Ein Jahr des Findlingsschutzes

Autor(en): **Schmalz, K.L.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern**

Band (Jahr): **36 (1979)**

PDF erstellt am: **29.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-319611

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

K. L. Schmalz[1]

Ein Jahr des Findlingsschutzes

mit 12 Abbildungen

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der im Jahre 1978 getroffenen Schutzmassnahmen 32

Einleitung 33

1 Vorgeschichte 33
1.1 Genug Findlinge! 33
1.2 Naturschutzgebiete vorrangig 34

2 Die geschützten geologischen Objekte 35
2.1 Der "Graue Stein" im Schwarzenbach 35
2.2 Der Findling bei Hornbach 36
2.3 Neun Findlinge und eine Blockgruppe in der Gemeinde Tüscherz-Alfermee ... 39
2.3.1 Gesteinsart und Herkunft 40
2.3.2 Der "Steinbrecher-Block" 41
2.3.3 Der "Druidenstein" – ein Schalenstein 43
2.4 Der "Graue Stein" auf dem Büttenberg 48
2.5 34 Findlinge und zwei Blockgruppen in den Amtsbezirken Interlaken und Oberhasli 49
2.5.1 Erste Findlingsschutz-Etappe in den Gemeinden Brienzwiler und Brienz, 1942–1948 49
2.5.2 Die zweite Etappe, 1952–1978 50
2.5.3 Kommentar zur Schutzwürdigkeit 54
2.5.3.1 Geologische Gründe 54
2.5.3.2 Grösse oder besondere Lage 55
2.5.3.3 Volkskundlich interessant 57
2.5.3.4 Namenloser Denkstein am Brünig 58
2.6 Eiszeit-Reservat Ostermundigenberg-Grossholz 58
2.7 Schalensteine auf dem obern Mattstettenberg 60

3 Allgemeines zum Findlingsschutz und zum geologischen Naturschutz 63
3.1 Ist Findlingsschutz noch zeitgemäss? 63
3.2 Zum Begriff Naturdenkmal 65
3.3 Geologischer Naturschutz 66

1 Dr. h. c. Karl Ludwig Schmalz, a. Naturschutzinspektor des Kantons Bern, Kistlerstrasse 61, 3065 Bolligen.

VERZEICHNIS DER IM JAHRE 1978 GETROFFENEN SCHUTZMASSNAHMEN

Im Jahre 1978 sind folgende geologische Objekte ins Verzeichnis der staatlich geschützten Naturdenkmäler aufgenommen worden:

1)	10. 4.	Verf. FD	Findling im Schwarzenbach, Gemeinde Langnau i. E.
2)	10. 4.	Verf. FD	Findling bei Hornbach, Gemeinde Sumiswald
3)	31. 5.	Verf. FD	9 Findlinge und 1 Blockgruppe in der Gemeinde Tüscherz-Alfermee
4)	31. 5.	Verf. FD	Findling "Grauer Stein" auf dem Büttenberg, Gemeinde Pieterlen
5)	10. 10.	Verf. FD	34 Findlinge und 2 Blockgruppen in den Amtsbezirken Interlaken und Oberhasli
6)	6. 12.	RRB Nr. 3923	Eiszeit-Reservat Ostermundigenberg-Grossholz, Gemeinden Bolligen und Muri
7)	8. 12.	Verf. FD	Schalensteine auf dem obern Mattstettenberg, Gemeinden Mattstetten und Bolligen

Verwendete Abkürzungen

ITTEN	HANS ITTEN "Naturdenkmäler im Kanton Bern", Paul Haupt, Bern 1970
Koord.	Koordinaten; Höhe über Meer
Mitt.	Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern (zitiert wird das Erscheinungsjahr, der Tätigkeitsbericht 1977 also: 1978)
NSI	Naturschutzinspektorat
NSK	Naturschutzkommission
RRB	Regierungsrats-Beschluss
Verf. FD	Verfügung der Forstdirektion

Einleitung

Im vorliegenden Bericht wird zunächst dargelegt, wieso es zu dieser Häufung von geologischen Schutzmassnahmen im Jahre 1978 gekommen ist. Sodann werden die Objekte in der Reihenfolge ihrer Unterschutzstellung geschildert. Schliesslich werden allgemeine Fragen erörtert, u. a. ob der Schutz von Findlingen noch zeitgemäss sei.

Man möge es dem Berichterstatter nicht falsch auslegen, wenn er namentlich im Abschnitt Vorgeschichte so viel Persönliches mitteilt. Es gehört dies zur sachlichen Begründung für das "Jahr des Findlingsschutzes". Ich möchte dem NSI und vor allem dem Forstdirektor des Kantons Bern, Herrn Regierungsrat E. BLASER, dafür danken, dass ich nach meinem Rücktritt als Naturschutzinspektor nachholen durfte, was mir vorher nicht möglich war.

1 VORGESCHICHTE

1.1 Genug Findlinge!

Als ich im Herbst 1964 die neugeschaffene und erste vollamtliche Naturschutzstelle bei der Forstdirektion des Kantons Bern antrat, war ich gleichsam mit erratischen Blöcken belastet. Ich hatte nämlich bereits im Jahre 1948 der kant. NSK einen ausführlichen "Bericht über die Findlinge im Kanton Bern" erstattet und war zusammen mit meinem Schwiegervater, Dr. Ed. GERBER, Verfasser des im gleichen Jahre erschienenen Berner Heimatbuchs "Findlinge". Auch nachher habe ich mich mit erratischen Blöcken beschäftigt und in Zeitungen und Zeitschriften gelegentlich darüber berichtet.

Beim Amtsantritt wurde mir nun bedeutet, dass mit dem Schutz von Findlingen im Kanton Bern des Guten genug geschehen und dass bereits vor einigen Jahren im Regierungsrat deswegen Kritik geäussert worden sei. (Es bedurfte damals noch für jeden Block eines Regierungsratsbeschlusses, und erst seit der Naturschutzverordnung vom 8. Februar 1972 ist in unbestrittenen Fällen der Schutz durch Verfügung der Forstdirektion möglich.) Tatsächlich waren dem Regierungsrat im Jahrzehnt 1950–1960 insgesamt 74 Schutzbeschlüsse für Findlinge vorgelegt worden. Eine Folge der erwähnten Kritik war, dass mir der bisherige Beauftragte der Forstdirektion für Naturschutzfragen, Dr. h. c. HANS ITTEN, die Akten mit aufgestauten Vorarbeiten für den Schutz zahlreicher Findlinge übergab, worunter die meisten der vorgenannten und nun endlich geschützten. Besonders hat er mir jene im Raume Brienz-Meiringen ans Herz gelegt.

So gerne ich dem Wunsche des um den bernischen Naturschutz hochverdienten H. ITTEN[2] entsprochen hätte, so wenig war es mir möglich, diesen zu erfüllen; denn die Schaffung von Naturschutz*gebieten* musste mir aus sachlichen Gründen wichtiger sein als der Schutz von Einzelobjekten.

2 siehe den Nachruf in Mitt. 1975, p. 55–59.

1.2 Naturschutzgebiete vorrangig

Gerade in der Gegend von Brienz und im Oberhasli war seit längerer Zeit die Schaffung mehrerer Naturschutzgebiete hängig. Diese Lebensräume für die Tier- und Pflanzenwelt sicherzustellen, musste ich als dringlicher erachten als den Schutz von Findlingen, die in ihrer Existenz weniger bedroht waren. Die nachfolgende Zusammenstellung mag das belegen – als Beispiel auch für andere Gegenden des Kantons:

Naturschutzgebiet Gemeinde	Erste Bestrebungen für den Schutz:	RRB	Mitt.
"Jägglisglunte" Brienz	1951 (Von Auffüllung bedroht)	2. 8. 68	1969, 37– 42
Wyssensee Hofstetten	1966 (Überbauung der Uferwiese geplant)	13. 8. 68	1969, 45– 50
Chaltenbrunnen-Moor Schattenhalb	1959 kant. NSK	30. 9. 69	1970, 72– 80
Erweiterung um oberste Wandelalp Meiringen		29. 12. 71	1972, 76– 78
Engstlensee-Jungibäche-Achtelsass Innertkirchen	1940 Schweiz. Bund für Naturschutz 1951 NSK Oberland	26. 9. 73	1974, 100–112
Hinterburg-Oltscheren Brienz, Brienzwiler, Meiringen	1946 Uferschutzverband Thuner- u. Brienzersee und kant. NSK	20. 11. 74	1975, 85– 92

Ich hätte es bei der grossen Zeitnot, in der ich mich bei der Fülle von Naturschutzaufgaben stets befand, nicht verantworten können, die Schaffung dieser sechs Naturschutzgebiete durch die Beschäftigung mit den Findlingen in diesem Raume zu verzögern. Und wenn im Jahrbuch 1966–1968 des Naturhistorischen Museums auf Seite 46 f. geschrieben wurde, dass der Eingang von Belegproben von neu geschützten oder schützenswerten erratischen Blöcken aus dem Kanton Bern stark zurückgegangen sei, "da die kantonale Naturschutzverwaltung in ihrer Aktivität geologischen Objekten gegenüber zurückhaltend geworden ist", so dürfte diese Zurückhaltung begründet erscheinen.

Immerhin wurden während meiner Amtszeit auch einige Findlinge geschützt und dieser Zweig des Naturschutzes nicht ganz vernachlässigt:

1966:	Unterbergstein bei Blumenstein 4 Gasterngranitblöcke am Muttlerain Findling im Stierenweidhölzli	Mitt. 1967, p. 100 f.
1969:	Findlingsgruppe Katzenstein im Spiezer Rebberg	Mitt. 1970, p. 86 f.
1974:	Gasterngranit-Findling im Aebersbühl 7 Findlinge (teils Schalensteine) im Amt Erlach	Mitt. 1970, p. 101 f.
1975:	2 Findlinge in der Gemeinde Bolligen	Mitt. 1976, p. 80 f.
1976:	"Backofenstein", Gemeinde Boltigen "Schwendlistein", Gemeinde Aeschi 4 Findlinge auf der Steinbodenalp, Eggiwil	Mitt. 1977, p. 112 f.

Aber erst nach meinem Rücktritt als Naturschutzinspektor (31. 3. 1977) hatte ich die nötige Zeit, um mich – im Einvernehmen mit der Forstdirektion und dem Naturschutzinspektorat – jener Findlinge anzunehmen, die nun im Jahre 1978 geschützt werden konnten. Ich durfte somit nachholen, was mir aus Zeitgründen und mit Rücksicht auf dringlichere Naturschutzaufgaben lange verwehrt war. Das "Jahr des Findlingsschutzes" hat also keinen Jubiläumscharakter und stellt erst recht keine Wende in der Naturschutzpolitik des Kantons Bern dar, sondern hängt weitgehend mit meinem Rücktritt vom Amt des Naturschutzinspektors zusammen. Die nachfolgende Darstellung der einzelnen Schutzmassnahmen möchte allerdings den Beweis erbringen, dass es sich um schutzwürdige Objekte handelt, die zwar zurückgestellt, aber zu Recht nicht der Vergessenheit preisgegeben worden sind.

2 DIE GESCHÜTZTEN GEOLOGISCHEN OBJEKTE

2.1 Der „Graue Stein" im Schwarzenbach

Gemeinde Langnau i. E.
Koord.: 628 354/199 641; 761 m

Dieser Findling ist nicht in erster Linie als Naturdenkmal, sondern als uralter Grenzstein schutzwürdig. Er hat zwar auch als erratischer Block seine Bedeutung. Prof. Dr. TH. HÜGI hat ihn als konglomeratischen Quarzsandstein bestimmt und nach einer Dünnschliffuntersuchung folgenden Befund ermittelt: "Die Millimeter bis Zentimeter grossen Geröllkomponenten bestehen zu über 80 Vol. % aus Quarz, dazu kommen ferner solche von Plagioklas (Albit-Oligoklas), Kalifeldspat (perthitisch) sowie Muskovit. Die Geröllkomponenten werden zusammengehalten durch eine Grundmasse aus Quarz, Serizit und etwas Karbonat. Die Serizitschnüre deuten eine gewisse Paralleltextur an." (Brief v. 7. 4. 1978). Über die Herkunft des Findlings konnte sich

Th. HÜGI nicht äussern, da eingehende vergleichende Untersuchungen fehlen. – Auch wenn der Block nur etwa 1 1/2 m^3 gross ist (bei 2,9 m grösster Länge) ist seine Erhaltung als Naturdenkmal gegeben. Er wäre beinahe – wie viele andere – verschwunden; denn der heutige Eigentümer, Ernst GERBER, geb. 1905, erinnert sich an die Aussage seines Vaters, dass der Stein im letzten Jahrhundert um einen Sack Kartoffeln einem Nachbarn "verkauft" worden sei zur Verwendung in Fundamentmauern. Nur die grosse Härte des Quarzsandsteins hat offenbar diese Absicht vereitelt.

Über die Bedeutung des "Grauen Steins" als Grenzstein, erstmals im Jahre 1371 urkundlich erwähnt, habe ich anderswo berichtet.[3]

2.2 *Der Findling bei Hornbach*

Gemeinde Sumiswald
Koord. 629 320/210 670; 820 m

Der Schutz dieses Findlings ist ein Sonderfall, weil es sich um einen Block handelt, der erst im Jahre 1976 zum Vorschein gekommen ist. Er wurde geschützt, weil er ein sowohl eindrückliches wie geologisch sehr interessantes Naturdenkmal darstellt, das gleichzeitig als Denkstein dient.

Als der Güterweg Hornbach-Gustibisegg gebaut wurde, bemerkte man beim Abstecken des Projekts einen bloss wenig aus dem Boden herausragenden Stein, den der Traxführer beim Strassenbau etwas zur Seite schieben wollte. Dabei wurde man erst gewahr, dass da ein grosser Block im Boden steckte. Nach dessen Freilegung erkannte Ingenieur ALBRECHT, dass es sich um einen hochinteressanten Findling handeln konnte, der erhalten bleiben müsse und der zudem als Denkstein für den Strassenbau geeignet wäre. Der Traxführer setzte seinen Ehrgeiz darein, den über 10 Tonnen schweren Klotz auf seinen heutigen Platz am Wegrand, 18 Meter weiter oben, zu schaffen – in erfreulichem Einverständnis mit dem Präsidenten der Weggenossenschaft und gleichzeitigen Grundeigentümer, dem Landwirt Fritz SCHÜTZ im Ober Hornbach.

Ingenieur ALBRECHT meldete den Block dem Geologen Dr. B. TRÖHLER, der ihn besichtigte und Prof. Dr. H. A. STALDER vom Naturhistorischen Museum Bern beizog; dieser fertigte Dünnschliffe des Gesteins an. B. TRÖHLER fasste das Ergebnis der Untersuchung wie folgt zusammen[4]: "Es handelt sich um einen rundum geschliffenen,

3 „Zwei bedeutende Findlinge im Emmental" im „Bund" vom 14. 4. 1978, mit Lageskizzen und Fotos.

4 Den Text entnehme ich mit Einwilligung des Verfassers einer Abhandlung, die zur Publikation in den vorliegenden Mitt. bestimmt war. B. TRÖHLER verzichtete dann darauf, nachdem die Reportage im „Bund" erschienen war und er wusste, dass in diesem Bericht davon geschrieben werde. Leider hat sich aus diesem Verzicht ein Irrtum ergeben, indem im Werk von RENE HANTKE „Eiszeitalter", Bd. I, 1978 Ott-Verlag Thun, auf p. 333 auf die (nicht erschienene) Publikation TRÖHLERS hingewiesen wird, desgleichen im Literaturverzeichnis p. 365.

vorzüglich erhaltenen Grantiblock von etwa 4 m^3 Volumen. Auffällig sind die grossen, bis 8 cm langen, oft verzwillingten Feldspäte und die streng eingeregelten, etwas dunkleren Schollen. Diese Schollen bestehen sowohl aus etwas basischerem granitischem Gestein wie aus saurerem Material, je nachdem, ob die Mineralpaare Plagioklas/Biotit oder Mikroklin/Quarz vorherrschen. Im Gegensatz zu den eingeregelten Schollen lassen die Feldspäte keine bevorzugte Lage erkennen.

Der Dünnschliffbefund zeigt als Hauptgemengteile Mikroklin, Quarz, Plagioklas und braunen Biotit. Die Alkalifeldspäte sind häufig nach dem Karlsbadergesetz verzwillingt und enthalten viel Fremdmaterial. Der Quarz tritt vorwiegend feinkörnig auf; grössere Körner löschen undulös aus. Der ebenfalls feinkörnige Plagioklas ist oft idiomorph ausgebildet und zoniert. Die grossen, häufig idiomorphen Biotite sind relativ wenig chloritisiert und zeigen vereinzelt Sagenitgitter oder pleochroitische Höfe.

Akzessorisch treten auf Zirkon, Apatit, Rutil, Granat und Erz. Auffällig ist das fast vollständige Fehlen von Epidot."

Über die *Herkunft* des Blocks entnehmen wir der Abhandlung Tröhlers: "Die Beheimatung des Blockes bereitete anfänglich etwelche Schwierigkeiten. Weder im Gasterngebiet noch im südlichen Aarmassiv treten Gesteine mit idiomorphen Biotiten und gleichzeitig eingeregelten Schollen, respektiv derart epidotarme Granite auf. Dagegen sind ähnliche Gesteine sowohl aus dem Aiguilles-Rouges-Massiv wie dem Mt.-Blanc-Massiv bekannt. Nach DE QUERVAIN (1974) sollten jedoch aus dynamischen Gründen Erratiker aus den genannten Gebieten östlich der Linie Unterwallis-Neuenburgersee eigentlich nicht auftreten.

Eine eindeutige Herkunftsbestimmung konnte dann von Prof. J. VON RAUMER, Freiburg, vorgenommen werden. Nach seinen Darlegungen stammt der Block aus dem Gebiet von Miéville, von der linken Seite des Rhonedurchbruches zwischen Martigny und St. Maurice, und stellt eine etwas dunkle Varietät des Vallorcine-Granites dar. Spezifische Kennzeichen sind die braunen Biotite, grossen Kalifeldspäte und die streng eingeregelten, einseitig abgerundeten Schollen. Mit dem genannten Herkunftsort stellt sich die Frage, wie ein Block aus dem linksseitigen Einzugsgebiet des Gletschers schliesslich nahe an den in der Fliessrichtung gesehen rechten Rand gelangt, weniger dem Geologen als eher dem Glaziologen."

Dr. B. TRÖHLER machte das NSI mit Schreiben vom 25. Oktober 1977 auf den bedeutenden Findling aufmerksam und beantragte den Schutz.

Abschliessend ist all den vorgenannten Beteiligten zu danken für ihre Mitwirkung, vor allem aber Herrn Ing. ALBRECHT, der nicht nur als erster die Erhaltungswürdigkeit des Findlings erkannt, sondern auch wesentlich an die Kosten für die Tafel (siehe Abb. 1) beigetragen hat.

Abbildung 1: Der Findling bei Hornbach – Naturdenkmal und Denkstein. Der 2,6 m lange, 1,9 m breite und 2,4 m hohe Block hat rund 4 Kubikmeter Inhalt. Die Bronzetafel misst 53 x 22 cm. – Aufnahme A. Schmalz 14. 4. 1979.

2.3 Neun Findlinge und eine Blockgruppe in der Gemeinde Tüscherz-Alfermee

Bezeichnung des Blocks		Koordinaten	Inhalt m^3
a)	Block im „Hölzli"	580 930/217 945 530 m	22
b)	Block im Rebweg	581 010/217 990 525 m	17
c)	„Druidenstein" Schalenstein	581 180/218 130 530 m	7
d)	Block unterhalb (östl.) Reservoir	581 750/218 575 510 m	4
e)	Block oberhalb (westl.) Reservoir	581 700/218 590 530 m	18
f)	„Steinbrecher-Block"	582 330/219 080 520 m	15
g)	„Frösch-Stei"	582 320/219 310 580 m	10
h)	Grenzstein	581 950/219 100 605 m	5
i)	Blockgruppe „Pfaffeplatte"	581 800/219 220 680 m	4 Blöcke total etwa 25
k)	Quader-Klotz	581 230/218 810 710 m	35

Bekanntlich ist der Jurahang reich an Findlingen, und in den beiden Nachbargemeinden von Tüscherz – Biel und Twann – sind die bemerkenswertesten schon längst geschützt[5]. Nun konnte mit dem Schutz der vorgenannten Tüscherz-Blöcke eine Lücke geschlossen werden, was umso erfreulicher ist, als diese teils sehr ansehnlichen Findlinge in mancher Hinsicht interessant sind. Ich beschränke mich hier auf einige Angaben über das Gestein, über den "Steinbrecher-Block" und über den "Druidenstein". Was die als Marchsteine verwendeten Blöcke a und h betrifft, verweise ich auf meinen Beitrag zur Geschichte des Marchwesens und des Findlingsschutzes[6] und erwähne hier einzig, dass der Grenzstein h an der "Ross-Strass" von Biel nach dem Tessenberg strassenseits etwas beschädigt ist. Die NSK Biel hat ihn deshalb im Jahre 1973 nicht als schutzwürdig erachtet. Für das NSI stand aber die Bedeutung des ansehnlichen Findlings als alter Grenzstein im Vordergrund, und durch den Schutz soll er just vor weiterer Beschädigung oder gar vor gänzlicher Zerstörung bewahrt bleiben!

5 ITTEN Nrn. 255, 256, 290–300, 302, 304.

6 „Findlingsblöcke als Grenzsteine", im „Bund" vom 22. 9. 78 (II) mit Planskizze und Foto des Blockes h.

2.3.1 Gesteinsart und Herkunft

Das Gestein sämtlicher Blöcke ist Granit mit Ausnahme des Schalensteins c, der als Gneis anzusprechen ist. Bisher wurden die grobkörnigen Granite am Jurahang schlechthin als "Montblancgranit" bezeichnet. In einer für die bernische Findlingsliteratur grundlegenden Publikation[7] schrieb Prof. ISIDOR BACHMANN:

„Als *Montblancgranit* kurzweg bezeichnet man gewöhnlich jene von den nördlichern Ausläufern dieser Gebirgsmasse, namentlich von der Crête d'Orny und der Westseite des Col de Ferret stammenden, ziemlich grobkörnigen Granite. Manche scheinen auch aus den Quellgebieten des Trientgletschers und namentlich desjenigen von Argentière über den Col de Balme gekommen zu sein. Sie sind gleichmässig aus Quarz, manchmal bis zollgrossen, deutlich spaltbaren Feldspathkrystallen und dunklem Glimmer gemengt. Hie und da zeigen sie einen ziemlichen Talkgehalt und werden dann wohl auch als Protogine erklärt. Sie sind enorm häufig bei Monthey gegenüber Bex. An den Abhängen des Jura gegen das schweizerische Hügelland stellen sie eine ununterbrochene Zone dar von Genf bis Wiedlisbach."

Als I. BACHMANN im Juni 1869 den Hohlestein bei Twann in Begleitung des 75-jährigen Prof. BERNHARD STUDER und des jungen Geologen EDMUND VON FELLENBERG besuchte, deklarierten sie den Block als "charakteristischen Montblancgranit"[8] und in den offiziellen Akten der zwischen 1920 und 1963 erfolgten Unterschutzstellungen der Granitblöcke vom „Montagu-Stein" bei La Neuveville bis zum "Grauflüeli" bei Niederbipp erscheinen sie durchwegs als "Montblancgranit"[9].

Diese Gesteinsbestimmungen müssen heute in Zweifel gezogen werden. Schon in seiner "Geologie der Schweiz" (Band I, 1919, p. 233) hat ALBERT HEIM geschrieben:

„In der Literatur ist ohne weiters angenommen, alle diese erratischen Granite und Granitgneise des Rhonegebiets seien "Montblancgranite". Es ist vergessen worden, dass das Montblancmassiv nur mit einer kleinen Fläche von kaum 50 km^2 ganz unten *linksseitig* zum Sammelgebiet des Rhonegletschers gehört, während das Aarmassiv im *rechtsseitigen* Hintergrund mit einer mehr als zehnmal grösseren Hochgebirgsgrundrissfläche vertreten ist und unvergleichlich mehr Blöcke liefern musste... Wir haben nun im Sommer 1911 eine Menge Proben der erratischen Blöcke am Jura von Neuchâtel bis Solothurn gesammelt und verglichen, und es ist mir nicht gelungen, darunter einen einzigen sicheren Sohn des Montblanc zu finden, wohl aber manche Bietschhorngranite und manche nicht genau heimzuweisende. Die Moräneblöcke linksseitig im Unterwallis bei Monthey und über Evian dagegen sind Montblancgranite. Es ist daher sehr wahrscheinlich, dass alle Granitblöcke des Rhoneerratikums östlich der Linie Unterwallis-Vallorbe von der Südseite des Aarmassives... stammen."

Und in der schon hiervor von Dr. TRÖHLER in Abschnitt 2.2 erwähnten Publikation von Prof. Dr. F. DE QUERVAIN[10] steht zu lesen:

7 „Die wichtigsten erhaltenen oder erhaltenswürdigen Fündlinge im Kanton Bern", Mitt. 1870, p. 32–88.
8 p. 35 der eben erwähnten Publikation.
9 ITTEN Nrn. 201, 202, 206, 255, 256, 289–300, 302, 304.
10 „Findlingsgranit als Werkstein", 1974 – Helioprint AG Zürich.

"Die Mont Blancgranite, ausschliesslich von westlichen Zuflüssen des Rhonegletschers stammend (Val Ferret, Champex, Trient), finden sich, mit einigen Ausnahmen, nur westlich einer Geraden in Fortsetzung des Rhonequertales zum Jura, östlich sind es Aaregranite aus dem Oberwallis. Auch in neuer Literatur werden vielfach alle Granitfindlinge des Rhonegletschers dem Mont Blanc zugeschrieben."

Die bisherigen Gesteinsbestimmungen für unsere Blöcke längs des Juras sind deshalb zu überprüfen, und ich habe den Professoren F. DE QUERVAIN, Th. HÜGI und H. A. STALDER dieses Anliegen gemeldet. Im Zuge dieser Überprüfung, die noch aussteht, werden auch Gesteinsart und Herkunft der neu geschützten Tüscherzblöcke zu bestimmen sein.

2.3.2 Der „Steinbrecher-Block"

Es mag zunächst befremden, dass ein Findling, der starke Ausbeutungsspuren zeigt, in das Verzeichnis der geschützten Naturdenkmäler aufgenommen wird als "Steinbrecher-Block". Zwei Gründe haben dazu geführt: Einmal stellt er ein "Denkmal" dar für die Zerstörung und Verwertung zahlloser Findlinge in der Gegend, und sodann ist der an einem vielbegangenen Wanderweg gelegene Block trotz der Spuren menschlicher Arbeit, die er aufweist, eine eindrückliche Erscheinung. Nicht wahllos hat ihn Dr. O. BEYELER fotografiert, und nicht umsonst zierte das Bild die Titelseite der Zeitschrift "Wandern" Nr. 1, 1976 (Abb. 2).

Über die Verwertung von Findlingen am Jurahang schrieb I. BACHMANN anlässlich der schon erwähnten Begehung im Juni 1869: ≪ "Aber was hören wir", so hiess es damals, "aus Ferne für ein Gehämmer und Gepicke? " "Es sind Italiener, die eben unter Gaicht einen prächtigen Granit verarbeiten." Dasselbe Schicksal wird die meisten ereilen.≫ (p. 65).

Italienische Steinbrecher erwähnt auch Joh. Rud. SCHNEIDER in seinem Werk "Das Seeland der Westschweiz", Bern 1881, wo er schreibt (p. 15 Anm. 1), dass die Findlinge, die man "noch vor 40 Jahren zu Hunderten und Tausenden längs dem Jura und in der Ebene der Schweiz sehen konnte", von Jahr zu Jahr mehr verschwinden und für unsere Nachkommen bald eine "grosse Rarität" sein werden. Er fügt als Hauptursache an: ". . . besonders, seitdem italienische Arbeiter unsere Arbeiter unterrichtet haben (Bau der Nydeckbrücke in Bern), wie man auch den harten Granit spalten kann."

Indessen darf die Findlingszerstörung im Kanton Bern nicht allein den Italienern angelastet werden. BERNHARD STUDER hat in "Beyträge zu einer Monographie der Molasse" (Bern 1825) dargestellt, wie die Gebrüder BURI, Steinhauer im Altenberg, mit den Granitfindlingen aufgeräumt haben (p. 215 f.), und er schrieb ironisch im Jahre 1865, dass ihnen "die Anerkennung gebührt, die meisten grössern Granitfindlinge in unserem Kanton verarbeitet zu haben" (Mitt. 1865, p. 109).

Abbildung 2: Der "Steinbrecher-Block". Rechts aussen sind senkrechte Loch-Reihen zu sehen, und eine solche zieht sich auch längs über die Oberfläche. Aufnahme O. Beyeler.

Der Jurahang scheint aber ein spätes Tätigkeitsfeld der Italiener und Tessiner gewesen zu sein. F. DE QUERVAIN [11] schreibt: "Auch im Jura wurden die Blöcke im wesentlichen erst im vorigen Jahrhundert durch die 'Graniteurs' aus dem Tessin zerlegt". Dafür habe ich Belege gefunden in den Protokollen der Burgergemeinde Tüscherz:

3. 2. 1872: "Ein Steinhauer ALBISETTI Cherubino von Sorengo, Tessin, wohnhaft in Twann, bewirbt sich um Ankauf von Granitfündlingen am Tüscherzberge; man handelt mit ihm um 12 Stücke um die Summe von Fr. 120.–. . . Zur Ausbeutung derselben werden ihm 4 Jahre Zeit gestattet, wogegen der Käufer allen Schaden im Wald übernimmt. . ."

27. 4. 1884: "Steinhauermeister ALBISETTI in Twann wünscht, die Gemeinde möchte ihm den Granitblock auf der Achern übergeben." Dem Wunsche wurde entsprochen unter der Bedingung, dass ALBISETTI beim Eingang zum Friedhof zwei etwa 2 m über Boden hohe Säulen erstelle (die heute noch zu sehen sind).

Noch bis in unser Jahrhundert hinein finden sich Verhandlungen über Granitsteine. Mit PIERRE DONETTI, Bauunternehmer in Vingelz, einigte man sich z. B. am 8. November 1903 um den Preis von Fr. 4.50 per m^3, und im Rechnungsmanual von 1904 ist verbucht: "Von GATTONI und DONETTI für die Granitsteine unter verschiedenen Malen empfangen Fr. 640.–". Daneben sind aber auch Gesuche abgewiesen worden, so am 2. Mai 1902 mit der Begründung, dass bei der Abfuhr der Jungwuchs beschädigt werde. In der gleichen Versammlung wurde jedoch beschlossen, jedem Burger zu erlauben, "für seinen Gebrauch zu Rebmauern usw. Steine aus dem Wald zu nehmen", wozu von Fall zu Fall der Burgerrat die Erlaubnis geben könne.

Angesichts der lange andauernden Verwertung von Findlingen ist es der Burgergemeinde Tüscherz und den übrigen Grundeigentümern hoch anzurechnen, dass sie dem endgültigen Schutz der bemerkenswertesten Blöcke zugestimmt haben, desgleichen der Burgergemeinde Nidau, die im Gemeindegebiet von Tüscherz-Alfermee über 1 1/2 km^2 Wald besitzt. Der "Steinbrecher-Block" liegt (wie die Blöcke g und i) auf ihrem Grundeigentum. Es gelang mir nicht zu ermitteln, wann und warum an diesem Findling die Arbeit eingestellt worden ist. Als "Denkmal" aber soll er den Vorübergehenden weiterhin bekunden, wie viele solche Granitfindlinge im Laufe der Zeiten verarbeitet worden und verschwunden sind.

2.3.3 Der "Druidenstein" – ein Schalenstein

Dieser Gneisfindling von 4,5 m grösster Länge und 2,1 m grösster Breite, südseits 1,5 m hoch und nordseits bodeneben, wurde geschützt, weil er ein sehr eindrücklicher Schalenstein ist. HUBERT MATILE, Biel, hat ihn entdeckt und im Frühjahr 1973 dem NSI

11 siehe Anm. 10, p. 3.

gemeldet. Der eigenartige Block hat aber schon viel früher Beachtung gefunden, und es ist der einzige mir bekannte Schalenstein, der im Vermessungswerk eingetragen ist und dessen Schalen eingezeichnet sind.

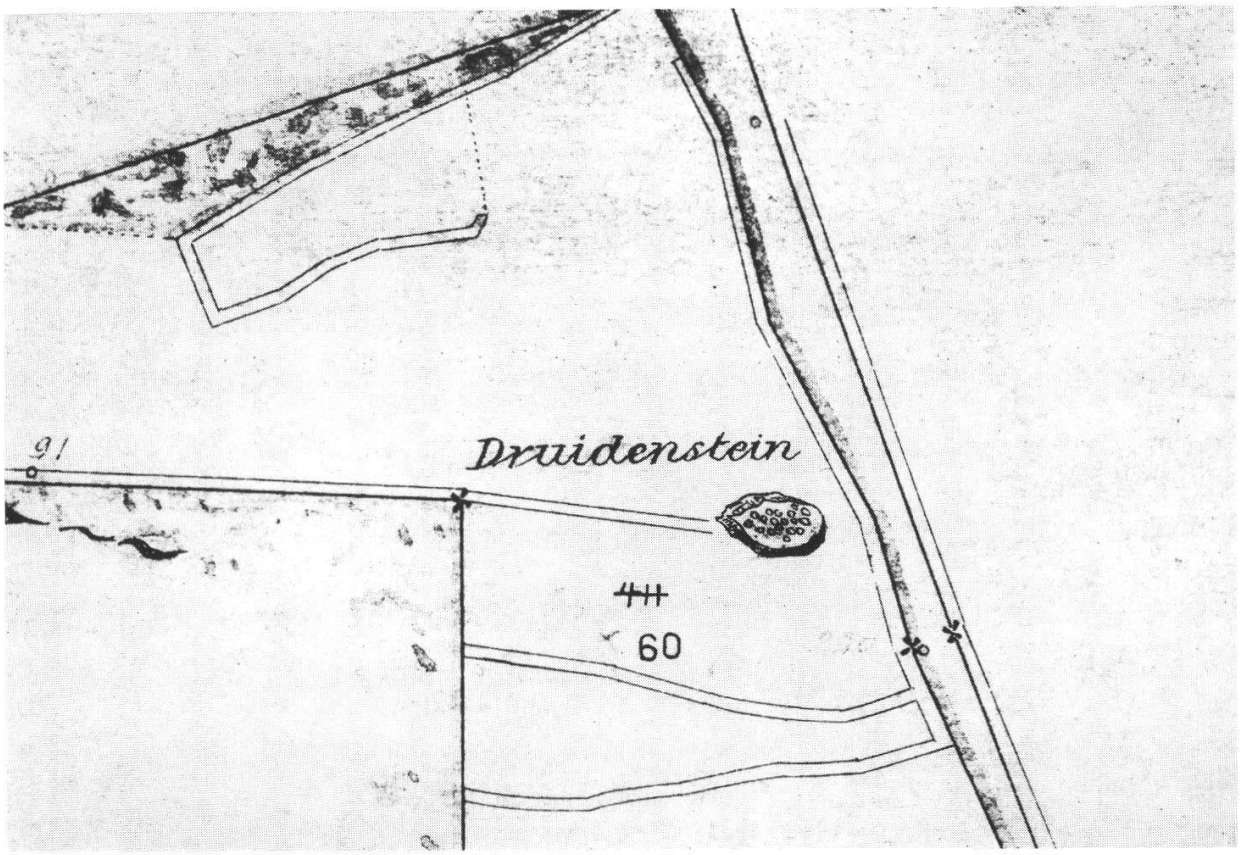

Abbildung 3: Ausschnitt aus Plan 10 der Gemeinde Tüscherz 1:500.

Wie ist Geometer BENTELI, der 1900 das Planwerk der Gemeinde Tüscherz vollendet hat, zum Namen "Druidenstein" gekommen? Es wäre irrig, darin etwa eine uralte Überlieferung zu vermuten; denn die Parzelle, auf der er liegt, heisst in einem 1833/1834 erstellten Tüscherzplan (Staatsarchiv Bern, Nidau Nr. 28) "Grüblistein-Aufbruch". Vermutlich haben die merkwürdigen Eintriefungen – die "Grübli" – schon früh Beachtung gefunden und nach diesem "Grüblistein" ist die Flur benannt worden. (In unmittelbarer Nachbarschaft sind der "Hohlenaufbruch" und der "Fergerenaufbruch".) Wenn der "Grüblistein" dann zum "Druidenstein" geworden ist, so geht das auf den Umstand zurück, dass in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts dieser Name oft gebraucht wurde. In seiner "Geschichte der Stadt Biel und ihrer Pannergebietes" (1855/1856) verwendet Dr. C. A. BLOESCH mehrmals die Namen "Druidenmonumente" und "Druidendenkmäler", und im Anzeiger für schweiz. Altertumskunde vom Januar 1875 veröffentlichte a. Grossrat BÜRKI einen Aufsatz über "Schalensteine oder sogenannte Druiden-Altäre in der Umgebung von Biel". Dr. Ferdinand KELLER, der im Jahre 1870 die erste grundlegende Abhandlung "Die Zeichen- oder Schalen-

steine der Schweiz" [12] geschrieben hat, äusserte sich dazu überzeugend wie folgt: "Dass die Namen Druidenstein, Druidenaltar sowie auch verschiedene andere auf keltisches oder römisches Alterthum bezügliche Benennungen erst in neuerer Zeit von den Alterthumsfreunden unter das Volk gestreut worden sind, versteht sich von selbst."

Der "Druidenstein" mit seinen 31 Schalen ist in jüngster Zeit gründlich untersucht und als "Visierstein für solare Ortungen" erklärt worden, der dem Bestimmen des "Kalenderdatums" für Kultfeste gedient haben soll. [13] Es liegt ausserhalb des Rahmens dieses Naturschutzberichts, auf die Bedeutung der Schalensteine einzutreten. Wesentlich ist hier, dass der interessante Block geschützt werden konnte.

Erwähnt sei ferner, dass H. MATILE und H. SCHILT auch im Findling b einen "Kalenderstein" erblicken, weil dessen senkrechte Nordwand genau in Richtung Ost-West liegt. Ob das ein Zufall ist, oder ob der Block willentlich in diese Lage verbracht wurde, möchte ich nicht entscheiden. Auf keinen Fall aber betrachte ich die auffallend glatte Nordwand als künstlich bearbeitet; denn einmal müssten Spuren einer solchen Bearbeitung zu erkennen sein, und sodann trifft man auch an andern Blöcken solche glatte Flächen, z. B. an der Unterseite(!) des nahe gelegenen Findlings a im Hölzli sowie an den Wänden des imposanten Quaderklotzes k (Abb. 4).

Schliesslich sei auf den "Frösch-Stei" g und auf die Blockgruppe i hingewiesen (Abb. 5 und 6) und beigefügt, dass der Block e im Vermessungswerk eingetragen ist mit dem Vermerk: "Sig[nal] Grauer Stein". Auf seiner Oberfläche ist ein rundes, 2 cm tiefes Loch und ein Dreieck eingehauen, was offensichtlich auf das Vermessungs-"Signal" zurückzuführen ist.

12 Mitt. der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, Bd. 17, Heft 3, p. 61.

13 – H. MATILE und H. SCHILT (Biel): Über Messungen an Findlingen mit prähistorischen Zeichen, die sich auf den Jahreslauf der Sonne beziehen. – Verhandl. d. Schweiz. Natf. Gesell. 1974, p. 84.

– H. MATILE: Prähistorisch bearbeitete Steine in der Gegend von Biel. – Jahrbuch d. Schweiz. Gesellsch. für Ur- u. Frühgeschichte, Bd. 59, 1976, p. 213 und Tafel 38.

– H. LINIGER und H. SCHILT: Der astronomisch geortete Schalenstein ob Tüscherz. – Ebda. p. 215–219.

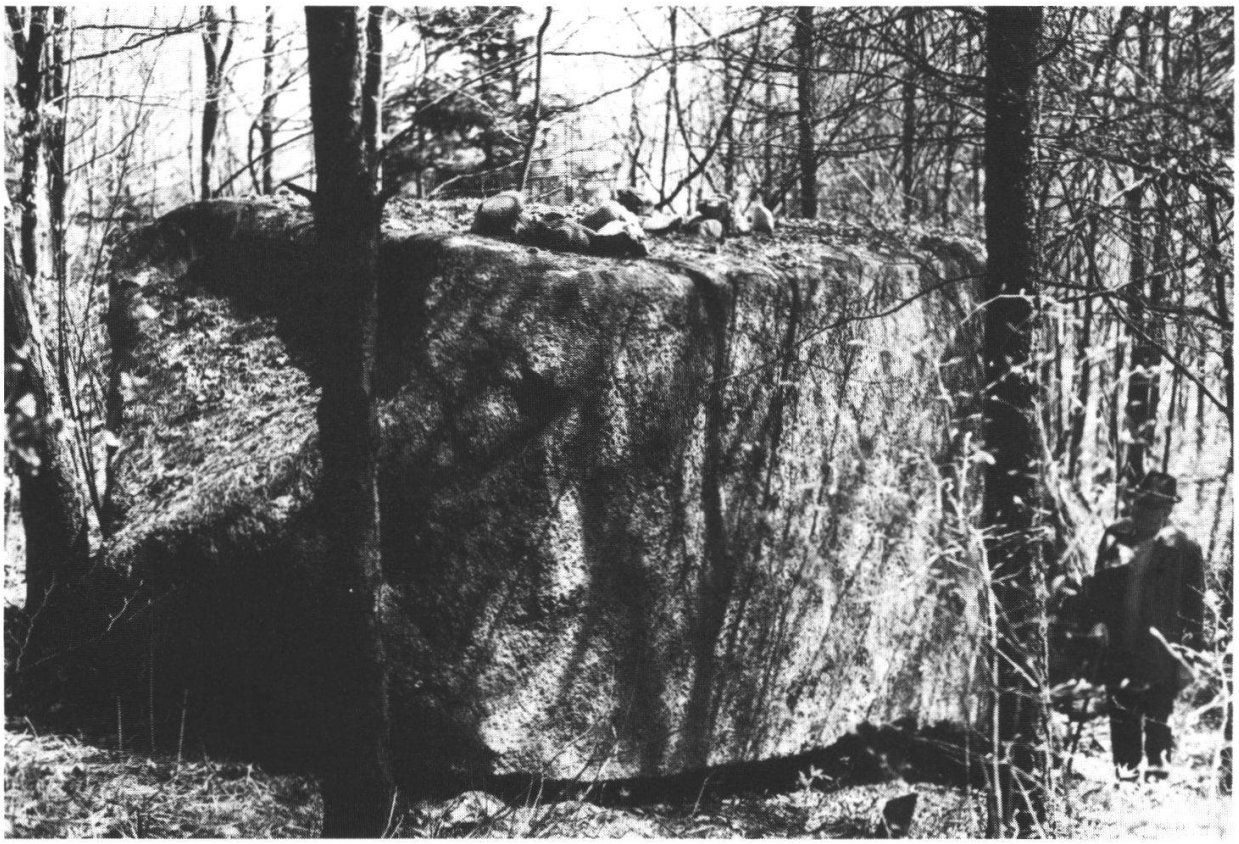

Abbildung 4: Der gewaltige Quader im Tüscherzwald ist 6,6 m hoch, 3,2 m breit und (talseits) 2,6 m hoch. Mit schätzungsweise 35 Kubikmeter Inhalt ist er der grösste Findling in der Gemeinde. Aufnahme M. Schmalz 13. 4. 1978.

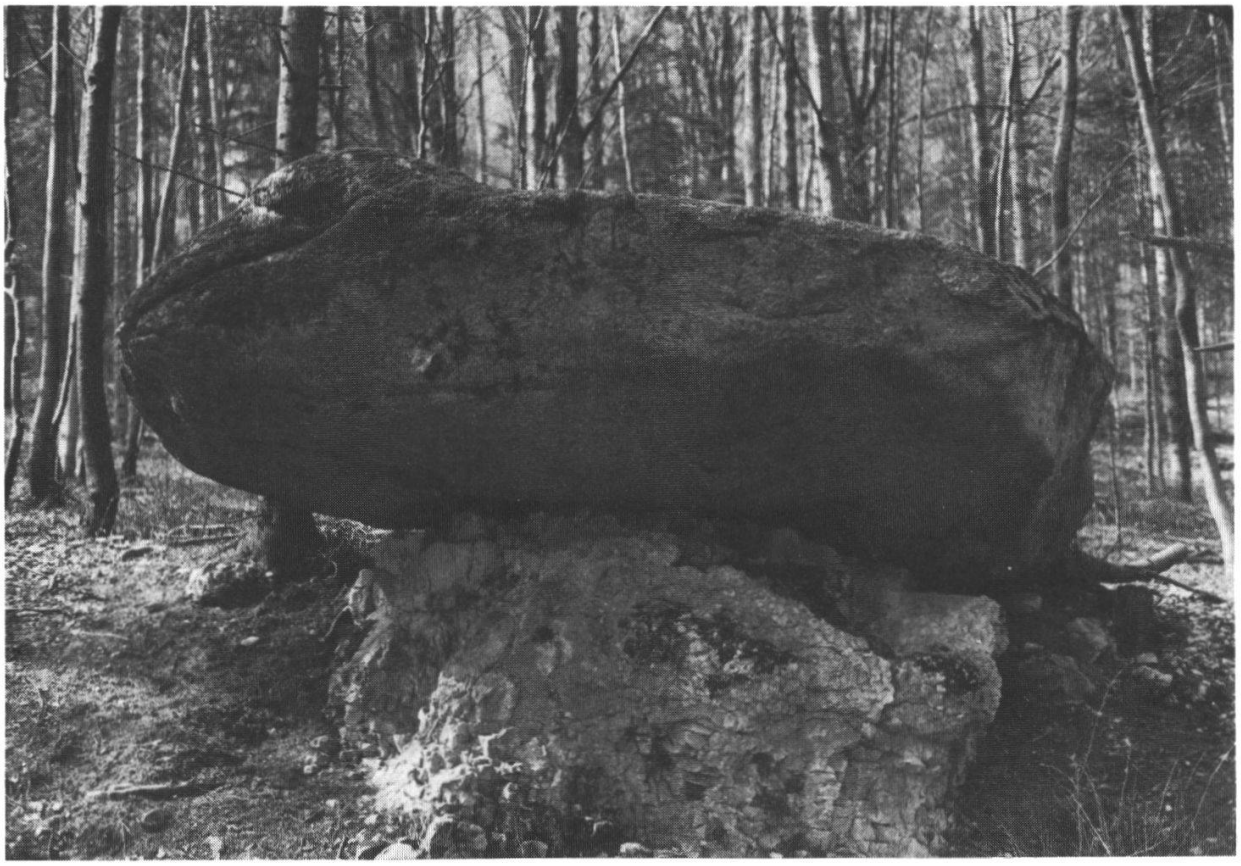

Abbildung 5: Der Name "Frösch-Stei" für diesen 4,5 m langen und 10 m^3 haltenden Granitblock ist augenfällig! Rätselhafter ist das 2 cm tief eingehauene L, das mit einem Kreis von 28 cm Durchmesser eingerahmt ist. Wie gleichartige Gravuren auf andern Blöcken und auf anstehendem Fels in der Umgebung zeigen, handelt es sich um das römische Zahlzeichen 50. Ein im Jahre 1887 angefertiger Plan über den Tüscherz-Bergwald (im Burgerarchiv Nidau) ist mit römischen Zahlen auf Findlingen und auf Felsen reichlich versehen, während ein Plan von 1866 im selben Archiv nichts dergleichen enthält. – Nach Auffassung des kantonalen Vermessungsamtes handelt es sich um Fixpunkte der ersten kantonalen Grundbuchvermessung, die in Tüscherz in den Jahren nach 1885 durchgeführt wurde. Aufnahme M. Schmalz 13. 4. 1978.

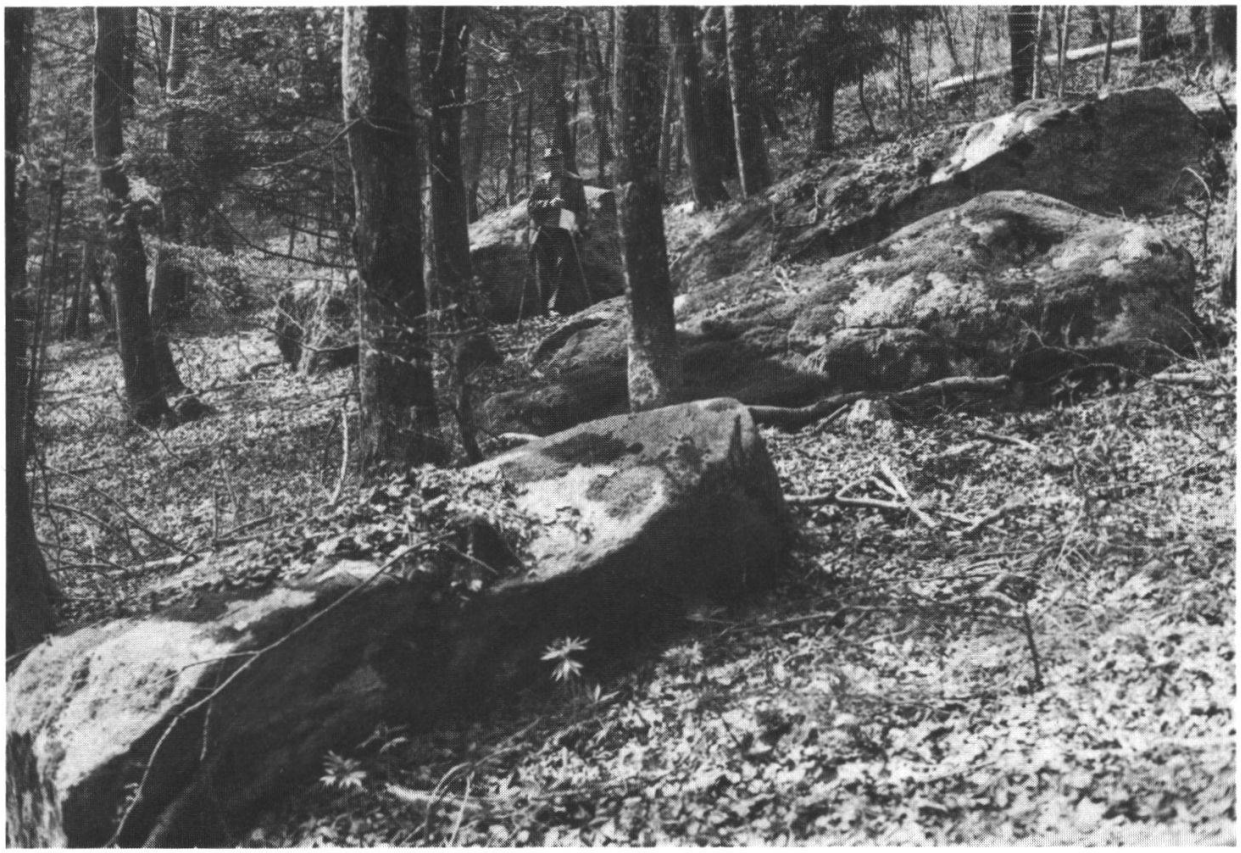

Abbildung 6: Die Gruppe von vier grossen Granitblöcken im Waldrevier "Pfaffeplatte". Eigenartig ist die halbkreisartige Lage der Findlinge, die keine Spuren menschlicher Bearbeitung zeigen. Im Vermessungswerk der Gemeinde Tüscherz sind diese Blöcke nicht eingetragen, wohl aber der Ortsname "Pfaffenplatten" und das "Pfaffenplattenwegli". Die Bedeutung dieses Namens – in einem Plan von 1847 (Burgerarchiv Nidau) erstmals als "bei der Pfaffenplatte" erscheinend – ist ungewiss. Aufnahme M. Schmalz 13. 4. 1978.

2.4 Der "Graue Stein" auf dem Büttenberg
Koord. 591 580/223 750; 560 m

Dieser Granitfindling von vermutlich 6 m^3 Inhalt, wovon die Hälfte im Boden steckend, ist namentlich als alter Grenzstein schützenswert. Nähere Angaben samt Planskizze und Foto finden sich im bereits in Anmerkung 6 erwähnten Beitrag "Findlingsblöcke als Grenzsteine" I, wo auch die einzige Schale erörtert wird, die sich an der Südseite des alten Grenzblocks befindet. So bleibt hier einzig der Dank abzustatten an die Burgergemeinde Pieterlen, die der Erhaltung des Findlings zugestimmt hat.

2.5 *34 Findlinge und zwei Blockgruppen in den Amtsbezirken Interlaken und Oberhasli*

Der hier zu beschreibenden Welle des Findlingsschutzes ist eine frühere vorausgegangen, die vorerst geschildert werden soll, weil sie zeigt, wie in der Gegend von Brienz noch bis weit in unser Jahrhundert hinein Findlinge zerstört worden sind.

2.5.1 *Erste Findlingsschutz-Etappe in den Gemeinden Brienzwiler und Brienz, 1942–1948*

Die kant. NSK ist im Jahre 1942 von Einheimischen darauf hingewiesen worden, dass im Gebiet von Brienzwiler zahlreiche erratische Blöcke gesprengt und zu Bauzwecken verwendet würden. Der Vizepräsident und geologische Fachmann der Kommission, Dr. Ed. GERBER, begab sich an Ort und Stelle. Er erfuhr, dass die Gemeinde Brienzwiler mit dem Steinhauer Giovanni Benea in Meiringen ein Abkommen geschlossen hatte, wonach diesem erlaubt wurde, in den Waldungen des Gemeindebezirks erratische Blöcke zu nutzen gegen einen Kubikmeterpreis von 70 Rp. für den Ankauf und 40 Rp. als Wegentschädigung. Als Dr. Gerber das "Granitschlachtfeld" im Toggelerwald besichtigte, erfuhr er vom Gemeindeförster, dass auf dem Beerihubel an der Brünigstrasse eine bedeutende Ansammlung grosser Blöcke vorhanden sei. Der Augenschein ergab, dass dort auf kleinem Raum eine Gruppe von 35 grössern Findlingen liegt, wie sie Ed. Gerber im Kanton Bern nirgends sonst gesehen hatte. Sofort erwachte der Gedanke, diese einzigartige Blockgruppe zu schützen, die wegen ihrer Nähe zur Brünigstrasse gefährdet erschien. Wenn dies gelingen sollte, dann wollte man auf weitere Schutzmassnahmen verzichten und im Toggelerwald bloss die zwei grössten Blöcke sicherstellen.

Die Gemeinde Brienzwiler war sogleich einverstanden – die Erhaltung der Findlinge an einem Aussichtspunkt mit Ruhebänken liegt auch im Interesse des Fremdenverkehrs –, und am 16. November 1943 fasste der Regierungsrat den Schutzbeschluss über die Blockgruppe Beerihubel[14].

Im gleichen Jahr ist auch der Findling auf dem Fluhberg bei Brienz unter staatlichen Schutz gestellt worden. Für diesen schön geformten und schön gelegenen Grimselgranitblock hatte bereits im Jahre 1924 der Verkehrsverein Brienz die Zusicherung erlangt, dass er erhalten bleibe ("umso mehr, als in seiner Nähe schon andere Steine zu Grenzsteinen gesprengt und weggeführt wurden." Mitt. 1925 p. 121). Die Gemeinde Brienz kaufte dann im Jahre 1930 aus Privathand das Grundstück, und sie stimmte auch der Aufnahme des Findlings ins Verzeichnis der staatlich geschützten Naturdenkmäler zu[15].

14 ITTEN Nr. 14; Heimatbuch „Findlinge" p. 38.
15 Mitt. 1932, p. 144 f.; ITTEN Nr. 16.

Während so die Blockgruppe Beerihubel und der Findling auf dem Fluhberg endgültig geschützt wurden, blieb für den Toggelerwald die Schutzmassnahme aus. Offenbar hat damals die Findlingsverwertung dort ohnehin aufgehört. Vermutlich waren eben die für den Steinhauer günstigen Grimselgranite aufgebraucht, und für die weniger dienlichen Gneisblöcke bestand kein Interesse mehr – so beispielsweise für den aus Biotitgneis bestehenden "Doggelistein". Im "Bericht über die Findlinge im Kanton Bern", den ich im Mai 1948 der kant. NSK ablieferte, wurde die Unterschutzstellung des "Doggelisteins" schon wegen seiner volkskundlichen Bedeutung dringend gewünscht. Am 20. September 1955 beschloss der Regierungsrat die Aufnahme ins Verzeichnis der staatlich geschützten Naturdenkmäler[16].

2.5.2 Die zweite Etappe 1952–1978

"Vater" dieser zweiten Etappe ist der Brienzer Lehrer Peter SCHILD (1891–1974). Er hat das im Jahre 1952 erstmals erschienene Berner Wanderbuch "Brienzersee" verfasst und stellte sich anschliessend die Aufgabe, die Findlinge im Gebiet Brienz-Meiringen festzustellen, damit sie geschützt werden könnten. Er wandte sich im Sommer 1952 an seinen einstigen Seminarlehrer, Dr. Ed. GERBER, den unermüdlichen Betreuer der Findlinge. Dieser beriet und ermunterte P. SCHILD in seinem Vorhaben, wobei er ihn besonders auf die höchstgelegenen Findlinge hinwies, die das Überfliessen des eiszeitlichen Aaregletschers über den Brünig belegen.

Mit einem aussergewöhnlichen Einsatz hat P. SCHILD die ihm schutzwürdig erscheinenden Findlinge aufgenommen, deren Koordinaten und Höhenlage bestimmt, Gesteinsproben geschlagen, Fotos und Zeichnungen erstellt und die Grundeigentümer um ihre Zustimmung ersucht. Nach dem Tode von Ed. GERBER (27. 6. 1956) unterstützte ihn kräftig H. ITTEN, und es haben sich ferner an der umfangreichen Arbeit beteiligt: Postverwalter MATHYER in Brienz, Regierungsstatthalter SCHMIDHAUSER in Meiringen und Kreisoberförster VOGT in Meiringen. Als geologische Sachverständige wirkten nach dem Tod von Ed. GERBER die Professoren Dr. Th. HÜGI und Dr. H. A. STALDER mit.

Die Hauptarbeit wurde in den Jahren 1957–1959 geleistet; sechs grossformatige Tabellen, erstellt von P. SCHILD und H. ITTEN, abgeschlossen im Frühjahr 1962, weisen folgenden Bestand in den einzelnen Gemeinden auf:

Brienz	49	Iseltwald	30
Schwanden	13	Oberried	1
Hofstetten	17	Niederried	1
Brienzwiler	12	Ringgenberg	3
Meiringen	7		35
Hasliberg	4		
	102		

16 Mitt. 1957, p. 250; ITTEN Nr. 15.

Die Findlingsbegeisterung, die namentlich den im Jahre 1954 als Lehrer zurückgetretenen P. SCHILD erfasst hatte, überbordete mit 137 schützenswerten Objekten offenkundig! Das sahen alle Beteiligten ein, und es wurde für die Unterschutzstellung auf zahlreiche weniger bedeutende Blöcke verzichtet sowie auch auf jene am Brienzersee unterhalb von Brienz.

Aus den in Abschnitt 1 dargelegten Gründen unterblieb indessen ein formeller Schutzantrag. Erst im Sommer 1976 sah ich eine Möglichkeit, das lange hängige Anliegen aufzunehmen, als der von seinem Amt als Kreisoberförster zurückgetretene HERMANN VOGT sich bereit erklärte, die umfangreichen Akten zu sichten und einen Vorschlag zum Schutz der wichtigeren Findlinge auszuarbeiten. H. VOGT, der zu den frühern Mitwirkenden und auch zu den Mahnern an das liegen gebliebene Geschäft gehörte, ging mit grossem Einsatz ans Werk. Im Einvernehmen mit dem NSI traf er eine erneute Auswahl, bemühte sich um die Vervollständigung der Zustimmungserklärungen und Gesteinsbestimmungen und erstellte neue, nach Gemeinden geordnete Verzeichnisse. Leider starb H. VOGT am 2. Februar 1978, bevor er den bereinigten Schutzvorschlag abliefern konnte.

Es wäre unverantwortbar gewesen, wenn die grosse und selbstlos geleistete Arbeit von H. VOGT, die nahe vor dem Abschluss stand, nun erneut ohne Ergebnis hätte bleiben müssen. Ich betrachtete es nicht nur als eine Ehrenpflicht gegenüber H. VOGT, sondern auch gegenüber der schon vorher namentlich durch die ebenfalls verstorbenen P. SCHILD, Ed. GERBER und H. ITTEN geleisteten grossen Arbeit, die ganze Angelegenheit nun endlich zu einem Abschluss zu bringen. Ich erklärte mich dazu trotz meinem Rücktritt als Naturschutzinspektor (31. 3. 1977) bereit und wurde von Regierungsrat E. BLASER, Forstdirektor des Kantons Bern, beauftragt.

Bei meiner Beschäftigung mit der ganzen Angelegenheit liess ich mich nicht bloss von den geschilderten persönlichen Rücksichten leiten, sondern stellte mir auch immer wieder die Frage, ob Findlingsschutz heute noch zeitgemäss sei und welche Kriterien für die Schutzwürdigkeit zu gelten haben. Das Ergebnis dieser Überlegungen findet sich im Kommentar zur nachfolgenden Tabelle.

Verzeichnis der geschützten Findlinge:

Nr.	Koordinaten	Höhe ü. M.	Flur Name des Blocks	Maximalmasse Länge	Breite	Höhe	Inhalt etwa m^3	Gestein
– Gemeinde Brienz								
1	644030/175150	1030	Bim alte Hus	4,5	4,2	4,5	20	Zentr. Aaregranit
2	644500/175175	1065	Schweibenboden	5	4	2	15	Zentr. Aaregranit grobkörnig
3	644500/175150	1070	Schweibenboden	5,5	3,5	1,8	8	Zentr. Aaregranit verschiefert
4	645075/175290	1145	Ruun „Bockstein"	4,4	3,4	2,6	11	Gneis, hornfelsartig
5	645175/175800	960	Tänneli	6	4,5	4,5	40	Eisensandstein
6	645500/175635	1080	Brau	4	1,9	2,5	3	Zentr. Aaregranit
7	645830/174370	1535	Kurhaus Axalp, Hotelterrasse	1,2	1	0,9	0,6	Zentr. Aaregranit
8	646010/175800	1080	Margel	6	4	2,6	50	Zentr. Aaregranit
9	647225/175575	1200	Staldi	6,3	4,3	4,3	60	Chlorit-Sericitgneis
10	646200/176350	710	Schwendi	5	3	4	20	Zentr. Aaregranit
– Gemeinde Schwanden								
11	646700/180040	1300	Auf dem Kreuz	6	4	6	60	Zentr. Aaregranit
12	646700/180020	1290	Auf dem Kreuz	3,6	3	4	24	Zentr. Aaregranit
13	647030/179750	1100	Rotgraben „Süessler"	14	8	9	250–300	Zentr. Aaregranit
14	647025/179730	1080	Rotgraben	7,7	4	3,4	80	Zentr. Aaregranit
15	646975/179525	1100	Tschingel	6	3	3,3	22	Grimsel-Granodiorit verschiefert
– Gemeinde Hofstetten								
16	649330/177720	670	Ballenberg	5,5	4	4,6	60	Zentr. Aaregranit
17	648640/178640	705	Schried „Bättlerstein"	4	2,5	3	25	Zentr. Aaregranit
18	648450/178725	730	Schried, Fäldli	5,7	2,5	2,4	20	Zentr. Aaregranit
19	648725/178820	760	Wüeschti „Wüeschtistein"	7	3,5	4,2	40	Zentr. Aaregranit
20	648750/178820	760	Wüeschti	3,3	3	3,25	20	Zentr. Aaregranit
21	648770/178800	750	Wüeschti	6,7	4,9	2	40	Chlorit-Sericitgneis
22	648840–920/ 178850–920	750- 770	Wüeschti	Blockgruppe 16 Blöcke mit je 10–20 m^3				Zentr. Aaregranit
23	649700–800/ 180500–600	1350- 1440	Hächlen	Blockgruppe				Zentr. Aaregranit und Gneis

Nr.	Koordinaten	Höhe ü. M.	Flur Name des Blocks	Maximalmasse Länge	Breite	Höhe	Inhalt etwa m^3	Gestein
– Gemeinde Brienzwiler								
24	651980/179230	1320	Wiler-Vorsass „Ritistein"	5	4	2,2	30	Zentr. Aaregranit
25	651950/179160	1340	Wiler-Vorsass (Brunni)	5,8	5,6	2,3	20	Grimsel-Granodicrit
26	651975/178600	1325	Wiler-Vorsass (Vogelbiel)	5,3	?	2,1	9	granitischer Chloritgneis
– Gemeinde Meiringen								
27	652420/177975	880	Rufiberg	6	5,5	5,5	60	Chlorit-Muskovitgneis
28	652916/177496	685	Schwendlen	5	4,7	2,2	20	Zentr. Aaregranit
29	653300/178770	1030	Wyghus, Brünig	5	2	3	25	Chlorit-Sericitgneis
30	653780/178350	1060	Bamscheli	8	3	3,5	30	Biotitgneis
31	653870/178220	1090	Gallenblatten	8,5	6,5	8	150–200	Mittagfluhgranit
32	654060/178220	1090	Gallenblatten	4	3,4	1,6	15	Grimsel-Granodiorit
– Gemeinde Hasliberg								
33	653890/178270	1090	Gallenblatten	4,2	3	2,5	15	Biotitgneis
34	653950/178290	1090	Gallenblatten	3,7	2	2	10	Biotitgneis
35	654250/178250	1075	Galli	6	4	4	60	Biotitgneis
36	654260/178180	1065	Galli	5	3,5	4	40	Biotitgneis

2.5.3 Kommentar zur Schutzwürdigkeit

2.5.3.1 Geologische Gründe

Im Oberhasli und in der Gegend von Brienz ist das Vorhandensein erratischer Blöcke in relativer Nähe der heutigen Gletscher nicht so erstaunlich wie auf den Jurahöhen oder im Oberaargau, wo z. B. die Findlinge auf Steinenberg und Steinhof über 180 km weit von ihrem Herkunftsort im südlichen Wallis liegen und die gewaltige Ausdehnung des eiszeitlichen Rhonegletschers bezeugen. Hier aber liegen alle Findlinge im Bereich des eiszeitlichen Aaregletschers, und von besonderem glaziologischem Interesse sind eigentlich nur jene, die den höchsten Stand desselben markieren. Auf der linken Talseite ist dies Nr. 7 [17]. Auf der rechten Talseite ist es die Blockgruppe oberhalb der staatlichen Verbauungshütte am Hächlenbach (Nr. 23)[18].

Als einziger der geschützten Findlinge ist Nr. 5 nicht kristalliner Art. Dieser Eisenstein-Block kann auch als einziger nicht mit Sicherheit dem Aaregletscher zugeordnet werden. Er könnte, nach Prof. Dr. H. A. STALDER, auch vom Lokalgletscher aus der Umgebung des Tschingelfeldes hergebracht worden sein – wenn er nicht aus der Gegend der Grossen Scheidegg stammt.

17 Dieser weitaus kleinste unter den geschützten Findlingen ist schon von Prof. Th. STUDER beschrieben worden in „Geologische Beobachtungen im Gebiet des Schwarzhornmassivs" (Mitt. 1882, p. 18–29): „. . . auf der Terrasse des Hüttbodens und der Schyburg überall um das Pensionshaus von Axalp in 1 500 Meter Höhe liegen die glacialen Geschiebe theils zerstreut in den Matten, theils in den zahlreichen Grenzmäuerchen, welche die einzelnen Besitzthume einfassen. Gleich vor dem Pensionshause auf dem einzigen ebenen Platz, welchen die Curgäste so gern am Abend zu Spaziergängen oder Spielen benutzen, liegt halb vergraben ein grosser Granitblock aus dem Grimselgebiet, über den schon mancher im Fangspiele stolperte, ohne zu wissen, dass hier ein Wahrzeichen aufgerichtet ist, welches zeigt, dass einst eine Eismasse, die Blöcke tragend, eine Mächtigkeit vom Brienzersee bis hier herauf hatte." Als ein Beispiel für die heute noch erhaltenen kleinern Steine sei die Gneisplatte bei der Schiberghütte erwähnt (Koord. 645 670/174 170; 1575 m), deren Aufnahme als vermutlich höchster Erratiker erwogen wurde. Wegen seiner Unscheinbarkeit – bloss 1,35 m grösste Ausdehnung und nur 20 cm über Boden – verzichtete man jedoch, weil ein öffentlich geschütztes Naturdenkmal doch eine gewisse Grösse haben und Platz für eine Schutztafel bieten muss. Für den Geologen sind ohnedies nicht nur die grossen, geschützten Blöcke wichtig, sondern auch alle vorhandenen kleineren Brocken, über deren Gestein Th. STUDER (p. 23) Auskunft gab.

18 P. SCHILD hat dort neun Blöcke aufgenommen, wovon der grösste mit einem Inhalt von 12,6 m^3. Wegen der seither vorgenommenen erfolgreichen Aufforstung sind diese Blöcke heute nicht mehr leicht festzustellen, was ich bei einer Begehung am 18. 7. 1978 erfahren musste, bei der mich freundlicherweise Prof. H. A. STALDER und Wildhüter FUCHS begleiteten. Es gelang uns immerhin, u. a. den höchst gelegenen Block zu finden (Koord. 649 800/180 600; 1440 m), ein zentraler Aaregranit von gut 3 m^3 Inhalt, der auf dem Grat am Rande der Aufforstung liegt. An den oben erwähnten grössten Block können sich übrigens weder der langjährige Wildhüter FUCHS (geb. 1914) noch ein Gewährsmann, der dort früher jeweilen Wildheu gewonnen hat, erinnern.

2.5.3.2 Grösse oder besondere Lage

Dieses Kriterium war massgebend für die meisten der geschützten Blöcke. An der Spitze ist hier der grösste zu nennen: Nr. 13 (Abb. 7). Wer die Mühe nicht scheut, durch das Bachbett des Rotgrabens emporzusteigen, wird überwältigt durch den Anblick dieses Kolossalblocks. Eindrücklich sind auch die in schöner Aussichtslage befindlichen aber nicht leicht zugänglichen Blöcke "auf dem Kreuz" (Nrn. 11 und 12) in 1300 m Höhe.

Von besonderem öffentlichen Interesse sind jene Findlinge, die an einem *Wanderweg* liegen. Als Schulbeispiel sind die Nrn. 30 bis 36 am neuen "Panoramaweg" Brünig-Hasliberg zu nennen. Im Abschnitt Brünig-Hohfluh tritt der helle Kalkfels, aus dem der Hasliberg aufgebaut ist, durchwegs zu Tage, und zahlreiche Granit- und Gneisblöcke lassen deutlich ihre andere Gesteinsart und damit ihre erratische Herkunft erkennen. Als wahrer Riese steht unmittelbar am Wanderweg die Nr. 31[19] (Abb. 8), der nicht nur durch seine Grösse sondern auch deshalb Beachtung verdient, weil seine Herkunft genau angegeben werden kann. An ihm sowie an der Nr. 35 sollen deshalb in Zusammenarbeit mit den Berner Wanderwegen und dem Verkehrsverein Hasliberg besondere Texttafeln angebracht werden, die den Wanderer und den Feriengast auf die Besonderheit dieser Findlinge hinweisen, in die zum Teil auch Marchkreuze eingehauen worden sind; denn die Nrn. 32 bis 34 sind als Grenzsteine zwischen den Bäuerten Meiringen und Hasliberg nach einem langen Streit um den "Stryttig Wald" verwendet worden und bezeichnen heute auch die Gemeindegrenze.

Als weitere instruktive Beispiele seien erwähnt die Nr. 28, einbezogen in den Naturlehrpfad Oberhasli westlich Junzlen (Hüsen bei Meiringen), und der grosse Block Nr. 16, der heute an einem neuangelegten Fusspfad des Freilichtmuseums Ballenberg liegt. Nr. 28 ruht wie ein Gletschertisch auf einem Kragen des Kalkuntergrunds, den er vor Erosion bewahrt hat, und in den Interessenbereich des Freilichtmuseums, das bereits das Naturschutzgebiet Wyssensee enthält, gehört zweifellos auch ein geschütztes Naturdenkmal, wie es Nr. 16 darstellt.[20]

19 In der Pressemitteilung habe ich diesen Block als "Gällistein" bezeichnet, wobei ich mich darauf stützte, dass P. SCHILD und nach ihm H. VOGT diesen Namen von Anfang an verwendet haben. Im "Oberhasler" vom 31. 10. 1978 hat dann Redaktor Ernst NÄGELI dargelegt, dass der Name "Gällistein" nicht diesem Findling zukommt, sondern einem Bergsturzblock aus Kalk, der ebenfalls am "Panoramaweg" liegt. Ich bin dankbar für diese Berichtigung und habe im "Oberhasler" vom 14. 11. 1978 erklärt, wie es zur Namensverwechslung gekommen ist, wobei ich die Gelegenheit benützte, über die Namen Gallenblatten, Galli und Gällistein einige Auskunft zu geben.

20 Es verdient Erwähnung, dass auch auf dem Ballenberg zahlreiche Findlinge zerstört worden sind. Am 5. 4. 1943 schrieb a. Lehrer M. THOMANN aus Hofstetten an Ed. Gerber: „Anlässlich einer Wanderung sah ich gestern in dem einzigartig schönen Naturpark „Ballenberg", dass leider die grössten, schönsten Grantiblöcke der Spekulation zum Opfer gefallen sind. Immerhin hat's noch einige kleinere, die nun unbedingt der Nachwelt als stumme und doch so beredte Zeugen einstigen gewaltigen Naturgeschehens erhalten bleiben sollten."

Abbildung 7: Der "Süessler" im Rotgraben des Schwanderbergli.
Aufnahme D. Forter 12. 10. 1978.

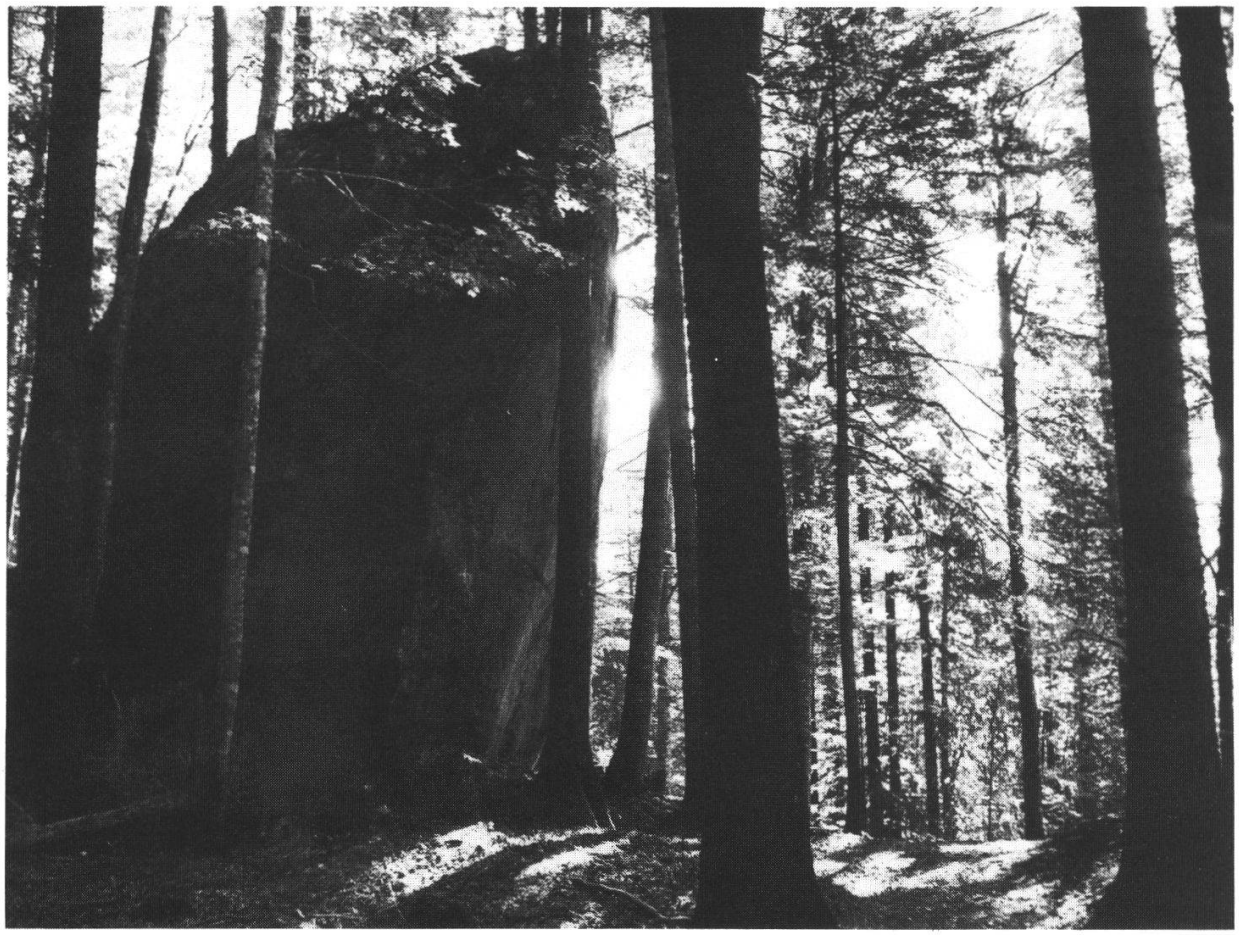

Abbildung 8: Kein Wanderer auf dem Panoramaweg Brünig-Hasliberg wird diesen eindrücklichen Findling (Verzeichnis Nr. 31) übersehen. Aufnahme D. Forter 12. 10. 1978.

2.5.3.3 Volkskundlich interessant

Einige Findlinge bekunden durch ihren Namen, dass sie schon vor dem Zeitalter des Findlingsschutzes im Volke beachtet worden sind. So heisst der schon erwähnte Riesenblock Nr. 13 "Süessler", was zurückgeht auf den Engelsüss-Farn, der auf ihm wächst. Die Buben haben dort jeweils die Wurzeln gewonnen und gekaut – bevor Zuckerstengel und Kaugummi bräuchlich waren. – Im Dörfchen Schried heisst ein grosser Block der "Bättlerstein" (Nr. 17) und das längst eingegangene Gasthaus nebenan trug den Namen "Wirtschaft zum Bättlerstein". – Oberhalb Schried liegt im Wald der mächtige "Wüeschtistein" (Nr. 19), und östlich daneben befindet sich eine eindrückliche Anhäufung von Granitblöcken, die als Gruppe geschützt worden ist "in der Wüeschti" (Nr. 22). Man möchte vermuten, dass der Name auf die auffallend vielen Findlinge zurückzuführen ist. – Keine Ungewissheit besteht über den "Ritistein" (Nr. 24). Über diese schräg liegende, fünf Meter lange Granitplatte sind jeweils die Hüterbuben auf ihren Nagelschuhen herabgeglitten (geritten). – Auf dem Brienzerberg heisst ein Gneisblock "Bockstein" (Nr. 4). Man wäre versucht, in diesem Namen eine

Parallele zu Geissberger zu vermuten – für Granit- und Gneisblöcke üblich. Aber Ortsansässige wissen, dass man dort jeweilen die für das Holzschleifen verwendeten Zuggestelle, die "Böcke", hingestellt habe.

Im Anschluss an das letztgenannte Beispiel wären Blöcke zu erwähnen, die vom Menschen irgendwie "in Dienst genommen" worden sind. Findlinge mit Marchkreuzen sind im Abschnitt 2.5.3.2 schon genannt. Ein seltener Fall ist Nr. 18, auf den eine kleine Scheune gestellt wurde; er dient ihr als solides Fundament.

2.5.3.4 Namenloser Denkstein an der Brünigstrasse

Als ganz besonderer Findling ist Nr. 27 zu betrachten, der an die einzigartige Begegnung eines bahnbrechenden Eiszeitgeologen mit einem namenlos gebliebenen Bauern aus Meiringen erinnern soll: Als sich im Juli 1834 JOHANN VON CHARPENTIER von Bex aus an die Jahresversammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft nach Luzern begab, kam er auf der Brünigstrasse mit einem Holzer ins Gespräch. Dieser vertrat mit grösster Selbstverständlichkeit die Theorie vom Gletschertransport der Findlinge, die CHARPENTIER in Luzern vorzutragen gedachte – und die damals unter den Naturforschern noch sehr umstritten war[21].

2.6 Eiszeit-Reservat Ostermundigenberg-Grossholz

Im Büchlein "Bolligen unsere Gemeinde", das 1961 erschienen ist, habe ich bereits auf das "wahrhaftige Eiszeitreservat" auf dem Ostermundigenberg hingewiesen. In einem Kartenausschnitt (p. 107) sind die wichtigsten Moränenzüge und die grössten Findlinge eingetragen, und es wird ein "eiszeitlicher Spaziergang über den Ostermundigenberg" beschrieben. Meine Aussage, dass der Regierungsrat "demnächst" diese Findlinge unter Schutz stellen werde (p. 106) traf nicht zu – aus den in Abschnitt 1 genannten Gründen. Tatsächlich hatte im Februar 1961 der Beauftragte der Forstdirektion für Naturschutzfragen, Dr. h. c. H. ITTEN, einen Entwurf vorgelegt, wonach 93 Findlinge auf dem Ostermundigenberg und im Grossholz durch RRB ins Verzeichnis der staatlich geschützten Naturdenkmäler hätten aufgenommen werden sollen, womit (von einer einzigen Ausnahme abgesehen) alle Grundeigentümer einverstanden waren.

21 „Namenloser Denkstein am Brünig. – Ein Beitrag zur Geschichte der Eiszeittheorie", Dokumentarseite des „Bund" vom 26. 10. 1978. Vgl. ferner Berner Heimatbuch „Findlinge" (1948), p. 17, sowie HEINZ BALMER, „JEAN DE CHARPENTIER 1786–1855" in Gesnerus 26 (1969), p. 222.

Im Berichtsjahr konnte nun das lange aufgeschobene Anliegen[22] zum guten Ende gebracht werden – und zwar nach einer neuen Konzeption.

Erstmalig ein Eiszeit-Reservat

Wohl sind schon bisher ganze Blockgruppen und "Findlings-Reservate" geschützt worden[23]; aber es betraf jeweilen bloss die grössten Blöcke – in der Regel jene mit mindestens 1 m grösster Ausdehnung. Im neuen Eiszeit-Reservat sind nun aber zehn Zonen, die mit erratischen Steinen förmlich gespickt sind (Abb. 9) und sich als eiszeitliche Schuttanhäufungen oder Moränen erkennen lassen, vor jeder Veränderung sichergestellt. Diese Zonen vermitteln in eindrücklicher Weise ein Bild der Landschaft, wie sie nach dem Schmelzen der eiszeitlichen Gletscher ausgesehen hat – bevor das "Aufräumen" im Interesse des Landbaues oder zur Gewinnung von Baumaterial einsetzte. Ausser diesen Zonen wurden noch 29 bemerkenswerte Einzelfindlinge geschützt, worunter ein Schalenstein[24]. Hauptsache sind aber die Schutzzonen, in denen jede Bodenveränderung untersagt ist, desgleichen das Wegnehmen, Versetzen oder Schädigen der erratischen Steine aller Grössen; denn heute sind weniger die grossen Blöcke gefährdet als die kleinern Steine, die z. B. für Gartenanlagen aus dem Wald geholt werden könnten.

Ostermundigenberg und Grossholz eignen sich als Eiszeit-Reservat in besonderer Weise, weil diese leicht zugänglichen Waldungen unweit grosser Wohngebiete ohnehin ein vielbesuchter Erholungsraum sind. Es stellt nun für die Spaziergänger und namentlich auch für die Schulen eine grosse Bereicherung dar, wenn auf die verschiedenen Moränenzüge und auf die bedeutendsten Findlinge hingewiesen wird. In Zusammenhang mit dem von der Viertelsgemeinde Ostermundigen geplanten Naturlehrpfad ist die Herausgabe einer handlichen Schrift vorgesehen, die als Führer dienen und u. a. folgende Auskunft enthalten soll:

– Stadien des eiszeitlichen Aaregletschers, bei welchen die Ablagerungen erfolgten;
– Gestein und Herkunft der geschützten Findlinge.

22 Es war nie ganz in Vergessenheit geraten: Am 10. 11. 1967 hat z. B. O. BEYELER, Präsident der Berner Wanderwege, daran erinnert im Zusammenhang mit der Planung des Spazierwegenetzes, und im Frühjahr 1977 richtete a. Seminarlehrer F. SCHULER in Gümligen, der s. Zt. bei den Vorarbeiten mitgeholfen hatte, eine Eingabe an das Naturschutzinspektorat; er erinnerte an die grosse geleistete Vorarbeit und regte an, die Sache wieder an die Hand zu nehmen, was der Präsident der kant. NSK, Dr. H. JOSS, unterstützte.

23 Neben der in Abschnitt 2.5.1 erwähnten Blockgruppe auf dem Beerihubel die Findlinge im Strättligenwald (1925; ITTEN Nr. 69) im Lombach (1944; ITTEN Nr. 62), im Fronholz (1950; ITTEN Nr. 72), auf dem Gümligen-Dentenberg (1950; ITTEN Nr. 77), auf dem Steinenberg (1951; ITTEN Nr. 192), am Horrenbach (1956; ITTEN Nr. 85), im Gummenholz (1963; ITTEN Nr. 290–300).

24 Nr. 1, Koord. 605 010/198 570; 622 m; der 1/2 m^3 haltende Biotitgneis-Block ist nur 1,8 m lang, 1 m breit und ragt 0,5 m über Boden; auf seiner leicht südseits geneigten Oberfläche sind 11 sichere und 2 unsichere Schalen zu erkennen.

Abbildung 9: Ausschnitt aus einem Moränenzug auf dem obern Ostermundigenberg. Aufnahme D. Forter 7. 12. 1978.

Im Hinblick auf das Erscheinen dieses Führers, der auch den Molasse-Unterbau mit den weithin sichtbaren Spuren der Sandsteinausbeutung und die Geschichte des Waldes einbeziehen soll (auch auf dem Ostermundigenberg und im Grossholz sind Findlinge verschwunden!), wird hier auf weitere Ausführungen über das Eiszeit-Reservat verzichtet.

2.7 Schalensteine auf dem obern Mattstettenberg

Auch für die Schalensteine auf Boden der Gemeinde Mattstetten waren Erhebungsblätter, Plan und Zustimmungserklärungen im Jahre 1960 beigebracht, und ihre Aufnahme ins Verzeichnis der geschützten Naturdenkmäler, zusammen mit zwei Schalensteinen auf Boden der Gemeinde Bolligen, stellt die letzte "Nachholaktion" aus jener Zeit dar. Rein als Naturdenkmal hätten zwar bloss die Findlinge Nrn. 1 und 2 den Schutz gerechtfertigt – mit etwa 4 bzw. 5 m^3 Inhalt die grössten erratischen Blöcke im dortigen ausgedehnten Waldgebiet. Die übrigen sind bedeutend kleiner und bloss aufgenommen worden wegen der Schalen, die sie in verschieden deutlicher Ausprägung aufweisen. Aus geologischer Sicht schützenswert wäre indessen auch Nr. 6, der zwar nur 2/3 m^3 misst, aber von Prof. HÜGI als Grüngestein ("Prasinit") aus dem südlichen Wallis bestimmt worden ist.

Folgende 7 "Findlinge mit Schalen" stehen nun unter Schutz:

Objekt Nr.	Gemeinde	Koordinaten	Höhe u. M.
1	Mattstetten (Amt Fraubrunnen)	606829/205763,	725 m
2		606834/205805,	718 m
3		606935/205702,	720 m
4		607161/205710,	715 m
5		607213/205740,	711 m
6	Bolligen (Amt Bern)	606620/205860,	742 m
7		606500/205900,	755 m

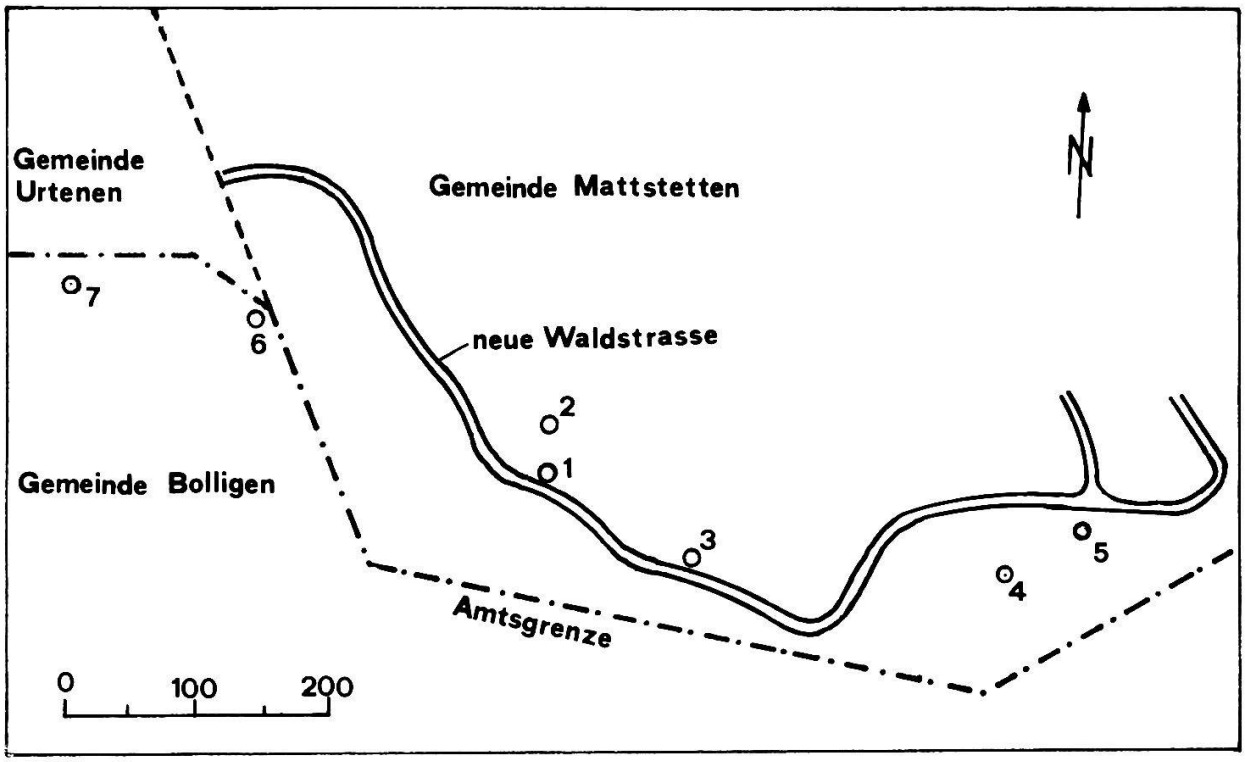

Abbildung 10: Plan Oberer Mattstettenberg.

Als klassische Schalensteine sind die Nrn. 1 und 6 zu werten, die ich erstmals im Büchlein "Bolligen, unsere Gemeinde", 1961, bekanntgemacht habe (p. 139 mit Foto von Nr. 6 auf p. 137). Während ich von der Eigenart der Nr. 6 schon längere Zeit wusste, habe ich die Nr. 1 (Abb. 11 und 12) erst im Herbst 1958 zusammen mit Lehrer M. FRIEDLI, Mattstetten, im ursprünglichen Wortsinn entdeckt; denn die sehr schönen Schalen sowie eine fein ausgearbeitete Wanne von 15 cm Länge, 8 cm Breite

Abbildung 12

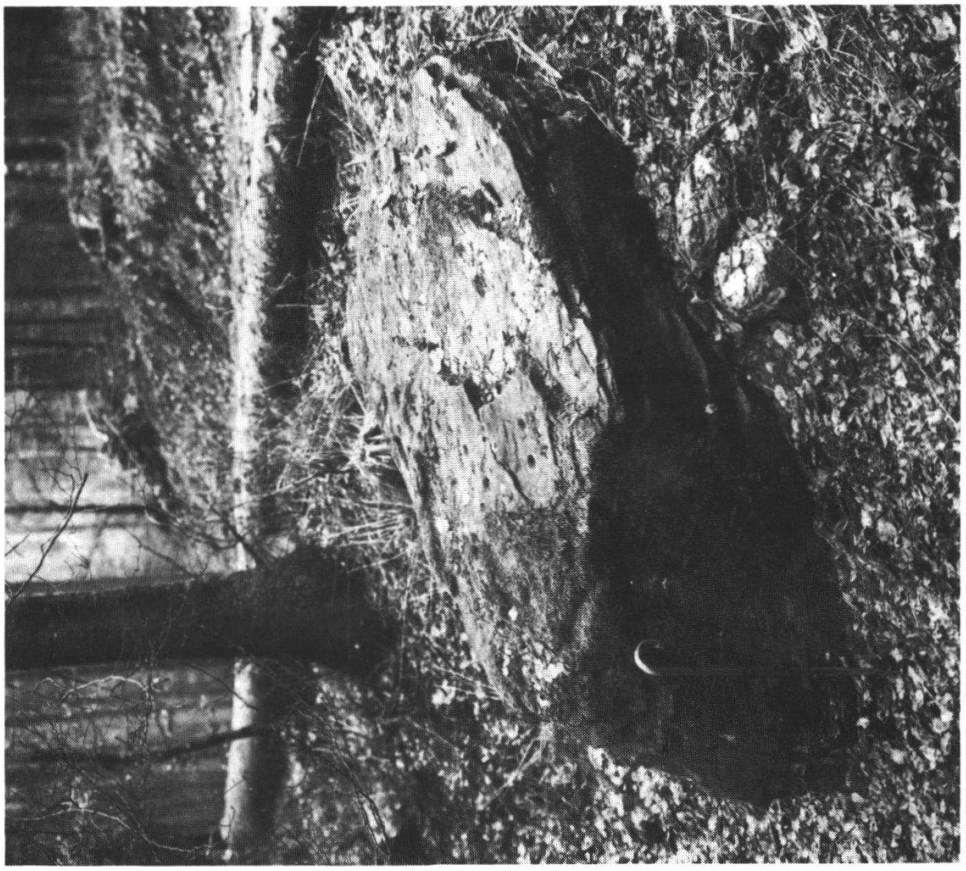

Abbildung 11

Der Schalenstein Nr. 1 auf dem Oberen Mattstettenberg.
Abbildung 11 gibt die Ansicht mit dem 80 cm sichtbaren Bergstock am untern Rand; Abbildung 12 zeigt oben rechts die mit Regenwasser angefüllte Wanne und die schönsten Schalen von 4 1/2 – 5 1/2 cm Durchmesser und 1 – 1 1/2 cm Tiefe.
Aufnahmen A. Schmalz 25. 3. 1979.

und knapp 4 cm Tiefe lagen unter einer 20 cm dicken Schicht von Erde und kleinen Feldsteinen verborgen. Bei der Nachsuche in der Umgebung stellten wir dann weitere Steine mit wenigen, teils unsichern Schalen fest, wobei dem Landwirt VICTOR MEYER, Bäriswil, der Hinweis auf die Nr. 3 zu verdanken ist.

Auf dem Obern Mattstettenberg zeigt sich die auch anderswo beobachtete Erscheinung [25], dass in der Umgebung reichhaltiger, unzweifelhafter Schalensteine andere Blöcke anzutreffen sind mit nur wenigen, oft unsichern Schalen. Weil dies für die Beurteilung des Schalensteinproblems von Bedeutung sein könnte, sind nicht allein die beiden "Hauptsteine", sondern auch die fünf "Nebensteine" geschützt worden. Dazu hat auch der Umstand veranlasst, dass die sieben Objekte in einer Zone längs der Amtsgrenze liegen. Die grenznahe Lage von Schalensteinen ist mir schon im Amt Erlach aufgefallen [26]. Wenn ich hier wiederum darauf hinweise, so ist das bloss als Beitrag zum Schalensteinproblem, nicht etwa als Lösungsversuch desselben zu verstehen. Es sei an die in diesem Bericht erwähnten Schalensteine ob Tüscherz (2.3.3) und im Grossholz (2.6) erinnert, die vereinzelt sind und keine Beziehung zu Grenzen vermuten lassen.

Zum Abschluss dieser verspäteten Unterschutzstellung sei noch erwähnt, dass die Einholung der Zustimmungserklärungen im Jahre 1960 nicht wertlos war: Bei der Waldzusammenlegung Mattstetten und bei dem gleichzeitig ausgeführten Wegebau in den Jahren 1976–1978 erinnerte man sich daran und glaubte, diese Blöcke seien geschützt, und sie wurden nicht angetastet. Block 1 und 3 liegen nun unmittelbar am Strassenrand und sind dadurch gut zugänglich geworden. Den Waldeigentümern gebührt deshalb für ihr andauerndes Verständnis doppelter Dank.

3 ALLGEMEINES ZUM FINDLINGSSCHUTZ UND ZUM GEOLOGISCHEN NATURSCHUTZ

3.1 Ist Findlingsschutz noch zeitgemäss?

Zufällig hat der "Schweizer Naturschutz" in unserem "Jahr des Findlingsschutzes" dem geologischen Naturschutz, von dem in dieser Zeitschrift seit Jahren nicht mehr die Rede war, eine Nummer gewidmet (August 1978) mit zwei reich bebilderten Aufsätzen von Dr. HANSJÖRG SCHMASSMANN. Der erste Aufsatz trägt den Titel "Findlinge an der Wiege des Naturschutzes" und spricht von den frühern Schutzbemühun-

25 Siehe z. B. „Steinhof-Steinenberg", Jahrbuch des Oberaargaus 1966, p. 45 f.
26 „Aus der Geschichte des Amtes Erlach", 1974, im Beitrag „Naturschutz im Amt Erlach", p. 43.

gen [27], während der zweite – "Geologischer Naturschutz" – aktuelle Bestrebungen zur Diskussion stellt, auf die im Abschnitt 3.3 eingetreten wird.

Zweifellos hat der Schutz von Findlingen heute nicht mehr die gleiche Bedeutung wie zu jenen Zeiten, als die Zerstörung und Verwertung der erratischen Blöcke üblich war. Aus den Abschnitten 2.3.2 und 2.5.1 ist zwar ersichtlich, wie lange in gewissen Gegenden noch Findlinge beseitigt worden sind. Ein gutes Beispiel für die eingetretene Wende ist ein alarmierender Brief, den P. SCHILD am 28. Dezember 1952 nach Bern schickte mit der Nachricht, dass die Gemeinde Brienz soeben die Grundbuchvermessung beschlossen habe und zu befürchten sei, dass zur Marchsteingewinnung die Findlinge verwendet würden: "dann wird in der Gemeinde Brienz an Findlingen nichts mehr übrigleiben." Bereits am 22. Januar 1953 entkräftete jedoch P. SCHILD den Alarm; denn seine Erkundigungen hatten ergeben, dass es viel zu teuer käme, die Marchsteine aus Findlingen zu hauen. Aus rein wirtschaftlichen Gründen verzichtete man darauf; rationell eingerichtete Steinbruchbetriebe und die neuzeitlichen Transportmittel erlauben eine billigere Beschaffung. Wenn heute dennoch Findlinge ins Verzeichnis der geschützten Naturdenkmäler aufgenommen werden, so geschieht es weniger aus der Befürchtung, dass sie doch noch einmal zerstört werden könnten. Entscheidender ist, dass mit der Aufnahme ins Verzeichnis all den bemerkenswerten Blöcken die Wertschätzung zuerkannt wird, die ihnen sowohl in geologischer wie in heimatkundlicher Hinsicht gebührt. Aus dem Abschnitt 2 sollte hervorgehen, dass es in jeder Landesgegend interessante Findlinge gibt. Häufig sind diese aber unbekannt, und erst wenn sie im Verzeichnis der geschützten Naturdenkmäler enthalten sind, ist es möglich, dass eine breitere Öffentlichkeit von ihnen Kenntnis nimmt [28]. Für die Lehrerschaft ist es wichtig, über das Vorhandensein solcher Objekte orientiert zu sein, die sich für Lehrausgänge vorzüglich eignen, desgleichen für viele naturverbundene Wanderer [29]. Das Verzeichnis bemerkenswerter Findlinge und deren dauernde Erhaltung liegt aber auch im wissenschaftlichen Interesse. Es kann dienlich sein bei der Abklärung des Problems der „Montblanc-Granite" (Abschnitt 2.3.1) und für die Lösung der Schalenstein-Frage (Abschnitt 2.7).

27 Ich kann nicht verschweigen, dass der Kanton Bern dabei eher stiefmüttlerlich behandelt worden ist. Sogar die Herkunft der Treppe am Nordeingang der Heiliggeistkirche in Bern wird dem (solothurnischen) Steinhof zugeschrieben; sie ist aber aus einem riesigen Findling auf der Falkenfluh bei Oberdiessbach gehauen worden (B. STUDER, Beiträge zu einer Monographie der Molasse, Bern 1825, p. 215 f.).

28 Es sei hier erneut auf das zum Naturschutzjahr 1970 von der Forstdirektion herausgegebene Taschenbuch von H. ITTEN hingewiesen, das übrigens heute eine Nachführung verdienen würde. Hier sind, nach Landesgegenden geordnet, die Naturschutzgebiete sowie die botanischen und geologischen Naturdenkmäler aufgeführt.

29 Zwei Erfahrungen: Ein Lehrer in einer sehr findlingsreichen Gemeinde fragte mich einmal, ob es wohl bei ihnen auch Findlinge gebe. Und ein in Ostermundigen aufgewachsener Mann war erstaunt darüber, dass es auf ihrem Berg so viele erratische Blöcke gebe und wollte wissen, wo denn die zu finden wären.

Erratische Blöcke vor Zerstörung zu bewahren, ist nicht mehr das einzige Ziel des Findlingsschutzes. Ebenso wichtig ist es heute, die Bedeutung und den Wert der erhalten gebliebenen Blöcke zu würdigen.

3.2 Zum Begriff Naturdenkmal

Bei mehreren der im Abschnitt 2 beschriebenen Objekte wurde bemerkt, sie seien nicht in erster Linie aus geologischen Gründen schutzwürdig. Dies gilt namentlich für die Schalensteine, für die Grenzblöcke und für volkskundlich interessante Findlinge. Einige unter ihnen wären zwar als Zeugen der Eiszeit allein schützenswert und rechtfertigen die Bezeichnung Naturdenkmal, andere aber sind eigentliche *Kulturdenkmäler* und wären aus geologischer Sicht nicht geschützt worden.

Im Kanton Bern war man bisher in dieser Beziehung sehr weitherzig und hat Steine ins Verzeichnis der staatlich geschützten Naturdenkmäler aufgenommen, die kaum als solche anzusprechen sind, so den "Freistein" bei Attiswil (1902, ITTEN Nr. 202), den "Gabelspitzstein" auf dem Schallenberg (1949: ITTEN Nr. 128), den "Lychleustein" bei Möschberg (1950: ITTEN Nr. 93), die zwei Findlinge auf "Bottisgrab" im Grauholz [30] und mehrere Denksteine, die disloziert worden sind (ITTEN Nrn. 138, 140, 144 u. a.). Man ist heute in dieser Beziehung differenzierter geworden. So wurden die beiden "Freiheitssteine" bei Rapperswil im Jahre 1954 in das Inventar der staatlich geschützten Kunstdenkmäler aufgenommen [31], und im Berichtsjahr stellte man sich die Frage, ob der „Graue Stein" im Schwarzenbach (siehe 2.1) unter Denkmalschutz oder unter Naturschutz zu stellen sei. Weil der Block keinerlei Zeichen menschlicher Bearbeitung aufweist (Kreuz, Jahrzahl oder dergleichen), schützte man ihn als Naturdenkmal. Dieses Kriterium der Bearbeitung durch Menschenhand müsste indessen dazu führen, keine Schalensteine mehr ins Verzeichnis der Naturdenkmäler aufzunehmen – sofern es sich nicht um ansehnliche Zeugen der Eiszeit handelt.

Wenn dennoch im "Jahr des Findlingsschutzes" wiederum *Schalensteine* ins Verzeichnis der Naturdenkmäler aufgenommen worden sind (siehe 2.3.3, 2.6 und namentlich 2.7), so bedarf das einer Rechtfertigung. Im Zeitraum 1948–1974 sind insgesamt

30 1951; ITTEN Nr. 158. Da „Bottis-Grab" mitten ins Trassee der Autobahn zu liegen kam, wurden die Blöcke – nach Durchführung einer Flächengrabung durch das Historische Museum Bern im Jahre 1959 – an den Nordwestrand der N 1 versetzt. Siehe Jahrbuch des Historischen Museums 1959 und 1960, Bern 1961, p. 331–334 (mit Fotos und Lageplan). – In diesem Zusammenhang seien die zahlreichen Findlinge erwähnt, die beim Bau der Autobahnen zutage gefördert worden sind. Dank dem grossen Verständnis des Autobahnamtes des Kts. Bern hat man die bedeutenderen Blöcke an geeignetem Ort sichergestellt, und ihr Gestein sowie die mutmassliche Herkunft wurden bestimmt. Es ist beabsichtigt, über diese *„Autobahn-Findlinge"* einen Bericht zu veröffentlichen.

31 „Neue Berner Zeitung" vom 29. 12. 1954.

18 Schalensteine geschützt worden [32]. Der archäologische Dienst des Kantons Bern begrüsst ausdrücklich die Fortsetzung dieser Praxis, die zwar seitens des Naturschutzes in den meisten Fällen fragwürdig erscheint. Andrerseits ist es wiederum vernünftig, wenn in die Schutzverfügung über die Blöcke in der Gemeinde Tüscherz der dortige Schalenstein einbezogen wird, und wenn der Schalenstein im Grossholz zusammen mit den 29 Einzelfindlingen im Eiszeit-Reservat geschützt ist.

Hauptsache ist zweifellos, dass alle in irgendeiner Hinsicht wertvollen Blöcke sichergestellt und all den verschiedenen Interessenten erschlossen sind.

3.3 Geologischer Naturschutz

Diesen Titel trägt der zweite Aufsatz der im Abschnitt 1 erwähnten Nummer des "Schweizer Naturschutz". Dr. Hj. SCHMASSMANN stellt in Wort und Bild die Zusammenhänge zwischen Geologie und Landschaft dar. Er weist darauf hin, dass die grossen geologischen Erscheinungen kaum verletzlich seien, dass man sich aber vieler mittlerer und kleinerer "geologischer Bildungen" annehmen müsste und über den Findlingsschutz hinaus zu einem allgemeinen geologischen Naturschutz kommen sollte.

Hierzu darf gesagt werden, dass es im Kanton Bern schon seit Beginn der Naturschutzarbeit stets ein Anliegen war, ausser Findlingen auch andere geologische Gebilde zu schützen. Als erstes Naturschutzgebiet wurde im Jahre 1927 die Taubenlochschlucht geschützt (ITTEN Nr. 265) – freilich noch mit ungenügenden Schutzbestimmungen. Dann folgte 1950 der Gletschertopf Bachmühle bei Niedermuhlern (ITTEN Nr. 119) und 1957 der Molassefelsen Fallvorsassli bei Guggisberg mit seinen Faltungen und Fundstellen (ITTEN Nr. 108). Aus neuester Zeit ist die Unterschutzstellung der Dünen bei Gampelen hervorzuheben (Mitt. 1976 p. 62–71). Daneben ist bei der Schaffung von Naturschutzgebieten neben den biologischen Beweggründen immer wieder auf die geologischen Werte hingewiesen worden, so auf die Erosions- und Karsterscheinungen in der Twannbachschlucht und das unterirdisch intermittierende Entwässerungssystem (Mitt. 1969 p. 63), auf die unvergleichlichen Wandquellen der Jungibäche im Gental (Mitt. 1974 p. 108 f.) und auf die eindrückliche, vielgestaltige Karstlandschaft des Seefeld (Mitt. 1975 p. 74 ff.).

Als etwas Einmaliges sei schliesslich die *Mineralkluft Gerstenegg* an der Grimsel angeführt [33]. Wenn Dr. SCHMASSMANN im erwähnten Aufsatz die Frage stellt: "Haben wir schon eine der sagenhaften Kristallhöhlen als geschütztes Naturdenkmal besichtigen können? ", so darf man aus dem Kanton Bern mit einem zuversichtlichen

32 ITTEN Nrn. 147, 203, 234, 235, 238, 239, 242, 244, 252, 257^3, 264, 305; ferner Mitt. 1975, p. 101 f.).

33 Mitt. 1975, p. 102; Dokumentationsseite des „Bund" vom 27. 3. 1975, wo ausserdem die im Naturhistorischen Museum Bern im Jahre 1952 erstellte naturgetreue Nachbildung einer Kristallkluft am Gerstengletscher besprochen und abgebildet ist.

Ja antworten. Im Oktober 1974 ist nämlich beim Vortrieb eines Stollens der Kraftwerke Oberhasli AG eine mindestens 5 m lange Kluft zum Vorschein gekommen, die mit wasserklaren Bergkristallen und rosafarbenen Fluoriten ausgekleidet ist. Die beigezogenen Fachleute kamen zur Überzeugung, dass diese Kluft erhalten bleiben müsse – als "einzigartiges Naturobjekt, wie es im ganzen Alpenraum noch nie geschützt worden ist" (Prof. Dr. H. A. STALDER, Gutachten vom 6. Dezember 1974). Die Direktion der KWO war in höchst verständnisvoller Weise damit einverstanden[34], und am 11. Dezember 1974 fasste der Regierungsrat des Kantons Bern den Schutzbeschluss, der jeden Eingriff untersagt. Die Kluft wurde vorläufig zugemauert, um Beschädigungen und Diebstähle zu verhindern (Handelswert der darin vorhandenen Mineralien mindestens Fr. 100 000.–!). Nach Abschluss der noch laufenden Bauarbeiten soll sie in geeigneter Weise zur Besichtigung zugänglich gemacht werden.

34 Seitens des Naturschutzes ist dies als beachtliche Gegenleistung zur Zustimmung zu betrachten, die für die Schwerlastbahn und für die Aushubdeponien des unterirdisch angelegten Umwälzwerks erteilt werden musste.