

Geologischer Überblick und nutzbares Gestein in nächster Umgebung (Kalk und Mergel)

Wenn wir die Eibergstraße begehen, öffnet sich hinter der auf der einen Seite aus Hauptdolomit, auf der anderen aus Plattenkalk bestehenden Schlucht, der Glemm, ein grüner Talkessel, genannt das Eiberger Becken. Hier wird aus dem lichtgrauen, Muscheln, Ammoniten und Schnecken führenden Kalkmergel Zement gebrannt. Sie ruhen auf Jura und Lias, ersterer am Südfuß des Winterkopfes, letzterer am Gaisbach und hinter dem Eiberg-Zementwerk aufgeschlossen. Diese Mergel gehören dem Senon, der obersten Kreide, an und kommen auch wieder kurz vor der Steinernen Stiege zum Vorschein, ebenso am Matzinger Berg, wo sich vor ihnen rötliches Gosaukonglomerat, aus nuß- bis kopfgroßen, gerundeten Geröllen bestehend, einschaltet. Noch interessanter als dieses Senon, und auch schon seit viel längerer Zeit technisch verwertet, ist das Tertiär (siehe Zusatzbemerkung!) bei Häring. Es hat zum Teil das nämliche geologische Alter wie das Obereozän von Oberaudorf, umfaßt aber auch noch ältere sowie geologisch jüngere Schichten. Älter als jenes sind nämlich die schon im 18. Jahrhundert abgebauten Kohlen, welche unmittelbar auf Muschelkalk ruhen und in Süßwassersümpfen sich gebildet haben, jünger dagegen die vielen Muscheln, Schnecken und selbst Haifischzähne enthaltenden Zementmergel. Diese Kohle- und Pflanzenschichten sind nun nicht etwa auf Häring beschränkt, wir treffen sie vielmehr auch dicht bei Kufstein, vom Listdenkmal bis hinauf zur Hinterdux. Die Zementmergel haben für die örtliche Geologie einen ganz besonderen Wert, insofern sie die letzte, jüngste Ablagerung im Meerwasser darstellen. Von nun an ist das Meer aus den Alpen zurückgewichen und nur in der bayerischen Ebene noch einige Zeit erhalten geblieben. Sodann zog sich das Meer aus dem Gebirge zurück, die wellige, trockengelegte Tafel bekam Sprünge, klotzartige Steinpartien sanken etwas tiefer, und in solche Rinnen drang dann in der mittleren Kreidezeit wieder das Meer von Norden herein. In der Zeit der oberen Kreide rückte es dann noch weiter nach Süden vor – Gosauschichten und Senonzementmergel –, um aber bald darauf, jedenfalls infolge einer Hebung des ganzen Gebietes, aus dem Gebirge zu verschwinden. Es dauerte nicht allzu lange, so wurde ihm durch örtliche Senkungen wieder der Eintritt in die Alpen ermöglicht, wo es dann während des Obereozäns und

älteren Oligozäns verblieb, aber allmählich austrocknete.

Das heutige Relief (so auch der Alpen) entstand erst durch die Arbeit der Riesengletscher der Eiszeit, in welcher ein Eisstrom von fast 800 Meter Dicke das Inntal erfüllte (man beachte den Steilabfall des Pendlings, des Festungsberges und der Hochwacht) und auch in der darüber hinausragenden Felsregion kleine Lokalgletscher sich bildeten. Die Mächtigkeit der Gletscher kann man beurteilen an der Höhenlage der zentralalpiner Geschiebe, die noch über die Ritzalm im Zahnen Kaiser hinaufgehen, und der erratischen Blöcke, z. B. ein Chlorit-Schieferblock noch oberhalb der obersten Alm am Kranzhorn. Alles lockere Material und zugeführte zentralalpine Geschiebe wurde vom Gletscher selbst oder bei seinem Abschmelzen von den wilden Gewässern in die Ebene hinausgeschafft. Im ersteren Fall als Moräne, das ist geglättetes und gekritztes Geschiebe von ganz ungleicher Größe, nebeneinander und zum Teil eingebettet von Sand und Ton, im letzteren Fall als Flußablagerung, nach der Größe frontiert, abgerollt und horizontal liegend, oft wechselnd mit Lagen von Sand. Die Moränen blieben auch im Gebirge selbst an manchen Stellen, an Bergflanken, wie auf der Südseite des Kaisers, bei Scheffau und Going, oder in Vertiefungen, z. B. im Kaisertal, in der Thierseer, Oberaudorfer und Walchseer Mulde, liegen. Demnach besteht die Schwoicher Höhe größtenteils aus einer Moränenaufschüttung, lediglich bergwärts findet sich festes Gestein, so am Pölven und am Wöhrerkopf, nach vorgeschriebener geologischer Zusammensetzung. Nach dem Abschmelzen der Gletscher bildeten sich zuerst Seen, die aber zuletzt, wie z. B. bei Rosenheim, teils entwässert, teils durch Torfmoor ausgefüllt wurden (vergleiche Häring, Pепенau und Kirchbichl). Solche Moorbildungen haben wir auch im Gebirge selbst, auf der Ostseite des Hechtsees und am Walchsee. Erst viel später, sicher erst in der jüngeren Steinzeit, hat der Mensch das Inntal betreten. Dagegen lebten während der Zeit, welche der letzten großen Vergletscherung vorausging, im Inntal Rentier, Gemse, Steinbock und der Höhlenbär, welcher in der Tischoferhöhle die Überreste von mehreren hundert Individuen hinterließ, z. B. Knochenreste eines Höhlenlöwen.

Anmerkung zur Geologie:

Das Senon ist die oberste Schichtenfolge der Kreideformation.

Das Eozän: älteste Ablagerungen der Tertiärformation, etwa 30 bis 50 Millionen Jahre alt.