

fermarkt. Die Brunnenbohrungen zeigten, daß die Sedimentmächtigkeit hier ca. 50 m beträgt.

Der im Süden den Sedimentkörper querende Lestbach hat diesen ebenfalls bis nahe an die Basis erodiert. In Form eines schmalen Bandes ziehen die Sedimente bis zum Gehöft Gröbl, um nach SE sowohl an Mächtigkeit, als auch an Ausdehnung wieder zuzunehmen. Im Bereich Dörfel vereinigen sich die Sedimente des Freistädter Tertiärs mit denen des Kefermarkter Tertiärbeckens.

Die Kernbohrungen machten den wechselhaften Aufbau dieser Sedimentserie deutlich. Rostbraune kiesreiche Sande und Sande wechseln mit vorwiegend blaugrauen Tonen und Schluffen. Die Bohrung Dörfel 1 (im Wald westlich von Dörfel) erreichte das Kristallin in einer Teufe von 33 m, die Bohrung Gröbl 1 (in der Mulde ca. 300 m östlich des Hofes Gröbl) erreichte den Kristallinuntergrund in einer Tiefe von 23 m. Ca. 500 m westlich von Gröbl, dort wo der Forstweg den Lestbach quert, wurde das Kristallin schon nach 1,6 m (Bohrung Gröbl 2) erbohrt.

Zwei weitere Kernbohrungen wurden im Wald nordöstlich der Haltestelle Lest-Neumarkt abgeteuft. Sie erreichten in 10,5 m (Bohrung Lest 1) bzw. 7,6 m (Bohrung Lest 1A) das Kristallin. Die in diesem Bereich verlaufende Bundesstraße ist hier an die 30 m in die Sedimente eingeschnitten. Aus den Bohrungen und geoelektrischen Untersuchungen geht hervor, daß die größte Mächtigkeit der Rinnenfüllung im Bereich der Bundesstraße vorliegen dürfte.

Die Schneckenbohrungen (4 Zoll Durchmesser) wurden in erster Linie abgeteuft, um die Sedimentmächtigkeiten festzustellen. Es zeigte sich aber auch hier das Vorherrschen der sandigen und schluffig-tonigen Sedimente.

Die wirtschaftliche Bedeutung dieses Sedimentzuges ist in zweifacher Hinsicht gegeben. Einerseits werden die Sedimente für die Kies- und Sandgewinnung genutzt. Ihre Bedeutung in dieser Hinsicht ist jedoch untergeordnet, da die mineralogische Zusammensetzung nicht oder nur

eingeschränkt den bautechnischen Anforderungen entspricht.

Andererseits sind sie aber aus hydrogeologischer Sicht von größter Bedeutung, weil es sich, regional betrachtet, um den einzigen größeren Grundwasserspeicher dieses Raumes handelt. Dementsprechend intensiv wird er auch genutzt.

Die Grundwasserströmungsrichtung ist von NW gegen SE gerichtet. Der Grundwasserspiegel läßt sich anhand zahlreicher Quellaustritte kartierungsmäßig auch einigermaßen erfassen. In der Galgenau wurden Quellaustritte entlang der Eisenbahnlinie im Bereich östlich der Gehöfte Radberg gefunden, weiters östlich der Bundesstraße in der Geländemulde SW der Krumpmühle und im unmittelbaren nördlichen des Galgenbaches beginnenden Straßeneinschnitt der Freistädter Bundesstraße. In diesem Straßeneinschnitt sind die Quellen gefaßt. Weitere Quellen (tw. gefaßt) wurden nördlich und südlich des Galgenbaches im Abschnitt zwischen den Eisenbahnhaltstellen Lasberg und Neumarkt festgestellt. Quellaustritte wurden auch im Bereich des Lestbachtals und dessen Seitengräben (westlich von Dörfel Siedlung) sowie südlich des Gehöftes Gröbl festgestellt.

Insgesamt zeigt sich, daß im Sedimentkörper nördlich des Galgenbaches ein geschlossener Grundwasserkörper vorliegt. Der Galgenbach schneidet den Sedimentkörper durch und unterbricht somit auch den Grundwasserstrom. Der nächste südlich anschließende zusammenhängende Sedimentkörper und somit auch zusammenhängende Grundwasserkörper reicht vom Galgenbach bis zum Lestbach. In diesem isolierten Sedimentkörper liegen die Brunnen der Gemeinde Kefermarkt. Südlich des Lestbaches zieht ein schmaler Sedimentstreifen parallel zu diesem gegen Osten in das Kefermarkter Becken. Dieser wird östlich des Gehöftes Gröbl rasch breiter und ist ebenfalls, aus hydrogeologischer Sicht gesehen, als eine Einheit zu betrachten.

## Blatt 43 Marchegg

Siehe Bericht zu Blatt 26 Hohenau von J. JANOČKO & P. BEŇUŠKA.

## Blatt 47 Ried im Innkreis

### **Bericht 1993 über geologische Aufnahmen in der miozänen bis pliozänen Molasse des zentralen Kobernauber Waldes auf Blatt 47 Ried im Innkreis**

WOLFGANG SKERIES  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die Fortsetzung der geologischen Kartierung im zentralen Kobernauber Wald im Jahre 1992 (Jb. Geol. B.-A., 136/3) erfolgte 1993 wieder im gleichen Kartenabschnitt. Zwei Vorhaben sollten dieses Mal angegangen werden: die

lithofazielle Aufnahme von weiteren Traversen im Gelände und die statistische Auswertung von zwei Geröllpopulationen.

Im Norden des Arbeitsgebietes ist in einem kleinen Seitengraben des Bachbetts der Waldzeller Ache, östlich der Häuser Schreimooß (südlich der Ortschaft Wies), der oberste Ausbiß des im Arbeitsgebiet liegendsten Molasseschichtgliedes, dem Rieder Schlier, bei ca. 585 m aufgeschlossen. Darüber folgen lehmige Konglomerate der unteren Kobernauber Schotter, hier vielleicht durch Hangrutschung verstellt. Bis zu dem auffallenden Ton- und Quellhorizont bei 670 m, welcher die Kobernauber Schot-

ter von den Hausruck-Schottern trennt, sind noch weitere, jedoch weniger mächtige, Ton- oder Feuchtigkeitshorizonte mit Verebnungsflächen auf folgenden Höhen gesehen worden: 600 m – 610 m – 620 m – 630 m – 635 m – 645 m – 650 m – 655 m. Darüber, im Hausruckschotter, lassen sich solche Horizonte bei 685 m – 690 m – 695 m – 700 m – 705 m – 710 m – 730 m – 745 m erkennen.

Sandige Einlagen, nahezu ohne Ton und Gerölle, häufen sich zwischen 680 m und 720 m (z.B. Sandgrube auf 715 m westlich Schwarzmoos), halten jedoch nicht in Form lang ausgedehnter Horizonte durch. Konglomerate in toniger Matrix sind am Südabfall des Steiglberges ab 680 m verbreitet. Die höchsten Erhebungen im Kartiergebiet (im Westteil) werden ab 750 m von groben Konglomeraten bedeckt.

Im gesamten kartierten Gebiet sind die Schichten waagrecht gelagert. Höhenmessungen (über Luftdruck) während Begehungen an verschiedenen Tagen zeigten im Nordost- und im Nordwestteil, daß die markante Tonschicht, welche im Gebiet fast überall bei 670 m anzutreffen ist, hier wahrscheinlich auf etwa 660 m absinkt und damit nach Norden leicht abtaucht.

Bis jetzt näher untersuchte Einzelgerölle und Geröllpopulationen in pannonen und pontischen Konglomeraten des Kobernauber Waldes und des Hausrucks deuten auf ihre Herkunft aus dem Ostalpenraum hin. Wenige braunrote Quarzporphyrgerölle lassen die Vermutung aufkommen, daß auch ein nördlicher Abschnitt des Südalpins mit in das Einzugsgebiet gehörte. Jedoch wird ihre Umlagerung aus älteren Konglomeraten in den Alpen als wahrscheinlich angenommen. Ein Plutonitgeröll (gefunden in der Schottergrube Haberpoint-Lerz in Höhe 580 m, untere Kobernauber Schotter) mit roten hypidiomorphen Feldspäten wird, über einen „Ur-Inn“, aus der Bernina-, Julier- oder Errdecke im Oberengadin hergeleitet, der vermutlich äußersten Ecke des Einzugsgebietes im Südwesten. Serpentiniterölle werden als Boten des bereits offengelegten Tauernfensters angesehen.

In diesem Herbst neu ausgeführte Zählungen in Geröllpopulationen sollen die Grenze der Kobernauber Schotter gegen die Hausruck-Schotter näher kennzeichnen. Unter- und oberhalb der markanten Tonschicht bei 670 m, welche als die leicht zu findende Trennschicht zwischen beiden Schotterkörpern gilt, sind zwei Konglomeratproben über eine horizontale Entfernung von 3,4 km mit einem vertikalen Schichtabstand zwischen schätzungsweise 15 m und 20 m jeweils in zwei Größenklassen gesiebt und die Anzahlprozent ihrer Gesteine anschließend miteinander verglichen worden. In der Probe aus den obersten Kobernauber Schotter nehmen die quarzreichen Gesteine in beiden Größenklassen um die 56 % ein, während diese in

der Probe aus den untersten Hausruck-Schottern mit etwa 72 % in beiden Größenklassen eine sprunghafte Anreicherung zeigen. Die meisten Gerölle der letzteren Probe wirkten bei ihrer Entnahme verwittert und zerfielen teilweise sogar in Grus, wohl als Folge einer Zersetzung durch angestaute Sickerwässer wenige Meter über der Tonschicht. Der hohe Anteil an quarzreichen Gesteinen wird deshalb nicht allein auf die Möglichkeit einer Restschotterauslese während des fluviatilen Transports zurückgeführt. Von den anderen Gesteinsarten haben in den untersten Hausruck-Schottern lediglich noch die klastischen Sedimentite, wie alpiner Buntsandstein und graue Arkosen des Kalkalpins (oder FLYSCH ?), weitgehend der Zersetzung widerstanden, da sie an Anzahl verhältnismäßig zunehmen. Überwiegend sind glimmer- und amphibolreiche Schiefer sowie Gneise aus den Zentralalpen zerfallen; schwach metamorphe Metaklastite, vermutlich aus der Grauwackenzone, erweisen sich hingegen als stabiler. Selbst harte Gesteine wie Eklogit, Pseudotachylit, saure bis intermediäre Ganggesteine und quarzreiche Pegmatoide nehmen in ihrer Summe von ca. 2,5 % (oberster Kobernauber Schotter) auf ca. 0,5 % (unterster Hausruck-Schotter) ab, was aufgrund der Vergesellschaftung mit Engadin-Granit nicht unbedingt an einer Verkürzung des Einzugsgebietes liegen muß. Von den Sedimentiten sinkt konform der Anteil der Karbonate von ca. 4 % auf ca. 1,5 %.

Durch die selektive Verwitterung nach der Ablagerung insbesondere in den basalen Hausruck-Schottern sind die Anzahlprozent der Geröllgesteine so weit verändert worden, daß ihre ursprünglichen Prozentverhältnisse nur mit Vorbehalt abgeschätzt werden können. Es muß sogar damit gerechnet werden (wenn auch mit kleinerer Wahrscheinlichkeit), daß der jetzt sehr deutlich sichtbare Hiatus zur Zeit der Sedimentation gar nicht bestanden hat.

Über die zwei Größenklassen in beiden Geröllpopulationen hinweg lassen sich auch Aussagen zur relativen Schüttungsentfernung und Härteauslese treffen (Methode: siehe Literatur zur Geröllpetrographie). Grauer Granit (vereinzelte Plutone in austroalpinen Decken oder helle Variante des Tauern-Zentralgneis) und die Gesellschaft Eklogit, Pseudotachylit, saure bis intermediäre Ganggesteine und quarzreiche Pegmatoide zeigen mit wenigen Exemplaren eine Tendenz zur relativen Nahschüttung. Diese Tendenz kann durch Härteauslese allerdings auch vortäuscht werden. Dem steht deutlich eine relative Fernschüttung der karbonatischen Sedimentite gegenüber, die wahrscheinlich aus der mesozoischen Sedimenthülle der metamorphen zentralalpiner Decken in der Peripherie des Einzugsgebietes stammen.

## Blatt 48 Vöcklabruck

### **Bericht 1993 über geologische Aufnahmen im Quartär auf Blatt 48 Vöcklabruck**

Von HERMANN KOHL  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die Aufnahmen wurden im Terrassenland zwischen Ager und Traun fortgesetzt. Im einzelnen wurden der aus Jünge-

ren Deckenschottern (JDS) bestehende Terrassensporn von Viecht, die auf beiden Seiten davon gelegenen rißzeitlichen Hochterrassen (HT) von Desselbrunn-Deutenham und des Mitterberges sowie die würmzeitlichen Niederterrassen (NT) des Traun- und Agertales kartiert.

Ergänzend wurde auch versucht, das Verhalten der Älteren Deckenschotter (ADS) nordöstlich Steyrermühl zu den bereits auf Blatt Gmunden (66) gelegenen alten Endmoränen von Laakirchen-Steyrermühl zu klären. Unterhalb