Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft in Bern
Band: 38 (1981)

Artikel: Naturschutzinspektorat des Kantons Bern : Bericht 1980
Autor: Forter, D. / Hauri, R. / Bossert, A.
Kapitel: 3: Neue und revidierte Naturschutzgebiete
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-318467

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: 12.07.2025

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

Schon beim Landantritt 1978 überlegten wir uns, auf welche Art der Pflanzen- und Tierwelt wieder bessere Lebensbedingungen geboten werden könnte. Man entschloss sich, die Ufergehölze erheblich auszulichten und verschiedene Teilflächen des Wasserlaufes auszubaggern. Kurz nach Neujahr 1981 setzten die Arbeiten ein. Kräfte des Kreisforstamtes 20 in Unterseen begannen mit der Holzerei, und wenig später fuhren die Bagger auf. Die dauerhafte Schneedecke und die lange Frostzeit erleichterten das Werk sehr, das in den ersten Märztagen abgeschlossen werden konnte. Rund 3200 m^3 mass der Aushub. Der grösste Teil davon gelangte auf eine Deponie in der Schwanderlauene, wo das erstaunlich gut brauchbare, erdige Material beim dortigen Meliorationsvorhaben Verwendung finden wird.

Die Arbeiten von 1981 beschränkten sich grösstenteils auf den obern Abschnitt der Jägglisglunte, wo ein Eingreifen sehr dringend war. Unterhalb der Autobahnbrücke wurde einzig an einer Stelle eine grössere Wasserfläche ausgehoben. Im untern, breitern Teil der Glunte ist die Uferbestockung weniger dicht, und es haben sich mehrere offene Flächen erhalten. Mit einem Maschineneinsatz kann hier sicher noch einige Jahre zugewartet werden. So bleibt auch Zeit, die im obern, ausgeabggerten Teil gewonnenen Erfahrungen auszuwerten.

Für die Arbeiten von Januar bis März 1981 ist ein Betrag von rund Fr. 41 000.– aus staatlichen Naturschutzmitteln ausgelegt worden.

Abschliessend ist allen Beteiligten zu danken, die zum guten Gelingen des Werkes beigetragen haben, vorab Herrn Obf. O. REINHARD, der die Arbeitskräfte für das Holzen zur Verfügung gestellt hat, dann ganz besonders auch Herrn E. MATHYER, alt Postverwalter, Brienz, dem unermüdlichen Beschützer der Jägglisglunte, für seine Dienste als Koordinatur und Aufseher.

R. Hauri

3 NEUE UND REVIDIERTE NATURSCHUTZGEBIETE

3.1 Gumi

Gemeinde Auswil
Verfügung der Forstdirektion vom 21. April 1980
LK 1128; 629425/220975; 635 m ü. M.
Fläche: 222 a

Mit einer Eingabe zur Schaffung eines Vogelschutzgebietes ist die Burgergemeinde Rohrbach als Eigentümerin der Grubenparzelle Nr. 236 am 2. Februar 1962 an die Forstdirektion gelangt. Da damals mit einem Schutz aufgrund jagdgesetzlicher Bestimmungen bis ins Jahr 1966 hätte zugewartet werden müssen, die Beurteilung der Schutzwürdigkeit zur Schaffung eines kantonalen Naturschutzgebietes mit den zu diesem Zeitpunkt verfügbaren Angaben nicht möglich war, blieb zur Errichtung eines Vogel-

schutzgebietes der zivilrechtliche Weg. Ein Gutachten der Forstdirektion von 1961 bestätigte die Eignung des Grubenareals als Vogelschutzgebiet: "Nach Besichtigung der Örtlichkeit kann festgestellt werden, dass diese Grube zu diesem Zwecke günstige Vorbedingungen aufweist. Etwa 20 verschiedene Vogelarten, hauptsächlich Buschbrüter, konnten bereits als Brutvögel festgestellt werden". Im weitern wurde darauf speziell hingewiesen, dass dank des natürlichen Pflanzenwuchses sich auch recht selten gewordene Schmetterlinge angesiedelt hatten und die Grube der Lehrerschaft als wertvolles Anschauungsgebiet dienen könnte. Gestützt auf diese Auskünfte wurde am 18. Mai 1962 zwischen der Burgergemeinde Rohrbach und dem Vogelschutzverein "Silvia" Rohrbach ein Vertrag abgeschlossen, wonach die Burgergemeinde dem Verein ihr Grubenareal unentgeltlich als Vogelschutzgebiet zur Verfügung stellte. Der Vogelschutzverein betreute und pflegte das Gebiet und erstellte 1976 einen vom nahen Bach gespiesenen künstlichen Weiher.

Über den Naturschutzverein Oberaargau erreichte uns das Anliegen, dem Gebiet staatlichen Schutz angedeihen zu lassen. Eine erste Prüfung dieses Wunsches bestätigte den Schutzwert der Grube: Der besondere Wert liegt zwar weniger im Vorhandensein seltener Tier- und Pflanzenarten oder eines einmaligen Lebensraumes begründet; vielmehr ist es das Nebeneinander sehr gegensätzlicher Lebensräume von geschützten und gefährdeten Tieren und Pflanzen auf ausserordentlich engem Raume, das das Gebiet besonders auszeichnet:

- feuchte, teilweise weidenbestockte Grubensohle mit Amphibienweiher
- trockene beraste Hänge verschiedener Exposition mit Nagelfluhbänken
- vegetationslose Halden
- lichte Bestockungen, Wald mit Laub- und Nadelholzpartien und Föhrenbestand

Der Naturschutzverein Oberaargau nahm uns in verdankenswerter Weise verschiedene Vorarbeiten und insbesondere eine „Inventarisierung" der Lebewelt in der Grube ab. Nachdem die betroffenen Grundeigentümer, Einwohner- und Burgergemeinde Rohrbach, den Schutzvorschriften spontan zustimmten, stand der staatlichen Unterschutzstellung nichts mehr im Wege.

Dem Schutzgebiet wird lokale Bedeutung beigemessen. Damit das Schutzziel, d. h. die uneingeschränkte Erhaltung eines ungestörten Lebensraumes vor allem für Vögel, Amphibien, Reptilien und Insekten (Schmetterlinge) im relativ kleinen Schutzgebiet erreicht werden kann, musste das Betreten des Grubenareals für Unberechtigte verboten werden.

Th. Aeberhard

3.2 *Amsoldinger- und Uebeschisee*

Gemeinden Amsoldingen, Höfen und Uebeschi
Regierungsratsbeschluss vom 8. Oktober 1980
LK 1207; Mitte etwa 610250/175300; 641–650 m ü. M.
Fläche: 97,54 ha

Nahezu 40 Jahre hat es gedauert, bis nun von einem erfolgreichen Abschluss der Schutzbemühungen um diese so wertvolle und eindrückliche Moränenseelandschaft im Thuner Westamt berichtet werden kann. Nur wenige bernische Naturschutzgebiete haben einen derart grossen Einsatz verschiedenster Personen verlangt wie die Angelegenheit Amsoldinger- und Uebeschisee. Die dicken Aktenordner des Naturschutzinspektorates legen hievon Zeugnis ab. Einzelpersonen, wie Naturwissenschafter und Politiker, dann aber auch verschiedene private Schutzorganisationen erscheinen auf der ausserordentlich langen Liste der Beteiligten. Ihnen allen gilt heute unser herzlicher Dank.

In unserem Jahresbericht 1977 kann nachgelesen werden, wie es zur ersten Unterschutzstellung durch eine Verfügung der Forstdirektion gekommen ist. Die Verhandlungen mit weitern Landeigentümern konnten anschliessend nicht schon – wie im Bericht 1977 vermerkt – im Folgejahr abgeschlossen werden. Viele Einzelfragen galt es noch abzuklären, und nicht restlos alle Landbesitzer liessen sich zur Abgabe ihrer Zustimmungserklärung bewegen. Im Laufe des Spätsommers 1980 konnten die Gespräche als beendet gelten, der Regierungsrat beschloss am 8. Oktober 1980 die endgültige Unterschutzstellung. Aus dem reichen Material zur Entstehungsgeschichte des Naturschutzgebietes Amsoldinger- und Uebeschisee seien im folgenden Abschnitt die wichtigsten Punkte hervorgehoben.

3.2.1 *Frühere Bemühungen um die Unterschutzstellung*

Es darf ruhig behauptet werden, das Interesse des bernischen Naturschutzes an den Seen des Thuner Westamtes sei so alt wie die Naturschutzbewegung überhaupt. Bis zum Zweiten Weltkrieg liessen sich aber kaum Gefährdungen erkennen. Die schützende Hand von Madame DE MEURON, der Eigentümerin des Amsoldinger- und des Uebeschisee, schien stark genug, um unerfreuliche Entwicklungen abzuwehren. Dunkle Wolken zogen sich erstmals zusammen, als zu Beginn des Weltkrieges das Verlangen bei einigen Landwirten erwachte, das Land im Bereich der beiden Seen im Rahmen des kriegsbedingten Mehranbaues besser zu nutzen. Mit der Jahrzahl 1941 sind die ältesten Briefe versehen, die sich in unserem Archiv befinden und von ersten Schutzbemühungen zeugen. In der Folge kam es immer wieder zu neuen Verhandlungen, und es ist interessant festzustellen, dass in der Regel von Runde zu Runde die "Zugpferde", d. h. die Gesprächspartner mit der Hauptperson, Madame DE MEURON, ausgewechselt worden sind. Die Verhandlungen mit dieser eigenwilligen, starken Persönlichkeit

erwiesen sich stets als sehr schwierig und mancher wähnte sich kurz vor dem Ziel, ehe eine unerwartete Wendung eintrat. Die wichtigsten Stationen, die schliesslich zur Unterschutzstellung geführt haben, seien chronologisch erwähnt:

- 1941: Kantonale Naturschutzkommission, Uferschutzverband Thuner- und Brienzersee sowie der Berner Heimatschutz befassen sich mit dem Begehren einiger Landwirte mit Eigentum im Seebereich, die Spiegel beider Seen seien um einen bis zwei Meter abzusenken. Damit würden die gelegentlich vorkommenden Überschwemmungen des Umlandes aufhören, eine einträglichere Nutzung der Grundstücke wäre möglich geworden. Naturschutzkreise und Madame DE MEURON wehren sich heftig gegen dieses Ansinnen in diesem Ausmass, das jedoch von den für die Landwirtschaft zuständigen Behörden unterstützt wird. Mit Blick auf den kriegsbedingten Mehranbau ist diese Haltung verständlich. Die Vertreter des Naturschutzes sprechen zwar den Anliegen der Landwirte die Berechtigung nicht ganz ab; mit einer geringeren Absenkung von etwa 50 cm, was vor allem die Hochwasserspitzen brechen würde, könnte man sich sogar einverstanden erklären. Madame DE MEURON lehnt jedoch jeden Eingriff kategorisch ab, ja sie ist über die Haltung des Naturschutzes enttäuscht. Angebote, ihr die Seen abzukaufen, weist sie energisch zurück. Gerichtliche Schritte seitens der Landwirtschaft werden Madame DE MEURON angedroht, die Jahre vergehen, und mit dem Kriegsende verlieren die vorgesehenen Massnahmen an Interesse.
- 1946: Der Uferschutzverband Thuner- und Brienzersee bemüht sich bei den Gemeinden um den Erlass eines Zonenplans im Bereich der Seen. Leider zeigt sich Madame DE MEURON diesen Wünschen nicht zugänglich, auch seitens der Gemeinden fehlt es an Unterstützung.
- 1947 bis 1949: Das Eidg. Militärdepartement beabsichtigt, am Uebeschisee einen Fliegerschiessplatz zu errichten. Dies steht in Zusammenhang mit der Einführung der ersten Düsenmaschinen der Flugwaffe vom Typ Vampire. Ein heftiger Kampf entbrennt, Madame DE MEURON muss mit der Enteignung des Uebeschisees rechnen. Weite Bevölkerungskreise wehren sich gegen das Vorhaben des Militärs. Am 16. November 1947 findet auf dem Weiersbühl bei Uebeschi ein "Volkstag" statt. Die angenommene Resolution verlangt mit Nachdruck, es sei auf den Schiessplatz zu verzichten. In einem Gutachten vom 16. Juli 1948 kommt auch die Eidg. Natur- und Heimatschutzkommission zum Schluss, dass ein Fliegerschiessplatz mit den Zielen des Naturschutzes nicht zu vereinbaren sei.

  Nach anfänglichem Zögern teilt der Regierungsrat des Kantons Bern in einem Schreiben vom 17. August 1948 dem Bundesrat mit, er trete ebenfalls für den Verzicht auf den Schiessplatz ein. Ein Brief des Militärdepartementes vom 5. Oktober 1949 löst endlich die Spannung. Der Schiessplatz wird nicht errichtet! Dieses erfreuliche Ergebnis bringt allerdings keine sichtbaren Fortschritte in den Bemühungen um die Unterschutzstellung.
- 1957: Der Berner Heimatschutz, Gruppe Thun, versucht mit Madame DE MEURON ins Gespräch zu kommen. Ein greifbares Ergebnis kommt nicht zustande.

- 1962/63: Die bisher grösste Aktion zum Schutze des Amsoldingersees läuft an: Aus der Sorge, spekulatives Bauen könnte einsetzen, dann aber auch Ausbaupläne des Waffenplatzes Thun, führen den Uferschutzverband Thuner- und Brienzersee, diesmal auch kräftig unterstützt von den Gemeinden, dazu, durch Eingabe beim Regierungsrat die Unterschutzstellung des Sees zu verlangen. Diese Eingabe wird von den verschiedensten politischen und kulturellen Vereinigungen mitunterzeichnet. Eine Schutzverordnung bereitet die damalige Naturschutzverwaltung vor. Leider lässt sich auch diesmal Madame DE MEURON nicht zur Abgabe einer Unterschrift bewegen. Die Angelegenheit wird im Regierungsrat diskutiert. Diese Behörde kann sich aber nicht entschliessen, gegen den Willen der Hauptbetroffenen eine Unterschutzstellung durchzusetzen. Am 19. Juli 1963 gelingt immerhin der Abschluss eines Dienstbarkeitsvertrages zwischen Madame DE MEURON und dem Staate Bern, worin sich die Eigentümerin verpflichtet, bis zu ihrem Ableben die naturschützerisch wertvollen Grundstücke unverändert zu belassen. Dieser Vertrag gilt vorderhand bis zum Jahr 1968, er wird anschliessend bis 1977 von Jahr zu Jahr erneuert.
- 1964: In einer Motion von Grossrat IMBODEN, Thun, unterzeichnet von weitern 28 Grossräten, wird die Unterschutzstellung der vier Moränenseen im Thuner Westamt angeregt. In der Antwort erläutert der Regierungsrat die bisherigen Bemühungen, nimmt die Motion an, gibt aber keine bestimmten Versprechen ab. Als "Trost" wird vermerkt, die Gemeinden Amsoldingen und Höfen hätten eben mit der Ausarbeitung von Zonenplänen und Baureglementen begonnen.
- 1977: Madame DE MEURON, inzwischen 95jährig geworden, war wohl zeitlebens an der ungeschmälerten Erhaltung ihres Besitzes sehr interessiert, doch wollte sie sich lange vom Staat keinerlei Vorschriften auferlegen lassen. In echter Sorge um die Zukunft ihrer so wertvollen Besitztümer erklärt sie sich endlich bereit, den Schlossbesitz Amsoldingen unter Denkmalschutz, Amsoldinger- und Uebeschisee unter Naturschutz stellen zu lassen. Dieses so lange erwartete, nun aber doch überraschend eingetretene Ereignis bewegt die Forstdirektion, die Unterschutzstellung möglichst rasch zu vollziehen und die Ergebnisse der Verhandlungen mit andern Grundeigentümern im angestrebten Schutzperimeter nicht abzuwarten. Am 10. Juni 1977 erlässt die Forstdirektion eine Verfügung, die das Eigentum DE MEURON an beiden Seen sowie eine Parzelle des Uferschutzverbandes Thuner- und Brienzersee am Amsoldingersee zum Naturschutzgebiet erklärt.

3.2.2 Die Unterschutzstellung 1980

Nicht alle naturschützerisch wertvollen Parzellen wurden durch die Unterschutzstellung von 1977 erfasst. Eine sinnvolle Abgrenzung erforderte den Einbezug der Grundstücke von zwölf Privaten sowie des Waffenplatzes Thun, der das Umland zum Uebeschisee besitzt. Die Verhandlungen mit den militärischen Stellen verliefen rasch

erfolgreich, ebenso lagen die Zustimmungen der in Höfen wohnhaften Landeigentümer im Winter 1977/78 ausnahmslos vor. In Amsoldingen zeigten sich gewisse Schwierigkeiten. Die abgeschlossene Ortsplanung, die Schutzzonen gebracht hatte, die jenen der staatlichen Unterschutzstellung nahezu entsprechen, war nicht ganz allen Grundeigentümern genehm. Schliesslich musste noch ein Landabtausch vollzogen werden, was neue Verzögerungen brachte. Am 8. Oktober 1980 konnte dann der Regierungsrat den Schutzbeschluss fassen, auch wenn am Schluss die Zustimmungen zweier Eigentümer noch nicht vorgelegen hatten.

Das Schutzgebiet Amsoldinger- und Uebeschisee umfasst insgesamt eine Fläche von 97,54 ha. Davon entfallen ungefähr 70 ha auf die streng geschützte Zone A, die die Wasserflächen, die Insel im Amsoldingersee, die Verlandungszonen, die Ufergehölze sowie die Nasswiesen enthält. Die Fläche des Amsoldingersees misst rund 38 ha, jene des Uebeschisees rund 14,5 ha. In der Zone B, eine eigentliche Pufferzone, liegt vorwiegend Kulturland, das aber auch schöne Feldgehölze, Hecken und Einzelbäume einschliesst. Diese botanischen Objekte geniessen ebenfalls Schutz, die landwirtschaftliche Nutzung in der Zone B bleibt gestattet. In der Zone A ist der Zutritt zum See Unberechtigten nicht gestattet, mit Ausnahme der beiden Badeplätze, je einer an jedem See. Die sehr empfindliche Ufervegetation erfordert diese strengen Vorschriften. Das vorhandene Wegnetz in Seenähe erlaubt dennoch sehr schöne Einblicke.
Es sei hier nicht versäumt, allen beteiligten Grundeigentümern, namentlich auch der Waffenplatzverwaltung Thun, die eine Erweiterung des 1977 geschaffenen Naturschutzgebietes ermöglicht haben, den Dank weiter Bevölkerungskreise auszusprechen.

3.2.3 Ein Schutzgebiet von nationaler Bedeutung

"Uf mene-n-Inseli im Amsoldingersee, nid viel grösser als e bravi Mutte, isch e schöne graue Fischreigel gstande, uf eim Bei, der Chopf tief zwüsche de Fäcke, der Schnabel wie-n-e Dorn gradus gstreckt. Und under den uralte silberige Böum am Ufer, grad undehär am Schloss, het ihm öpper zuegluegt, wo dä Vogel scho lang gkennt het, e schöne junge Möntsch zwüsche de Bueben- und Mannsjahre." So beginnt das zweite Kapitel in RUDOLF VON TAVELS *"Ds verlorne Lied"*, eine Erzählung, die im 18. Jahrhundert spielt und als Schauplatz unter anderen auch Schloss und See von Amsoldingen benützt. Die Geschichte zeigt sehr schön die enge Verflechtung von Natur und Kultur in Amsoldingen, wie sie auch heute noch besteht. Kirche und Schloss bildeten im Mittelalter eine Einheit, dies bis zum Jahre 1484, als im Vorfeld der Reformation das Chorherrenstift Amsoldingen aufgehoben wurde. Das Schloss erlebte anschliessend eine sehr wechselvolle Geschichte. Ende des 17. und anfangs des 18. Jahrhunderts hiess beispielsweise der Besitzer SAMUEL BODMER, bekannt geworden als Bauleiter des Kanderdurchstichs 1714. 1843 kam der Besitz an den Grossvater der 1980 verstorbenen Madame ELISABETH DE MEURON-VON-TSCHARNER. Dieser BEAT LUDWIG VON TSCHARNER war es, der den Schlossgebäuden um 1850 ihr

heutiges Aussehen geben liess. Von 1927 bis 1980 war nun Madame DE MEURON Schlossherrin von Amsoldingen, und ihr gütig-strenges Regiment hat seine Spuren hinterlassen. Vielen Verlockungen hat sie glücklicherweise widerstanden, manch ein Bauinteressent, der gerne ein Stück des Gutes an sich gezogen hätte, musste unverrichteter Dinge abziehen. Ja, Madame DE MEURON verstand es, im Laufe der Jahre, noch nicht ihr gehörende Grundstücke im Seebereich an sich zu ziehen. Mit den Vertretern des Staates stand sie nicht immer im besten Einvernehmen. Für sie galt noch die "Alte Ordnung", und ihre zahlreichen Besitztümer, namentlich die Gebäude in Bern, boten immer wieder Reibungsflächen mit den Beamten des Staates. So ist es nicht verwunderlich und Madame DE MEURON nicht zu verargen, dass sie sich bis 1977 einer staatlichen Unterschutzstellung widersetzt hat. Ihr schliessliches Einlenken zeugt aber von ihrer Grösse, und das ihr anvertraute Gut hat sie ja immer im naturschützerischen Sinne verwaltet. Ohne Madame DE MEURON gäbe es kaum ein Naturschutzgebiet Amsoldinger- und Uebeschisee. Ihr Name wird stets mit der bernischen Naturschutzgeschichte verbunden bleiben. Nun ruht sie, die vom 22. August 1882 bis zum 22. Mai 1980 gelebt hat, auf dem Friedhof von Gerzensee, einem Mittelpunkt bernischen Patriziertums.

Die dem Schloss benachbarte Kirche besitzt hohen kulturgeschichtlichen Wert. GRÜTTER (1956) bezeichnet sie mit Spiez (Schlosskirche) als die bedeutendste romanische Anlage im Bernerland. Das Bauwerk, das auf eine rund tausendjährige Geschichte zurückblickt, hat in den Jahren 1978 bis 1980 eben eine umfassende Renovation erfahren.

Wer über die Geschichte von Schloss und Kirche mehr erfahren möchte, greife zu den Veröffentlichungen von MAYNC (1979), GRÜTTER (1956) und RUTISHAUSER (1980).

Die hohen naturschützerischen, landschaftlichen und kulturellen Werte, wie wir sie an Amsoldinger- und Uebeschisee vorfinden, haben begreiflicherweise dazu geführt, dass sich vor 20 Jahren die Kommission, die zur Aufgabe hatte, ein Inventar der zu erhaltenden Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (KLN-Inventar) auszuarbeiten, mit unserem Gebiet beschäftigt hat. Zweifellos hätte es schon damals eine Aufnahme in das erwähnte Verzeichnis verdient. In unserem Archiv befindet sich aber ein Briefwechsel, wo die bernische Naturschutzkommission von einem solchen Schritt abrät. Man liest dort die Sorge heraus, mit dem Erscheinen der Seelandschaft in einem allgemein zugänglichen Schriftstück würde man nur neue Spekulanten auf den Plan rufen, und anstelle eines verbesserten Schutzes müsste man nur erhöhte Gefährdungen befürchten. Tatsächlich unterblieb damals die Aufnahme von Amsoldinger- und Uebeschisee ins KLN-Verzeichnis.

In der dritten, revidierten Auflage von 1979 finden wir nun die Seen und ihre Umgebung unter der Objektnummer 2.49. Wie dies bei KLN-Objekten üblich ist, gilt dort eine Abgrenzung, die über die nun geschützten Flächen hinausgeht. So ist auch das seit dem 2. Juli 1976 bestehende Naturschutzgebiet Schmittmoos mit eingeschlossen, das wohl unweit des Uebeschisees liegt, aber mit dem Naturschutzgebiet Amsol-

dinger- und Uebeschisee keine gemeinsame Grenze besitzt. Die Abgrenzung gemäss KLN-Verzeichnis verpflichtet somit die Gemeinden und den Kanton zumindest moralisch, die ausserhalb der eigentlichen Naturschutzgebiete gelegenen Flächen mit den Mitteln der Baugesetzgebung zu schützen. Dies ist in unserem Fall durch die betroffenen Gemeinden und durch das Vorhandensein des Waffenplatzes Thun durchaus gewährleistet.

Höchstwahrscheinlich wird unser Gebiet auch in einer der nächsten Serien des Bundesinventars der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN-Inventar) erscheinen, was den Wert unterstreicht.

Im folgenden sei nun noch etwas näher auf die Pflanzen- und Tierwelt des Amsoldinger- und des Uebeschisees eingegangen.

3.2.3.1 Zur Pflanzenwelt

GÜNTHER VON BÜREN, der unermüdliche Erforscher bernischer Kleinseen, hat auch den Amsoldingersee untersucht. Die Ergebnisse sind in seiner 1938 erschienenen Schrift *"Der Amsoldingersee"* niedergelegt. Sie bildet eine Fundgrube für den botanisch und zoologisch Interessierten, und jeder, der an unsern Seen Forschungen betreiben will, wird sich auf diese Grundlage stützen. Die einzelnen Kapitel: Physiographisches, hydrochemische Untersuchungen, das Plankton, Mikrophyten, die Vegetation des Amsoldingersees und seiner unmittelbaren Umgebung, der Seeboden, faunistische Beobachtungen (von den Protozoen bis zu den Vögeln) beschreiben eingehend die Verhältnisse, wie sie wohl grösstenteils auch heute noch anzutreffen sind. Grössere Arbeiten sind seither nicht mehr publiziert worden. Wertvoll wären sicher Vergleiche über die Auswirkungen der seit der dreissiger Jahre veränderten Wasserqualität. Der heute beste Kenner der Pflanzenwelt unserer Gegend, Dr. WALTER STRASSER, Seminarlehrer, Steffisburg, hat sich in verdankenswerter Weise bereit erklärt, für diesen Bericht das ihm bekannte zusammenzustellen. Wir drucken hier seine Ausführungen, die den botanischen Wert des Gebietes sehr schön belegen, ab:

Die Vegetation des Amsoldinger- und Uebeschiseegebietes

Seit Jahren hat sich das Naturschutzinspektorat mit Recht bemüht, das Gebiet Amsoldingersee-Uebeschisee-Schmittmoos südwestlich von Thun unter Schutz zu stellen. Ein erster Schritt konnte 1977 getan werden. Nun konnte nach zähen Verhandlungen auch der Rest dieses botanischen Kleinodes geschützt werden. In der "Flora von Bern" von Prof. RYTZ, 1944, tauchen natürlicherweise vor allem bei den Sumpfpflanzen immer wieder die Namen obiger Seen und des Schmittmooses auf. Es sei hier versucht, die interessantesten Pflanzen des neuen Naturschutzgebietes zusammenzustellen, wobei zu vermerken ist, dass der Zutritt zum Amsoldingersee bis vor kurzem jedermann verwehrt war, und ich deshalb die Ufervegetation dieses Sees nur im November (!) 1980 oberflächlich studieren konnte. Meine diesbezüglichen Angaben sind deshalb sehr lückenhaft. Es lässt aber alles darauf schliessen, dass die Vegetation des Amsoldinger-

sees wegen dessen Grösse und Unberührtheit reicher ist als diejenige des Uebeschisees, wie es übrigens auch aus den Angaben von RYTZ hervorgeht.

Die beiden Seen sind zu einem grossen Teil von einem natürlichen vielfältigen Ufergebüsch/Uferwald umsäumt, welches zahlreichen Vögeln Schutz und vielen Kräutern Schatten spendet (z. B. verschiedene Farne). So finden wir am SW-Ufer des Amsoldingersees mehr oder weniger reichlich:

Alnus incana	Grauerle
A. glutinosa	Schwarzerle
Salix caprea	Salweide
S. alba	Silberweide
Sorbus aucuparia	Vogelbeerbaum
Fraxinus excelsior	Esche
Betula pendula	Weissbirke
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball
Quercus robur	Stieleiche
Picea abies	Fichte
Larix decidua	Lärche
Frangula alnus	Faulbaum

eher vereinzelt:

Tilia platyphyllos	Sommerlinde
Aesculus hippocastanum	Rosskastanie
Pinus strobus	Weymouthkiefer
Prunus padus	Traubenkirsche
Evonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Cornus sanguinea	Roter Hornstrauch
C. mas	Kornelkirsche

dazu kommen am Uebeschisee und am Verbindungsbächlein:

Salix purpurea	Purpurweide
S. cinerea	Aschweide
S. fragilis	Bruchweide
S. daphnoides	Reifweide
S. aurita	Ohr-Weide
S. nigricans	Schwarzwerdende Weide
S. viminalis	Korbweide
Betula pubescens	Moor-Birke
Pinus silvestris	Waldföhre
Lonicera xylosteum	Gemeine Heckenkirsche
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Corylus avellana	Hasel

Rubus idaeus	Himbeere
R. caesia	Brombeere

An Sträuchern sei noch die Kriechweide, Salix repens, eine Torfmoorpflanze, besonders erwähnt, die am Südufer des Uebeschisees im Seggengürtel ziemlich reichlich vorkommt.

Seewärts geht bei beiden Seen das Ufergebüsch in einen mehr oder weniger breiten Schilfgürtel über. Darin finden wir an Besonderheiten:

Typha latifolia	Grosser Rohrkolben (bei Rytz nicht erwähnt)
Cladium mariscus	Sumpfriet
Schoenoplectus lacuster	Echte Seebinse

Statt Schilf kann auch ein Seggengürtel ins offene Wasser überleiten, meistens bestehend aus:

Carex elata	Steife Segge
C. acutiformis	Scharfe Segge
C. rostrata	Aufgeblasene Segge

Hie und da sind hier Gelbe Schwertlilien eingestreut.

Eine wahre Pracht bietet im Sommer in beiden Seen der Seerosengürtel mit der Weissen und der viel selteneren Gelben Seerose (Nymphaea alba und Nuphar lutea). RYTZ nennt für diese beiden letzten Gürtel noch:

Polygonum amphibium	Wasser-Knöterich	Amsoldingersee
Ranunculus lingua	Grosser Sumpfhahnenfuss	
Potamogeton lucens	Glänzendes Laichkraut	Uebeschisee
Ceratophyllum demersum	Hornblatt	
Myriophyllum verticillatum	Tausendblatt	

Ich zweifle, ob sich diese alle heute noch finden lassen. Im Verbindungsbächlein der beiden Seen habe ich die häufigen Potamogeton natans (Schwimmendes Laichkraut), Lemna minor (Wasserlinse) und Alisma plantago-aquatica (Gemeiner Froschlöffel), und im Schmittmoos Potamogeton cirspus (Krauses Laichkraut) und Potamogeton pusillus (Kleines Laichkraut) festgestellt, wie hier auch das seltenere Flutende Laichkraut (Potamogeton nodosus).

Landeinwärts leitet ein unterschiedlich breiter Flachmoorgürtel zum trockenen Wies- und Nutzland über. Dieser Gürtel ist naturgemäss recht uneinheitlich, da er stark von den Grundwasserverhältnissen und der Bewirtschaftung der angrenzenden Flächen (Düngung!) abhängt. Besonders interessant ist ein Gang von NW-Ecke des Uebeschisees nach Süden um den See herum Richtung Amsoldingersee. Hier in der NW-Ecke finden wir eine der seltensten Pflanzen des Gebietes, nämlich den giftigen Wasserschierling (Cicuta virosa). RYTZ gibt als weitere Standorte noch den Lobsigen- und den Inkwilersee an und als frühere, jetzt erlosche Fundorte Nidau und das Schmittmoos (vgl. SCHMALZ, "Naturschutztätigkeit im Kanton Bern 1976", Artikel über Schmittmoos). Ebenfalls in der NW-Ecke sind eine grössere Kolonie des Fieberklees, Menjanthes trifoliata, und vereinzelte Narzissen, Narcissus poeticus, anzutreffen.

Am Südufer des Uebeschisees haben wir alle möglichen Pflanzengesellschaften. Zum Teil herrschen Kleinseggen vor, z. B. Carex echinata (Igelsegge), C. fusca (Braune Segge), C. hostiana (Host-Segge), C. davalliana (Davalls Segge), zum Teil Pfeifengras (Molinia coerulea) oder gar die Alpenhaarbinse (Trichophorum alpinum), die sonst eher in höheren Lagen anzutreffen ist.

Pedicularis palustris	Sumpfläusekraut
Comarum palustre	Blutauge
Scrophularia alata	Geflügelte Braunwurz
Lycopus europaeus	Wolfsfuss
Epipactis palustris	Sumpfwurz
Salix repens	Kriech-Weide
Scutellaria galericulata	Sumpf-Helmkraut

Dazu kommen natürlich all die farbigen, aber verbreiteten Flachmoorpflanzen wie:

Lysimachia vulgaris	Gilbweiderich
Lythrum salicaria	Blutweiderich
Lychnis flos-cuculi	Kuckuckslichtnelke
Filipendula ulmaria	Rüsterstaude
Geum rivale	Bachnelkenwurz
Rhinanthus minor	Kleiner Klappertopf
Succisa pratensis	Abbisskraut
Caltha palustris	Dotterblume
usw.	

Richtung Amsoldingersee, im sogenannten Rotmoos, wird die Vegetation etwas stattlicher. Es dominieren hier verschiedene grössere Seggen wie Carex paniculata (Rispensegge) und C. appropinquata (Gedrängtährige Segge), abwechselnd mit Schilf. Darin stehen vereinzelte Sträucher, z. B. Salix aurita (Ohr-Weide) und Frangula alnus (Faulbaum) und stattliche Kräuter wie Angelica silvestris (Brustwurz), Peucedanum palustre (Sumpf-Haarstrang) und Solidago gigantea (Goldrute).

Die von RYTZ für das Gebiet des Uebeschisees angegebenen Hochmoorpflanzen Drosera rotundifolia (Sonnentau), Andromeda polifolia (Rosmarinheide) und Oxycoccus quadripetalus (Moosbeere) habe ich nirgends gesehen. Nach meinen Beobachtungen zeigt das Gelände heute nirgends Hochmoorcharakter, so dass diese Pflanzen wohl verschwunden sind.

Die Uferregion der beiden Seen enthält total über 100 Blütenpflanzenarten, im angrenzenden Schmittmoos habe ich sogar über 140 Arten festgestellt. Es sei hier nochmals auf den Bericht über das Schmittmoos in *"Naturschutztätigkeit im Kanton Bern 1976"* hingewiesen, wo ich eine Liste der interessanteren Pflanzen zusammengestellt habe. Von den dort zuletzt erwähnten Arten (nach RYTZ 1913) habe ich Salix repens (Kriech-Weide), Barbarea vulgaris (Winterkresse) und Trichophorum alpinum (Alpenhaarbinse) ebenfalls angetroffen, nicht aber Cicuta virosa (Wasserschierling), Utricularia intermedia (Mittlerer Wasserschlauch) und Carex heleonastes (Torf-Segge).

RYTZ gibt aber 1944 selber an, dass die beiden letzterwähnten Pflanzen nur früher im Schmittmoos vorgekommen seien.

Abschliessend möchte ich hoffen, dass meine Ausführungen gezeigt haben, wie wertvoll das neue Naturschutzgebiet ist, weil es mit dem Schmittmoos zusammen ein grösseres und vielfältiges Sumpfgebiet umfasst, wie es im Kanton Bern weit zu suchen ist.

Januar 1981 Walter Strasser, Steffisburg

3.2.3.2 Zur Tierwelt

Die Arbeit VON BÜRENS berichtet auch sehr eingehend über das Tierleben der beiden Seen. Von Kleintieren ist seither kaum neues bekannt geworden, so dass wir uns auf die besser sichtbaren Formen beschränken müssen.

Amphibien:

Erst mit der Teerung der Strasse Amsoldingen-Höfen wurde richtig klar, welche Bedeutung der Amsoldingersee als Laichplatz für Amphibien besitzt. Mit Schrecken musste man anfangs der siebziger Jahre feststellen, wieviele Lurche, besonders Erdkröten, bei ihrer Laichwanderung im Frühling zum See dem Strassenverkehr zum Opfer fielen. Der Ornithologische Verein Amsoldingen begann nun in Zusammenarbeit mit dem Naturschutzinspektorat mit dem Errichten von Schutzzäunen und Fanggruben. So konnten alljährlich durchschnittlich etwa 3000, in Spitzenjahren sogar 5000 Amphibien gerettet werden. Die Populationen sind natürlich noch viel grösser, da Lurche auch aus andern Richtungen zuwandern.

Vögel:

In den Jahren ab 1960 konnten verschiedene Ornithologen, besonders Dr. ANDREAS BOSSERT, und der Berichterstatter, einen recht guten Überblick vom Vogelleben gewinnen. Da die Seen im Schatten der Stockhornkette liegen und deshalb recht früh zu- und entsprechend spät auffrieren, besitzen sie als Überwinterungsgewässer kaum Bedeutung. Zur Brutzeit, aber auch während des Heim- und Wegzuges, herrscht hier hingegen ein reiches Leben. Unter den früheren und gegenwärtigen Brutvögeln wären besonders zu nennen: Haubentaucher, Graureiher, Zwergreiher, Stockente, Schwarzmilan, Teichhuhn, Blässhuhn, Drosselrohrsänger, Teichrohrsänger, Sumpfrohrsänger, Raubwürger, Grauammer. Purpurreiher, Seidenreiher, Rallenreiher, Kormoran, Moorente gehören zu den seltenen Gästen. Ab 1974 ist der Gänsesäger zu einer regelmässigen Erscheinung in den Monaten März und April geworden. Bruten wurden noch keine beobachtet. Sicher handelt es sich um Vögel, die der benachbarten Brutpopulation des Thunersees entstammen und vor der eigentlichen Brutzeit das Nahrungsangebot der Kleinseen nutzen.

Zwergreiher, Drosselrohrsänger und Raubwürger sind leider in den letzten Jahren als Brutvögel verschwunden. Europaweit sind diese Arten seltener geworden. Der letzte

sichere Brutnachweis vom Zwergreiher stammt aus dem Jahr 1969 vom Amsoldingersee. 1979 liess immerhin am Uebeschisee ein Männchen wieder seine Balzrufe ertönen. Diese Art besass hier ihren höchstgelegenen Brutplatz im Kanton Bern; jeder der beiden Seen beherbergte wohl je ein Paar.

Als Charaktervögel haben Haubentaucher und Graureiher zu gelten. Auf sie sei noch etwas näher eingetreten.

Vom *Haubentaucher* fehlen Zahlenangaben aus den Jahren vor 1960. VON BÜREN, der hier von 1933 bis 1937 gearbeitet hat, berichtet von jungeführenden Familien. 1960 betrug der Brutbestand am Amsoldingersee wohl sieben Paare, am Uebeschisee vier Paare. Die Zahl der erfolgreich brütenden Paare hat sich seither kaum stark verändert, doch ergaben sich etwa ab 1975 jeweils im März höhere Zahlen als früher. Sicher versuchten nun mehr Paare als gewohnt zu nisten. Die vielen Paar- und Revierkämpfe drücken aber stets auf den Bruterfolg; der Bestand reguliert sich selbst, das Nahrungsangebot entscheidet über die Nachwuchsrate. Es wird also von der Natur aus durchaus für ein Gleichgewicht zwischen Erbeuter und Beute gesorgt.

Seit 1976 erfolgen jeweils Mitte März Wasservogelzählungen im Auftrag der Vogelwarte Sempach, die für die beiden Seen folgende Zahlen beim Haubentaucher ergaben:

	Amsoldingersee	Uebeschisee
14. März 1976	41	26
12. März 1977	18	30
11. März 1978	32	18
17. März 1979	46	9
15. März 1980	29	41

Diese Zahlen spiegeln zu dieser frühen Jahreszeit sicher noch nicht den Brutbestand, das zeigt schon die Tatsache, dass einmal der Amsoldingersee, ein andermal der Uebeschisee mehr Taucher beherbergt.

Möglicherweise brüten viele Vögel später auch am Thunersee, den sie dann im April und Mai aufsuchen. "Dank" der Kläranlagen ist dort nämlich der Weissfischbestand stark zurückgegangen, und die Ernährungsmöglichkeiten für die Haubentaucher sind bis weit in den Frühling hinein gegenüber früher ungünstiger geworden. Der Zeitpunkt des Häufigerwerdens unserer Art im März an den beiden Seen stimmt mit jenem der Betriebsaufnahmen der Kläranlagen im Thunerseeraum gut überein! Das Schilfsterben an vielen Seen unseres Landes – z. B. am Bielersee – hat dort zu Abnahmen der Haubentaucherbestände geführt, da die geeigneten Nistplätze in den Schilfgürteln seltener geworden sind. Ein Ausweichen der Vögel auf Gewässer mit noch gesunden Schilfflächen ist wahrscheinlich, was die höheren Frühjahrszahlen an den Gewässern des Thuner Westamtes ebenfalls erklären helfen würde.

Der *Graureiher* – der "Fischreigel" VON TAVELS – lässt sich am Amsoldingersee besonders schön beobachten. Die Laubbäume der kleinen Insel tragen seit Jahren eine für schweizerische Verhältnisse beachtliche Brutkolonie. Reiher brüten bei uns meist gut gedeckt in Nadelbäumen. Die schön geschützte Insellage erlaubt hier sicher eine

Abb. 4: Die Insel des Amsoldingersees mit der Graureiherkolonie. Im Hintergrund Schloss und Kirche Amsoldingen.
Foto E. Zbären

Ausnahme. Zudem ergeben die mächtigen Silberpappeln und Birken sehr günstige Nistplätze.

Die ersten Reiher treffen jeweils im Februar ein, bald beginnt der Horstbau. Die meisten jungen Reiher fliegen im Mai aus, in der Regel während des Laubaustriebes. Verspätete Bruten trifft man bis in den Juli hinein, dann kehrt für ein gutes halbes Jahr Ruhe auf der Insel ein. Wer das Reiherleben beobachten will, sei dringend gebeten, dies mit einem guten Feldstecher versehen aus sicherer Distanz zu unternehmen. Einerseits ist die Annäherung der Insel ja von den Schutzvorschriften her verboten, andererseits bietet eine gestörte Kolonie niemals das gewohnte geschäftige Treiben.

Dem aufmerksamen Betrachter fällt stets auf, dass die Reiher eigentlich recht selten am Amsoldingersee selbst der Nahrungssuche obliegen. Beobachtungen während der Brutzeit belegen einen sehr grossen Aktionsbereich der Kolonievögel aus Amsoldingen. Nahrungsflüge führen bis ins mittlere Simmental, untere Kandertal, Gwattlischenmoos, Gebiet von Rotachen und Zulg, Aare- und Gürbetal. Flugwege bis zu 15 km dürften keine Seltenheit darstellen.

Über die Grösse dieser im Kanton Bern alpennächsten Brutkolonie besitzen wir erst seit 1952 zuverlässigere Angaben. Nach Berichten von Anwohnern dürften bereits in den Jahren um 1920 vereinzelte Bruten auf der Insel stattgefunden haben. Die Art war damals in unserem Land als Brutvogel sehr selten geworden; erst das Bundesgesetz über

Jagd- und Vogelschutz von 1925 setzte die Reiher auf die Liste der geschützten Vögel. Während der Untersuchungen VON BÜRENS, in den Jahren 1933 bis 1937, hat der Graureiher hier anscheinend nicht gebrütet. VON BÜREN schreibt, der Reiher werde gewöhnlich in ein bis zwei Exemplaren gesehen. Dies hat sich seither tüchtig geändert! Die erste sichere Brutmeldung stammt aus dem Jahr 1952: F. MÜHLETHALER zählte damals vier Brutpaare und fertigte auch Belegaufnahmen an. Ab 1961 besitzen wir folgende Angaben über die Zahl der brütenden Reiherpaare:

1961	4 – 5
1963	5
1966	7
1967	6 – 7
1968	7
1969	10
1970	14
1971	17
1972	18
1973	23
1974	31
1975	30 – 32
1976	35
1977	32
1978	32
1979	26
1980	26

Die Gründe für das Anwachsen der Kolonie zu Beginn der siebziger Jahre kennen wir nur ungenügend. Der Rückgang nach 1978 findet seine Erklärung vermutlich darin, dass sich 1979 ein Brutplatz am Gerzensee gebildet hat, der wohl als Tochterkolonie von Amsoldingen gelten darf. Wenn man die Horste beider Niststellen zusammenzählt, so ergibt sich seit 1974 eine nahezu konstante Brutpaarzahl. Im Raum Aare-/Gürbetal bis zum Alpenrand dürfte der Reiherbestand nun eine Sättigung erfahren haben, die in den Ernährungsmöglichkeiten begründet liegt. Bei dieser Art spielt sicher auch die Selbstregulierung, wie sie bereits beim Haubentaucher beschrieben worden ist.

Als Besonderheit sei schliesslich das Nisten des Schwarzmilans am Amsoldingersee erwähnt, der seinen Horst fast alljährlich inmitten der Graureiher auf den Inselbäumen errichtet. Solch gemischte Brutkolonien von Grossvögeln kennt man aus verschiedensten Lebensräumen. Jede beteiligte Art zieht offenbar Nutzen aus der Wahl eines gemeinschaftlichen Brutplatzes.

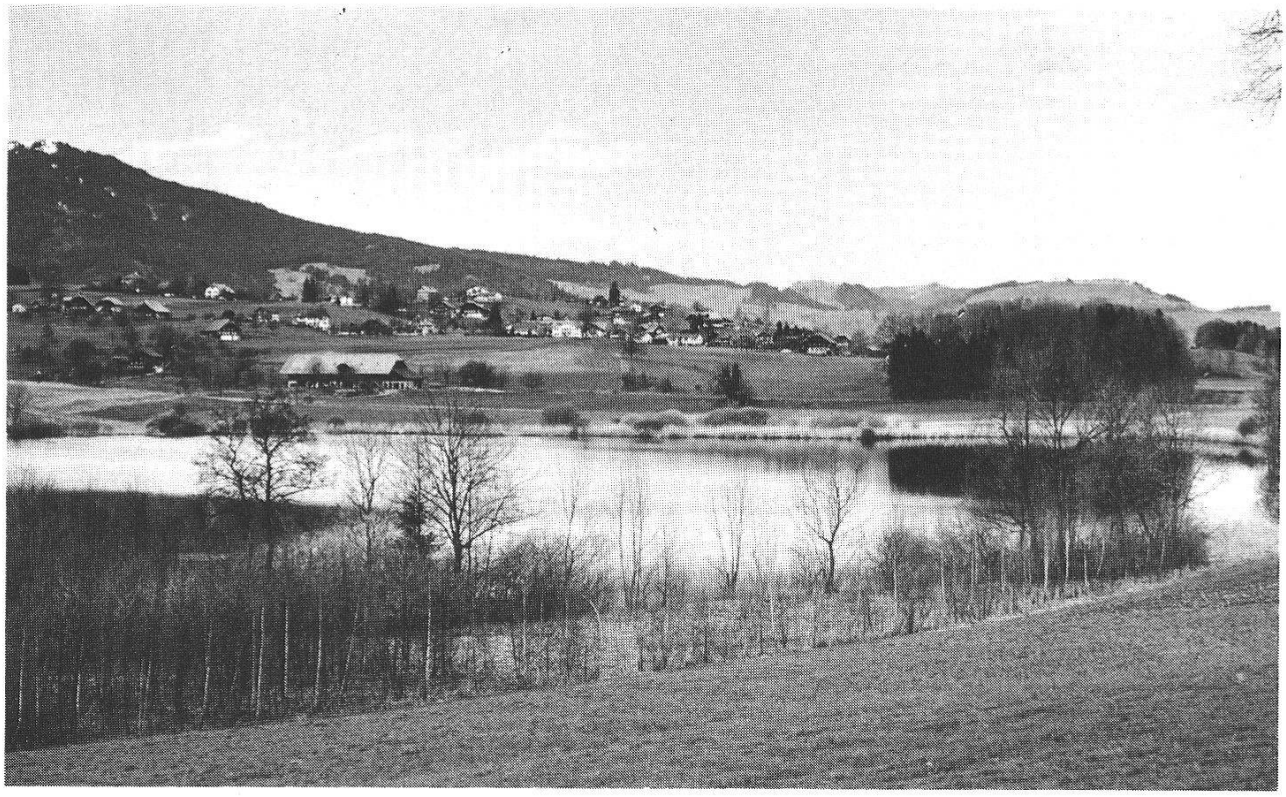

Abb. 5: Der Uebeschisee von Südosten her. Das ebenfalls geschützte Umgelände gehört der Eidgenossenschaft.
Foto D. Forter, 31. 3. 1981

3.2.4 Ausblick

Aus den uns zur Verfügung stehenden Unterlagen lässt sich erkennen, dass sich die Seen und ihre nächste Umgebung in den letzten Jahrzehnten nicht sehr stark verändert haben. Erhebliche Pflegeprobleme, wie sie sich in vielen Feuchtgebieten in grossem Umfang stellen, sind hier glücklicherweise nicht zu erwarten. Noch werden die Feuchtwiesen von den Eigentümern und Pächtern alljährlich gemäht. Ein Punkt verdient immerhin Beachtung: Der Arbeit VON BÜRENS ist eine Luftaufnahme beigegeben, die am 5. April 1937 entstanden ist. Gegenüber damals zeigen sich heute die Uferbestockungen bedeutend ausgedehnter. Mit Ausnahme des Nordostufers des Amsoldingersees, das wie heute einen durchgehenden Waldstreifen trägt, der mit dem Schlosspark eng verbunden ist, erkennt man 1937 an beiden Seen höchstens kleine Gehölze und Buschgruppen. Vielerorts ergibt sich die natürliche Verlandungsfolge vom Seerosen- über den Schilfgürtel zu den Riedwiesen. Ein Teil der Bestockungen ist seit 1937 künstlich angelegt worden; man findet dort heute unter anderem auch Fremdlinge wie Weymouthskiefern. Ebenso müssen gewisse Fichtenpflanzungen als nicht standortgerecht bezeichnet werden. Andere Gehölze sind sicher auf natürliche Weise entstanden. Zu starker Uferbewuchs mit Bäumen und Sträuchern gefährdet nachweis-

bar den Schilfgürtel, und es besteht kein Zweifel, dass an beiden Seen längs der stark bestockten Uferstreifen ein Schilfrückgang eingetreten ist. Hier stellt sich nun eine wichtige Aufgabe. Eine weitere Ausdehnung der Ufergehölze ist aus naturschützerischer und landschaftlicher Sicht unerwünscht. Man wird in den nächsten Jahren nicht darum herumkommen, verschiedene Teilstücke der Ufer sorgfältig auszulichten.

Literatur:

VON BÜREN, G. (1938): Der Amsoldingersee. Sonderabdruck aus den Mitt. der Naturf. Ges. in Bern aus dem Jahr 1937: 50–132.

GRÜTTER, M. (1956): Tausendjährige Kirchen am Thuner- und Brienzersee. Berner Heimatbücher 66. Bern.

MAYNC, W. (1979): Bernische Wohnschlösser, ihre Besitzergeschichte. Bern.

RUTISHAUSER, S. (1980): Die Kirche von Amsoldingen, Restaurierung und Ausgrabung 1978/80. Archäologie der Schweiz 3: 119–122.

3.3 Siselen-Weiher; Erweiterung

Gemeinde Siselen
Verfügung der Forstdirektion vom 17. November 1980
LK 1145; 582250/208450; 439 m ü. M.
Fläche: 105 a

Das ehemalige verwilderte private Grundstück im Bargenmoos, Gemeinde Siselen, konnte im Rahmen der Melioration dem Staat zugeteilt werden. 1977 wurde der Siselen-Weiher gebaut, und im gleichen Jahr erfolgte die staatliche Unterschutzstellung. Seither hat sich das Gewässer zu einem wertvollen Feuchtgebiet inmitten der intensiv genutzten Kulturlandschaft entwickelt. Es ist eine üppige Ufervegetation entstanden mit den beiden Rohrkolbenarten, der Seebinse, verschiedenen Laichkräutern u. a. m.

1979 hat die Einwohnergemeinde Siselen damit begonnen, auf der Nachbarparzelle Kies auszubeuten. Wir haben unsere Interessen an einer Erweiterung des Naturschutzgebietes angemeldet. Im Laufe des Berichtsjahres wurden die Ausbeutungsarbeiten abgeschlossen, und die neue Wasserfläche wurde in Zusammenarbeit mit unserer Amtsstelle gestaltet: Im SE ist sie 3 bis 4 m tief, um einer raschen Verlandung vorzubeugen; anstelle einer weiteren Insel, hat man das Abdeckmaterial weggeführt und eine biologisch wertvollere Seichtwasserzone geschaffen. Als Abgrenzung zum Kulturland gegen SE haben Freiwillige eine Niederhecke gepflanzt. In dankenswerter Weise hat die Einwohnergemeinde Siselen als Eigentümerin der betroffenen Parzelle der Unterschutzstellung ohne Entschädigung zugestimmt. Das Schutzgebiet konnte um 23 a auf eine Gesamtfläche von 1,03 ha erweitert werden. Gleichzeitig haben wir die Schutzbestimmungen den neuen Verhältnissen angepasst und einen Pflegplan ausgearbeitet.

A. Bossert

3.4 Stauweiher Spiez

Gemeinde Spiez
Regierungsratsbeschluss vom 11. November 1980
LK 1207; 647900/178200; 625 m ü. M.
Fläche: 15,76 ha

3.4.1 Vom natürlichen zum künstlichen See

Die Stauweiher Spiez, drei unter sich verbundene Wasserflächen, bilden einen Bestandteil des Kraftwerkes Spiez, dessen Bau 1897 begonnen worden ist und somit zu den ältesten Anlagen dieser Art im Kanton Bern zählt. Über die Baugeschichte sind wir bestens orientiert durch eine Artikelfolge, die 1908 in der Schweizerischen Bauzeitung erschienen ist. Der leider unbekannte Verfasser beschreibt dort eingehend und – auch für den technischen Laien! – leicht verständlich die verschiedenen Schritte, die zur Werkanlage von 1909 geführt haben. Seither sind keine grossen Veränderungen mehr vorgenommen worden, doch steht eben eine Gesamterneuerung des Kraftwerkes Spiez bevor. Die uns interessierenden Stauweiher werden jedoch durch die geplanten Umbauten nur ganz am Rande berührt. Aus der Baugeschichte seien folgende Daten erwähnt:

- 1897/99: Bau der Zuleitung von der Kander her sowie des eigentlichen Elektrizitätswerkes am Thunerseeufer.
- 1901: Aushub des "Vorweihers" im Spiezmoos mit einem Fassungsvermögen von 11 000 m^3. Ein Ausgleichsbecken erwies sich für den Kraftwerksbetrieb als nötig.
- 1903/04: Die Ausbaggerung des Weihers-Ost (Kanderweiher) beginnt, da sich infolge grosser Korrosion an den Maschinenteilen ein Klärbecken aufgedrängt hat. Durch den Weiher ergeben sich auch gewisse Speichermöglichkeiten. Inhalt des Beckens: 130 000 m^3.
- 1905: Das Kraftwerk beschliesst, auch Wasser der Simme auszunutzen. Von der Simmeporte her wird eine Zuleitung erstellt, der Weiher-Ost auf 280 000 m^3 vertieft, und die Ausbaggerung des Weihers-West (Simmeweiher) mit einem Fassungsvermögen von 110 000 m^3 beginnt.
- 1909: Die Arbeiten sind abgeschlossen, die drei Weiher, die durch Dämme abgetrennt, aber mittels Durchlässen verbunden sind, haben ihre heutige Form und Ausdehnung erhalten. Beim Höchststau wird eine Wassertiefe von rund 3,5 m erreicht. Eine bemerkenswerte Einzelheit: Das Aushubmaterial, das nicht für Dammschüttungen verwendet wurde, pumpte man damals mit einem Saugbagger ohne Bedenken in den Thunersee!

Die Wasserfläche der Stauweiher misst rund 13,2 ha, wovon 8,5 ha auf den Kander- und Vorweiher, 4,7 ha auf den Simmeweiher entfallen. Die ursprüngliche Wassertiefe wird kaum mehr je erreicht werden, da während des Frühlings und des Sommers durch die Zuflüsse aus Kander und Simme erhebliche Mengen an Schwebestoffen einströmen. Dies bedingt ein regelmässiges, abwechslungsweise durchgeführtes Ausbaggern der

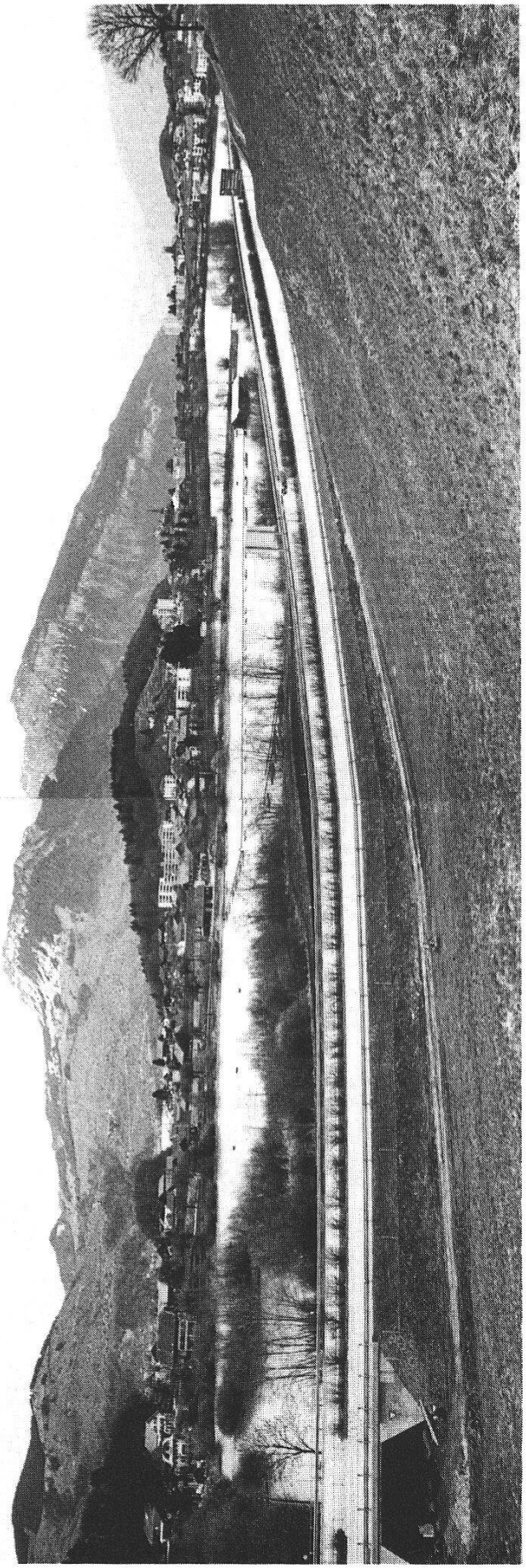

Abb. 6: Stauweiher Spiez mit Sigriswilergrat und Niederhorn. Vorne links das kleinere, 4,7 Hektaren grosse Becken, auf dem sich gegenwärtig die Schlamm-Saug-Anlage befindet. Im Hintergrund rechts die 8,5 Hektaren messende Wasserfläche.
Foto D. Forter, 31. 3. 1981

beiden grossen Weiher. Je nach Wasserstand betragen die Tiefen heute noch bis zu 2,5 m; bei Tiefwasserstand treten meist grosse Sand- und Schlammflächen hervor, die gerade für die Vogelwelt erhebliche Bedeutung besitzen.

Die Stauweiher liegen bekanntlich im "Spiezmoos" – der Name weist bereits auf den früheren Zustand des Gebietes hin. Zweifellos handelt es sich um ein ehemaliges Seebecken, eingebettet in die umliegenden Züge von Felsrippen und Moränen. Das Gewässer erstreckte sich ursprünglich vom Weiler Lattigen im Westen bis zur heutigen Simmentalstrasse im Osten, mit einer Länge von rund 1,5 km und einer Breite, die ungefähr den heutigen Stauweihern entspricht. Die Entwässerung erfolgte zum Thunersee; das ehemalige Bachbett ist noch heute als kleine "Schlucht" unterhalb der Staatsstrasse sichtbar. Über die ursprüngliche Wassertiefe ergaben sich einige Aufschlüsse anlässlich der Ausbaggerung der Stauweiher zu Beginn dieses Jahrhunderts. Auf eine durchgehende Lehmschicht – sicher vom Moränenzug herrührend – folgte eine drei bis vier Meter dicke Ablagerung von Seekreide, darüber eine ebenso mächtige Torfschicht. Bei einer Gesamttiefe von sechs bis acht Metern handelte es sich also um ein recht seichtes Gewässer, das nach und nach der Verlandung heimfiel. Am Ende des 19. Jahrhunderts war dieser Vorgang nahezu abgeschlossen. Das Spiezmoos zeigte sich in erster Linie als Flachmoor mit ausgedehnten Seggenflächen, vereinzelten Wasserlöchern und Gräben. Ein Grundbuchplan aus den achtziger Jahren des letzten Jahrhunderts weist auch auf die damalige Nutzungsart hin: Zahlreiche Parzellen, oft nur 10 bis 20 m breit, verlaufen parallel von Norden nach Süden quer über das Moos und belegen die Lischennutzung in einer Art und Weise, wie sie vereinzelt noch heute in Flachmoorgebieten des Oberlandes sehr kleinflächig betrieben wird.

Vom ehemaligen Moor im Spiezmoos zeugen auch fotografische Aufnahmen aus der Bauzeit in der erwähnten Arbeit der Bauzeitung: Die Seggenflächen sind dort sehr schön erkennbar, und mit Bedauern sieht der heutige Naturfreund die schon damals gefrässigen Bagger einen sicher sehr reichhaltigen Lebensraum vernichten. Es besteht kein Zweifel, dass sich heute der Naturschutz für die Erhaltung einer solchen Riedlandschaft sehr stark einsetzen würde! Nicht nur Flachmoorteile muss das Spiezmoos enthalten haben. Belegexemplare von Hochmoorpflanzen aus diesem Gebiet, im letzten Jahrhundert gesammelt, können im Herbar des Botanischen Institutes der Universität Bern eingesehen werden. Sie beweisen das frühere Vorkommen einzelner hochmoorartiger Teile im Spiezmoos (GROSSENBACHER, 1980).

Ist durch die Schaffung der Stauweiher wieder annähernd der ursprüngliche Zustand hergestellt worden? Bis zu einem gewissen Grad sicher, doch ist zu bedenken, dass die vielen botanischen Kostbarkeiten eines Moores verschwunden sind, manch seltene Vogelart der Seggenwiesen keinen Lebensraum mehr findet. Entscheidend umgestaltet haben aber das Landschaftsbild die verschiedenen Verkehrsanlagen in der Umgebung. Den stärksten Eingriff brachte zweifellos die vor rund zehn Jahren errichtete Autobahn N8, die sehr nahe des Südufers der Weiher verläuft.

Das Spiezmoos mit seinen Wasserflächen hat aber auch Gewinne zu verzeichnen: Schwimmvögel fanden hier eine ideale Lebensstätte vor. Das gilt weniger für die Brut-

zeit. Der täglich bis zu 1,5 m schwankende Wasserstand erschwert das Anlegen sicherer Nistplätze. Die grossen Zahlen von Wasservögeln während der Durchzugszeiten im Frühling und im Herbst, im Sommer zur Mauserzeit sowie im Winter haben die Errichtung eines Naturschutzgebietes vollauf gerechtfertigt.

3.4.2 Ein Wasservogelgebiet von nationaler Bedeutung

Ein Besucher, der erstmals an die Ufer der Stauweiher tritt, mag vielleicht etwas erstaunt sein, hier ein Naturschutzgebiet vorzufinden. Die Lage zwischen den Eisenbahnlinien und der Autobahn N8, das sehr oft trübe Wasser sowie die stets vorhandenen Baggereinrichtungen weisen die Gewässer nicht ohne weiteres als naturschutzwürdig aus. Schöne Uferbestockungen, verschiedene Schilfgürtel, im kleinen, westlichen Weiher eine Insel, die dschungelartig von Weiden bewachsen ist sowie eine Gross-Seggenfläche am Südende des grossen, östlichen Weihers bringen aber doch einige natürliche Elemente in eine von der Technik beherrschten Umgebung. Viele Störungsgründe, die so manches Naturschutzgebiet am Wasser entwerten und den Naturschutzkreisen grosse Sorgen bereiten, kennen wir glücklicherweise an den Stauweihern Spiez nicht: Es wird weder Boot gefahren, noch gefischt, gejagt (Bannbezirk seit 1936) und gebadet. Wohl ist die Gegend reichlich lärmig, doch gewöhnt sich erfahrungsgemäss die Tierwelt rasch an Geräusche, die nicht direkte Beeinträchtigungen bringen. Die Wasservögel werden somit schnell vertraut, und es ergeben sich hervorragende Beobachtungsbedingungen. Als Exkursionsziel sind deshalb die Stauweiher sehr beliebt. Aber auch der naturkundlich weniger Geschulte erhält hier Einblicke in ein reiches Tierleben und kann Kontakte zur Natur pflegen.

Erste Notizen über das Wasservogelleben wurden ab 1950 gesammelt, 1959 begann die Zeit der regelmässigen Beobachtungen, und wir schätzen uns glücklich, über längere Zeiträume, besonders während der sommerlichen Mauser, die Ergebnisse täglicher Zählungen zu besitzen. Dies verdanken wir jungen Spiezer Ornithologen. Das reiche Beobachtungsmaterial bis und mit Herbst 1979 ist erfreulicherweise bereits ausgewertet und schriftlich niedergelegt worden in der schönen Arbeit von HANS SCHMID, Spiez: *"Die Vogelwelt des Stausees Spiez"*, erschienen in den Mitteilungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Thun, 1979.

Die Liste nennt 155 Vogelarten, eine sehr beachtliche Zahl, wenn man die geografische Lage und die verhältnismässig geringe Auswahl verschiedener Lebensräume an den Stauweihern in Betracht zieht. An Besonderheiten unter den Durchzüglern wären zu erwähnen: Kormoran, Seidenreiher, Schwarzstorch, Kolbenente, Mittelsäger, Schelladler, Fischadler, Uferschnepfe, Sichelstrandläufer, Austernfischer, Silbermöwe, Raubseeschwalbe, Seidenschwanz, Beutelmeise.

Nun sind es allerdings nicht unbedingt die Seltenheiten, die zu einer hohen Bewertung der Stauweiher geführt haben. Vielmehr ist es das Auftreten von vier Entenarten in beachtlicher Zahl oder zu Jahreszeiten, die für schweizerische Verhältnisse eher

ungewöhnlich sind. Aus diesen Gründen ist unser Gebiet in das "Inventar der Schweizer Wasservogelgebiete von internationaler und nationaler Bedeutung" als von nationaler Bedeutung aufgenommen worden. Dieses von HANS LEUZINGER verfasste Inventar erschien 1976 im Auftrag der "ALA", Schweizerische Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz, gedruckt mit Unterstützung des Bundesamtes für Forstwesen, des Schweizerischen Bundes für Naturschutz sowie des WWF-Schweiz. Die Schrift erwähnt 12 Gebiete von internationaler und 42 von nationaler Bedeutung. In der Nachbarschaft der Stauweiher Spiez liegen zwei weitere Gebiete von nationaler Bedeutung am Thunersee, das Gwattlischenmoos und die Weissenau. Erwiesenermassen bestehen zwischen diesen drei geschützten Flächen in der Thunerseegegend Zusammenhänge, die Wasservögel wechseln unter bestimmten Verhältnissen von einem zum andern Ort.

Aus Platzgründen ist es leider nicht möglich, alle Schwimmvogelarten näher zu betrachten. Es sei hier nachdrücklich auf die Arbeit von HANS SCHMID verwiesen, wo der besonders Interessierte alle Angaben vorfindet. Wir gehen hier einzig auf die vier Entenarten (je zwei Tauch- und zwei Gründelenten) ein, die den "Ruhm" der Stauweiher Spiez als besonderes Wasservogelgebiet begründet haben.

Die *Reiherente* (Aythya fuligula) gehört in der Schweiz noch immer zu den seltenen Brutvögeln. Die bedeutendste Brutstelle unseres Landes stellt das Gwattlischenmoos am Thunersee dar, wo beispielsweise 1980 14 Weibchen rund 90 Junge aufgezogen haben. An den Stauweihern selbst hat die Art noch nie gebrütet. Tausende von Reiherenten benützten aber die Schweizer Seen als Überwinterungsgewässer. Die regelmässigen Januar-Wasservogelzählungen ergaben in den letzten Jahren für den Thunerseeraum einen Bestand von rund 1000 Exemplaren. Bis vor wenigen Jahren gehörten aber grössere Gruppen von Reiherenten in den Monaten Juni, Juli, August und September in der Schweiz zu den Ausnahmeerscheinungen.

Das sommerliche Auftreten von mausernden Reiherenten an den Spiezer Stauweihern geht auf die Jahre um 1950 zurück. Der Berichterstatter war seinerzeit recht erstaunt, hier am 9. August 1950 mindestens 5 Vögel unserer Art anzutreffen. Erst ab 1959 liess sich die Entwicklung lückenlos verfolgen. Von den einzelnen Jahren verfügen wir über folgende Angaben, die den jeweiligen Höchststand während der sommerlichen Mauserzeit wiedergeben:

1959: 16 Ex. am 3. August
1960: 22 Ex. am 21. Juli
1961: 35 Ex. am 3. August
1962: 45 Ex. am 31. Juli
1963: 45 Ex. am 27. Juli
1964: 58 Ex. am 22. Juli
1965: 57 Ex. am 26. Juli
1966: 65 Ex. am 27. Juli
1967: 103 Ex. am 29. Juli

Abb. 7: Reiherenten, rechts das Männchen, sind Charaktervögel der Stauweiher Spiez.
Foto E. Zbären

1968: 71 Ex. am 12. Juli
1969: 165 Ex. am 1. August
1970: 156 Ex. am 24. Juli
1971: 156 Ex. am 24. Juli
1972: 229 Ex. am 4. August
1973: 316 Ex. am 31. Juli
1974: 210 Ex. am 15. August (wohl nicht mehr Höchststand, spätes Datum!)
1975: 220 Ex. am 23. Juli
1976: 203 Ex. am 3. Juli
1977: 254 Ex. am 23. Juli
1978: 258 Ex. am 24. Juli
1979: 190–200 Ex. am 24. Juli
1980: 168 Ex. am 27. Juli (Störungen durch das Baggern)

Die Mausergruppen der Reiherente an den Stauweihern Spiez bestehen in der Regel zu 95 % aus Männchen, die hier bereits ab anfangs Juni eintreffen und sicher aus nordöstlich der Schweiz gelegenen Brutgebieten stammen. Bei dieser Art verlassen die Männchen ihre Weibchen mit den Gelegen und den Jungen sehr früh; eine enge Familienbindung besteht nicht. Da die mausernden Vögel für rund drei Wochen flugunfähig bleiben, sind für sie störungsfreie Gewässer besonders bedeutsam.

In den Jahren ab 1975 musste ein gewisser Rückgang an den Stauweihern festgestellt werden. Gleichzeitig ergab sich aber eine Erhöhung der sommerlichen Bestände in der Weissenau am obern Thunersee. Gesamthaft mausern im Thunerseeraum heute bei 400 bis 500 Reiherenten, eine Zahl, die sonst nirgendwo in der Schweiz erreicht wird. Da und dort scheinen aber jetzt neue Mauserstationen zu entstehen, so auch am Fanel/Neuenburgersee, wo in den Sommern 1979 und 1980 zwischen 50 und 100 Reiherenten angetroffen worden sind.

An den Spiezer Stauweihern ist die Reiherente heute Jahresvogel. Die Spitzen liegen eindeutig im Sommer, das Auftreten während des Winters wird stets stark von einer allfälligen Vereisung beeinflusst.

Die *Tafelente* (Aythya ferina) – wie die Reiherente eine Tauchente – brütet in der Schweiz ebenfalls nur selten. Vom Thunerseeraum besitzen wir einen einzigen Brutnachweis aus dem Jahr 1971 in der Weissenau. Als Wintergast besiedelt sie die Schweizer Seen sehr zahlreich; die Januarzählungen im Thunerseegebiet ergaben in den letzten Jahren einen Durchschnittsbestand von rund 400 Exemplaren. Im Auftreten an den Stauweihern Spiez unterscheidet sich die Tafelente recht deutlich von der Reiherente. Nur vereinzelte verbringen hier die Zeit der hochsommerlichen Schwingenmauser. Ein kräftiger Einflug setzt jeweils Ende August ein, die Maximalzahlen stammen in der Regel aus der Zeit um den 20. September. Auch bei der Tafelente überwiegen stets die Männchen, das Geschlechtsverhältnis ist aber nie so extrem wie bei der Reiherente im Hochsommer.

Im Frühherbst mausern hier die Tafelentenmännchen ihr Kleingefieder, das sommerliche Ruhekleid wird vom Prachtkleid abgelöst. Die meisten Vögel treffen also mit abgeschlossener Schwingenmauser ein. Leider verfügen wir bei der Tafelente nicht über ein so umfassendes Zahlenmaterial wie bei der Reiherente, so dass eine Tabelle wie bei letzterer Art entfallen muss.

Das Auftreten grösserer Tafelentenscharen im Frühherbst setzte recht unvermittelt 1965 ein, mit einer Maximalzahl von 85 Exemplaren am 17. September. In den folgenden Jahren kam es zu grösseren Schwankungen, nach Ansteigen gab es auch wieder Rückschläge zu bemerken. 1971 wurde erstmals die Zahl 400 überschritten, der absolute Höchstwert am 25. September 1975 mit 510 Exemplaren erreicht. Seither waren die Scharen kleiner, so etwa 264 Exemplare am 18. September 1979. Der Rückgang lässt sich wie bei der Reiherente wohl einerseits durch das Seichterwerden der Gewässer, (Auffüllung durch Schwemmstoffe, niedrigere Wasserstände), andererseits aber auch durch Störungen, herrührend von den in den letzten drei Jahren wieder kräftiger einsetzenden Baggerarbeiten, erklären. Das Vertiefen der Weiher dürfte aber für die Tauchenten künftig wieder günstigere Lebensverhältnisse schaffen.

Die *Krickente* (Anas crecca), unsere kleinste Gründelentenart, brütet in der Schweiz nur in sehr kleiner Zahl. Vom Gwattlischenmoos kennen wir wenige Brutnachweise. Namentlich als Durchzügler, ferner als Wintergast tritt die Art an verschiedenen

Stellen, die ihren besonderen Ansprüchen genügen, in grösserer Zahl auf. Seit Beginn der Beobachtungen an den Stauweihern Spiez zählt die Krickente zu den regelmässigen Gästen, die fast während des ganzen Jahres beobachtet werden kann. Spitzen treten jeweils während der Durchzugszeiten von Februar bis April, dann wieder von August bis Oktober auf. So wurden in den Jahren 1962 bis 1978 gelegentlich Maximalwerte von 50 bis 70 Exemplare erreicht. Der Herbst 1979 zeichnete sich durch einen extrem niedrigen Wasserstand aus. Es gab sehr viele seichte Stellen, und Schlammbänke traten grossflächig hervor, ein idealer Lebensraum für Krickenten. So stieg der Bestand am 26. September überraschend auf 110 Exemplare, für schweizerische Verhältnisse eine beachtliche Zahl. Im Herbst 1980 bahnte sich eine gleiche Entwicklung an, doch wurde sie durch den Höherstau – die Baggerarbeiten liefen wieder voll an – jäh unterbrochen. Es zeigte sich wieder einmal sehr deutlich, dass sich niedriger Wasserstand für Gründelenten, hoher Wasserstand hingegen für Tauchenten sehr günstig auswirkt.

Die *Mittelente* (Anas strepera) hat bisher nur sehr vereinzelt in der Schweiz gebrütet. Im Gwattlischenmoos bestand schon verschiedentlich Brutverdacht, ein eigentlicher Brutnachweis steht aber noch aus. Als Durchzügler, Mauser- und Wintergast trat diese eher unscheinbare Entenart im Thunerseeraum in den letzten Jahren vermehrt auf. Bis zum Winter 1974/75 gehörte die Mittelente an den Stauweihern Spiez zu den Ausnahmeerscheinungen; sie trat einzeln oder höchstens paarweise auf. Im erwähnten Winter wurden die Weiher offenbar richtiggehend "entdeckt". Von September bis April kann die Art nun regelmässig beobachtet werden. Erwiesenermassen erfolgen recht häufig Wechselflüge ins nahe Gwattlischenmoos. Im Oktober 1978 stieg die Zahl bereits auf 41 Exemplare, der bisherige Höchstwert wurde dann am 6. Oktober 1979 mit 61 Exemplaren erreicht. Der niedrige Wasserstand brachte auch der Mittelente sehr günstige Nahrungsverhältnisse.

Den Bernischen Kraftwerken AG, der Besitzerin der Anlagen, konnte der Wert der Stauweiher Spiez als Wasservogelgebiet von nationaler Bedeutung nicht verborgen bleiben. Wir sind den leitenden Herren der Unternehmung sehr dankbar, dass sie im Herbst 1980 einer Unterschutzstellung zugestimmt haben. Soweit es der Kraftwerksbetrieb zulässt, wird auf das Wasservogelleben Rücksicht genommen. Sicher werden sich nicht immer ideale Wasserstandsverhältnisse herstellen lassen. Wie die Ausführungen zeigen, bietet jedoch jeder Wasserstand der einen oder andern Vogelgruppe günstige Lebensmöglichkeiten.

Literatur

ANONYMUS (1908): Wasserkraftanlagen der Vereinigten Kander- und Hagneckwerke AG in Bern; 1. Das Elektrizitätswerk Spiez. Sonderdruck aus der Schweizer. Bauzeitung, Bd. LII, Nr. 11, 12, 13, 16, 17, 18 und 20.

GROSSENBACHER, K. (1980): Die Hoch- und Übergangsmoore des Kantons Bern: eine Übersicht. Mitt. der Naturf. Ges. in Bern, Neue Folge 37: 81–130.
LEUZINGER, H. (1976): Inventar der Schweizer Wasservogelgebiete von internationaler und nationaler Bedeutung. Der Ornithologische Beobachter 73: 147–194.
SCHMID, H. (1980: Die Vogelwelt des Stausees Spiez. Mitt. der Naturw. Ges. Thun 1979, 9: 73–151.

R. Hauri

3.5 Schwanderlauene

Gemeinde Schwanden
Regierungsratsbeschluss vom 10. Dezember 1980
LK 1209; 647900/178150; 670 m ü. M
Fläche: 8 ha

3.5.1 Naturschützerische Bedeutung

Die 34 Hektaren grosse Schwanderlauene liegt südöstlich des Dorfes Schwanden bei Brienz und ist der Schuttkegel, den Schwandenbach und Lammbach im Verlaufe von Jahrhunderten abgelagert haben. Wegen der Durchlässigkeit des Untergrundes und der Südexposition ist das Gebiet recht trocken. Durch eine extensive Graslandnutzung mit nur geringem Düngereinsatz konnte so in einigen Teilen der Schwanderlauene ein botanisch interessanter Halbtrockenrasen entstehen. Solche "Magerrasen" sind heute wegen intensivierter Landwirtschaft und der Überbauung oder Aufforstung von Grenzertragsflächen in tieferen Lagen sehr selten geworden. Die vielen Pflanzenarten des Halbtrockenrasens sind Lebensgrundlage für eine grosse Zahl verschiedener Insekten, Kleinsäuger und Vögel, die wiederum etlichen „Feinden" als Nahrung dienen. Zahlreiche Hecken und prächtige Einzelbäume bereichern zudem die Lauene und bieten weiteren Tierarten Unterschlupf, genau gleich wie der vielfältige Waldrand, der das Gebiet umsäumt.

Die Schwanderlauene dürfte einer der wertvollsten Trockenstandorte seiner Art im Gebiet des Brienzersees und des Haslitals sein. Dr. O HEGG vom Botanischen Institut der Universität Bern hat uns am 25. November 1980 folgenden Bericht über die Schwanderlauene gegeben:

Provisorische botanische Charakterisierung der Schwanderlauenen

Dank dem steinigen und oft auch flachgründigen Boden, wohl auch dank der extensiven Nutzung als Allmend (keine Düngung) ist die Vegetation der Schwanderlauenen weitgehend Magervegetation geblieben. Die Liste der Magerkeitszeiger wird entsprechend lang. Ein kurzer Gang durch das Gebiet im Juni 1978 ergab folgende wichtigeren Arten:

Allgemeine Magerkeitszeiger:

Achillea millefolium	Schafgarbe
Gymnadenia conopea	Mückenhandwurz
Leontodon hispidus	Behaartes Milchkraut
Linum catharticum	Purgierlein
Plantago media	Mittlerer Wegerich
Potentilla erecta	Aufrechtes Fingerkraut

Magerkeitszeiger wechselfeuchter Standorte: (Molinietum litoralis)

Aquilegia vulgaris	Akelei
Lathyrus pratensis	Wiesenplatterbse
Molinia litoralis	Strand-Pfeifengras
Orchis maculata	Geflecktes Knabenkraut
Sanguisorba officinalis	Gebräuchlicher Wiesenknopf
Tetragonolobus maritimus	Spargelerbse

Magerkeitszeiger trockener Standorte: (Mesobromion)

Anthyllis vulgaris	Wundklee
Arabis hirsuta	Behaarte Gänsekresse
Avena pubescens	Flaumhaver
Bromus erectus	Aufrechte Trespe
Carex montana	Bergsegge
Centaurea scabiosa	Skabiosen-Flockenblume
Chrysanthemum leucanthemum	Grosse Wucherblume
Festuca ovina	Schafschwingel
Hippocrepis comosa	Hufeisenklee
Helianthemum grandiflorum	Grosses Sonnenröschen
Lotus corniculatus	Hornklee
Medicago lupulina	Hopfenklee
Onobrychis vicifolia	Esparsette
Primula veris	Frühlings-Schlüsselblume
Prunella grandiflora	Grossblumige Brunelle
Ranunculus bulbosus	Knolliger Hahnenfuss
Salvia pratensis	Wiesensalbei
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf
Satureia vulgaris	Wirbeldost
Scabiosa columbaria	Taubenscabiose
Thesium pyrenaicum	Pyrenäen Bergflachs
Trifolium medium	Mittlerer Klee
Trifolium montanum	Bergklee
Buphthalmum salicifolium	Gewöhnliches Ochsenauge
Ononis spinosa	Dornige Hauhechel
Vincetoxicum officinale	Schwalbenwurz

Galium verum	Echtes Labkraut
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume
Thymus serpyllum	Thymian

Die lange Liste der Arten, die in Halbtrockenrasen (Mesobromion) häufig sind, zeigt den Reichtum des Gebietes besonders deutlich. Eine eingehendere Bearbeitung würde noch vieles zusätzlich ergeben. Es ist deshalb durchaus gerechtfertigt, ein Schutzgebiet für diese für das Gebiet sehr typische Vegetation zu schaffen.

3.5.2 Zusammenarbeit mit Meliorationsamt, Baudirektion und Gemeinde Schwanden

Die Schutzwürdigkeit der Schwanderlauene war dem Naturschutzinspektorat seit langem bekannt, das Gebiet war jedoch nicht unmittelbar bedroht. Dies änderte sich jedoch, als 1977 die Gemeinde Schwanden an das kantonale Meliorationsamt gelangte, mit dem Begehren, die zum Burgergut gehörende Lauene sei zu meliorieren. Zu einer Begehung des Gebietes vom 7. Oktober 1977 wurde auch das Naturschutzinspektorat eingeladen. Man war sich sofort einig, dass einerseits eine massvolle Melioration nötig sei (gestützt auf ein Gutachten der Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Futterbaus), andererseits aber auch wichtige naturschützerische Interessen zu wahren seien. Als Meliorationsmassnahmen waren vorgesehen: Entfernung von Strauchgruppen, Feldgehölzen und Einzelbäumen; Planierung des sehr unregelmässigen, maschinell nicht bewirtschaftbaren Untergrundes; regelmässige Verteilung der Humusdecke. Ein Teil der Hecken und Einzelbäume wäre jedoch stehen geblieben und kleinere, botanisch interessante Flächen wären nicht melioriert worden und so dem Naturschutz genüge getan worden.

Eine Begehung im Frühjahr 1978 zeigte jedoch, dass aus naturschützerischer Sicht die Bewahrung einer grösseren, zusammenhängenden Fläche viel wichtiger war, als der Erhalt vieler, isolierter Einzelelemente. So wurde der Gemeinde Schwanden in der Folge vorgeschlagen, eine etwa 6 ha grosse Fläche im südöstlichen Teil der Lauene von der Melioration auszunehmen und gegen Entschädigung zum Naturschutzgebiet zu erklären. Die Schwandener wollten jedoch auf diesen Vorschlag nicht eingehen.

Nach langen Verhandlungen, die bis 1979 dauerten und in denen das Meliorationsamt die Anliegen des Naturschutzes sehr unterstützte, willigte der Gemeinderat von Schwanden im Prinzip ein, den unteren, 4,6 ha umfassenden Teil des vorgeschlagenen Naturschutzgebietes zu verkaufen und den oberen 3,4 ha grossen Teil gegen Entschädigung schützen zu lassen. Man einigte sich darauf, dass Herr Ing. agr. A. RUBIN, Brienz, das Land bewerten und den Kaufpreis sowie die Entschädigung festlegen sollte. Herr RUBIN hatte bereits diejenigen 12 Parzellen bewertet, die sich anlässlich der Neuvermessung als Besitz der Baudirektion des Kantons Bern erwiesen und die der Gemeinde Schwanden verkauft werden sollten.

An dieser Stelle darf die Grosszügigkeit der kantonalen Baudirektion dankend erwähnt werden, denn sie stellte die genannten Parzellen dem Naturschutzinspektorat

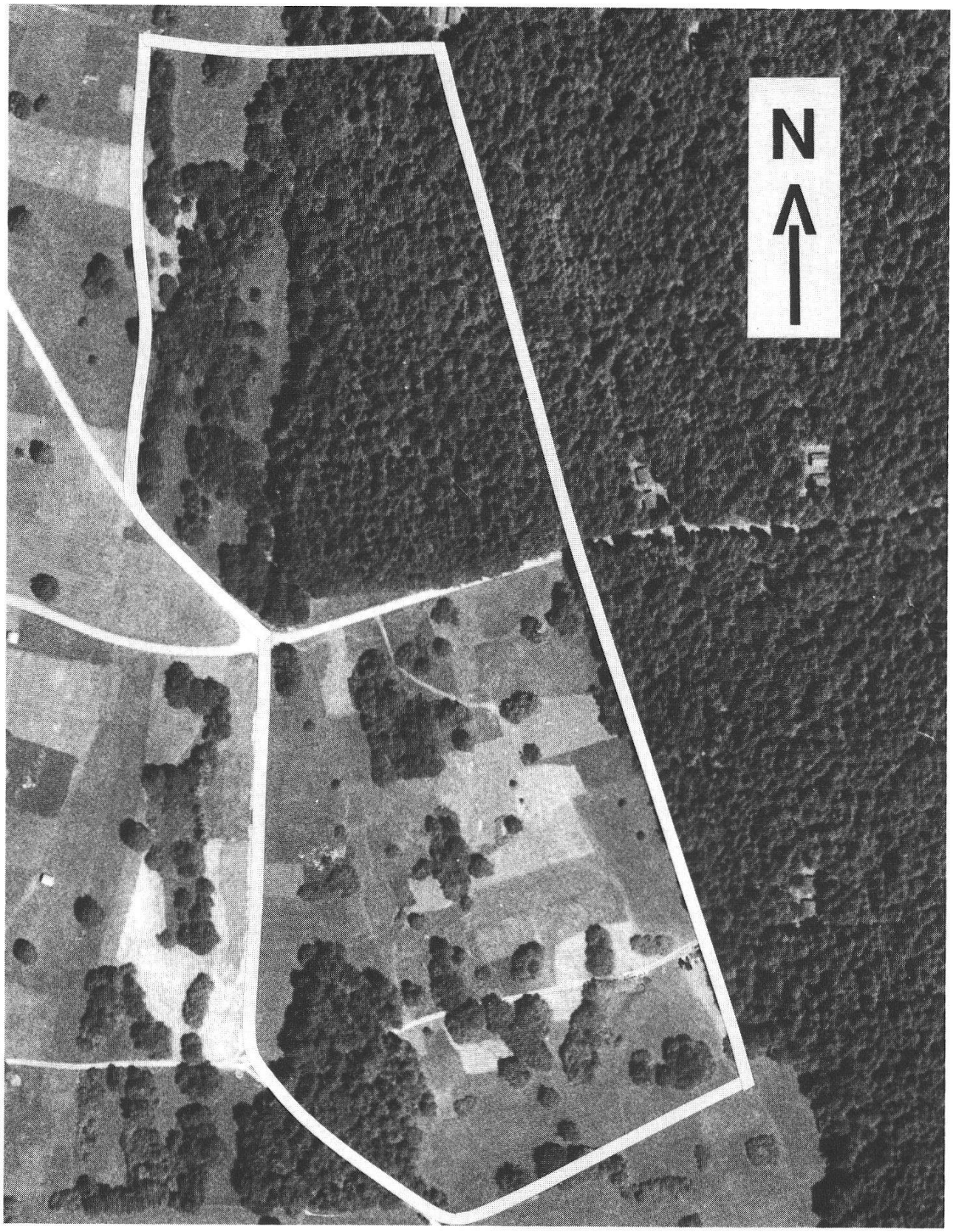

Abb. 8: Naturschutzgebiet Schwanderlauene. Der offenere Teil südlich der Strasse gehört dem Staat.
Aufnahme der Landestopographie. Repr. mit. Bewilligung vom 23. 3. 1981

kostenlos als Tauschland zur Verfügung. Damit verringerte sich der finanzielle Aufwand aus Naturschutzmitteln.

Aus verständlichen Gründen wollte der Gemeinderat den Verkauf und die Errichtung eines Naturschutzgebietes gleichzeitig mit dem Meliorationsprojekt den Bürgern zur Abstimmung vorlegen. An einer Orientierungsversammlung vom 30. Mai 1980 konnten der Vertreter des Meliorationsamtes und der Naturschutzinspektor ihr Anliegen nochmals vertreten. Aus Naturschutz- und Gewerbekreisen formulierte sich in der Folge eine Opposition gegen die Melioration, die das ganze Geschäft fast noch zum Scheitern gebracht hätte: Die Gewerbler wollten der Gemeinde einerseits das reizvolle Landschaftsbild der Lauene als touristische Attraktion erhalten und andererseits eine Landreserve für die Ansiedlung eines allfälligen weiteren Gewerbebetriebes sichern. Das Zweckentfremdungsverbot nach einer Melioration hätte solches für lange Zeit verhindert.

Die Bestrebungen der ortsansässigen Naturschützer zum Schutz der gesamten Schwanderlauene setzten sehr spät ein. Ihnen schwebte ein rund 35 ha grosses Naturschutzgebiet vor. Trotz dieses an sich erstrebenswerten Zieles muss aber festgehalten werden, dass damit der Gemeinde Schwanden die einzige landwirtschaftlich nutzbare Fläche in Tallage entzogen worden wäre und dass zugleich die in diesem Fall unbedingt nötige, regelmässige und intensive naturschützerische Pflege – wir kommen später darauf zurück – nicht hätte garantiert werden können.

Am 12. Juni 1980 beschlossen die Einwohner Schwandens mit 91 gegen 49 Stimmen die Melioration der Lauene und den Verkauf einer Parzelle an den Staat Bern zur Errichtung eines Naturschutzgebietes. Damit sollte die eingangs dargestellte Artenvielfalt der Schwanderlauene für die Zukunft erhalten werden können. Aber auch die meliorierten Flächen werden zumindest ihre landschaftliche Schönheit behalten, denn viele Feldgehölze und Einzelbäume bleiben stehen.

3.5.3 Unterhalt des Naturschutzgebietes

Um den mageren Halbtrockenrasen zu erhalten, ist eine Verbuschung heute offener Flächen zu verhindern. Eine jährliche Mahd ist deshalb notwendig. Dazu wird die Staatsparzelle bei entsprechendem Interesse mit naturschützerischen Auflagen an Schwandenburger verpachtet. Falls kein Interesse besteht, ist der Jagd- und Wildschutzverein Brienz und Umgebung bereit, das Land zu mähen und das Heu zur Wildfütterung im Winter zu verwenden. Wichtig ist, dass die Mahd erst geschieht, wenn die Pflanzen bereits abgesamt haben, also frühestens anfangs Juli. Einer Verbuschung entgegen wirken auch ein regelmässiges Ausholzen oder Zurückschneiden der Hecken und Feldgehölze, die jedoch als solche bestehen bleiben müssen. Auf der Staatsparzelle besteht zudem ein kleines Seggen-Buchen-Wäldchen, das durch entsprechende Bewirtschaftung zu erhalten ist.

Abb. 9: Die Schwanderlauene mit botanisch interessanten, artenreichen Halbtrockenrasen und vielfältigen Gehölzen. Als Lebensraum für Insekten, Kleinsäuger und Vögel wertvoll.
Foto D. Forter, Nov. 1980

Wenn nötig, kann das Naturschutzinspektorat auch auf der Parzelle der Burgergemeinde Schwanden naturschützerische Pflegemassnahmen durchführen.

3.5.4 Schutzbestimmungen

Neben den üblichen Bestimmungen, wie z. B. dem Camping- oder Pflanzenpflückverbot, sind besonders jegliche Düngung oder der Gebrauch von chemischen Mitteln sowie die Weidewirtschaft untersagt. Dies ist nötig, weil der Halbtrockenrasen ein Magerstandort ist, der keine Düngerzufuhr erträgt. Die spezifischen Pflanzenarten, wie vor allem die verschiedenen Orchideen, müssten sonst einer nährstoffreichen Trivialvegetation weichen, wie sie häufig anzutreffen ist.

Im Norden des Naturschutzgebietes ist auf der Parzelle, die im Besitze der Burgergemeinde Schwanden bleibt, ein etwa 2,5 ha grosser Waldteil enthalten, damit das Naturschutzgebiet entlang eines Waldweges, der zugleich Gemeindegrenze ist, sauber abgegrenzt werden kann. Die normale Bewirtschaftung des Waldes in seiner heutigen Gestalt ist gewährleistet, ebenfalls das Mähen nach dem 1. Juli und die Nutzung der Gehölze.

D. Forter

3.6 Siehenmoos

Gemeinde Eggiwil
Regierungsratsbeschluss vom 17. Dezember 1980
LK 1188; 627300/188250; 980 m ü. M
Fläche: 279 a

3.6.1 Naturschützerische Bedeutung

In der Arbeit "Das Siehenmoos bei Eggiwil im Emmental und seine Geschichte" aus dem Jahre 1930 untersucht der Botaniker W. LÜDI das Moor erstmals und beschreibt seine Lage wie folgt: "Es liegt in 980 m Meereshöhe, grenzt im Westen an die Staatsstrasse, jenseits der ein Fichtenwald mit eingesprengten Weisstannen ansteigt, im Norden an einen Wald von der gleichen Zusammensetzung, im Süden und Osten an Kulturland, das aber im Osten rasch dem bewaldeten Steilhang gegen die Emme hin Platz macht, der neben der dominierenden Fichte auch ziemlich viel Weisstanne und Buche, vereinzelte Bergahorne und allerlei Gebüsch enthält. Die Oberfläche des Moores misst etwas über 3 ha und die flache, rundliche Mulde, in der es liegt, ist der Tätigkeit des eiszeitlichen Emmengletschers zu verdanken.

Das Moor ist in seinen mittleren Teilen von Süden her abgetorft, und die Abtorfung schreitet gegenwärtig rasch nach Norden hin fort, wobei sich der abgetorfte Streifen verbreitert. So wird in kurzer Zeit das Moor in einen kleineren westlichen und in einen grösseren östlichen Teil zerlegt sein, und die hohen, bis auf den Moorgrund reichenden Torfwände bieten gute Möglichkeiten zur Untersuchung des innern Baues".

Die Abtorfung, vor allem während des Zweiten Weltkrieges, hat die nördliche Grenze des Hochmoores nicht erreicht, dafür bleibt vom westlichen Teil nichts mehr übrig. Heute lassen sich eine zusammenhängende, unberührte Hochmoorfläche von etwa 2 ha und eine kleine etwa 1 ha grosse Senke mit verschiedenen Abtorfungsstadien unterscheiden. Beide Aspekte sind aus naturschützerischer Sicht interessant.

Die ursprüngliche Hochmoorfläche und ihre Randgebiete beherbergen verschiedene bemerkenswerte Pflanzenarten die der Botaniker H. GERBER aus Langnau in einem Bericht vom 2. Juli 1977 aufzählt:

Moorbirke	Moorbeere
Berg-Föhre	Preiselbeere
Faulbaum	Moosbeere
Rosmarinheide	Rundblättriger Sonnentau
Wenigblütige Segge	Scheiden-Wollgras
Igelfrüchtige Segge	Schmalbl. Wollgras
Graue Segge	Breitbl. Wollgras
Pfeifengras	Sumpf-Kratzdistel
Moor-Labkraut	Sumpf-Schotenklee
Moor-Sternmiere	Sumpf-Weidenröschen
Blut-Ampfer	Stachelspitziger Wurmfarn

Abb. 10: Offene Hochmoorfläche mit vielgestaltigem, artenreichem Waldsaum im Naturschutzgebiet Siehenmoos.
Foto D. Forter, 8. 6. 1977

Die verschieden tiefen Ausstiche vom offenen Wasser bis zur trockenen Hochmoorfläche und die senkrecht abgeschroteten Torfwände mit Holzeinschlüssen erlauben interessante Einblicke in den Aufbau des Moores und stellen weitere Lebensräume für Pflanzen und Tiere (Mikroorganismen, Insekten) dar.

Das Hochmoor ist auch von wissenschaftlichem Interesse, wie die genannte Arbeit von W. LÜDI und ein Exkursionsbericht der Bernischen Botanischen Gesellschaft vom 25. Juni 1972 zeigen. Die in verschieden alten Moorschichten gefundenen Anteile diverser Pollen erlauben Rückschlüsse auf die Vegetationsgeschichte der Umgebung des Siehenmooses.

Das nördlich an das Moor anschliessende Fichtenwäldchen ist durch seinen vielgestaltigen, artenreichen Waldrand interessant, der gegen das offene Moor hin eine eigentliche Kampfzone bildet. Im nordwestlichen Teil dieses Wäldchens befindet sich ausserdem ein schützenswerter Findling. Der imposante, dreigeteilte Block aus Hohgantsandstein hat ein Volumen von 60 bis 70 Kubikmetern.

3.6.2 Verhandlungen

Im Bereich des Siehenmooses sind drei Grundeigentümer von Bedeutung. Der Wald im Norden gehört der Burgergemeinde Bern, die der Unterschutzstellung spontan zugestimmt hat. Der grösste Teil der intakten Hochmoorfläche – der westliche Teil des ganzen Komplexes – konnte durch das Naturschutzinspektorat käuflich erworben werden.

Der abgetorfte Teil im Westen des Siehenmooses gehört einem weiteren Grundeigentümer. Wegen eines plötzlichen Todes des Familienoberhauptes mussten die bis anhin erfolgversprechenden Verhandlungen unterbrochen werden, bis der jüngste Sohn der Familie den Hof übernehmen wird. In dieser Situation wollte der Staat keinen Druck auf den Eigentümer aufsetzen und der Schutz der gesamten Fläche des Siehenmooses wurde verschoben. Wir sind jedoch zuversichtlich, das heutige Naturschutzgebiet von 2,79 ha, bestehend aus Staatsparzelle und Wald der Bernburger, in einigen Jahren auf seine natürlichen Grenzen erweitern zu können.

3.6.3 Schutzbestimmungen

Seiner Natur gemäss ist ein Hochmoor sehr empfindlich auf Abgrabungen, Veränderungen des Wasser- und Nährstoffhaushaltes sowie übermässiges Begehen. Deshalb sind folgende Verbote des Schutzbeschlusses ganz besonders wichtig:

- das Vornehmen von Grabungen aller Art;
- jeder Eingriff in die Vegetation, namentlich das Pflücken und Ausgraben von Pflanzen, einschliesslich der Beeren, Pilze, Moose und Flechten; (weil damit ein intensives Begehen des Moores verbunden ist).
- das Betreten der Moorfläche.

Es ist verständlich, dass der Gemeinderat von Eggiwil im Namen der Bevölkerung das Betretungsverbot bedauerte. Im Vergleich zu dem, was an diesem Standort zu erwarten ist, zeigt das Siehenmoos jedoch bereits heute eine gewisse Verarmung der Pflanzenwelt als Folge übermässigen Betretens. Durch das Betretungsverbot hoffen wir diese Entwicklung aufzuhalten oder sogar eine Verbesserung zu erreichen.

3.6.4 Pflege und Unterhalt

Da sich die intakte Moorfläche in einem Endstadium ihrer Entwicklung befindet, läuft sie Gefahr, langsam zu verbuschen. Ganz besonders die aufkommenden Fichten fördern zudem die Austrocknung des Moores. Deshalb müssen diese von Zeit zu Zeit ausgereutet werden. In den bestockten Randgebieten soll der Baum- und Buschbestand in seinem heutigen Umfang erhalten bleiben. Das bedingt eine zurückhaltende forstliche Nutzung, wobei in erster Linie die Fichten entfernt, die Birken und Bergföhren

jedoch gefördert werden sollen. Ansonsten braucht das Naturschutzgebiet wenig Unterhalt.

Um den verständlichen Wünschen des Gemeinderates von Eggiwil zu entsprechen, soll in nächster Zeit ein einfacher, stegartiger Fussweg aus Ästen oder dünnen Stämmen, ein sogenannter Knüppeldamm, gebaut werden. Dieser Pfad wird am Rande durch das Hochmoor führen und den Besuchern interessante Einblicke erlauben, ohne dass die Hochmoorfläche betreten werden muss. D. Forter

4 GEOLOGISCHE OBJEKTE: FINDLINGSRESERVAT LÄNGHOLZ BEI BIEL

51 Findlinge in den Gemeinden Biel und Brügg
Verfügung der Forstdirektion vom 12. Dezember 1980
LK 1126; 587625/220500 (Mitte); 443–491 m ü. M.

Im Jahre 1978 konnte das Eiszeit-Reservat Ostermundigenberg-Grossholz mit 10 Moränenzonen und 29 einzelnen Findlingen verwirklicht werden. Ein Führer durch das Gebiet von Dr. h. c. K. L. SCHMALZ ist im Berichtsjahr erschienen und kann auf dem Naturschutzinspektorat bezogen werden[1]. Nun sind im Naherholungsbereich von Biel 51 Findlinge geschützt worden. Sie vermitteln einen Einblick in die eiszeitliche Vergangenheit und in die Kulturgeschichte des Seelandes. Der nachfolgende Bericht wird als Sonderdruck erhältlich sein und soll als kleiner Führer dienen. In jahrelanger Arbeit hat der Schüler LORENZ HURNI aus Nidau die Findlinge im Längholz untersucht, bei der Vorbereitung der Unterschutzstellung tatkräftig mitgewirkt und diesen Bericht verfasst. Wir möchten L. HURNI für seinen vorbildlichen Einsatz herzlich danken und freuen uns, dass sein stets angestrebtes Ziel, die Unterschutzstellung der bedeutendsten Findlinge im Längholz, nun erreicht ist. A. Bossert

4.1 Das Längholz bei Biel – Schutz von 51 Findlingen

Das Waldgebiet Längholz liegt zwischen den Siedlungen Biel-Madretsch, Biel-Mett, Orpund und Brügg (Gemeinden Biel und Brügg). Es ist in 5 annähernd parallel zum Jura verlaufende Hügelzüge gegliedert. Sie tragen von Norden nach Süden die Flurnamen Chräjenberg, Ischlag, Längholz, Alte Baan und Bärletwald. Die höchste Erhebung liegt im Längholz auf 500 m ü. M. oder 66 m über der Talsohle von Biel. Die Waldzone umfasst eine Fläche von rund 175 ha. In den folgenden Ausführungen wird die Bezeichnung „Längholz" in der Regel für das ganze Waldgebiet verwendet. Das Längholz ist mit den öffentlichen Verkehrsmitteln der Region Biel gut zu erreichen

1 Schmalz, K. L. (1980): Ostermundigenberg-Grossholz. Führer durch das Eiszeit-Reservat und Beitrag zur Heimatkunde. Hrsg.: Viertelsgemeinde Ostermundigen, Einwohnergemeinde Muri b. Bern, Forstdirektion des Kantons Bern.