Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft in Bern
Band: 33 (1976)

Artikel: Naturschutztätigkeit im Kanton Bern : 1975
Autor: Schmalz, K.L.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-319595

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

K. L. Schmalz[1]

Naturschutztätigkeit im Kanton Bern – 1975

Mit 18 Abbildungen

Inhaltsverzeichnis

A. NATURSCHUTZGEBIETE

1 Löffelbergfluh 34

2 Sense und Schwarzwasser 34
2.1 Vom vorläufigen zum endgültigen Schutz 34
2.2 Naturschutzgebiet und Erholungsraum 35
2.3 Militärschiessplätze im Naturschutzgebiet 36

3 Faverried 39

4 Etang de Lucelle 39
4.1 Übersicht und Lage 39
4:2 Der Lützelsee im Wandel der Zeit 41
4.3 Frühe Sorgen des St. Katharina-Werks um den See 43
4.4 Weiterhin passiver Naturschutz 43
4.5 Das grosse Projekt von 1973 – und der aktivere Naturschutz 44
4.6 Der Lützelsee ist naturschutzwürdig 45
4.6.1 Die Pflanzenwelt 45
4.6.2 Die Wasservögel 46
4.6.3 Die Jagd 47
4.7 Naturschützerische Bedenken 47
4.7.1 Verlandung/Ausbaggerung 48
4.7.2 Tourismus 49
4.7.3 Fischerei 50
4.8 Die Übergangslösung 1975 51

5 Gütital 52

6 Dägimoos 53

7 Unterbergental 55
7.1 Ein schutzwürdiges Tal 55
7.2 Ist das Unterbergental ein Naturschutzgebiet? 56

1 Adresse des Verfassers: Dr. h. c. K. L. SCHMALZ, Naturschutzinspektor bei der Forstdirektion des Kantons Bern, Herrengasse 15, 3011 Bern.

8 Acht Naturschutzgebiete im Amt Erlach 58
8.1 Überblick über die erweiterten und neuen Naturschutzgebiete 58
8.2 Naturschutz und Landwirtschaft 58
8.3 Gesamtmeliorationen und Naturschutz 60
8.4 Inser Torfstich 62
8.5 Ziegelmoos-Islerendüne 62
8.5.1 Bisheriges Naturschutzgebiet "Torfstiche Ziegelmoos" 62
8.5.2 Lehm, Sand, Torf, Klee 62
8.5.3 Die Dünen im Grossen Moos, namentlich Dählisandhubel und Isleren 64
8.5.3.1 Entstehung und Bedeutung 64
8.5.3.2 Erfolglose Schutzbemühungen 65
8.5.3.3 Der Dählisandhubel – ein Lichtblick 66
8.5.3.4 Der Abbau 68
8.5.3.5 Brutkolonien von Uferschwalben und Saatkrähen 70
8.5.3.6 Endgültiger Schutz 70
8.6 Inser-Weiher 71
8.6.1 Frühe "Reservation" 71
8.6.2 Ein neuer Inser-Weiher 72
8.6.3 Rückblick und Ausschau 74
8.7 Leuschelz 74
8.8 "Bir länge Stude" 74
8.9 Zihlbrücke 75
8.10 "Lätti Gals" 75
8.11 Treiten-Weiher 76

9 Büeltigen 76

10 Mürgelibrunnen 77

11 Aarestau Wynau und alte Kiesgrube Schwarzhäusern 77

B. BOTANISCHE OBJEKTE

1 Bäume in der Gemeinde Röschenz 79

2 Feldgehölze und Bäume bei der Mühle Blumenstein 79

C. GEOLOGISCHE OBJEKTE

Zwei Findlinge in der Gemeinde Bolligen 80

Der vorliegende Bericht beschränkt sich auf die Naturschutzgebiete und Naturdenkmäler und verzichtet auf einen allgemeinen Teil. Dies ist einmal schon aus Platzgründen geboten, weil zum Jahr 1975 über eine grosse Zahl von Naturschutzgebieten zu berichten ist, während bei der Verwaltung nichts geändert hat. Im übrigen kommen bei einzelnen Naturschutzgebieten die Beziehungen zur Landwirtschaft, zu Meliorationen, zum Militär, zu Erholung/Tourismus und zur Fischerei ausgiebig zur Sprache.

Der Bericht erscheint in dem vom Europarat proklamierten *"Jahr der Feuchtgebiete"* und zeigt, wie im Kanton Bern der Erhaltung von Lebensraum für die auf Wasser und Feuchtigkeit angewiesenen Pflanzen und Tiere schon bisher grosse Beachtung geschenkt wurde – was im Jahre 1976 und weiterhin fortzusetzen ist.

Im Gegensatz zu früheren Jahresberichten, wo Naturschutzgebiete im Oberland einen breiten Raum einnahmen, fehlt heuer dieser Landesteil. Das bedeutet keineswegs, dass wir dort unsere Bemühungen als abgeschlossen betrachten! Vom Oberland wird nächstes Jahr, so hoffen wir, wieder gewichtig zu berichten sein.

Verwendete Abkürzungen:

ADIJ =	Association pour la défense des intérêts du Jura
ADIJ-Bulletin =	„Les intérêts du Jura" Bulletin der ADIJ, monatlich erscheinend
Bericht =	Der alljährlich in den Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern erscheinende Bericht "Naturschutztätigkeit im Kanton Bern". Die Jahrzahl betrifft hier das Berichtsjahr und nicht das Erscheinungsjahr der Mitt.
Koord. =	Koordinaten (in der Regel: Mitte des Naturschutzgebiets); Höhe über Meer
Mitt. =	Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern (zitiert wird das Erscheinungsjahr)
NSK =	Naturschutzkommission
RRB =	Regierungsratsbeschluss
Verf.FD =	Verfügung der Forstdirektion

A. NATURSCHUTZGEBIETE

1 *Löffelbergfluh* – Verf.FD 26. 2. 1976
Gemeinde Liesberg
Koord. 599'900/249'200

Dieses Naturschutzgebiet – das erste im Laufental – ist errichtet worden, um einen der selten gewordenen Brutplätze des Wanderfalken sicherzustellen. In der Löffelbergfluh ist im Jahre 1973 die einzige Brut im ganzen Kanton Bern beobachtet worden. Den Misserfolg im nachfolgenden Jahre schrieb man Kletterübungen in der Nähe der Brutnische zu. Die Schutzverfügung der Forstdirektion verbietet daher das Beklettern der Felsen zwischen 1. Februar und 30. Juni – womit auch jene Räuber ferngehalten werden können, die Eiern und Jungvögeln nachstellen im Dienste der Falknerei. – Im übrigen stellte R. HAURI im Frühling 1975 ein brütendes Kolkrabenpaar fest und vermutete einen Brutplatz des Mauerläufers. Das Wanderfalkenpaar zog wieder erfolgreich drei Junge auf.

Mit der Erklärung der auch landschaftlich markanten Fluh und des Waldes an ihrem Nordwestfuss als Naturschutzgebiet konnten gleichzeitig die reiche Pflanzenwelt auf einer Fläche von 33,6 ha geschützt und Grabungen in den vorgeschichtlich interessanten Höhlen und Balmen in der Nordwestflanke des Bergzuges untersagt werden. Zwei Drittel des Schutzgebietes sind Staatseigentum und ein Drittel gehört der Gemeinde Liesberg, die spontan zustimmte.

2 *Sense und Schwarzwasser* – Ersetzung der vorläufigen Verordnung vom 22. 2. 66 durch einen endgültigen RRB vom 5. 3. 1975
Gemeinden Albligen, Guggisberg, Köniz, Oberbalm, Rüeggisberg und Wahlern

2.1 *Vom vorläufigen zum endgültigen Schutz*

Über das Naturschutzgebiet Sense und Schwarzwasser wurde im Bericht 1966 (SS. 88–93) Auskunft gegeben. Nach jahrelangen Verhandlungen konnte der Rückzug aller Einsprachen erwirkt werden, und der Regierungsrat fasste am 5. März 1975 den endgültigen Beschluss über das Naturschutzgebiet.

Das *Schutzgebiet* hat bloss im untersten Teil eine kleine Änderung erfahren, indem das Gäu weggelassen wurde und der Felsgrat des „Büffel" nun die Grenze bildet, womit auch Übereinstimmung mit dem auf der freiburgischen Seite des Sensegrabens im September 1966 geschützten Gebiet hergestellt wurde. Es umfasst nun auf einer Flusslänge von fast 30 km eine Fläche von 9 1/2 km^2, wovon drei Abschnitte mit einer Fläche von 311 ha in Zone A liegen und als eigentliches Naturschutzgebiet vor allen Eingriffen bewahrt werden sollen. Im übrigen Gebiet der Zone B mit einer Fläche von

643 ha gilt es die Landschaft zu schützen und den Wanderern, Ausflüglern, Badenden und Fischern als unbeeinträchtigten, schönen Erholungsraum zu erhalten.

Die *Schutzbestimmungen* sind unverändert geblieben bis auf die Neuaufnahme eines Verbots des Kletterns in den Felsen und des Vordringens auf die Felsbänder in Zone A zwischen dem 15. Februar und 30. Juni. Diese Einschränkung bezweckt den bessern Schutz der felsenbewohnenden Vögel während der Brutzeit.

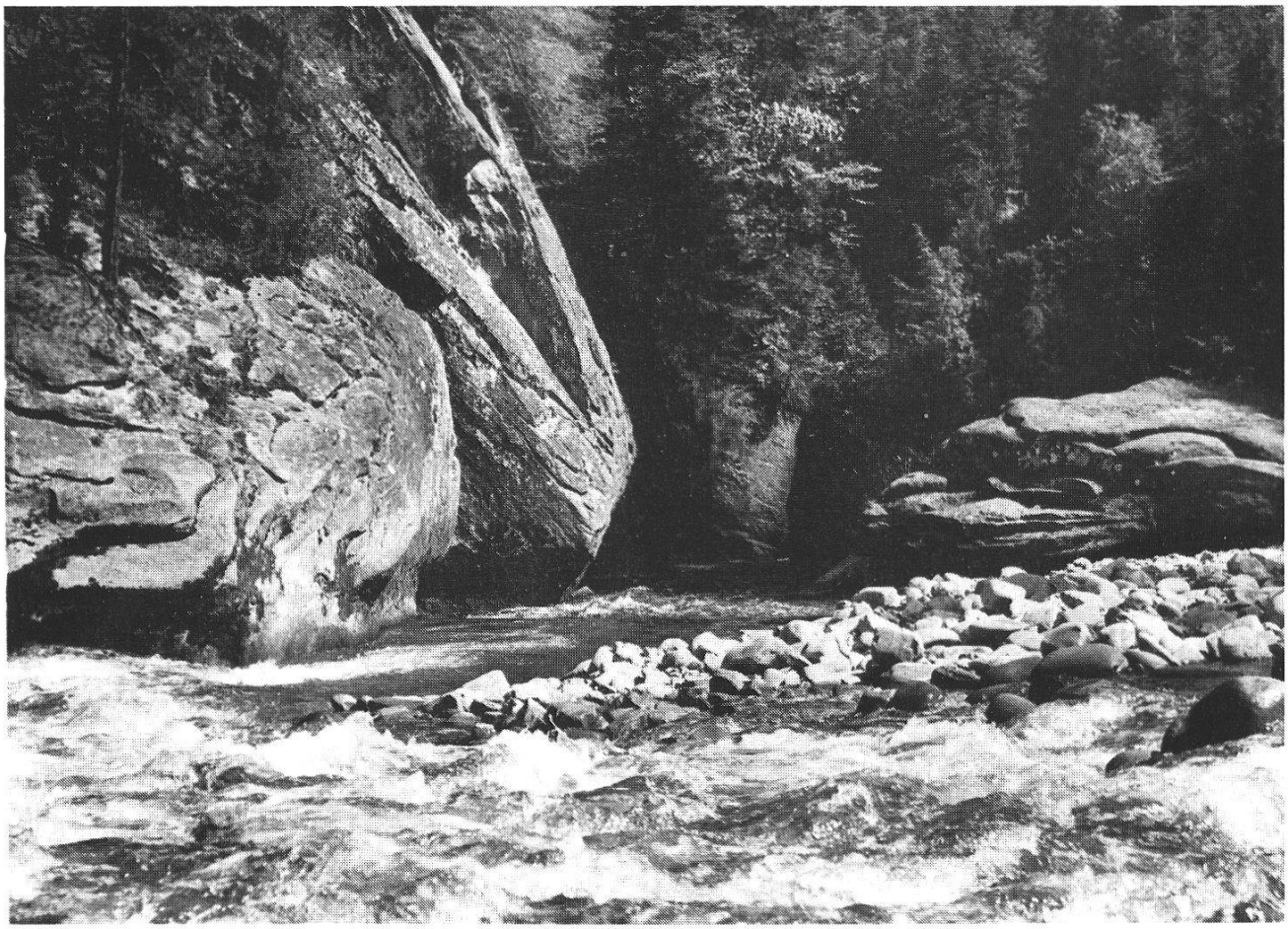


Abb. 1 Senseschlucht unterhalb der Guggersbachbrücke. Reizvolles Zusammenspiel von Wasser, Steinen, Fels und Wald. Aufnahme M. Berger, Sommer 1964

2.2 *Naturschutzgebiet und Erholungsraum*

Während das unzugängliche Gebiet der Zone A als einzigartige Wildwasserlandschaft von jeder Erschliessung und Veränderung verschont werden muss, bleibt die Zone B der landwirtschaftlichen Nutzung und dem erholungsuchenden Menschen frei. Die Weiterführung der Landwirtschaft ist namentlich im untersten Teil des Schwarzwassergrabens erwünscht, und in ihrem Interesse wurde im Frühling 1975 eine Brücke erstellt als lange erwarteter Ersatz einer frühern, die im Jahre 1936 vom Hochwasser fortge-

rissen worden ist. Dieser Bau ist ermöglicht worden dank einem namhaften Beitrag aus den Mitteln von SEVA und Zahlenlotto. Der Einsatz und die Kostenbeteiligung des kantonalen Naturschutzes waren hier wegen der Weiterbewirtschaftung des Kulturlandes und der Einsprachenerledigung geboten. Ungelöst bleibt jedoch die Frage, wer dafür sorgt, dass im Schwarzwassergraben ein gedeihliches Nebeneinander von Landwirtschaft und Erholungsgebiet gewährleistet wird. Über die Notwendigkeit von Raststätten und Spielwiesen mit den erforderlichen sanitären Einrichtungen besteht kein Zweifel; aber es ist noch offen, wer solche Anlagen, die vornehmlich der Bevölkerung aus der Agglomeration Bern dienen, errichtet, finanziert und verwaltet. Seitens des Naturschutzes ist hier eine Vorleistung erbracht worden durch den Ankauf zweier Heimwesen[2]. Die genannten Einrichtungen für die Erholungsuchenden,einschliesslich die Schaffung von Parkplätzen an den Zugängen, können indessen nicht seine Sache sein, weil ihm neben der Erhaltung der landschaftlichen Werte des ganzen Schutzgebiets vor allem die Bewahrung der für die Pflanzen- und Tierwelt höchst bedeutsamen Zone A obliegt.

2.3 Militärschiessplätze im Naturschutzgebiet

Die drei Militärschiessplätze im Sensegraben zwischen der Sodbach- und der Ruchmülibrücke erregen immer wieder Anstoss, und viele Leute können überhaupt nicht verstehen, dass innerhalb eines Naturschutzgebietes geschossen werden darf. Hierzu muss vorweg gesagt sein, dass die Unterschutzstellung eines Gebietes kein militärisches Benützungsverbot beinhaltet. Artikel 33 der eidgenössischen Militärorganisation lautet: "Die Grundbesitzer sind verpflichtet, die Benützung ihres Landes zu militärischen Übungen zu gestatten. Für den dadurch entstehenden Schaden leistet der Bund Ersatz . . ." Bundesrecht geht kantonalen Beschlüssen vor, und es ist Sache besonderer Abmachungen mit dem EMD, dass gewisse Sperrgebiete bezeichnet oder dass in Schiessplatzbefehlen bestimmte Rücksichtnahmen auf den Naturschutz vorgesehen werden.

Die drei Schiessplätze im Sensegraben liegen auf bundeseigenem Boden und haben schon vor der Unterschutzstellung bestanden. Es verdient jedoch Anerkennung, dass im Schiessplatzbefehl vom Januar 1965 und in der zugehörigen Schiessplatzkarte die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes weitgehend berücksichtigt worden sind – und zwar bewusst im Hinblick auf die schon jahrelang laufenden Bestrebungen zugunsten des Schutzes von Sense und Schwarzwasser. So ist festgelegt, dass keine Handgranaten oder andern Sprengkörper in Wasserläufen und Tümpeln zur Explosion gebracht werden dürfen, dass Schädigungen des Gehölzbestandes beim Schiessen vermieden werden müssen und auch das Schlagen von Bäumen und Sträuchern zu Tarn-

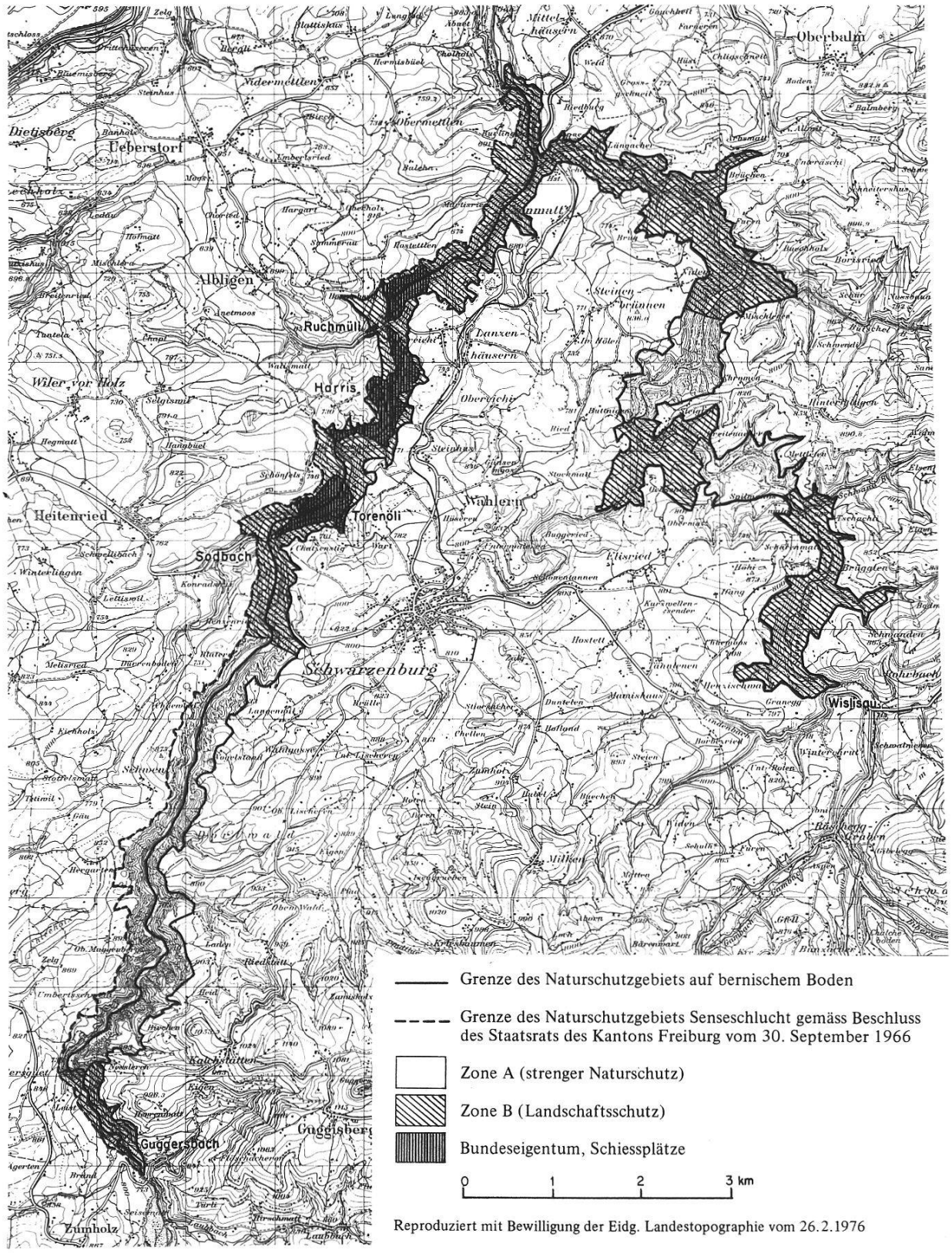


Abb. 2 Karte des Naturschutzgebietes Sense und Schwarzwasser
Gemäss Beschluss des Regierungsrates des Kantons Bern vom 3. März 1975

und andern Zwecken verboten ist, dass keine Abfälle liegen bleiben und z. B. leere Konservenbüchsen nicht deponiert oder vergraben werden dürfen, sondern in die Unterkunft zurückzunehmen sind. Von besonderem Wert ist zudem, dass Schiessübungen nur in den genau abgegrenzten Räumen der Schiessplätze Torenöli, Harris und Ruchmüli und nur von Montag bis Freitag gestattet sind und dass das übrige Gebiet des Sensegrabens zwischen Sodbachbrücke und Guggersbachbrücke mit militärischem Benützungsverbot belegt wurde.

In der Verordnung von 1966 über das Naturschutzgebiet Sense und Schwarzwasser blieb die militärische Benützung der Schiessplätze vorbehalten gemäss den einschränkenden Bestimmungen des Schiessplatzbefehls und der zudienenden Schiessplatzkarte vom Januar 1965, wobei festgesetzt wurde, dass Änderungen im Einvernehmen mit der Forstdirektion zu treffen seien. Dieser Abmachung ist nachgelebt worden, als im Sommer 1975 ein neuer Schiessplatzbefehl herausgegeben wurde. Er enthält den Hinweis auf die endgültige Unterschutzstellung und die bisherigen natur- und landschaftschützerischen Vorschriften. Als Neuerung ist die im Jahre 1970 von der Forstdirektion auf Zusehen hin zugestandene Ausnahmebewilligung aufgenommen, wonach für die Verschiebung zwischen den Schiessplätzen täglich je eine Hin- und Rückfahrt zwischen Sodbach und Ruchmüli mit insgesamt höchstens 8 Schützenpanzern gestattet wird unter folgenden Bedingungen: "Die Fahrspur hat über die offenen Sand- und Kiesbänke zu führen. Der Flusslauf ist nur wenn nötig und auf dem kürzesten Weg zu durchqueren. Wälder und Gebüsche dürfen nicht durchfahren werden . . . Die Durchführung von Fahrschulübungen und das Fahren in Formation ist ausdrücklich verboten." Die Ausnahme wurde auf dringenden Wunsch der anliegenden Gemeinden bewilligt, damit die Bevölkerung durch die Fahrten der Schützenpanzer auf den bisher benützten Umfahrungsstrassen nicht zusätzlich belästigt und gefährdet werde.

Dieses Zugeständnis wurde im neuen Schiessplatzbefehl durch eine wichtige Neuerung seitens des Militärs aufgewogen: Das Benützungsverbot für den Sense- und Schwarzwassergraben – bisher nur für den Senselauf zwischen Guggersbachbrücke und Sodbachbrücke geltend – ist nun beträchtlich ausgedehnt worden: "Die Durchführung von Schiessübungen auf andern als den in der Schiessplatzkarte eingezeichneten Schiessplätzen ist untersagt. *Verboten ist jegliche militärische Benützung des Sense- und Schwarzwasserlaufes im übrigen Naturschutzgebiet*, d. h. an der Sense von der Guggersbachbrücke bis zum "Büffel" SW Mittelhäusern und am Schwarzwasser von der Einmündung des Lindenbaches unterhalb Wislisau bis zur Einmündung des Schwarzwassers in die Sense."

Wenn auch die Schiessplätze innerhalb eines Naturschutzgebietes einen Fremdkörper bilden, ist doch die Errichtung einer Sperrzone im grossen übrigen Gebiet als Vorteil zu schätzen.

Abschliessend sei nicht verschwiegen, dass die Schiessplatzvorschriften nicht immer eingehalten und gelegentlich arg verletzt werden, was von gewisser Seite hochgespielt wird. Aber nicht nur die militärischen Behörden müssen Übertretungen durch einzelne

Truppenteile zu Kenntnis nehmen und bekämpfen, sondern auch die Naturschutzbehörden wissen von Verletzungen der Naturschutzvorschriften durch die Zivilbevölkerung zu berichten. Nach schönen Sommertagen bietet der Sensegraben nicht durchwegs ein erhebendes Bild und zeugt für ein unanständiges und vorschriftswidriges Verhalten vieler Ausflügler und Badender. Es bleibt Aufgabe sowohl der Naturschutz- wie der Militärstellen, dass dem Naturschutzbeschluss und dem Schiessplatzbefehl nachgelebt wird.

3 *Faverried* – Verf.FD 4. 4. 1975
Gemeinde Ferenbalm
Koord. 584'075/201'200

Beim Bau der Autobahn N 1 war besonders zu bedauern, dass der schön bestockte Lauf des Steinbächlis grossenteils verschwinden musste. Um einen Ersatz zu schaffen, wurde anlässlich der Güterzusammenlegung ein kleiner Zufluss des Steinbächlis samt anstossendem Land mit einer Fläche von 68 a als Naturschutzgebiet ausgeschieden. Mit der Aushebung eines 7 a messenden Teiches gewann dieser kleine Stützpunkt an Wert für die Tier- und Pflanzenwelt.

4 *Etang de Lucelle* – RRB vom 16. 4. 1975
Gemeinde Pleigne

4.1 *Übersicht und Lage*

Als Grenzfall in mancherlei Hinsicht ist das Naturschutzgebiet "Etang de Lucelle" zu betrachten, und wenn der künstlich enstandene See in Vergangenheit und Gegenwart naturschützerisch problemreich war, wird er es in Zukunft nicht minder sein. Gerade weil schier alle Komponenten, die bei einem Naturschutzgebiet von Einfluss sein können, hier mitgespielt haben – mit Einschluss der Politik –, scheint uns eine etwas eingehendere Darstellung geboten; sie wird zwar keineswegs erschöpfend sein, aber doch einiges aussagen, das festgehalten zu werden verdient.

Auf dem Ausschnitt aus dem Plan 1 : 5 000 (Abb. 3) ist das 6,6 ha grosse Naturschutzgebiet "Etang de Lucelle" mit punktierter Linie angegeben. Die hinsichtlich Sprache und politischer Zugehörigkeit grenzenreiche Lage von Lucelle – an der Strasse zwischen Pruntrut und Laufen – ist darauf ersichtlich, als Grosslützel unterschieden vom Dorfe Kleinlützel in einer solothurnischen Enklave 12 km östlich davon. Die einst so berühmte und begüterte Abtei Lützel befand sich vorwiegend auf heute französischem (elsässischem) Boden, während die Häuser des schweizerischen Lucelle zum Teil in der Gemeinde Charmoille (Amtsbezirk Pruntrut), zum Teil in der Gemeinde Pleigne (Amtsbezirk Delsberg) liegen.

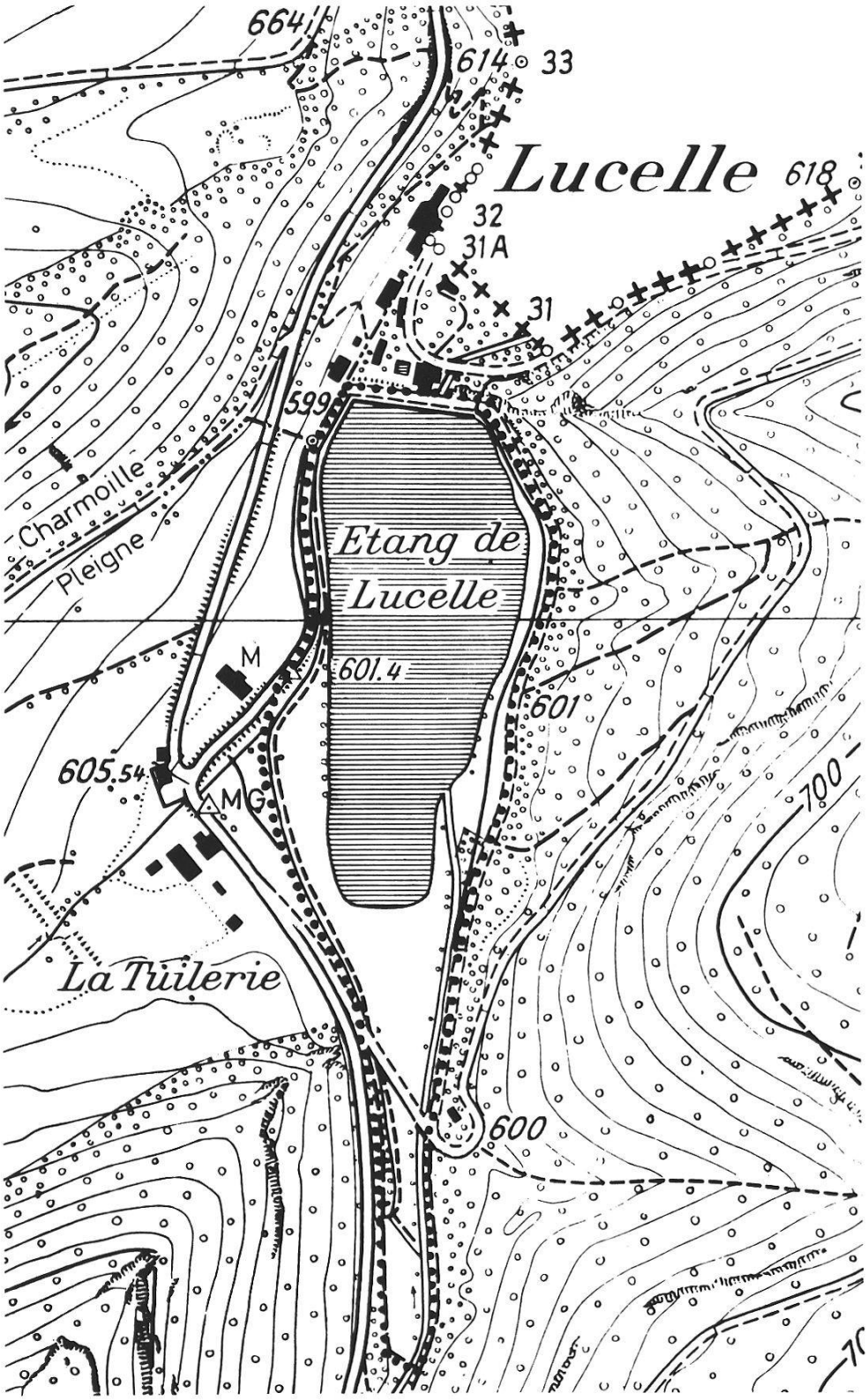


Abb. 3 Plan 1: 5000 des Naturschutzgebiets „Etang de Lucelle", reproduziert mit Bewilligung der Eidg. Vermessungsdirektion vom 5. 3. 1976.
. . . Grenze des Naturschutzgebiets
M = Motel MG = Minigolf-Anlage

4.2 Der Lützelsee im Wandel der Zeit

Zunächst ist zu bemerken, dass es sich beim Lützelsee um ein künstlich aufgestautes Gewässer handelt, dessen Entstehung wohl in die früheste Zeit der im Jahre 1124 von den Zisterziensern in abgelegener Waldlandschaft gegründeten Klosters zurückreicht[3].

Die Abbildungen 4 und 5 veranschaulichen den gewaltigen Wandel, der sich im Laufe der Jahrhunderte hier vollzogen hat. Von der einstigen Klosterherrlichkeit ist heute nur wenig übriggeblieben. Auf dem Gelände der Abtei – in der französischen Revolution zerstört – ist zu Beginn des 19. Jahrhunderts ein grosses Eisenwerk mit

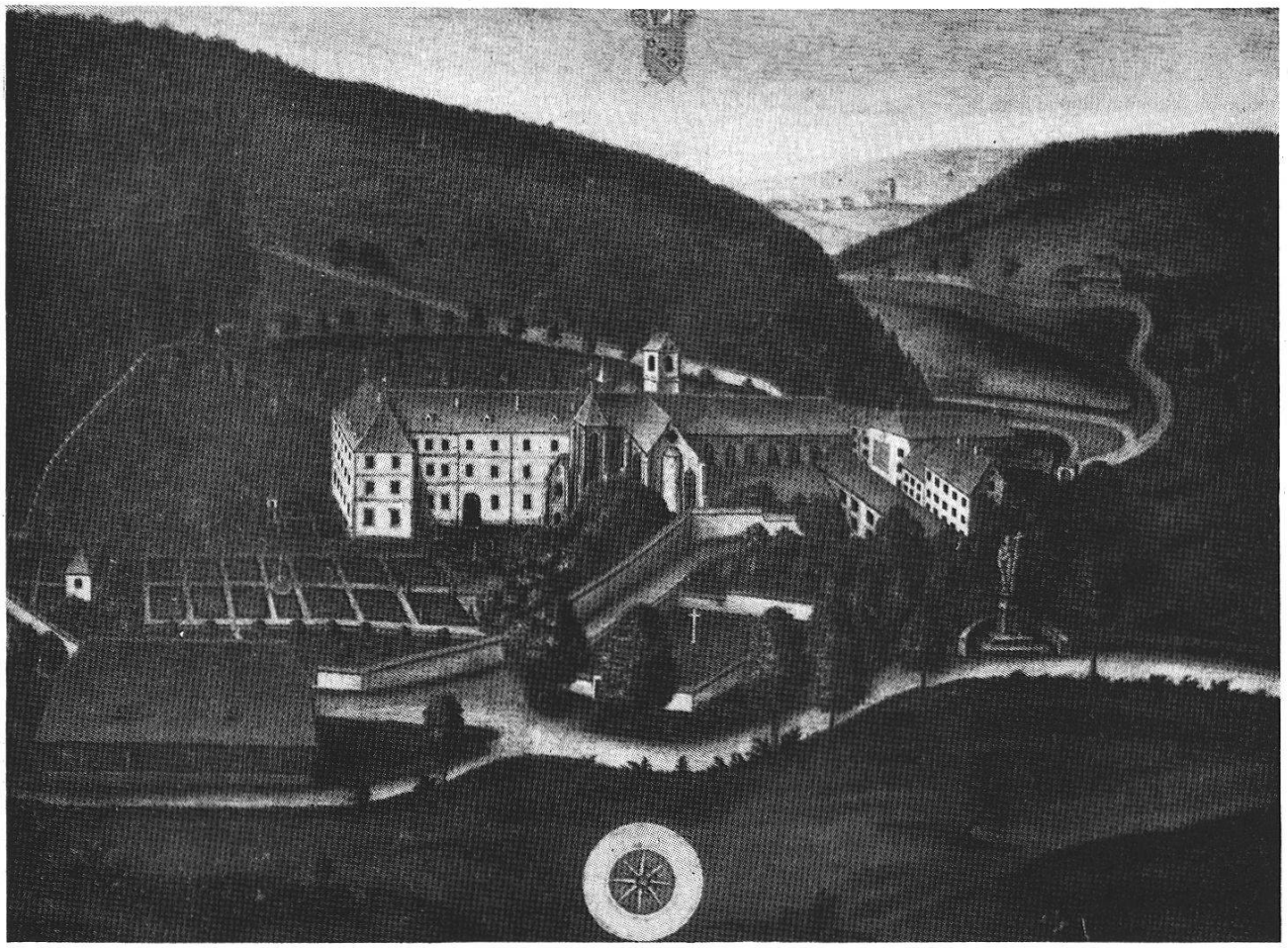


Abb. 4 Der Lützelsee vor 200 Jahren. Nach Tafel XVII aus „Das Buch vom Berner Jura" (Derendingen 1953) von C. A. Müller. Auf diesem Gemälde eines Unbekannten erscheint der Lützelsee – oben rechts, mit der Ziegelei dahinter – als kahles Nutzgewässer, wogegen die Abtei mit reicher Bepflanzung ihrer nähern Umgebung das Auge erfreut. Heute ist von der alten Klosterherrlichkeit nur noch wenig zu sehen, während sich der Lützelsee reizvoll ins Landschaftsbild einfügt und zu einer Sehenswürdigkeit geworden ist.

3 Vgl. André CHEVRE: "Lucelle, histoire d'une ancienne abbaye cistercienne". Bibliothèque Jurassienne 1973, Boéchat SA, Delémont.

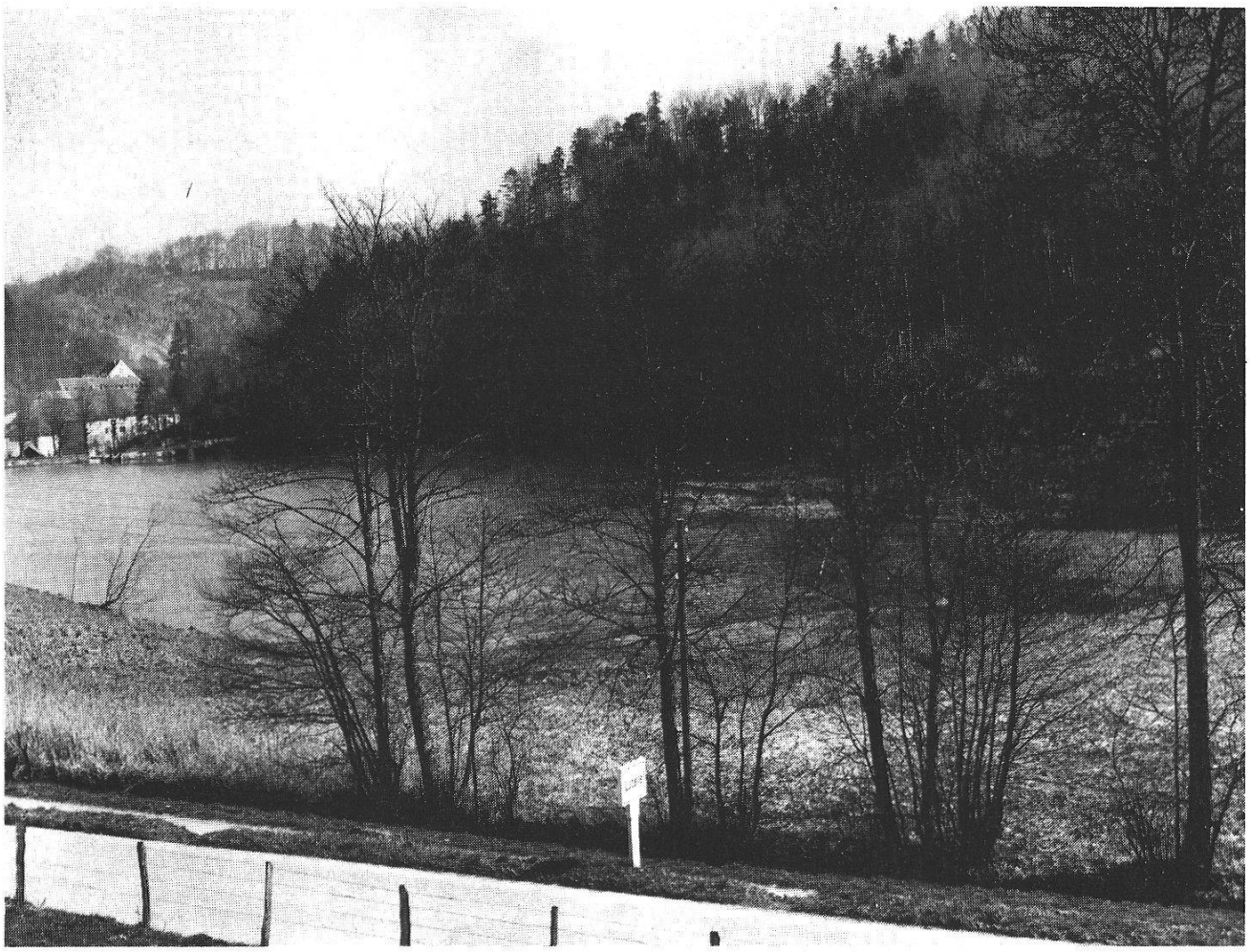


Abb. 5 Der Lützelsee heute, von der einstigen Ziegelei her (Aufnahme A. Schmalz 23. 4. 1975). Seine grösste Wasserfläche mag einmal 6 ha gemessen haben; heute beträgt sie noch gut die Hälfte bei einer grössten Tiefe von etwa 4 m.

Hochofen entstanden, der 1882 endgültig ausgeblasen worden ist, nachdem um die Jahrhundertmitte hier über 300 Arbeiter tätig gewesen waren. Alle Fährnisse der Zeit haben jedoch nicht verhindert, dass der Lützelsee immer natürlicher in die Landschaft eingewachsen ist und heute den eigentlichen Reiz dieser Gegend bildet. Dem idyllischen See ist es zuzuschreiben, dass durch einen Basler im Jahre 1897 hart an der Landesgrenze auf schweizerischem Boden das Hotel "Lützelhof" erbaut worden ist – für Ruhe- und Erholungsuchende. Diese Hotelbesitzung mit zugehörenden Liegenschaften, zu denen auch der Lützelsee gehört, ist im Jahre 1935 dem St. Katharina-Werk mit Sitz in Basel vergabt worden. Dieses im Jahre 1913 als religiöser Verein gegründete Werk führte hier zunächst eine Haushaltungsschule für erziehungsschwierige Mädchen und benutzt die Häuser heute vornehmlich als Ferien- und Erholungsheim. Diese Institution geht also nicht auf das einstige Kloster zurück, so wenig wie das Zentrum für Familienerholung und Ferienkolonien, das sich seit 1960 auf dem verödeten Gelände der einstigen Abtei entwickelt hat mit der Zielsetzung, den Ort, den

einst die Zisterzienser der Einöde entrissen hatten, wieder zu beleben und hier ein neues Kulturzentrum zu schaffen.

4.3 Frühe Sorgen des St. Katharina-Werks um den See

Für das St. Katharina-Werk war das Eigentum über den Lützelsee von Anfang an eine Last wegen des Dammunterhaltes und eine Sorge wegen der fortschreitenden Auffüllung. So sehr ihm am See als Ort der Erholung und als Fischpachtgewässer gelegen war, so wenig war es imstande, die Kosten für dessen Erhaltung allein zu tragen. Im Juli 1938 gelangte die Vorsteherin gleichzeitig an den Berner Heimatschutz und an den Schweizerischen Bund für Naturschutz mit der Bitte um Hilfe. Nach dem in solchen Fällen üblichen Hin- und Herschieben des Gesuches erhielt sie im Dezember vom Präsidenten der (damals noch ausseramtlichen) kantonalen NSK einzig den Rat, sie möchte sich an die Baudirektion wenden, um einen SEVA-Beitrag zu erlangen. Ob dies versucht wurde, ist nicht festzustellen, wohl aber, dass das St. Katharina-Werk im Jahre 1939 annähernd Fr. 10 000.– für den Damm ausgegeben hat.

Mehr Erfolg hatten die St. Katharina-Schwestern, als sie im Sommer 1951 mit einem alarmierenden Bericht an den Kreisoberingenieur in Delsberg gelangten: Der Damm sei derart schadhaft, dass sie keinen andern Ausweg mehr sähen, als den See auslaufen zu lassen und seine Fläche in Wiesland umzuwandeln. Sie seien sich zwar bewusst, dass das Verschwinden des malerischen Sees ein Verlust für die ganze Landschaft wäre. Nachdem sie jedoch im Laufe der letzten 15 Jahre Zehntausende von Franken aufgewendet hätten, könnten sie keine weiteren Kosten auf sich nehmen. Es gereicht Kreisoberingenieur PETER zur Ehre, dass er die Überzeugung vertrat, der See müsse erhalten bleiben und dass er nach mühseligen Verhandlungen im Zeitraum 1951–53 die Sanierung des Dammes zustandegebracht hat. An Beiträgen konnte er Fr. 7 500.– seitens der SEVA und Fr. 2 000.– aus dem kantonalen Naturschutzfonds einhandeln – während die von ihm vorgeschlagene Unterschutzstellung nicht vollzogen wurde. Dagegen ging die Pacht des Lützelsees auf 1. Januar 1953 über an den staatlichen Fischereidienst, der den See noch heute als Fischzuchtgewässer benützt (Siehe 4.7.3).

4.4 Weiterhin passiver Naturschutz

Seitens des Naturschutzes hat man sich damals sehr zurückgehalten. In der Sitzung der kantonalen NSK vom 17. 11. 1951 äusserte sich zwar deren Mitglied, Dr. R. BAUMGARTNER, gleichzeitig Präsident der NSK der ADIJ, zugunsten eines Naturschutzgebietes. Die kantonale NSK berichtete aber nach einem Augenschein am

31. 1. 1952 wenig positiv ("Keinesfalls handelt es sich um ein erstklassiges Objekt des Naturschutzes"), und im Bulletin der ADIJ vom April 1953 stand im Jahresbericht der NSK zu lesen (Seite 83), anlässlich eines Besuches des Etang de Lucelle durch Forstdirektor D. BURI hätte man die im Vorjahr schon bezogene Stellungnahme bestätigt: " . . . l'étang ne remplit pas les conditions nécessaires pour être susceptible d'être placé sous la protection de l'Etat; mais il faut absolument le conserver, si l'on veut maintenir au site tout le charme qui résulte de sa présence." So hat man es seitens des kantonalen Naturschutzes beim erwähnten Beitrag von Fr. 2 000.– bewenden lassen, und der Lützelsee ist demnach auch nicht in das im November 1960 erstellte offizielle Verzeichnis der schützenswerten Naturdenkmäler aufgenommen worden.

Das Naturschutzinspektorat hatte sich mit dem Lützelsee wieder zu befassen, als im Jahre 1967 das Fischereiinspektorat gewisse Verbesserungen als notwendig erachtete und auch die Ausräumung der zunehmenden Schlammauffüllung erörterte. Seitens des Naturschutzes zeigte man keine Bereitschaft, sich an den hohen Kosten zu beteiligen (Kostenvoranschläge zwischen Fr. 310 500.– und Fr. 381 470.–!), und das Fischereiinspektorat fand dann für die dringend nötigen Reparaturen den Weg über eine Erhöhung des Pachtzinses, wogegen das St. Katharina-Werk die Arbeiten mit einem Aufwand von Fr. 50 000.– übernahm.

4.5 Das grosse Projekt von 1973 – und der aktivere Naturschutz

Erneut wurde die Frage der Sanierung des Lützelsees aufgerollt im Jahre 1972, wozu die NSK der ADIJ unter ihrem kenntnisreichen Präsidenten Dr. J.–Cl. BOUVIER und Grossrat F. ERARD, Direktor des "Office jurassien du tourisme" (Pro Jura), die Initiative ergriffen hatten. Ihre Bemühungen hatten den Erfolg, dass das St. Katharina-Werk die Abtretung des Lützelsees samt Umschwung (im Umfang des heutigen Naturschutzgebietes) in das Eigentum des Staates anbot unter der Bedingung, dass die Sanierung innert zwei bis fünf Jahren erfolge und der See zum kantonalen Naturschutzgebiet erklärt werde. Nach fachmännischen Berechnungen hätte die Ausbaggerung der gesamten Seeauffüllung 1 1/2 Millionen Franken gekostet. Durch das Kreisoberingenieurbüro wurde zunächst ein Projekt ausgearbeitet, das für eine erste Etappe mit Kosten von Fr. 300 000.– rechnete. Auf dieses Projekt wurde eingetreten und folgende Finanzierung vorgesehen:

Fr. 100 000.– aus Mitteln der Fischerei – anstelle des jährlichen Pachtzinses von Fr. 5 000.–,

Fr. 100 000.– aus Mitteln des Naturschutzes – als Leistung für das neue Naturschutzgebiet,

Fr. 100 000.– aus Mitteln des Tourismus – im Hinblick auf die Erhaltung des Sees als vielbesuchtes Erholungsgebiet.

Wenn das Projekt mit dieser Kostenverteilung, auf die man sich im Sommer 1973 geeinigt hatte, nicht zur Ausführung gelangte, so waren daran verschiedene Ursachen schuld. Einmal konnten die Fr. 100 000.– aus Mitteln des Tourismus nicht beigebracht werden, und zudem entwickelten sich auch die wirtschaftlichen und politischen Umstände nicht zu Gunsten der Verwirklichung. Vom Standpunkt des Naturschutzes aus brauchte dieses Scheitern nicht nur bedauert zu werden, weil wir von jeher grundsätzliche Bedenken gegen eine allzu weitgreifende Ausbaggerung und gegen ein Überborden des Tourismus gehegt hatten.

Wir begründen in Abschnitt 4.7 diese Bedenken, stellen aber vorerst dar, welche naturschützerischen Interessen es am Lützelsee zu wahren gilt.

4.6 Der Lützelsee ist naturschutzwürdig

Wenn wir heute – im Gegensatz zu frühern Stellungnahmen der jurassischen und kantonalen Naturschutzkreise – den Lützelsee als naturschutzwürdig erachten, so ist das zu begründen mit der Erhaltung eines wertvollen, in weitem Umkreis sonst fehlenden Lebensraumes für die auf Wasser und Sumpf angewiesene Pflanzen- und Tierwelt, namentlich für die Wasservögel.

4.6.1 Die Pflanzenwelt

Als erster hat – soweit wir abklären konnten – der unermüdliche Dr. Charles KRÄHENBÜHL über die Pflanzenwelt am Etang de Lucelle geschrieben[4]. Er bemerkt, dass der untere Teil von jeder Wasservegetation frei, dass aber im obern, seichten Aufschüttungsgebiet eine üppige Vegetation anzutreffen sei:

"La Caricaie des rives s'y engage hardiment accompagnée comme ailleurs par la Prêle des rivières. Elle est composée de *Carex acutiformis* (Scharfkantige Segge), *C. riparia* (Ufersegge) et *Equisetum fluviatile* (Schlamm-Schachtelhalm). En fait de plantes immergées, on note *Callitriche stagnalis* (Gemeiner Wasserstern), *Potamogeton natans* (Schwimmendes Laichkraut) et, assez loin du bord, *Ranunculus circinatus* (Starrer Wasserhahnenfuss). Sur la rive occidentale végète une belle roseliére, constituée de *Phragmites communis* (Schilf), abritant une abondante floraison de *Myosotis scorpioides* (Sumpf-Vergissmeinnicht). Pour y accéder, il faut traverser un petit canal tout bleu de *Veronica Anagallis-aquatica* (Wasser-Ehrenpreis)."

Mitte November 1975, kurz vor seinem Hinschied, durften wir vom Botaniker Ed. BERGER in Schüpfen, der für unsern Bericht bereits mehrmals Pflanzenlisten geliefert hat[5] eine solche über den Lützelsee erhalten, den er auf unsern Wunsch hin

4 Associations végétales du Jura bernois", Extrait des "Actes" de la Société jurassienne d'Emulation, 1968, S. 106.

5 Vgl. Berichte 1968, SS. 57–59 (Inser-Torfstich) und S. 62 (Felsenheide "Sunneflue"); 1969 S. 85 (Inser-Torfstich, Nachtrag); 1970 S. 41 f (Widi bei Grächwil) und S. 52 f (Ziegelmoos); 1971 S. 71 (Ronde Sagne, Tramelan) und S. 79 f (Leuschelz, Ins).

nach der Unterschutzstellung besucht hatte. Wir geben diesen leider letzten Bericht wörtlich wieder:

"Die Teichanalge muss ein hohes Alter aufweisen. Dies geht aus der harmonischen Eingliederung in die Umgebung hervor. Als besondere Elemente seien genannt die Bildung der Aufschüttungsebene im Süden durch das Flüsschen Lützel und die Vegetationszonierung am flachen Teichufer.

Die Aufschüttungsebene bietet am etwas erhöhten Rand:

Sumpf-Dotterblume	*Caltha palustris*
Eisenhutblättriger Hahnenfuss	*Ranunculus aconitifolius*
Schlangen-Knöterich	Polygonum bistorta
Moor-Spierstaude	Filipendula ulmaria
Wald-Simse	Scirpus silvaticus
Herbst-Zeitlose	Colchicum autumnale

Im zentralen, feuchten Teil gedeihen:

Steife Segge	*Carex elata*
Gewöhnlicher Gilbweiderich	Lysimachia vulgaris
Wasserdost	Eupatorium cannabinum
Blasen-Segge	Carex vesicaria
Bach-Nelkenwurz	Geum rivale
Rote Waldnelke	Melandrium diurnum
Ufer-Segge	Carex riparia
Sumpf-Dotterblume	Caltha palustris

An der Grenze zwischen Land und Wasser haben sich zwei sehr schöne, getrennte Vegetationszonen gebildet. Als Pionier steht im tieferen Wasser der

Schlamm-Schachtelhalm	*Equisetum fluviatile*

Landwärts schliessen die schönen Horste an von der

Steifen Segge	*Carex elata*

Aus dem Pflanzeninventar ist die Ufer-Segge als grosse Seltenheit besonders hervorzuheben. Sie wird oft verwechselt mit der scharfkantigen Segge, so dass Verbreitungsangaben unzuverlässig sind. Sie besiedelt in stattlichen und zahlreichen Exemplaren die Verlandungszone.

Es wäre sehr zu bedauern, wenn die botanisch interessante und landschaftlich schöne Aufschüttung und Zonierung durch Ausbaggern zerstört würde."

4.6.2 Die Wasservögel

Über die Wasservögel am Lützelsee erstattete uns Wildhüter STADELMANN, der das Gebiet seit Jahren kennt, am 12. Mai 1975 einen Bericht, den wir – übersetzt – wiedergeben:

Während des Sommers habe ich immer ungefähr 30–40 Stockenten mit 3–4 Bruten beobachtet, ferner stets 20–25 Blässhühner, 5–6 Zwergtaucher, 3–5 Krickenten und 2 Teichhühner. Im Herbst und im Winter steigt die Zahl der Stockenten auf 60–70, und es treten bemerkenswerte Durch-

zügler auf wie Haubentaucher, Kolbenente, Eiderente usw. – Der Teich und seine Umgebung werden von Graureihern aufgesucht (Vgl. Abschnitt 4.7.8 hiernach!) und ganz in der Nähe nisten Greifvögel, so Schwarzmilan und Rotmilan."

Zu erwähnen sind wiederholte Versuche, Schwäne auf dem Lützelsee anzusiedeln. So hat im Herbst 1965 das Jagdinspektorat auf Ersuchen des St. Katharina-Werks ein Schwanenpaar kostenfrei ausgesetzt. Dieses erfreute aber die Besucher nicht lange und ist nach kurzer Zeit verschwunden.

4.6.3 Die Jagd

Als erster Schritt naturschützerischer Bestrebungen wurde für den Lützelsee im Jahre 1972 das Jagdverbot verfügt, das seit dem Jahre 1975 für das Naturschutzgebiet gilt. Die Anregung dazu gab ein vom St. Katharina-Werk am 27. 6. 1971 an das Jagd- und Naturschutzinspektorat gerichtetes Gesuch[6]: "pour que ce joyou de la Nature devienne un lieu de calme où la Société humaine pourra y trouver le repos indispensable à son équilibre, et la Société animale un biotope digne du respect que doit lui porter l'Homme."

In der Bevölkerung und namentlich bei den Gästen des St. Katharina-Werks hatte es nämlich zunehmend Anstoss erweckt, wenn sich jeweilen 15–18 Jäger hier einfanden, sie schon um 05.30 Uhr mit ihren Schüssen weckten und die zutraulich gewordenen Enten abschossen oder vertrieben. Trotz dem Widerstand aus jurassischen Jägerkreisen, die u. a. auf die grenznahe Lage des kleinen Sees hinwiesen, beantragte die kantonale Jagdkommission mehrheitlich das Jagdverbot – und zwar vorwiegend aus Rücksichtnahme auf die Bevölkerung und das St. Katharina-Werk. Das Jagdverbot ist seit 1972 in der jährlichen Jagdordnung enthalten und betrifft seit 1975 das ganze Naturschutzgebiet.

Bei den Auseinandersetzungen um das Jagdverbot hatte der befürwortende Regierungsstatthalter von Delsberg beantragt, der Lützelsee sei unter Naturschutz zu stellen, was auch aus Vogelschutz- und Naturschutzkreisen des Jura gewünscht wurde. Obschon die Schaffung eines Naturschutzgebiets nicht ohne weiteres den Jagdbann bedeutet, trat dieses Anliegen ab 1972 im Zusammenhang mit der Seesanierung in den Vordergrund.

4.7 Naturschützerische Bedenken

Wie schon in Abschnitt 4.5 erwähnt, standen wir der Ausbaggerung und der touristischen Entwicklung nicht bedenkenlos gegenüber und mussten uns fragen, ob der

6 Akten des kant. Jagdinspektorats J. 31.72

Einsatz von Naturschutzmitteln für ein anderweitig so stark beanspruchtes Gewässer zu verantworten sei. Wir geben von diesen Bedenken nachfolgend Kenntnis.

Diese Ausführungen gehören in den Rahmen der Auseinandersetzungen zum Projekt 1973, und wir sind hier gleicher Meinung wie Dr. Edmond GUENIAT, der im ADIJ-Bulletin vom November 1975 einen Beitrag über "La protection du lac de Lucelle"[7] veröffentlicht hat (SS. 226–229): "Aussi faut-il abandonner d'emblée toute prétention à retracer d'une manière complète les dédales de cette affaire . . ."

4.7.1 Verlandung/Ausbaggerung

Die vielbeklagte und im Jahre 1972 in der Presse[8] hochgespielte Auffüllung und Verlandung des Lützelsees ist vom Naturschutz aus nicht nur negativ zu beurteilen. Die Verlandung ist ein natürlicher Vorgang, und gerade das aufgefüllte Feuchtgebiet im obern Teil des einstigen Sees und die seichten Uferzonen bilden den Lebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt, der die Schaffung eines Naturschutzgebiets rechtfertigt (wir verweisen auf die Schlussfolgerung im Bericht von Ed. BERGER in Abschnitt 4.6.1!). Wenn bei einer massiven Ausbaggerung ein reines Seebecken entstehen würde, so wäre das nicht nur in biologischer sondern auch in ästhetischer Hinsicht ein Verlust, weil der Verlandungsgürtel mit seiner Bestockung auch landschaftlich reizvoll ist. Und wenn so viel von stinkendem Schlamm geklagt worden ist, so wäre zu sagen, dass Schlamm etwas Natürliches ist. Wenn er stinkt, so ist daran verunreinigtes Wasser schuld – woran eine blosse Ausbaggerung nichts ändern würde. Es gilt hier wie anderswo, das schwere Problem des Gewässerschutzes zu lösen. Entgegen gewissen Behauptungen[9], besteht für den Lützelsee und sein Einzugsgebiet noch keine eingehende Untersuchung. Dr. J.-Cl. BOUVIER, der sich mit grossem Einsatz den hydro-ökologischen Problemen im Jura widmet, hat uns das ausdrücklich bestätigt und am 3. 2. 1976 geschrieben, dass er erst in zwei Jahren in der Lage wäre, die zweifellos notwendigen Studien über Lucelle an die Hand zu nehmen – sofern dann die nötige Zeit und die erforderlichen Geldmittel zur Verfügung ständen.

Nun wäre freilich beim Projekt von 1973 die naturschützerisch wertvolle obere Schwemmlandebene nicht angetastet worden. Finanzielle Gründe waren jedoch hier

7 Dr. GUENIAT plädiert dafür, dass man von *lac* de Lucelle spreche und nicht bloss von étang (S. 226). Wir haben uns im französischen Text der bisher stets gebrauchten Benennung "étang" bedient, desgleichen im Schutzbeschluss, weil offiziell das Gewässer "étang de Lucelle" heisst (Landeskarte!). Daneben brauchten wir auf deutsch schon immer den Namen Lützelsee.

8 Le Démocrate 1. 9. 1972 und Journal du Jura 2./3. 9. 1972 "Le pittoresque étang de Lucelle est condamné à disparaître" Basler Nachrichten 24. 10. 1972 "In zwanzig Jahren tot – 40 000 Kubikmeter Schlamm ersticken den Lützelersee" Basler Volksblatt 4. 11. 1972 "Hilferuf für den Lützelsee".

9 ADIJ-Bulletin November 1975 S. 228.

massgebender als biologische – was schon durch die Tatsache erwiesen ist, dass bei Vorstudien diese Ebene teilweise als Ablagerungsstelle für das ausgebaggerte Material vorgesehen war!

Unser Einsatz für die Verlandungszonen schliesst indessen keineswegs aus, dass in massvoller Weise einer totalen Verlandung des Lützelsees begegnet werden soll. Im Naturschutzbeschluss ist denn auch ausdrücklich vorbehalten: "le dragage, dans le but de sauvegarder l'étang" (Ziffer 4 Buchst. b).

4.7.2 Tourismus

Ebenso naturschutzwidrig wie eine radikale Ausbaggerung wäre ein Überhandnehmen des Tourismus am Lützelsee. Wir haben dargelegt, wie die Erbauung des in der Gemeinde Charmoille liegenden Hotels Lützelhof der reizvollen Gegend zuzuschreiben war, was gleichfalls für die heutige Verwendung der Liegenschaft zutrifft. Auch das Ferienzentrum auf französischem Boden bringt zahlreiche Gäste in die Gegend. Schliesslich ist im Jahre 1958 im bemerkenswerten Gebäude auf Boden der Gemeinde Pleigne, das um 1690 von Abt TANNER als Ziegelei erbaut worden ist, eine Wirtschaft eröffnet worden, und nebenan sind im Jahre 1973 ein Motel mit Tankstelle und eine Kläranlage, sowie im Jahre 1974 eine hart an die Naturschutzgebietsgrenze anstossende Minigolfanlage entstanden. (Wir wollen hier auf die erstaunliche Tatsache nicht eintreten, dass im Zeitalter der Orts- und Raumplanung für diese Bauten die Bewilligung erhältlich war, und gerade in diesem Zusammenhang ist es sehr zu bedauern, dass man sich nicht schon früher für die Unterschutzstellung des Lützelsees und seiner Umgebung eingesetzt hat! Freilich hätte auch ohne Naturschutz die Kläranlage nicht an das Ufer gestellt oder doch der Auslauf nicht in den See geleitet werden dürfen).

Vom Naturschutz aus waren wir immer skeptisch gegenüber der "création d'un centre de tourisme familial", wie es Direktor F. ERARD bei allem Bekenntnis zum Naturschutz formuliert hat. Von uns aus musste das Naturschutzgebiet im Vordergrund stehen, das wegen seiner landschaftlichen Schönheit und seinem reichen Wasservogelleben den ruheliebenden und besinnlichen Besuchern auf den vorhandenen Wegen zugänglich bleiben soll. Doch dürfen hier keine Kinderspielplätze und Picknick-Raststätten entstehen, und der See darf nicht durch Badende und Schiffleinfahrende beunruhigt werden zu Ungunsten der Tier- und Pflanzenwelt. Einzig das Aufstellen von Ruhebänken soll an den Wegen weiterhin gestattet sein. Wir glauben, dass diese Naturschutzvorschriften schliesslich auch breiten Bevölkerungskreisen dienen, die den besondern Wert des Lützelsees schätzen. Abkochen, spielen und campieren kann man auch anderswo in der Gegend, aber gerade am Lützelsee soll sich nicht das böse Wort bewahrheiten vom Tourismus, der den Tourismus tötet.

4.7.3 Fischerei

Während sich zu Beginn der 1950-er Jahre der Naturschutz vom Lützelsee distanzierte, hat das kantonale Fischereiinspektorat zugegriffen, die Pacht übernommen und seither den See als Forellen-Aufzuchtgewässer genutzt [10]. Der fischereilichen Nutzung ist es zu einem guten Teil zu verdanken, dass der Lützelsee erhalten und der Abschlussdamm intakt geblieben ist. Ein Verbot der bisherigen Nutzung kam im neuen Naturschutzgebiet nicht in Frage. Sie ist überdies einem Fischen vom Ufer oder von Booten aus, das in manchen Naturschutzgebieten ausgeübt wird – bis hinauf zum einsamen Bergsee –, vorzuziehen. Der Lützelsee wird nämlich durch den staatlichen Fischereidienst alljährlich im November geleert, damit die Laichforellen entnommen und gehältert werden können. Schon nach wenigen Stunden wird wieder Wasser hineingelassen, und nach einigen Tagen ist der See wieder gefüllt. Nach Gewinnung der Forelleneier – alljährlich gegen eine Million! – werden auch die Muttertiere wieder in den See zurückversetzt. Während der Brutzeit der Wasservögel und bis in den November hinein bleibt demnach der See ungestört, und die Beunruhigung der Vogelwelt durch die Fischer, vielerorts nachgewiesen [11], ist hier so wenig zu beklagen wie Schäden an der Ufervegetation durch Trampelpfade und Standplätze von Fischern. Abgesehen davon werden viele Freunde des Lützelsee es begrüssen, wenn sie an seinen Ufern und auf seiner Wasserfläche keinen Menschen antreffen – weder einen sogenannten (die Natur störenden) Naturfreund noch einen Fischer!

Die Einreihung eines Fischerei-Abschnitts ins Kapitel "Naturschützerische Bedenken" ist gegeben trotz des guten Einvernehmens mit dem Fischereiinspektorat und trotzdem dass dessen Nutzung des Lützelsees jeder andern Fischereiausübung vorzuziehen ist. Eine echte Konfliktsituation entstand nämlich im Frühjahr 1967 wegen der *Graureiher-Kolonie* im benachbarten Wald des "Ziegelkopf", 125 Meter westlich der Lucelle und 500 bis 750 Meter südlich des Lützelsees. Schon seit einigen Jahren (1962/63) hatte sich dort eine Kolonie von zwei bis drei Horsten befunden [12]. Als sie sich nun im Frühjahr 1967 beträchtlich vergrösserte, verlangte der Fischereiaufseher dringend nach Abhilfe unter Hinweis auf die beträchtlichen Schäden, die den Jungfischen in der Lucelle und in den Aufzuchtgräben sowie den Muttertieren im See zugefügt würden. Die Forstdirektion erteilte am 19. 4. 1967 dem Fischereiaufseher den Auftrag, die Zahl der Horste (angeblich acht) auf drei zu reduzieren und bat gleichzeitig die NSK der ADIJ, bei den nötigen Massnahmen sachkundig mitzuwirken. Die ganze, vom Naturschutz aus ungefreute Aktion hatte wenigstens das eine Gute, dass der Präsident der NSK, Dr. J.-Cl. BOUVIER, die Gelegenheit wahrnahm zu einer wissenschaftlichen Untersuchung der Reiherkolonie. Dabei wurden drei Reihernester mit Eiern festgestellt, zwei

10 Näheres siehe H. ROTH "L'exploitation piscicole de l'étang de Lucelle", ADIJ-Bulletin November 1975, S. 230.

11 Z. B. im Aufsatz "Störungen duch Angler in Wasservogel-Schutzgebieten" von G. ERLINGER und J. REICHHOLF, erschienen in der Zeitschrift "Natur und Landschaft", November 1974, aus der wir bloss einen Satz zitieren: "Grösste Schwierigkeiten bereiten insbesondere die Abstimmung der Interessen des Angelsportes mit den Notwendigkeiten des Wasservogelschutzes, da sich die Angler zumeist als ausserordentlich naturverbunden fühlen und ihre negativen Auswirkungen auf empfindliche Vogelarten nicht anerkennen wollen." (S. 299).

12 Briefliche Mitteilung von Dr. J.-Cl. BOUVIER vom 3. 2. 1976.

Nester mit missglückten Gelegen und vier ältere, verlassene Horste, ferner je ein besetzter Horst des Schwarzen und des Roten Milans. Dr. BOUVIER begnügte sich daher mit der Untersuchung und anschliessenden Zerstörung eines einzigen Reihernestes, das fünf Eier enthielt.

Es ist zu hoffen, dass Dr. BOUVIER seine Wahrnehmungen von Lucelle veröffentlicht, zusammen mit seinen sehr wertvollen langjährigen Beobachtungen über die Reiherkolonien im Jura und der französischen Nachbarschaft. Im vorliegenden Bericht müssen wir uns mit der Feststellung begnügen, dass seit 1968 keine Graureiher-Horste mehr in der Umgebung des Lützelsees beobachtet wurden. In einem künftigen Bericht über die Naturschutztätigkeit im Kanton Bern erscheint uns jedoch ein Kapitel "Fischerei und Naturschutz" berechtigt, in dem u. a. die Frage der Reiherabschussbewilligungen zu erörtern wäre sowie der Konflikt Fischzuchtanlagen und Eisvogel.

4.8 Die Übergangslösung 1975

Als die Leitung des St. Katharina-Werks erkennen musste, dass trotz ihrem Abtretungsangebot das grosse Projekt scheiterte, sorgte sie sich um die Zukunft des Lützelsees, der ihren vielen Gästen als Stätte ruhiger Erholung so wertvoll ist. Deshalb richtete sie am 30. 11. 1974 an das Naturschutzinspektorat das Gesuch, es sei der See samt Umgebung so bald wie möglich unter Naturschutz zu stellen. Der unverzüglich ausgearbeitete Schutzbeschluss-Entwurf fand bereits am 18. 12. 1974 Zustimmung. Mit der Unterschutzstellung allein wäre jedoch dem staatlichen Interesse an einer weitern Verwendung des Lützelsees als Fischzuchtgewässer nicht gedient gewesen, und auch dem Naturschutzinspektorat musste an einer wenigstens teilweisen Sanierung gelegen sein. In guter Zusammenarbeit zwischen Fischerei/Naturschutz und dem Oberingenieurkreis V einigte man sich auf eine Übergangslösung, die mindestens für ein Jahrzehnt dem Lützelsee seinen Wert sowohl als Naturschutzgebiet wie als Fischzuchtgewässer bewahren soll:

- Neugestaltung des Überlaufwerks auf dem Abschlussdamm mit dem Ziel, den Wasserstand um etwa 50 cm zu erhöhen und stabil zu halten.
- Bau eines Schlamm- und Kiessammlers oberhalb des Einlaufs der Lucelle in den See, um dessen wachsende Auffüllung zu vermindern.
- Erstellung neuer Rohrleitungen, damit das aus der Kläranlage wegfliessende Wasser während der Gebrauchszeit des Hälterbeckens (Mitte November bis Ende Januar) nicht in dieses und während der übrigen Zeit nicht in den See gelangt.

Mit diesen Massnahmen bezweckt man also gleichzeitig eine Verbesserung der Wasserqualität, eine Verminderung der Seeauffüllung und eine Vergrösserung des Wasservolumens. Während das letztgenannte Anliegen bei einer Ausbaggerung von 1 m^3 etwa Fr. 15.– kosten würde, ist der Aufwand für 1 m^3 Wasser durch Wasserstandserhöhung etwa zehnmal billiger. Die mit der Hebung des Wasserspiegels gleichzeitig erreichte Stabilisierung des Wasserstandes dient sowohl dem Naturschutz wie der Fischerei, indem der bisher schwankende Wasserstand einerseits beim Ansteigen Gelege der Wasservögel zerstört, andererseits beim Absinken Forellen auf dem Trockenen gelassen hat.

Wenn auch allen Beteiligten bewusst ist, dass es sich hier um keine Endlösung handelt – namentlich hat die Aufstaumöglichkeit ihre Grenzen –, so sind wir doch Herrn Kreisoberingenieur ECKERT sehr zu Dank verbunden für seine Mitwirkung bei Projektierung und Bauleitung, insbesondere aber seinem beauftragten Mitarbeiter, Herrn Ingenieur Th. VOELKE, der mit grossem Einsatz und Verständnis am Werk war. Er hat im ADIJ-Bulletin vom November 1975, SS. 240–242, darüber ausführlich berichtet.

Die Kosten von Fr. 90 000.– wurden wie folgt getragen: Fr. 50 000.– aus Naturschutzmitteln (dank einer grosszügigen Zuwendung aus SEVA- und Zahlenlottogeldern), Fr. 40 000.– aus dem Fischereikredit (was dadurch erleichtert wurde, dass das St. Katharina-Werk in Würdigung der ohne seine finanziellen Mitwirkung erzielten fischereilichen Verbesserungen den Pachtzins von Fr. 5 000.– auf Fr. 2 000.– herabsetzte).

Wenn auch das Naturschutzgebiet Etang de Lucelle wegen seines Zusammenhangs mit der notgedrungenen Übergangslösung im Jura nicht durchwegs freudig begrüsst worden ist [13], so möchten wir doch positiv werten, dass zugunsten der Pflanzen- und Tierwelt schützende Vorschriften erlassen worden sind, dass der Lützelsee vor einer gesteigerten touristischen Beanspruchung bewahrt wird und dass Massnahmen getroffen wurden – wenn auch nicht endgültige – zugunsten seines Wasserhaushalts.

Wir haben nicht alle namentlich erwähnen können, denen Dank gebührt für die Schaffung des Naturschutzgebiets, möchten aber abschliessend das unentwegte Verständnis des St. Katharina-Werks besonders hervorheben. Aber auch die Gemeinde Pleigne als Eigentümerin der ins Schutzgebiet einbezogenen Dammparzelle verdient Anerkennung dafür, dass sie durch ihre Zustimmung die baulichen Massnahmen zugunsten des Lützelsees und dessen Unterschutzstellung ermöglichen half.

5 *Gütital* – Verf.FD 7. 7. 1975
Gemeinde Spiez
Koord. 621'600/168'425; 570–600 m

Im Gütital, 1 1/2 km südöstlich Faulensee, wurde ein kleines Sumpfgebiet mit einem Schilfbestand beim Bau der N 8 angeschnitten und teilweise überdeckt (1971/72). Aus eigenem Antrieb hat jedoch die Bauleitung dafür gesorgt, dass möglichst viel Schilf erhalten blieb, und sie hat durch den Bau eines Erddammes einen 9 a grossen Teich geschaffen. Bei der Landumlegung wurde der gut gestaltete Teich und seine heckenreiche Umgebung im Halte von 69 a der Gemeinde Spiez zugeteilt, die im

13 In "Le Démocrate" vom 7. 5. 1975 erschien die amtliche Pressemitteilung mit dem Untertital: "Mais c'est aussi la fin d'un grand projet", und im "le Pays" vom 8. 5. 1975 wurde sie mit einer redaktionellen Fussnote versehen: "Selon une déclaration de M. Francis ERARD, directeur de Pro Jura, la décision du Conseil-exécutif n'est pas une solution. Ce qu'il faudrait c'est un curage . . .".

Herbst 1974 das Naturschutzinspektorat um den Schutz des Gebiets ersuchte. Diesem Wunsch wurde gerne entsprochen, nachdem bereits Frösche und Kröten bei der Eiablage beobachtet werden konnten und im sich gut entwickelnden Schilfgürtel neu Teichrohrsänger und Rohrammer siedelten. Der Gemeinde Spiez gelang dann erfreulicherweise noch der Kauf des östlich anschliessenden Grundstücks, das mit seinem Wiesland und seinem Buschwald eine willkommene Pufferzone zum naturschützerisch interessanten Feuchtgebiet bildet und dessen landschaftlichen Reiz erhöht. In schöner Ergänzung zum vielseitigen Verständnis, das die Errichtung dieses 1,38 ha messenden Naturschutzgebiets ermöglichte, hat der Uferschutzverband Thuner- und Brienzersee einen Beitrag von Fr. 10 000.– an die Landerwerbskosten der Gemeinde Spiez ausgerichtet.

6 *Dägimoos* – Verf.FD 11. 8. 1975
Gemeinde Wangen a. A.
Koord. 617'450/230'350; 461 m

In der Senke zwischen Gensberg und Wangenried-Höhe, 1 1/2 km südöstlich des Städtchens Wangen a. A., konnte ein 2 1/2 ha grosses Sumpfwaldgebiet geschützt werden. Als Erlenbruch ist dieses besonders botanisch interessant und schützenswert, weil die früher häufigen Sumpfwaldstellen dieses Typs im Laufe der Zeiten zunehmend entwässert und in ertragreicheren Wald umgewandelt worden sind. Auch im Dägimoos wurde vermutlich gegen Ende des letzten Jahrhunderts eine Trockenlegung versucht, was die vorhandenen Grabenspuren beweisen. Ein Erfolg blieb offenbar aus, und im Wirtschaftsplan 1934 schrieb Oberförster TSCHUMI: "Auf dieser sumpfigen Fläche kann auch künftighin nicht auf einen Waldertrag gerechnet werden. Dieser Waldort, schwach mit Erlen bestockt, hat vielmehr den Charakter eines kleinen Reservates für Pflanzen und Tiere." Im Plan von 1946 wird bestätigt, dass der lichte, teils sumpfige Wald botanisch und zoologisch interessant sei; es sollten hier keine Entwässerungen vorgenommen werden: "Verdient auch in Zukunft stillschweigend als Reservat Beachtung.".

Das Naturschutzinspektorat wurde auf das Dägimoos erneut aufmerksam durch eine Arbeit von P. URECH aus Wangen a. A. im Rahmen des Wettbewerbs "Schweizer Jugend forscht". Er hat das Dägimoos pflanzensoziologisch und bodenkundlich untersucht [14] und insgesamt 65 Pflanzenarten beobachtet. Wenn sich darunter auch keine Seltenheiten finden, so sind doch u. a. folgende Arten des Erlenbruchs und des Röhrichts zu erwähnen:

Dryopteris Thelypteris	(Moor-Wurmfarn)
Alisma Plantago-acquatica	(Gemeiner Froschlöffel)

14 "Schweizer Jugend forscht", Heft Mai/Juni 1975, S. 9 f (Arbeit B 3 des 8. Wettbewerbs).

Abb. 6 Im Erlenbruch des Dägimooses. Aufnahme R. Hauri, 14.5.1975

Carex elongata	(Langährige Segge)
Carex elata	(Steife Segge)
Carex vesicaria	(Blasen-Segge)
Ranunculus Flammula	(Kleiner Sumpf-Hahnenfuss)
Scutellaria galericulata	(Sumpf-Helmkraut)
Lycopus europaeus	(Wolfsfuss)

Nachdem Ende 1974 auch die Ortsplanungskommission der Gemeinde Wangen den Wunsch geäussert hatte, das Dägimoos unter den Schutz des Staates zu stellen, konnte die Zustimmung der Waldgemeinde Wangen als Grundeigentümerin bedingungslos ein-

geholt werden, desgleichen die Verpflichtung der Waldeigentümer im anstossenden Hanggebiet, den Wasserzufluss nicht zu beeinträchtigen.

7 *Unterbergental* – RRB vom 19. 8. 1975
Gemeinden Burgdorf und Krauchthal

7.1 *Ein schutzwürdiges Tal*

Im RRB ist das Schutzziel wie folgt umschrieben: "Zur Erhaltung des schönen Landschaftsbildes wird das Unterbergental zwischen Krauchthal und der Gemeindegrenze Burgdorf-Oberburg samt seinen bewaldeten Hängen als Naturschutzgebiet unter den Schutz des Staates gestellt." Damit sind im Unterbergental auf einer Länge von 4,5 km mit einer Fläche von 267 ha (wovon 97 ha offenes Land) alle störenden Eingriffe untersagt, so namentlich

"– das Erstellen von Bauten, Werken, Freileitungen und Anlagen, inbegriffen das Errichten von Campingplätzen sowie das Aufstellen von Wohnwagen, Zelten und Unterständen aller Art;
– das Beseitigen der bestehenden Baum- und Buschbestände (Einzelbäume, Feldgehölze, Hecken);
– das Vornehmen von Ablagerungen."

Vorbehalten bleiben die land- und forstwirtschaftliche Nutzung mit Inbegriff der dazu notwendigen Bauten und Anlagen, sowie Unterhalt und Korrektion von Staatsstrasse und Krauchthalbach.

Das Unterbergental weist landschaftlich besondere Vorzüge auf: Es verläuft in wechselreichen Windungen, seine freie, langgezogene Talsohle wird beidseitig von Waldhängen gesäumt, und es ist von störenden menschlichen Eingriffen verschont geblieben. Selbst die Staatsstrasse fügt sich organisch in das grüne Tal ein und ermöglicht es, dessen Schönheit zu geniessen. Auf dem Abschnitt zwischen der Siedlung Ey und der Oberburgergrenze verläuft sie durchwegs leicht erhöht am Waldrand und gibt den Blick frei auf eine Landschaft, die von keinerlei Bauten und namentlich von keinen Freileitungen beeinträchtigt wird, Wenn sich hier der Autofahrer freuen kann, so kommt der Fussgänger an der andern Talflanke auf seine Rechnung, wo sich ein Strässlein teils am Waldrand, teils unweit davon im Walde hinzieht und einen genussreichen Wanderweg bildet in diesem Tal "zwischen Bergen", dessen Name gleich entstanden ist wie jener von Unterseen, der "zwischen Seen" bedeutet. Die Einheimischen sprechen aber einfach vom "Ungerbärge". Treffender wäre eigentlich für dieses in Windungen dahinkriechende Tal der Name Krauchthal; doch ist dieser schon früh der Ortschaft zugefallen und für sie allein geltend geblieben.

7.2 Ist das Unterbergental ein Naturschutzgebiet?

Um diese Frage zu beantworten, muss man die Geschichte der Schutzbestrebungen kennen. Im Frühjahr 1959 ist im Grossen Rat ein Postulat GRABER, Burgdorf, entgegengenommen worden, das die Erhaltung der landschaftlichen Werte des Unterbergentals verlangte. Während heute ein solches Postulat der Baudirektion überwiesen würde, die gemäss Baugesetz vom 7. 6. 70 für den Landschaftsschutz zuständig ist, wurde es damals vom Forstdirektor beantwortet und der Naturschutzverwaltung übertragen. Eine Reihe verschiedener Gründe verzögerte zunächst die Inangriffnahme und später den Abschluss der Unterschutzstellung. Nachdem alle die vielen Verhandlungen vom Naturschutzinspektorat geführt worden waren, blieb man im Jahre 1975 dabei, das Unterbergental ins Verzeichnis der staatlich geschützen Naturschutzgebiete aufzunehmen. Doch hat die Baudirektion durch Zusicherung eines ausserordentlichen Beitrags an die Bachkorrektion die Zustimmung der Grundeigentümer erleichtert. Die Tatsache aber, dass die geplante Bachkorrektion auch seitens des Naturschutzinspektorats gefördert worden ist, bedarf besonderer Erläuterung.

Der "Bach zuo Unterbergen, so aus dem Thorbergweyer flüsst" (Urkunde 1571) ist kein natürlicher, ursprünglicher Bachlauf. Er wurde im Dienste der früher betriebenen Wässerung der Matten künstlich in sein derzeitiges Bett gezwungen, was sein Verlauf deutlich zeigt (Abb. 7). Wenn er nun in die tiefste Talsohle verlegt und das Wies- und Ackerland vor Überschwemmungen bewahrt werden soll, so liegt das auch im Interesse des schützenswerten Landschaftsbildes; dieses ist schöner und reizvoller, wenn im Talgrund die Frucht gedeiht, als wenn sich darin Wasserlachen und Blössen ausbreiten. Wenn sich auch anderswo der Naturschutz für die Erhaltung von Feuchtstandorten und Weihern als Lebensräume für die darauf angewiesene Pflanzen- und Tierwelt einsetzt, so ist die seit alters bewirtschaftete Sohle des Unterbergentals nicht der Ort für solche Bestrebungen, und eine Wiederherstellung des längst aufgefüllten "Thorbergweyer" kommt nicht in Frage.

Es ist jedoch zweifellos auch vom Naturschutz aus zu begrüssen, dass das Unterbergental geschützt werden konnte, wenn schon hier der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung der Vorrang eingeräumt bleibt. Immerhin ist zu erwarten, dass bei der forstlichen Bewirtschaftung der Waldhänge auf das Landschaftsbild künftig vermehrt Rücksicht genommen wird, namentlich auf die sowohl schönen wie botanisch und zoologisch wertvollen Waldränder.

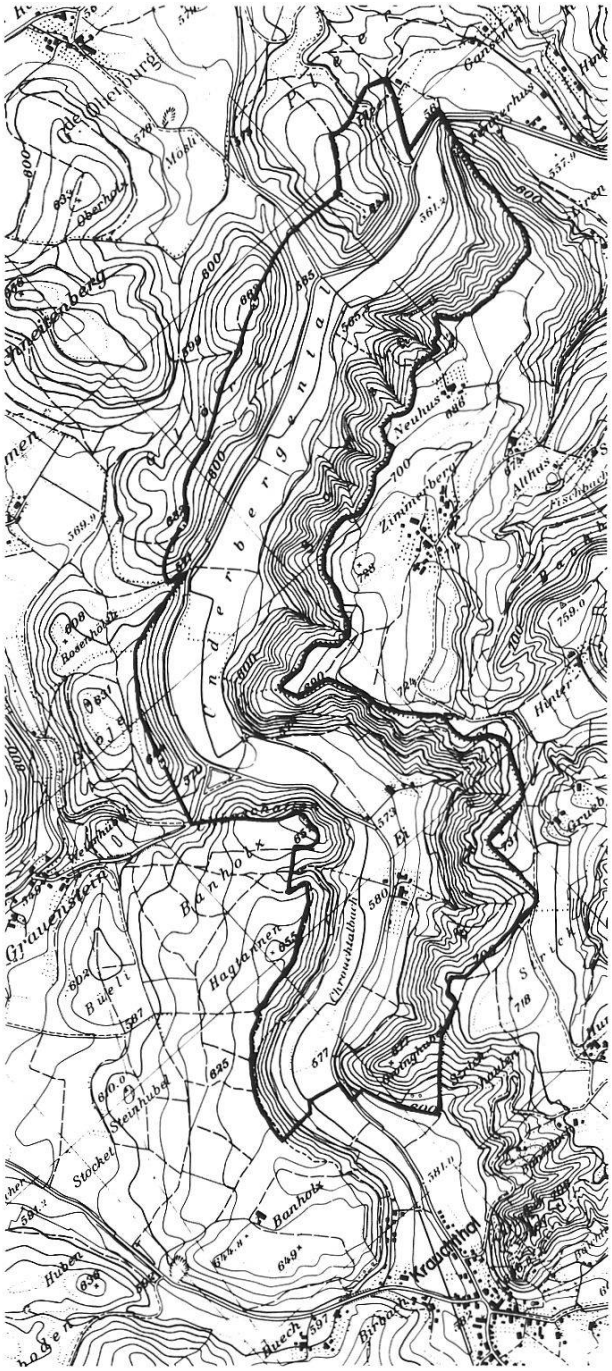


Abb. 7 Ausschnitt aus der Landeskarte 1 : 25 000. Reproduziert mit Bewilligung der Eidg. Landestopographie vom 28. 7. 1975. – Die drei Heimwesen in der Ey und das „Chüngelihüsli" bei Punkt 573 sind die einzigen Bauten im Unterbergental und bereichern dessen Bild. Das „Chüngelihüsli" ist ein im Jahre 1732 errichtetes Hochstudhaus und trägt seinen Namen wohl deshalb, weil die hier wohnenden Tauner (Taglöhner) keinen grossen Viehstand besassen, sondern vornehmlich Kaninchen hielten. Wenn es im Jahre 1968 renoviert worden ist, so hängt das mit dem Naturschutzgebiet zusammen. Es gehört der Staatsforstverwaltung, und weil es in schlechtem Zustand war, erklärten die Bauern in der Ey mit Recht, der Staat solle zuerst seinen eigenen Besitz in Ordnung bringen, bevor er andere Grundeigentümer zum Landschaftsschutz verpflichten wolle! Im übrigen ist die verständnisvolle Zustimmung der drei Hofbesitzer in der Ey besonders anzuerkennen.

8 *Zwei erweiterte und sechs neue Naturschutzgebiete im Amt Erlach* – RR-Beschlüsse vom 19. 11. 75

8.1 *Überblick über die erweiterten und neuen Naturschutzgebiete*

Kartenskizze (Abb. 8) und Tabelle orientieren über die acht Naturschutzgebiete, die im Zusammenahng mit den Gesamtmeliorationen im Amt Erlach ausgeschieden worden sind, und über die Grundeigentumsverhältnisse, insbesondere über das zu Gunsten des Naturschutzes eingeworfene Staatsland:

Naturschutzgebiete	Fläche	Bereits vorher Naturschutz-Eigentum	Staatsland-Einwurf	Privateigentum (bei "Länge Stude": Ldw. Schule Seeland)
Erweiterte bisherige:				
8.4 Inser-Torfstich	656 a	438 a	218 a	–
8.5 Ziegelmoos-Islerendüne	3090 a	598 a	1874 a	618 a
Neu geschaffene:				
8.6 Inser-Weiher	772 a	–	772 a	–
8.7 Leuschelz	180 a	73 a	107 a	–
8.8 "Bir länge Stude"	55 a	–	–	55 a
8.9 Zihlbrücke	99 a	–	90 a	9 a
8.10 "Lätti Gals"	312 a	–	298 a	14 a
8.11 Treiten-Weiher	77 a	–	77 a	–
	5241 a	1109 a	3436 a	696 a

Wir äussern uns zunächst grundsätzlich über die Zusammenhänge zwischen Landwirtschaft/Melioration und Naturschutz und berichten alsdann über die einzelnen Naturschutzgebiete.

8.2 *Naturschutz und Landwirtschaft*

Rein vom Naturschutz aus betrachtet, wäre die Erhaltung der weiten Sumpflandschaft des Grossen Mooses erfreulich gewesen. Dann hätten wir heute noch den Zustand, den der Chronist Abraham SCHELLHAMMER in den 1720er Jahren beschrieben hat (Burgerbibliothek Bern, Mss.Hist. Helv. XIV S. 1716): "Auf disem Mos, sonderlich den Wassergräben nach, ist im Sommer von den vil 1 000 Millionen Fröschen ein abscheülichs Gschrey, alwo die Storchen bey offener Tafelen sich aufs beste settigen." Aber schon SCHELLHAMMER spricht von Gräben, die zugunsten der

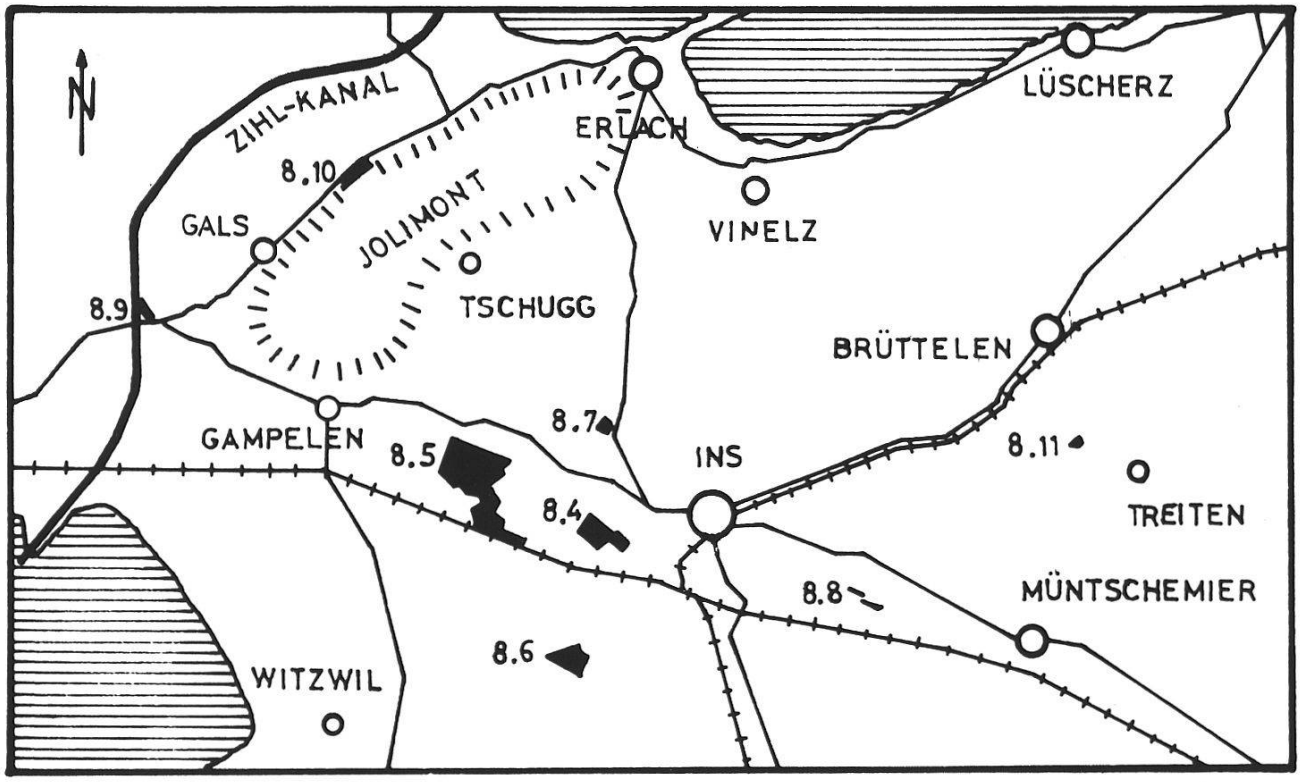


Abb. 8 Die acht Naturschutzgebiete im Amt Erlach.

Nutzung des Mooses erstellt worden sind, und jahrhundertelang hat man sich hier immer wieder bemüht, Weide- und Heuland dem Sumpf abzuringen. Das gewaltige Werk der 1. Juragewässerkorrektion, begonnen im Jahre 1868, hat dann die Grundlage für die intensive Kultivierung des Grossen Mooses geschaffen.

In vorbildlicher Sachlichkeit hat sich Dr. Werner LÜDI in einem Exkursionsbericht der Botanischen Gesellschaft Bern (Mitt. 1931, S. LIX f) dazu geäussert: "Unter kundiger Führung (von Direktor Otto KELLERHALS) besichtigten wir die Kulturen der bernischen Strafanstalt Witzwil, und wenn den Botaniker und Pflanzenfreund die Zerstörung der reichen natürlichen Flora auch schmerzt, so findet er einen vollwertigen Trost beim Durchwandern der weitgedehnten, reichen Kulturfelder, die als Frucht von harter und zäher Geistes- und Körperarbeit ein glänzendes Zeugnis für den zielbewussten menschlichen Schöpfungswillen ablegen. Enorme Werte sind hier geschaffen worden."

Diese Würdigung ist um so beachtenswerter, als sie von einem bedeutenden Naturwissenschafter und Botaniker stammt, der sich zeitlebens für den Naturschutz eingesetzt hat. Als Beispiel verweisen wir auf den in Abschnitt 8.5.3.2 hiernach dargestellten Kampf um die Erhaltung der Dünen. W. LÜDI hat sich auch wiederholt dagegen gewehrt, dass alle Torfstiche im Grossen Moos zugefüllt werden, und er hat immer wieder gefordert, dass der ursprünglichen Pflanzen- und Tierwelt einige Refugien erhalten bleiben müssen (ein Beispiel ist im Abschnitt 8.6 hiernach erwähnt).

8.3 Gesamtmeliorationen und Naturschutz

Bei den Vorarbeiten für die umfangreichen Gesamtmeliorationen im Amt Erlach – namentlich jener von Ins-Gampelen-Gals mit dem Grossen Moos – wurde früh zwischen Naturschutz und Melioration Kontakt aufgenommen. Beidseitig war man sich bewusst, dass es ohne empfindliche Änderungen des Landschaftsbildes nicht abgehen werde und dass zahlreiche Bäume und Hecken verschwinden müssen, weil sie der angestrebten grossflächigen Feldergestaltung und der neuzeitlichen maschinellen Bewirtschaftung hinderlich wären. Man einigte sich aber nicht bloss dahin, dass an geeigneten Stellen, so namentlich an den neuen Kanälen, Neupflanzungen vorgenommen werden müssten, sondern man kam überein, geeignete grössere Flächen als Naturschutzgebiete auszuscheiden. In diesen Gebieten bleibt der Baum- und Strauchbestand unangetastet, und vor allem wird der Lebensraum der auf feuchten Boden und Wasser angewiesenen Pflanzen- und Tierwelt sichergestellt und durch Neuanlage von Weihern erweitert. Von der Forstdirektion war diesem wichtigen Anliegen durch den Erwerb der Torfstiche bei Ins und im Ziegelmoos schon vorgearbeitet worden, und im Zuge der Melioration konnte für die genannten Gebiete der Schutz, den nun der Regierungsrat beschlossen hat, verwirklicht werden.

Grundlage für diese grosszügige Ausscheidung von Naturschutzgebieten war ein RRB vom 27. 12. 1972, der den Einwurf von Staatsland erlaubte, und dies war wiederum in solchem Ausmasse nur möglich, weil der Staat im Grossen Moos viel Land besitzt (Anstalten von Witzwil und St. Johannsen). Dem Regierungsrat, insbesondere der Finanz- und der Polizeidirektion, gebührt hohe Anerkennung, dass von diesem Grundeigentum ein angemessener Teil dem Naturschutz zur Verfügung gestellt werden konnte. Vor allem aber erwies es sich als Vorteil, dass Regierungsrat Ernst BLASER sowohl den Direktionen der Forsten wie der Landwirtschaft vorsteht. Durch diese Personalunion und dank dem Verständnis des Amtsinhabers sowohl für die Landwirtschaft wie für den Naturschutz wurde wesentlich begünstigt, dass die beidseitigen Interessen in Übereinstimmung gebracht werden konnten. Ohne die Durchführung der Gesamtmelioration mit der neuen Landzuteilung wäre es kaum je möglich gewesen, Naturschutzgebiete im heutigen Umfang sicherzustellen. Das sollten auch jene Kritiker einsehen, die das Fällen vieler Bäume im Grossen Moos beklagen – aber die erlangten Gegenwerte nicht würdigen. Dass diese gesichert worden sind, ist ein bleibendes Verdienst des leider verstorbenen Chefs des kantonalen Meliorationsamtes, Viktor GMÜR, der von allem Anfang an sein echtes Verständnis für Landschaft und Natur tatkräftig bewiesen hat. Aber auch den privaten Grundeigentümern, den Gemeinden und den technischen Beauftragten ist dafür zu danken, dass sie Hand geboten haben zur Erfüllung der Naturschutzansprüche.

Die Verständigungslösung ist vom Eidgenössischen Departement des Innern anerkannt worden durch die Zustimmung des Meliorationsamtes und namentlich durch den auf Antrag der Abteilung Natur- und Heimatschutz ausgerichteten Bundesbeitrag von Fr. 178 930.– für die acht Naturschutzgebiete im Amt Erlach (Landerwerb, Weiherbau und Anpflanzungen).

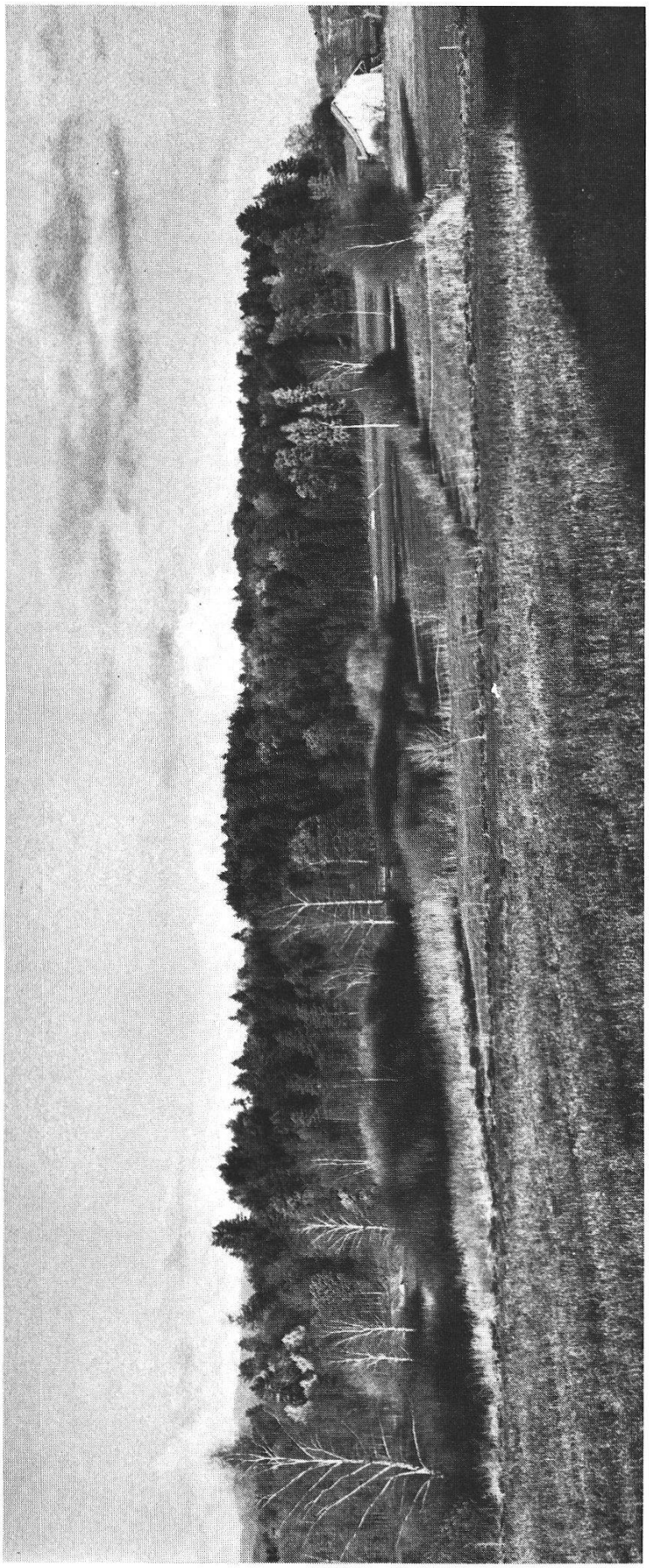


Abb. 9 Die mit Birken durchsetzte Ried- und Heckenlandschaft des Ziegelmooses. Rechts aussen das im Jahre 1967 gekaufte Heimwesen, das zunächst zum Eintausch der beiden Tofrstiche diente. (Aufnahme A. Schmalz, 21. 11. 1975.)

8.4 Inser-Torfstich

Gemeinde Ins
Koord. 573'550/205'950

Für dieses am 24. 12. 1968 geschützte Gebiet verweisen wir auf den Bericht 1968 (Seiten 54–61). Die Pflanzenliste von Ed. BERGER (S. 59) ist im Bericht 1969 (S. 85) ergänzt worden.

Ausser der Gebietsvergrösserung um 218 a ist zu erwähnen, dass die bisher mitten durch den Torfstich verlaufende Starkstrom-Stangenleitung an den Rand des Naturschutzgebiets versetzt wurde. Die Ausbaggerung des stark verlandeten Torfstichs bleibt wichtige Aufgabe.

8.5 Ziegelmoos-Islerendüne

Gemeinden Gampelen und Ins
Koord. 572'500/206'500

8.5.1 Das bisherige Naturschutzgebiet "Torfstiche Ziegelmoos"

In den Berichten 1967 (S. 96), 1968 (S. 55), 1969 (S.82), 1970 (S.52 f und S. 55) und 1971 (S. 78) sind Angaben über dieses Gebiet enthalten, was beweist, wie wir uns vor und nach der Unterschutzstellung vom 16. 12. 1969 damit befasst haben. Dem Erwerb des Ziegelmoos-Heimwesens im Jahre 1967 folgte 1969 die tauschweise Einhandlung der beiden Torfstiche, und Landzukäufe in den nächsten Jahren bezweckten die Festigung unserer Stellung bei der im Rahmen der Gesamtmelioration geplanten grossen Erweiterung mit dem Einbezug der Islerendüne.

Das bedeutende und flächengrösste Naturschutzgebiet Ziegelmoos-Islerendüne ist dem Naturschutz also nicht einfach in den Schoss gefallen, sondern wir haben uns jahrelang vorbereitend darum bemüht.

8.5.2 Lehm, Sand, Torf, Klee

Als Unterlage zu unseren Ausführungen über das Naturschutzgebiet dient ein Ausschnitt aus dem Generalplan von Gampelen (Abb. 10) [15]. Wir stellen ihm eine Kartenskizze gegenüber, die Dr. H. SCHARDT, Geologieprofessor in Neuenburg, im Jahre 1901 veröffentlichte [16].

15 Staatsarchiv Bern, AA IV Erlach 24. LÜDI (1935, siehe Anmerkung 18) schreibt den vorzüglichen, farbigen Plan einem "M. Bernschuen" zu (SS. 72 und 336), die Aufschrift "Massstab von M. Bernschuen" besagt aber, dass der Plan im Massstab von 1000 Bernschuhen gekennzeichnet sei, nach G. GROSJEAN (1960), Kant. Karten- und Plankatalog, Nr. 148 ca. 1 : 2300.

16 Im Aufsatz "Sur les dunes éoliennes et le terrain glaciaire des environs de Champion et d'Anet" im Bulletin de la Société Neuchâteloise des sciences naturelles, Tome XXIX, SS. 149–155, Neuchâtel 1901.

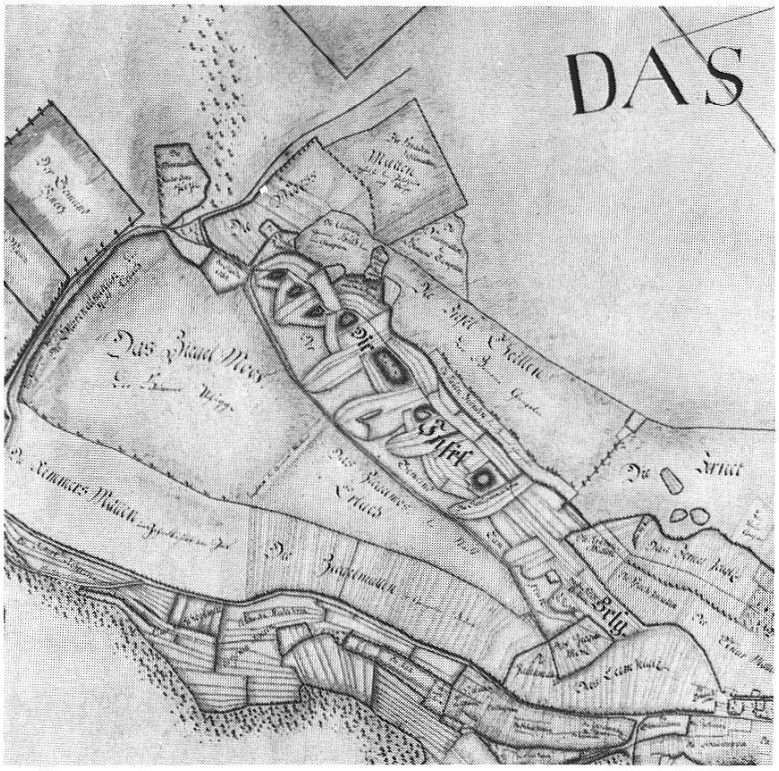


Abb. 10 Ausschnitt aus dem Generalplan von Gampelen, zwischen 1778 und 1786 angefertigt von Geometer Em. Schmalz. Aufnahme Kunstdenkmäler des Kantons Bern, G. Howald, Bern. DAS ist der Anfang von DAS GROSSE MOOS. Im linken obern Teil des Ausschnitts ist das Islerenhölzli (auf Boden der Gemeinde Ins) angedeutet.

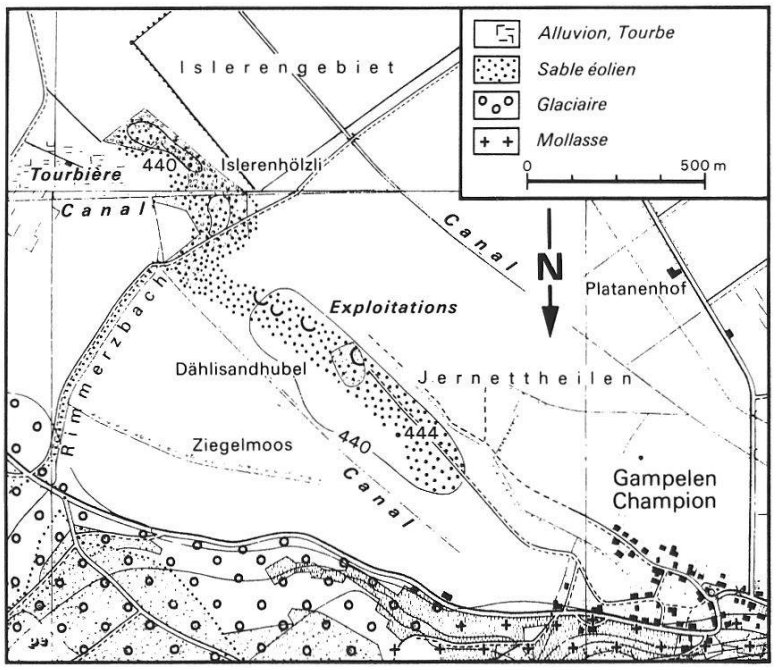


Abb. 11 Kartenskizze von Dr. H. Schardt, 1901, umgezeichnet in die Situation von Abb. 10 von P. Eichwald, Chefkartograph beim WEA. Kartengrundlage bilden die Siegfried-Blätter Erlach und Sugiez (1893/94), die H. Schardt benützt hat. Eintragungen von H. Schardt mit schräggestellter, dickerer Schrift.

Aus den Namen des Plans 1776/1786 lässt sich auf die Ausbeutung von Lehm und die Herstellung von Ziegeln schliessen ("Leim Zelgli", "Ziegel Moos", "Ziegelmatten"), sowie auf die Sandausbeutung ("Die Sandgruben-Ackern"). Die Kartenskizze von H. SCHARDT, 1901, zeigt "Exploitations" auf der Dählisandhubel-Düne an und belegt eine "Tourbière" östlich des Islerenhölzli. Während des ersten Weltkriegs sind dann im Ziegelmoos die beiden Torfstiche entstanden, die auf der Landeskarte (Blatt 1145 Bielersee) ersichtlich und die mit ihren Wasserflächen und ihrer Bestockung im Jahre 1969 geschützt worden sind.

Das Gebiet ist also mannigfach ausgebeutet und früh schon auch landwirtschaftlich genutzt worden, was auf der erhöhten Isleren (=Insel) früher möglich war als in der Sumpfebene vor der I. Juragewässerkorrektion. So steht im Dorfbuch 1747–1819 (Gemeindearchiv Gampelen): "Den 2. Jenner 1792 ist erkennt, man solle den hinderen Theil auf der Insleren bis zum Schulmeister Gygers Sandgrubenacher einschlagen, damit ein jeder nach seinem Belieben pflanzen oder Klee säyen könne."

8.5.3 Die Dünen im Grossen Moos, namentlich Dählisandhubel-Isleren

8.5.3.1 Entstehung und Bedeutung

Sie haben in der Fachliteratur längst Beachtung gefunden [17] und im Geographischen Lexikon der Schweiz (1902, Bd. I S. 584) ist dem Dählisandhubel sogar ein eigener Artikel gewidmet, während im Bd III (1905, S. 425 f) die Dünen im Artikel "Grosses Moos" erwähnt und Dählisandhubel wie Islerenhölzli besonders genannt sind.

Die erste nähere Untersuchung durch H. SCHARDT (1901) haben wir bereits erwähnt (Anm. 16). Auf einer Exkursion mit Studenten sind ihm die "plusieurs petites éminences boisées" aufgefallen, in denen er von weitem Überreste eiszeitlicher Moränenwälle vermutete. Bei näherer Untersuchung stellte er zu seinem Erstaunen fest, dass sie aus reinem Sand bestehen. Sehr eingehend hat sich dann Dr. W. LÜDI, Direktor des Geobotanischen Instituts in Zürich, mit den Dünen befasst in seiner bedeutenden Arbeit über das Grosse Moos [18]. Er widerlegte den von H. SCHARDT angenommenen "äolischen Ursprung" dieser Dünen und wies nach, dass es sich um Strandwälle handelt, die mit der Auffüllung des nacheiszeitlichen grossen Jurasees

17 – FRÜH und SCHRÖTER (1904), Die Moore der Schweiz, S. 561
– A. HEIM (1919), Geologie der Schweiz, Bd I S. 434
– J. FRÜH (1930), Geographie der Schweiz, Bd I S. 312
– H. GUTERSOHN (1968), Geographie der Schweiz, Bd III S. 196.

18 "Das Grosse Moos im westschweizerischen Seelande und die Geschichte seiner Entstehung", 11. Heft der Veröffentlichungen des Geobotanischen Instituts Rübel in Zürich, Verlag Hans Huber, Bern 1935.

zusammenhängen.[19] Naben ihrer Bedeutung für die Entstehungsgeschichte des Grossen Mooses erkannte W. LÜDI auch ihren botanischen Wert: "Die älteste der Dünen (also Dählisandhubel-Islerenhölzli) zeichnet sich durch eine bemerkenswerte Vegetation aus. Sie beherbergt nehrere Arten, die sonst dem Mittellande fehlen oder doch nur äusserst selten vorkommen, und die wohl als Relikte aus der postglazialen Wärmezeit zu werten sind."[20] Für die Bedeutung im Landschaftsbild und für jene für die Vogelwelt verweisen wir auf die Abschnitte 8.5.3.3 und 8.5.3.5 hiernach.

8.5.3.2 Erfolglose Schutzbemühungen

Die grosse wissenschaftliche Bedeutung der Dünen hat Dr. W. LÜDI als besten Kenner und überzeugten Naturschützer veranlasst, deren Schutz zu verlangen. Er bezeichnete die Dünen zwischen Gampelen und Ins als *"ein Naturdenkmal, das des besondern Schutzes in hohem Masse wert und bedürftig ist"*, und er stellte sie in gesamtschweizerischen Zusammenhang: "Diese Dünen sind in der Schweiz in ihrer Art einzig. Ähnliche Bildungen finden sich bei Yverdon und bei Avenches. Sie sind aber nur klein und heute ganz in Kulturland verwandelt oder dienen den Strassen als Unterlage. Noch kleiner und ebenfalls zerstört ist eine Düne bei Moosseedorf. Reste grösserer Dünen, heute ebenfalls grösstenteils zerstört, finden sich im Wallis bei Martigny und im Rheintal oberhalb des Bodensees. Doch scheint es sich dort um Flussdünen zu handeln."

Dr. W. LÜDI hat es an nichts fehlen lassen, um seine Absicht zu erreichen[21]. Er hat seit dem Jahre 1930 in Gesprächen und Briefen den Präsidenten der damals noch ausseramtlichen NSK, Dr. R. LA NICCA, dringend ersucht, die Unterschutzstellung zu veranlassen, er hat im September 1932 mit dem Inser Tierarzt Dr. O. WIRZ als beauftragtem Vertrauensmann der bernischen NSK das Gebiet begangen, er hat im Mai 1933 anlässlich einer Exkursion der Naturforschenden Gesellschaft Bern die Dünen besucht und den beiden der NSK angehörenden Mitgliedern Prof. W. RYTZ und Dr. Ed. GERBER die Notwendigkeit raschen Handelns nahegelegt, und er hat schliesslich am 2. 2. 1935 der kant. NSK, nunmehr präsidiert von Prof. RYTZ, eine dreiseitige ausführliche Eingabe eingereicht, der wir die zu Beginn dieses Abschnitts zitierten Sätze entnommen haben und auf die wir noch zurückkommen werden.

Es ist enttäuschend, dass trotz dem Einsatz und der hohen Kompetenz des Antragstellers nichts zustandekam. Entweder hiess es, die Forstdirektion sei mit hängigen

19 Siehe bei LÜDI (1935) die Bodenkarte (Tafel 10) und die Profile (Tafel 11, namentlich Profil II), sowie folgende Seiten: 15–18 (Bodenverhältnisse), 72–86 (Strandwälle und ihre Entstehung, Dynamik der Aufschüttung), 114–118 (Zeiträume der Aufschüttung), 324 f (Zusammenfassung).

20 Eingabe vom 2. 2. 1935. Den Pflanzenbestand der Dünen hat W. LÜDI im Bericht über eine Exkursion der bernischen Botanischen Gesellschaft im Sommer 1930 beschrieben (Mitt. 1931 SS. LX–LXII); ferner im Buch über das Grosse Moos (1935) S. 29 f.

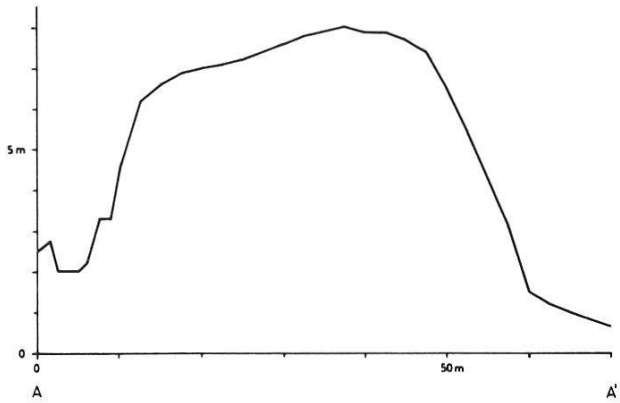
21 Akten des kantonalen Naturschutzinspektorats, N 100 R 69.0.

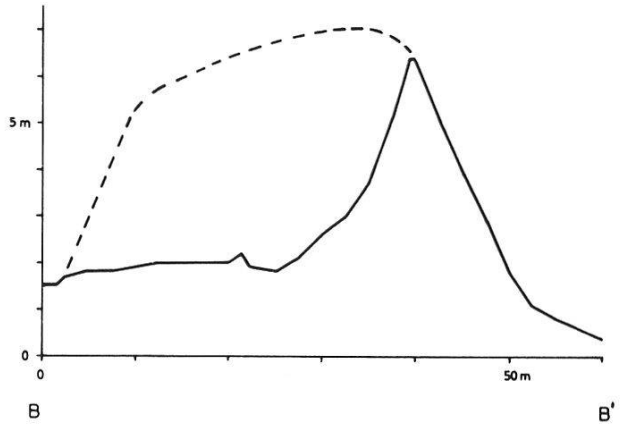
Geschäften überlastet und müsse die Angelegenheit zurückstellen (4. 7. 1933), oder dann wurde Dr. LÜDI mit der Vertröstung abgespeist, die Dünen seien "bereits ins Arbeitsprogramm der kantonalbernischen NSK aufgenommen worden" (7. 2. 1935).

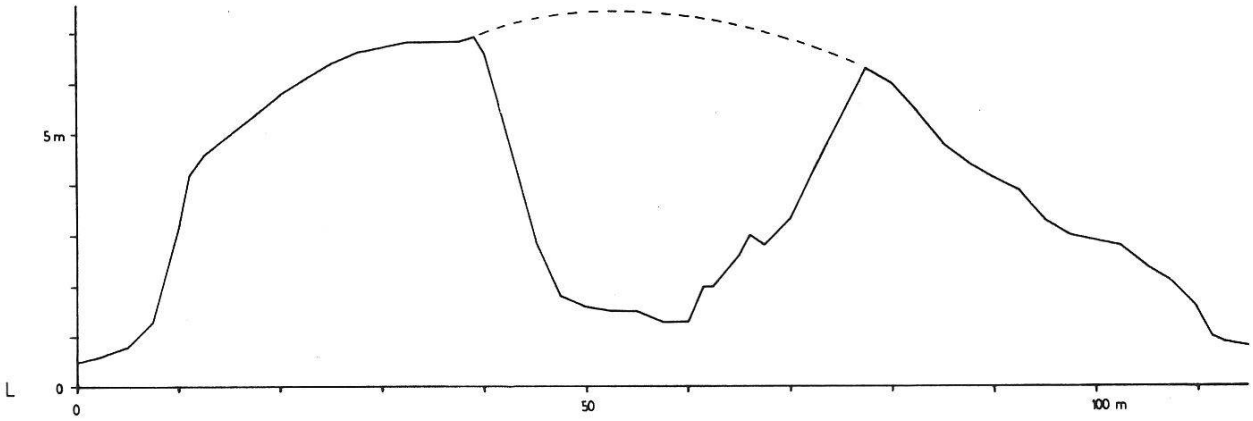
Einziges Ergebnis der jahrelangen Bemühungen war, dass in das im November 1960 von der Forstdirektion herausgegebene "Verzeichnis der schützenswerten Naturdenkmäler im Kanton Bern" aufgenommen wurden: "Dünen und Wälder im Gr. Moos", wobei als Antragsteller genannt sind: Dr. W. LÜDI, 4. 2. 1935, und Prof. RYTZ 5. 6. 1944. Als ergebnislose Episode sei ferner erwähnt, dass sich die NSK des Berner Seelands im Frühjahr 1947 mit der Sache beschäftigt hat.

8.5.3.3 Der Dählisandhubel – ein Lichtblick

In wohltuendem Gegensatz zur offiziellen Passivität stehen praktische Massnahmen, die von Gampelen aus zu Gunsten des Dählisandhubels getroffen worden sind, auch wenn diese mehr landschaftsschützerischer Art waren. In FRIEDLIS "Bärndütsch"-Band Ins, erschienen 1914, liest man nämlich von bemerkenswert früher Schutzabsicht: "Das anmutige Naturgebilde des Dählisandhubels soll nun aber vor weitern entstellenden Abgrabungen geschützt werden" (S. 80). FRIEDLI sagt nicht, wer hinter dieser lobenswerten Absicht stand, und in den Akten des kantonalen und schweizerischen Naturschutzes konnten wir nichts dazu finden. Es ist daher anzunehmen, dass FRIEDLI davon in Gampelen gehört hat, und dass somit dieser erste Schutzgedanke nicht von der Wissenschaft stammt, sondern vom Landvolk ausgegangen ist. Diese Annahme wird bestätigt durch einen Brief vom 22. 9. 1932, in dem Dr. O. WIRZ an Dr. R. LA NICCA über den Dählisandhubel schreibt (siehe Anm. 21), er sei "durch Initiative von Herrn Otto GYGER, Landwirt und Gutsbesitzer in Gampelen und früherer Gemeindepräsident, in seinem jetzigen Zustande zu erhalten getrachtet worden, was durch Aufforstung der Sohlenmulde mit Jungföhren gelungen ist. Diese sind jetzt mannshoch. Der Rand dieses höchsten Hügels ist mit Föhren- und Eichenkranz bestanden und wirkt landschaftlich ausnehmend schön. Hier besteht keine Gefahr der Ausbeutung und des Verschwindens mehr." Wenn die Jungföhren damals mannshoch waren, so dürfte ihre Anpflanzung ums Jahr 1925 erfolgt sein.







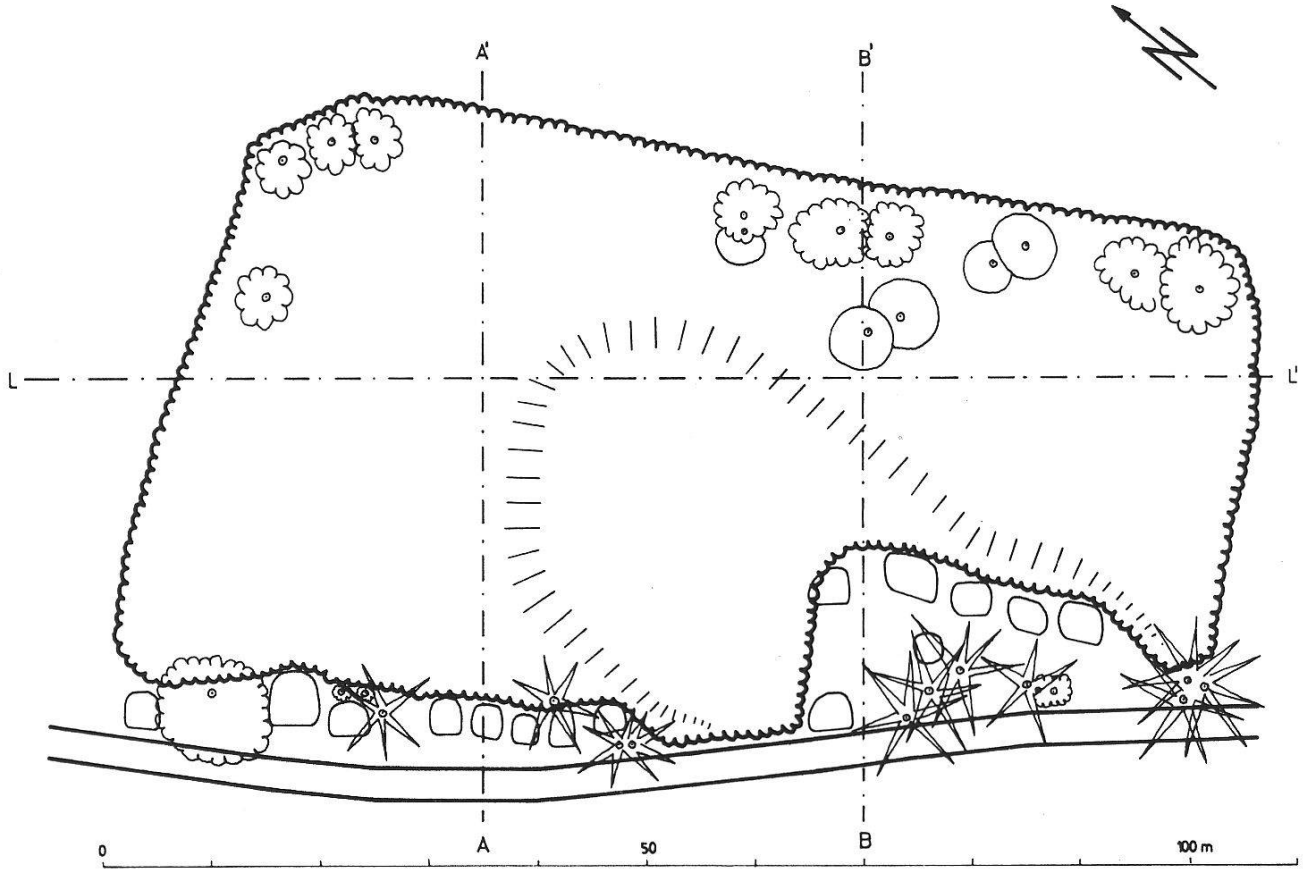


Abb. 12 Topographische Aufnahme des Dählisandhubels mit 1 Längenprofil und 2 Querprofilen (von Forstingenieur Th. Aeberhard)

Gruben für Rübeneinlagerung

Eichen

Buchen

Föhren

bemerkenswerte Bäume auf dem grossteils mit Föhren (Dählen) bestockten Hubel

8.5.3.4 Der Abbau

Dank dem praktischen Schutz durch einen Landwirt – was nicht genug anerkannt werden kann – ist der Dählisandhubel als höchste all der Erhebungen auf dem Dünenwall erhalten geblieben, die auf dem Generalplan von Gampelen (siehe Abb. 10) so schön ersichtlich sind. Wie viele Sandhubel schon vorher und nachher verschwunden sind, lässt sich nicht mehr feststellen. Wir beschränken uns hier auf ein Beispiel aus dem "Neuw Dorffbuch", Pfarrarchiv Gampelen, S. 97, in leicht modernisierter Schreibweise: "Den 24. Juni 1742 ist der Hubel beim Wagenschopf von der Gmeind dem Samuel Wäncker übergeben worden für so lang, bis die Sandhubel vorhär wäggeführt. Wann aber die Gmeind den Hubel wägen Mangel des Sands von nöthen, so soll Wäncker ihn der Gmeind ohne Widerred verabfolgen lassen. Und man soll zuerst hinden oder bysenhalb anfangen Sand nehmen." Dass der Abbau bis in die jüngste Zeit fortgesetzt wurde, bezeugt Dr. W. LÜDI in seiner Eingabe vom 2. 2. 1935: "In den wenigen Jahren meiner Studien ist die Sandausbeutung und Abgrabung in ganz bedeutendem Masse fortgeschritten." Der Dählisandhubel habe trotz der Aushöhlung seine äussere Form noch gut bewahrt, doch seien die südostwärts anschliessenden Dünen stark abgebaut worden, und durch die Ablagerung von Abfällen werde die Reliktvegetation mehr und mehr eingeengt und sei dem Verschwinden nahe.

Abb. 13 Der Dählisandhubel mit einer von früherer Ausbeutung zeugenden Geländestufe im Vordergrund. Zwischen der obern Kante dieser Stufe und dem Waldrand misst der Abstand 45 m. Im Hintergrund Gampelen. (Aufnahme A. Schmalz 11. 11. 1975.)

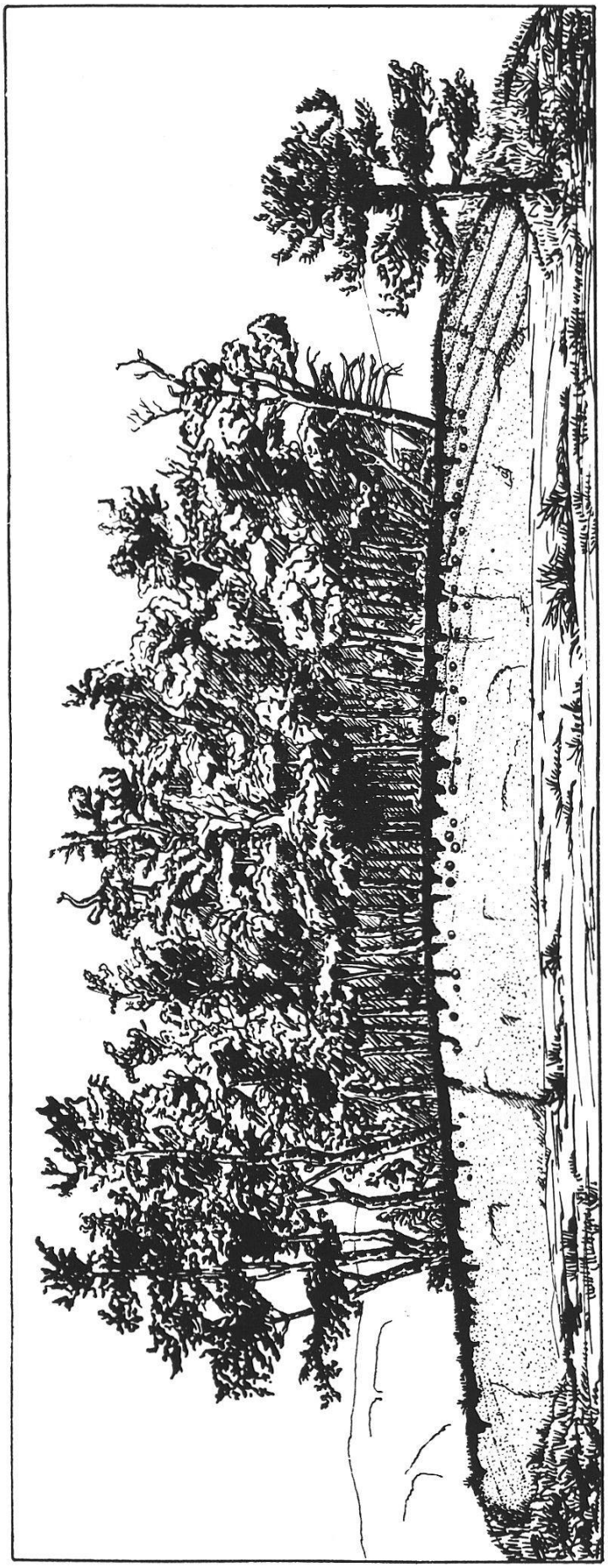


Abb. 14 Zeichnung der Geländestufe mit Löchern der Uferschwalben aus W. Lüdi (1935), Abb. 10 auf Seite 73.

8.5.3.5 Brutkolonien von Uferschwalben und Saatkrähen

In der Eingabe vom 2. 2. 1935 beklagte Dr. LÜDI auch das Verschwinden der Uferschwalbenkolonie, die am 22. 9. 1932 Dr. O. WIRZ noch als gutbesetzt erwähnte. Diesem Verlust, bedingt durch das Aufhören der Ausbeutung an grossen Wänden, steht glücklicherweise ein Gewinn gegenüber: Islerenhölzli und Dählisandhubel haben dank ihrer Bewaldung die Beachtung der Ornithologen gefunden: Erstmals im Kanton Bern brütete nämlich im Jahre 1964 im Islerenhölzli die Saatkrähe (nachdem ein Jahr früher in der Orbe-Ebene der erste schweizerische Brutnachweis gelungen war). Die Brutkolonie blieb in den folgenden Jahren dem Islerenhölzli treu, bis sie im Jahre 1967 auf den Dählisandhubel umzog. Sie blieb dort nur ein Jahr und war alsdann in den Windschutzstreifen des Mooses zu beobachten. Im Jahre 1975 wurde die Saatkrähe, die immer noch zu den seltenen Brutvogelarten unseres Landes gehört, wiederum im Islerenhölzli beobachtet, wo sie eine Kolonie mit mindestens 13 besetzten Nestern bildete[22].

8.5.3.6 Endgültiger Schutz

Im Zusammenhang mit der Gesamtmelioration konnte endlich im Jahre 1975 der Schutz der Dählisandhubel-Islerendüne erreicht werden dank dem Einbezug ins Naturschutzgebiet. Freilich musste dabei auf den Schutz der bereits stark eingeebneten Düne zwischen dem Dählisandhubel und Gampelen verzichtet werden zu Gunsten der Sandentnahme für die Bodenverbesserung. Dafür konnte der übrige Teil des Dünenwalls sichergestellt werden. Das Islerenhölzli, dessen Dünenwall dank der Bewaldung noch am wenigsten angetastet worden ist, verblieb im Eigentum der Einwohnergemeinde Ins. Der Gemeinderat von Ins verdient hohe Anerkennung, dass er dem Einbezug des Islerenhölzlis ins Naturschutzgebiet zugestimmt hat. Dies ist nicht allein wegen des Dünenwalls wichtig, sondern auch wegen des Waldes und des Landschaftsbildes. Während die übrigen Wälder im Grossen Moos – der Fanel-Strandwald und die Windschutzwälder – erst zwischen 1880 und 1900 angepflanzt worden sind (LÜDI, 1935, S. 20), ist das Islerenhölzli ein natürlicher Wald, der dank seiner erhöhten Lage schon vor der 1. Juragewässerkorrektion bestanden hat. Im RRB ist mit Zustimmung der Gemeinde Ins über die forstliche Nutzung festgelegt, dass sie vorbehalten sei "unter möglichster Rücksichtnahme auf das Waldbild mit den grossen Eichen und unter Beibehaltung der vorhandenen natürlichen Baumartenmischung sowie der gebüsch- und krautreichen Bodenvegetation".

Ausser den Dünen bilden die bestockten Torfstiche und die Riedwiesen des Ziegelmooses mit ihren Hecken den Wert dieses Naturschutzgebiets, dessen Kulturland unter einschränkenden Bedingungen pachtweise weiter genutzt wird.

22 R. HAURI, Ornithologischer Beobachter, April 1967, SS. 101 bis 104, und Juni 1975, S. 117 f.

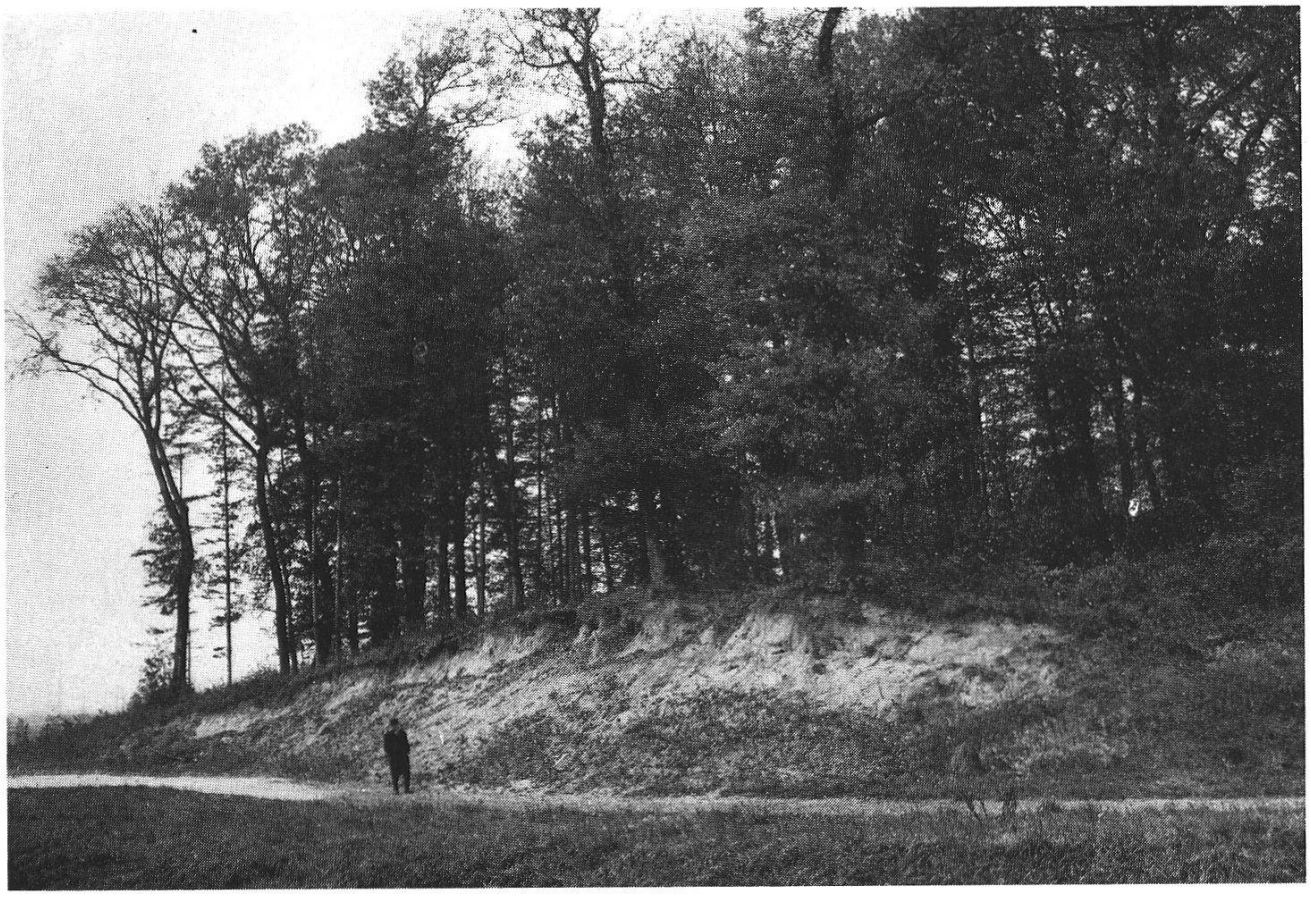


Abb. 15 Der für Weg- und Kanalbau vollzogene Durchstich durch die Islerendüne. Aufnahme A. Schmalz 11. 11. 1975

8.6 Inser-Weiher

Gemeinde Ins
Koord. 573'400/204'750

8.6.1 Frühe "Reservation"

Der Inser-Weiher ist das erste Gebiet im Grossen Moos, das naturschützerisch betreut wurde. Im Jahresbericht der bernischen Naturschutzkommission 1927–1929 (Mitt. 1930, S. 125) beklagte Präsident Dr. LA NICCA, dass das botanisch sehr interessante Grosse Moos hoffnungslos einer rasch zunehmenden Kultivierung verfalle: "Die bei Ins vor drei Jahren noch vorhandenen wunderbaren Bestände der fremdartigen, lieblichen Wasserfeder (Hottonia) sind verdurstet oder überschüttet. Einzig das grosse (Torfstich)-Loch gegen Witzwil, auch Inserweiher genannt, mit massenhaften Utricularien und andern interessanten Wasserpflanzen, erscheinen für hoffentlich lange Zeit gesichert als Vogelreservation, durch Pachtung seitens des Vereins für Vogelkunde und Vogelschutz." Dr. W. LÜDI sprach in einem Exkursionsbericht (Mitt. 1931, S. LVIII) die Hoffnung aus, dass aus dieser Pacht eine dauernde Reservation werde, "wodurch sich die noch eintönige Vegetation (prächtige Bestände von Schilf und Rohrkolben) im

Laufe der Zeit ausgleichen und bereichern könnte". Diese Hoffnung erfüllte sich nicht, denn die Ornithologen, die seit 1930 alljährlich Fr. 400.– für die Pacht des Inserweihers bezahlt und ihn dadurch vor einer Zuschüttung bewahrt hatten, verloren bald einmal das Interesse daran, weil er rasch verlandete und sich bestockte. Im Jahresbericht 1951 der Berner ALA steht zu lesen, dass der Inserweiher aufgegeben und gegen den "viel wertvolleren Torfstich bei Ins" eingetauscht worden sei. Demzufolge wurde auch der seit 1. 9. 1931 bestehende Jagdbann auf den Inser-Torfstich verlegt (seit 1. 9. 1951), der bis heute Jagdbannbezirk geblieben ist.

Nach dem Abzug der Ornithologen nahmen sich die Jäger des Inserweihers an, der gerade wegen seiner Verwaldung für das Wild einen geschätzen Aufenthaltsort bildete. Der Seeländische Patentjägerverein pachtete ihn ab 1964, um ihn als "Wildremise", d. h. als Einstandsort von Fasanen, Rehen, Hasen und Füchsen vor anderweitiger Nutzung freizuhalten.

Mit der Ausscheidung des Inser-Weihers und seiner weitern Umgebung im Halte von fast 8 ha als Naturschutzgebiet erübrigte sich die Sorge um die "Wildremise". Dem Patentjägerverein wurde jedoch in Würdigung seiner hegerischen Tätigkeit der 32 a messende offene Landstreifen zwischen dem Birkenwäldchen und dem einstigen Weiher überlassen zur Anlage eines Wildackers.

8.6.2 Ein neuer Inser-Weiher

In Zusammenarbeit mit der Melioration, die Sand für den Wegebau benötigte, konnte im Frühjahr 1975 ein neuer Inser-Weiher geschaffen und damit auch den Wasservögeln wieder Lebensraum geboten werden. Die Anlage des neuen, vom Grundwasser gespiesenen Weihers, für die aus Naturschutzmitteln Fr. 37 000.– aufgewendet wurden, bewährte sich gut. Man hat im Weiher und in seiner Umgebung, namentlich auf Wall und Insel, auf jede künstliche Begrünung oder Anpflanzung bewusst verzichtet, um hier zum beobachten, welche Pflanzen sich von selbst einstellen.

Dr. O. HEGG, Oberassistent am Botanischen Institut der Universität Bern und Mitglied der kantonalen NSK, hat es übernommen, diese Entwicklung in den kommenden Jahren zu verfolgen. Eine erste Artenliste hat er am 8. 9. 1975, also etwa vier Monate nach Vollendung des Aushubes, erstellt. Sie enthält 14 Arten, die im Wasser wuchsen, und 56 Arten auf dem torfigen Uferhang und auf der etwa 2 m breiten Terrasse, die den ganzen Weiher umgibt und etwa 1 m über dem Wasserspiegel liegt. – Von den im Wasser festgestellten Arten waren drei echte Wasserpflanzen, fünf Arten aus dem Röhricht und sechs Arten verschiedener Landpflanzengesellschaften, die erstaunlicherweise mit langen Ausläufern bis über 50 cm vom Ufer entfernt vorkamen. Als besonders auffällig erachtete er das Vorhandensein von Jungpflanzen von See- oder Teichrosen (in diesem Alter noch nicht eindeutig bestimmbar): "Bei einer ausgerissenen Pflanze war kein Rhizom vorhanden; es scheint sich nicht um alte Pflanzen zu handeln, die wieder ausgetrieben haben, sondern es dürften Sämlinge sein." – Am

Uferhang und auf der Terrasse betrug die Vegetationsdeckung bereits etwa 10 %. Als Besonderheit ist hier das schwarzbraune Cypergras *(Cyperus fuscus)* aufgefallen.

Wir begnügen uns mit diesem Auszug aus dem verdankenswerten Bericht von Dr. O. HEGG und hoffen sehr, dass er nach einigen Jahren eine Besiedlungsgeschichte des Inser-Weihers und seiner Ufer veröffentlichen wird. – Daneben soll auch die Entwicklung der Tierwelt laufend beobachtet werden.

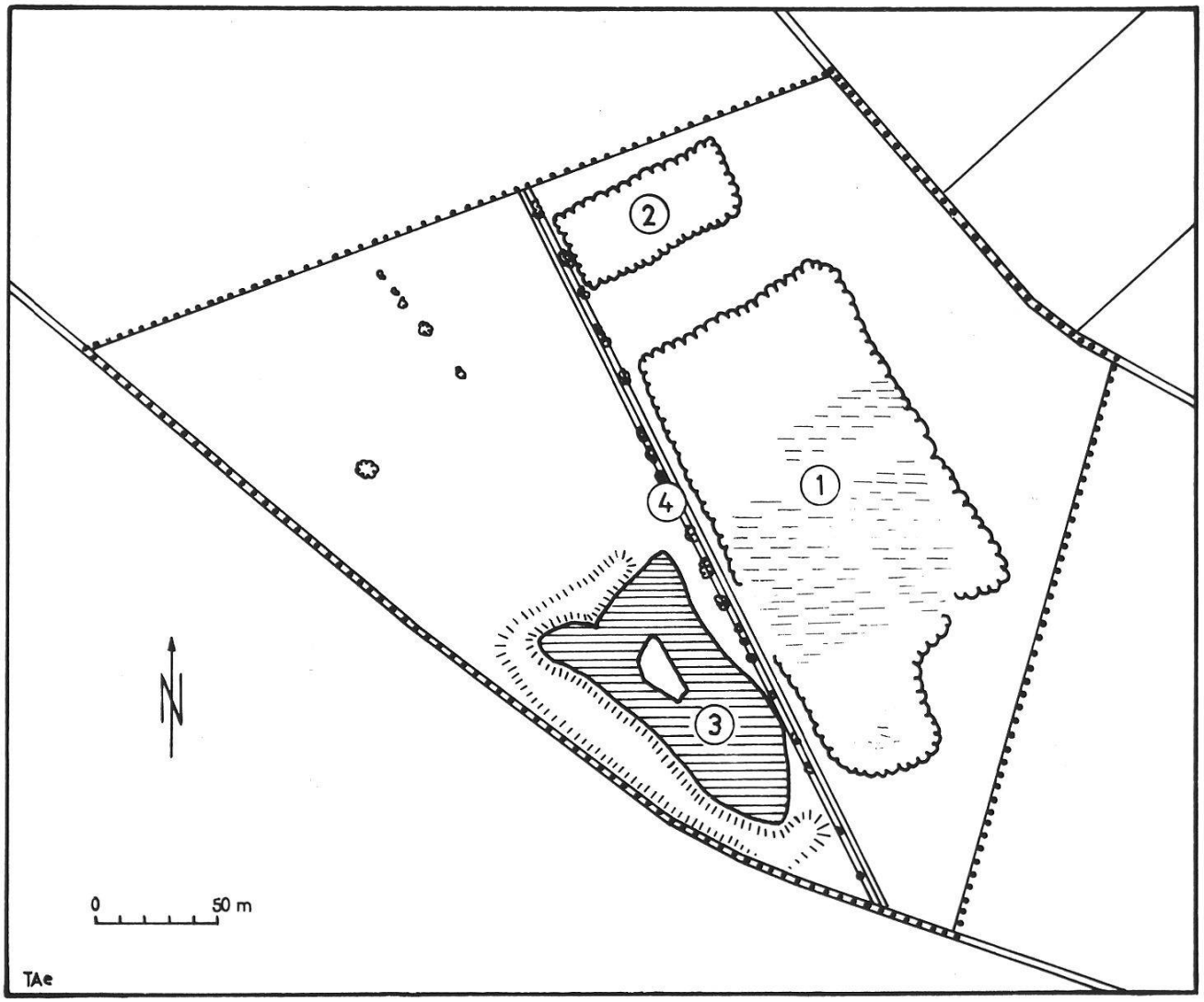


Abb. 16 Alter und neuer Inser-Weiher

1 Alter Torfstich

2 Birken-Wäldchen

3 Neuer Weiher (26 a) mit Insel (6 a)

4 Alter Kanalgraben mit Bestockung

8.6.3 Rückblick und Ausschau

Der während des 1. Weltkrieges durch künstlichen Eingriff (Torfausbeutung) entstandene Inser-Weiher hat sich zu einem wertvollen Lebensraum für die auf Wasser und Sumpf angewiesene Tier- und Pflanzenwelt entwickelt, der nacheinander durch Ornithologen und Jäger betreut worden ist. Dadurch wurde er vor der Aufschüttung, die so manchen Torfstich wieder zum Verschwinden gebracht hat, bewahrt und konnte schliesslich als Kern eines Naturschutzgebietes sichergestellt werden. Nebenan ist nun das, was beim alten Weiher dank der Torfstecherei unabsichtlich zustandegekommen ist, mit modernen Baumaschinen gezielt wiederholt worden.

Wenn der moderne Naturschutzweiher von Pflanzen und Tieren besiedelt sein wird und langsam dem natürlichen Vorgang der Verlandung anheimfällt, wird man wohl im alten Torfstichweiher pflegerisch eingreifen und hier mit naturschützerischer Absicht neuen Wasserraum ausheben. Und in noch weiterer Zukunft wird einmal auch der moderne Weiher wieder ausgeräumt werden müssen. So werden die beiden Weiher nebeneinander zu betreuen sein und alternierend dem Fortleben jener Pflanzen- und Tierwelt dienen, die einst im Grossen Moos verbreitet heimisch gewesen ist.

8.7 Leuschelz

Gemeinde Ins
Koord. 573'700/206'975

Die naturschützerischen Werte des kleinen Gebietes – "Leuschelssumpf" oder "Ankerseeli" geheissen – haben wir im Bericht 1971, SS. 78–80, bereits dargestellt anlässlich der Schenkung durch Edwin GREUB-KÜFFER in Ins. Statt der drohenden Entsumpfung im Zuge der Gesamtmelioration konnte die Fläche von 73 a auf 180 a vergrössert werden. Westlich und östlich der feuchten Senke sind inzwischen Büsche und Bäume angepflanzt worden, während das als Pufferzone dienende Kulturland verpachtet ist.

8.8 "Bir länge Stude"

Gemeinde Ins
Koord. 576'150/205'275

Die sich am Hang oberhalb der Landwirtschaftlichen Schule Seeland hinziehenden Hecken – der Flurname ist bezeichnend! – und Nussbäume bereichern das Landschaftsbild und sind für die Tierwelt, namentlich die Vögel, von grossem Wert. Dank der Zuweisung an die Landwirtschaftliche Schule Seeland konnten diese Busch- und Baumbestände nicht bloss geschützt, sondern durch Neupflanzungen ergänzt werden. Der Leitung der Schule und dem Kreisforstamt Seeland ist für ihr Verständnis und ihre Mitarbeit zu danken.

8.9 Zihlbrücke
Gemeinde Gals
Koord. 569'275/208'050

Das gut unterhaltene Château de Thielle lag ehedem auf neuenburgischem Boden, da die Zihl die Kantonsgrenze bildete. Mit dem Bau des Zihlkanals in den 1870er Jahren kam es auf dessen östliches Ufer und durch Grenzbereinigung im Jahre 1894 zum Kanton Bern. Der alte Zihllauf ist im untersten Teil erhalten geblieben und hat sich als Altwasser mit reichem Schilfbestand zu einem zwar kleinen aber interessanten Biotop entwickelt. Nachdem der Missbrauch des dem Staat nebst dem Altwasser gehörenden Ufergeländes bei der Einmündung der alten Zihl in den Kanal als Ablagerungs- und Campierplatz berechtigten Anstoss erweckt hatte, wurde das ganze Grundstück im Jahre 1974 dem Naturschutzinspektorat zugewiesen und konnte nun geschützt werden. Ins Naturschutzgebiet einbezogen ist dank dem Verständnis des Eigentümers der Uferstreifen zwischen dem Schloss und dem Altwasser mit schönem Baumbestand. Während der alte Zihllauf im Interesse der Pflanzen- und Tierwelt mit Betretverbot belegt ist, wurde der unterste Teil für eine Bootsanbindestelle der Gemeinde Gals zur Verfügung gestellt, und das Terrain zwischen Kanalufer und Strasse dient als Parkplatz für Fischer und Wanderer, der aber nur tagsüber für Personenwagen und Fahrräder benützt werden darf.

8.10 "Lätti Gals"
Gemeinde Gals
Koord. 571'300/209'375

Die Ziegelei Erlach hat bis ins Jahr 1960 am Hang neben der Staatsstrasse Erlach-Gals Lehm gegraben. In den Ausbeutungsstellen sammelte sich Hangwasser, und sie bestockten sich mit Schilf und Gebüsch. Schulen aus der Nachbarschaft besuchten die Tümpel bei naturkundlichen Exkursionen, weil dort ausser Grasfrosch, Wasserfrosch und Erdkröte alle vier Molcharten zu beobachten sind (Berg-, Faden-, Teich- und Kamm-Molch, was bei uns sehr selten ist), sowie zahlreiche Ringelnattern. Sekundarlehrer Franz STUDER in Erlach schlug denn auch im Frühjahr 1974 Alarm, als der "Lätti", in der schon bisher Schutt deponiert worden war, die vollständige Auffüllung drohte. Im letzten Augenblick konnte die Auffüllung eingestellt und überdeckt und das Gebiet im Zuge der Gesamtmelioration noch dem Naturschutz zugeteilt werden. Neben den zwei bemerkenswerten Eichen am Hang sind bereits weitere Bäume und Büsche angepflanzt worden, und am Hangfuss wird durch Einleitung eines kleinen Bächleins und Reglierung des Abflusses die offene Wasserfläche vergrössert.

8.11 *Treiten-Weiher*
Gemeinde Treiten
Koord. 578'200/206'850

Seitens der Gesamtmelioration Brüttelen-Finsterhennen-Siselen-Treiten sind wir auf eine feuchte Senke am Stegmattenkanal hingewiesen worden, die landwirtschaftlich uninteressant sei, aber vielleicht naturschützerisch von Wert sein könnte. Schon um eine Birkengruppe und eine Eiche vor dem sonst drohenden Verschwinden zu retten, nahmen wir das Angebot gerne an, weil in dieser kahlen Landschaft ein wenn auch nur kleines Refugium für die Tierwelt willkommen war. Dieses wurde durch Anpflanzung von Bäumen und Büschen bereichert, und um den auf das Wasser angewiesenen und besonders bedrohten Tieren zu dienen, wurde ein Weiher ausgehoben, für dessen Erstellung Fr. 35 000.– aus Naturschutzmitteln aufzuwenden waren. Was sich anderswo durch die Kies-, Lehm- oder Torfausbeutung in der Folge als naturschützerisch günstig erwiesen hat, wurde hier somit bewusst geschaffen, wobei durch das Belassen einer Insel in der Mitte von Anfang an zusätzliche Zufluchtsstätte entstanden ist.

9 *Büeltigen* – Verf.FD 8. 12. 1975
Gemeinde Kallnach
Koord. 583'250/209'000

Büeltigen gehört eigentlich zu den im vorangehenden Kapitel beschriebenen Naturschutzgebieten; da es aber im Amt Aarberg liegt, wurde es gesondert behandelt. Der Zusammenhang mit der landwirtschaftlichen Bodenverbesserung ist hier besonders erwähnenswert, weil sich die Gesamtmelioration Kallnach-Niederried-Bargen entschlossen hat, statt einer Gedenkstätte mit dem üblichen Stein dieses Naturschutzgebiet zu schaffen. Es umfasst eine Fläche von 2,2 ha, wovon 57 a auf einen Teich, 8 a auf ein Weidenwäldchen entfallen. Das übrige Gebiet bleibt landwirtschaftlich genutzt bis zu einem in den Schutz einbezogenen langgestreckten Feldgehölz am Nordrand.

Weil durch die Melioration zahlreiche Wassergräben aufgefüllt und viele Bäume und Büsche zum Verschwinden verurteilt worden sind, stellt das Naturschutzgebiet eine sehr sinnreiche Gedenkstätte dar. Um sie vielseitig gestalten zu können, hat die Direktion für Verkehr, Energie- und Wasserwirtschaft ausnahmsweise die Offenhaltung des durch die Kiesausbeutung enstandenen Grundwasserteichs erlaubt und sogar einer Vergrösserung desselben zugestimmt – unter der ausdrücklichen Bedingung, dass mit der Unterschutzstellung jede Verunreinigung ausgeschlossen werde. Die Gemeinde Kallnach hat unter Mithilfe freiwilliger Helfer für eine zweckmässige Herrichtung der Ufer und eine zusätzliche Bepflanzung mit Bäumen und Büschen gesorgt. Für die Besiedlung des Teiches mit Pflanzen und Tieren will man der Natur freie Hand lassen. Bereits hört man dort die Rufe von Unken und Wasserfröschen, und am 15. Januar 1976 sah

R. HAURI vier Krickenten aus dem Teich auffliegen, und am Rande des Heckenzuges beobachtete er neun Rebhühner. Und wie schon bisher wird man dort im Frühling wieder den Gesang der Nachtigall hören.

10 *Mürgelibrunnen* – Verf.FD 15. 12. 1975
Gemeinde Wangenried
Koord. 615'560/230'020

Beim Mürgelibrunnen hat die Forstdirektion dem Wunsch entsprochen, ein durch den solothurnischen Regierungsrat im Jahre 1970 geschaffenes Naturschutzgebiet über die Kantonsgrenze hinweg auf Boden der bernischen Gemeinde Wangenried zu ergänzen und abzurunden. Dies drängte sich namentlich deshalb auf, weil der Vogelschutzverein Deitingen SO auf Bernerboden ein Grundstück gekauft und hier einen Amphibienweiher geschaffen hat. Mit der Erweiterung des Naturschutzgebietes um 3,15 ha steht nun auch dieser Weiher samt seiner Umgebung mit Gehölzbestand und einem Schilffeld unter öffentlichrechtlichem Schutz, wozu alle Grundeigentümer verständnisvoll mitgeholfen haben.

11 *Aarestau Wynau und alte Kiesgrube Schwarzhäusern* – RRB vom 17. 12. 1975
Gemeinden Aarwangen, Schwarzhäusern und Wynau

Über das am 20. 5. 1973 vom Regierungsrat beschlossene Naturschutzgebiet Aarestau Wynau ist im Bericht 1973 (SS. 98–100) orientiert worden, desgleichen im Jahrbuch des Oberaargaus 1973 (SS. 179–181). Schon damals wurde auf die bedeutende Uferschwalbenkolonie in den Sandwänden der nahen Grube und auf den Amphibienreichtum im Klärbecken des Kieswerks hingewiesen. Unerwartet konnte nun dieses naturschützerisch wertvolle Grubenareal vom Staat erworben werden, weil die Ausbeutung aufgegeben wurde. Die Anregung zu dieser Erweiterung ist ausgegangen vom Naturschutzverein Oberaargau, der nach einer alten Kiesgrube suchte, um die auf dem Areal des geplanten Kernkraftwerks Graben gefährdeten Amphibien, namentlich Kreuzkröten und Unken, umzusiedeln. Das über 4 ha messende Grubenareal konnte vom Staat gekauft werden (RRB vom 9. 9. 1975) und der Zusammenschluss mit dem bisherigen Naturschutzgebiet wurde möglich, weil die Elektrizitätswerke Wynau, die schon 1973 beim Schutz des Aarestaus grosses Verständnis bewiesen hatten, dem Einbezug einer weitern Fläche von über 3 1/2 ha ihres Grundeigentums entschädigungsfrei zustimmten. Das erweiterte Naturschutzgebiet misst nun gut 30 ha.

Mit dem Kauf durch den Staat und der Unterschutzstellung konnten Kiesgrube und Klärbecken vor Aufschüttung bewahrt werden. Von besonderm Wert ist es, dass der Fortbestand der Uferschwalbenkolonie ermöglicht wird, und dass hier ungestört von einem Grubenbetrieb die Lebensgewohnheiten der Uferschwalben untersucht werden

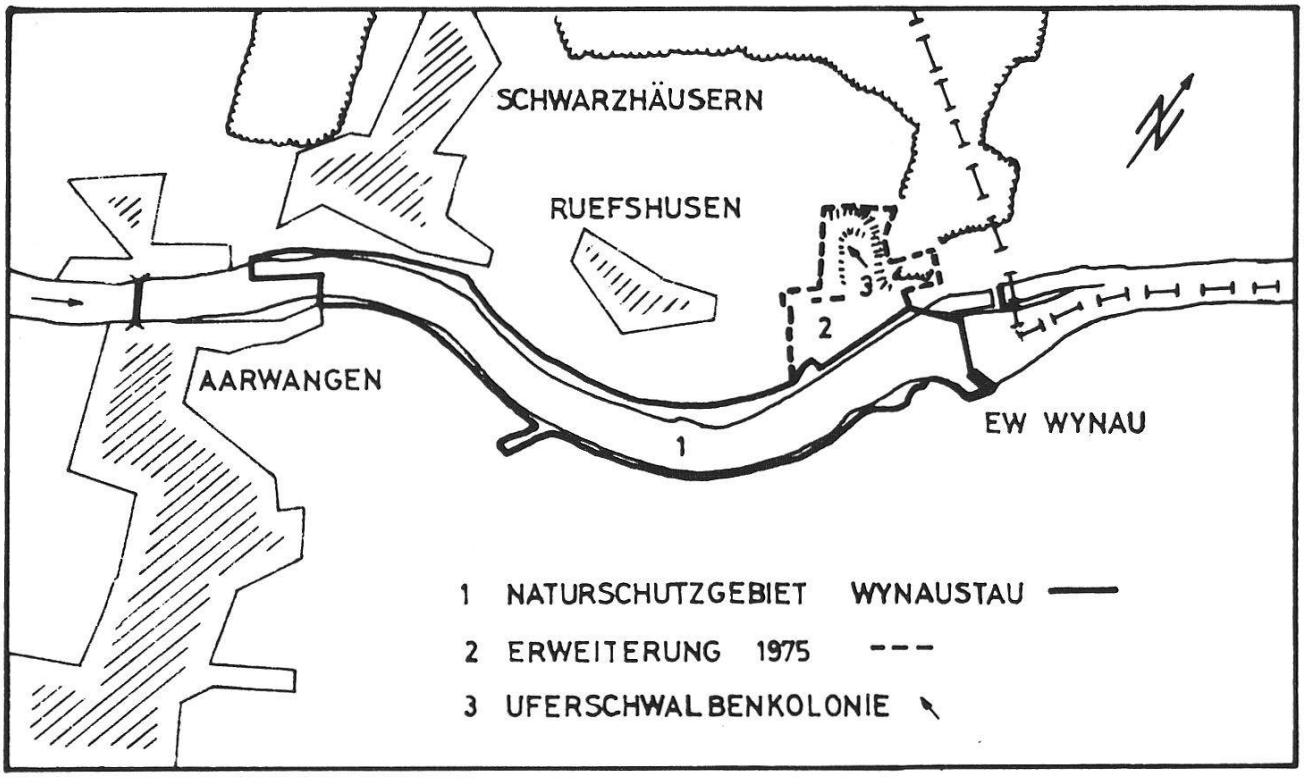


Abb. 17 Aarestau Wynau und Kiesgrube Schwarzhäusern.

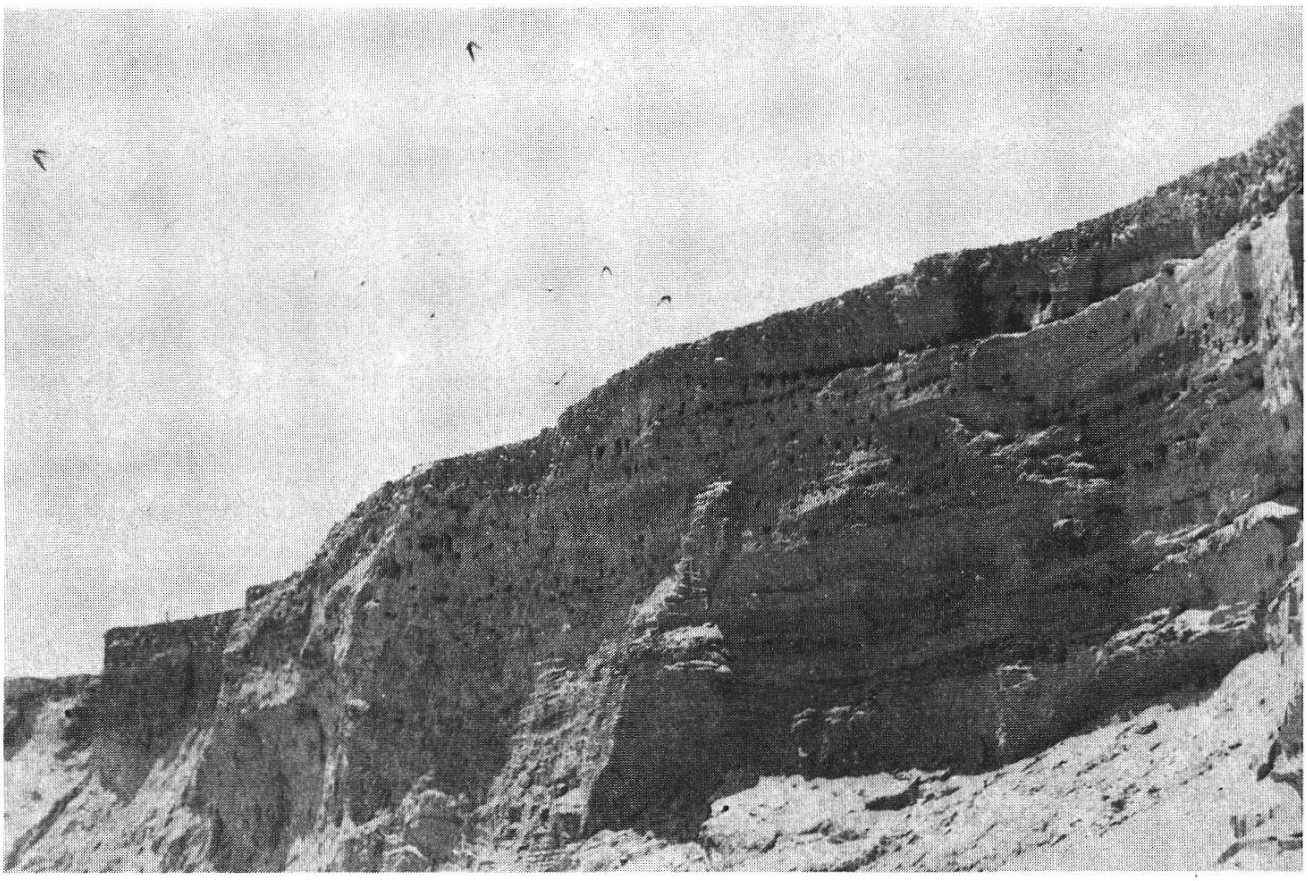


Abb. 18 Die grosse Uferschwalbenkolonie in der Kiesgrube Schwarzhäusern. Aufnahme M. Gaberell, Juli 1974. Im Sommer 1975 haben hier zwischen 150 und 200 Paare gebrütet.

können. Diese willkommene Gelegenheit wird genützt durch die Abteilung für Ethologie (Verhaltensforschung) des zoologischen Instituts der Universität Bern, indem ein Doktorand unter der Leitung von Dr. P. INGOLD die Grube als Hauptobjekt seiner Studien gewählt hat. Im Zusammenhang mit den wissenschaftlichen Beobachtungen sollen hier auch die praktischen Massnahmen geprüft und getroffen werden, die den Fortbestand der Uferschwalbenkolonie gewährleisten. – Daneben wird das bisherige Klärbecken als Amphibienweiher erhalten bleiben, und im Grund der Kiesgrube sollen neue Laichplätze geschaffen werden. Im übrigen Kiesgrubenareal wird es interessant sein, die natürliche Entwicklung der Pflanzenwelt zu verfolgen.

Die Herrichtung des Grubenareals als Naturschutzgebiet ist eine Aufgabe, die im Jahre 1976 in Angriff zu nehmen sein wird, wobei das Naturschutzinspektorat auf die Mitarbeit des Naturschutzvereins Oberaargau zählen darf und dessen Beauftragtem, Dr. J. WEHRLIN in Aarwangen, zu besonderem Dank verbunden ist. Zu danken haben wir auch dem Eidg. Oberforstinspektorat, Abteilung Natur- und Heimatschutz, für die Überweisung eines Bundesbeitrages von Fr. 31 260.– an die Erwerbskosten für das Kiesgrubenareal.

B. BOTANISCHE OBJEKTE

1. *Geschützte Bäume in der Gemeinde Röschenz* – Verf.FD 9. 9. 1975

Auf Antrag von Kreisoberförster P. KÜMIN, Laufen, und mit Zustimmung der Gemeinde Röschenz als Grundeigentümerin sind zwei Sommerlinden oberhalb der "Roten Steingrube" und sechs Stieleichen auf der "Forstweid" in das Verzeichnis der staatlich geschützen Naturdenkmäler aufgenommen worden. Die weitherum sichtbaren Eichen geben der "Forstweid" ihr eigenes Gepräge, und namentlich die eine Linde (Koord. 601'250/254'725; 580 m) zeichnet sich durch bemerkenswerte Wuchsform aus: Zwei Meter über Boden gabelt sich der mächtige Hauptstamm in mehrere Nebenstämme.

2. *Geschützte Feldgehölze und Einzelbäume bei der Mühle Blumenstein* – Verf.FD 17. 12. 1975

Im Rahmen der Ortsplanung Blumenstein sollen – wie wir das überall anregen – Feldgehölze, Hecken und Einzelbäume innerhalb besonderer Landschaftsschutzgebiete sichergestellt und ihre Erhaltung durch einen Artikel des Baureglements gewährleistet werden. Bei der Mühle liess sich wegen der bestehenden Gebäudegruppen kein solches

Schutzgebiet ausscheiden. Da jedoch die dortigen Gehölze für das Ortsbild und für die Tierwelt wertvoll sind, beantragte der Grundeigentümer, Johann ZAUGG, den staatlichen Schutz. Diesem erfreulichen Wunsch wurde entsprochen durch die Aufnahme von zwei Feldgehölzen, sechs Stieleichen und sechs Nussbäumen in das Verzeichnis der staatlich geschützten Naturdenkmäler.

C. GEOLOGISCHE OBJEKTE

Zwei Findlinge in der Gemeinde Bolligen – Verf.FD 9. 10. 1975

Gestein und Herkunft	Ursprünglicher Standort:	Heutiger Standort:
Biotit-Hornblendegneis (5–6 m^3) aus dem Aarmassiv oder aus dem Aiguilles Rouges-Massiv	Hühnerbühlgrube Koord. 604'800/202'150; 620 m	Hubelmauer-Anlage Habstetten (seit 1957)
Eklogit-Gabbro (knapp 1 m^3) aus dem Allalingebiet	Harnischhutgraben Koord. 606'149/204'525, 680 m	Wegdreieck Punkt 695 im Harnischhut (seit 1961)

Diese beiden Findlinge wären zugedeckt worden – der Gneis infolge Überbauung des Kiesgrubenareals, der Gabbro bei der Auffüllung des Harnischhutgrabens –, wenn man sie nicht dank Bemühungen des damaligen Präsidenten der Viertelsgemeinde Bolligen auf einen neuen, gemeindeeigenen Standort verbracht hätte. Ihre Rettung war gerechtfertigt, weil es sich beim Gabbro um einen Block handelt, dessen Herkunft aus dem Saastal genau feststeht, und weil der Gneisblock ein ansehnlicher Quader ist mit schöner Gletscherpolitur. Zudem sind beide von heimatkundlichem Interesse als Zeugen für die frühere Kiesausbeutung am Hühnerbühl und für die grossen Geländeveränderungen im Harnischhut.

Die Viertelsgemeinde Bolligen hat schon im Sommer 1962 der Aufnahme der beiden Findlinge in das Verzeichnis der staatlich geschützten Naturdenkmäler zugestimmt. Weil man damals auf der Forstdirektion mit der Unterschutzstellung von Findlingen zurückzuhalten begann, blieb es beim Antrag. Erst bei der Revision der Ortsplanung kamen die beiden Findlinge wieder zur Diskussion. Da nun in der Viertelsgemeinde Bolligen bereits 18 Findlinge durch Regierungsratsbeschlüsse in den Jahren 1950–54 im Naturdenkmälerverzeichnis enthalten sind, entschloss man sich, im Rahmen der Ortsplanung die erratischen Blöcke nicht gesondert zu berücksichtigen, sondern die beiden Objekte ebenfalls dem staatlichen Schutz zu unterstellen. Die

Forstdirektion konnte diesem Antrag um so besser entsprechen, als es dank der neuen Naturschutzverordnung vom 8. 2. 1972 für unbestrittene kleinere Schutzobjekte keines Regierungsratsbeschlusses mehr bedarf, sondern eine Verfügung der Forstdirektion genügt.