

Oberfläche beweist diese Tatsache. Im Liegenden der Lehme wurden stellenweise fluviatiler Schotter festgestellt.

In dem flachen, jedoch welligen Gebiet mit holozänen Sedimenten treten innerhalb der Talfluren vereinzelt auch Anhöhen bis zu einer Höhe von 1–2 m auf (SW und SE Hanfthal).

Anthropogene Ablagerungen sind eine Mülldeponie (Feststoffdeponie) östlich von Laa a.d. Thaya, einige kleinere lokale Deponien mit ökologisch einwandfreiem kommunalem Abfall (z.B. SW von Laa a.d. Thaya und WNW von Kottingneusiedl) und auch die Eisenbahndämme in den Talfluren und wahrscheinlich ein Schutzdamm südlich vom Blaustaudenhof.

51 Steyr

Bericht 1998 über geologische Aufnahmen in der Molassezone auf den Blättern 51 Steyr, 52 St. Peter in der Au, 53 Amstetten und 54 Melk

HANS GEORG KRENNMAYR

Im Rahmen der Arbeiten für die geologische Karte von Niederösterreich im Maßstab 1 : 200.000 wurde im Gebiet zwischen Mank-Fluss und Enns eine übersichtsmäßige Abgrenzung zwischen dem Älteren Schlier des Egerium und den jüngeren Schliertypen des Eggenburgium („Haller Schlier“) und des Ottnangium („Robulusschlier s.l.“) vorgenommen. Diese jüngeren Schliertypen sind lithologisch im Gelände nicht voneinander abgrenzbar und werden daher in Anlehnung an W. FUCHS unter dem Namen „Sandstreifenschlier“ zusammengefasst.

Der oberflächlich betrachtet eintönig wirkende Sandstreifenschlier zeigt im Detail durchaus eine Vielfalt an Schichtungstypen und Sedimentstrukturen. Die verbreitetste lithologische Ausprägung sind fein laminierte, stark siltige Tonmergel mit Feinsandbestegen, in die intensiv verwühlte, Zentimeter- bis Dezimeter-mächtige Sedimentpakete derselben Kornzusammensetzung in wechselnden Anteilen eingeschaltet sind. Die Bioturbation bewirkt dabei häufig eine vollständige Auflösung der primären Sedimentstrukturen. In Verbindung mit diesem Grundtypus können – auch kleinräumig von Aufschluss zu Aufschluss unterschiedlich – Sandsteinpakete mit ebener Lamination und Rippelschichtung auftreten, deren Mächtigkeit 10–15 cm selten übersteigt. In den Aufschlüssen an der Steiflänke des Ybbsufers S' und SW' von Neumarkt/Ybbs konnten diese Sandsteinpakete anhand lehrbuchartig entwickelter Beispiele von Hummocky-Schrägschichtung als Sturmsandlagen erkannt werden. In derselben Aufschlussgruppe treten auch kleindimensionale Rinnenfüllungen mit chaotischer Internstruktur auf, die ebenfalls gut in das Bild eines sturmgeprägten Flachmeerbereiches passen.

Die Schüttung der Sandsteine erfolgte offenbar aus Süden, da in den nördlichsten Verbreitungsgebieten des Sandstreifenschliers (innerhalb des Aufnahmegebietes), nämlich in der näheren Umgebung von Strengberg und bei Sommerau (SE' von Wallsee), die Sandsteinpakete fehlen.

Die bereits im Aufnahmebericht 1995–96 (KRENNMAYR, 1997) von Blatt 55 Obergrafendorf aus Lesesteinen beschriebene Basalfazies des Robulusschliers, mit ocker-gelb verwitternden Mergellagen und extrem glaukonitreichem Sand(stein), wurde SW' St. Leonhard am Forst, 250 m NW' des Gehöfts Kronberg (Blatt 54), in einem Straßeneinschnitt erstmals im Aufschluss angetroffen.

Der Ältere Schlier des Egerium zeigt über das gesamte Aufnahmegebiet seine typische lithologische Ausbildung in Form dunkelbrauner bis schwarzer, häufig mergeliger Pelite. Stellenweise sind harte Menilitpakete zwischengelagert und auch die charakteristischen als Septarien ausgebildeten Mergelsteinkonkretionen treten verbreitet auf.

Der sedimentäre Kontakt zwischen Älterem Schlier und dem mit einer Schichtlücke folgenden Sandstreifenschlier ist im Anriss eines Wassergrabens NNE' der Autobahnabfahrt Haag in seltener Weise aufgeschlossen (BMN: R 544800/ H 344800). Die Oberfläche des Älteren Schliers zeigt Bohrspuren, die mit dem grauen, sandigen Material aus dem Hangenden gefüllt sind. An der Basis des Sandstreifenschliers sind phosphoritische Konkretionen (von wenigen Zentimetern Größe) eingelagert, die vermutlich ein Aufarbeitungsprodukt aus dem Liegenden darstellen.

Viel häufiger ist die Grenze Älterer Schlier/Sandstreifenschlier tektonisch überprägt, man findet dann Harnischflächen und/oder tektonische Brekzien oder die Art der Grenzausbildung ist durch oberflächennahe Rutschungen der Beobachtung entzogen.

Die Rutschanfälligkeit und Stauwirkung des Älteren Schliers macht sich im Gelände zumeist durch Buckelhänge, Vernässungen und Quellaustritte bemerkbar. In den Steiflanken der Abrissnischen von größeren Massenbewegungen beißt allerdings in der Regel bereits Sandstreifenschlier (und/oder auflagernde Kieskörper unterschiedlichen Alters) aus, der dann noch weit hangabwärts, in Form umgelagerter Schollen, über dem Älteren Schlier anzutreffen ist. Ausgesprochene Steiflanken mit unterhalb anschließenden flachen Hängen können aber auch innerhalb des Sandstreifenschliers entwickelt sein, stehen hier aber nicht im Zusammenhang mit Massenbewegungen. Ein gutes Beispiel hierfür ist der steile, nach NE orientierte Abfall des Höhenrückens NE' der Autobahn-Abfahrt Haag (Blatt 52), der im Bereich vom Kroisboden rasch verflacht. Dort befinden sich innerhalb des Sandstreifenschliers auch mehrere Quellen. Die Grenze zum Älteren Schlier verläuft erst im Bereich des flachen Talbodens, wenig SE' der Gehöftgruppe Loipersberg.

Die Erfassung der Lagerungsverhältnisse im Älteren Schlier wird durch die Schichtverstellungen infolge der jungen und häufig noch aktiven Rutschungen sehr erschwert. In diesem Schichtglied gelingt es daher nur ausnahmsweise tektonisch interpretierbare Fallwerte zu gewinnen. Die Fallwerte im Sandstreifenschlier sind selten steiler als 15° und zumeist in eine südliche Richtung orientiert, was auch dem generellen Abtauchen der Grenzfläche zum Älteren Schlier gegen S entspricht. Häufig überraschend, ist eine ungestört-horizontale Lage-

zung des Sandstreifenschliers auch im Nahbereich der Grenze zum Älteren Schlier festzustellen. Dies könnte darin begründet sein, dass der heutige, nicht-horizontale Grenzverlauf nicht ausschließlich tektonische Ursachen hat, sondern der Sandstreifenschlier auf einem präexistenten Relief des Älteren Schliers (und anderer Sedimente des Egerium) zur Ablagerung gelangte, das durch submarine Erosion entstanden war.

Das inselartige Vorkommen von Sandstreifenschlier auf der Anhöhe von Strengberg liegt dem Älteren Schlier mit einer etwa 3° nach Norden geneigten Grenzfläche auf und weicht damit deutlich von den üblichen Lagerungsverhältnissen ab. Dies kann als Ausdruck der im Nahbereich der Böhmisches Masse sicher bedeutenden Horst- und Grabentektonik gewertet werden, wie sie sich auch im Hügelland N' Amstetten, durch die auf kurze Distanz stark wechselnde Höhenlage von Melker Sanden und Älterem Schlier bemerkbar macht. Eine ähnliche tektonische Komplikation wie bei Strengberg ist auch S' St. Leonhard am Forst (Blatt 54) gegeben, wo der Steilhang entlang der Straße NW' Geigenberg von Sandstreifenschlier aufgebaut wird, unmittelbar S' davon aber noch einmal Sedi-

mente des Egerium auftreten, bevor diese neuerlich unter den Sandstreifenschlier abtauchen. Auch das inselartige, kleine Vorkommen von Sandstreifenschlier bei Pellen-dorf, ESE' Wieselburg, liegt dem Älteren Schlier mit leicht nordfallender Grenzfläche auf.

Dass die tektonische Aktivität am Rand der Böhmisches Masse bis ins Quartär hineinreicht, zeigte ein Bauaufschluss im Zuge der Spurverbreiterung der Autobahn, 100 m E' der Brücke bei Vogelsang (NW' St. Georgen am Ybbsfeld, Blatt 53). Hier ist ein etwa 12 m breiter Horst aus Älterem Schlier an distinkten Bewegungsfugen, mit mindestens 3 m Sprunghöhe, gegen quartären Lehm versetzt.

Der von J. SCHADLER (1932) beschriebene, bezüglich seiner genauen Lage bislang jedoch ungewisse, isolierte Kristallinaufschluss im Strengberger Hügelland, konnte SE' Engelberg (W' Blattrand, ÖK 52), in dem SW-NE-verlaufenden Graben S' der Bundesstraße 1 (BMN: R 543800, H 338075) wiedergefunden werden. Der Aufschluss liegt im Niveau der Jüngeren Deckenschotter, deren Auflagefläche über Älterem Schlier im Wasserlauf wenig unterhalb des Kristallinaufschlusses einsehbar ist.

52 St. Peter in der Au

Siehe Bericht zu Blatt 51 Steyr von H.G. KRENNMAYR.

53 Amstetten

Bericht 1998 über geologische Aufnahmen auf Blatt 53 Amstetten

GERHARD FUCHS
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr wurde das Gebiet nördlich der Donau fertig kartiert und damit der Anschluss an das von der Salzburger Geologengruppe aufgenommene Granitgebiet des nördlichen Strudengau hergestellt.

Die Paragneise von Nöchling setzen gegen SW ins Donautal fort, wo sie dessen Südflanke zwischen Kalkgrub und Hirschenau aufbauen. Sie fallen steil gegen E bis ESE unter die Granulitlamelle ein und entsprechen in ihrer tektonischen Stellung der Monotonen Serie.

Westlich der Paragneise folgt Weinsberger Granit, der vom Eichberg W Nöchling nach Hirschenau zu verfolgen ist. Der Weinsberger Granit wird im W von einer NE-SW-streichenden sinistralen Störungszone mit Myloniten begrenzt. An dieser Störung ist ein Zug von Paragneis (Kalthamet) zwischen den oben genannten Weinsberger Granitspan und das eigentliche Granitmassiv eingeschaltet. Letzteres bildet den Toberspitz und das Gebiet von Gloxwald. Es fallen hier unscharf begrenzte, mehrere Meter mächtige Partien im Weinsberger Granit auf, die frei von den großen Kalifeldspäten sind. Es scheint sich dabei um Spätbildungen bei der Weinsberger-Intrusion zu handeln.

Der Mauthausener Granit von Gloxwald dringt in den genannten Weinsberger Granit ein, schneidet den Pa-

ragneiszug von Kalthamet im Bereich von Kienberg ab und zeigt von Kienberg bis Hirschenau magmatischen Kontakt zum Weinsberger Granitzug vom Eichberg. Im Donautal baut der Mauthausener Granit die Hänge zwischen Hirschenau und dem Weidenbach auf.

Dadurch, dass der Granit örtlich beträchtliche Mengen des Nebengesteins einschließt und seine Umgebung intensiv mit Gängen durchschlägt, ist die Grenzziehung nicht immer leicht. So ist z.B. im Bereich Baumgartenberg – Kienberg keine eindeutige Grenze zwischen dem Granit und den Paragneisen zu erkennen.

In dem großen Steinbruch der Fa. Marischovsky ist die Vermengung des Granits mit Nebengesteinsschollen – in diesem Fall Weinsberger Granit – gut zu erkennen. Der östliche Teil der Intrusion besteht aus fein- bis mittelkörnigem, etwas Muskowit führendem Granit, während im Westteil feinkörniger Granit bis Aplitgranit vorherrscht. Der Mauthausener Granitkörper erstreckt sich N-S von Gloxwald nach Hirschenau und schneidet damit den NNE-SSW-streichenden Bau der Umgebung. Die linksseitige Störung vom Eichberg verursacht auch im Mauthausener Granit östlich des Weidenbach NNE-streichendes und steiles ESE-fallendes Parallelgefüge. Es ist aber nicht klar, ob dies durch jüngere Reaktivierung der Störung verursacht wurde. Geht man davon aus, dass der Paragneiszug von Kalthamet an der sinistralen Seitenverschiebung zwischen die Weinsberger Granitzüge geraten ist, so ist zu vermuten, dass der Intrusionskörper auch die Störung abgeschnitten hat. Es ist daran zu denken, dass der Granit nach der Seitenverschiebung intrudiert ist,