

dies ein weiteres Argument für die Zusammengehörigkeit von Kahlenberger Decke und Sieveringer Zug.

Anschließend zieht die Basis der Kahlenberger Decke mit Gaultflysch und roter Flysch-Mittelkreide durch, sogar mit einer Linse von Reiselsberger Sandstein.

Kahlenberger Decke

Es wurde versucht, die Verbreitung der Höheren Kahlenberger Schichten innerhalb der Decke zu skizzieren. Das ist schwierig, weil die Mürbsandsteine im Verwitterungsschutt weitgehend verschwinden. Übergänge zwischen tieferen und höheren Kahlenberger Schichten verwischen die Grenze noch mehr.

Im Grenzgebiet wurden auch gelegentlich syndementäre Rutscherscheinungen, die die Mürbsandsteine betreffen, und auch eine Zunahme dunkler Tonmergel beobachtet. Das obercampane Alter dieser Schichten wurde durch Nannobefunde erhärtet.

Auch im Steinbruch im Dambachtal ist sichtlich die Übergangszone zwischen tieferen und höheren Kahlenberger Schichten aufgeschlossen. Von hier zieht die Mulde südlich des Wientales etwa bis Unterpurkersdorf und dann über Vorderhainbach und Sophienalpe nach Nordosten. Das Gebiet der breitesten Entfaltung der Höheren Kahlenberger Schichten liegt außerhalb des Kartenblattes in der Gegend von Klosterneuburg, wo sie auch den Charakter der Altenglbacher Schichten annehmen.

Bericht 1985–1987 über geologische Aufnahmen im Wienerwaldflysch (Greifensteiner Decke) auf Blatt 58 Baden

Von WOLFGANG SCHNABEL

Von der sehr weit fortgeschrittenen Neuaufnahme des Blattes Baden fehlt noch eine moderne Bearbeitung des Anteils der Greifensteiner Decke, die durch den Berichtersteller seit Herbst 1985 durch tageweise Kartierung nachgeholt wird. Im äußersten NW-Eck reicht noch ein ganz kleiner Teil der Nordzone auf das Kartenblatt. Kartiert wird der Bereich W Gablitztal.

So sehr die letzte Aufnahme durch GÖTZINGER (Geologische Karte der Umgebung von Wien, 1952) bei den sehr schlechten Aufschlußverhältnissen und den damals noch unbekanntem stratigraphischen Hilfen durch die Nannofossilien große Anerkennung verdient, so entspricht sie doch nicht mehr den heutigen Erkenntnissen. Dies betrifft vor allem die Ausdehnung der Kahlenberger Decke, die inzwischen durch mehrere Bearbeiter eine bedeutende Reduktion erfahren hat (Karte in PREY: Der Wienerwald, Sammlung geologischer Führer, 1974). Die Kahlenberger Schichten GÖTZINGERS sind bei Gablitz und W Purkersdorf größtenteils Altenglbacher Schichten und gehören zur Greifensteiner Decke.

Das Gebiet ist seitdem auch von F. BRIX kartiert worden (Unveröff. Berichte, ÖMV), dessen Unterlagen dankenswerterweise zur Verfügung gestellt wurden. Die Alterseinstufungen basieren auf den Nannofossilbestimmungen durch H. STRADNER, ohne die eine verlässliche stratigraphische Untergliederung fast undenkbar ist. Leider erwiesen sich einmal mehr die Greifensteiner Sandsteinkomplexe als gänzlich nannofossilieer.

Die Nordzone

reicht mit einem winzigen Anteil (ca. 12 ha) gerade noch ins NW-Eck der Karte und besteht hier aus kalkigem Unterkreideflysch, hellem, neokomem Mergelkalk und Gaultflysch mit Bunten Schiefen (Wolfpassinger Schichten). Genau am Kartenblatteck kommen darin grobbankige, z.T. grobkörnige, dunkle, flyschunähnliche, siliziklastische Sandsteine vor, die sich auch durch den Zirkonreichtum im Schwermineralspektrum deutlich von den im S anschließenden Altenglbacher Schichten unterscheiden. Leider gibt es bisher keine stratigraphischen Anhaltspunkte.

Die Greifensteiner Decke

wird von einer Schichtfolge aus höheren Altenglbacher Schichten und Greifensteiner Schichten aufgebaut, die in drei ± regelmäßig SW-NE-streichenden, großen, aufrecht südfallenden Schuppen dachziegelartig übereinanderliegen. In der südlichen Schuppe sind die Greifensteiner Schichten z.T. die von GÖTZINGER so benannten Gablitzer Schichten, deren Sonderfazies zu Recht hervorgehoben wird.

Schwierigkeiten bestehen bei der Festlegung der Formationsgrenze zwischen den Altenglbacher Schichten und Greifensteiner Schichten. Es wurde so vorgegangen, daß die Grenze mit dem Einsetzen der massigen Greifensteiner Sandsteine gezogen wurde, die im Gelände auch bei schlechten Aufschlußverhältnissen – und die sind die Regel – morphologisch hervortreten. Leider kann für diese Grenze kein verlässliches Alter angegeben werden (wohl höheres Paleozän).

Die drei hier erkennbaren Schuppen stimmen gut mit den Verhältnissen überein, wie sie in der Bohrung Maurerbach 1 (freundl. Mitt. F. BRIX) sowie in den Bohrungen des Feldes Höflein angetroffen wurden, was von R. SAUER (ÖMV-AG) anlässlich der Exkursion der ÖGG im Frühjahr 1987 eindrucksvoll gezeigt werden konnte. Der allmähliche Schwermineralschlag von Granat zu Zirkonvornmacht im höheren Anteil der Altenglbacher Schichten (Paleozän) erweist sich in den Bohrungen wie bei der Geländekartierung als eine ganz entscheidende Hilfe für die Einstufung der oft gleich aussehenden Sandsteine.

Die nördliche Schuppe

überschiebt die Nordzone im Klostergraben knapp N der Klosterruine mit mächtigen Sandsteinen der Altenglbacher Schichten des Maastricht, vielleicht handelt es sich um die Folge 3 (obere Sandsteinfolge nach SCHNABEL, Geol. Karte Bl. 71 Ybbsitz, 1988). Es folgen mergelreiche Altenglbacher Schichten (?Paleozän), die hier gegenüber den vergleichbaren Niveaus der südlichen Schuppen deutlich geringmächtiger sind. Die Greifensteiner Sandsteine treten morphologisch deutlich hervor und streichen vom Höhenzug N Schließgraben (SE Saubühel) gegen NE durch das Nordgehänge des Laabachtales über die Lange Leiten zur Teufelswiese. Sie werden etwa in der Mitte durch einen Horizont mit Bunten Schiefen getrennt, der sich auch morphologisch bemerkbar macht. Es könnte sich um die „Mittleren Coccolithenschiefer“ (H. HECKEL, Jb. Geol. B.-A. 111, 1968) im Bisambergzug handeln; im Wienerwald haben sie sich bisher allerdings als gänzlich fossilieer erwiesen.

Auf Grund des ± regelmäßigen Südfallens von durchschnittlich etwa 45° lassen sich folgende Mächtigkeitsangaben errechnen:

- Altenglbacher Schichten/Sandsteinhorizont:
ca. 300 m;
- Altenglbacher Schichten/mergelreicher Horizont:
ca. 200 m;
- Greifensteiner Schichten:
ca. 400 m

Die mittlere Schuppe

überschiebt die nördliche Schuppe etwa an der Linie S Schließgraben – Laabach – Gablitzbach (Mündung Laabach) – Tulbinger Forst – Taglesbrunnberg. Im Graben W Tablesbrunnberg ist an der Schuppengrenze ein dünnbankiger, dunkler, grünlicher und stellenweise rötlicher, toniger Flysch mit grünlichen Sandsteinen und Kalksandsteinen offenbar eingezwickelt, der sich bisher als fossilieer erwiesen hat. Der Verdacht besteht, daß hier ein Span der Nordzone (Wolfpassinger Schichten) eingeschuppt ist, wie das auch GÖTZINGER in der Karte der Umgebung von Wien ausgeschieden hat. Spuren roter Schiefer in gleicher Position gibt es auch im Laabach.

Die mittlere Schuppe ist die mächtigste und reicht im S bis ins Irenental, in den Graben W Riedanleiten und Hauersteig und ist bis zu 2,5 km breit. Sie besteht wieder aus einer aufrechten Schichtfolge mit Altenglbacher und Greifensteiner Schichten mit etwa folgenden Mächtigkeiten:

- Altenglbacher Schichten:
ca. 900 m (gegen E weniger);
- Greifensteiner Schichten:
ca. 1000 m (gegen E etwas weniger).

Die Altenglbacher Schichten sind ins Maastricht und Paleozän eingestuft und entsprechen in ihrer faziellen Ausbildung dem hangenden Anteil der westlichen Flyschzone (Abschnitt 4). Für sie ist ein siliziklastischer, untergeordnet kalkiger Flysch mit mergelreichen Abschnitten charakteristisch. Auffallend sind vereinzelt Bänke harter, heller, mikritischer Kalkmergel (bis 50 cm). In diesem höchsten Abschnitt der Altenglbacher Schichten vollzieht sich auch der Granat/Zirkon-Umschlag.

Die Greifensteiner Schichten nehmen den Höhenzug Troppberg – Pallerstein mit den bekannten (aufgelassenen) Steinbrüchen ein und streichen weiter über das Gablitztal zum Königswinkelberg. Auch hier ist der Horizont der Bunten Schiefer nachweisbar (s.o.).

Im Hangenden der Greifensteiner Schichten gibt es einen deutlichen Horizont grüner, untergeordnet auch roter, massiger Mergel mit nur wenig Kalksandsteinbänken, der besonders gut im Graben W Riedanleiten aufgeschlossen ist. Er konnte durch Nannofossilien ins Untereozän (NP-12) eingestuft werden und entspricht offenbar den „Oberen Coccolithenschiefen“ HEKEL's. Kleine Vorkommen dieses Mergelhorizontes gibt es auch in der nördlichen Schuppe. Die Sedimentationsrate der Greifensteiner Sandsteine muß damit eine enorm hohe gewesen sein, denn für eine 1000 m mächtige Folge steht nur der Zeitraum vom oberen Paleozän bis zum Untereozän zur Verfügung!

Die südliche Schuppe

beginnt wieder mit Altenglbacher Schichten in der gleichen Ausbildung, wie sie in der mittleren Schuppe vorhanden ist. Im westlichen Abschnitt (Irenental) scheint noch der 3. Abschnitt (2. Sandsteinhorizont) entwickelt zu sein, vielleicht sogar Anteile des 2. Abschnittes (sandig-kalkiger Flysch). Das ist noch nachzuprüfen.

Die gesamten Altenglbacher Schichten weisen hier eine Mächtigkeit von über 1000 m auf.

Die Verhältnisse im Niveau der Greifensteiner Schichten sind hier aber nicht so klar. Wohl gibt es Greifensteiner Sandsteine in gewohnter Ausbildung, doch nicht so mächtig wie in den nördlichen Schuppen, ihr oberer Teil dürfte aber durch die harten Quarzite der Gablitzer Schichten mit der bekannten Nummulitenführung vertreten werden. Es gibt auch die grüne Mergelserie, doch ist diese altersmäßig noch zu prüfen.

Mitten durch die Gablitzer Schichten, wie sie in der Geol. Karte der Umgebung von Wien durch GÖTZINGER dargestellt sind, streicht aber unzweifelhaft eine Schuppe aus Kahlenberger Schichten bzw. Zementmergelserie des Campan, in typischer Weise durch Helminthoideen und reiche Nannofossilführung charakterisiert. Dieser Streifen ist ab dem Großen Steinbach gegen W über den Sagberg ins Irenental zu verfolgen und dürfte die Basis einer weiteren Schuppe sein, denn noch ist die Überschiebung der Kahlenberger Decke etwa 1 km weiter südlich und dazwischen ist beim Wienerwaldsee (Graben E Kl. Wienerberg) noch einmal Untereozän (NP-11) unzweifelhaft nachgewiesen. Ebenso nicht bezweifelt kann aber werden, daß am Nordufer des Wienerwaldsees in ähnlicher Position durch S. PREY (Neue Gesichtspunkte zur Gliederung des Wienerwaldflysches – Fortsetzung; Verh. Geol. B.-A., 1965, p. 110) Gault nachgewiesen ist.

Ungeklärt ist auch noch, wie das schöne Profil an der Autobahn beim Bihaberg (Zementmergelserie – Oberste Bunte Schiefer – Altenglbacher Schichten; PREY, 1965, pp. 107–109) in diesen hier beschriebenen Bau einzubinden ist. Die Zementmergelserie könnte sich mit der oben erwähnten Schuppe verbinden lassen, was aber einstweilen nur vermutet werden kann. Alle diese offenen Fragen betreffen letztlich die Verhältnisse am Westende der Kahlenberger Decke. Über dieses Störungssystem schreibt PREY (1965) wörtlich: „Die Verfolgung wird eine interessante, aber den schlechten Aufschlußverhältnissen entsprechend schwierige Aufgabe sein.“ Diese Feststellung ist hier zu bestätigen, weil es im Wiental einfach keine natürlichen Aufschlüsse gibt.

Bericht 1987 über geologische Aufnahmen in den Kalkalpen auf Blatt 58 Baden

Von GODFRIED WESSELY
(auswärtiger Mitarbeiter)

Die Aufnahmen hatten die Zielsetzung einer kartenmäßigen und stratigraphischen Präzisierung folgender Zonen des Kartenblattes:

- 1) Die Jura-Kreidestreifen der Flösselmulde (Lunzer Decke bei Kaltenleutgeben) und des „Südstranges“ (Frankenfelder Decke) zwischen Kaltenleutgeben und Sulz. Im Raum Sulz wurden außerdem Kartierungslücken bis zur Kalkalpenüberschiebung geschlossen.
- 2) Gebiete in der Gießhübler Mulde bei Sparbach und Heiligenkreuz.
- 3) Einzelne Bereiche im Stirnareal der Göller Decke und der Schürflingszone von Maria Enzersdorf – Hinterbrühl