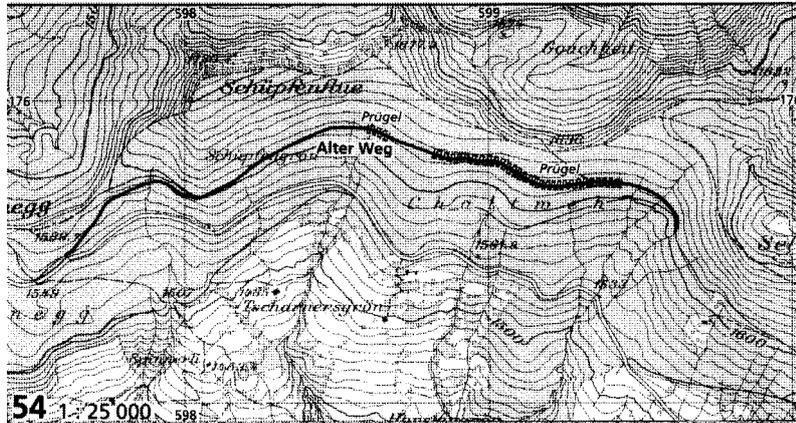
35 Schüpfenfluh

Geschichte/ Volkskunde
Fortswirtschaft

Hist. Verkehrsweg
Alpwirtschaft

Alter Erschliessungsweg, der sowohl der Alp- wie auch der Forstwirtschaft diene. 1.5 km langer Hangweg, von dem noch etwa 300 m als **Prügelweg** erhalten sind.

Diese äusserst seltene Art der Wegoberflächenbefestigung kam früher bei morastigem Untergrund zur Anwendung. Sorgfältig ineinandergelegte Rundhölzer von 2m Länge verhindern das Einsinken. Die Konstruktion wird von einem bergseitig eingetieften Wasserabzugsgraben begleitet (KKBE 1991).



Prügelweg
an der
Schüpfenfluh
(KKBE 1991)

36 Schüpfenfluh, Egg

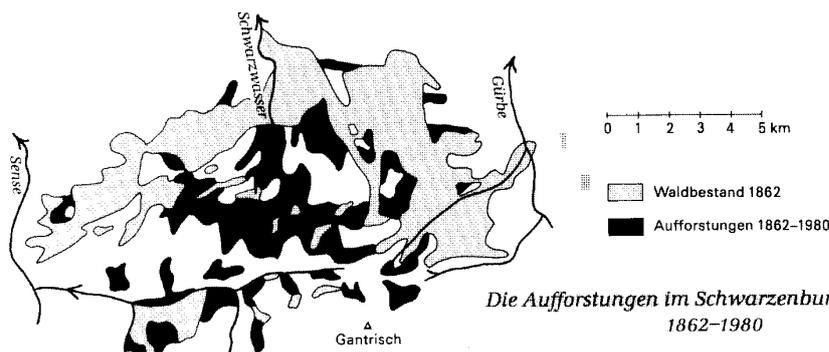
Gewässer
Landschaftswandel
Fortwirtschaft
Tourismus

Überschwemmungen

Aufforstungsgebiet ehemaliger Alpen. Ab 1843 erwarb der Kanton und der Bund insgesamt 19 km² Weideflächen im Bereich von Schüpfenfluh-Gurnigel. Mit deren Aufforstung wurden die **Quellgebiete des Schwarzwassers stabilisiert** und es konnten sich natürliche Verhältnisse einstellen, die den Wasserabfluss nach starken Gewittern und Regenfällen ausglich (AERNI 1985).

Heute treffen wir auf **gleichaltrigen Stangenwald** (Rottannen), grosse Käfer- und Sturmschäden haben zahlreiche Lichtungen gerissen. Trotz der schlechten Lage auf dem Holzmarkt ist der staatliche Forstdienst bemüht nach und nach einen Plentnerwald heranwachsen zu lassen. Mit den **Aufforstungen in den Einzugsgebieten** der Flüsse (gleiche Massnahmen im Emmental im Einzugsgebiet von Zulg, Emme und Ilfis) gingen auch die gleichzeitige **Korrektion der Gewässer in den Talungen**, der Bau neuer **Verkehrslinien** und die Schaffung **industrieller Arbeitsplätze** einher. Der volkswirtschaftliche Nutzen all dieser Massnahmen übertrafen bei weitem die durch die Aufforstungen entstandenen Ertragsausfälle in der Alpwirtschaft. Sie bildeten aber gleichzeitig auch einen zusätzlichen Anreiz für die **Abwanderung aus den ländlichen Gebieten**.

Am Beispiel des **Landschaftswandels** an der Schüpfenfluh lässt sich die Abfolge der Nutzungen im Voralpenraum erkennen. Die Karte von 1862 zeigt eine fast waldeleere, durch tiefe Gräben zerrufte und in ihrem Zustand labile Landschaft. Die Aufforstungen entzogen das Gebiet der Weidnutzung, die zahlreichen Alpsiedlungen verschwanden bis auf wenige Gebäude. Die Landeskarte von 1981 belegt einen erneuten Wandel: Die Freizeitgesellschaft hat die Gegend entdeckt. **Ferienhaussiedlung und Skilift** ermöglichen neue Aktivitäten, die eine neue Umweltbelastung bringen könnten. Sollte das Waldsterben auch diese entlegenen Gebiete erfassen, schliesse sich der Zyklus der nackten Hügel.



Aufforstungsgebiete an der Schüpfenfluh (AERNI 1985).

Schürguet, Ihalten

Naturlandschaft
Hecken
Einzelbäume

Hecken und Einzelbäume

Einzelbäume: Hecken, Birken und zahlreiche Hecken

Schwand / Rütiplötsch

Verkehr

Brücken

Drei Holzbrücken über die Biberze erstellt Ende des letzten Jahrhunderts im Heimatstil mit Laubsägearbeiten.

Mittlere Brücke: Baujahr 1878, Zimmermeister Johann Remund, Anschrift am nördlichen und südlichen Sandsteinlagern: "Stockmar kutter Hamisch 1878 und Ganolillet v Stelger", Schild an der Brücke: "Verboten bei gesetzlicher Busse bis auf Fr. 150.- über diese Brücke anders als im Schritte zu reiten und zu fahren oder sie zu verunreinigen. Richterlich bewilligt", erodiertes Prallufer unterhalb der Brücke

-obere Brücke: keine Inschriften, 1988 Erneuerung des Balkenwerkes und der

Eingangsverkleidungen nach Beschädigung durch Lastwagen, Einblick in das Bachbett des

Seligrabens, zwischen der oberen und der mittleren Brücke Auenwald mit alten Bachläufen

Unterste Brücke: gleiche Ausführung, Jahrzahl 1921 an den gestreiften Sandsteinblöcken, im

Westen Sumpfbiotop und Erosionsrinne im Sandstein der Längeney

Schwand: Fein gegliedertes Rutsch- und Bergsturzgebiet, Weidhütten, Einzelhöfe; gehört zur

Gemeinde Rüeggisberg

46 Schwand Biberze / Rütiplötsch

Verkehr

Brücken

Siedlung

Eine Serie von **vier Holzbrücken** überqueren die Biberze und das Schwarzwasser. Die Rütiplötschbrücke über das Schwarzwasser wurde nach dem Unwetter von 1936 neu erstellt. Die drei Biberzenbrücken stammen aus dem letzten Jahrhundert und wurden im Heimatstil erbaut. Der Schwand, ein fein gegliedertes Rutsch- und Bergsturzgebiet mit Weidhütten und Einzelhöfen gehört zur Gemeinde Rüeggisberg.

Rütiplötschbrücke:

Inschrift West:"Kopf und Hände bauten mich, dem wilden Wasser trutze ich." Ost: "Der Himmel mich bewahr vor jeder Wassergefahr" . Oberhalb der Brücke bietet sich Einblick in das wilde Flussbett des Schwarzwassers mit Schildkrötenverbauungen

Eine Verbotstafel an der mittleren Biberzenbrücke: "Verboten bei gesetzlicher Busse bis auf Fr. 150.- über diese Brücke anders als im Schritte zu reiten und zu fahren oder sie zu verunreinigen. Richterlich bewilligt"

31 Schwarzenbühl /Selital

Geologie
Tourismus

Flysch
Skisport / Langlauf

Lokales Tourismuszentrum mit ältestem Skilift der Region (Baujahr 1946), zwei Wirtschaften, Gruppenunterkünften und einigen Ferienhäusern. Ausgangspunkt der Langlaufloipe. Postautoverbindung von Guggisberg und Schwarzenburg.

Louetli unterhalb des Rest. Schwarzenbühls: ehemaliger Flyschsteinbruch, Gruppenunterkunft Waldhaus (Beat Blum, Inkwil), Flyschaufschlüsse vor und nach dem Hotel entlang der Strasse: westlich Punkt 1481: Hällstettflysch, Punkt1491: Gurnigelflysch, Aussicht vom grossen Parkplatz Richtung Rüscheegg, Guggisberg, Tröligrave (Schwarzwasser) und Gusteren.

Selital: Restaurant mit Unterkünften, Skihaus Christiania, Skiclub Belp, Hütte des SC Schwarzenburg (Liste im Verkehrsbüro Schwarzenburg erhältlich).



Parkplatz
Schwarzenbühl
mit Blick
Richtung Jura
(Foto R. Michel)

13 Schwarzenburg

Siedlung		
Verkehr	Gewässer	Überschwemmungen
Nutzungskonflikte		
Geschichte/Volkskunde		Schloss / Mühle / Kirche

Schwarzenburg besitzt seit 1412 das **Marktrecht**, ist seit 1573 **Landvogteisitz** und heute **bernischer Amtssitz**. Das heutige Schwarzenburg präsentiert sich als grosse, **halbstädtische Siedlung** mit Bahnhof, Geschäfts- und Gasthäusern, Spital und Dienstleistungsbetrieben, einem Einkaufszentrum, einer Sekundarschule und einigen Industrieunternehmen.

Entstehungsgeschichte

Die Bezeichnung Schwarzenburg ist auf die nahen, dunklen Bergwälder zurückzuführen, während "burgum" im 9. bis 12. Jahrhundert allgemein als Bezeichnung für neuerrichtete Märkte Verwendung fand. Obwohl das örtliche Gelände genügend Ausdehnungsmöglichkeit geboten hätte, ist das alte Dorf auffallend eng gebaut. Diese Baudichte ist darauf zurückzuführen, dass der Boden gegenüber der Burgermarche begrenztes Allmendland war. Nur Bürger, die innerhalb dieser engezogenen Grenze Feuer und Licht besaßen, gelangten in den Genuss des Burgergutes und der südlich des Dorfes gelegenen Allmende, in welcher Lose von einer halben und einer Viertelsjucharte an die Nutzungsberechtigten abgegeben wurden. Zwischen den enggestellten Häusern und dem Dorfbach liess man einen Uferstreifen frei, auf dem ein allgemeines Wegrecht bestanden hatte (BINGGELI 1953). Vom Dorfbach abgezweigte Kanäle lieferten die Triebkraft für Gewerbe wie Mühlen, Sägen, Reiben usw. Unter dem Druck der zunehmenden Einwohnerschaft und der wachsenden Zahl der Funktionen musste der Dorfzwang anfangs des 19. Jahrhunderts aufgehoben werden, so dass sich der Ort nun organischer vergrössern konnte (GUTERSOHN 1968). Die Bauernhäuser treten heute aus dem Dorfbild zurück. An der Freiburgstrasse ist das bisher älteste erforschte Tätschdachhaus aus dem Jahre 1541 erhalten geblieben (FURER 1991).

Industrie und Verkehr: Schwarzenburg ist seit 1907 mit der Bahn von Bern her erschlossen. Bereits 1920 wurde die Strecke elektrifiziert. Bahn und Strasse erlaubten nun Pendlerwanderungen nach Bern. Die Ansiedlung von Industrie nahm keine grossen Formen an. Dazu fehlte die Tradition der Heimindustrie, deren Ansiedlung der ehemaligen Herrschaft der Städte Bern und Freiburg über das Schwarzenburgerland zuwider liefen. Der wichtigste Arbeitgeber ist heute die international tätige **Tor- und Förderanlagenfabrik Gilgen**, deren Begründer ein Schwarzenburger ist. Die Firma ist jedoch dem Zeitgesetz gehorchend Teil einer internationalen Firmengruppe geworden. Ein Betrieb aus der Anfangszeit der industriellen Entwicklung ist die **Milchsiederei** der ehemaligen Chocolat Tobler. Das 50 grädige Kühlwasser dieses Betriebes vom Energiewert von 7,5 TJ/a wird noch heute ungenutzt in den Dorfbach abgeleitet. Vom einstigen grossen Betrieb der Kunststoffbranche ist nur noch ein kleine Zweigniederlassung übriggeblieben (VAPLAST). Daneben gehören zahlreiche Gewerbebetriebe zu den wichtigen Arbeitgebern der Region. Heute ergiesst sich allmorgendlich ein Pendlerstrom aus der Region Richtung Stadt. Der Einbezug der Linie Bern Schwarzenburg in das bernische S-Bahn Netz hat die Pendlerreichweiten verbessert. Schwarzenburg leidet unter selbstverursachten **Verkehrsproblemen**, wie eine Untersuchung der Gemeinde aus dem Jahre 1985 (Büro Balzari-Schudel, erhältlich auf der Gemeindeverwaltung Wahlern) zeigt. In den letzten Jahren wurden neue Verkehrsführungen für den Durchgangsverkehr und verkehrsberuhigende Massnahmen eingeführt. Ein besonderes Nadelöhr bildet der Bahnhofplatz und die Dorfausfahrt Richtung Bern mit dem Einkaufszentrum. Die Neugestaltung des Bahnhofs mit den Park and Ride Parkplätzen und den Postautoabfahrtsplätzen nach Guggisberg, Schwarzenbühl, Rüscheegg-Riggisberg-Thurnen und Heitenried-Fribourg wird in nächster Zukunft in Angriff zu nehmen sein.

Siedlungsentwicklung

Die Siedlungsfläche Schwarzenburgs hat sich stark ausgeweitet. Das Bevölkerungswachstum der Gemeinde Wahlern, deren Hauptort Schwarzenburg ist, verläuft dagegen weniger stürmisch, weil die eher ländlichen Aussenbezirke die Entwicklung des Zentrums durch langsames Wachstum oder Bevölkerungsrückgang bremsen. Schwarzenburg ist zu einem beliebten Wohnort für Zuzüger, die zu ihrem Arbeitsplatz nach Bern pendeln, geworden. Die Unterschiede in der Mentalität, Denk- und Lebensweise der einheimischen Bevölkerung und der Neuzuzüger wurden in der Arbeit von ZURSCHMIDE 1987 untersucht und beschrieben (Siehe Bibliographie). Das Wachstum führt auch zu einem erheblichen Bedarf an Bauten der Infrastruktur. So ist eine grössere Erweiterung der Schulanlage im Gange.

Als wichtige Betriebe und Einrichtungen des Dienstleistungssektors sind die Wohn- und Arbeitsstätte für Behinderte BERNVILLE, das Bezirksspital und das Ausbildungszentrum für Zivilschutzkaderleute in der Kilchermatt zu erwähnen.

Die Dorfteile nahe des Dorfbaches sind immer wieder von den **Überschwemmungen** des Dorfbaches heimgesucht worden. Das Jahrhundertunwetter von 1985 verursachte Schäden in Millionenhöhe. Eine Hochwassermarke an den Mauern des Gasthofs Sonne zeigt den damaligen Wasserstand an. Die Schäden sind behoben, doch die Einengung des Dorfbaches im Gebiet der Dorfmatte bleibt bestehen. Die Versiegelung der Böden geht weiter. Damit ist die Gefahr einer erneuten Überschwemmungskatastrophe nicht gebannt.

Sehenswürdigkeiten:

Schloss: Sitz des Amtsstatthalters. Als Ersatz für die alte Residenz Grasburg zwischen 1573 und 1576 erbaut. Spätgotischer Bau mit romantischen Befestigungsanlagen. Die An- und Zubauten stammen aus dem 18. und 19. Jh. (VBM 1984, BEKK 1991).

Chäppeli: Originelle ehemalige Frühmess-Kapelle mit quadratischem Chor aus dem 15. Jh. aus dem ein konischer, nordisch anmutender, geschindelter Holzturm aufsteigt, der möglicherweise aus dem 17. Jh. stammt (VBM 1984, BEKK 1991).

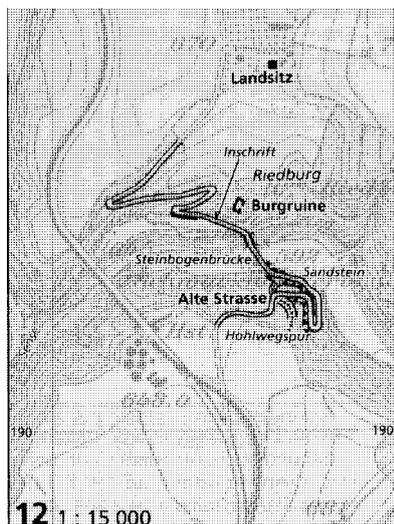
Stolzenmühle: Älteste der ehemals vier Mühlen von Schwarzenburg am unteren Teil des Dorfbaches, dem Burgbach gelegen. Die Stolzenmühle war dem Landvogt von Grasburg nie zinspflichtig. Der Müller der Stolzenmühle konnte seine Reichsfreiheit bewahren, was ihm den Namen "der stulze Müller" eintrug. Zur Mühle gehörte noch eine Reibe, eine Stampfe und eine Säge. 1922 wurde die Mühle erneut modernisiert und die unterschlächtigen Wasserräder machten der Turbine und die schweren Mühlsteine den Walzstühlen platz.

1 Schwarzwasserbrücke

Verkehr	Eisenbahngeschichte
Geschichte / Volkskunde	Brücken
	Hist. Verkehrswege

Als wichtigste Verkehrsverbindung der Region mit der Aussenwelt wurde 1882 die erste **Hochbrücke über den Schwarzwassergraben**, der viele Jahrhunderte ein grosses Verkehrshindernis darstellte, erstellt. Bereits 1907 überquerte der erste Eisenbahnzug die Schwarzwasserschlucht auf einer weiteren Eisengitterbrücke. Die Schwarzenburgbahn ist heute Bestandteil der S-Bahn Linie 2, die zu den Hauptverkehrszeiten Züge im Halbstundentakt führt.

Bis ins 17. Jahrhundert war die Bevölkerung des Schwarzenburgerlandes stark nach Freiburg orientiert, nicht zuletzt weil die **Verkehrsverbindungen nach Bern äusserst schlecht** waren. Die Wegstrecke durch die Schwarzwasserschlucht wurde im Berner Manual von 1818 als "halsbrecherisch" bezeichnet und galt als gefürchtete Schlüsselstelle der Strasse Bern-Schwarzenburg. Das Schwarzwasser konnte lange Zeit nur bei Niederwasser über eine Furt gequert werden. Auf der Nordseite finden sich **spätmittelalterliche Strassenreste** und Felsbearbeitungen mit der Jahrzahl 1679, auf der Südseite ist ein 30 m langer und 4 m tiefer Hohlweg in den Sandstein eingehauen. 1822 /23 wurde das heutige Fahrsträsschens mit talseitiger Brüstung aus Sandsteinquadern gebaut und 1831/ 32 die malerische Steinbogenbrücke als Nachfolgerin einer gedeckten Holzbrücke errichtet (KKBE 1991). Dieses Bauwerk tief unten in der Schlucht besteht heute noch und bedarf einer dringenden Renovation. Nach der Eröffnung der **Hochbrücke im Jahre 1882** fuhr täglich eine 6-7 plätzig **Postkutsche in dreistündiger Fahrt** von Bern nach Schwarzenburg. Dazu kamen noch drei Retourfahrten bis Mittelhäusern. Zum Beweis der Notwendigkeit einer Bahnverbindung wurde im Spätsommer 1889 während drei Monaten eine Verkehrszählung auf der Brücke vorgenommen. Das Ergebnis sah folgendermassen aus: 2347 Fuhrwerke (vom bescheidenen Einspanner bis zum noblen Sechsspänner) mit 6621 mitfahrenden Passagieren. Dazu kamen 4418 Personen zu Fuss, 184 Pferde und 943 Stück Rindvieh und 696 Stück Kleinvieh. Nach zahlreichen Diskussionen über die Linienführung und Spurbreite konnte schliesslich 1904 mit dem Bau der Normalspurbahn begonnen werden. **1907 wurde die Bahnlinie eröffnet** und ab 1920 bereits im elektrischem Betrieb geführt. Im Eröffnungsjahr wies der Fahrplan in beiden Richtungen 5 Züge auf. Andere Bahnprojekte in der Region wie die Linie Freiburg- Schwarzenburg - Thun wurden nie realisiert. Die Eröffnung der Bahnlinie brachte dem Schwarzenburgerland nach einem kurzen Aufschwung nicht die erhoffte längerfristige wirtschaftliche Entwicklung. 1976 wurde die Eisenbahnbrücke über den Schwarzwassergraben durch eine Betonkonstruktion ersetzt. 1989 wurde die Strassenbrücke saniert. Die heutige S-Bahn Linie 2 ist ein wichtiger Pfeiler der öffentlichen Verkehrs der Region. Laut Erhebungen des Tarifverbundes Bäre Abi beträgt der Modalsplitt (Anteil der Benutzer des öffentliche Verkehrs) im Einzugsgebiet der Bahn beachtliche 50%.



Übersicht
historischer
Verkehrsweg
(KKBE 1991)

32 Schwefelbergbad

Tourismus
Geschichte

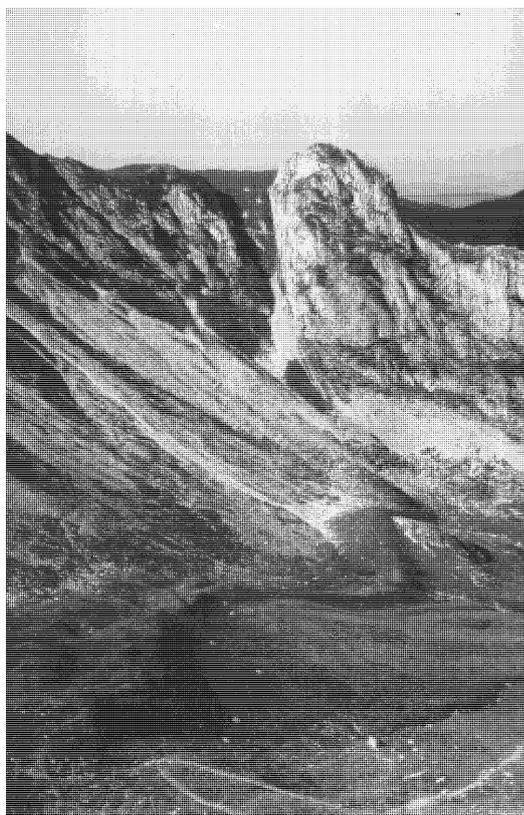
Heilbäder

Eindrücklicher langgestreckter **Bäderhotelbau** aus der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts.

Das **Schwefelbergbad**, 2 1/2 Schweizerstunden südlich von Gurnigel, wurde in der Beschreibung der Bäder der Schweiz von Malten 1830 als «nur für Landleute eingerichtetes, armseliges Bad» beschrieben. Noch härter ging Gabriel Rüschi in seiner «Anleitung zu dem richtigen Gebrauch der Bade- und Trinkkuren» (1826) mit kleineren Heilbädern ins Gericht. Zum Schwefelbergbad schrieb er: «Die Anstalt ist nicht privilegiert, äusserst mangelhaft eingerichtet, besitzt anstatt Badewannen nur alte Baumstämme, und hat einen beschwerlichen Zugang. Dessen ungeachtet erfreut sie sich schon seit vielen Jahren eines zahlreichen Zuspruchs von Landleuten und einigen Sonderlingen aus den höheren Ständen, die sich ihrer Vorurtheile wegen den grössten Unannehmlichkeiten aussetzen.»

Die Besitzer des Schwefelbergbad versuchte durch wiederholte Um- und Neubauten seinen Stand zu heben. Im Laufe der letzten 20 Jahre wurde das ehemalige Bad zu einem Viersternehotel ausgebaut. Neben dem traditionellen Schwefelwasser-Wannenbad und den Naturfangopackungen aus der eigenen Schwefelquelle werden auch Therapien der Zukunft angeboten: Akupunktur, Ozonbehandlung und Zelltherapie.

Im Bergsturzgeröll oberhalb des Hotels hat sich ein lieblicher Waldweiher aufgestaut.



Ehemalige
Moränenwälle im
Gantrisch-
chumli
(Foto R. Michel)

23 Schwendelberg

Aussichtspunkt
Geschichte
Biologie

Einzelbäume
Wachtfeuer
Magerwiesen

Alter Standort eines Chutzenfeuers mit Ausblick Richtung Süden (Riffenmatt), reiche Vegetation mit Magerwiesen, Einzelbäumen und Wachholderbüschen. Eidechsenvorkommen.

Die Sicht nordwärts ist durch Bäume versperrt dafür bietet sich eine gute Aussicht auf Riffenmatt mit Strassenspinne, Säge, Ortskern in passähnlicher Lage in einem Sattel zwischen dem Tal des Laubbachs und des Gambachs. Die Weidhütten am Südabhang werden sorgsam gepflegt. Dort ist auch ein in sehr seltener Machart erstellter Weidzaun mit gekreuzten Latten und Stecken erhalten geblieben. Mächtige Eichen und Bergahorne säumen die Grenze zwischen Weiden und Wiesland. Im Sattel zwischen Guggershorn und Schwendelberg läuft ganzjährig ein Brunnen der aus einer Schichtquelle gespiesen wird.

Schwendi

**Landwirtschaft
ländliche Architektur**

Schindelgedeckter Schopf

Schwendihalten

Siedlung

Bauernhaus mit Speicher und Ofenhaus

Schwendihalten, Schluechtli

Naturlandschaft Hecken

Reich gegliederte Landschaft mit zahlreichen Hecken und Gehölzen

2 Sense / Schwarzwasser

Geomorphologie	
Tourismus	Naturschutz
Biologie / Gewässer	Auenlandschaft
Nutzungskonflikte	Vegetation

Die **canyonartigen Schluchten** von Sense und Schwarzwasser gelten als die längsten unverbauten Flusslandschaften der Schweiz. Die Landschaft hat grosse Bedeutung als **Erholungsraum** aber auch als **Lebensraum von Pflanzen und Tieren**. Bereits seit 1966 steht die einzigartige Landschaft unter kantonalem **Naturschutz**. Mit dem Erlass der Eidgenössischen **Auenschutzverordnung** wurde das Schutzgebiet noch erweitert.

"Fremdartig wirken die tiefen, bis 200 m im Sandstein eingeschnittenen Canons der Sense, des Schwarzwassers und der Unterläufe ihrer Nebenbäche. Die Schluchten sind teils zwischen-, teils nacheiszeitlich geschaffen und deshalb je nach Alter von unterschiedlicher Sohlenbreite. Die Wasser strömen frei und ungebunden. Kies- und Sandbänke, Auenwälder und an günstigen Stellen, wo der Bauer etwas Boden gewinnen konnte, einige kleine Heimwesen nehmen die Talsohle ein. Diese Talzüge streckenweise als natürliche Grenze von Kantonen, Bezirken und Gemeinden zu benützen, war naheliegend" (GUTERSOHN 1968).

Das wichtigste Schutzziel ist die **Erhaltung der Flussauenlandschaft als Lebensraum für Pflanzen- und Tierwelt**. Das Gebiet wird in zwei Zonen eingeteilt. Die Zone A ist als Lebensraum den Pflanzen und Tieren vorbehalten. Es handelt sich um wilde, weglose Schluchtteile, die in den letzten Jahren durch die Zunahme des Wildwasserfahrens immer mehr beeinträchtigt werden. Zone B dient auch zahlreichen **Wanderern, Ausflüglern, Badenden und Fischern als Erholungsraum** (ITTEN, H. 1970). Besonders im Bereich der Brücken (Sodbach, Ruchmühle, Harristeg, Schwarzwasserbrücke, Wislisau und Rossgrabenbrücke) hat diese Nutzung an schönen Sommertagen ein beachtliches Ausmass angenommen. Im Bereich der Sodbach- und der Ruchmühlebrücke bestehen noch drei militärische Schiessplätze. Mit der Umsetzung der Eidgenössischen Auenverordnung ist in der Region eine breit angelegte Diskussion um den wirkungsvolleren Schutz der Schluchten in Gang gekommen. Dabei treffen die vielfältigsten Interessen hart aufeinander.

Pflanzen und Tiere

Auf weiten Strecken kann im Juli, wenn die grossen Hochwasser vorbei sind die Dynamik der Flussaue nachvollzogen werden. Auf engem Raum finden sich hier die verschiedensten Vegetationstypen: von den vom Wasser stark geprägten **Staudenfluren** über die **Weichholzaue** bis zur **Hartholzaue**. Eine genaue Aufnahme der Pflanzengesellschaften finden wir zur Sense bei BRÜGGER 1990 und zum Schwarzwasser bei MICHEL 1996. In der zweiten Arbeit wurde auch versucht, die Umgestaltung der Aue in den letzten 10 Jahren darzustellen. An den bewaldeten Hängen des Canyons finden sich nebst Tannen- und Buchenwäldern an exponierten Stellen Trockenhang Felswälder mit seltenen Orchideen. Aber auch faunistisch kommt dem Naturschutzgebiet grosse Bedeutung zu. Viele Flussauenvögel wie Wasseramsel, Berg- und Bachstelze und die seltenen Gänsesäger und Flussuferläufer sind zu beobachten. In den steilen Sandsteinfelsen nisten Felsen- und Uferschwalben. Eine Ansiedlung von Fischottern ist wie andernorts in der Schweiz wegen der PCB-Belastung des Wassers gescheitert (Versch. Dokumente KANT. NATURSCHUTZINSPEKTORAT BERN).

Millionen Jahre Erdgeschichte im Flussgraben

Zwischen Zollhaus und Guggersbachbrücke hat sich die Sense in die mächtigen Schotter, die in den Zwischeneiszeiten abgelagert wurden, eingeschnitten. Während der ausgehenden Würmeiszeit bahnte sich die Sense am Rande des zurückweichenden Rhonegletschers erstmals ihren Weg durch die Molasseschichten, allerdings auf höherem Niveau. Von Thörishaus floss sie damals durch das Wangental in die Aare. Mit dem Rückzug des Rhonegletschers aus dem Seeland (ca vor 20'000 Jahren) kam die Erosionsbasis tiefer zu liegen und die Sense begann sich kräftig einzutiefen und floss nun bei Thörishaus Richtung Westen. Sense wie auch Schwarzwasser haben während und am Ende der Eiszeit ihr Bett gewechselt. Überbleibsel dieser höher gelegenen Abflussrinnen sind noch heute zu erkennen. Eine ausführliche Beschreibung der **inter- und postglazialen Flussläufe** gibt GROSJEAN 1961. Je jünger der Flussabschnitt desto enger ist die Schlucht. Durch die starke **Klüftbarkeit des Sandsteins** brechen jeweils unterspülte Felsen als ganze Pakete ab. Die Schluchtflanken bleiben somit immer steil. Im Flussbett finden sich **kaum Sandsteine und Tuffe**. Diese weichen Gesteine werden sofort erodiert. Ab und zu kann man **Gerölle aus der Nagelfuh** finden, der Gesteine aus längst abgetragenen Gebirgen der Uralpen stammen. Die häufigsten Gerölle sind die harten **Sandsteine und Flysche der Gurnigeldecke**. Im Senesbett werden ab und zu auch Kalksteine aus den nahen Préalpes abgelagert. Daneben treffen wir in der Sense auf Steine aus dem Wallis und im Schwarzwasser auf Steine aus dem Berner Oberland, die von Rhone- resp. Aaregletscher auf den Hochflächen abgelagert wurden und von den Seitenbächen in die beiden Flüsse getragen wurden. In den Molassefelsen der Talflanken liegt die Entstehungsgeschichte dieser Gesteinsschichten offen. Mit den Strömungsrippeln und Schrägschichtungen sind Ablagerungsformen sichtbar, die der heutige Fluss ebenso zeigt. Allein die Fundstücke im Sense- und Schwarzwassergraben, die offengelegten Molassefelsen und die heutige Flussdynamik lassen uns **viele Millionen Jahre der Erdgeschichte erleben**.

Die Schluchten der Sense und des Schwarzwassers bilden eines der ergiebigsten Exkursionsziele, eignen sich doch die natürlichen Wasserbecken auch ausgezeichnet zum Baden und die

Kiesbänke zum Lagern.

Grosse Schwankungen in der Wasserführung

Die beiden Flüsse haben ihr Einzugsgebiet in der Flyschzone der Préalpes. Dieses Gebiet gehört mit 1500-2000 mm zu den überdurchschnittlich regenreichen Gebieten der Schweiz. Die Hauptniederschläge fallen im Sommer. Bis in den Mai und Juni hinein speist die Schneeschmelze die Flüsse. Vorallem im Flysch aber auch in der Molasse ist die Versickerung relativ gering, besonders bei den Platzregen und häufigen Sommergewittern. Dies bedingt eine starke Schwankung der Wasserführung der Flüsse von Tag zu Tag. Bei Gewittern schwellen die Flüsse innert weniger Stunden flutartig an. Die Wasserführung kann das 10 - 20 fache die Niedrigwassers betragen. Im Anhang befindet sich als Beispiel ein Abflussdiagramm von Januar bis November 1996 der Sense bei Thörishaus. Hoch- und Niedrigwasser könne im Sommer und Winter vorkommen. Im Winter sind die Niedrigwasser jedoch häufiger (GROSJEAN 1961). Durch Gewitterregen im Einzugsgebiet verursachte Hochwasser bilden im Sommer eine Gefahr für die vielen Badegäste im Flussgraben.



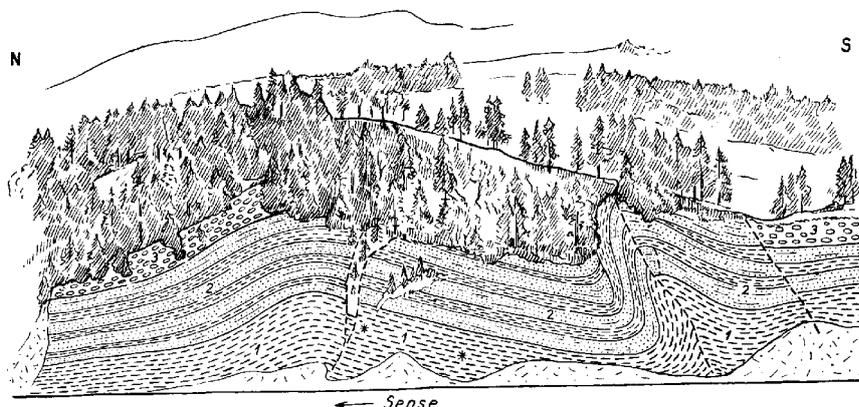
Harrissteg:
Senseüber-
gang bei der
Grasburg
(Foto R.Michel)

26 Sinnebühl, Fallvorsassli

Geologie
Naturschutzgebiet

Aufschluss mit prächtiger **Faltung der Molasseschichten** der Oberen Meeresmolasse, Fundstelle von Versteinerungen, Naturschutzgebiet (ITTEN 1970, SCHMID 1970).

Unter dem Druck der Alpenfaltung aus Süden wurden die Molasseschichten schräg gestellt und selten auch gefaltet. Die Mergel und Sandstein verbogen sich stark, die Nagelfluh liess sich nur leicht verbiegen und zerbrach nachher (Verwerfung). Die Schichten der UMM tauchen bis Kandersteg unter die Alpen ein.



Fallvorsassli
Skizze aus
SCHMID 1970
Seite 89

Fig. 35: Querschnitt durch die Fall-Antiklinale (Koord. 589.800/177.600).

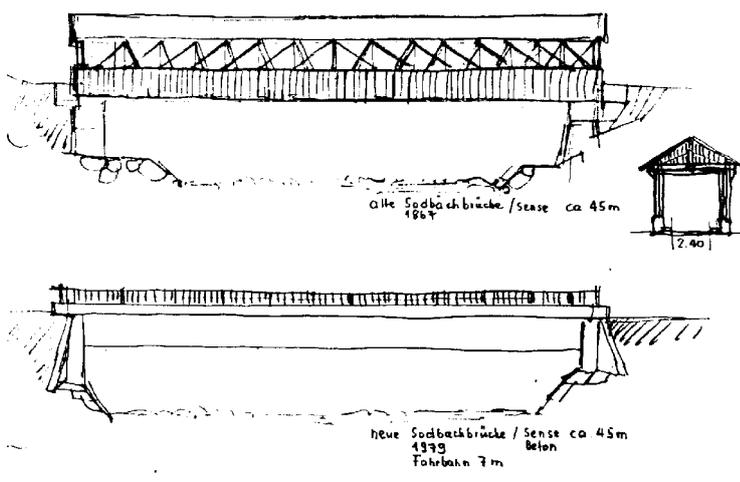
1. Bläuliche Mergel, massig geschichtet, mit Muschelbruchstücken.
2. Gelbliche, feinkörnige Sandsteine mit Einlagerungen von bläulichen Mergeln.
3. Kalknagelfluh.

7 Sodbach, Strasse Heitenried

Geologie	Molasse
Nutzungskonflikte	Armee / Tourismus
Geschichte	Brücken
	Naturschutz

Entlang der Strasse nach Heitenried sind **Schichten der unteren Meeresmolasse** offengelegt. Die **alte Brücke**, erbaut 1867 nach amerikanischer Art mit Holzgitterwerk, mit Howe'schen Trägern und eisernen Spannstrangen, wurde 1978 durch eine **Betonbrücke** ersetzt und dient heute dem Fussgängerverkehr.

In den Sandsteinen Austritt von Eisen und anderen auskristallisierten Mineralien und Einschlüsse von Holz. Auch sind Wechsellagerung von Nagelfluh- und Sandsteinschichten aufgeschlossen. Diese Formen deuten auf die Nähe des Gebirges in der Ablagerungszeit. Der Sodbach ist im Sommer ein beliebter Naherholungsraum, deren starke Frequentierung zu erheblichen Belastungen des Naturschutzgebietes führt. Unklar ist auch, wer die Wartung der WC Anlagen, der Parkplätze und den Abtransport der Abfälle zu bezahlen hat. Die Infrastruktur wurden durch die Armee erstellt, die dort eine Schützenpanzer- Schiessplatz betreibt.



Die beiden Sodbachbrücken
Zeichnung
H. Aebischer
Schwarzenburg

Spülibach

Geologie / Hydrologie

eindrücklicher Wasserfall und dreiseitig abgeschlossener Felskessel

senkrechte bis überhängende Nagelfluh, höhlenartige Einbuchtungen am Fuss der Felswand, Sandsteine durchsetzt von Geröllschnüren, Bergsturzbrocken im Trichter, Vorsicht Steinschlag! Sinterartige Ablagerungen am Fusse des Wasserfalls

Stäckhütte

Alternative Energien / Solaranlage

Alphütte mit Solaranlage zur Erzeugung von elektr. Strom

Stahlenmoos, Strasse Stössi-Eywald

Geologie

Gesteinsbrocken aus der Möräne

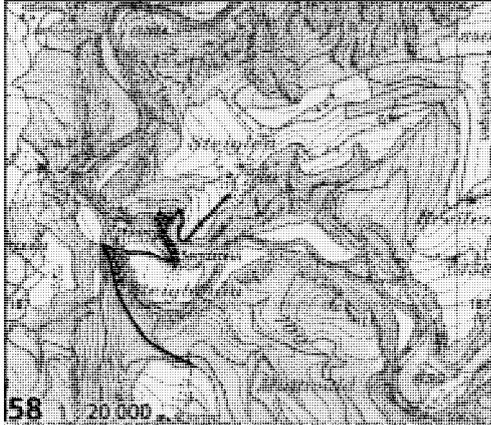
10 Steiglenau

Geschichte / Volkskunde

Hist Verkehrswege

Anspruchsvolles Teilstück des alten **Fuss- und Saumweges Schwarzenburg- Hinterfultigen / Rüeggisberg**: Die Schwarzwasserschlucht wird hier in topographisch sehr anspruchsvollem Gelände kurz oberhalb der Einmündung des Dorfbachs gequert.

Die kühne Anlage des einer Felswand entlang absteigenden Hangweges machte verschiedene Felsbearbeitungen notwendig. Zu sehen sind Treppenstufen, ein bergseitiger Wasserabzugsgraben und eine Art Sandsteinbrüstung an der steilabfallenden Talseite. Der Weg ist im Topographischen Atlas der Schweiz von 1876 eingetragen, aber bestimmt bedeutend älteren Ursprungs (KKBE 1991).



Kartenausschnitt aus KKBE 1991

Stieglenu

Geologie / Gewässer

Einfluss des Dorfbachs in das Schwarzwasser. Mächtige Sandsteinbüffel

Grosse Quelltuffblöcke, die von der Grube am Burgbach stammen liegen herum. Guter Überblick vom "Heitibüffel" oberhalb Buttnigenbad. An der Sandsteinfluh gegenüber der Dorfbacheinmündung Spuren alter Rinnen. Laubbäume und Föhren. Guter Badeplatz. Ferienhaus mit Räseli (Zwei Lauben, Krüppelwalmdach)
Zwei Brücken: Burgbachsteg und Schwarzwassersteg

Stierenberg

Geologie

Lawinenrutschen (Beispiel)

50 Stierenweidhölzli, Gem. Rüeggisberg

Geologie

Findling
Spuren der Eiszeit

Grösster Findling des Kantons Bern (100m³), Gruppe von 6 Steinen aus Tschingelkalk

Seltene Gesteinsart! Früher wurden Kalkblöcke zur Herstellung von Mörtel in Kalköfen gebrannt. Die Blockgruppe steht unter Naturschutz (ITTEN 1970).

Stockhütte

Tourismus

Kleiner Trainingslift mit Nachtskipiste

Wasserreservoir, Gruppenunterkunft in der Stockhütte?

Stockmatt

Siedlung

Dreilaubenbauernhaus mit Halbwalmdach, Stöckli und gemauerte Überreste eines Ofenhauses

Stolzenmühle

Geschichte / Volkskunde	Mühle
Siedlung	Einzelbaum
Gewerbe	Bauernhaus

Stolzenmühle: Älteste der ehemals vier Mühlen von Schwarzenburg am unteren Teil des Dorfbaches, dem Burgbach gelegen.

Stolzenmühle: Älteste der ehemals vier Mühlen von Schwarzenburg am unteren Teil des Dorfbaches, dem Burgbach gelegen.

Die Stolzenmühle war dem Landvogt von Grasburg nie zinspflichtig. Sie war ein Mannlehen, das von den Zähringern zwischen 1152 und 1300. Der Müller der Stolzenmühle konnte seine Reichsfreiheit bewahren, was ihm den Namen "der stulze Müller" eintrug.

Über der Haustüre und an der Hauswand des stattlichen Steinhauses steht die Jahrzahl 1691. Im Gestühl der Mühle ist noch ein schön geschnitzter und bemalter Balken mit der Aufschrift: Christian Zahnd und Ulrich Wenger haben diesen Mühlestuhl lassen bauwen, Zimmermeister Ulrich Zwahlen 1821. Die alte innere Mühleeinrichtung von 1691 wurde damals auf den neusten Stand gebracht. Zur Mühle gehörte aber noch eine Reibe, eine Stampfe und eine Säge. 1922 wurde die Mühle erneut modernisiert und die unterschlächtigen Wasserräder machten der Turbine und die schweren Mühlsteine den Walzstühlen platz.

Der Mühle leicht vorgebaut ist ein Stöckli.

Neben der Mühle: Bauernhaus mit reichen Malereien (Löwe, Katze, Taube, usw.) und Inschriften, Stöckli. Eine mächtige Linde steht bei der Abzweigung von der Strasse.

Strumpf, Schoubhus, Holenwegen (Gde. B'stein)

Landschaftsbild	Landschaftsbild
Siedlung	Streusiedlung

Sehr schönes Ensemble von Einzelhöfen, **bemerkenswerte Einheit von Siedlung und Landschaft**.

Der Hang, von der Gürbe ansteigend bis zu den **Holenwegen**, zeigt uns das Bild einer besonders gut und harmonisch gewachsenen Streusiedlung. Gerade die ersten drei markanten Gehöfte beim "**Strumpf**" bilden ein bemerkenswertes Ensemble von gutproportionierten Bauernhäusern des 18.Jh./19.Jh.

Weiter oben, an der Hauptstrasse Wattenwil - Burgstein Dorf, befindet sich das bekannte **Heidenhaus**, ein grosses **Tätschdachhaus**, vermutlich aus dem 16.Jh..

Sunmattli, Riedstätt

Siedlung

Zweilaubenhaus

Tännlenen

Vegetation /Gewässer

Natürlicher Bachlauf mit Ufergehölz der in einer grossen Betonfassung verschwindet

Toffen

Geologie	Findling
-----------------	----------

Ausgangs Toffen (N) an Seftigenstrasse liegt rechterhand ein grösserer **Findling**, (gefunden beim Strassenbau)

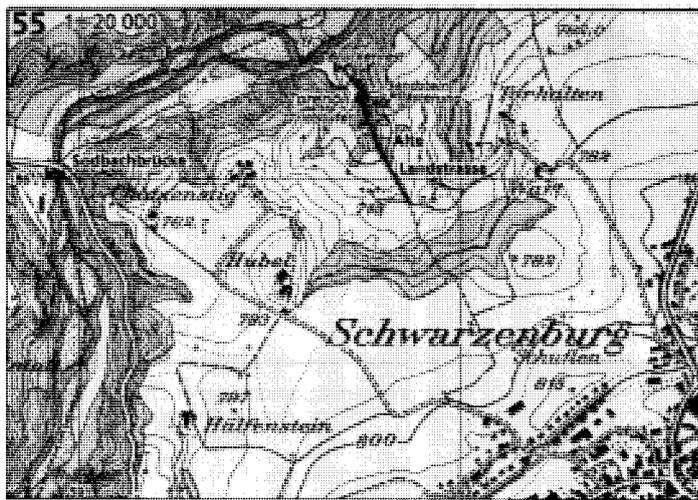
12 Torenöli

Geschichte/Volkskunde

hist. Verkehrsweg
Pilgerweg

Gut erhaltenes Teilstück der **alten Landstrasse Schwarzenburg- Freiburg**. Mittelalterlicher Übergang über die Sense mit möglicherweise römischem Ursprung. Neu entdeckt als Teilstück des **Jakobsweges** (Pilgerweg nach Santiago di Compostela).

Die Torenölistrasse wird bereits 1385 aktenkundig und bleibt bis zum Bau der neuen Fahrstrasse und der Sodbachbrücke im Jahre 1867 im Gebrauch. Die topographisch anspruchsvolle Flussquerung hat bedeutende strassenbauliche Zeugen hinterlassen. Der Abstieg auf der bernischen Seite ist 500m lang, im unteren Abschnitt mit einer einzigartigen Anhäufung an bautechnischen Details. 2m breiter, in den Sandstein gehauener Weg, sorgfältige Pflasterung mit Flusskieseln, gepflasterter Wasserdurchlass, Radnabekante, Trittstufen auf dem talseitigen Felsrücken und Reste einer abgegangenen Brücke aus Tuffstein (KKBE 1991).



Kartenausschnitt
aus KKBE 1991

63 Torfhölzli bei Muhlern

Biologie

Hochmoorwald

Hochmoorwald von 12 ha Ausdehnung, seit 1952 kantonales Naturschutzgebiet. Wegen der früheren Torfausbeutung ist die Vegetation nicht mehr urprünglich. Die ehemaligen Torfabstiche sind am Verlanden und Überwachsen.

Transformatorstation (ob.Gürbetal)

Energieversorgung
Nutzungskonflikt

Transformatorstation

Transformatorstation oberes Gürbetal mit Starkstromleitungen.
Nutzungskonflikt: Landschaftsbild / Energieversorgung.

Die **Transformatorstation** mit zu- und wegführenden **Starkstromleitungen beeinträchtigen** heute das **Landschaftsbild**.
An diesem Beispiel wird der Nutzungskonflikt **Energieversorgung / intakte Landschaft** augenfällig.

Tromwil

ländl. Architektur
Gewerbe

Speicher, Ofenhäuser
Zimmerei

Weiler mit recht intaktem **Ortsbild**.
Zimmerei mit Abbundhalle.

Einige wertvolle Speicher aus dem 18.Jh.(z.T.mit Inschriften) sowie verfallende Ofenhäuser bilden architekturhistorische Schwerpunkte.

Uf der Mur (Strasse Riffenmatt-Guggisberg)

Siedlung

Bauernhaus und Speicher

Umgebung Hermiswil (Längenb.)

Naturlandschaft

Hecken

Auf dem schmalen, **glazial geformten Plateau von Hermiswil** ist eine reizvolle **Agrar- und Naturlandschaft erhalten geblieben**. Viele zusammenhängende Hecken sind in diesem Raum anzutreffen und werden richtig unterhalten.

Umgebung SO vom Chutzen (Belpberg)

Naturlandschaft

Hecken

Geologie

Bruchsteinmauern

Moränenmaterial

Intakte **Heckenlandschaft**, Lesesteinhaufen mit **Moränengestein**.

Diese ungestört gebliebene, reine Weide- und Ackerbaulandschaft besitzt eine Vielzahl von **Kleinbiotopen** wie **Trockenmauern** und **Hecken** mit einer dazugehörenden **Fauna und Flora**. Auffallend sind die Flechten, Moose und Fettkräuter.

Die Steinlesehäufen sowie die Trockenmauern eignen sich bestens als **geologisches Anschauungsmaterial** des hiesigen Moränengesteins des Aaregletschers:

Übersicht über die Zusammensetzung der abgelagerten Gesteine des Aaregletschers gewinnen.

Flechten, Fettkräuter:

Mit Bestimmungsbüchern und Lupe versuchen, die standorttypischen Flechten auf den einzelnen Gesteinen erkennen versuchen. Einzelne Flechten suchen sich "ihr" Wirtgestein zum Wachsen) (Vorsorge: Hammer, Bestimmungsbücher, Lupe)

Unteralpigle

Geologie

End- und Seitenmoränen eines lokalen Gletschers (Beispiel)

gut sichtbar von der Gegenseite (Stäckhüttenghürn), Ebenen hinter der Hütte ev. Standort eines Sees

Unterer Gurnigelwald

Vegetation

Teich in einer Geländemulde
ehemalige Kehrgrube der Hotels Gurnigelbad, Möränenaufschluss (entlang des Weges zum Aussichtspunkt des Seftigenschwands)

Seggen, Binsen, Kaulquappen

Unterwählern

Siedlung

Zwei Bauernhäuser mit Vollwalmdach, zwei Speicher

Unterwählern

Klima

Private Wetterstation

Seit einem Jahr misst Kurt Häfliger Temperatur, Windstärke und Luftfeuchtigkeit.
Das einfache Messgerät kann Durchschnittswerte angeben.

Unterwählern Pkt. 821.2

Vegetation

Hecken und prächtige Einzelbäume (Eichen)

Vogelbach

Geologie

Kalksteintrümmer, Felsbrocken

Schichtung nach Süden abfallend,
südlich davon herumliegende Felsbrocken

9 Wählern

Geschichte / Volkskunde

Siedlung

Geomorphologie

Kirche

Aussichtspunkt

Die **spätgotische Hallenkirche**, die auf einer aussichtsreichen Geländerippe etwa einen Kilometer ausserhalb von Schwarzenburg gelegen ist, war ursprünglich Pfarrkirche für das ganze Reichsland Grasburg und als solche befestigt. Eine Besonderheit stellt der dreiseitig geschlossene Chor mit em Rautengewölbe aus dem Jahre 1511 dar. Der Name des Kirchenweilers Wählern ist auch Name der politischen Gemeinde geblieben.

Aussichtspunkt: Die **Gewerbezone von Schwarzenburg** in der Ringgenmatt und verschiedene Bauzonen, **würmeiszeitliche Moränenzüge** des Rhonegletschers von Höhi und Voremberg, die Senke von Häusern (Beim Bau des Stollens für die Wasserversorgung der Stadt Bern senkten sich Teile der **Schotterebene** nach einem ungewollten Grundwasserablass) und die **Molassehügel** südlich von Schwarzenburg (Almendhubel, Galgenzelg) sind gut sichtbar.
Die Kirche wurde 1228 erstmals in Urkunden erwähnt. Sie wurde im 18. und 19. Jh. umgebaut und enthält gute Ausstattungstücke: Taufstein 1505, Kanzel 1649 und Orgel 1758 (KKBE 1991).

3 Wahlern Niederteil

Geomorphologie
Siedlung

Spuren des Gletschers
Findlinge
trad. Hausformen

Mit Einzelhöfen und Weilern besiedeltes **Hochplateau**, das von den Moränen des Rhonegletschers geprägt wurde. **Weiler** finden wir auf den **Stauschotterterrassen**, wo sich grössere Bewirtschaftungsflächen gebildet haben (Lanzenhäusern, Äckenmatt, Nidereichi). In bahnhofnähe von Lanzenhäusern sind in den letzten Jahren zahlreiche neue Wohnbauten entstanden.

Die Würmmoränen dieses Gebietes sind breite, wenig markante Höhenzüge. Der Gletscher breitete sich hier als breite Eisfläche aus und hatte nicht mehr den Charakter eines Talgletschers. Am deutlichsten erkennbar ist die Seitenmoräne des Maximalstadiums im Höhenzug Wahlern-Ried Pkt. 816 - Chrummyshubel Pkt. 800 - Gibelegg Pkt. 836.0 (östlich Steinenbrünnen) bis gegen Nidegg (GROSSJEAN 1961). Erratische Blöcke des Rhonegletschers sind an folgenden Stellen zu finden: Grober Montblanc-Granit, Chrummyshubel (594.960 / 188.000, ITTEN 1970), Östlich davon am Waldrand (595.050/188.050) Block aus Smaragditgabbro und Steinenbrünnen, Hausecke (594.650/188.630) gerundeter Block aus Vallorcine- Konglomerat.



Blick vom Aussichtspunkt Hohllebi auf Wahlernkirche und Gantrischkette (Foto R. Michel)

19 Waldgasse

Biologie

Naturschutzgebiet

Geomorphologie

Amphibien
Schotter

Die Grube Bachtelen im Dorfwald zeigt den **Aufschluss eines Schotterfeldes** aus der Zwischeneiszeit. Die ehemalige Grube in der Waldgasse mit einigen Teichen und aufgeschütteten Hügeln wurde zu einem **Naturschutzgebiet** ausgebaut.

Bachtelen, Dorfwald: Die Grube dient der lokalen Kiesgewinnung. Im hinteren Teil ist ein sauberer Geländeanschnitt mit verschiedenen grossen Gletschergeröllen sichtbar. Grössere Brocken sind eingangs aufgeschichtet. Die Grube eignet sich zum Besuch mit Schülern. Kleine, modellhafte Erosionserscheinungen (Deltabildung, Entstehung der Nagelfluh aus Alpenschutt) können gezeigt werden.

Naturschutzgebiet Waldgasse: Durch die Umwandlung dieser ehemaligen Kiesgrube konnte ein national bedeutender **Amphibienlaichplatz** erhalten werden. Die **Kreuzkröte** erreicht im Schwarzenburgerland ihre schweizerisch höchstgelegenen Laichplätze (Berner Nachrichten 13.9.78)

Weidhus, Dorfmaten

Geologie

kleine Grube von Sandsteinabbau

Weiler Hosteten / Belpberg

Siedlung ländl. Architektur

Weiler
Bauernhaus A.18.Jh.

Gut erhaltenes Ortsbild mit Bauten aus dem 18./19. und früheren 20.Jh.
Hervorragender Ständerbau "Althus" von 1724

Das "**Althus**" von 1724

Bedeutsamer Vertreter der Zimmermannsarchitektur des ausgehenden 17.Jh.

Der heute landwirtschaftlich nicht mehr genutzte Bau trägt die Baudatierung von 1724. Der liegende Dachstuhl trägt ein Dreiviertelwalmdach. Die nach Süden orientierte Fassade ist eine **Bohlen - Ständerkonstruktion** mit stark dimensionierten Hölzern. Zwei Lauben mit originalen Ausschnitten (gespiegelte Karniesform). Die Gadenlaube ist in die Freibundkonstruktion eingebunden. Schön gearbeitete Hängesäulen im Freibund und verzierte Laubenpfosten (Karnieslinie). Fenster in Zweier- und Dreiergruppen angeordnet. Die Fensterpfosten sind im linken Hausteil original mit karniesverzierten Fensterpfosten verziert. Die originale Befensterung muss man sich mit holzsprossengefassten, mit kleinen Schiebefensterchen, sog. "Läuferli" oder mit bleigefassten Rundgläsern vorstellen. (Ein originales Sprossenfenster ist im Erdgeschoss noch vorhanden.)

Ein Stubenanbau an der Südwestecke sowie eine unschöne Untermauerung aus neuerer Zeit beeinträchtigt den Gesamteindruck. Das Dach ist auf beiden Traufseiten gekürzt worden.

Strichzeichnung
von "Zingghus"

56 Weiler Oberbütschel

Siedlung

trad. Hausformen
Beispiel Arbeitsauftrag

Der Weiler **Oberbütschel** befindet sich auf einer Geländeterrasse unterhalb des Aussichtspunktes **Bütschelegg** und weist sowohl im Äusseren wie auch im Innern ein **intaktes Dorfbild** mit einem **Baubestand** vorwiegend aus dem **18. und früheren 19.Jh.** auf.

Der Weiler Oberbütschel weist einen bemerkenswerten Bestand von regional typischen Bauten auf. Das Ortsbild ist bisher von neuzeitlichen, landwirtschaftlichen Nutzbauten praktisch unberührt geblieben. Der Weiler eignet sich gerade wegen seiner Geschlossenheit und ungefährlichen Verkehrslage als Ziel einer **Siedlungserkundung**.

Hervorzuheben sind folgende Bauten:

Bauernhof des späten 17. Jh. mit Dreiviertelwalmdach und tief heruntergezogenem Gerschild, mit Dachstuhl in Hochstudkonstruktion.

Zentrum Oberbütschel: Hochstudhaus aus dem Jahre 1628

Speicher von 1731 und Ofenhäuser z.B. im südöstlichen Teil : Ofenhaus von 1751 mit Satteldach und schönem Kaminhut, sog. Bernerhut. Zu dieser Siedlung besteht ein Erkundungsauftrag für Schüler von M. Furer, der auf andere bäuerliche Siedlungen übertragen werden kann:

Erkundungsaufträge Weiler Oberbütschel

Ofenhäuser

-Suche im Weiler alle Ofenhäuser:

Findest du typische Merkmale bei diesen Häuschen?

Gibt es Unterschiede in der Konstruktion? (Holz - Stein)

Findest du den Grund heraus, warum sie verschieden sind. (Stichwort: Rauch)

- Findest du ein Baudatum? Wo? Rechne aus, wie alt das betreffende Ofenhaus ist.

- Lass dir von einer älteren Bäuerin erzählen, wie früher ein Backtag ausgesehen hat und lass dir ein Ofenhaus von innen zeigen. Wird noch im Dorf irgendwo im Ofenhaus gebacken?

Speicher

-Suche im Weiler alle Speicher:

Welche Baumaterialien wurden hier verwendet?

Findest du Ähnlichkeiten bei diesen Bauwerken heraus?

Wofür wurden sie gebraucht, wozu dienen die Speicher heute? Liste auf: Früher... / Heute...

Lass dir von einem Bauern ein Speicher von innen zeigen und erklären.

Ornamente

- Findest du schöne Verzierungen? Lege dir eine Ornamentsammlung in Skizzen an und schreibe immer dazu, wo du sie abgezeichnet hast. Plötzlich wirst du merken, dass gewisse Verzierungen an ganz bestimmten Orten immer gleich verwendet wurden. Hast du es herausgefunden? Benutze dazu die Unterlagen, damit du auch genaue Worte der Zimmermannssprache brauchst

Jahrzahlen, Sprache, Materialien

- Findest du Jahrzahlen oder sogar Sprüche ? Versuche sie zu lesen. Vielleicht hilft dir ein Bewohner des Hofes. (Verwende dazu die Unterlagen der Schriftbeispiele)

Dachformen/Dächer/Bedachungen

- Schau einmal die verschiedenen Dächer genau an:

Du kannst verschiedene Formen erkennen. Zeichne sie ab.

Versuche die Dachformen zu benennen.

- Auch die Ziegel haben verschiedene Formen. Findest du den Biberschwanzziegel? Warum heisst er so? Siehst du, dass diese Ziegel z.T. noch von Hand gefertigt worden sind? Erkennst du die Regenrinne darauf? Andere Dachbedeckungen finden sich im Weiler. Wieviele verschiedene findest du? Zähle auf. Welche ist wohl die älteste Art?

Einzelbäume

- Im Weiler stehen verschiedene, markante Einzelbäume. Finde heraus, wie diese heissen. Welche Bäume kommen am häufigsten vor? Benutze dazu das Bestimmungsbüchlein. (Z. Bsp. "Grüttli Waldlehrpfad") Warum haben die Bewohner diese Bäume gepflanzt. Gibt es Gründe? Frage die Bewohner der angrenzenden Häuser. Lege ein kleines Blatttherbar (Blattsammlung) an. Stell dir den Weiler ohne diese Bäume vor. Was denkst du dazu?

Mauern (Geologie/Vegetation)

- An verschiedenen Orten im Weiler findest du Trockenmauern. Anhand der Gesteinskunde kannst du herausfinden, welche Steine hier aufgeschichtet wurden. Diese Steine wurden von den Feldern heimgekart. Die Felder wurden urbar gemacht, der "Schutt" diente zu Bauzwecken.

Bei diesen Mauern, die ohne Mörtel geschichtet wurden, wachsen verschiedene Pflanzen.

Versuche sie zu erkennen, benutze dazu das Bestimmungsbüchlein. (z. Bsp.. "Was blüht denn da?") Betrachte mit der Lupe die verschiedenen Flechtenarten. Du erkennst, dass einzelne

Flechten nur auf gewissen Gesteinen wachsen.
Vergleiche nun eine solche Mauer mit einer Betonmauer oder mit einer zementverputzten Steinmauer. Was denkst du dabei?

Bauerngärten

- Bei vielen Bauernhäusern sind Gärten angelegt worden. Schau dir ein Garten genau an. Lass dir von einer Bäuerin erklären, welche Gedanken beim Gartenbau wichtig sind. Vielleicht siehst du auch die Einteilung des Gartens in Kräuter- Gemüse- und Blumengarten. Zeichne einen Gartenplan. Viele alte Gärten wurden früher mit niedrigen Buchsbäumchen eingefasst. Findest du diese Pflanze noch in einem Garten? Wird diese Tradition noch gepflegt?

Zusammenstellung M. Furer, Burgstein

Wissbach

Siedlung / Alpwirtschaft

Alphütte

45 Wissbachgraben

Geologie

Findling
Spuren der Eiszeit

Exotischer Granitfindling aus der zweitletzten Eiszeit am linken Ufer des Wissbachgrabens 850m SE von Stössi (Rüschegg-Heubach).

Mächtiger Klotz im Hang, grösste Länge 7m, Höhe 4m, Inhalt 30-40 m³, 7m lange Kante mit zahlreichen Sprenglöchern. 1852 wurde ein grosses Stück abgesprengt und zu einem Brunnentrog im Hof der Anstalt Waldau in Bern und zu Treppenstufen im alten Gurnigelbad verarbeitet. 1911 wurde der Block von der Burgergemeinde Bern gekauft und dem Naturhistorischen Museum Bern geschenkt (ITTEN 1970).

Andere Exemplare von Habkerngraniten finden sich am Nordabhang des Harders, im obersten Emmental und im Gebiet von Lombach und Zulg. Der Habkerngranit unterscheidet sich vom Gotthard- und Grimselgranit durch rote Feldspatkörner. Die exotischen Granite entstammen einem längst zerstörten kristallinen Massiv genannt nach dem Hauptvorkommen der Findlinge im Gebiet von Habkern.



Exotischer Habkerngranit im Wissenbachgraben
(Foto R. Michel)

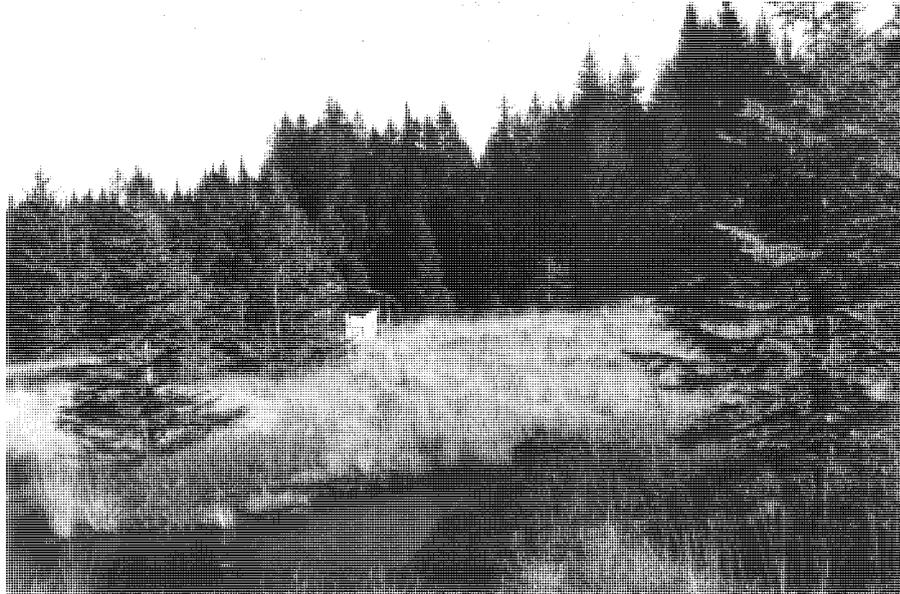
39 Wissenbach

Biologie
Naturschutzgebiet

Hochmoor
Spuren der Eiszeit

Bedeutendstes **Hochmoor** der Region in einer Hangverflachung nach der letzten Eiszeit entstanden. Der Wissenbach trennt mit seinen tiefen Graben das Hochmoor in zwei Teile

Im westlichen Teil ist eine Hütte und ein Torfstichweiher aus der Zeit des Abbaus erhalten geblieben. Noch während des zweiten Weltkrieges wurde von einer Gärtnerei aus Riggisberg Torf abgebaut. Der östliche Teil des Moores ist mehrheitlich mit Bäumen bewachsen.



Hochmoor
Wissenbach
im Herbst
(Foto R. Michel)

Würzenegg Pkt. 924.1

Aussichtspunkt
Dienstleistungen

Hecken
Fernmeldetechnik

Aussichtspunkt (Riggisberg), Schloss Burgstein
Tannenhecke
Fernsehumsetzer

Ziegelhütte, Burgstein Station

Gewerbe

Ziegelherstellung

Die Ziegelhütte weist schon vom Namen her auf die damalige Fertigung von Ziegeln an dieser Stelle hin. Von der Produktionsstätte ist nichts erhalten geblieben.

Ziegelherstellung in vorindustrieller Zeit

Der **Ziegelbedarf** in ländlichen Gebieten stieg erst im **18.Jh. massiv** an. Die **früheren Bauten** waren alle **stroh- oder schindelgedeckt**. Mit der intensiven Bautätigkeit im Verlauf des 18.Jh. und zusammenhängend auch mit voraussetzend **grösserem Wohlstand** konnte man sich für Dächer die dauerhafteren Tonziegel leisten. Diese waren ausnahmslos Biberschwanzziegel, deren schlichte Form und Fertigung seit dem ausgehenden Mittelalter bekannt waren.

Fertigung der Biberschwanzziegel:

Alle Ziegel wurden von Hand in Form gebracht, abgestrichen, mit der zulaufenden Regenrinne versehen und selten auch noch mit Jahrzahl und Ritzzeichnungen verziert. Diese verzierten Ziegel nennt man "**Fyrabeziegel**" oder "**Znüniziegel**". Sie wurden nur beschränkt auf den Dächern verlegt und sind von Auge auf den Dächern kaum erkennbar.

Alle Ziegel mussten sorgfältig gestapelt und anschliessend getrocknet werden, bevor man sie brennen konnte. Wenn in der Gegend brauchbarer Lehm vorhanden war, wurde er gleich an Ort abgebaut und wenn möglich zu Ziegeln verarbeitet. So ersparte man sich köstliche Transporte. Ein **Biberschwanzziegel wiegt ca. 2 kg**. Wegen der grossen Anzahl zu legenden Ziegel pro m² (ca 30 Stk.) und demzufolge des Gewichtes beschränkte man sich oft auf ein sogenanntes **Einfachdach**. Die Ziegel liegen hier nicht wie beim **Doppeldach** schuppenartig versetzt, sondern in parallelen Reihen auf den Dachlatten. Alle Ziegel mussten deshalb mit Holzschindeln unterlegt werden. Da letztere schneller verfaulen, müssen solche Bedachungen fleissiger repariert werden und verschwinden demzufolge rascher als Doppeldächer.

Würdigung / Anregung zu alten Biberschwanzziegeln

Heute sind Dächer mit alten, handgestrichenen Biberschwanzziegeln selten geworden, da die Ziegel sehr brüchig sind, jedoch eine erstaunliche Dauerhaftigkeit wegen der sorgfältigen Lehmauslese und Produktionsart aufweisen. Viele noch brauchbare Ziegel werden aus Unkenntnis zerschlagen und mit modernem Bedachungsmaterial ersetzt. Restposten von Biberschwanzziegeln könnten immer wieder zur Ausbesserung von Dächern historischer Gebäude verwendet werden. Sie werden im Handel übrigens gut bezahlt.

Zeichnung eines
Biberschwanz -
Znüniziegels

28 Zollhaus, Strasse Plaffeien

Geologie

Flysch

Steinbruch mit steil nach Süden fallenden **Flyschschichten**. Guter Zugang. Abbau von "Bsetzisteinen".

Gang- und Frassspuren von Würmern und Strömungsrippel an den Schichtgrenzen zeugen von der Entstehung des Flysches als Rutschungen sich auftürmender Gebirgsteile in tiefe Meeresgräben des Urmitelmeeres (Tethys). Die Sedimente wurden im Zuge der Alpenfaltung gehoben und über die helvetischen Decken nach Norden gepresst LABHART 1992 . Die Flysche der Gurnigeldecke bilden die bewaldete Kette der Egg (Pfyffe -Schüpfenfluh- Selibühl- Gurnigel).



Flyschaufschluss
bei Zollhaus
(Foto R. Michel)