©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

innerndes (die Mikrofauna entspricht der des Ottnanger Schliers), rund 1,5 m mächtiges Paket von hell olivgrauem, geschichtetem Pelit mit diffusen, glimmrigen Sandlinsen, welcher seinerseits kontinuierlich in gelbbraunen, glimmrigen Feinsand übergeht. Dieser bereits weiter westlich (S Großpiesenham) in vorangegangenen Kartierungskampagnen angetroffene, als „Fofelsand" bezeichnete Fein- bis Mittelsand, teils massig, teils cm- bis dm-mächtige, unruhig geschichtete Pelitlagen oder gar Plattelschotterlagen (Pelitklastenlagen) führend, liegt rund um Wappeltsham und Reith über dem Ottnanger Schlier (erwähnenswerte Aufschlüsse: Bachanrisse S Pumberg und NW Hof). Keine 40 m mächtig scheint dieses Paket leicht gegen N einzufallen. Mikrofaunistisch sind im „Fofelsand" sowohl *Ammonia*-Faunen (typisch für Mittelottnang) als auch *Lenticulina* und *Caucasina* führende Faunen (Ottnanger-Schlier-Faunen) anzutreffen, was mehrere Vorstöße und Rückzüge der *Ammonia*-Fazies anzeigt, bis sie sich dann in den über den „Fofelsanden" liegenden Rieder Schichten etablieren kann. Die Grenze zwischen den „Fofelsanden" und den Rieder Schichten war wegen der tristen Aufschlußverhältnisse (und wegen z.T. fließenden Übergängen) nur mit Hilfe zahlreicher Handbohrungen ungefähr zu ermitteln. Liegt sie W Illing etwas über 600 m, sinkt sie N Hof und SO Hötzing knapp unter 600 m und taucht N Kirchsteig unter die Rieder Schichten. Bei St. Peter (S Leopoldshofstatt) scheint die Grenze sehr tief zu liegen (um 550 m), was nach dem derzeitigen Kenntnisstand die Vermutung nahelegt, daß an von Eberschwang nach S bzw. SO ziehenden Lineamenten Verstellungen stattgefunden haben. Nördlich der Straße Eberschwang – Feichtet konnten keine typischen „Fofelsande" mehr angetroffen werden.

Die Rieder Schichten (mittleres Ottnangium), am besten dokumentiert in der Grube des Ziegelwerkes S Straß (und an zahlreichen Hanganrissen entlang der Breitsach und Nebenbächen) formen den größten Abschnitt der Schlierhügellandschaft des kartierten Bereichs. In typischer Ausbildung handelt es sich um hell olivgraue, schwach glimmrige Pelite, fein geschichtet, häufig flache Feinsand- bis Siltlinsen aufweisend. Die Mikrofauna ist teilweise verzwergt, wird von *Ammonia* dominiert und zeigt Flachwassercharakter. Die Rieder Schichten zeigen im gesamten Kartierungsbereich einen sehr einheitlichen Charakter. Entlang der Bachflanke S Untereselbach ist der Schlier stark zerrüttet, was eine O-W-verlaufende Störung belegt.

Die Kohleführenden Süßwasserschichten und der Hausruckschotter

In der bereits erwähnten Grube des Ziegelwerkes S Straß sind über den Rieder Schichten ab rund 615 m hellgraue, teilweise rostgelb bis orange verfärbte tonige Sande („Klebsande") aufgeschlossen. Nach runden 10 m Klebsandentwicklung stehen in der Grube die ersten geringmächtigen Kohleflöze an, eingebettet in graue bis schwarzgraue, pflanzenhäckselreiche Tone („Zwischenmittel"). Ein weiteres Abbaugebiet von Liegendschichten, heute stillgelegt, z.T. planiert und verwachsen, ist bei Hötzing anzutreffen. Auch hier war in einem kleinen Hanganriß um 627 m Seehöhe ein geringmächtiges Kohleflöz aufgeschlossen. Die Grenze Schlier/Kohleführende Süßwasserschichten bewegt sich nördlich und südlich der Grube Straß um die 620 m, die Unterkante des über den Kohleführenden Süßwasserschichten liegenden Hausruckschotters, zumeist nur morphologisch erfaßbar, ist im kartierten Gebiet zwischen 635 m und 640 m anzutreffen. Große Flächen im Nahbereich des Hausruckschotters sind von lehmig-kiesigen, mehr als 2 m mächtigen Umlagerungsmassen bedeckt. Zeugen von intensivem Kohlebergbau (vornehmlich aus der ersten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts) mit Stollenmundlöchern, Kohlehalden und starkem Bergbauverbruch sind N und O der Roten Säule und westlich des Ziegelwerkes Straß zu beobachten.

Terrassenreste

Die Auskartierung der oberpliozänen und quartären Terrassenreste im Arbeitsgebiet war aus mehreren Gründen problematisch: zum einen handelt es sich um sehr kleine, z.T. noch durch Lehmdecken verschleierte Schotterreste, zum anderen handelt es sich eindeutig um Terrassen, die hauptsächlich aus sandig-schluffigem Material bestehen, in welches geringmächtige Schotterlagen und -linsen eingelagert sind (z.B. S Pumberg).

Oberpliozänschotter sind W Piret, S Maierhof, SO und NO Ötzling sowie SO Stocket zu finden.

Zwei Niveaus von das Antiesental begleitenden quartären Terrassenresten sind S und O Wappeltsham, W und NW Wolfharting, O Pumberg, O Kirchsteig, W Leopoldshofstatt, in Mühring und Eberschwang, ab Eberschwang hauptsächlich an der Ostflanke des Antiesentals (mit der Ausnahme S Aspach und Manaberg) bei Königsberg, NW Reifetsham, S Unering, S und W Stocket anzutreffen. Ob diese Ablagerungen den jüngeren und älteren Deckenschottern zuzuordnen sind, kann zum derzeitigen Stand der Arbeiten noch nicht mit Sicherheit gesagt werden.

Blatt 49 Wels

Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär auf Blatt 49 Wels

Von HERMANN KOHL
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Nachdem schon im Vorjahr die flächenhafte Aufnahme abgeschlossen werden konnte, hat sich in diesem Jahr die Geländearbeit auf die Klärung weniger noch offener Fragen sowie auf paläogeographische und morphogenetische Aspekte konzentriert.

Im Tertiärhügelland westlich des Haidbaches gehörte dazu die weitere Unterscheidung autochthoner Verwitterungslehme (Reliktböden) von quartären Staub- und Lößlehmen und von lehmigen Solifluktionsdecken mit Hilfe der Korngrößenanalyse. Anhaltspunkte dazu bietet auch das Vorkommen dieser Lehme in verschiedenen Reliefpositionen. Soweit Reliktböden über Schlier auftreten, sind sie an alte Hochflächenreste gebunden, wie sie sich nordwestlich von Bad Schallerbach in 410–420 m, auf dem Sporn Trattnachtal-Innbachtal (Müllerberg) in etwa 420 m – besonders ausgeprägt bei Brandstatt –, ferner südlich des Sulzbachtales in 430 m und zwischen Innbach-, Grünbach- und Trauntal in 420–430 m, so bei Wimberg, Holzhäuser und östlich davon finden. Etwas höher, in 440–450 m liegen alte Flächenreste mit Reliktböden auch südöstlich Offenhausen bei Kronberg und Humpelberg (also in gleicher Höhe mit den Schottern von See), den Altflächen nördlich von Wallern und auf der

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Schwelle von Scharten (siehe Aufnahmsbericht 1990, Jb. Geol. B.-A., **134**/3).

Die Staublehmdecken liegen vielfach diskordant über verschiedenen Schotterniveaus (z. B. bei Grieskirchen von 430 bis etwa 360 m herab) und greifen auch auf autochthones Tertiär über.

Vom Trauntal her überdecken Staub- bzw. Lößlehme die Schotter der Hochterrasse, die Jüngeren (JDS) und Ältern (ÄDS) Deckenschotter und zum Teil auch noch das unmittelbar angrenzende Tertiär. Nördlich Lambach reicht die Decke bis etwa 430 m hinauf. Im Bereich des Innbachtales können Staublehme nur im Weilbachtal südöstlich Kematen nachgewiesen werden. Dagegen bedecken sie die Osthänge der Riedel beiderseits des Krengelbaches und auch des Spornes zwischen Trattnach- und Innbachtal.

Von der Hochterrasse des Trauntales abgesehen, können diese Staub- bzw. Lößlehme aus verschiedenen Eiszeiten stammen, was Paläoböden in der Grube von Haiding und auch in der Lehmgrube der Ziegelei Picher westlich Mitterlaab beweisen. In Haiding ist außerdem im Liegenden der dort vereinzelt Quartärschnecken führenden Staub- bzw. Lößlehmdecke ein gut geschichtetes bis 5 m mächtiges, sandig-lehmiges aquatisches, Planorbidae enthaltendes Sediment aufgeschlossen.

Die im Hangfußbereich anzutreffenden Lehme sind größtenteils als Solifluktionslehme zu deuten, die fallweise von Abspülmaterial anthropogen genutzter Hangflächen überdeckt werden. Das gilt ganz besonders für das Innbachtal, wo z B. Bauaufschlüsse nördlich Pichl, nördlich Geisenheim und in Unterthambach sandige Lehme freilegten, die sogar z. T. reichlich Quartärschnecken enthalten und meist auch kalkhältig sind, aber infolge der Sandkomponenten und ihrer Lage am Hangfuß wohl kaum äolischen Ursprungs sein können. Südlich des Innbaches konnten in diesen Lehmen auch vereinzelt Quarzgerölle beobachtet werden.

Die Verteilung der Altflächenreste mit Reliktböden im Bereich des Tertiärhügellandes ergibt ein ursprünglich zusammenhängendes Niveau in der Höhenlage von etwa 420 bis 430 m. Ob die etwas höheren Reste südöstlich Offenhausen, auf der Schwelle von Scharten und nördlich Wallern in 440 bis 450 m einem etwas älteren System angehören oder auf ungleiche Hebung zurückzuführen sind, bedarf einer weiträumigeren Untersuchung, denn im Kartenbereich tritt höheres Gelände mit stärkerem Relief erst gegen die Mitte des westlichen Kartenrandes auf. Dieses Paläorelief muß auf Grund der Höhenlage über den klassischen glazifluvialen Schmelzwasserschüttungen des Trauntales und der Voraussetzung entsprechender, für eine subaerile Flächenbildung geeigneter Klimaverhältnisse älter sein als die höchsten glazifluvialen Schotter. Als Entstehungszeit ist der Übergangsbereich Pliozän-Ältestpleistozän anzunehmen. Die Schotter des Trattnachtales und des Innbachtales bei Uttendorf sind bereits talgebunden und dürften etwas jünger sein als die Einebnungsfläche in 420 bis 430 m.

In der Traun-Enns-Platte wurden ergänzende Geländebegehungen zu folgenden Fragen durchgeführt.

Verlauf der Grenze zwischen dem Schotter von Reuharting/Schnelling und dem südlich anschließenden ÄDS: Sie verläuft in Richtung des oberen Katzenbachtales geradlinig zum Steilrand des Almtales und ist deutlich als Stufe ausgebildet, fällt aber nicht mit der hier weiter nach S reichenden höheren Schlierschwelle zusammen, die den Schotter von Reuharting trägt. Diese älteren Schotter wurden hier weitgehend abgetragen und z. T. während der Schüttung der ADS von diesen aufgenommen, so daß im Grenzbereich eine Mischfazies entstand. Z. T. wird die Grenze auch an der Oberfläche von Solifluktionsschutt überdeckt.

Der Übergang von den ältesten Altmoränen („Günzmoränen", vgl. Bericht 1986) zum ÄDS erfolgt beim Zungenbecken von Sattledt ganz allmählich. Abgesehen von einer unscheinbaren Geländewelle, die von der Autobahn A1 gequert wird, ist er geomorphologisch durch den Wechsel von der Radialgliederung der schwemmkegelartigen Schmelzwasserschüttung zu einer gewissen Quergliederung im Moränenbereich erkennbar. Es dürfte hier bereits primär ein großer Teil des anfallenden Moränenmaterials in den Schwemmfächer der ÄDS geschüttet worden sein, wofür auch weit nach N verschleppte Blöcke sprechen. Gegen SW führt die heute kaum mehr einzusehende Blockmoräne an den Steilabfall der Pettenbachtalung heran. Hier zeigt sich in der sog. Spieldorfer Leiten ein sehr blockreiches, vorwiegend aus Karbonaten bestehendes, stark verfestigtes Sediment, das nur als Mischfazies zu der in das Zungenbecken eingelagerten und am Rande noch erhaltenen Weißen Nagelfluh (Aufschluß Stadlhueb und längs des Hallwanger Tales) verstanden werden kann. Reste dieser randlichen Mischfazies der WNF sind auch noch beiderseits der Autobahn südöstlich Oberaustall festzustellen.

Vom Zungenbecken des gleichaltrigen Almtalgletschers (vgl. Bericht 1981) ragt der östliche Moränenarm kaum noch über seine Umgebung auf. Er ist aber als ehemalige Wasserscheide zwischen Almtal und Pettenbachtalung deutlich am Verlauf der kilometerlangen Trockentäler zu erkennen. An der Innenseite ist auch hier ein Rest einer Mischfazies der WNF erhalten, an dem dann die JDS in Almtalfazies als Zungenbeckenfüllung anschließen.

Die älteste Altmoräne des ehemaligen Traungletschers ist geomorphologisch besser von den ÄDS abgesetzt als bei den übrigen Zungenbecken, so nördlich der Autobahn A1 bei Hötzelsdorf und Dorf östlich Lindach, wobei auch hier eine Quergliederung einsetzt. Ihr folgt auch südlich des Kartenrandes der „günzzeitliche" Moränenrücken von Berg. Die Staublehmdecke setzt hier erst am Übergangskegel ein.

Ein Großaufschluß in den JDS westlich Lindach gibt Einblick in die Zusammensetzung und Verwitterungsverhältnisse dieser Schotter: Intensiv rotbraun verlehmte Flyschschotter mit stark angeätzten Resten von Karbonaten überwiegen zwischen aufragenden Pfeilern von stark verfestigten Kalk-Flyschschottern in Trauntalfazies. Die schlechte Rundung und Sortierung sowie zahlreiche Blöcke lassen auf Moränennähe schließen. Quarzgerölle sind im Gegensatz zu den ÄDS Ausnahmen. Einzelne Geologische Orgeln bilden Hohlräume bis 1,5 m Durchmesser. Östlich Lindach tritt der hier z. T. erodierte Rand der „Günzmoräne" gegen SW zurück und wird nordöstlich Laakirchen (südlich des Blattrandes) von der mächtigen Mindelmoräne des ehemaligen Traungletschers überlagert. Von dieser Endmoräne geht, am Verlauf fast parallel nach N führender Talmulden erkennbar, die Schüttung der JDS aus, die an den Höhenzug der ÄDS von Außerpühret-Bergham gedrängt, schräg zum Wimbachtal hinleitet. Im östlichen Grenzbereich zum ÄDS wurde bei Reitern und nördlich davon, soweit aus den schlechten Aufschlußverhältnissen geschlossen werden kann, ÄDS erodiert und mit JDS vermischt. Den bei Lindach und auch noch nördlich davon gut vom ÄDS unterscheidbaren JDS sucht man im Bereich des Wimbachtales vergeblich. Wohl

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

findet sich an dessen Westseite ein maximal kaum bis 200 m breites Gesimse, der Rest einer Hochmulde, die auf einen mindelzeitlichen Abfluß hinweist. Die hier am Steilhang zum Wimbach wiederholt aufgeschlossenen Schotter entsprechen durchaus dem ÄDS, weshalb es sich nur um eine Erosionsform handeln kann. Mit einiger Mühe gelang es südlich Innerroh, wo die JDS auslaufen, deren allmähliches Auskeilen über ÄDS zu erkennen.

Bei Wim und Neydharting treten abermals JDS auf, die faziell schwer einzuordnen sind (vorwiegend Karbonat-Flyschschotter mit etwas Quarz – letzterer ist wohl aus älteren Schottern aufgenommen worden). Die JDS von Neydharting und Wim sind von den ÄDS durch eine Stufe abgesetzt und finden sich auch südlich Kößlwang am Rande des Almtales. Eine terrassenartige Stufe längs des Südrandes der Kößlwanger Talung stimmt zwar niveaumäßig mit dem JDS überein, soweit aber an den schlechten Aufschlußverhältnissen festgestellt werden kann, muß es sich auch hier um eine Erosionsstufe im ÄDS handeln. Somit deuten diese drei heute durch Täler unterbrochenen Reste von JDS auf einen mindelzeitlichen Abfluß aus dem Almtal zum Wimbachtal hin, ein Abfluß, wie er auch zur Rißeiszeit bestanden hatte. Die lithologische Zusammensetzung dieser Schotter dürfte auf eine stark vom Laudachtal her beeinflußte Schmelzwasserabfuhr hindeuten.

Der ursprünglich für eine Leiste aus JDS gehaltene Vorsprung östlich der Almtalmündung zwischen Almegg und Heitzing hat sich bei genauerer Untersuchung als Hochterrassenrest erwiesen.

Blatt 53 Amstetten

Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 53 Amstetten

Von Otto Thiele
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr wurden die geologischen Aufnahmen auf den nördlich der Donau gelegenen Teil des Kartenblattes ausgedehnt.

Im Yspertal, nahe des Zusammenflusses der Kleinen und Großen Ysper, steht der altbekannte Granulit in einigen kleinen, nun sämtlich aufgelassen und zum Teil verfüllten Steinbrüchen an. An der Straßenkurve NE der Gleisen steht der Granulit fast saiger (100/70° bis 290/80° fallend), mit Lineationen schwankend um 095/70 bis 340/75°. Westlich davon ist in der Straßengabel ein kleiner Steinbruch in Serpentinit (z. T. Pyropserpentinit) noch offen. Im Serpentinit finden sich kleine aragoniterfüllte Klüfte. Entlang der Kleinen Ysper gegen Westen fortschreitend findet man granulit- und gföhlergneisähnliche Gneise, dazwischen ein grünes feinkörniges Gestein mit kleinen Feldspataugen (Porphyroid?). Weiters folgen helle, glimmerarme, und dunkle, biotitreiche Gneise. Die Schieferung verflacht allmählich zu einem mittelsteilen Ostfallen. Aploide in den Gneisen zeigen ostvergente Verfaltungen.

Zwischen der Gleisen und der Geimühle wechseln Schiefergneise mit gelegentlichen Amphiboliteinschaltungen. Nahe der Geimühle findet sich ein kleines Vorkommen von Serpentinit, vergesellschaftet mit Amphibolit und Granatamphibolit. Etwas weiter flußabwärts steht südlich der Straße ein kleiner Granitstock an. Der feinkörnige Granit zeigt kleine, orbiculäre Strukturen: rundliche, etwa 1–2 cm große weißliche Gebilde von aplitartiger Substanz. Der Granit steckt in Cordieritgneis. Diskordant geschnittene Kontakte und scharf begrenzte Schollen von Cordieritgneis im Granit sind aufgeschlossen. Bei der Ölmühle grenzen die Cordieritgneise an den Weinsberger Granit. Die Gneise zeigen auch in diesem Abschnitt steiles bis mittleres Ostfallen: s-Flächen um 100/60° bis 130/60°, B-Achsen, wo ausgebildet, meist mittelsteil südfallend: 180/40°, östlich des orbiculären Granits auch flacher (165/20°).

Zwischen Dreimühlen und Ölmühle quert, nach verquarzten Kataklasitfunden zu schließen, eine bedeutende Störungszone das Tal. Diese Störungszone läßt sich, teils morphologisch, teils aufgrund von Lesesteinkartierung, über Vorderlehen westlich an Nöchling vorbei in die Donauleiten östlich des Weidenbachs verfolgen, wo helle, straff geschieferte und mehr oder minder stark mylontische Gneise anstehen. Im Steinbruch nahe der Mündung des Weidenbaches in die Donau ist auch der Weinsberger Granit stark kataklastisch.

Aufgrund der Morphologie kann man entlang des Diersbaches und des Sarmingbaches im Weinsberger Granit N–S-verlaufende Störungen vermuten. Im Gelände selbst sind hier jedoch kaum nennenswerte Anzeichen dafür zu finden.

Blatt 57 Neulengbach

Bericht 1989-1991 über geologische Aufnahmen in der Flyschzone auf Blatt 57 Neulengbach

Von Wolfgang Schnabel

In den Berichtsjahren wurden einige geologische Aufnahmen und Probennahmen für verschiedene Projekte durchgeführt, über die wichtigsten Ergebnisse bzw. Beobachtungen wird im folgenden zusammenfassend berichtet.

Die Altlengbacher Schichten an der namengebenden Lokalität

Arbeiten an einem Gutachten über die Trasse der 2. Wiener Hochquellenwasserleitung gaben Anlaß, die seinerzeitigen Kartierungen (Berichte Verh. Geol. B.-A., **1972, 1973, 1976–1979**) im Raum Almerberg – Altlengbach – Eichgraben fortzuführen. Der gesamte so umrissene Raum wird nur von Altlengbacher Schichten aufgebaut, die hier vollständig von der Zementmergelserie und den Obersten Bunten Schiefern im Liegenden (N) bis zu den Greifensteiner Schichten im Hangenden (S) entwikkelt sind. Diese bedeutendste Formation des östlichen Abschnittes des Rhenodanubischen Flysches trägt also ihren Namen zu Recht, wenn es auch den Aufschlußverhältnissen in der Flyschzone gemäß schwerlich gelingen wird, ein vollständiges Typusprofil für diese weit über 1000 m mächtige Serie zu beschreiben, das den Anforderungen exakter stratigraphischer Klassifikation entspricht und wie es von den stratigraphischen Kommissionen gefordert wird.

In den Vorberichten (Verh. Geol. B.-A., **1976**, S. A55ff und **1977**, S. A88) wurde von dem Zug der Zementmergel-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: 135

Autor(en)/Author(s): Kohl Hermann

Artikel/Article: Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär auf Blatt 49 Wels 681