Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft in Bern
Band: 31 (1974)

Artikel: Naturschutztätigkeit im Kanton Bern 1973
Autor: Schmalz, K.L.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-319587

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: 16.12.2025

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

K. L. Schmalz [1]

Naturschutztätigkeit im Kanton Bern – 1973

Mit 8 Abbildungen und 3 Figuren

Inhaltsverzeichnis

A. Neue Naturschutzgebiete
1 Napf ... 86
1.1 Bisherige Schutzanregungen ... 86
1.2 Der Einfluß der alpwirtschaftlichen Nutzung auf die Napflandschaft ... 88
1.3 Die touristische Beanspruchung ... 89
1.4 Die naturschützerischen Werte ... 90
1.4.1 Die botanische Bedeutung ... 91
1.4.2 Die Tierwelt ... 92
1.5 Soll eine naturnahe Kulturlandschaft zum Naturschutzgebiet erklärt werden? 94
1.6 Die Schutzbestimmungen ... 96
1.7 Vorläufige Unterschutzstellung; Eingaben von Grundeigentümern ... 96
2 Aarestau Wynau ... 98
3 Engstlensee–Jungibäche–Achtelsaß ... 100
3.1 Ein vielfach beanspruchtes Gebiet ... 100
3.1.1 Bergbau ... 100
3.1.2 Wasserkraftnutzung ... 103
3.1.3 Tourismus ... 103
3.2 Und der Naturschutz? ... 105
3.2.1 Vorgeschichte ... 105
3.2.2 Hemmnisse ... 105
3.2.3 Die Konzession für eine Sesselbahn Jochpaß–Engstlensee ... 107
3.3 Das Naturschutzgebiet ... 109
3.3.1 Gründe dafür; vegetationskundliche Bedeutung ... 109
3.3.2 Zustimmung und Planung ... 111
3.3.3 Schutzbeschluß und Entschädigung ... 112
4 Les Chauffours ... 112
5 Mülau–Radelfingenau ... 113

B. Unterhalt und Betreuung der Naturschutzgebiete ... 114
1 Die ALA im Fanel ... 115
2 Ornithologen und Schüler auf der «Vogelraupfi» ... 117
3 Die Feuerwehr der Stadt Bern auf der St. Petersinsel ... 118
4 Der Staatsforstdienst im «Muttli» ... 119

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

A. NEUE NATURSCHUTZGEBIETE

1 *Napf* – RRB 14. März 1973
Gemeinden Trub, Sumiswald und Langnau

1.1 *Bisherige Schutzanregungen*

Schon in der Frühzeit des Naturschutzes in der Schweiz ist als sogenannte «Reservation» von der bernischen Kommission vorgeschlagen worden: «das Napfgebiet an der Luzernergrenze» [2]. Der Vorschlag scheint nicht weiter verfolgt worden zu sein. Dagegen haben die Alpenpflanzenkolonien des Napfgebiets Beachtung gefunden, und erstmals in der bernischen Pflanzenschutzverordnung vom 7. Juli 1933 wurden Stengelloser Enzian, Flühblume und die beiden Alpenrosen-Arten im Napfgebiet als geschützt erklärt [3], wobei die Verordnung leider aber «das sorgfältige Pflücken einiger weniger Exemplare» erlaubte.

Die Schaffung eines Pflanzenschutzgebiets am Napf wurde in das 1960 von der Forstdirektion herausgegebene Verzeichnis der schützenswerten Naturdenkmäler aufgenommen.

Einen neuen Impuls, das Gratgebiet des Napf zu schützen, bedeutete dann dessen Aufnahme in das 1963 erschienene «Inventar der zu erhaltenden Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung» (KLN). Auf Figur 1 haben wir die im KLN-Inventar vorgesehene Begrenzung angegeben, und die Bedeutung wie Bedrohung des Gebiets werden darin wie folgt umschrieben:

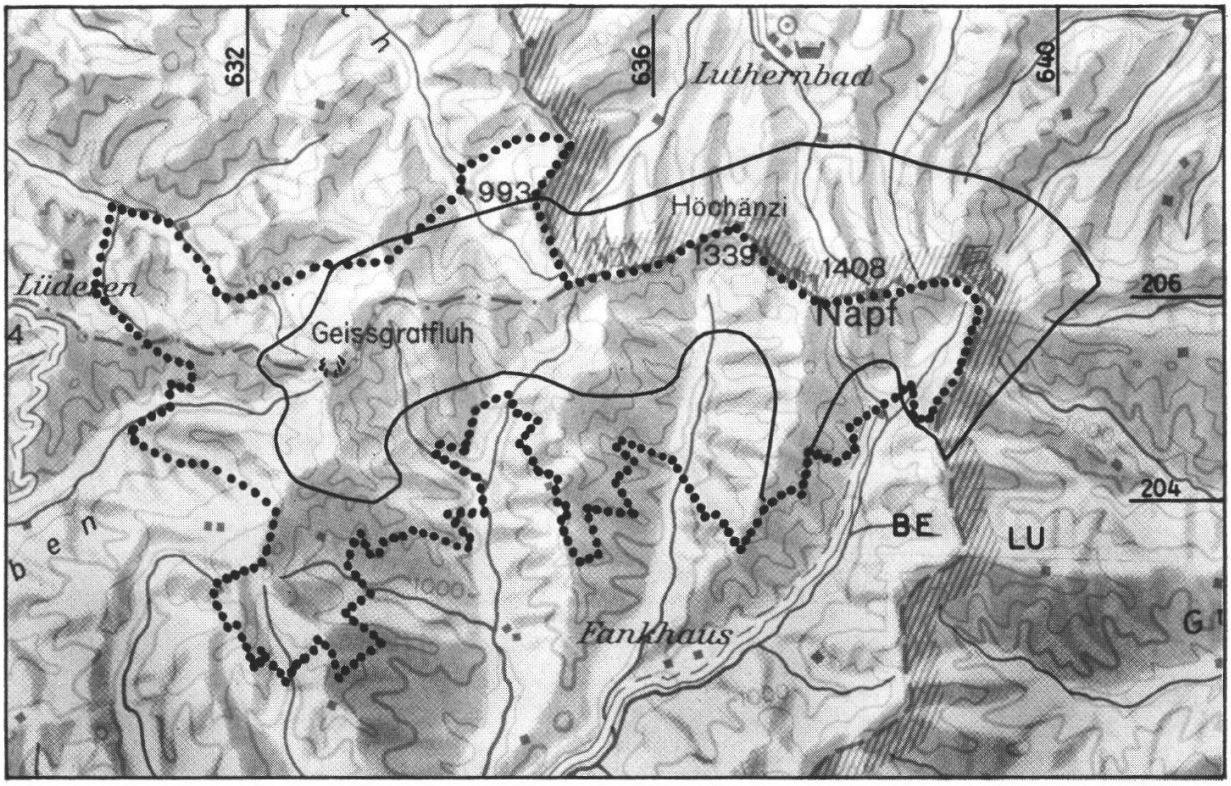
Bedeutung	Gebiet reicher Reliktflora aus der Eiszeit an Steilhängen, auf Felsbändern und auf Schuttböden der Nagelfluh. Innerhalb des nördlichen Alpenvorlandes stärkste Anreicherung von Alpenpflanzen, die sich seit der letzten Eiszeit an diesen Standorten halten konnten, begünstigt durch Lokalklima und Bodengestalt. Einzige schweizerische Fundstelle des ostalpinen Bärenklau (*Heracleum austriacum*). Interessante Kleintierlebewelt. Landschaftlich sehr schönes und abwechslungsreiches Ausflugsgebiet mit prächtiger Aussichtslage. Typische fluviatile Erosionslandschaft.
Bedrohung	Für eine Reihe von Pflanzenarten durch Blumenpflücken und Ausgraben.

Der Vorschlag des KLN-Objekts stammt vom Kommissionsmitglied Dr. Werner LÜDI, der in den Jahren 1922 bis 1927 das Gebiet durchforscht und darüber ausführlich berichtet hat [4].

[2] 3. Jahresbericht der Schweizerischen Naturschutzkommission, 1908/09, S. 27.

[3] Die dadurch aufgehobene erste Pflanzenschutzverordnung vom 25. April 1912 hatte einzig für den Jura die Alpenanemone und die Rostblättrige Alpenrose zusätzlich geschützt.

[4] «Die Alpenpflanzenkolonien des Napfgebiets und die Geschichte ihrer Entstehung»; Mitt. Natf. Ges. Bern aus dem Jahre 1927, S. 196–266.



•••••••• Bernisches Naturschutzgebiet Napf ——— KLN-Objekt

Fig. 1

Im September 1969 haben sich Vertreter des Luzerner Naturschutzbundes und des Naturschutzverbandes des Kantons Bern auf dem Napf getroffen. Folge dieser Zusammenkunft waren zwei übereinstimmende Eingaben:

Der Luzerner Naturschutzbund gelangte am 15. Dezember 1969 an den Regierungsrat des Kantons Luzern,

der Naturschutzverband des Kantons Bern am 30. Dezember 1969 an das kantonale Naturschutzinspektorat.

Beantragt wurde der Schutz der Napfgräte, wobei außer dem im KLN-Inventar in den Vordergrund gestellten Pflanzenschutz namentlich für die Freihaltung von Bauten und Verkehrsanlagen zu sorgen sei.

Eine weitere kräftige Förderung der Schutzbestrebungen ging von der Volkswirtschaftskammer Emmental aus, deren Kommission zur Kulturförderung ein Inventar der schützenswerten Orts- und Landschaftsbilder erarbeitet hatte und im Sommer 1971 vorlegte. Der Napf ist gemäß KLN-Vorschlag darin enthalten.

Wir sind mit einigem Zögern auf die angeregte Schaffung eines Naturschutzgebiets eingetreten, weil es sich beim Napf nicht um eine eigentliche Naturlandschaft handelt, die es in ursprünglichem Zustand zu erhalten gilt, sondern um eine naturnahe Kulturlandschaft. Es stellte sich daher die Frage, ob nicht die Anliegen des Landschaftsschutzes sowie des Erholungs- und Wandergebiets

durch planerische Maßnahmen erreicht werden könnten und man sich vom Naturschutz aus auf den Pflanzenschutz beschränken sollte, wie dies durch die neue Naturschutzverordnung vom 8. Februar 1972 bereits geschehen ist (siehe Abschnitt 1.6 hiernach).

Um diese Frage beurteilen zu können, seien zunächst die bisherigen Einflüsse menschlichen Wirkens im Napfbergland dargelegt.

Abb. 1 Der Napfgipfel mit dem Hotel von Westen aus 1400 m Höhe; im Hintergrund der Pilatus. Aufnahme Swissair 1926

1.2 *Der Einfluß der alpwirtschaftlichen Nutzung auf die Napflandschaft*

Wenn der Napf als «Rigi des Emmentals» seit Jahrhunderten ein vielbesuchter Aussichtspunkt ist und das Wandern über all die Gräte, die sternförmig zu ihm hinführen, überaus geschätzt wird, so ist das der bäuerlichen Rodungsarbeit zu verdanken. Ohne die Rodung der Kuppe des Napf und der Alpweiden in den Gratlagen hätten wir ein reich zertaltes Waldbergland vor uns, das nur von einzelnen Fluhrändern aus zu überblicken wäre. Man könnte aber nicht den reizvollen Wechsel von Wald und Weide genießen, und man hätte nicht diese einzigartig modellierte Landschaft vor sich, deren Relief noch ausgeprägter erscheint,

weil die steilen Hänge und die Gräben bewaldet geblieben sind. J. J. SCHWEIZER hat in seiner Topographie von Trub (Bern 1830) geschrieben, wie außer dem Napf noch viele andere Höhenpunkte reizende Fernsichten bieten, «vorzüglich der Laushüttenhengst, . . . würde er nur von seinen hervorstehenden Tannen befreyt, die das Auge in seinem Fluge hemmen» (S. 67). – Vom Standpunkt des Landschaftsbildes und des Landschaftsgenusses wäre es ein Verlust, wenn die Alpweiden nicht mehr genutzt und Busch und Baum wieder davon Besitz ergreifen würden.

Der Schutz des Napfberglands kann nicht der Erhaltung einer ursprünglichen Naturlandschaft gelten, sondern einer Kulturlandschaft, die jedoch in ihrer naturnahen Art bewahrt und vor allen andern Eingriffen verschont bleiben muß. Eine Bewahrung dieser naturnahen Kulturlandschaft ist unmöglich ohne Fortbestand der Kulturtätigkeit, die sie geschaffen hat. Deshalb kann der Schutz dieser Landschaft niemals auf Kosten oder zu Lasten der Alpwirtschaft gehen.

Ebensowenig wie der wirtschaftende Mensch ist der wandernde und erholungsuchende Mensch aus dem Napf wegzudenken – preist doch selbst das KLN-Inventar dieses schöne Ausflugsgebiet. Wir geben deshalb gleicherweise wie für die Alpwirtschaft auch für die touristische Nutzung einen Rückblick.

1.3 *Die touristische Beanspruchung*

Seit Jahrhunderten schon werden sich die Einheimischen an Sonntagen auf dem Napf der Aussicht erfreut und die Sennenschwinger des Emmentals mit den Entlibuchern ihre Kräfte gemessen haben. Später ist der einzigartige Aussichtspunkt auch von weiterher besucht worden. Ein früher Bericht über die Besteigung des Napf findet sich in den «Kleinen Reisen durch einige Schweizer-Cantone», die der Zürcher Professor Leonard MEISTER im Jahre 1782 geschildert hat. Der Truber Pfarrer J. J. SCHWEIZER pries 1830 die schöne und sehr umfassende Aussicht auf dem Napf, den er als vielbesucht bezeichnete. «Da einstweilen noch keine Wirthschaft auf dem Napf ist, wiewohl der Senn die Gäste mit Milch, Caffee, Käse und Butter bedienen darf, so ist den Reisegesellschaften anzurathen, sich im Dorfe Trub oder Trubschachen das Bedürfende an Wein, Brot usw. anzukaufen und nachtragen zu lassen» (S. 66). Der Besuch des Napf wurde begünstigt, als im Jahre 1875 die Bahnstrecke Langnau–Luzern in Betrieb genommen wurde. Am 1. März 1878 stellte denn auch der Pächter der Alp Napf, Christian SCHNEIDER in Trub, das Gesuch um Erteilung eines Patents für eine Speisewirtschaft mit Beherbergungsrecht. Er begründete es mit dem Zustrom zahlreicher Besucher, von denen viele «den prächtigen Sonnen Auf und Untergang genießen». Diese müßten froh sein, wenn ihnen der jeweilige Küher ein Lager auf Stroh oder Heu anweise. Gemeinderat und Regierungsstatthalter empfahlen das Gesuch, und am 25. März 1878 hat die Direktion des Innern das Gastwirtschaftspatent erteilt. Die Eröffnung der Bahnstrecke Burgdorf–Langnau im Mai 1881 begünstigte abermals die Zufahrtsmöglichkeit zum Napf. Als im

gleichen Sommer die zum Gasthaus erweiterte Sennhütte zufolge Blitzschlags abbrannte, wurde unverzüglich ein eigentliches Hotel gebaut, das den Napf zum Kurort machte [5]. Glücklicherweise ist ein weiterer Schritt in dieser Entwicklung nur Projekt geblieben: der Bau einer Bergbahn auf den Napf [6].

Am 4. August 1891 hat der Basler Ingenieur W. HETZEL beim schweizerischen Eisenbahndepartement zuhanden des Bundesrates und der eidgenössischen Räte ein Konzessionsgesuch eingereicht. Projektiert war eine Bahn, die von Trubschachen aus über Trub, Fankhaus, Mettlenalp auf «Napf-Kulm» führen sollte: 11,2 km als Adhäsionsstrecke und 2 km als Zahnradbahn. Begründet wurde das Gesuch mit der Kombination von Aussichtspunkt und Luftkurort, die – wie andernorts – auch auf dem Napf erfolgreich wäre. Trotzdem sich anfänglich der bernische Regierungsrat ablehnend verhielt und auch der Ständerat einer ersten Vorlage nicht zustimmte, wurde Ende März 1893 die Konzession erteilt. Die Ausführung unterblieb jedoch aus finanziellen Gründen – und pikanterweise ist im gleichen Monat März 1973, in dem der bernische Regierungsrat den Schutzbeschluß über den Napf faßte, die auf 80 Jahre befristete Konzession erloschen!

Heute dürfen wir uns glücklich schätzen, daß vor 80 Jahren keine Wirtschaftsförderung den Bau einer Napfbahn ermöglicht hat! Wir halten es mit Gottfried STRASSER, dem späteren Pfarrer von Grindelwald, der in einer 1883 erschienenen Broschüre [7] wohl das neue Gasthaus und seine Annehmlichkeiten gerühmt, dabei aber ausdrücklich festgehalten hat: «Das Schönste und Beste am Napf bleibt aber doch immer seine *Aussicht*» (S. 17).

1.4 *Die naturschützerischen Werte*

Wir haben bisher dargelegt, daß Alpwirtschaft und Erholungsgebiet im Napf daseinsberechtigt und erhaltenswert sind. Nun wenden wir uns den naturschützerischen Werten zu. Nach ihrer Würdigung soll abgeklärt werden, ob sie ein Naturschutzgebiet erfordern und rechtfertigen, und es sind die Einflüsse der Alpwirtschaft und des Tourismus auf Flora und Fauna zu erörtern.

[5] Siehe E. A. TÜRLER, «Das malerische und romantische Emmenthal... Ein Wanderbuch», Burgdorf 1887, S. 136–145, mit Abbildung.

[6] Fritz ANLIKER, Trubschachen, hat in Nr. 48 des «Emmenthaler Blattes» vom 26. Februar 1972 darüber sehr aufschlußreich berichtet.

[7] Gottfried STRASSER, «Der Napf, der Rigi des Emmenthals», Langnau 1883. – Auf dem Titelblatt stehen Verse, die den Namen Napf trefflich erklären:

«D'Trueber Bärge, d'Trueber Bärge
Sy de o no keiner Zwärge!
U-n-e Napf, e Napf isch dert,
Glaub m'r's numme, däwäg eine
Git es uf d'r Wält süsch keine –
Numme steit'r grad verchehrt.»

Diese Erklärung mit dem «umgestülpten Milchkübel» gibt auch Prof. P. ZINSLI in «Grund und Grat», Bern 1946, S. 219.

1.4.1 Die botanische Bedeutung

Im KLN-Inventar steht die botanische Bedeutung eindeutig im Vordergrund (siehe Abschnitt 1.1) – und entsprechend auch die angegebene Bedrohung. Im Rahmen des vorliegenden Berichts kann auf eine Darstellung der botanischen Bedeutung verzichtet werden mit Hinweis auf die umfassende Arbeit von Werner LÜDI (siehe Fußnote 4) und auf den vorzüglichen Bericht, den Heinrich GERBER über eine Napf-Exkursion im Juli 1970 veröffentlicht hat [8]. Diese Exkursion hatte u. a. zum Ziel das «Aufsuchen von alpinen Pflanzen, die als Glazialrelikte gewertet werden können» (S. 97).

Die Erörterung der «Relikthypothese» (H. GERBER, S. 99) kann nicht Aufgabe dieses Berichts sein. Wir möchten bloß auf das einzigartige Vorkommen des Österreichischen Bärenklau (*Heracleum austriacum*) hinweisen. Prof. W. RYTZ hat ihn 1924 entdeckt, und der Napf (d. h. die «steilen unzugänglichen frischen Rasen der Nordabstürze auf der ganzen Kette von der Geißgratfluh bis zum Napf»; H. GERBER, S. 99) ist bisher einziger Fundort in der Schweiz geblieben. Welche weitreichende Bedeutung aber diesem Fundort zukommt, zeigt Figur 2 aus einer Arbeit von H. MERXMÜLLER [9]: Die nächsten Fundorte sind 350 km

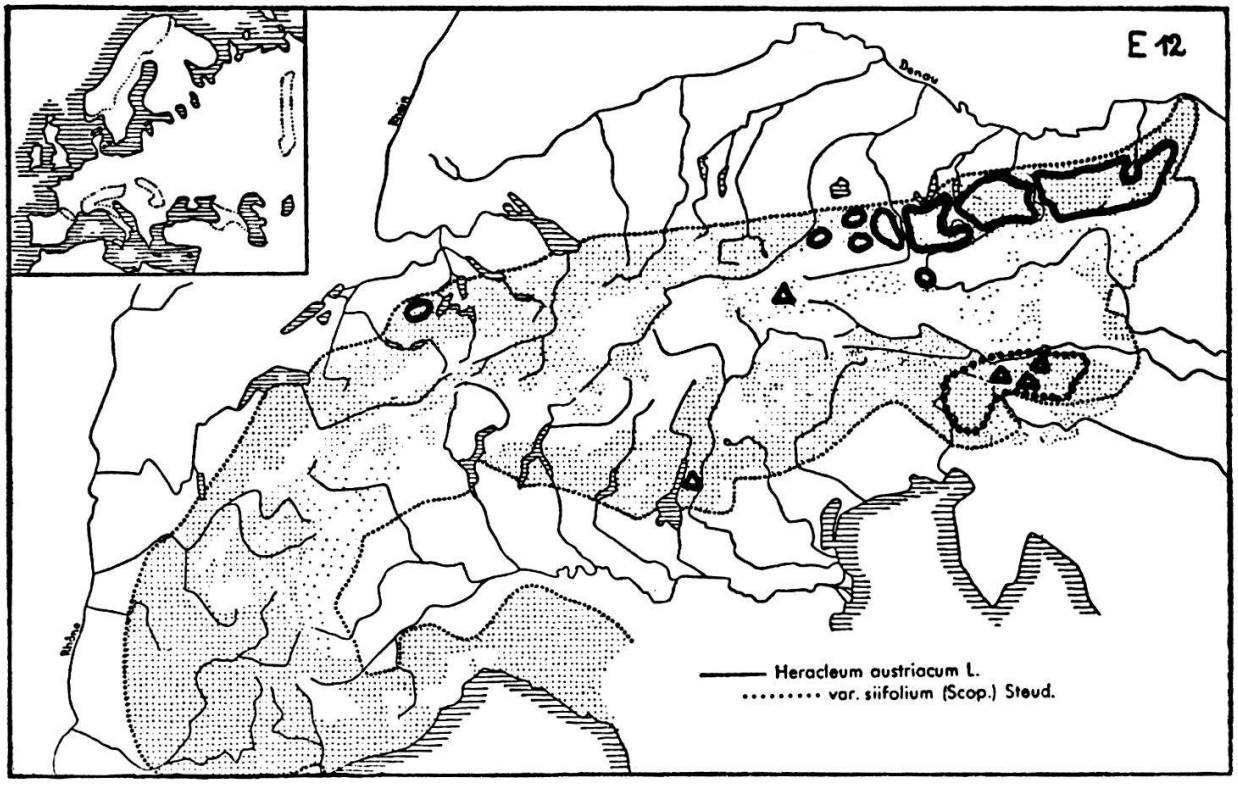


Fig. 2 Verbreitung des Österreichischen Bärenklau (siehe Anmerkung 9)

[8] Mitt. Natf. Ges. Bern, NF 28 (1971), S. 97–99.

[9] H. MERXMÜLLER, «Untersuchungen zur Sippengliederung und Arealgliederung in den Alpen». – Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -tiere, 19. Jahrgang (1954), S. 107.

weit entfernt von dem «in den Würmeiszeiten unvergletschert gebliebenen Reliktfundort des Napf.» (S. 107).

W. LÜDI stellte fest, daß die Felsfluren die größte Zahl von Alpenpflanzen enthalten: «Dieser Reichtum entfaltet sich aber nur in der Hauptkette; südlich davon wird die Felsflora auch trivial, und die eigentlichen Alpenpflanzen fehlen gänzlich oder werden zu sporadischen Erscheinungen.» Und er faßt zusammen: «Alles in allem ergibt sich, daß die Hauptkette von den Geißgratflühen zur Stächelegg, etwa 7,5 km Länge, an alpinen und subalpinen Arten weit reicher ist als die Nebenketten, daß aber dieser Reichtum sich nicht gleichmäßig auf die verschiedenen Pflanzengesellschaften verteilt, sondern beinahe ausschließlich auf Felsvegetation, Frischwiesen und Hochstaudenbestände beschränkt, während die auf den Höhen am weitesten verbreiteten Pflanzengesellschaften der Wälder und Weiden sich durch das ganze Gebiet beinahe gleich zusammensetzen» (S. 224).

Aus diesen Feststellungen ergibt sich, daß die Standorte der Alpenpflanzenkolonien der menschlichen Nutzung entzogen geblieben sind und nie geschlossenen Wald getragen haben (LÜDI, S. 243 f.). Wenn etliche Arten heute nicht mehr anzutreffen seien, so müßten dafür hauptsächlich die Ausflügler verantwortlich gemacht werden, die Blumen und Heilkräuter und andere irgendwie auffällige Pflanzen sammelten: «. . . Ausflügler, die besonders an Sonntagen den Napf in Menge überlaufen und, wie ich mich selber überzeugen konnte, für manche Alpenpflanze eine richtige Gefahr bilden» (S. 244 f.). Unter den im Verschwinden begriffenen Arten nennt er *Nigritella nigra* (Bränderli), *Gentiana Clusii* (Clusius-Enzian), *Primula auricula* (Flühblume) und sagt, daß die rostblättrige Alpenrose an einzelnen Fundstellen verschwunden sei (S. 198, 244). Nach H. GERBER ist das Bränderli heute nicht mehr zu finden (1971, S. 99).

Nicht die alpwirtschaftliche Nutzung ist also für die schutzwürdige Flora des Napf nachteilig gewesen, sondern die Ausflügler. Das ist um so bedauernswerter, als der Napf für die Wanderer nicht wegen seiner Flora besonders wertvoll ist. H. GERBER schreibt (S. 99): «Viele Besucher des Napfgebietes sind vielleicht enttäuscht, wenn sie hier die Alpenflora bewundern wollen; da die «Platzzahl» für die Alpenpflanzen beschränkt ist, bieten sich keine überwältigenden Aspekte. Für diejenigen, die sich vergegenwärtigen, daß sie sich nirgends über 1410 m Meereshöhe bewegen, wirken viele Pflanzen sensationell.»

Die Alpenblumen können anderswo weit besser bewundert (nicht gepflückt!) werden als am Napf. Hier sind sie aber für den Wissenschafter von größtem Interesse und höchster Schutzwürdigkeit.

1.4.2 Die Tierwelt

Wie für die Pflanzen- ist auch für die Tierwelt die weit ins Mittelland vorgeschobene Lage des Napfberglandes von besonderer Bedeutung, namentlich für die Vögel. Als Gegenstück zum Österreichischen Bärenklau ist hier die Anwesenheit des *Steinadlers* erwähnenswert, über die wir Rolf HAURI, dem Fach-

beamten des Naturschutzinspektorats, wertvolle Berichte verdanken [10]. Im Jahre 1970 hat – nachdem schon einige Jahre vorher Adlerbeobachtungen gemeldet worden sind – ein Paar erfolgreich in einem Felsband gebrütet, und am 23. Juli ist ein Jungadler ausgeflogen. Es ist dies seit Menschengedenken wohl der erste Brutnachweis außerhalb des schweizerischen Alpengebiets; die andern erfolgreichen Bruten fanden 1970 in mehr als 30 km Entfernung statt. In den Jahren 1971 und 1972 wurden im Napfbergland zwar Adler gesichtet und 1972 frische Reiser im alten Horst festgestellt, aber es kam nicht zu einer Brut. 1973 aber wurde der Horst wiederbesetzt, und es schlüpften zwei Junge. Das eine ist ausgeflogen, das andere mußte in den Tierpark Bern gerettet werden. Die Gründe dafür sind bei R. HAURI (1973) nachzulesen, und wir müssen uns hier mit der Feststellung begnügen, daß zahlreiche Besucher des leider gut erreichbaren und leicht einzusehenden Horsts die Brut und das Aufkommen der Adler empfindlich gestört haben.

Der Vorgang der Wiederausbreitung von den Alpen her ist auch beim Kolkraben festzustellen, der seit Mitte der 1950er Jahre an verschiedenen Felswänden des Napfgebiets brütet. Vom übrigen Vogelbestand schreibt R. HAURI, daß hier Vogelarten heimisch sind, die üblicherweise nur die Alpen und die obersten Jurazonen bewohnen: «Isolierte kleinere Bergmassive wie der Napf weisen ein recht rauhes Klima auf, weshalb die Arten der tiefern Lagen weniger hoch hinaufsteigen als in höhenmäßig gleichen Gebieten im Bereich der großen Alpentäler. Die fehlende Konkurrenz ermöglicht es daher eigentlichen Bergvögeln, im Napfgebiet bereits ab etwa 1100 Metern die ihnen zusagenden Lebensbedingungen zu finden. Hiezu zählen Tannenhäher, Ringamsel, Wasserpieper und Zitronenzeisig. In den urtümlichen, vom Menschen wenig begangenen Waldungen der Gräben konnte sich bis heute ein recht erfreulicher Bestand an Auer- und Haselhühnern halten. Beide Arten genießen seit längerer Zeit den Schutz durch die Jagdgesetzgebung. Für diese Wildhühner muß die Erhaltung des geeigneten Lebensraumes als ebenso wichtig wie das Abschußverbot betrachtet werden. Im luzernischen Teil des Napfberglandes sind in den letzten Jahren vereinzelte Beobachtungen von Rauhfußkauz, Mauerläufer und Felsenschwalbe während der Brutzeit bekannt geworden. Gründliche Nachforschungen dürften wohl auch den Nachweis dieser Arten im Kanton Bern bringen.» Vielleicht wird dabei auch das Birkwild beobachtet werden, von dem J. J. SCHWEIZER (1830) geschrieben hat: «Auf dem Napf, dem Enzi und der Laushütte trifft man zuweilen auf Spillhühner und Spillhahnen, die aber nicht dürfen gefangen werden. Man spürt gleichwohl keine Vermehrung derselben, weil im Luzerngebiethe Jagd auf sie gemacht

[10] «Eine Brut des Steinadlers im Napfgebiet», in Der Ornithologische Beobachter, 67. Jg. (1970), Heft 5/6, S. 297. – «Eine Brut des Steinadlers in der Schweiz außerhalb des Alpengebiets» und «Zur Bedeutung des Napfgebietes für die Tierwelt», in Monticola, Organ der Arbeitsgemeinschaft für Alpenornithologie, Band 2, 1970, S. 111 f. – «Neuerliches Brüten des Steinadlers im Napfgebiet», in Der Ornithologische Beobachter, 70. Jg. (1973), Heft 5/6, S. 277 f.

wird» (S. 166). Nach unsichern Meldungen soll auch schon das Schneehuhn gesichtet worden sein. Jedenfalls steht den Ornithologen im neuen Naturschutzgebiet noch ein dankbares Betätigungsfeld offen!

Von der übrigen Tierwelt ist die *Gemskolonie* in den Geißgratflühen beachtenswert. Nachdem dort schon vereinzelte Gemsen heimisch gewesen waren, gelangte die Hinterarnialp-Gesellschaft im Jahre 1963 mit dem Gesuch an die Forstdirektion, es möchten Gemsen ausgesetzt werden. Durch das Jagdinspektorat des Kantons Bern wurden in den Jahren 1964, 1965 und 1968 insgesamt 15 im Oberland eingefangene Gemsen im Gebiet der Geißgratfluh und von Hinterarni freigelassen. Nach den Beobachtungen von Wildhüter APPENZELLER wanderten vermutlich einige Gemsen kurz nach der Aussetzung ab, doch konnte in den letzten Jahren eher eine Zunahme des Gemsbestandes festgestellt werden. Dieser setzte sich im Jahre 1973 aus sechs Böcken und elf Geißen zusammen, wobei der Wildhüter bemerkt: «Das bewaldete, stark zerklüftete Gebiet erschwert die genauen Beobachtungen sehr. Auch sind die Gemsen in dieser fast menschenleeren Gegend sehr scheu und flüchten bei der geringsten Störung.» Er schrieb am 22. März 1966: «Ich konnte jedesmal, wenn ich die Geißgratfluh besuchte, wenn nicht Gemsen so doch deren Fährten und gut ausgetretene Wechsel feststellen.» Auch für das Jahr 1973 meldete er, daß die Wildwechsel in der Esel- und Geißgratfluh, dem Hauptstandort der Gemskolonie, regelmäßig begangen werden, und er konnte vier Gemsgeißen, die Junge führten, beobachten.

Im Winter 1973/74 gab es Verdachtsgründe für den Aufenthalt eines Luchses (vermutlich aus Obwalden stammend) im Napfgebiet. Sichere Feststellungen fehlen, und vielleicht handelt es sich um einen ebenso kurzfristigen Besuch wie jenen des Edelhirschstiers, der im Herbst 1968 gesehen wurde und seither nicht mehr.

1.5 *Soll eine naturnahe Kulturlandschaft zum Naturschutzgebiet erklärt werden?*

Wir sind nach Würdigung aller vorerwähnten Überlegungen zu einer Bejahung dieser Frage gekommen. Die naturnahe Kulturlandschaft des Napf hat in ihren Waldgräben, in ihren Flühen und auf ihren Felsbändern natürliche Lebensräume behalten, die schützenswert sind. Sie sind vom wirtschaftenden Menschen wenig berührt worden, und sie dürfen auch vom erholungsuchenden Menschen nicht beeinträchtigt werden. Die Schaffung eines Naturschutzgebiets ist der zuverlässigste Weg, um die natürlichen Gebietsteile mit ihren Lebewesen sicherzustellen. Die bewirtschafteten Weiden und Wälder in ihrer Umgebung sollen für die natürlichen Lebensräume eine Schutzzone bilden, die von jeder andern Nutzung freibleiben muß.

Bei der Abgrenzung des über 20 km² großen Naturschutzgebiets sind wir beträchtlich über den Vorschlag der beiden kantonalen Naturschutzverbände hinausgegangen, die bloß den Schutz der Napfgräte mit einer beidseitig 150 m hinabreichenden Zone verlangten. Wir haben sie auch über ein größeres Gebiet

ausgedehnt, als es im KLN-Inventar gefordert wird. Andrerseits sind wir andern Anträgen nicht gefolgt, die ein weit größeres Naturschutzgebiet wünschten. Dies soll aber keinesfalls eine Preisgabe der außerhalb des Naturschutzgebiets gelegenen Landschaft bedeuten, und wir dürfen dankbar sein, daß sie im Rahmen der Planung betreut wird. Wir hatten uns jedoch auf eine Abgrenzung zu beschränken, die für die strengeren Vorschriften eines Naturschutzgebiets gerechtfertigt ist. Dieses soll das Kernstück einer ringsum großräumig geschützten Landschaft bilden.

Weil im Naturschutzgebiet wegen der besondern botanischen und zoologischen Werte die höchsten Erhebungen des Napfberglandes eingeschlossen sind, bietet es den Wanderern auch die schönsten Aussichtslagen. Diese unbedingt freizuhalten, liegt zweifellos auch im wahren volkswirtschaftlichen Interesse der ganzen Region, die als Wander- und Feriengebiet große Möglichkeiten besitzt. Es wäre unverzeihlich, wenn diese nicht gewahrt würden.

Mit guten Gründen hat sich daher die Volkswirtschaftskammer Emmental für das Naturschutzgebiet Napf eingesetzt. Wenn künftig im Napfbergland auch Ferienhaussiedlungen entstehen sollten, dann niemals auf jenen Gräten und Höhen, deren Aussichtslage freibleiben muß, damit sie nicht nur einzelnen Bevorzugten, sondern allen aus weitem Umkreis zur Freude gereichen kann.

Es wäre sehr erwünscht, wenn auch auf der luzernischen Seite ein angrenzendes Naturschutzgebiet geschaffen würde. Der Kontakt mit der kantonalen Stelle für Natur- und Heimatschutz besteht, und es ist zu erwarten, daß zum Naturschutzgebiet Napf bald auch ein entsprechender luzernischer Teil gehören wird.

Wenn einerseits das Naturschutzgebiet Napf den touristischen Interessen der Region nur förderlich sein kann, so drängen sich andrerseits Bedenken auf: Wird ein vermehrtes Wandern und ein gesteigerter Besuch von Leuten, die zufolge der Veröffentlichung des Schutzbeschlusses und unserer Mitteilungen das neue Naturschutzgebiet kennenlernen wollen, nicht nachteilige Wirkungen haben? Wird dadurch nicht gerade beeinträchtigt, was man schützen will? Hätte man deshalb das Napfbergland nicht besser «in Ruhe gelassen»?

Auf solche Einwände ist einmal zu erwidern, daß keinerlei Gewähr bestünde, daß es im Napf ohne Schutzbeschluß «ruhig» bliebe. Was einmal schon projektiert war – die Napfbergbahn – hätte in moderner Form (Seilbahnen oder Autostraßen zu Vergnügungszwecken, Helikopter-Landeplätze . . .) wieder aufgenommen werden können. Ferner ist an die Möglichkeiten gesteigerter militärischer oder sportlicher Beanspruchung zu denken.

Sodann wäre es ein Armutszeugnis, wenn der Wanderer, dem das Naturschutzgebiet ja unverdorben erhalten bleiben soll, nicht wissen dürfte, welche Werte es birgt. Er wird dabei zu Kenntnis nehmen, daß der Napf kein Alpenblumengarten und kein zoologisches Freilandgehege für die breite Bevölkerung darstellt, und daß die botanischen und zoologischen Vorkommen für den forschenden Wissenschafter von weit größerem Wert sind als für den erlebnishungrigen Wanderer, der sich am Landschaftsbild und an der Aussicht ersättigen kann.

Daß aber auch bei vermehrtem Besuch die Alpenpflanzen am Napf nicht ausgerottet, die Adler von neugierigen Horstbesuchern nicht vertrieben und die Waldgräben nicht lärmend nach Hasel- oder Auerhühnern durchstöbert werden, dafür sind die Schutzvorschriften da.

1.6 *Die Schutzbestimmungen*

Der Regierungsratsbeschluß vom 14. März 1973 untersagt jegliche Veränderungen im Schutzgebiet, insbesondere das Errichten von Bauten, Anlagen und Werken aller Art. Vorbehalten bleiben einzig die land- und forstwirtschaftliche Nutzung samt der Erstellung von Bauten und Anlagen, die dieser sowie der Gastwirtschaft dienen – unter der Voraussetzung, daß Rücksicht genommen wird auf das Landschaftsbild. Außer den ohnedies nötigen Bewilligungen ist daher die Zustimmung der Forstdirektion und der Landwirtschaftsdirektion (Stelle für Bauern- und Dorfkultur) erforderlich.

Besonders genannt sind das Verbot des Campierens, des Aufschlagens von Zelten und andern Unterständen, des Aufstellens von Wohnwagen, des Wegwerfens, Liegenlassens oder Ablagerns von Abfällen und Materialien aller Art.

Zugunsten des Pflanzenschutzes drängten sich keine besondern Vorschriften auf, weil die neue Naturschutzverordnung vom 8. Februar 1972 das nötige enthält. Absatz 2 von Artikel 20 fügt den im ganzen Kantonsgebiet unbedingt geschützten Pflanzen neun weitere bei, die außerhalb der Alpen (Linie längs Nordfuß von Hohgant, Sigriswilergrat und Stockhornkette) totalen Schutz genießen. Damit sind auch die Alpenpflanzenkolonien im Napfbergland vor jedem Pflükken, Ausgraben, Ausreißen oder Schädigen bewahrt.

Dem Schutz der freilebenden Tierwelt dient das Verbot jeder Störung und Beeinträchtigung sowie des unbeaufsichtigten Laufenlassens von Hunden. Damit werden zum Beispiel Vorkehren ermöglicht, um schädigende Besucher von einem Adlerhorst fernzuhalten.

1.7 *Vorläufige Unterschutzstellung; Eingaben von Grundeigentümern*

Weil es bei der Größe des Schutzgebiets nicht möglich war, sämtliche Grundeigentümer anzuhören, wurde der in Artikel 6 der Naturschutzverordnung vom 8. Februar 1972 vorgesehene Weg der vorläufigen Unterschutzstellung gewählt. Nach verschiedenen Besprechungen im Schoße der Volkswirtschaftskammer Emmental und nach Fühlungnahme mit den Gemeinderäten wurde der Schutzbeschluß im Amtsblatt des Kantons Bern sowie in den Amtsanzeigern von Signau und Trachselwald veröffentlicht und in einer Pressemitteilung darauf hingewiesen. Karten mit der Eintragung der Grenzen des Schutzgebiets lagen in den Gemeindeschreibereien sowie bei den Regierungsstatthaltern zu öffentlicher Einsichtnahme auf, und innert drei Monaten konnten Eingaben oder Anträge bei der Forstdirektion eingereicht werden.

Dieses Verfahren zeitigte folgendes Ergebnis:

Gesamte Fläche	20,34 km²	
Sumiswald	4,34 km²	keine Eingaben
Langnau	1,76 km²	keine Eingaben
Trub	14,24 km²	11 Eingaben über eine Fläche von 6,40 km²

Die meisten Einsprecher beschweren sich darüber, daß das freie Verfügungsrecht über ihr Grundeigentum eingeschränkt und ihnen namentlich der Bau von Ferienhäusern verunmöglicht werde. Sie verlangen daher entweder die Entlassung aus dem Naturschutzgebiet oder eine angemessene Entschädigung. Befürchtet wird auch, daß die Unterschutzstellung eine weitere Benachteiligung der Bergbevölkerung bedeute.

Dazu ist vorweg zu erklären, daß die Schaffung eines Naturschutzgebiets unter keinen Umständen zu Lasten der Bergbevölkerung gehen soll, deren Verbleiben und deren weitere Tätigkeit im Napfgebiet uns geradezu erwünscht und notwendig erscheint. Wir haben dies im Abschnitt 1.2 begründet.

Zu den Einschränkungen und namentlich zum Verzicht auf andere Bauten und Anlagen als solche, die der alp- und forstwirtschaftlichen Nutzung sowie einem Gastgewerbe zugunsten der Wanderer dienen, ist folgendes zu sagen: Diese Einschränkungen bestehen von Rechts wegen – auch wenn kein Naturschutzgebiet geschaffen würde – durch die bestehenden Bestimmungen des Baugesetzes, des Gewässerschutzgesetzes und der Raumplanung. Es wird Sache der in Zusammenarbeit mit den hierfür verantwortlichen Stellen geführten Einspracheverhandlungen sein, eine Lösung zu finden. Hierbei wird auch die Möglichkeit zu prüfen sein, gewisse Gebietsteile zu erwerben, die sich in besonderer Weise als Waldreservate eignen, in denen die Bewirtschaftung zugunsten der natürlichen Entwicklung einzuschränken oder zu unterlassen wäre.

Unser Ziel ist es, für das Naturschutzgebiet Napf die endgültige Unterschutzstellung zu erwirken, wobei dreierlei bewahrt und erhalten bleiben muß:

- die natürlichen Lebensräume für eine besonders interessante Pflanzen- und Tierwelt,
- die reizvolle Landschaft mit ihren Aussichtslagen für den naturverbundenen Wanderer und Erholungsuchenden,
- die gesunden Lebensmöglichkeiten für die Berglandwirtschaft, der die Prägung dieses eigenartigen Landschaftsbildes zu verdanken ist.

Es ist uns bewußt, daß gerade das letztgenannte Anliegen sehr problemreich ist und am Rande der Möglichkeiten liegt, über die der Naturschutz verfügt. Wir glauben aber, daß die zurzeit vieldiskutierte Hilfe für Berggebiete zugunsten einer Landschaft wie des Napfberglandes um so mehr gerechtfertigt ist und nicht bloß nach rein wirtschaftlichen Gesichtspunkten entschieden werden darf, als diese Hilfe hier im wahren öffentlichen Interesse des Natur- und Landschaftsschutzes liegt.

2 *Aarestau Wynau* – RRB 30. 5. 1973
Gemeinden Aarwangen, Schwarzhäusern, Wynau

Die Staustrecke der Aare zwischen Aarwangen und dem Wehr des Elektrizitätswerks Wynau ist den Ornithologen längst bekannt als Brutgebiet, als Rastgebiet für Durchzügler und als Überwinterungsplatz von Enten. Walter BIERI erwähnt in einem Bericht [11] den Wynaustau 22mal. Für die Vogelwelt bietet namentlich das linksseitige Flachufer mit seinem üppigen Schilfgürtel und seinem dichten Auwaldgehölz einen wertvollen Lebensraum. Diese Verlandungszone mit ihren Tümpeln ist aber auch für die Pflanzen und für die Amphibien von besonderer Bedeutung. Zudem bietet die ganze Staustrecke mit dem bewaldeten rechtsseitigen Steilufer und dem bestockten, schilfreichen Flachufer ein reizvolles Landschaftsbild. Die Anregung zum Schutz ist von Dr. Paul INGOLD, Zoologisches Institut der Universität Bern, ausgegangen. Er hat uns am 3. Juli 1971 ein Gutachten eingereicht, das wir bereits veröffentlicht haben [12]. Darin wird

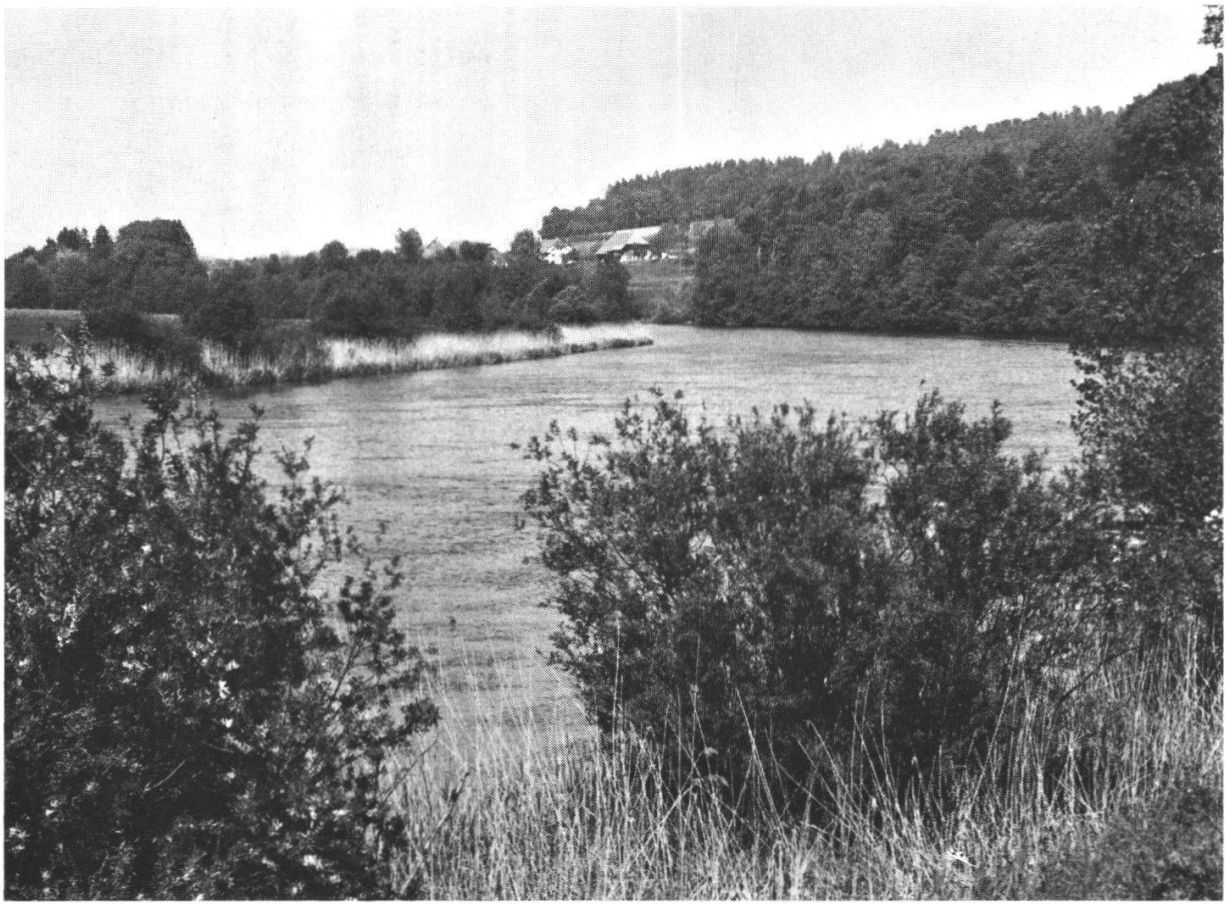


Abb. 2 Blick auf den Wynaustau vom rechten Ufer flußabwärts; im Hintergrund Ober-Wynau. Aufnahme A. Schmalz 26. Mai 1973 (Klischee Jahrbuch des Oberaargaus 1973)

[11] Jahrbuch des Oberaargaus 1968, «Von den Vögeln des Oberaargaus», S. 127–175.

[12] Jahrbuch des Oberaargaus 1973, «Zwei neue Naturschutzgebiete im Oberaargau», Gondiswilerweiher und (S. 179–181) Aarestau Wynau.

Abb. 3 Tümpel in der dem Auwald vorgelagerten Schilf- und Verlandungszone des Wynaustaus. Aufnahme A. Schmalz, 26. Mai 1973 (Klischee Jahrbuch des Oberaargaus 1973)

auch betont, welche Bedeutung der ungeschmälerten Erhaltung dieses Gebiets für die Schulen zukommt, insbesondere für das Seminar und das Gymnasium im nahegelegenen Langenthal: «Ein Lehrer findet mit seinen Schülern in jeder Jahreszeit mehr an Pflanzen und Tieren, als sich sonst irgendwo in der Umgebung anbietet.»

Bei den Verhandlungen, die das Naturschutzinspektorat im Sommer 1971 aufgenommen hat, war seitens der Grundeigentümer ein erfreuliches Verständnis zugunsten des geplanten Naturschutzgebietes anzutreffen. Insbesondere waren die Elektrizitätswerke Wynau, mit fast vier Hektaren Grundeigentum weitaus am meisten beteiligt, sehr positiv eingestellt. Zunächst war freilich eine seit der Vergrößerung des Kraftwerkes im Jahre 1925 unerledigt gebliebene Grenzbereinigung mit dem Staat zu regeln. Seitens der beteiligten kantonalen Stellen (Vermessungsamt, Tiefbauamt, Liegenschaftsverwaltung) konnte im Interesse des Naturschutzgebiets eine Verständigungslösung getroffen werden, während die Elektrizitätswerke Wynau ihrerseits der entschädigungsfreien Unterschutzstellung zustimmten und ihre Zusicherung erteilten, den botanisch interessanten

linksufrigen Steilhang im untersten Teil nur in bisheriger Weise durch Mähen zu nutzen und auf alle Kultivierungs- und Düngungsmaßnahmen zu verzichten. Ferner gewährten sie das Begehungsrecht am Fuße dieses Steilhangs sowie längs des Ufergehölzes. Sie erklärten sich weiter bereit zum Erwerb zweier Grundstücke, die in der nun unrealisierbar gewordenen Absicht gekauft worden waren, darauf Wochenendhäuser zu erstellen.

Durch den Regierungsratsbeschluß sind die gestaute Aare auf eine Länge von 1850 Metern mit einer Wasserfläche von 16,29 Hektaren und die beidseitigen Ufer mit einer Landfläche von 6,65 Hektaren geschützt.

Wie Technik und Ausbeutung nicht nur naturfeindlich sein müssen, beweisen neben dem Wynaustau mit seiner Verlandungszone auch die benachbarten Kiesgruben von Schwarzhäusern mit ihren bedeutenden Uferschwalben-Brutkolonien und mit dem reichen Amphibienbestand in den Klärbecken. Für die Uferschwalben ist der Wynaustau ein bevorzugtes Jagdgebiet, und die Klärbecken der Grube ergänzen die Tümpel im Auenwald als Lebensraum für Erdkröten, Gelbbauchunken, Geburtshelferkröten und die sehr seltenen Kreuzkröten.

3 *Engstlensee–Jungibäche–Achtelsaß* – RRB 26. 9. 1973 Gemeinde Innertkirchen

3.1 *Ein vielfach beanspruchtes Gebiet*

Wir haben bei der Darstellung des Naturschutzgebiets Napf über den Einfluß des wirtschaftenden und des erholungsuchenden Menschen auf die Landschaft geschrieben. Noch augenfälliger ist dieser Einfluß im Gental, wo außer der Alpwirtschaft der Bergbau und die Wasserkraftnutzung in die Natur eingegriffen haben und ein Massentourismus aufgekommen ist. Bevor wir die Frage beantworten, was in einem so vielfach beanspruchten Gebiet der Naturschutz noch zu suchen habe, skizzieren wir die erfolgten Eingriffe. Dabei dürfen wir neben negativen auch positive Auswirkungen erwähnen.

3.1.1 Bergbau

Die während vier Jahrhunderten betriebene Ausbeutung der Erzlager [13], die sich auf etwa 4,5 km Länge auf der Wasserscheide zwischen dem Gental und den Melchtälern hinziehen, hat im Waldbestand gewaltige Spuren hinterlassen. Zufolge ihres enormen Holzverbrauchs hat die Erzausbeutung den Wäldern verheerend zugesetzt. Der eidgenössische Oberforstinspektor Dr. Emil Hess schätzt in seiner «Geschichte des Waldes im Oberhasli» (Bern 1940), daß die Wälder der Haslitäler jährlich durchschnittlich 1000–1200 Klafter Holz zu liefern hatten. Über die Auswirkungen im Gental schreibt er (S. 49):

[13] Gute Zusammenfassung mit Literaturangaben in Beiträge zur Geologie der Schweiz, Geotechn. Serie, XIII. Lieferung, 10. Band, S. 68 ff.: Der Eisenoolith der Erzegg-Planplatte, von Benedikt Tröhler.

«Auch die Waldungen des Gentales wurden bis an die obern Waldgrenzen abgeholzt und konnten sich nicht wieder in ihrer frühern Ausdehnung einstellen. Es muß dort arg mit den Waldungen umgegangen worden sein. Der Schmelzofen wurde seinerzeit im Mühletal erbaut, weil das Gental sehr waldreich war und die Ausbeutung keine Schwierigkeiten bot. Das Holz konnte direkt auf den Platz zu den Schmelzhütten geflößt werden ...

Im Gental war es nicht die Alpenerle, welche von diesen abgeholzten Gebieten nachträglich Besitz ergriffen hat, sondern die Buche. Das milde Klima dieses Tales sagt dieser Holzart besonders zu, und sie bildet dort reine Bestände bis 1600 m Meereshöhe. Es handelt sich jedoch nicht um die hochstämmige, sondern um eine strauchartige «Studbuche», wie sie von den Einheimischen genannt wird. Sehr wahrscheinlich haben beide Talseiten des Gentales früher einen Mischwald von Fichte, Tanne und Buche getragen. Nach dem Abholzen trat eine üppige Buchenverjüngung auf, die durch strauchartige Ausbildung den Lawinen zu trotzen vermochte. Die Fichte und Tanne dagegen, die sich in den Buchen einstellten, wurden vom gleitenden Schnee zerstört. Auf diese Weise entstanden die ausgedehnten reinen Studbuchenbestände des Gentales.»

Wenn dagegen im obersten Gental und im Gebiet der Engstlenalp heute noch gute Waldbestände anzutreffen sind, so ist das wohl dem Umstand zu verdanken, daß den Eisenherren diese Waldungen zu entlegen waren und namentlich der Transport im obersten Gentalbach – über die Stufe des Wasserfalls im Jungholz und durch die Schlucht bei Schwarzental – nicht angängig war. So konnte der bekannte Forstmann KASTHOFER in einem Bericht von 1811 [14], wo er im Gental allgemein «nur unbedeutende Brennholzhiebe» möglich hält, schreiben: «Auf der Scharmattalp, die einen nördlichen Abhang gegen den Grund des Thales bildet, stehen die Rothtannen häufig mit mächtigen Arvenbäumen vermischt.»

Wir möchten jedoch die hocherfreuliche Tatsache, daß im Gental schöne alte Ahornbäume und am See wie an der linken Talseite (der Name «Arvenegg» besteht noch zu Recht!) bedeutende Arvenbestände vorhanden sind, nicht einfach den ungünstigen Transportverhältnissen zuschreiben. Vielmehr glauben wir, daß dies dem Verständnis der Alpgenossen zu verdanken ist. Die den Oberhaslern aufgezwungenen Waldzerstörungen waren der Bevölkerung sehr zuwider, und als gesunde Reaktion hat sich ein Baum- und Waldgewissen gebildet, das sich glücklicherweise auswirkte, bevor man von Naturschutz gesprochen hat.

Schon in einer Ordnung von 1557 [15] haben sich die Alpgenossen von Gental eingesetzt für das Stehenlassen – nicht nur von guten Bau- und Schindelbäumen, sondern auch von «hübsch ahorn». Diese ideelle Wertschätzung alter, schöner Ahornbäume bewiesen auch die Alpgenossen von Engstlen, als sie den schönen Bestand «Undrem Graben» stehen ließen, obschon ihnen ein Oberförster im Zweiten Weltkrieg das Fällen empfohlen hat!

Zur besondern Ehre aber gereicht der Alpgenossenschaft Engstlen ihr Sorgetragen zu den Arven. Im Alpreglement vom Jahre 1854 [16] lautet der § 17:

[14] Abgedruckt in E. HESS, Zur Geschichte des Waldes im Oberhasli, S. 115–132.

[15] Urkunde im Staatsarchiv Bern, Fach Oberhasle, 19. März 1557.

[16] Abgedruckt in R. SCHATZMANN, «Schweizerische Alpwirthschaft», 2. Heft, Aarau 1860, S. 79–86. Ein Original scheint nicht mehr vorhanden zu sein.

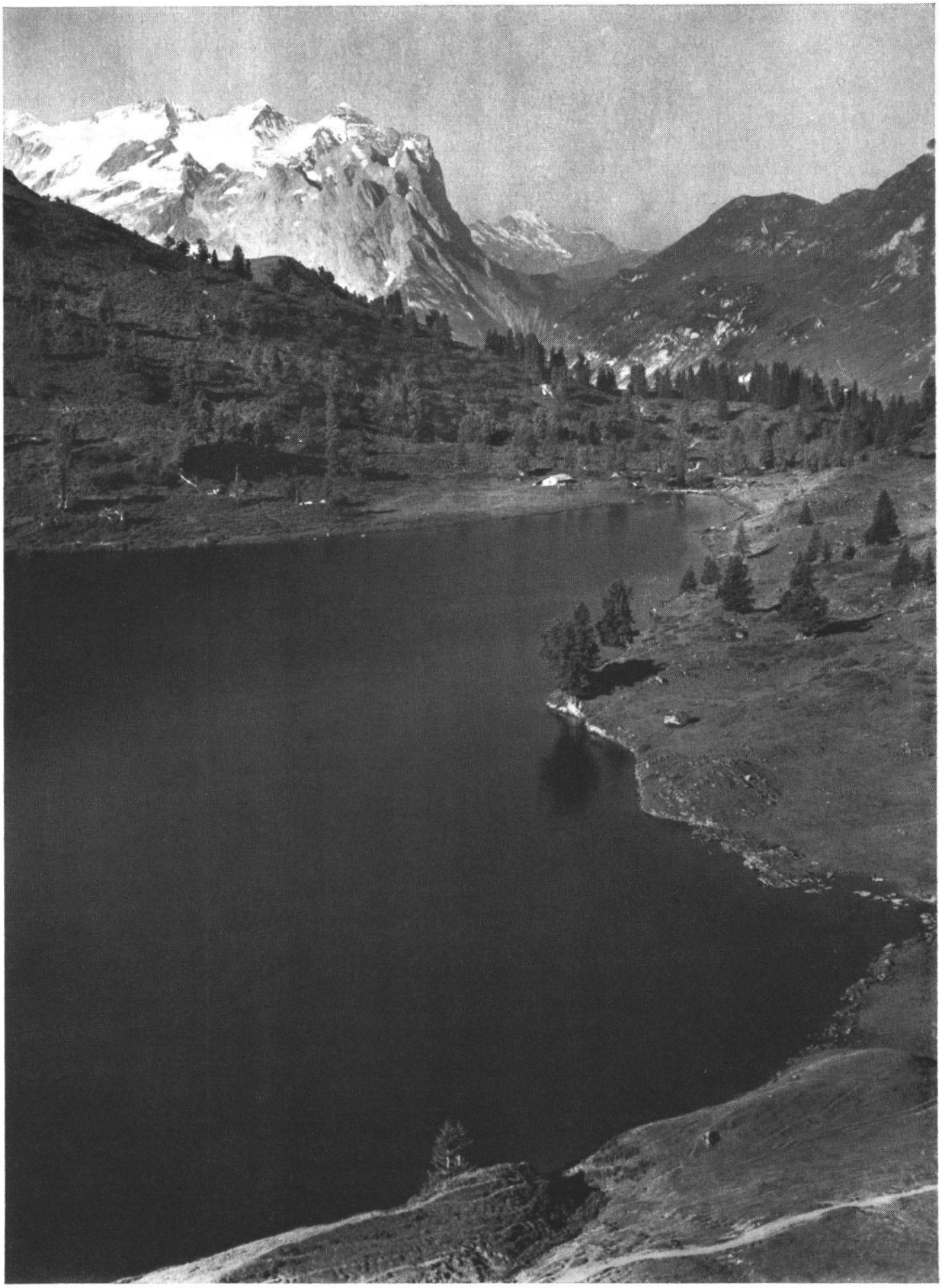


Abb. 4 Der Engstlensee mit seinen Arven. Im Hintergrund die Wetterhorngruppe.
Aufnahme R. Würgler, Meiringen, August 1962

«Wegen Hauen arvenen Holzes. Niemand soll grünes arvenes Holz hauen oder wegnehmen oder dessen brennen bei einer Buße von Fr. 10.86 von jedem Stock.» Und im heute geltenden Alpreglement, beschlossen in der Alpversammlung vom 2. Mai 1953 und vom Regierungsrat genehmigt am 23. März 1956, bestimmt der Artikel 47: «Alles Fällen, Beschädigen und Wegnehmen von grünem oder dürrem Arvenholz ist gänzlich verboten.»

Im Gental sind somit neben den Spuren der Waldzerstörung im Dienste des obrigkeitlichen Eisenbergwerkes auch lebendige Zeugen einer Wertschätzung von Baum und Wald bei der einheimischen Bevölkerung sichtbar.

3.1.2 Wasserkraftnutzung

Die Gentalwasser werden seit dem Jahre 1960 zum größern Teil den Kraftwerken Oberhasli, zum kleinern Teil dem Kraftwerk Melchsee-Frutt zugeleitet (da die Kantonsgrenze unterhalb der Wasserscheide verläuft). Kann man nun in einem Gebiet, dessen Wasser genutzt und abgeleitet sind, noch von echtem Naturschutz sprechen? Auf diese Frage muß man antworten, daß zweifellos das Gental wegen des Wasserentzugs ärmer geworden ist. So hat der früher berühmte Wasserfall im Jungholz seine donnernde Wucht verloren. In unvermindertem Reiz aber bietet sich dem Besucher der Engstlensee dar, der nicht vor dem 1. November und höchstens um vier Meter abgesenkt werden darf und vor dem 15. Juni wieder seinen natürlichen Wasserstand erreicht haben muß. Ganz unberührt sind die herrlichen Jungibäche geblieben, die als hellgischtende Schichtquellen aus der dunklen Felswand hervorbrechen.

Heute darf gesagt werden – und es stellt den KWO ein gutes Zeugnis aus –, daß der Engstlensee und das Gental eine schützenswerte Landschaft darstellen – trotz der Wasserkraftnutzung. Folgenschwerer als diese selber wirkte sich die von den KWO erstellte Fahrstraße aus. Diese ist zwar für die Alpbewirtschaftung von unbestreitbarem Wert. Durch den Umstand aber, daß sie – gegen Gebühr – dem allgemeinen Verkehr offen ist, hat sie einen Massentourismus heraufbeschworen, der auf Engstlenalp einen großen Wandel brachte.

3.1.3 Tourismus

Weil immer Wanderer auf der Engstlenalp – wo sich die Pfade vom Jochpaß und von der Tannenalp her treffen – Verpflegung und Unterkunft begehrten, wurde die südlichste Sennhütte im Jahre 1850 aufgestockt und zu einem einfachen Berggasthaus ausgebaut mit sieben Zimmern und zwölf Betten.

Pfarrer R. SCHATZMANN [16] schrieb 1860 darüber: «Seit einigen Jahren bietet eine wohleingerichtete Wirtschaft dem Wanderer eine angenehme Ruhestätte und mancher Fremdling hat sie zu längerem Aufenthalte gewählt [17], weil die ausgezeichnete Lage eine weite Aussicht ins Hochgebirge gestattet und die freundliche Umgebung zum Bleiben einlädt. Überdies ist dem Freunde der Alpenwelt hier eine reiche Gelegenheit zu lohnenden Ausflügen geboten . . .» (S. 64 f.) Diese Umstände führten im Jahre 1880 zur Erbauung eines Chalets mit 11 Zimmern

und 20 Betten, und in den Jahren 1890–1892 wurde das Hotel erbaut, das 1893 seinen Betrieb eröffnete.

Im Berghotel verbrachten außer Schweizern namentlich Deutsche und Franzosen ihre Ferien. In ihren «Engstlenalp-Erinnerungen 1912–1916» schrieb die damalige Hotelsekretärin: «Unsern Pensionspreisen entsprechend kamen zu uns nur Gäste aus besten Kreisen. Sie suchten Ruhe bei uns oben. Tags waren sie meistens auf Touren unterwegs und abends gab es früh Lichterlöschen.»

Daraus geht eindeutig hervor, was die gute Kundschaft auf der Engstlenalp suchte, und für die Neuausgabe des Baedeker-Reisehandbuchs beantragte der Wirt 1909 bezeichnenderweise folgende Neuerungen:

«5. Führer nach ‚Sätteli' ist nicht mehr nöthig, weil ich letzten Sommer einen gut sichtbaren Pfad angelegt und markiert habe. Ebenso ist der Weg zum ‚Achtelsaßgrätli» markiert.

8. Betreffend ‚Titlis' diene folgendes: Derselbe wird in 4–5 Stunden nunmehr bequem bestiegen, weil ich mit großen Kosten Felsen gebahnt und dadurch abgekürzt habe. Ebenfalls sind für Ungeübtere überall wo angezeigt, Eisenstifte und auch ein Seil angebracht, so daß die Worte: ‚beschwerlicher als von Engelberg' sehr wohl weggelassen werden könnten.»

Das Hotel florierte, trotzdem es von Mühletal hinweg nur zu Fuß erreicht werden konnte und das Gepäck auf Maultieren oder von Trägern hinauf befördert werden mußte. «Ungeübten Fußgängern sind Sattelpferde zu empfehlen. Kleinere Kinder werden gewöhnlich auf Tragsätteln getragen» (Hotelprospekt 1908).

Heute sind auf den großen Parkplätzen beim Hotel viele Autos anzutreffen – aber im Hotel kaum noch alljährlich wiederkehrende Dauergäste. Volkswirtschaftlich waren die Dauergäste wohl einträglicher als die zwar zahlreichen Besucher, die Speise und Trank im Auto mitbringen, um am Engstlensee zu pikniken oder zu fischen.

Es gereicht den Alpgenossen zur Ehre, daß sie es beim Verkauf des Hotelgrundstücks haben bewenden lassen und allen Angeboten um Abtretung von Baugrundstücken entsagt haben. In ihrer Absage an Ed. TENGER (siehe Abschnitt 3.2.1) hat die Alpgenossenschaft am 20. Mai 1942 geschrieben:

«Die Alpgenossenversammlung werde auch Garantie bieten, daß in Zukunft keine Bauplätze, anders als zu alpwirtschaftlichen Zwecken, verkauft oder verpachtet werden. Diese in der allgemeinen Aussprache gemachten Äußerungen können übrigens auch durch die Beschlüsse der letzten Jahre bewiesen werden, wo lockende Angebote für Bauplätze auf dem Alpterrain immer einstimmig abgewiesen wurden.»

So ist die Engstlenalp bis heute vor dem Ferienhäuschen-Tourismus verschont geblieben, der manchenorts das Landschaftsbild schwer beeinträchtigt.

[17] In jenen Jahren weilte Conrad Ferdinand MEYER mehrmals auf der Engstlenalp. Siehe Alfred ZÄCH, «C. F. Meyer, Dichtkunst als Befreiung aus Lebenshemmnissen», Verlag Huber 1973, S. 35.

3.2 *Und der Naturschutz?*

Merkwürdig spät erst hat man sich um den Schutz dieses Gebiets bemüht, dessen Wasser seit Jahrhunderten berühmt waren [18] und das dank seiner Verkehrslage, seinen landschaftlichen Reizen mit der Perle des Engstlensees und seinem Gastgewerbe doch weitherum bekannt war.

3.2.1 Vorgeschichte

In den Jahren 1940–1942 hat Fürsprecher Ed. TENGER namens des Schweizerischen Bundes für Naturschutz, dessen früherer Präsident er war, eine Unterschutzstellung angestrebt. Er stieß aber bei der Alpgenossenschaft Engstlen auf entschiedenen Widerstand, weil diese jede staatliche oder halbstaatliche «Einmischung» ablehnte.

Im Jahre 1951 erneuerte die oberländische Naturschutzkommission den Versuch und blieb erfolglos.

Lebhafte Auseinandersetzungen fanden im Jahre 1954 anläßlich des Gesuchs der Kraftwerke Oberhasli für die Nutzung des Gentalwassers statt. Die Natur- und Heimatschutzkreise des Oberlandes wehrten sich für das schöne Bergtal. Die kantonale Naturschutzkommission ihrerseits verzichtete auf eine Opposition, weil die generelle Konzession schon im Jahre 1906 erteilt worden war, und beschränkte sich darauf, Bedingungen zugunsten des Engstlensees und des Landschaftsschutzes zu stellen.

Im November 1960 wurde der Engstlensee samt Umgebung in das von der Forstdirektion herausgegebene Verzeichnis der schützenswerten Naturdenkmäler aufgenommen.

Am 1. November 1968 hat der Regierungsrat die Aufnahme des geplanten Naturschutzgebiets Gental-Engstlenalp in das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung beantragt mit der Begründung: «Wenn mit der geplanten Unterschutzstellung verhindert werden kann, daß außer dem Hotel Engstlenalp und den KWO-Anlagen keine weiteren Eingriffe mehr erfolgen, so ist das Gebiet durchaus als erhaltenswerte Landschaft von nationaler Bedeutung zu erachten.»

3.2.2 Hemmnisse

Als wir uns im Jahre 1968 vor die Aufgabe gestellt sahen, im Gental und namentlich am Engstlensee ein Naturschutzgebiet zu schaffen, war zweierlei zu berücksichtigen:

a) Die Alpgenossenschaft Engstlen durfte mit Recht darauf pochen, daß sie zu ihrer Alp alle Sorge getragen und namentlich den Engstlensee mit seinen Arven selber geschützt habe (siehe Abschnitte 3.1.1 und 3.1.3).

[18] «Von den Wassern auf der Engstlenalp und im Gental», in «Der Bund» Nr. 233 vom 5. 10. 1973.

Es darf nicht der Alpgenossenschaft angelastet werden, daß die Wasserkräfte des Gentals genutzt worden sind und dabei die Fahrstraße erbaut worden ist. Es muß auch verstanden werden, daß diese Straße allgemein befahren wird, weil mit den Gebühren ein kräftiger Beitrag an die Unterhaltskosten hereinkommt. Der Weggenossenschaft ist sodann zugute zu halten, daß sie auf der Engstlenalp für zweckmäßige Parkplätze gesorgt und eine WC-Anlage gebaut hat, die beim großen Besucherzustrom dringend nötig ist.

Demgegenüber könnte die Frage aufgeworfen werden, ob sich der kantonale amtliche Naturschutz bei der Konzessionserteilung im Jahre 1954 nicht kräftiger für das Gental hätte einsetzen sollen. Wäre es nicht – ungeachtet der generellen Konzession und der juristischen Rücksichten – möglich gewesen, diese Nutzung zu verhindern im Interesse des Naturschutzes, dem doch im Jahre 1954 eine wesentlich größere Bedeutung zukam als im Jahre 1906. Wir müssen die Antwort offen lassen – und namentlich auch die gewichtige Frage, ob bei einem Verzicht der KWO das Wasser auf obwaldnerischem Boden gleichwohl beansprucht worden und das Gentalwasser somit nicht unangetastet geblieben wäre.

Mit dem Einsatz für ein von der Technik verschontes Gebiet hätte der staatliche Naturschutz auch der einheimischen Bevölkerung einen Dienst geleistet. Die Bernische Vereinigung für Heimatschutz, Gruppe Engeres Oberland, schrieb am 29. April 1954 in ihrer Einsprache gegen die Wasserkraftnutzung:

«Engstlen ist für die Hasler, besonders wie Hasliberger und Innertkircher, der Inbegriff der Schönheit ihrer Heimat; an Engstlen erinnern sie sich, wenn sie sich in der Fremde treffen, nach ihm geht ihr Sehnen vor allem. Nicht nur lieben sie als altes Hirtenvolk die schöne Weide; sie fühlen, daß Alp und See im Kleinen das Schönste ihrer Heimat verkörpern. So galt der erste Besuch jener Innertkircher Bauern, die ihr Land wegen Anlagen der KWO verlassen mußten, dem Engstlensee, wenn sie ins Tal zurückkehrten.»

Diese echte Wertschätzung bei den Oberhaslern hat Engstlen zufolge der in den Jahren 1956–1959 erbauten Straße etwas eingebüßt. So sagte uns eine Frau auf dem Hasliberg im Sommer 1963 (also vor unsern Schutzbemühungen), wie sie früher jeden Sommer einmal auf die Engstlenalp gegangen sei. Beim heutigen Betrieb aber (es fahren heute wohl 50 000 Personen allsommerlich auf der Straße hinauf!) möge sie nicht mehr hingehen. Es schmerze sie, wenn sie an früher denke . . .

b) Der Unabhängigkeitssinn ist wohl kaum irgendwo so ausgeprägt wie im Oberhasli und nirgends sind von außenher so folgenschwere Eingriffe in die Natur geschehen wie hier – durch «die eigennützige Wasserwirtschaft der Interlakner Mönche und die katastrophale Waldwirtschaft der ‚Gnädigen Obern' und ihrer stadtbernischen Pächter» [19]. Dr. Gerhard WINTERBERGER [20] hat die Oberhasler wie folgt charakterisiert:

[19] Hans MÄTZENER, «Haslital, Haslitaler, Haslitaler Berge», in Alpineum helveticum, Luzern 1948, 2. Band, S. 234.

[20] «Bevölkerungsstruktur und Wirtschaftsentwicklung des Oberhasli». Festschrift zum 100jährigen Bestehen der Amtsersparniskasse Oberhasli in Meiringen, 1960, S. 12.

«Der kämpferische Sinn des Oberhaslers trachtet nach Freiheit und Unabhängigkeit. Eifersüchtig wacht er stets darüber, daß er in seiner Freiheit nicht eingeschränkt wird. Von Außenstehenden und von Behörden läßt er sich nicht gerne in seine innern Angelegenheiten dreinreden.»

Diese Gesinnung hat Ed. TENGER 1940/42 erfahren. Seine Androhung mit einer Unterschutzstellung, die vom Regierungsrat auch gegen den Willen der Grundeigentümer verfügt werden könnte, ließ ihn endgültig scheitern.

Angesichts dieser beiden beachtenswerten Hemmnisse für eine staatliche Unterschutzstellung bedurfte es einer besondern Gelegenheit, um dennoch Schutzverhandlungen aufzunehmen. Diese Möglichkeit zu ernsthaften Verhandlungen bot sich nun, als nach langem Widerstand in den eigenen Reihen die Alpgenossenschaft Engstlen am 21. September 1970 das Baurecht für eine Sesselbahn Jochpaß–Engstlensee erteilte.

3.2.3 Die Konzession für eine Sesselbahn Jochpaß–Engstlensee

Zum vorneherein muß gesagt sein, daß eine Zustimmung zum Naturschutzgebiet niemals erhältlich gewesen wäre, wenn im Vernehmlassungsverfahren zum Konzessionsgesuch der Naturschutz dieses abgelehnt hätte. Eine Unterschutzstellung gegen den Willen der Alpgenossen kam aus den im Abschnitt 3.2.2 dargelegten Gründen nicht in Frage. Entweder mußte man der Sesselbahn zustimmen oder auf das Naturschutzgebiet verzichten.

Wenn wir einerseits auf die Schaffung eines Naturschutzgebiets Engstlensee-Jungibrunnen-Achtelsaß nicht einfach verzichten wollten, so durften wir andrerseits nicht aus rein naturschutztaktischen Rücksichten der Konzession zustimmen. Diese mußte sich verantworten lassen, und wir führen nachstehend die Gründe auf, die eine Zustimmung rechtfertigen:

a) Die Sesselbahn nimmt ihren Anfang auf «Steinigi Egg», 600 Meter vom Ufer des Engstlensees entfernt. Im Konzessionsgesuch steht geschrieben: «Der idyllische Engstlensee wird durch die projektierte Sesselbahn unberührt bleiben.» Dieser Zusicherung kann durch die Schaffung des Naturschutzgebiets verstärkte Gültigkeit und Dauer verliehen werden.

b) Die Masten und Seile der Sesselbahn zum Jochpaß empor werden zufolge der topographischen Lage nicht sehr auffallend in Erscheinung treten. Jedenfalls werden sie bedeutend weniger auffallen als die vorhandenen Anlagen auf dem Jochpaß und die Seilbahn auf den Titlis. Zudem besteht bereits eine Materialseilbahn vom Ufer des Engstlensees auf den Jochpaß. Unsere Zustimmung erfolgte unter der Bedingung, daß diese nach Inbetriebnahme der Sesselbahn abzubrechen sei.

c) Die Sesselbahn wird nicht bewirken, daß ein bisher stilles Gebiet seine Ruhe und natürliche Unberührtheit verliert, weil die Engstlenalp bereits dem Massentourismus geöffnet ist. Der größte Gebrauch der Sesselbahn ist im Winter zu erwarten, wenn vom Jochpaß aus die Abfahrt nach Engstlen wegen der Rück-

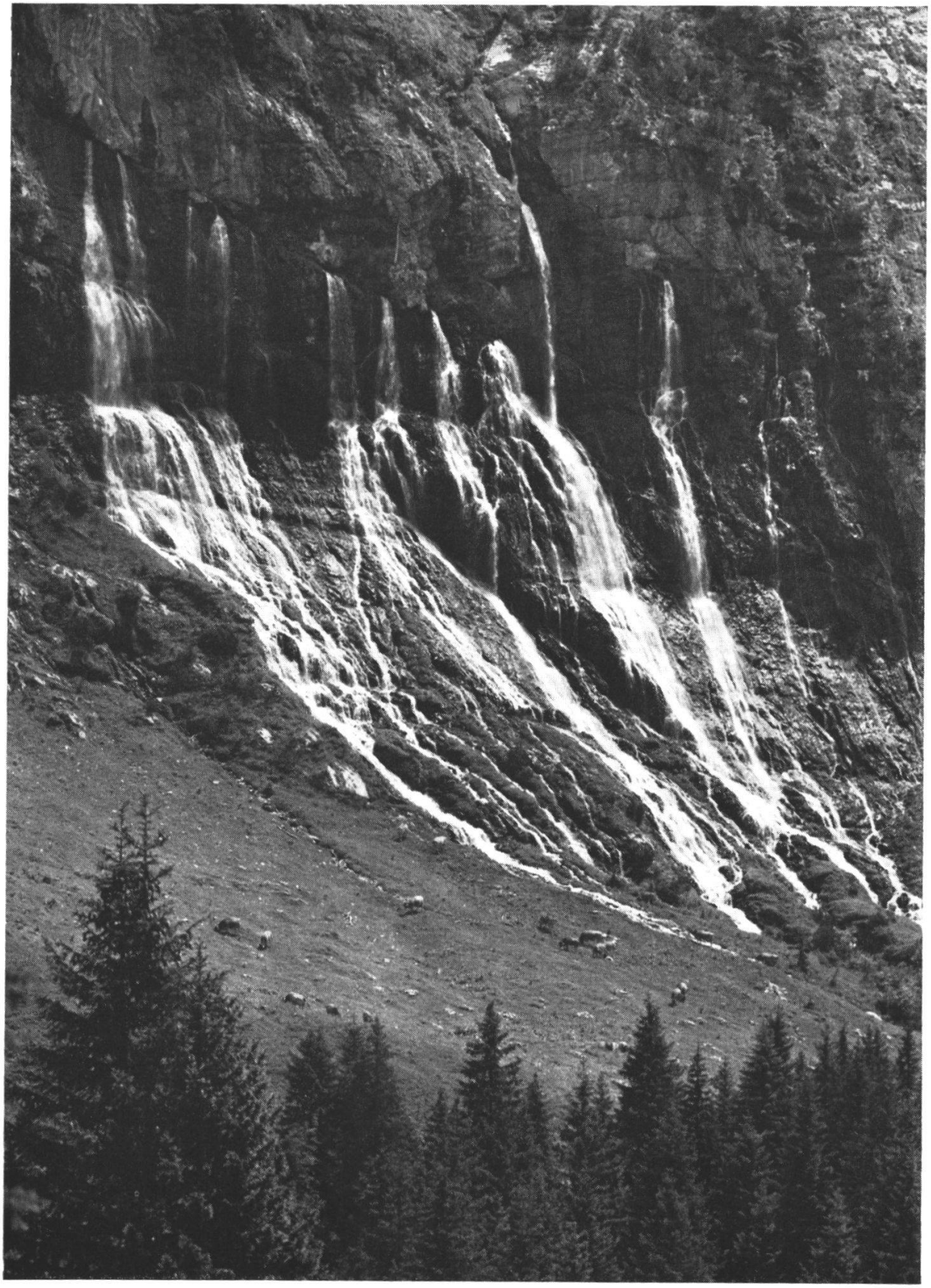


Abb. 5 Die Jungibäche im Gental. Die weidenden Kühe geben den Maßstab für diese großartige Naturerscheinung. Aufnahme R. Würgler, Meiringen, Juli 1971

fahrtsmöglichkeit vermehrt unternommen würde – während eine Zufahrt durch das lawinengefährdete Gental ausgeschlossen ist. Dagegen würde sich im Sommer ein Teil der heute schon auf Engstlen sehr zahlreichen Touristen wohl zum Besuch vom Jochpaß und Titlis bewegen lassen, die von Engelberg her bereits erschlossen sind.

d) Die Alpgenossen von Engstlen, die über die Seilbahnen hart an der Kantonsgrenze im Bild sind und namentlich die Titlisbahn vor Augen haben, hätten es niemals verstehen können, wenn aus naturschützerischen Gründen die wenig auffallende Sesselbahn von Engstlen nach dem Jochpaß verweigert worden wäre. Sie hätten eine Verweigerung um so weniger begreifen können, als sie bisher Natur und Landschaft nicht geschädigt haben und zudem die Sesselbahn außerhalb der schutzwürdigen Engstlensee-Uferzone projektiert ist. Der Alpgenossenschaft kann auch kein Vorwurf gemacht werden, wenn sie aus eigener Kraft mit Hilfe eines Einnahmenanteils aus der Sesselbahn ihre wirtschaftliche Lage verbessern möchte.

3.3 *Das Naturschutzgebiet*

3.3.1 Gründe dafür; vegetationskundliche Bedeutung

Mit der Schaffung des Naturschutzgebiets soll zweierlei erzielt werden:

a) Die Bewahrung des Engstlensees, seiner Ufer und seiner Wasserfläche, vor Schädigungen und Auswüchsen des Massenbesuchs.

b) Die Erhaltung der Teilseite zwischen Gentalwasser und Gadmenflühen mit den noch unbehelligt gebliebenen Wassern, vor allem den Jungibächen.

Der Name des Naturschutzgebiets gibt diesen Zielen Ausdruck:

- Ausgangspunkt ist der *Engstlensee* mit seinem Gelände,
- einbezogen wurden die *Jungibäche*, deren Erhaltung allein ein Naturschutzgebiet rechtfertigen würde,
- und *Achtelsaß* steht für die ganze Talseite, die vor weitern technischen Eingriffen bewahrt werden muß.

Neben den landschaftlichen Werten, die es zu erhalten gilt, ist das Gebiet namentlich in botanischer Hinsicht wichtig.

Die Pflanzenwelt

Die Flora der Engstlenalp ist oft schon gepriesen worden. Wir begnügen uns mit einem Hinweis des großen Wanderers Josef Viktor WIDMANN, der in seinen «Spaziergängen in den Alpen», 1909, die Blumenpracht von Evolène rühmte und schrieb: «In der Tat ist mir außer etwa auf der Engstlenalp im Berner Oberland eine solche Fülle schöner und seltener Blumen gar nicht vorgekommen» (7. Auflage, 1920, S. 29).

Über die Vegetation an dem vollständig ins Naturschutzgebiet einbezogenen Nordhang des Engstlensees verdanken wir Dr. Fritz SCHWEINGRUBER den folgenden Bericht:

«Die Vegetation am geographisch linken Ufer des Engstlensees

Der wohl schönste Übergang zwischen Fichten- und Arvenwald der subalpinen Zone im Berner Oberland befindet sich in der Region des Engstlensees. Siehe Bild [21].

Auf den sauren, kalkarmen Gesteinen sind die typischen subalpinen Pflanzengesellschaften in natürlichen und wirtschaftlich bedingten Ausbildungen auf Rankern und Podsolen (und z. T. Braunerden) ausgebildet.

Natürliche Verhältnisse

Von Natur aus stocken am Nordhang bis etwa 2000 m auf normal durchlässigen Böden Alpenrosenheiden selten mit und häufig ohne Arven (*Rhododendro-Vaccinietum typicum*, Silikatausbildung). Darüber, zum Beispiel in der Region Arvenegg–Hiri, befindet sich lokal, an schwer zugänglichen Stellen, die im Wallis und Graubünden weit verbreitete Rauschbeerengesellschaft. Hier aber hat sich infolge hoher Niederschläge zusätzlich eine für die nördlichen Alpen typische Form mit Torfmoos entwickelt (*Empetro-Vaccinietum sphagnetosum*).

Auf den von Wind gefegten Rücken trotzt die Windflechtengesellschaft den rauhen Bedingungen. Auch hier wieder ist gegenüber dem Engadin eine neue Ausbildung vorhanden (*Loiseleurio-Certrarietum callunetosum*). Am Südhang südlich Pt. 1887 hält sich ein kleiner Bestand der Wacholder-Bärentrauben-Gesellschaft.

In feuchten Senken und an spät ausapernden Hängen breiten sich Grünerlengebüsche auf Braunerden mit einer artenreichen Flora aus.

Das heute noch mit Arven bestockte Gebiet ist insofern von vegetationskundlichem Interesse, als es das pflanzensoziologische Bindeglied zwischen kontinental und atlantisch geprägten Klimazonen darstellt:

Silikatunterlage	Kalkunterlage	Sommerniederschläge	
Nationalpark	Nationalpark	etwa 600 mm	kontinental
Dischmatal bei Davos	Arosa	800 mm	↓
Engstlensee	Wildgrimmi und Schafsattel	1000 mm	↓
Hohgant	Forêt de Lapé	1300 mm	atlantisch

Am Nordhang des Engstlensees befinden sich die wenigen Relikte im Berner Oberland des ehemals in Alpenkammnähe verbreiteten Lärchen-Arven-Gürtels. Ebenso selten ist die in allen Ausbildungen erhaltene Rauschbeeren-Vaccinien-Zone.

Wirtschaftlich bedingte Verhältnisse

Die natürlichen Vegetationseinheiten sind durch die Beweidung größtenteils verändert worden. Durch Viehtritt wurden die lockeren Podsole degradiert: In der Folge entstand eine Rasen-Zwergstrauch-Mischgesellschaft (*Rhododendro-Vaccinietum nardetosum*), in der Arven kaum, Fichten aber in reichem Maße vorkommen. Bei fehlendem Jungwuchs muß der heute

[21] Abbildung auf Seite 441 der Dissertation Schweingrubers: «Die subalpinen Zwergstrauchgesellschaften im Einzugsgebiet der Aare», Mitteilungen der Schweizerischen Anstalt für das forstliche Verschswesen, Band 48, Heft 2 (1972).

im leicht begehbaren Gebiet liegende Arvenbestand noch mehr zurückgehen. Erfreulicherweise regenerieren sich im zerschründeten Blockgebiet einige kleine Arvenkomplexe recht gut.»

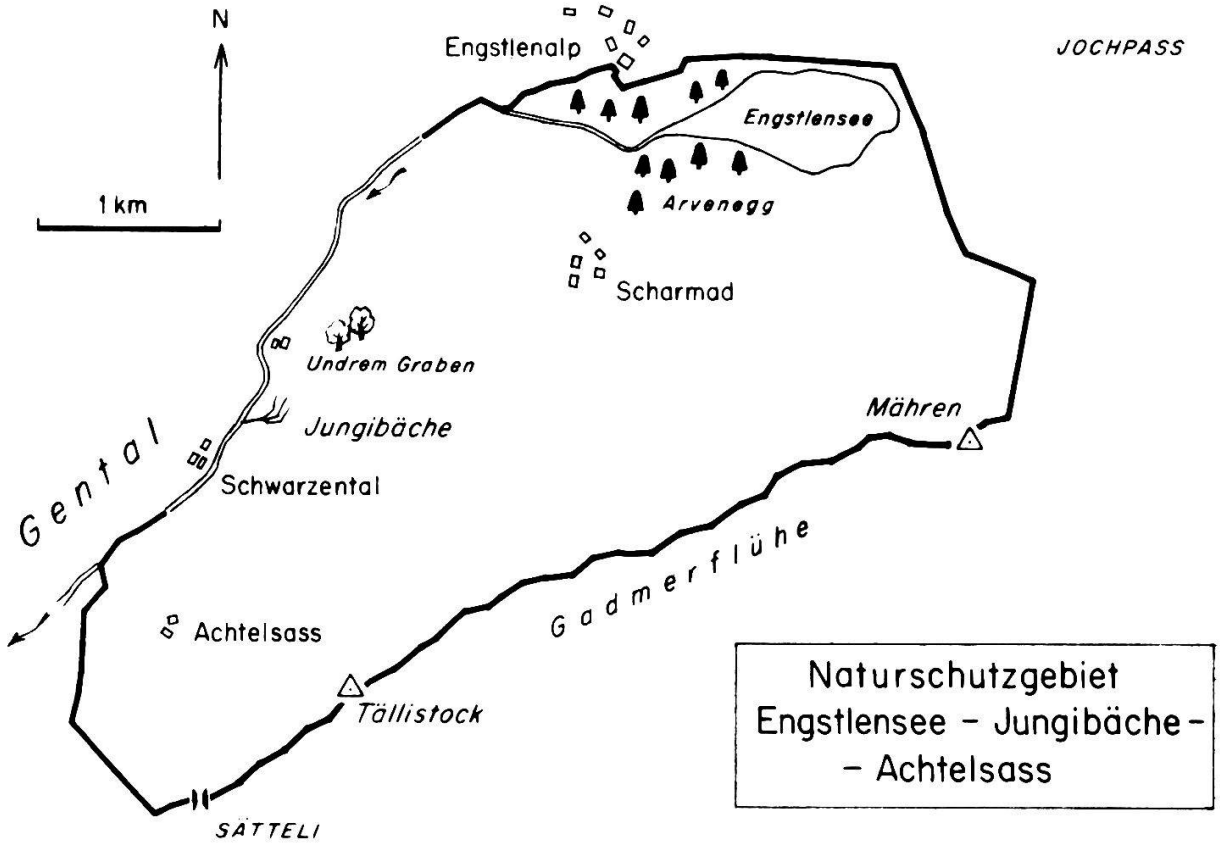


Fig. 3

3.3.2 Zustimmung und Planung

Die Gründe für ein Naturschutzgebiet scheinen uns wichtig genug, um eine Zustimmung zur Sesselbahn verantworten zu können. Hätten wir diese verweigert, so wäre es übrigens keineswegs sicher, daß die Konzession nicht trotzdem erteilt würde! Dann müßten wir der weitern Entwicklung ohnmächtig zusehen. Heute aber sind wir überzeugt, daß mit dem Naturschutzgebiet von 10,5 km² Fläche ein Gegenwert eingehandelt worden ist. Das Naturschutzgebiet Engstlen-Jungibäche-Achtelsaß stellt einen Absperriegel dar zu dem Großfremdenverkehrsgebiet, das zwischen Titlis/Jochpaß, Engstlenalp, Melchsee/Frutt und Planplatte/Hasliberg bereits besteht oder im Ausbau begriffen ist. Mit der Ausscheidung zwischen einem Gebiet, das dem mit technischen Mitteln geförderten Tourismus offensteht, und einem Naturschutzgebiet, das allein dem naturverbundenen Wanderer vorbehalten bleibt, wurde einer Planung gedient, wie sie durchwegs bei Seilbahnen verlangt wird. Unsere Auffassung ist denn auch vom kantonalen Planungsamt unterstützt worden, und auch die Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission hat sich zu einer Befürwortung der Sesselbahnkonzession überzeugen lassen. Erwähnenswert ist ferner, daß die Direktion der KWO zur Schaffung des Naturschutzgebiets positiv eingestellt war.

3.3.3 Schutzbeschluß und Entschädigung

Nach langen und zähen Verhandlungen konnten die Verträge mit den Alpgenossenschaften von Engstlen und Gental abgeschlossen werden, und der Regierungsrat erließ am 26. September 1973 den Schutzbeschluß.

Im ganzen Naturschutzgebiet ist die Errichtung von Bauten und Anlagen, die nicht der alpwirtschaftlichen Nutzung dienen, ausgeschlossen. Verboten sind ferner das Fahren mit Fahrzeugen aller Art sowie das Parkieren von solchen, das Befahren des Sees, das Aufstellen von Wohnwagen, Zelten und andern Unterständen, das Anzünden von Feuern, das Wegwerfen oder Liegenlassen von Abfällen. Jede Schädigung der Pflanzenwelt ist untersagt, insbesondere das Pflücken, Ausgraben oder Ausreißen von Pflanzen. Was die Alpgenossen bisher namentlich zugunsten des wertvollen Arvenbestandes getan haben, ist nun dauernd verankert, indem im ganzen Schutzgebiet das Fällen von Arven und Wegnehmen von grünem oder dürrem Arvenholz verboten ist und oberhalb einer gewissen Grenze jede forstliche Nutzung unterbleibt. Im Rahmen der mit den Alpgenossenschaften abgeschlossenen Verträge ist überdies die Erhaltung der auf Weideland stockenden Ahornbäume gesichert.

Für die Nutzungsbeschränkungen wurde eine *Entschädigung* vereinbart, bei deren Bemessung gerechterweise auch zu berücksichtigen war, was die Alpgenossen bisher zugunsten des Naturschutzgebietes geleistet hatten; denn der Naturschutz wäre sowohl für die Erhaltung der Arven und Ahorne wie für das unverbaute Seegelände zu spät gekommen. Im Vergleich mit den Einnahmen, die von den Alpgenossen durch den Verkauf von Bauplätzen hätten realisiert werden können (als dies noch möglich gewesen wäre) ist die Entschädigung von Fr. 80 000.– an die Alpgenossenschaft Engstlen und von Fr. 15 000.– an jene von Gental als maßvoll zu bezeichnen. Außerdem ist eine Entschädigung gerechtfertigt, weil die Beanspruchung des Weidegeländes am Engstlensee durch die vielen Besucher über das normale Maß des in Artikel 699 ZGB gewährleisteten Betretungsrechts von Wald und Weide hinausgeht und einen gesteigerten Gemeingebrauch darstellt. Dankbar sei hier vermerkt, daß aus den Mitteln der SEVA und des Schweizer Zahlenlottos ein Beitrag von Fr. 50 000.– zugesprochen wurde – in Würdigung der Bedeutung des Naturschutzgebiets als Erholungsraum. Die Finanzierung erleichterte ferner ein Bundesbeitrag von Franken 38 000.–, den das Eidgenössische Oberforstinspektorat, Abteilung Natur- und Heimatschutz, bewilligte.

4 *Les Chauffours* – Verf. FD 5. Dezember 1973
Gemeinde Sorvilier

Am Hang nördlich des Dorfes Sorvilier ist durch Verfügung der Forstdirektion eine feuchte Senke von 5,4 ha Fläche zum Naturschutzgebiet erklärt worden. Dieses umfaßt einen klaren, sehr schön bestockten Bach mit vielen Windungen,

sumpfige Wiesen, ausgedehnte Gebüschzonen und einige hochstämmige Fichten. Wild, Vögel und eine vielfältige Pflanzenwelt finden in dem weitgehend natürlich erhaltenen Gebiet, das im Jagdbannbezirk Mont Girod liegt, günstige Lebensbedingungen. Die ornithologische Gesellschaft «L'Alouette» in Sorvilier hat den Schutz beantragt, und die Burgergemeinde als Grundeigentümerin erklärte sich damit einverstanden und verzichtete auf jede weitere Nutzung sowie auf Bodenverbesserungen gegen eine einmalige Entschädigung von Fr. 3000.–, die aus dem staatlichen Kredit zur Sicherung schutzwürdigen Bodens bezahlt worden ist. Das kleine Naturschutzgebiet wird von der Gesellschaft «L'Alouette» betreut, die einen kleinen Teich auszuheben beabsichtigt, um auch den Wasservögeln geeigneten Lebensraum zu bieten.

5 *Mülau-Radelfingenau* – RRB vom 5. Dezember 1973
Gemeinden Aarberg und Radelfingen

Mit der Errichtung des Kraftwerkes Aarberg ist die Flußlandschaft oberhalb Aarberg stark umgestaltet worden. Die Bernische Kraftwerke AG hat sich nach Abschluß der Bauarbeiten in Zusammenarbeit mit dem Kreisforstamt um die Wiederherstellung eines ansprechenden Landschaftsbildes bemüht. Die umfangreichen Aufforstungen und Uferbepflanzungen ließen dank der neu angelegten Uferwege das Gebiet zu einem geschätzten Erholungsraum für die Bevölkerung werden. Von besonderem Wert war es, daß die BKW auf Anregung des Aarberger Arztes Dr. BARRAUD auf die Zuschüttung eines Teiches verzichtet haben, der durch Kiesentnahme entstanden ist und mit Grundwasser gespiesen wird. Dieses Gewässer mit all den Pflanzen und Tieren, die es beleben, bildet ein ideales Schulreservat von 36 a Fläche. Nachdem die rechtsufrige Radelfingenau im Jahre 1971 zum Jagdbannbezirk geworden war, beantragte der Gemeinderat von Aarberg, es sei ein Naturschutzgebiet zu schaffen, das auch die Mülau am linken Ufer umfasse, damit der ganze Aarestau auf einer Länge von 1100 m als Ruhezone geschützt sei. Dank dem Einverständnis der Grundeigentümer konnte dieser Wunsch ohne jede Entschädigung verwirklicht werden. Der Regierungsrat hat am 5. Dezember 1973 das Naturschutzgebiet Mülau-Radelfingenau beschlossen mit einer Fläche von 28,2 ha, wovon 11,8 ha auf den Aarestau entfallen.

Damit ist am Lauf der Aare ein sechstes Naturschutzgebiet im Zusammenhang mit der Wasserkraftnutzung entstanden:

1934 das Grimsel-Reservat, KWO
1954 das Aaredelta von Hagneck, BKW
1966 der Niederriedstausee, BKW
1970 die «Vogelraupfi» bei Bannwil, BKW
1973 der Aarestau Wynau, EW Wynau
1973 Mülau-Radelfingenau, BKW

Obschon sich das letztgenannte an Ausdehnung nicht messen kann mit dem 100 km² großen Grimselreservat und als Überwinterungsplatz für Wasservögel nicht internationalen Ruf besitzt wie der Niederriedstausee oder als Brutstätte so bedeutend ist wie die «Vogelraupfi», so ist doch auch die Schaffung dieses jüngsten Naturschutzgebiets sehr zu begrüßen. Es wird zweifellos mit der natürlichen Entwicklung der Vegetation auch als Lebensraum der Tierwelt an Wert gewinnen, wie dies bei Hagneck, Niederried und Wynau beobachtet werden konnte.

B. UNTERHALT UND BETREUUNG DER NATURSCHUTZGEBIETE

Ebenso wichtig wie die Schaffung neuer Naturschutzgebiete ist die Betreuung der bestehenden. Neben der Tätigkeit der staatlichen Wildhüter und der freiwilligen Naturschutzaufseher (im Berichtsjahr besaßen 743 den amtlichen Ausweis) dürfen wir uns immer wieder der Mitarbeit von dritter Seite erfreuen. Wir erwähnen nachfolgend vier Beispiele aus dem Jahre 1973. In einer Zeit, da von Umweltschutz und Naturschutz so viel geredet wird, scheint es uns doppelt wichtig, über tatkräftigen Einsatz zu berichten.

Ausdrücklich sei betont, daß die vier nachfolgenden Beispiele keineswegs eine vollständige Aufzählung darstellen. Glücklicherweise könnten sie vermehrt werden! Wir haben bereits früher berichtet von der Gruppe, die am Fräschelsweiher tätig ist [22], und wir dürfen hinweisen auf die besondere Erlimoos-Kommission. Von größtem Wert ist sodann der Einsatz von Uferschutzverbänden und Vereinigungen, so des UTB in der Weißenau, des Uferschutzverbandes der beiden Moosseen, des Uferschutzverbandes Bielersee, der Association «Parc Jurassien de la Combe Grède» und der Association «Pro Doubs». Wir beabsichtigen, in einem nächsten Bericht auch von der Mithilfe des Militärs zu schreiben im Rahmen einer Darstellung des Verhältnisses zwischen Armee und Naturschutz.

Es möge also niemand daraus eine Geringschätzung seiner Tätigkeit erblicken, wenn er hier nicht namentlich erwähnt ist. Wir brauchen das auch nicht zu befürchten, weil ja der Einsatz einer guten Sache zuliebe geleistet wird.

Bei der Auswahl unserer Beispiele haben wir darauf gehalten, die Notwendigkeit von bestimmten Eingriffen darzulegen. Wer das Holzen und das Verbrennen von Ästen im «Muttli» gesehen hat, konnte vielleicht nicht ohne weiteres verstehen, daß dies in einem Naturschutzgebiet geschieht. Wir möchten nachfolgend begründen, wieso in gewissen Gebieten gezielte Eingriffe vorgenommen werden müssen.

Ferner war das im Berichtsjahr 1973 Geleistete besonders erwähnenswert. Eine einzigartige und seit Jahrzehnten erbrachte Tätigkeit rechtfertigt es jedoch, daß wir den Fanel an die Spitze stellen.

[22] Mitt. Natf. Ges. Bern, NF 24 (1967), S. 96.

1. Die ALA im Fanel

Wenn die Bernische Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz (Sektion der schweizerischen ALA) das Naturschutzgebiet Fanel betreut, so tut sie das ihrem liebsten Kinde gegenüber. Das Kernstück des Fanel, die Zone A des Naturschutzgebiets [23] ist das einstige «Albert-HESS-Reservat», so benannt nach seinem Begründer. Dessen Werk ist auch der massive Beobachtungsturm, der im Jahre 1925 im Einvernehmen mit Direktor Otto KELLERHALS erbaut werden konnte. Ganz besonders aber ist es der ALA zu verdanken, daß die Auffüllungen in der Witzwiler Bucht in gewissen Schranken blieben und die hinter dem künstlich aufgeworfenen Dammweg («Scherbenweg») liegende Lagune nicht zugeschüttet wurde.

Um ihrem bloß geduldeten Reservat dauernde Erhaltung zu sichern, wünschte die Berner ALA, daß es zum staatlichen Naturschutzgebiet erklärt werde, und fand dafür volles Verständnis bei der kantonalen Naturschutzkommission. Nach jahrelangen Verhandlungen wurde am 5. Januar 1951 das «Naturschutzgebiet Witzwil» durch den bernischen Regierungsrat beschlossen, das 1967 erweitert wurde und nun als «Naturschutzgebiet Fanel» die ganze Strandlandschaft zwischen Broyekanal und Neuenburgersee umfaßt. Die Berner ALA hat auch unter den veränderten Rechtsverhältnissen «ihr» Reservat weiterhin betreut unter der Oberhoheit der Forstdirektion des Kantons Bern und in Zusammenarbeit mit deren Naturschutzinspektorat und den staatlichen Aufsichtsorganen.

Der Staat kann sich glücklich schätzen, daß ein besonders wertvoller Teil eines Naturschutzgebiets sachkundig betreut wird, und es wäre unser Wunsch, für alle Naturschutzgebiete eine Organisation zu haben wie die Berner ALA für die Zone A des Fanel.

Es gebührt sich, an dieser Stelle jene Mitglieder der Berner ALA zu nennen, die sich in den vergangenen Jahren um das Naturschutzgebiet Fanel verdient gemacht haben – ohne dabei einen Rappen Geld zu verdienen. Sie haben im Zusammenwirken mit dem staatlichen Wildhüter, Fritz HEUBI in Ins, und mit der Anstalt Witzwil, die bei größern Arbeiten stets verständnisvoll ihre Hilfe gewährte, tatsächlich Unbezahlbares geleistet. Nach ihrer Pensionierung haben Ernst JENZER (gew. SBB-Beamter in Bern) und Georg RUPRECHT (gew. Chef-Präparator im Naturhistorischen Museum Bern) vom Jahre 1958 an während vollen zehn Jahren im Naturschutzgebiet gewirkt. Herr JENZER verbrachte dort durchschnittlich jedes Jahr an die 50 Tage, wobei ihn an 20–30 Tagen Herr RUPRECHT begleitete und mitarbeitete. Es galt, Schilf und Sträucher zu schneiden, die Verlandung zu hindern, Sandbänke freizulegen, die Brutfloße für die Seeschwalben instand zu halten, Nistkästen aufzuhängen, Ratten, Krähen und Elstern zu bekämpfen – lauter Arbeiten im Interesse der Vogelwelt und ihrer

[23] Mitt. Natf. Ges. Bern, NF 25 (1968), S. 85–92; Der Ornithologische Beobachter, 66. Jg., Heft 2, 1969, S. 55–58.

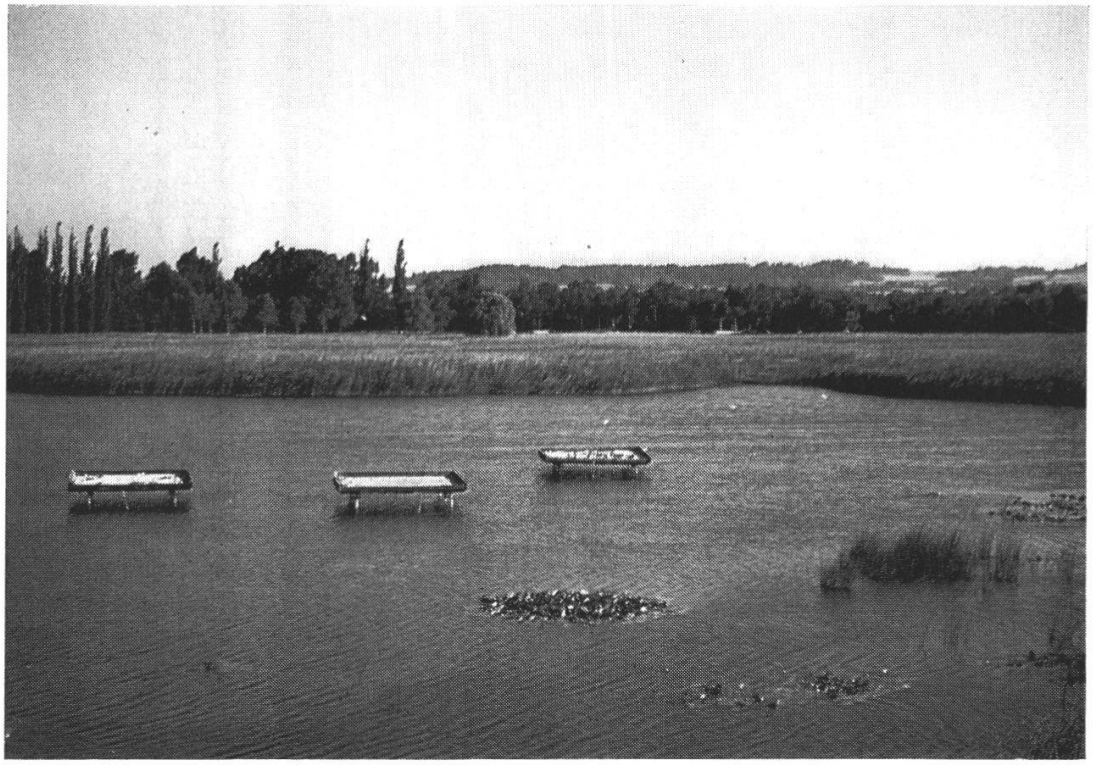


Abb. 6 Die Lagune im Fanel mit den drei Brutplattformen, die anstelle des frühern Brutfloßes erstellt worden sind. Im Sommer 1973 kontrollierten die Betreuer darauf 83 Gelege von Flußseeschwalben. Aufnahme H. Wehn, August 1971 (Klischee ALA-Jahresbericht 1972)

Lebensbedingungen, deren Erhaltung und Schaffung hier eindeutig den Vorrang hat vor einem freien Gewährenlassen von Flora und Fauna. Daneben wurden neben der Aufsicht mancherlei Unterhaltsarbeiten an den Wegen und im Turm verrichtet.

Als sie sich altershalber zurückzogen, traten zwei im Berufsleben stehende jüngere Männer aus Bern die Nachfolge an. Seit dem Jahre 1965 wirken Walter SCHAUB und Alfred MISCHLER im Naturschutzgebiet, die sich vorerst der Betreuung der neuen, von der Juragewässerkorrektion erstellten Insel widmeten und sie im Interesse der Brutmöglichkeiten vor der Überwucherung mit Vegetation bewahrten. Sie nahmen sich alsdann auch des übrigen Reservats an und halfen hier Heinrich WEHN, der als Pensionierter von 1967 bis 1972 jährlich während über 30 Tagen freiwillig gearbeitet hat.

Wir geben hier als Beispiel dieser überaus schätzenswerten Tätigkeit eine Zusammenstellung über die Arbeitstage im Jahre 1973:

Walter SCHAUB und Alfred MISCHLER gemeinsam 28 Tage	=	56 Tage
Walter SCHAUB allein		15 Tage
Alfred MISCHLER allein		11 Tage
		82 Tage

Von besonderem Wert ist es, daß neben der Ausübung der Aufsicht und all den ausgeführten Arbeiten die Genannten auch ihre Beobachtungen festhalten. Wir müssen uns hier mit drei Stichtagen des Jahres 1973 begnügen:

27. 3. 3 Kormorane, etwa 45 Krick-, 3 Paar Mittel-, 6 Paar Pfeif-, 1 Paar Spieß-, 3 M und 1 W Löffelenten, 1 W Zwergsäger, etwa 60 Gr. Säger, 6 Schwarzmilane, 58 Kiebitze, 6 Flußseeschwalben, etwa 350 Kampfläufer, 1 Teichrohrsänger, 1 Raubwürger.

5./6. 5. 2 Nachtreiher, 4 Zwergdommeln, 1 Regenbrachvogel, 5 Gr. Brachvögel, 1 Kiebitzregenpfeifer, etwa 30 Kampfläufer, 1 Rotschenkel, 1 Bruchwasserläufer, 1 M Bergente, 1 M und 2 W Spieß-, 4 Paar Tafelenten, 1 Paar Löffel-, 1 M Pfeif-, 2 Paar Mittelenten, 1 Waldohreule, 2 Pirole, 1 Zaungrasmücke, 2 Paar Schafstelzen, 1 Gartengrasmücke, 1 Wendehals, 1 Steinkauz, 1 Kolbenente. Auf einer Plattform fanden wir eine beringte tote Flußseeschwalbe. Beringt wurde sie nestjung am 24. Juni 1960 in Rheineck SG. Der Zustand des Ringes ist interessant, war er doch etwa um einen Drittel abgeschliffen.

20. 10. 1 Rohrdommel, 70 Kormorane, 21 Silbermöwen, etwa 200 Gr. Säger, 12 Krick-, 2 W Spieß-, 14 Pfeif-, etwa 40 Tafelenten, etwa 200 Reiherenten, 36 Gr. Brachvögel, 1 Dunkelwasserläufer, 1 Alpenstrandläufer, etwa 100 Kiebitze, 6 Beutelmeisen, 4 Steinmätzer, 1 M Schwarzkehlchen, 2 M Braunkehlchen, 1 Eisvogel, 1 Heckenbraunelle.

2. *Ornithologen und Schüler auf der «Vogelraupfi»*

Die Insel des Naturschutzgebiets «Vogelraupfi» bei Bannwil [24] ist mit Betretungsverbot belegt: Wir durften uns aber glücklich schätzen, daß sie an zwei Samstagen im September 1973 mit Bewilligung des Naturschutzinspektorats betreten worden ist. Unter der sachkundigen Leitung von Dr. Paul INGOLD vom Zoologischen Institut der Universität Bern wurde die Insel von Vegetation befreit, die dem Brüten jener kiesliebenden Vogelarten hinderlich wäre, denen man mit der Anlage die weit und breit sonst fehlenden Bedingungen bieten wollte. Eine gleiche Jätaktion war schon im Vorjahr durchgeführt worden. P. INGOLD berichtete uns im Dezember 1972: «Im nächsten Jahr werden die Flußregenpfeifer nun wählen können zwischen unbewachsenem und bewachsenem Grienboden. Die künftigen Neststandorte der Regenpfeifer (falls sie wieder brüten) und deren Verhalten könnten wegweisend sein für unser weiteres Vorgehen auf der Insel.»

Im Anschluß an die im Herbst 1973 wiederholte Aktion schrieb uns P. INGOLD: «Die Saison 1973 hat gezeigt, daß die Regenpfeifer die gejäteten Inselteile allen andern vorziehen, denn beide Paare haben dort gebrütet. Am selben Orte brütete auch ein Kiebitzpaar. Es war die erste Kiebitzbrut auf der Insel.»

Es ist hocherfreulich, daß an der Seite von Erwachsenen (Ornithologen aus Langenthal) auch Schüler mitwirkten, die nicht nur arbeits-, sondern auch erlebnisreiche Stunden auf der Insel verbrachten und spontan ihre Bereitschaft für künftige Mithilfe äußerten. Es haben geholfen:

Abb. 7 Die Jätaktion auf der «Vogelraupfi». Aufnahme Dr. P. Ingold, 15. September 1973

Samstag, 8. 9. 1973	0800–1700 Uhr:	12 Erwachsene
	1300–1700 Uhr:	10 Sekundarschüler von Roggwil
Samstag, 15. 9. 1973	0800–1700 Uhr:	10 Erwachsene
	1300–1700 Uhr:	8 Gymnasiasten
		15 Sekundarschüler von Roggwil

3. Die Feuerwehr der Stadt Bern auf der St. Petersinsel

Wir berichten über diesen Dienst mit besonderer Anerkennung, weil er veranlaßt worden ist durch die spontane Initiative eines Einzelnen, der Behörden und breite Kreise zu begeistern wußte.

Architekt Fritz STALDER, der nebenamtlich als Hauptmann eine Kompanie des freiwilligen Brandkorpsbataillons der Stadt Bern kommandiert, schätzt seit Jahren die St. Petersinsel als landschaftliches Kleinod. Bei seinen Besuchen – vom Wohnboot aus – ist ihm aufgefallen, wie namentlich an der Ufern der Insel ein zunehmender Zerfall festzustellen war, dessen Behebung weder dem Eigentümer

[24] Siehe Mitt. Natf. Ges. Bern, NF 28 (1971), S. 42–49.

noch dem Pächter zuzumuten war. Daher faßte er den Entschluß, mit seinen Feuerwehrleuten, die auch im Pionierdienst ausgebildet werden, Hand anzulegen und auf der St. Petersinsel praktische Arbeit zu leisten. Seine Absicht stieß sowohl beim Kommando der Feuerwehr und beim Polizeidirektor der Stadt Bern, wie bei der Direktion des Burgerspitals als Grundeigentümerin auf lebhafte Zustimmung. Ein in Freizeit ausgearbeiteter genauer Einsatzplan wurde allen zuständigen Stellen unterbreitet, unter anderem auch – weil St. Petersinsel und Heidenweg seit dem 26. April 1972 definitiv geschützt sind – dem kantonalen Naturschutzinspektorat. Wir konnten dem Vorhaben freudig zustimmen, weil die geplanten Arbeiten jenen Teilen des Naturschutzgebietes galten, die einen vielbesuchten Erholungsraum bilden, und weil alle Rücksichtnahme auf die Uferbestockung zugesichert wurde.

An den Samstagen vom 28. April, 5. und 12. Mai 1973 haben Abteilungen von je 140 Mann, die von Biel aus auf dem Wasserweg die Insel erreichten, an 18 verschiedenen Plätzen gearbeitet. Dabei wurden unter anderem folgende Leistungen erbracht: Zerfallene Ufermauern wiederhergestellt, Bootsstege geflickt, unterspülte Uferpartien mit Flechtwerk geschützt, Abschrankungen repariert oder erneuert, umgestürzte Bäume weggeräumt und verbrannt, Grobabfälle im Wasser gehoben und beseitigt, Lücke im Schilf durch Absperrung vor der Durchfahrt mit Schiffen gesichert, Fahrweg auf dem Heidenweg neu bekiest.

Die insgesamt 420 Feuerwehrleute haben diese Arbeiten, deren Sinn ihnen einleuchtete, mit großem Eifer verrichtet. Trotz zwölfstündigem Einsatz begnügten sie sich mit einem Feuerwehrsold für acht Stunden, und einige Unentwegte stellten sich freiwillig noch an einem weitern Samstag für gewisse Abschlußarbeiten zur Verfügung.

In den Rahmen dieser ganzen Aktion des guten Willens gehört auch die höchst anerkennenswerte Tatsache, daß eine Anzahl von Unternehmern und Firmen unentgeltlich Baumaschinen, Fahrzeuge, Material und Verpflegung zur Verfügung stellten. Die Ehrenliste all dieser Leistungen ist im «Der Brandcörler», Vereinsorgan des Feuerwehrvereins der Stadt Bern, November 1973, aufgeführt.

4. Der Staatsforstdienst im «Muttli»

Das «Muttli» ist eine fast kreisrunde Bodensenke an der Straße Müntschemier–Treiten. Es hat einen Durchmesser von etwa 150 m und eine Fläche von 180 a. Bei der Güterzusammenlegung konnte dank der Initiative von Kreisoberförster G. WENGER das «Muttli» dem Staat zugeteilt und am 11. Februar 1964 zum Naturschutzgebiet erklärt werden. Das Gebiet erschien einmal schützenswert wegen des dichten Strauch- und Baumgürtels ringsum, der eine landschaftliche Bereicherung darstellt und dem Wild einen geschätzten Zufluchtsort bietet. Vor allem aber wurde die Flora im Innern des «Muttli» beachtet, die sich in den Tümpeln mit stark wechselndem Wasserstand vorfand. Der Schutzbeschluß er-

Abb. 8 «Muttli»: Die ausgeholzte Fläche (mit dem Brandplatz im Vordergrund) war vorher ein Dickicht, wie es links hinter der belassenen Birke zu sehen ist.
Aufnahme A. Schmalz, 30. März 1974

klärte die weiße Seerose und die gelbe Schwertlilie als unantastbar. Im Laufe der Jahre drängte nun zunehmend die überbordende Busch- und Baumvegetation, namentlich Weiden und Erlen, diese interessante Flora zurück, so daß eine große Räumungsaktion nötig wurde, wenn man das «Muttli» nicht zu einem Gehölzdickicht werden lassen wollte. Abbildung 8 zeigt das Ergebnis dieser Aktion, bei der bewußt einige Buschkomplexe zugunsten des Unterschlupfs für die Tierwelt verschont blieben. Es ist einleuchtend, daß eine solche Räumung nicht durch Freiwillige ausgeführt werden konnte. Wir sind dem Kreisforstamt Ins dankbar, daß es seine Holzer zur Verfügung stellte, die auf Rechnung unseres Unterhaltskredits im Spätjahr 1973 die Arbeit fachgerecht ausführten.

Mit der Erwähnung dieser durch Berufsleute besorgten Arbeit schließen wir das Kapitel über Unterhalt und Betreuung der Naturschutzgebiete ab, in welchem der Einsatz verschiedenartigster Kräfte dargestellt worden ist – vom begeisterten Schüler bis zum Staatspersonal. Wir hoffen zuversichtlich, daß auch künftig immer wieder die erforderlichen Leute zur Verfügung stehen werden, damit die Naturschutzgebiete den Wert und die Bedeutung behalten, derentwegen sie geschaffen worden sind.