© Verein zum Schutz der Bergwelt e.V. download unter www.vzsb.de/publikationen.php und www.zobodat.at

Der Fischbacher Gletscherschliff

Ein neues eiszeitliches Naturdenkmal in Südbayern

Von *Ingo Schaefer,* München

Südbayerns Naturlandschaft hat noch in hohem Maße ursprüngliche Züge bewahrt. Sie geben dem Land ein ganz persönliches, vielfach sogar ein sehr eindrucksvolles Aussehen. Es ist vor allem durch die elementaren Geschehnisse des Eiszeitalters geprägt worden. Dabei hat sich ein Formenstil und ein Formenschatz ausgebildet, der auf der ganzen Erde nicht so leicht seinesgleichen findet. Der des Gebirgsanteiles ist unter der Bezeichnung „alpin" ein allgemeiner, weltweiter Begriff geworden. Das wird alsbald klar, wenn man etwa mit den Alpen ein Gebirge vergleicht, das während des Eiszeitalters unvergletschert geblieben ist. Da fehlen die Kare und Trogtäler, die Klammen und Talweitungen, die schroffen Felswände und bizarren Grate, die Hochtäler und vor allem die vielen Alpenseen. In gleicher Weise wird das Alpenvorland, das den größten Teil Südbayerns einnimmt, durch einen reichen Wechsel von Seen und Mooren, Moränen und Schotterfluren, Bergen und Tälern, Becken und Ebenen charakterisiert, wie ihn sehr wenige und dann meist nur eiszeitlich geformte Landschaften zu bieten vermögen.

Das Eiszeitalter hat neben diesen großen Stilformen auch zahlreiche Einzelstücke hinterlassen, die nicht minder bedeutungsvoll sind und, wo sie echte Naturdenkmäler darstellen, von den Naturschutzbehörden in Obhut genommen und vor Zerstörung bewahrt werden müssen. Dazu gehören etwa Findlinge, sog. geologische Orgeln, Eiskeilfüllungen, Buckelwiesen, bestimmte Nagelfluh-Vorkommen, Toteislöcher, Gletschermühlen, Gletschertöpfe, Gletscherschliffe u. a. Diese z. T. großartigen geologischen Erscheinungen müssen nicht nur gegen Beseitigung, Beschädigung oder Verbauung geschützt werden, sondern bedürfen, womit meist nicht gerechnet wird, selbst einer gewissen Pflege. Die Natur ist nicht leblos und zeitlos. Sie arbeitet (mit Verwitterung, Regen, Schnee, Wind und Abspülung) auch an ihren eigenen Bildungen zerstörend. Diese altern ebenso wie die Werke von Menschenhand; sie werden — wenn auch in längeren Zeiträumen — grau und unansehnlich und verfallen allmählich. Ihr Schutz ist besonders dort wichtig, wo es sich um seltene oder gar einmalige geologische Erscheinungen handelt, zumal wenn sie noch forschungsgeschichtliche Bedeutung haben.

Das gilt vor allem für die unmittelbaren Bildungen der eiszeitlichen Gletscher im Alpenvorland. In erster Linie gehören dazu alle jene Erscheinungen, die durch die schürfende, hobelnde, polierende, glättende Tätigkeit der z. T. bis 2000 Meter mächtigen Eisströme entstanden sind. Sie finden sich vornehmlich auf Felsoberflächen und werden als „Gletscherschliffe" bezeichnet. Bis in die 70-er Jahre des vorigen Jahrhunderts herrschte die sogenannte Drift-Theorie, also die Auffassung, daß die ortsfremden Gesteinsblöcke auf dem Wasserwege verfrachtet worden wären — wenn man nicht noch Sintflutvorstellungen anhing. Erst die Auffindung von Gletscherschliffen, 1875

© Verein zum Schutz der Bergwelt e.V. download unter www.vzsb.de/publikationen.php und www.zobodat.at

durch Torell in dem Kalksteinbruch von Rüdersdorf bei Berlin und 1874 durch Zittel bei Hohenschäftlarn südlich München, hat die Auffassung von ehemals größeren Vereisungen auf eine sichere Basis gestellt und der „Glazialtheorie" endgültig zum Siege verholfen. Zwar ist bis heute eine große Zahl weiterer Beweisstücke hinzugetreten, — immer noch sind aber die Gletscherschliffe (und neben ihnen die „Findlinge") besonders beweiskräftige und auffallende, oft sogar großartige Naturdenkmäler. Es ist erfreulich, daß sie von den staatlichen Naturschutzstellen, oft auch von Gemeinden oder einzelnen Heimatfreunden betreut werden, — um so mehr als die bisher gefundene Zahl an schönen und größeren Gletscherschliffvorkommen nicht sehr groß ist. Am bekanntesten war vor dem Kriege das von *Luzern,* ein Werk des letzteiszeitlichen Reußtalgletschers, von dessen Schurfkraft bis 10 Meter tiefe Gletschermühlen und spiegelglatt polierte Felsflächen zeugen. Ein zweites, ebenfalls größeres Gletscherschliffgelände kam vor dem letzten Kriege bei *Inzell,* südöstlich Traunstein, beim Bau der großen Alpenrandquerstraße zum Vorschein; es wurde in hervorragender Weise durch die Straßenbauleitung freigelegt und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Das dritte größere Naturdenkmal dieser Art ist im vergangenen Jahre bei *Fischbach,* südlich Rosenheim, beim Bau der Autobahn nach Kufstein entdeckt und freigelegt worden.

An diese drei eiszeitlichen Gletscherschliff-Naturdenkmäler reichen alle anderen in den Alpen und ihrem Umkreis bisher gefundenen Vorkommen nicht heran — weder an Größe noch in ihrem Erscheinungsbild. Von diesen dürfte das südlich *Mittenwald,* am Café „Gletscherschliff" gelegene, das bekannteste sein. Es war von Albrecht Penck, dem Altmeister der Eiszeitforschung, dessen 100. Geburtstag sich heuer jährt, entdeckt und auf seine Veranlassung hin unter Schutz gestellt worden. Ihm kommt an Größe wie an Bedeutung etwa jenes gleich, das bei *Nußdorf,* südlich Rosenheim, am Inntal-Gehänge gegenüber vom Fischbacher Gletscherschliff, im vergangenen Jahre von dem dortigen Hauptlehrer Pröbstl gefunden und in mühevoller, aufopfernder Arbeit an zwei Stellen freigelegt worden ist. Alle anderen Vorkommen sind entweder kleiner oder waren wegen Verbauung oder Verwachsung nur kürzere Zeit sichtbar, wie leider auch der erste in Bayern — gegenüber Hohenschäftlarn von dem bekannten Münchener Paläontologen Zittel — entdeckte Gletscherschliff. Weitere liegen bei *Berg,* südöstlich Starnberg, bei *Ölkofen,* westlich Wasserburg, am *Kälberstein* bei Berchtesgaden, am *Fernpaß* und am *Seefelder Paß,* bei *Kempten,* bei *Überlingen,* um *Klagenfurt,* bei *Torbole* und *Nago* am Gardasee, am *Reschen,* bei *Maloja* im Oberengadin u. a. O.

Um den Fischbacher Gletscherschliff hat sich insofern eine lebhafte Diskussion entwickelt, als die Auffassung vertreten wurde, daß sich der Autobahn-Einschnitt, der nun das Gletscherschliffgelände in zwei Hälften zerlegt, bei besserer Beobachtung des Untergrundes hätte vermeiden lassen. Dann wäre hier ein in seiner Art einmaliges monumentales Naturdenkmal erhalten geblieben.

Hat dieser Autobahn-Einschnitt den großartigen Gesamteindruck des gletscherschliffdurchfurchten Felsrückens zweifellos auch gemindert, so kann doch keine Rede davon sein, daß deswegen dieses dritte größere eiszeitliche Naturdenkmal seine wissenschaftliche und bildhafte Bedeutung verloren hätte. Es gehört fast zum Schicksal der meisten Bodendenkmäler, daß sie erst bei Maßnahmen und Vorgängen entdeckt werden, die

© Verein zum Schutz der Bergwelt e.V. download unter www.vzsb.de/publikationen.php und www.zobodat.at

den Zusammenhang des Bodens zerreißen und damit auch die Bodendenkmäler beschädigen oder teilweise zerstören, etwa bei Bauvorhaben, künstlichen Erdbewegungen, Sprengungen, Bodenrissen, Rutschungen usw. Natürlich ist der Schaden für das Bodendenkmal oft sehr groß; aber damit muß man sich abfinden. Ist doch letztlich ein beschädigtes Denkmal immer noch besser als ein unaufgefunden gebliebenes. Was wüßten wir von unserer Früh- und Vorgeschichte, wären nicht gerade durch die seit fast 100 Jahren anhaltende rege Bautätigkeit so viele Bodendenkmäler aufgefunden worden! Nachdem größere Erdarbeiten heute durchwegs maschinell erfolgen, können erste Beschädigungen wohl nie ganz vermieden werden. Entscheidend ist jedoch, daß die Arbeiten dann sofort unterbrochen und die entsprechenden amtlichen Stellen benachrichtigt oder Fachleute herbeigeholt werden, damit die Funde richtig geborgen werden können.

Das ist beim Fischbacher Gletscherschliff durchaus geschehen. Sicher, wäre schon vorher bekannt gewesen, daß der hier in das Inntal ragende Querriegel unter seiner Boden- und Pflanzendecke ein solch schönes Glazialdenkmal barg, hätte man die Autobahn östlich oder westlich vorbeiführen oder, falls wegen der Bebauung der Platz nicht ausreichte, die Autobahn teilen und die eine Hälfte östlich, die andere westlich um den Rücken herumführen können. Wenn auch dies aus verschiedenen (bautechnischen sowie Bebauungs-) Gründen nicht möglich gewesen wäre, wie es von der Autobahn-Bauleitung eingehend dargelegt wurde, so hätten vielleicht zwei kleinere Einschnitte an den Flanken des Fels-Querriegels das neue Naturdenkmal weniger beeinträchtigt als der große für beide Autobahnteile berechnete Einschnitt in seiner Mitte. Das alles ist aber heute ein Streit um des Kaisers Bart. Denn der ganze Rücken war so gut mit einer 1—2 Meter mächtigen sandig-mergeligen Schicht überdeckt gewesen, daß auch geologischerseits niemals eine entsprechende Äußerung oder Vermutung laut geworden ist. Selbst wenn sofort ein Geologe hinzugezogen worden wäre, als man unter der Deckschicht auf die merkwürdig ziselierte Felsoberfläche stieß, war nach den amtlichen Berichten der Bau schon so weit vorangekommen, daß eine sodann erfolgte Verlegung der Trasse nichts mehr gebessert hätte.

Auch der Naturfreund wird zugeben, daß der Straßenbau seine Gegebenheiten und Grenzen hat, und der Geologe darf nicht ungerecht urteilen: Wie sollte ein Nicht-Geologe, und wäre er selbst ein akademisch ausgebildeter Straßenbau-Ingenieur, ohne weiteres eine karrendurchfurchte Felsoberfläche von einer eisüberformten unterscheiden können oder einen echten (gletschertransportierten) Findling von einem nur durch die Verwitterung herauspräpariertem Felsblock? Allen beteiligten Stellen ist bekannt, wie sich gerade die Autobahn-Bauleitung für geologische Fragen sowie für Fragen des Naturschutzes und der Gestaltung eines harmonischen Landschaftsbildes aufgeschlossen zeigt. Ist doch die dann folgende Freilegung und Gestaltung des Gletscherschliffgeländes mit nicht unerheblichem Zeit- und Arbeitsaufwand auf eigene Kosten der Autobahnverwaltung erfolgt! Wollte man den allgemeinen und wissenschaftlichen Wert dieses neuen Naturdenkmals des Straßeneinschnitts wegen bestreiten, so dürfte man die meisten Natur- und Kulturdenkmäler, die uns nur in Fragmenten entgegentreten, nicht mehr gelten lassen.

© Verein zum Schutz der Bergwelt e.V. download unter www.vzsb.de/publikationen.php und www.zobodat.at

Im übrigen sei nicht verschwiegen, daß alle frisch aufgedeckten Gletscherschliffe anfänglich überbewertet werden. Dazu verleitet der bestechende Glanz, in dem sie sich bei der Freilegung präsentieren. Diesen haben sie während der 10—15 000 Jahre seit dem endgültigen Rückzug der Gletscher der letzten Eiszeit nur unter der schützenden Decke einer jüngeren Ablagerung bewahren können. Mit der Freilegung der Gletscherschliffe werden die vom Eise modellierten und ziselierten Felsoberflächen schutzlos dem Wind, Regen, Hagel und Schnee ausgesetzt, die Verwitterung nimmt damit ihren Lauf und sie raubt — leider schon in verhältnismäßig kurzer Zeit — dem Fels die Frische, den Glanz und die Leuchtkraft, die nach der Aufdeckung so sehr in Erstaunen setzen. Diese Entwicklung aufzuhalten, ist in der Regel nicht möglich — oder nur mit sehr hohen Kosten. Um aber für die Zukunft wenigstens eine Vorstellung von dem ursprünglichen Zustand zu ermöglichen, will die Autobahn-Bauleitung, deren Obhut das Fischbacher Naturdenkmal unterstellt ist, einen besonders schönen Teil der Felsoberfläche von etwa 10 Quadratmeter Größe mit einem Glasschutz versehen. Am Mittenwalder Gletscherschliff hat sich gezeigt, daß schon unter einem einfachen Holzdach die ursprünglichen Farben wie die Politur und Schliffe wesentlich länger und besser erhalten geblieben sind.

Bei Fischbach könnte man übrigens, wenn der Glanz der jetzt aufgedeckten Gletscherschliffpartien verblichen ist, auch daran gehen, die Felsoberfläche nach Süden hin freizulegen, wo sich aller Wahrscheinlichkeit nach diese glazialen Bildungen noch eine Strecke weit fortsetzen. Selbstverständlich behielte der jetzige, größere Teil durchaus noch seinen allgemeinen und wissenschaftlichen Wert, — ebenso wie die anderen eiszeitlichen Gletscherschliff-Naturdenkmäler, vor allem in Luzern und bei Inzell. Wen aber neben den glazialen Kleinformen das äußere Erscheinungsbild, die faszinierende Leuchtkraft der vom Eis polierten Felsoberfläche mehr anzieht, hätte das am neu aufgedeckten Teil zu sehen und zu erleben die Möglichkeit.

Es liegen gute Gründe vor, in dem Fischbacher Vorkommen nicht das letzte dieser Art zu sehen. Schon das gegenüber am Riedlberg bei Nußdorf, scheint ebenso eine größere Ausdehnung zu besitzen. Es ist vorerst nur in zwei Schürfgräben erschlossen; aber schon hier zeigt sich im kleinen dasselbe Bild, wie es auf der anderen Inntalseite bei Fischbach in monumentaler Form erscheint. Überhaupt finden sich in diesem Abschnitt des Inntales verschiedentlich Geländeteile, wo man den Verdacht nicht los wird, daß unter der Pflanzen- und Bodendecke Felsoberflächen mit Gletscherschliffen verborgen sind. Das liegt einmal daran, daß sich das Inntal hier verengt; dadurch wurde die Gletscher-Erosion angeregt. Hinzu kommt noch etwas anderes: Ein Gletscher hinterläßt an sich in jedem Gestein irgendwelche Spuren; am besten sind sie aber im Kalkfels ausgebildet. Nun ist aber den bayerischen Kalkalpen gegen Westen hin eine breitere Vorbergzone aus Flysch und Molasse — hauptsächlich Sandsteine und Nagelfluhen — vorgelagert, und weiter östlich, in Österreich, wo diese Zone schmäler wird, sind die eiszeitlichen Gletscher nicht mehr so weit aus den Alpen in das Vorland herausgetreten, um kräftigere Spuren zu hinterlassen. Der dazwischenliegende Alpenrand-Abschnitt,

© Verein zum Schutz der Bergwelt e.V. download unter www.vzsb.de/publikationen.php und www.zobodat.at

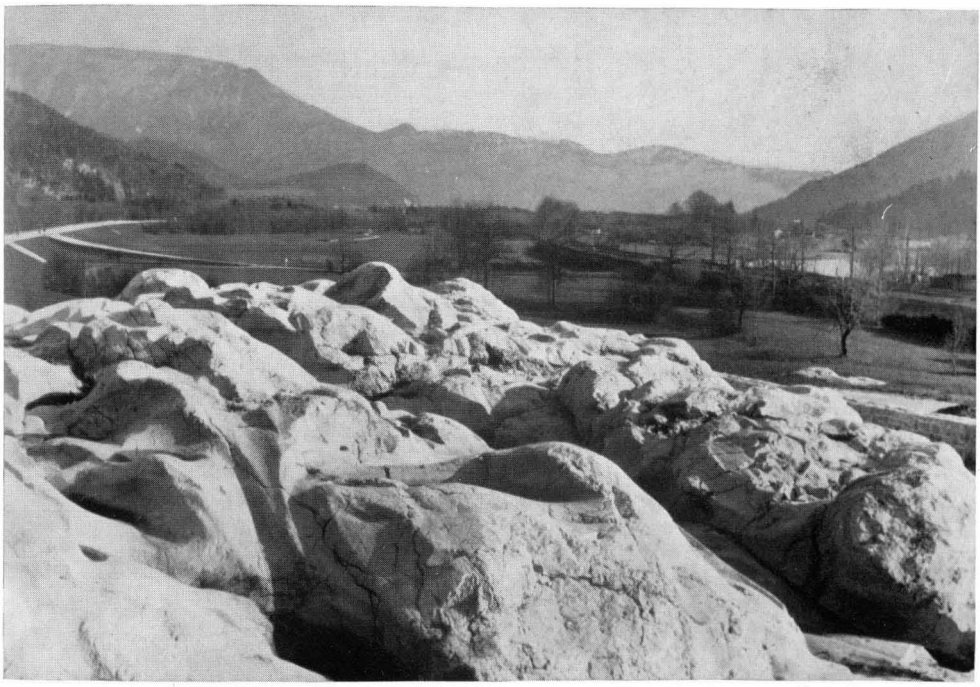

Abb. 1 Blick nach Süden in das Inntal mit dem Gletscherschliffrücken im Vordergrund

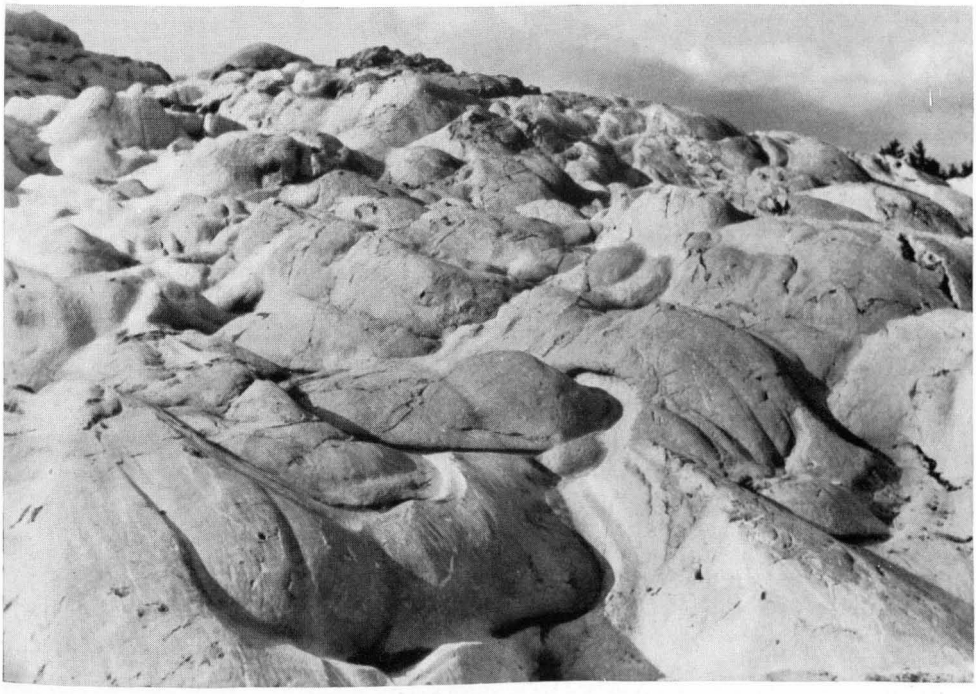

Abb. 2 Die von der Sanddecke entblößte Felsoberfläche mit den unzähligen glazialen Erosions-Kleinformen

© Verein zum Schutz der Bergwelt e.V. download unter www.vzsb.de/publikationen.php und www.zobodat.at

Abb. 3 Die Masse der runden, ovalen und länglichen glazialen Erosionsformen ist nur 1/4—3/4 m tief

Abb. 4 Von subglazialer Wasserwirkung sprechen mehrere Meter tiefe Strudellöcher und lange Gänge. Der abgebildete liegt im Teil östlich der Autobahn

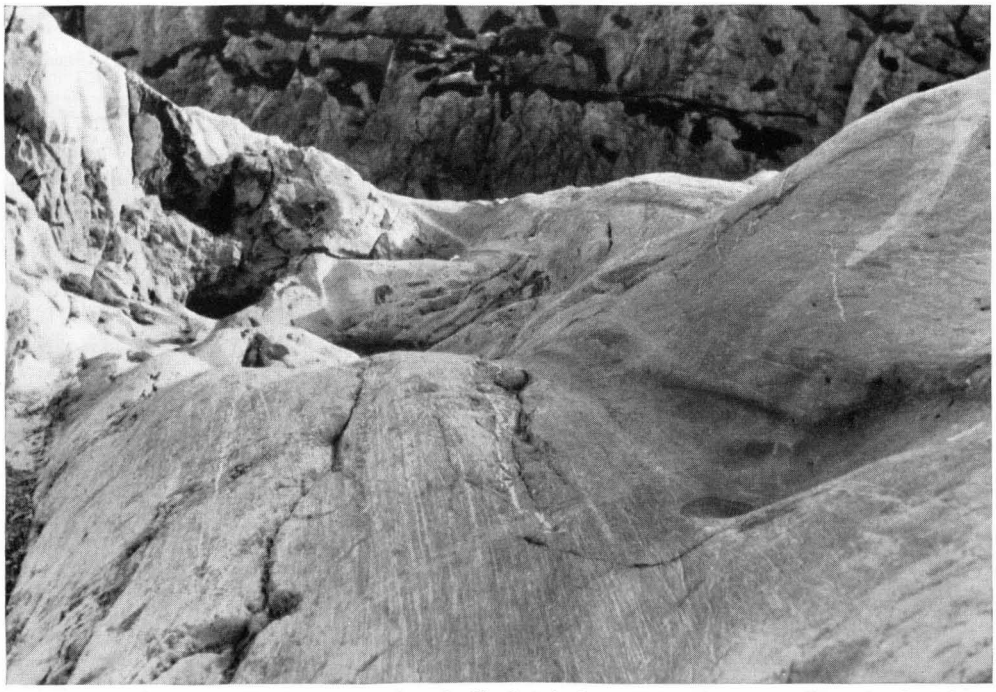

Abb. 5 Der bei seiner Freilegung leuchtend elfenbeinfarbene Felsrücken ist völlig mit glazialen Parallel-Kritzern übersät

Sämtliche Aufnahmen von R. E. Lechim, München

© Verein zum Schutz der Bergwelt e.V. download unter www.vzsb.de/publikationen.php und www.zobodat.at

also etwa zu beiden Seiten des Inntales, dürfte daher der Ausbildung von Gletscherschliffen besonders günstig gewesen sein. Hier tritt noch ein Umstand hinzu, der in hohem Maße die Erhaltung der Gletscherspuren gefördert hat. Über die vom Gletscher bei seinem endgültigen Rückzuge aus dem Alpenvorland freigegebenen Felsoberflächen wurden — wohl durch Seebildungen, die vor dem Inngletscher besonders ausgedehnt waren — 1 bis 3 Meter mächtige feinkörnige, sandig-mergelige Sedimente abgelagert. Erst darauf siedelte sich die Pflanzenwelt an. Auf diese Weise blieb selbst die feinste Gletscherpolitur erhalten, — weder die Atmosphärilien noch die Humusstoffe vermochten sie zu erreichen.

Der Felsrücken von Fischbach, der bis fast zur Mitte des Inntales reicht, besteht aus Wettersteinkalk, der im Westen die Wendelstein- und im Osten, auf der anderen Inntalseite, die Heuberggruppe aufbaut. Er fällt mit 45—50° nach Süden ein. Auch das spielt bei der vorzüglichen Ausbildung der glazialen Kleinformen eine Rolle. Würden die Schichten nach Norden einfallen, die Schichtköpfe also dem Gletscher entgegen gestanden sein, so hätte die Erosion des Eises stärker wirken können, und der Felsriegel wäre beseitigt worden. So aber konnte sich das Eis in seiner allgemeinen Fließrichtung dem Gestein anschmiegen, es war mehr modellierend am Werke, und damit hängt wohl auch die Vielzahl der Erosions-Kleinformen zusammen, die der Felsoberfläche hier das ungewöhnliche Aussehen verleihen. Dabei treten eigentliche „Gletschermühlen", Strudellöcher, kolkartige „Gletschertöpfe" an Zahl wie an Bedeutung zurück gegenüber Bildungen, die mehr horizontal ausgerichtet sind: Furchenartige Vertiefungen, kerbartige Windungen, kleine Mulden und schmale Rinnen, die sich in vielfältiger Form verschlingen und lösen, erwecken das Bild einer zu Stein erstarrten wogenden See.

Ob diese eigenartigen Erosionsformen allerdings allein oder vornehmlich auf Wasserwirkung zurückgehen, wie die bisher erschienenen Berichte aussagen und wozu man sich bei diesem Bild auch gedrängt fühlt, mag noch dahingestellt sein. Natürlich war der Gletscher bei seinem Rückzuge von unzähligen Gängen, Kanälen und Spalten durchzogen, in denen die Schmelzwässer mit großer Gewalt zur Gletschersohle stürzten. Sie gerieten dabei in rotierende Bewegung und vermochten dadurch sowie mit Hilfe der im Eise befindlichen Geschiebe und Gerölle den Felsuntergrund karren- und kolkartig auszuschleifen und auszuhöhlen. Das im Gletscher und an seiner Sohle strömende Wasser stand zudem unter starkem hydrostatischem Druck; es war schon deswegen zu außerordentlichen Erosionsleistungen befähigt. Man könnte also das ganze Phänomen der Fischbacher „Gletscher-Rinnen" hierauf zurückführen. Es zeigt sich aber, daß die Politur, die Striemung, die parallel zueinander erfolgte Ritzung, also die Gletscherschliffe und Gletscherschrammen, die ein direktes Werk des Eises (mit Hilfe der in ihm eingebackenen Geschiebe) sind, sich nicht nur auf den ebenen und glatten Felsflächen finden, sondern auch in den Vertiefungen, vor allem in den zahlreichen Rinnen. Ihre Wandungen und Böden sind überreich mit echtem glazialem „Gekritztem" bedeckt. Das Eis muß sich also in seiner Bewegung diesen im allgemeinen 1/4 bis 1/2 Meter tiefen Rinnen angepaßt haben. Es muß sich direkt auf dem kleinreliefiertem Felsuntergrund bewegt haben. Für das Wasser bleibt kein Raum.

© Verein zum Schutz der Bergwelt e.V. download unter www.vzsb.de/publikationen.php und www.zobodat.at

Es bieten sich nur zwei Erklärungsmöglichkeiten: Entweder diese Erosions-Kleinformen sind von subglazialen Schmelzwässern geschaffen worden, und anschließend hat sie das Eis nur überformt. Oder aber Wasserwirkung scheidet ganz aus. Das gilt wohlgemerkt für die Rinnen, nicht für die „Gletschertöpfe" und „Gletschermühlen", deren Entstehung zweifelsohne auf in- und subglaziale Schmelzwässer zurückgeht. Die im Gegensatz zu ihnen mehr horizontale Erstreckung der Rinnen sowie ihre, wie gesagt, außerordentlich schöne Ausstattung mit zahllosen Gletscherkritzern läßt jedoch mehr an Eis- als an Wasserwirkung denken. Durch die hier an der Austrittsstelle aus den Kalkalpen erhöhte Strömungsgeschwindigkeit des Gletschers sowie unter dem Druck der gewaltigen, an dieser Stelle fast noch 1000 Meter mächtigen Eismassen müssen die Basislagen in gewisser Weise zähflüssig geworden sein. Wenn auch, wie die neueren glaziologischen Untersuchungen erbracht haben, der Hauptteil des Eises sich ziemlich gleichmäßig vorwärtsbewegt, mehr in der Art einer starren Masse, so gibt es in jedem Gletscher, vor allem in seinen randlichen und bodennahen Teilen, Zonen und Partien sehr hoher *Flexibilität und Plastizität.* So muß am Fischbacher Querriegel das Eis in seinen dem Boden aufliegenden Partien ohne Zweifel plastisch deformiert und geradezu ausgequetscht worden sein. Anders wird sich die glaziale Erosionswirkung, wie sie sich hier, aber auch an manchen anderen Stellen zeigt, kaum erklären lassen. Daß daneben die in- und subglazialen Schmelzwässer nicht untätig waren, zeigen die im Gegensatz zu den Rinnen meist senkrecht in den Untergrund eingetieften „Gletschermühlen", also Strudeltöpfe, die mit ihnen auf engstem Raum auftreten.

Die in der Öffentlichkeit geführte Diskussion um den Fischbacher Gletscherschliff hat gezeigt, daß zum Glück auch der Naturschutzgedanke schon in weiten Kreisen Fuß gefaßt hat. Natürlich werden bei Baumaßnahmen usw. Kulturdenkmäler eher erkannt, die Arbeiten bereitwilliger unterbrochen und die entsprechenden amtlichen Stellen oder Fachleute schneller benachrichtigt als bei Naturdenkmälern. Bei diesen tritt hinzu, daß man sich über den Charakter und den Wert als Denkmal sehr oft nicht im klaren ist. Die Natur wird meist immer noch als etwas Gegebenes, Selbstverständliches und Unveränderliches hingenommen. Von Wichtigkeit wäre daher, das Wissen vom Vorhandensein von Naturdenkmälern in immer weitere Kreise zu tragen — ebenso, daß es staatliche Stellen gibt, wie in erster Linie die Naturschutzämter, denen die Überwachung der Natur und ihrer Denkmäler besonders anvertraut ist. Diese sorgen ihrerseits dafür, daß die entsprechenden Fachkräfte (der Geologie, Botanik, Geographie, Hydrologie, Höhlenkunde usw.) zur Beurteilung oder, sofern notwendig, zur Bergung hinzugezogen werden. Keinesfalls sollte man aus auftretenden Unzulänglichkeiten auf mangelnde Bereitschaft der zuständigen Stellen schließen.

Schrifttum

Bögel, H.: Von Gletscherschliffen und Gletschergärten. — Jb. Dt. Alp. Ver., 82/1957.

Ebers, E.: Der Gletschergarten an der deutschen Alpenstraße. — Forsch. z. dt. Ldskde., Bd. 75, 1954.

Micheler, A.: Ein neues Eiszeitdokument in Oberbayern — Blätter für Naturschutz (in Bayern), 37/1957, Heft 1/2.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und -Tiere

Jahr/Year: 1958

Band/Volume: 23_1958

Autor(en)/Author(s): Schaefer Ingo

Artikel/Article: Der Fischbacher Gletscherschliff 173-178