3 NATURGEFAHREN

Seppi Berwert

Nicole Buchmann

SCHUTZ VOR NATURGEFAHREN

Seppi Berwert

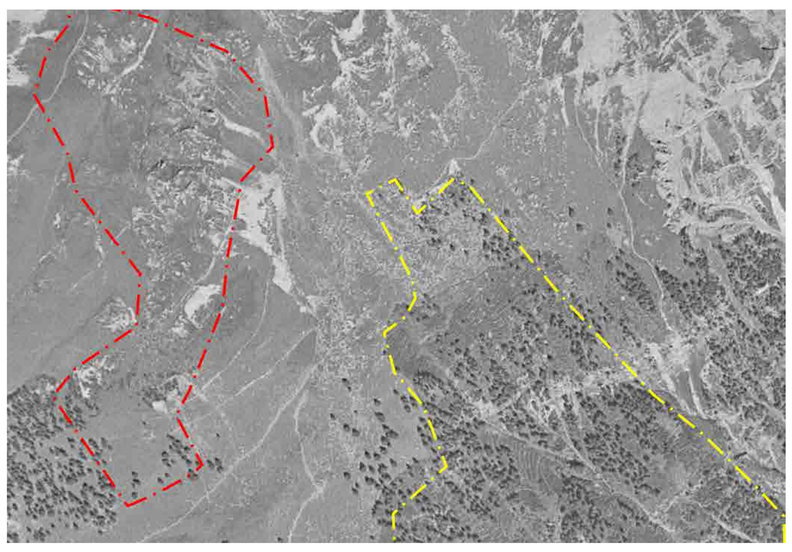
Naturgefahren beschäftigen die Menschen in Obwalden schon lange. Doch gegen welche Naturgefahren schützen wir uns und wie haben Schutzmassnahmen unser Landschaftsbild geprägt?

Der Mensch versucht die Landschaft seit vielen Jahren nach seinen Bedürfnissen zu gestalten. Dabei versucht er sich und seine Sachwerte mit geeigneten Massnahmen vor schädlichen Naturereignissen wie Hochwasser, Murgänge, Rutschungen oder Lawinen zu schützen: Im Talboden wurden mit grossen Gewässerkorrektionen an der Grossen Melchaa, der Grossen und Kleinen Schliere, dem Dreiwasserkanal und den Sachsler Wildbächen Siedlungen sicherer und grosse Ried- und Sumpfflächen zu gutem Landwirtschaftsland verbessert. Die Einzugsgebiete der grossen Wildbäche wurden verbaut, entwässert und aufgeforstet, damit sie weniger Geschiebe und Schwemmholz ins Talgebiet transportieren. Jahrhundertelang übernutzte Schutzwälder wurden gesetzlich besser geschützt, wiederaufgeforstet und gepflegt; Verbauungen schützen die Siedlungen und Infrastrukturen vor Lawinen und Steinschlag. Der Schutz vor Naturgefahren hat die Landschaft in Obwalden in den letzten 150 Jahren nachhaltig mitgeprägt.

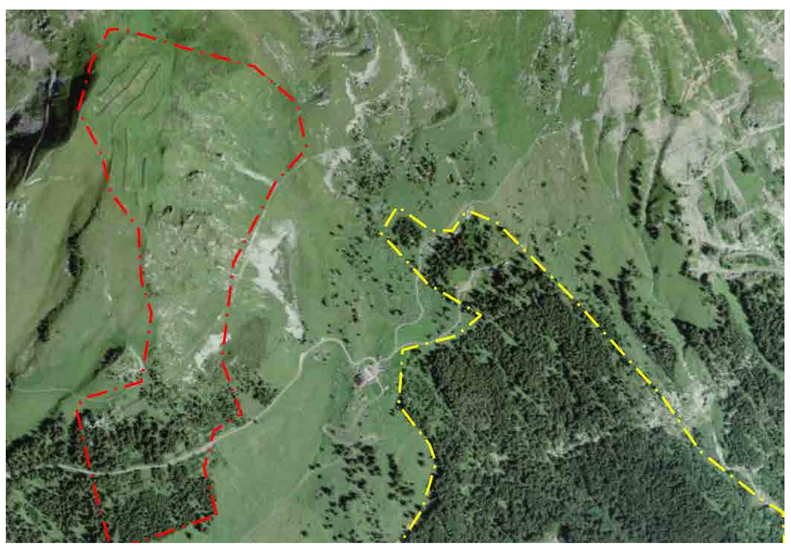
Der vorliegende Beitrag gibt einen Überblick über die wichtigsten Naturgefahren im Kanton Obwalden und zeigt an verschiedenen Beispielen auf, wie sich die Landschaft in Gebieten mit Schutzmassnahmen verändert hat.

Seppi Berwert, geboren und aufgewachsen
in Stalden, wohnhaft in Stalden; verheiratet,
Vater von 2 Kindern; Forstingenieur ETH,
seit 30 Jahren Geschäftsleiter der belop gmbh.

DÜRRENWALD HORBIS ENGELBERG



Gebiet Rigidal im Jahr 1946. Trotz den grossen Bemühungen Ende des 19. Jahrhunderts, hatte es der Wald schwer sich zu etablieren. Nicht zuletzt auch, weil ihn immer wieder Lawinen aus dem Anrissgebiet teilweise bis ganz zerstören. Strichpunktlinie rot = Fläche mit Lawinenverbaungswerken ab 1951; Strichpunktlinie gelb = Aufforstungsflächen.
Quelle: Luftbild, Bundesamt für Landestopografie swisstopo

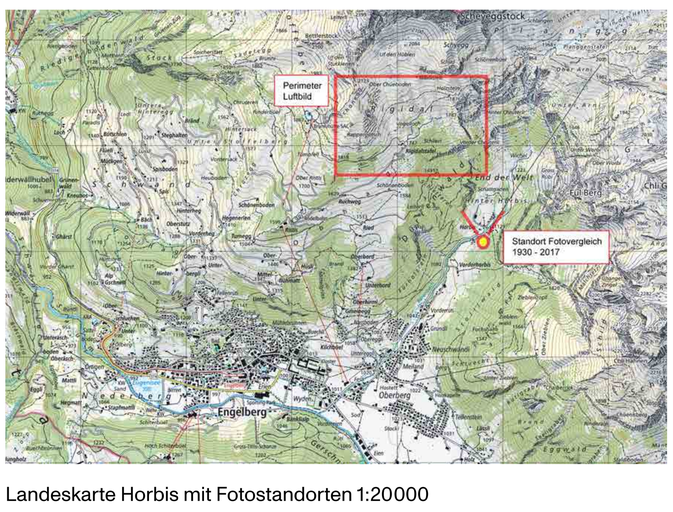


Lawinenverbauung Rigidal mit Aufforstungen im Jahr 2012. Gut erkennbar die Lawinenverbauungen aus Stahlwerken und die Aufforstungserfolge.
Strichpunktlinie rot = Verbauungsfläche seit 1951.
Strichpunktlinie gelb = Aufforstungsflächen.
Quelle: Orthophotoplan 2012, GIS Daten AG

Dürrenwald zu Beginn des 20. Jahrhunderts mit grossen Lücken, die damals zur Beweidung genutzt wurden. Quelle: Foto, Amt für Wald und Landschaft des Kantons Obwalden

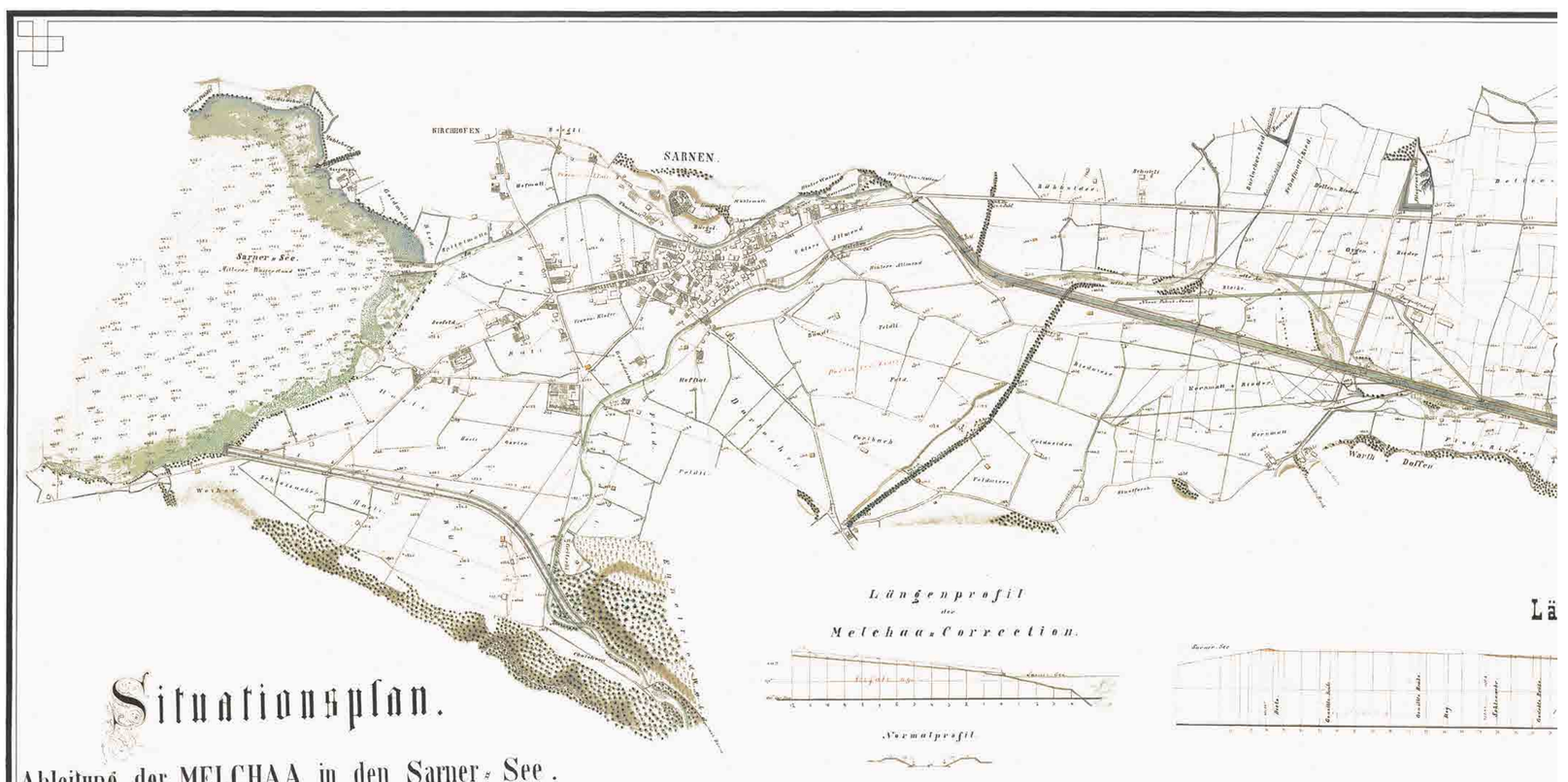
Der gleiche Ausschnitt im Jahr 2017, zeigt den Erfolg der Aufforstungsarbeiten zwischen 1924 und 1939. Quelle: Foto, Josef Hess

Auch in Engelberg bedrohten immer wieder Lawinen aus dem Gebiet Rigidal den Talboden. Im Ereigniskataster des Kantons Obwalden ist eine Lawine im Jahr 1910 verzeichnet. Diese Lawine zerstört damals die Häuser in der Waldschneise Bord und einen Stall sowie eine Vorhütte beim damaligen Altersheim/Spital. Im Lawinenwinter von 1951 erreichte eine grosse Lawine aus dem Gebiet Rigidal den Talboden und zerstörte die aufgeforsteten Jungwaldflächen von 1930. Der eine Arm verschüttete die Horbisstrasse mehrere Meter hoch. Der andere Arm beschädigte den Stall des Heimwesens von Josef Hess im Hinter Horbis. Auch diese Lawinen zerstörte in der Sturzbahn den Schutzwald. Mit den Wiederaufforstungen des Schutzwaldes begann man jeweils sogleich. Die Lawinenverbauungswerke Rigidal aus Stahl wurden in den Jahren 1986 bis 1992 errichtet. Später in den Jahren 1996 bis 2002 erstellte man Schneenetze.



Landeskarte Horbis mit Fotostandorten 1:20000

GROSSE MELCHAA
SARNEN



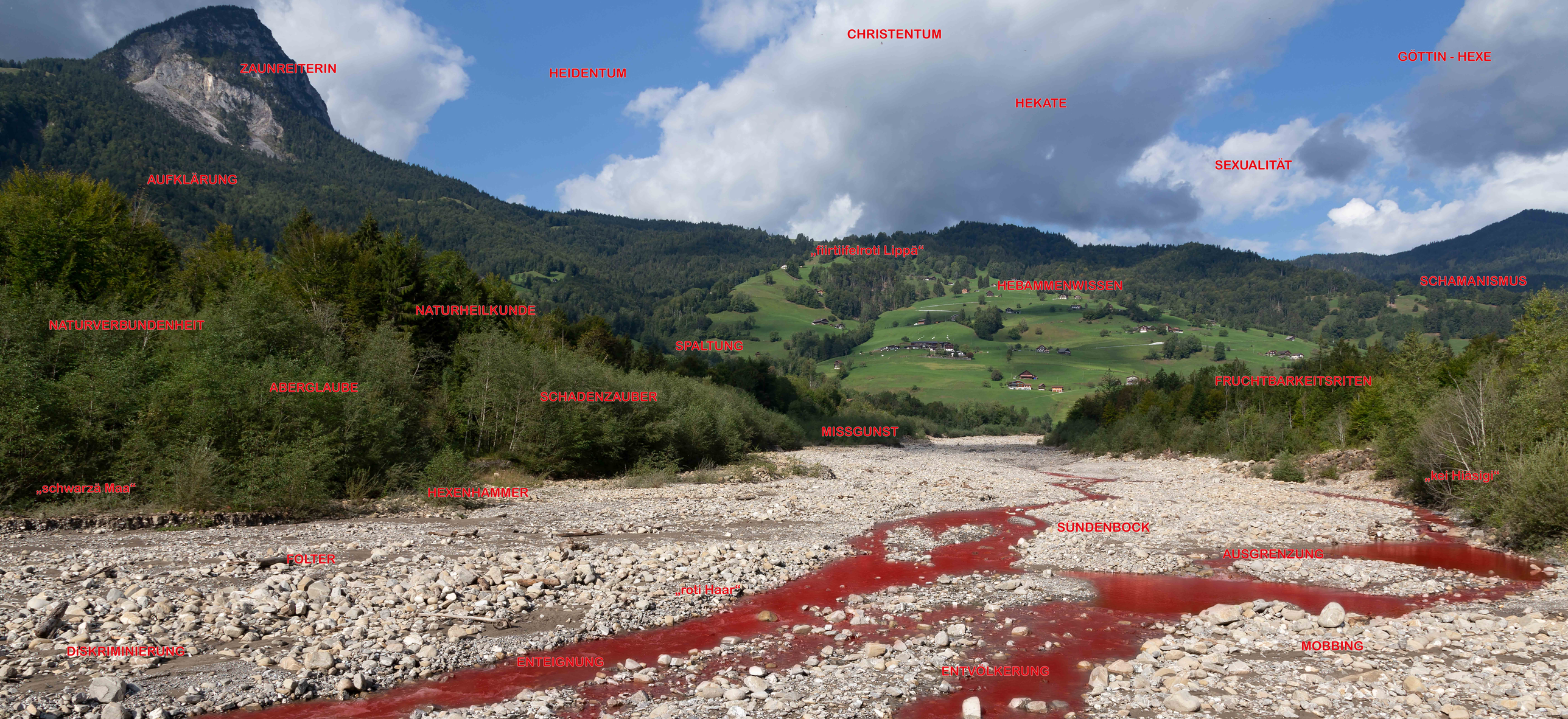
Ableitung der Melchaa in den Sarner-See, Correction der Aa vom Sarner- in den Alpnachersee mit zugehörigen Längenprofilen und Normalprofilen.
Quelle: Plan, Amt für Wald und Landschaft des Kantons Obwalden

Die Grosse Melchaa mündete bis Ende des 19. Jh. noch nicht in den Sarnersee, sondern floss mitten durch das Dorf Sarnen, vom Gebiet des Pfadiheims gegen Westen im Bereich der heutigen Ennetriederstrasse und anschliessend neben dem Grundacher vorbei und zwischen der Berufsschule und dem Verwaltungsgebäude bis zur Kernserstrasse (alte Holzbrücke auf Foto), die sie bei der heutigen Landi querte. Ab hier lag das Gerinne bis zur Nordstrasse mehr oder weniger im Bereich des Zentralbahn-Trassees und führte anschliessend durch das Industrie- und Gewerbegebiet zwischen Pilatusstrasse und Bahnlinie bis in die Sarneraa.

Brücke Kernserstrasse vor 1880 mit Blick in Richtung Arvi. Quelle: Foto, Historisches Museum Obwalden

Im Jahr 1880 wurde schliesslich die Grosse Melchaa in den Sarnersee geleitet. Das Projekt wurde damals durch den Ingenieur Caspar Diethelm geplant und geleitet. Der Bund prüfte das Projekt und sicherte einen Beitrag von 40 % an die Kosten zu. Bis 1883 wurde die Sarneraa mit Tieferlegung und streckenweiser Kanalisierung reguliert.

Die Verlegung der Grossen Melchaa mit einer Mündung direkt in den Sarnersee ermöglichte überhaupt die Entwicklung des Kantonshauptorts Sarnen zu seiner heutigen Grösse. Wo sich früher regelmässige Überschwemmungen durch die Melchaa oder durch die zurückgestaute Sarneraa ereigneten, konnten nun Siedlungen und Infrastrukturen gebaut werden.


CHRISTENTUM
ZAUNREITERIN
HEIDENTUM
GÖTTIN - HEXE
HEKATE
SEXUALITÄT
AUFKLÄRUNG
„fiirufelroti Lippä“
HEBAMMENWISSEN
SCHAMANISMUS
NATURHEILKUNDE
NATURVERBUNDENHEIT
SPALTUNG
ABERGLAUBE
SCHADENZAUBER
FRUCHTBARKEITSRITEN
MISSGUNST
„kei Hiäsigi“
„schwarzä Maa“
HEXENHAMMER
SÜNDENBOCK
FOLTER
AUSGRENZUNG
„roti Haar“
DISKRIMINIERUNG
MOBBING
ENTEIGNUNG
ENTVÖLKERUNG