

### **Tertiäre Sedimente**

**Robulusschlier (Ottningium):** Umfaßt den in diesem Gebiet von W. FUCHS (1983–84) ausgewiesenen „jüngeren“ Schlier sowie einzelne fragliche Vorkommen von Prinzersdorfer Sanden (vgl. W. FUCHS, 1972, Jahrb. Geol. B.-A., 115, 205–245). Es handelt sich um einen in frischem Zustand blaugrauen, massigen sowie bioturbaten Schluff mit wechselnden Ton- und Feinsandanteilen. Im verwitterten Zustand hellgrau bis ockerbraun, zerfällt er bei geringen Tonanteilen mehlig. Im Bereich des Robulusschlier sind punktuell als Oberflächenstreu auftretende und daher nicht immer flächenhaft kartierbare, mäßig gerundete Kristallinkomponenten zu beobachten. Auf Grund der schlechten Aufschlußbedingungen ist eine direkte Zuordnung zum Schlier nicht möglich.

Die westliche Hälfte des Arbeitsgebietes wird vom Robulusschlier eingenommen und läßt sich über den Straßenzug Rieding – Hürm – Johanneskreuz weiter nach Seeben – Knetzendorf – S' St. Margareten verfolgen. Die seltenen Aufschlüsse beschränken sich entweder auf Straßenböschungen (z. B. auf Tierbauten) oder Abgrabungen hinter Gehöften (z. B. in Arnersdorf). Vereinzelt ist der Schlier auf Hügelkuppen fleckenhaft aufgeackert und anhand der helleren Bodenfarbe bereits aus einiger Entfernung zu erkennen. Die flächenhafte Kartierung des Robulusschliers wurde vorwiegend mittels Lesesteinen durchgeführt. Ein einzelner Fallwert konnte mit 10° gegen SE an einem etwa 5 m hohen Straßenaufschluß W' der Kote 311 (Kühberg) ermittelt werden.

Im östlichen Teil des Arbeitsgebietes ist der Robulusschlier an der Hangflanke zwischen Luft und Grub (SE' St. Margarethen) wiederholt nachweisbar.

**Prinzersdorfer Sande (Ottningium):** Diese lassen sich nur an drei Stellen eindeutig nachweisen: auf einem Höhenrücken nördlich Luft, als N–S-verlaufender Streifen S' Wieden und als Baugrubenaushubmaterial NW' St. Margareten. Eingeschaltet in mergelige bis feinsandige, massige Sandsteine finden sich fragmentär in umgeackerten Feldern glimmerreiche, hellbraune bis graue, 0,5–2 cm mächtige Silt-/Feinsandsteinlagen.

### **Quartäre Sedimente**

**Lehm-Löß, Verwitterungssedimente:** Sehr schlecht aufgeschlossene Sedimente, die hauptsächlich im östlichen Arbeitsgebiet verbreitet sind, u. a. im Bereich von Ausbissen der Pielach-Hochterrassenschotter und im Steilhangbereich der Westautobahntrasse. Selten sind die für den Löß typischen Kalkkonkretionen und Lößschnecken zu beobachten.

**Pielach-Hochterrasse:** Schlecht sortierte, mäßig abgerollte Schotter, das Material stammt aus Kalkalpen und Flyschzone. An der Oberfläche der Schotter findet sich punktuell eine rotbraune Bodenbildung (z. B. NW' Ritzersdorf, S' der Westautobahntrasse), die ihrerseits von einer mäßig mächtigen (ca. 60 cm) Lehm- oder Lößlehmdecke überlagert sein kann. Diese läßt sich am Besten in geackerten Feldern feststellen.

Ausbisse finden sich an der östlichen Grenze des Kartierungsgebietes entlang der weitgehend parallel zur Pielach verlaufenden Steilhänge (z. B. NNW' Ritzersdorf) sowie auf höheren Verebnungsflächen, z. B. SW' Ritzersdorf. Weitere Vorkommen liegen zwischen Knetzendorf und Poppendorf und beschränken sich auf eine im Lehm aufgeackerte Schotterstreu.

**Jüngere Deckschotter:** Sie treten in Form einer mäßig dichten bis lockeren Schotterstreu (kalkalpin und Flysch) auf überwiegend E–W-streichenden Hügelkuppen

und ebenen Flächen auf. Sie lagern dem Robulusschlier sowie teilweise auch verlehmtem Schlier auf. Das Areal E' St. Margareten bis über Feilendorf hinaus wird überwiegend von im Meterbereich mächtigem Lößlehm eingenommen, mit seltenen flächenhaften Ausbissen von Jüngeren Deckschottern.

## **Bericht 1994–1995 über geologische Aufnahmen in der Flyschzone auf Blatt 55 Obergrafendorf**

WOLFGANG SCHNABEL

Im Berichtszeitraum wurde die Aufnahme der Flyschzone auf Blatt 55 Obergrafendorf fortgesetzt, nachdem sie in den Jahren von 1991–1993 unterbrochen und neben einigen Ergänzungsbegehungen nur eine Betreuung von auswärtigen Mitarbeitern auf dem kalkalpinen Anteil erfolgt war. Dieser Bericht schließt damit an die für die Jahre 1988–1990 (Jb. Geol. B.-A., 135/3, 778–779, 1992) und insbesondere 1987 (Jb. 131/3, 408–410, 1988) an. In letzterem wurde der Nordrand der Flyschzone im Gebiet südlich von Kilb näher erläutert, der nun weiter gegen Osten bearbeitet wurde.

Wie bekannt, tritt an der Überschiebung der Flyschzone auf die Molasse ab Kettenreith gegen E die sogenannte „Nordzone“ auf, wobei die Serpentinittvorkommen bei Kilb und Fleischessen besondere Beachtung verdienen. Diese wurde gegen E über Kilb – Christenberg – Dietmannsdorf im Pielachtal bis zum Grubbach, also über das gesamte Kartenblatt, weiter verfolgt und wird im folgenden abschnittsweise beschrieben:

### **Der Abschnitt Kettenreith – Fleischessen – Sierningtal bis Kohlenberg (6 km)**

ist bereits im Bericht 1987 (Jb. 131/3) näher beschrieben worden.

### **Der Abschnitt Kohlenberg – Christenberg (1,5 km)**

Vom Serpentinittvorkommen an der Straße bei Kohlenberg, das schon lange außerordentlich schlecht aufgeschlossen ist und sich derzeit nur durch kleine Bröckchen in der Baumgruppe S der Straße offenbart, verläuft die Überschiebung der Flysch-Hauptdecke mit Alltlenbacher Schichten auf die Nordzone im steilen Waldstück N der Straße auf 420 m SH zum Hof „Im Hames“. Ausgedehnte Rutschungen beginnen mit deutlichen Abrißnischen schon in den Alltlenbacher Schichten und verlaufen über den Nordabfall der Flyschzone bis in das Molassegebiet bei Bühren. Nur vereinzelt sind die für die Nordzone charakteristischen Formationen, die kalkig-flyschoiden Unterkreide und das dunkle tonig-kieselige „Flyschgault“ durch Härtlinge im steileren Waldgelände als Anstehendes zu deuten, wobei auch hier nicht immer sicher ist, ob es sich nicht um abgeglittene Schollen handelt. Sehr vereinzelt deutet Rotfärbung im Boden auf die von S. PREY (Serpentin von Kilb..., Verh. Geol. B.-A., 1977/3) erwähnten roten Schiefertone hin.

Beim Hof „Im Hames“ ist der Fund eines weiteren Serpentinittvorkommens mit beträchtlicher Ausdehnung zu melden. Es ist unmittelbar W des Hofes in der Abrißnische einer bedeutenden Rutschung deutlich aufgeschlossen sowie am neuen Zufahrtsweg E des Hofes in tektonischem Kontakt zu Sandsteinen der Alltlenbach-Formation der Flysch-Hauptdecke, die den Hamesberg aufbaut. Auch in der östlich anschließenden Wiese und weiter in Hohlwe-

gen im Wald sind Serpentinbröckchen zu erkennen, womit dieses Vorkommen auf über 500 m Länge entlang der Überschiebung der Flysch-Hauptdecke zu verfolgen ist.

Nördlich der Nordzone ist Molasse verlässlich erst beim Hof „Bühren“ in 310 m SH zu sehen, doch kann als sicher angenommen werden, daß diese unter dem südlich davon erst flachen, dann steileren Wiesen- und Waldgelände unter Rutschungen, abgeglittenen Schollen und tiefem Hangschutt der Nordzone und der Flysch-Hauptdecke mindestens bis etwa 460 m SH reicht. Die Nordzone ist damit hier höchstens 300 m breit. Ähnliches gilt für den flachen N-S-verlaufenden Rücken N von Christenberg, wo die Molasse bis zur Bundesstraße im Sierningtal durch Flyschmaterial überrollt ist. Dies hat O. ABEL (Blatt St. Pölten 1 : 75.000, 1907) wohl dazu verleitet, die Flysch-Molassegrenze soweit im Norden zu zeichnen. Sie verläuft aber rund 1 km weiter südlich, Christenberg steht noch auf Molasse, die durch tiefreichende Rutschungen bedeckt ist.

#### **Der Abschnitt Christenberg – Kote 445 (1 km)**

E vom Hof „Im Hames“ streicht die Überschiebung der Flysch-Hauptdecke über den Kamm zwischen den Koten 451 (Hamesberg) und 445 zum Südhang und streicht in den Oberlauf des Grabens N Schreiberhof, den sie bei etwa 410 m SH kreuzt. Das Nordgehänge des Hamesberges unter der Wiese besteht größtenteils aus hellen, dünn-mittelbankigen Mergeln, Kalkmergeln und Kalksandsteinen der Unterkreide der Nordzone. Sie sind in einem kleinen Wasserriß 200 m N Hamesberg gut erschlossen. Aber bereits ab 380–400 m SH beginnen die umfangreichen Rutschungen gegen N, die die Überschiebung auf die Molasse gänzlich verhüllen.

100 m W der Kote 445, rund 1 km E von „Im Hames“ ist ein weiteres umfangreiches Serpentinivorkommen zu finden. Das Aushubmaterial einer jüngst angelegten Wasserleitung, deren Künette leider schon zugeschüttet war, besteht auf einer Länge von 200 m größtenteils aus Serpentinitschutt, und ein auffallender Härtling 80 m N davon im Wald (440 m SH) besteht zur Gänze aus einem (Ultra)mafrit.

Der Südrand der Molasse ist hier markiert durch einen deutlichen Aufschluß im Gerinne 450 m ESE des Großhofes, womit die Überschiebung des Flysches auf die Molasse etwa auf 370 m SH verläuft. Die Nordzone ist hier also etwa 500 m breit aufgeschlossen, was aber morphologisch durch die Kammquerung der Überschiebung der Flysch-Hauptdecke bedingt ist.

#### **Der Abschnitt Steinleiten (Kote 445 – Graben W Roseneck, 2 km)**

N Kote 445 springt die Überschiebung der Flysch-Hauptdecke auf die Nordzone wieder auf die Nordhänge, bedingt entweder durch eine Störung oder einen morphologischen Effekt. Sie verläuft ab hier konstant auf 380–400 m SH mit Ausnahme der querenden Gräben, wo sie bis 330 m abfällt.

Gegenüber den oben beschriebenen westlichen Abschnitten nehmen hier die dunklen Glaukonitsandsteine („Flyschgault“) auf Kosten der kalkigen Unterkreide zu, doch ist dieses Areal weiterhin weitgehend von Rutschungen bedeckt. Wieder gibt es Funde von „ophiolithischen“ Gesteinen. Am östlichen Rande des Wildparkes, 400 m ESE des Wasserreservoirs, liegt ein m<sup>3</sup>-großer Block eines Ophikalzits und in den Waldwegen dazwischen finden sich etliche Rollstücke von Serpentin. Es sind das die einzigen Funde, die nicht unmittelbar an der Über-

schiebung der Flysch-Hauptdecke gemacht wurden, doch kann dieses Material auch von höher oben stammen.

Im Wasserlauf 250 m S des Reservoirs befindet sich in 340 m SH ein deutlicher Molasseaufschluß. Die Nordzone ist hier also nur 150 m breit.

#### **Der Abschnitt Graben W Roseneck – Dietmannsdorf/Pielachtal (3 km)**

Darüber berichtete schon R. OBERHAUSER (Kartierungsbericht 1983, Jb. 127/2, S. 211, 1984). Wegen der allmählichen Verflachung des Geländes gegen das Pielachtal bei gleichbleibender Rutschendenz gibt es nur mehr sporadische Aufschlüsse, auch dürfte die Nordzone hier schmaler werden. Die kalkige Unterkreide scheint wieder zuzunehmen, Serpentine wurden nicht mehr gefunden, doch ist das bei den hier herrschenden Aufschlußverhältnissen auch nicht zu erwarten.

#### **Der Abschnitt Pielachtal – östliche Blattgrenze (2,5 km)**

Die Dürftigkeit der Aufschlüsse bleibt bestehen und ist mit Sicherheit eine Folge des flachen Geländes. Spuren roter Tone im Grubbach beweisen, daß die Nordzone auch östlich der Pielach weiterstreicht.

#### **Zusammenfassende Bemerkungen über den Nordrand der Flyschzone auf Blatt 55 Obergrafendorf**

Die „Nordzone“ ist hier nun als eine schmale Schuppe auf einer Strecke von rund 16 km nachgewiesen. In ihr befinden sich zumindest 4 große Serpentinivorkommen und dazwischen etliche blockartige Vorkommen und Spuren, obwohl die Aufschlußverhältnisse außerordentlich ungünstig sind. Die Überschiebung der Flysch-Hauptdecke auf die schmale Nordzone kann somit als eine ophiolitische Suture angesehen werden. Im Hinblick auf die damit gegebene Bedeutung für die gesamten Ostalpen wird eine zeitgemäße petrographische Bearbeitung dringend empfohlen.

Es ist bekannt, daß die „Nordzone“ ab dem östlich angrenzenden Blatt 56 St. Pölten gegen Osten breiter wird, leider fehlt hier noch eine zeitgemäße Kartierung. Seit G. GÖTZINGER (Geologische Karte der Umgebung von Wien 1 : 75.000, 1952) gehört sie zum allgemeinen geologischen Wissen über die Flyschzone des Wienerwaldes. Da die Bezeichnung „Nordzone“ oder „Nordrandzone“ nicht eindeutig ist, wurde ihr auf dem nun in Druckvorbereitung befindlichen Blatt 58 Baden der Name „Tulbinger-Kogel-Schuppe“ gegeben. Es fällt nun auf, daß aus dem Wienerwald von dort noch nie über Ophiolithfunde berichtet wurde. Nach den sehr häufigen Vorkommen im Abschnitt des Blattes Obergrafendorf wären solche aber auch weiter östlich zu erwarten, doch ist eine so zeitaufwendige, kleinteilige und lückenlose Kartierung dort wohl noch nie erfolgt.

In der Flysch-Hauptdecke beiderseits des Pielachtales wurden etliche Ergänzungsbegehungen durchgeführt, wobei die im Bericht 1988–1990 (Jb. 135/3) erläuterten Verhältnisse bestätigt wurden, weshalb hier nicht näher darauf eingegangen werden muß.

Hohe Terrassenschotter im Pielachtal: Im Bereich der Flyschzone sind im Westgehänge des Pielachtales an mehreren Stellen isolierte Reste hoher Terrassenschotter gefunden worden, besonders deutlich auf der auffallenden Verflachung E des Hofes Weinberg (N Hofstetten) auf 340 m SH und damit rund 30 m über der Talebene. Sie bestehen aus gerundeten Kalkalpen- und Flyschgeröllen. Mehrere auffallende Verflachungen auf

beiden Seiten des Pielachtales, auf denen solche Reste bisher nicht gefunden wurden, könnten niveaueutsprechende Felsterrassen sein. Über das Alter dieser Terras-

sen können solange keine Angaben gemacht werden, als sie nicht mit entsprechenden Hochterrassenresten im Molassevorland korreliert sind.

## Blatt 57 Neulengbach

### Bericht 1995 über biostratigraphische Untersuchungen auf Blatt 57 Neulengbach

MIROSLAV BUBÍK  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

The samples analysed in this report were collected by Dr. Wolfgang SCHNABEL and Dr. Zdenek STRANIK during the year 1995 in the area of the map sheet ÖK 57 Neulengbach. All works were done within the framework of the geological mapping of the Wienerwald-Flysch organized by the Geologische Bundesanstalt Wien.

The majority of the rock samples (mostly silty claystones) were strongly lithified, which demanded the two-step mechanic desintegration. The samples had to be, after destruction using hydraulic press and boiling with washing soda, finally mechanically desintegrated at the sieve using rubber stopper. That influences in some cases unfavourably the preservation of microfossils.

Biostratigraphic interpretations are based on known stratigraphical ranges of agglutinated foraminifera and zones of GEROCH & NOWAK (1984) and BUBÍK (1995a). Planctonic foraminifera were stratigraphically evaluated using the zonal charts of CARON (1995) and BLOW (1979).

More than 139 species of agglutinated foraminifera (68 of them till now not referred in published papers from the Rhenodanubian Flysch) and several calcareous benthic and planktonic species were determined in the studied samples. Cores of radiolarians and diatoms, fish teeth, shark scales, sponge spicules and echinoid spines were present in some samples. If possible the representatives of other fossil groups were determined (radiolarians, diatoms).

In addition to the local zonation based on the agglutinated foraminifera established in the report from the field season 1994 (BUBÍK, 1995 MS), three new zones improve the biostratigraphic subdivision of the Laab nappe. The *Caudammina gigantea* Zone and *Rzehakina fissistomata* Zones enable to divide the earlier established *Rzehakina epigona* Zone. The newly evidenced Lower Eocene sediments can be assigned to the *Reophax nodulosus* Zone.

#### Agglutinated Foraminifera Zones

- 1) *Plectrocurvoides alternans* Zone  
(sensu GEROCH and NOWAK, 1984)  
Stratigraphic range: Late Albian–Cenomanian.
- 2) *Uvigerinammina jankoi* Zone  
(sensu GEROCH and NOWAK, 1984),  
resp. U. ex gr. jankoi Zone (BUBÍK, 1995a)  
Stratigraphic range: Turonian–Early Campanian.
- 3) *Rzehakina epigona* Zone (BUBÍK, 1995 MS)  
Definition: Lower boundary is given by the first occurrence of *Rzehakina epigona* and *Glomospirella grzybowskii*, upper boundary by the last occurrence of *Rzehakina epigona*, *Caudammina excelsa*, *C. ovulum* and *Glomospirella grzybowskii*. The zone is also characterized by the occurrence

of *Remesella varians*, *Spiroplectammina dentata*, *Recurvoides pseudosymmetricus* etc. The zone can be subdivided into two (sub-)zones in some cases: *Caudammina gigantea* Zone and *Rzehakina fissistomata* Zone.

Stratigraphic range: Campanian–Paleocene.

- 3a) *Caudammina gigantea* Zone (= *Hormosina gigantea* Zone sensu GEROCH and NOWAK, 1984)  
Definition: Interval from the first occurrence of *Caudammina gigantea* (GEROCH) to the first occurrence of *Rzehakina fissistomata* (GRZYBOWSKI).  
Stratigraphic range: Campanian–Maastrichtian.  
Sample: 57/2438.
- 3b) *Rzehakina fissistomata* Zone (sensu GEROCH and NOWAK, 1984, modified by BUBÍK, 1995a)  
Definition: The lower boundary is given by the first occurrence of *Rzehakina fissistomata* (GRZYBOWSKI), the upper boundary coincides with the upper boundary of the *Rzehakina epigona* Zone defined above.  
Stratigraphic range: Paleocene.  
Sample: 57/2426.
- 4) *Reophax nodulosus* Zone (sensu BUBÍK, 1995a)  
Definition: The lower boundary is defined by the first occurrence of *Reophax nodulosus* BRADY as well as rare *Eratidus* sp. (sensu BUBÍK, 1995b). It is not possible to study the upper boundary of the zone, because the younger sediments are missing.  
Stratigraphic range: Lower Eocene.  
Sample: St125.

An extensive documentation of samples and a list of identified foraminifera has been handed over to the archive of the Geologische Bundesanstalt.

### Bericht 1996 über biostratigraphische Untersuchungen auf Blatt 57 Neulengbach

MIROSLAV BUBÍK  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

The samples analysed in this report were collected by Dr. Wolfgang SCHNABEL and Dr. Zdenek STRANIK during the year 1995 in the area of the map sheet ÖK 57 Neulengbach. All works were done within the framework of the geological mapping of the Wienerwald flysch organized by the Geologische Bundesanstalt Wien.

Rock samples from the Laab nappe (mostly silty claystones to clayey shales) were strongly lithified. The samples had to be, after destruction using hydraulic press and boiling with washing soda, finally mechanically desintegrated at the sieve using rubber stopper. Part of the samples collected in the Hauptklippenzone and Greifenstein nappe are represented by clays and desintegration was easy, using washing soda only.

Biostratigraphic interpretations are based on known stratigraphical ranges of agglutinated foraminifera and