

getragen ist. Ein schmaler Raubwackenzug trennt die Scholle von den im Süden verbreiteten Werfener Schichten.

Ebenfalls überraschend ist das in einer Umgebung aus Unter- bis mitteltriadischen Gesteinen gelegene Vorkommen obertriadischer bis unterjurassischer Kalke im tiefen Gehänge südlich Mauerwirt bis 200 m W-WNW Lerchbaum in Rosenau. Es unterstreicht die Störungsbedingtheit des Tales von Rosenau. Im Osten bilden gelblichgraue, selten auch in rote übergehende dichte Kalke, die bisher nur einen Korallenrest, aber leider keine Conodonten geliefert haben, einen Bergvorsprung. Sie sind höchstwahrscheinlich Dachsteinkalke. 300 m weiter WSW besteht ein weiterer Hangvorsprung aus hellroten bis weißlichen Hierlatskalken, die — wenn auch sehr spärlich — Brachiopoden führen. Von hier nordwestlich hangabwärts stehen in einer sehr quellenreichen Waldparzelle graue Dachsteinkalke mit Triasinen, sowie rotbraune, teilweise ein wenig Echinodermengrus führende Kalke, wahrscheinlich Lias, an. Beide sind tektonisch stark beansprucht. Man kann vermuten, daß es sich um Stirnschollen der Haller Mauern handelt, wie sie weiter südöstlich durch B. PLÖCHINGER bekanntgeworden sind. Gleich nördlich scheinen Raubwacken anzustehen, sonst aber verhindern Aufschlußlosigkeit und Schuttbedeckung genauere Aussagen über die Umgebung der Kalkschollen.

Über dem östlichsten Dachsteinkalk und bei dem westlicher gelegenen Bauernhof stehen ein wenig verfestigte Schuttbildungen mit großen Geröllen als Terrassenreste an, die in der Höhenlage mit gleichartigen Terrassenbildungen am Nordhang des Gösweiner Berges übereinstimmen. Sie können älter Diluviale Ablagerungen sein.

### **Bericht 1968 über geologische Untersuchungen im Wienerwald (Lainzer Tiergarten) auf Blatt 58 (Baden)**

Von SIEGMUND PREY

Die meiste Zeit wurde für Studien im Lainzer Tiergarten verwendet. Leider widerstehen viele Probleme einer Klärung wegen der besonders schlechten Aufschlußverhältnisse.

Die bereits von H. KÜPPER untersuchten grauen Schiefer mit Sandsteinen, die feinkörnig, mitunter auch grobkörnig sind und nur untergeordnet Erscheinungen wie die Flyschsandsteine zeigen, ergaben auf Grund von Nannofossilien ein Oberkreidealter. Der von G. WOLETZ festgestellte Chromitgehalt im Schwermineralspektrum verstärkt den Eindruck, daß es sich um eine kalkalpine Oberkreide handelt. Die Mergel mit spärlichen kalkigen Sandsteinbänken von Flyschcharakter im Steinbruch Antonshöhe lieferten eine Mikrofauna von Unterkreidegepräge.

Die Nordgrenze verläuft etwa vom Dreimarksteintor gegen WSW etwa längs der Tiergartenmauer und biegt schließlich ein wenig gegen SW ab. Im Bereich dieser Grenze kommen auch rote Schiefer vor. Zwei Proben zeigen denselben Charakter, wie die roten Schiefer im Bereich der Klippen und sind höchstwahrscheinlich mittelcretacisch.

Von Westen her keilen an dieser Störung die Laaber Schichten aus, die den Fasselberg und Kl. Eichberg aufbauen. Die schwer erkennbare Nordgrenze liegt im Erlaer Wald.

Dann folgt weiter nördlich der südliche Klippenstreifen, der im Bereich der Stockwiese gegen Westen endet. In den Räumen zwischen den deutlicheren Juraklippen des Inzersdorfer Waldes wurde kein rotes Material (nur solches, das von Radiolariten oder roten Kalken stammt) festgestellt. Vielmehr scheint es, daß dort meist Tonschiefer und Kieseltone des Dogger mit wenigen Sandsteinen verbreitet sind und die deutlicheren Profilstücke einigermaßen verbinden.

Es stecken aber auch fremde Körper zwischen den Klippen, wie ein Sandstein von Reiselberger Typus ca. 400 m ESE Dorotheer Stadel.

Der nächst nördliche Gesteinsstreifen, in dem z. B. auch die Straße zwischen Hermes Villa und Güttenbachtal verläuft, besteht aus einer flyschartigen Serie, die stellenweise gewisse Anklänge an die Kahlenberger Schichten zeigt, aber nicht die vielen und z. T. festen Mergel enthält, wie jene und auch ziemlich andersartige Mikrofauna führt. Auch die Sandsteinbänke sind überwiegend anders. Die Nordgrenze ist etwa durch eine Linie von P. 317 m im Güttenbachtal über die Wiese N Mittl. Eichberg zum Vösendorfer Graben, 100 m W Zaun bezeichnet. Südlich der Kleefrischen Wiese scheint eine Wechsellagerung mit roten Schiefertönen zu bestehen. Unter den wenigen gewinnbaren Mikroproben mit sehr ärmlichen Dendrophryenfaunen waren zwei mit spärlich zweikieligen Globotruncanen. Das Oberkreidealter erscheint damit gesichert. Es wird noch zu untersuchen sein, wie weit anscheinend ähnliche Serien in der Pieninischen Klippenzone der Karpaten (z. B. Snežnica-Schichten) für einen Vergleich in Frage kommen.

Der Gesteinskomplex streicht mit einer durchschnittlichen Breite von 600 m durch. Dann folgt der zweite, nördlichere Klippenstreifen, der im Güttenbachtal sein südwestliches Ende findet. Rote Schiefertone in der Umgebung der Klippen enthalten kleinwüchsige Sandstalerfaunen mit gelegentlich *Plectorecurvoiden* und *Uvigerinamina jankoi*, gehören also in die Mittelkreide. Die roten Schiefer, die im Hörndlwald mit den Pikrituffen verbunden sind (H. KÜPPER, Mitt. Geol. Ges., Bd. 47, Wien 1956) führen dieselben Faunen!

Nördlich dieses Klippenzuges treten die Flyschberge morphologisch deutlich hervor (Kalter Bründlberg, 514 m). Im Südhang zieht Reiselberger Sandstein von Nordosten heran. Stellenweise erkennt man Bunte Schiefer zwischen ihm und den Kahlenberger Schichten.

Größere Komplikationen gibt es im Gebiet nördlich des oberen Güttenbaches, südlich und östlich der Schattensiese. Beim Südende dieser Wiese treten die schon im Vorjahr aufgefundenen bunten Mergel mit reichen Faunen der Buntmergelserie auf. Es ist erwähnenswert, daß solche Faunen in der Hülle der Tiergarten-Klippen bisher nirgends festgestellt werden konnten. E und NE dieser Stelle sind Reiselberger Sandsteine mit roten Schiefeln verkeilt. Die roten Schiefer im Bereich der Reiselberger Sandsteine gleichen wiederum ganz jenen aus dem Klippenbereich, auch in der Mikrofauna.

Der Zug der Kahlenberger Schichten Kalter Bründlberg — Bärenberg ist hier ganz unterbrochen durch Reiselberger Sandstein, der im Grunde des Güttenbachtals breit ausstreicht und spitz zulaufend gegen Norden in den Sattel zwischen Hornauskogel und Kaltem Bründlberg hinaufzieht. Im westlichsten Teil, gleich nördlich vom Güttenbach, hat es den Anschein, als ob hier auch Laaber Sandsteine eingeschuppt wären. Das hätte dann interessante tektonische Konsequenzen.

Der Streifen Kahlenberger Schichten des Bärenberges endet spitz im südwestlichsten Zipfel des Tiergartens beim Gmoaramtürl. Die Westgrenze ist die weithin verfolgbare Hüttgrabenstörung; westlich von ihr liegt das geschlossene Verbreitungsgebiet der Laaber Schichten. An der Mündung des Seilerggrabens wurde an der Störung Untereozän nachgewiesen.

Im Osten trennen stellenweise erkennbare bunte Schiefer die Kahlenberger Schichten von Reiselberger Sandsteinen, die im Dreieck zwischen Güttenbach und der südlichen Tiergartenmauer verbreitet sind. Im südlichsten Teil gibt es auch Laaber Schichten. Spärliche Anzeichen roter Schiefer finden sich im Graben N F aßlwiese und am Talrand 200 m WNW Güttenbachtor. In einem schmalen Streifen N P. 342 m (Kaiserzipf) gibt es häufig Leseesteine und von dunklen, zum Teil grünlichen Quarziten, die eventuell auch Gaultflysch sein könnten. Die von TRAUTH in diesem Bereich eingezeichneten Grestener Schichten — quarzitisches Gobsandsteine bis Feinkonglomerate mit oft rötlichen Quarzkörnern — scheinen aber nur Blockanhäufungen zu sein, die nicht anstehen.

Südlich der sicherlich störungsbedingten Furche W G ü t e n b a c h t o r stehen im Gebiet des K a u f b e r g e s und D o r o t h e e r W a l d e s Laaber Schichten an, die schließlich im Osten W S W D r e i m a r k s t e i n t o r ausspitzen.

Außerhalb des L a i n z e r T i e r g a r t e n s in der Umgebung von N e u w a l d e g g, und zwar im Gebiet des N e u w a l d e g g e r B a c h e s und S W W a l d a n d a c h t wurden Übersichtsbegehungen durchgeführt. W S W P. 288 m an der Straße Neuwaldegg—Salmansdorf ist ein Streifen aus dunkel braunschwarzen Schiefermergeln mit seltenen kieseligen feinsandigen Bänken durch Globigerinen als Alttertiär nachgewiesen. Westlich folgende graue, etwas fleckige feinglimmerige Schiefer enthalten eine reiche Sandschalerfauna mit *Rzehakina epigona* (schon Buntmergelserie?). Auch im N e u w a l d e g g e r P a r k westlich vom Teich stehen Mergel mit spärlich Kalksandsteinbänken an, die aber kaum eine Fauna enthalten.

Westlich dieser letztgenannten Stelle, im Bereich der bekannten Klippen, gibt es bunte Schiefertone mit meist großwüchsigen Sandschalerfaunen und öfter *Rzehakina epigona*. Dasselbe gilt für den Graben W S W P. 288 m. Es gibt hier also, im Gegensatz zu dem bisher Bekannten von der Hülle der Tiergartenklippen, echte Buntmergelserie!

Interessant zeigte sich der Hügel beim F o r s t h a u s an der Hameustraße: er besteht zur Gänze aus quarzitischen barten Grobsandsteinen bis konglomeratischen Sandsteinen mit etwas Kaolin und nicht selten rötlichen Quarzkörnern, genauso wie die Gröstener Schichten T R A U T H S aus dem Tiergarten.

In den zwei verlassenen Steinbrüchen westlich der Kehre der H ö h e n s t r a ß e stehen Gesteine vom Typus der Altlenzbacher Schichten an. Die Mikrofaunen passen durchaus zu dieser Diagnose. Weiter südlich, im Gebiet E c k b a c h — S t e i n r i e g l s t r a ß e, verläuft die Grenze zwischen den Altlenzbacher Schichten gegen die (hohen) Kahlenberger Schichten in S-N-Richtung und scheint eine Störung zu sein.

### **Bericht 1968 über die Aufnahmen im Zillergrund, Sundergrund und Bodengrund (Alpenvereinskarte Zillertaler Alpen Blatt 35/2 und 35/3, 1:25.000)**

Von P. RAASE (auswärtiger Mitarbeiter)

Nachdem im Sommer 1967 die Talprofile von Sundergrund und oberem Zillergrund aufgenommen wurden, erfolgte 1968 eine Begehung der Kare, z. T. in Begleitung von Herrn Prof. Dr. F. KARL, sowie die Kartierung des Bodengrundes.

Die Grenzen der steilstehenden Gesteinsserien konnten in streichender Richtung weiterverfolgt werden. Eine Änderung im Streichen und Einfallen der s-Flächen ( $70-90^{\circ}/80^{\circ}$  S bis  $75^{\circ}$  N) und h-Achsen ( $70-90^{\circ}/5-20^{\circ}$  W) wurde dabei nicht beobachtet. Nicht selten konnte jedoch ein Auskeilen oder eine erhebliche Änderung der Schichtmächtigkeit festgestellt werden. So spitzt der Tonalitgranitkörper vom Wirtshaus Au nach WSW hin beim Grundschartner aus und geht in helle anatektische Granite und Gneise über. Es ist jedoch möglich, daß der Tonalit im Untergrund des Grundschartners noch vorhanden ist, infolge des hohen Aufschlußniveaus aber nur Granite und Gneise des Daches anstehend sind. Diese Annahme wird dadurch unterstützt, daß in streichender Fortsetzung im Stillupptal wiederum eine mächtige Tonalitserie aufgeschlossen ist (Bericht 1967 von G. MORTEANI). Weiterhin kann ein kleinerer Tonalitkörper, der im Sundergrund südlich der Kainzenalpe auskartiert wurde, in ähnlicher Weise gedeutet werden. Er liegt innerhalb der hellen Granite und Augengneise und keilt oben in den Karen östlich und westlich des Sunderbaches rasch aus. Man kann annehmen, daß er im Untergrund noch vorhanden ist und ein größeres Tonalitmassiv unter den Graniten und Augengneisen bildet.