

## Blatt 58 Baden

### Bericht 1981 über geologische Aufnahmen auf Blatt 58 Baden

Von GODFRID WESSELY (auswärtiger Mitarbeiter)

Nach dem Nachweis einer inversen Abfolge von Lunzer Schichten und Mitteltrias, die im Westen und Nordwesten die Obertrias- und Jurakarbone der Sattelbachserie begrenzen, wurden Ausbildung und Lagerungsverhältnisse letzterer selbst sowie der stratigraphisch damit verknüpften karnisch-mitteltriadischen Schichten im Osten derselben (Streifen zwischen oberem Hollergraben und Augustinertal) neu untersucht.

Der Sattelbachserie sind demnach als zu einer Einheit gehörig die gesamten Obertrias-Jurakarbone, die im Raum des Schwechattales westlich Sattelbach und im Gebiet des Kaiserwaldes auftreten, zuzuordnen. Sie nehmen somit die gesamte Fläche zwischen ihrer Überlagerung durch inverse Lunzer Schichten im Westen (östliches Vorfeld des Sulzriegels, der Steinleiten und des Ungarsteins) im Südosten (SE-Flanke des Hollergrabens) sowie der Überschiebung der Lindkogelschuppe im Süden ein. Im Norden erfolgt neben einer Überlagerung durch inverse Lunzer Schichten und Mitteltriaskalk der eigenen Serie (Ungarstein, Bereich östlich desselben und unmittelbar SE der Sattelbachmündung) auch eine solche von aufrechten Deckschollen der Lindkogelschuppe und zwar entlang des Hanges des die Schwechat im N begleitenden Höhenrückens W Sattelbach sowie im Süden und Osten von Sattelbach (Schlinge der Forststraße 0,5 km S der Sattelbachmündung und unterster Abschnitt des Hollergrabens. Eine vermutete Überlagerung auch durch aufrechte Peilsteinschuppe ist durch die neogene Ablagerungen verdeckt. Eine allseits geschlossene, aus einer höheren tektonischen Einheit bestehende Umrahmung der Sattelbachserie besteht angesichts der Lagerungsverhältnisse an deren Westbegrenzung nicht).

Die Obertrias-Jura-Abfolge, die aus Hauptdolomit, Plattenkalk mit Einschaltungen von Kössener Fazies, grauem Crinoiden-Hornsteinkalk, Klauskalk, Malm-Radiolarit und Oberalmer Schichten besteht, liegt im wesentlichen invers, jedoch können aufgrund weiterer Verformungen der Serie sekundäre Normallagen auftreten.

Wenn auch gestört durch oft weite Verschiebungen längs mechanisch unterschiedlich reagierender Schichtflächen lassen sich Mulden- und Sattelzonen innerhalb der inversen Sattelbachserie erkennen (Syn- und Antiformen). Einer flachen Synform mit einer westlich eintauchenden Achsenstreckung Weizenbauer – Steinleiten-Sulzriegel – ist die Anordnung der Schichtglieder in der Form zu verdanken, daß von E gegen W vom Plattenkalk beginnend immer tiefere Abschnitte bis zur tieferen Mitteltrias als Muldenkern einsetzen, bis zu dem im Gutenbachtal die Folge amputiert ist und überschoben auf Werfener Basalteppich einer tieferen Einheit liegt. Im Süden (Gebiet Kaiserwald) wird die Synform von einem Antiklinalzug (Antiform) begleitet, deren nördliche Überkipfung eine sekundär aufrechte Lagerung des Plattenkalkes über Hauptdolomit bewirkt. Die Juravorkommen der Schwechattalflanken W Sattelbach und des nordwestlichen Paralleltales, des Hollergrabens, stellen Hochzonen bzw. Aufbrüche dar, ummantelt von tieferen Schichten. Durch Überkipfung letzterer entlang der NW-Flanke des Hollergrabens, tritt hier im Plattenkalk ebenfalls aufrechte Lagerung auf. Das Juravorkommen im nördlichen Paralleltal des Hollergrabens, das bis nahe an die neue Forststraße in 600 m Seehöhe emporreicht, besteht hauptsächlich aus Oberalmer Schichten, nur lückenhaft umrandet von Lias und Dogger. Nahe der Talsohle, südlich und nörd-

lich der Schwechat treten Gosaukonglomerate auf, die vermutlich zusammengehören. Aus dem südlichen Anteil wurde campana Mikrofauna nachgewiesen.

Entlang einer im Hollergraben verlaufenden Störung kommen im Oberteil desselben auf der westlichen Talseite nochmals Oberalmer Schichten zutage.

Die östliche Talflanke des Hollergrabens bildet nach Geopetalgefüge deutlich inverser Hauptdolomit. Er fällt gegen Osten unter Lunzer Schichten ein, die wieder mit meist östlichem Einfallen von Mitteltrias überlagert werden. Zunächst von dunklen, geschichteten Hornsteinkalken, darüber lückenhaft und stark tektonisch verdreht von dunklen Kalken, oft laminitisch, gelegentlich brekziös sowie schließlich von Dolomiten. Rötliche, z. T. grobe Werfener Quarzite an der NW-Flanke des Grabens „Langes Tal“ könnten, wenn sie nicht zur Basis der Lindkogelschuppe gehören, das stratigraphisch Liegende dieser wohl auch zur Sattelbachserie zählenden Abfolge bilden.

Damit erweist sich der größte Teil der karnisch-mitteltriadischen Gesteine, die die Obertrias-Jura-Karbonate umgeben, als zur Sattelbachserie gehörig und entgegen bisherigen Deutungen, nicht als Rahmen eines Fensters. Eine genauere Untersuchung des Ungarsteins zeigte, daß dessen Kalkscholle in gleicher Weise, wie die diese unterlagernden Lunzer Schichten invers liegt. Dies ergibt sich aus der Einbettungsart von lagenweise angereichert auftretenden Bivalven und nach vielfach ersichtlichem Geopetalgefüge an denselben im Mitteltriaskalk am Top des Steinbergbruches. Von Bedeutung für das Alter der Bewegungsabläufe ist, daß an einer im Steinbruch derzeit erschlossenen, westwärts gerichteten, steilen Bewegungsbahn der Kalke über die Lunzer Schichten, Gosaubrekzien und -mergel, die über die Kalke transgredieren, eingeklemmt sind.

Außerhalb des Bereiches von Sattelbach wurde durch Nachuntersuchungen von weiteren Gleitmassen eine inverse Lagerung wahrscheinlich gemacht. Es handelt sich um die Mitteltriasvorkommen, die von Kienkogel bis zur Anhöhe SW des Pölleritzer reichen und aus Steinalkalken bestehen, stellenweise überlagert von Brekzien und Rauhwacken (Anhöhe SW Pölleritzer) und gelegentlich unterlagert von Hornsteinbänder- und -knollen führendem Kalk, allerdings in nicht typischer Reiflinger Fazies. Nur am NE-Fuß des Kienkogels liegt ein begrenztes Vorkommen (Radiolariten-Filamentmikrofazies) vor. Unterlagert werden all diese Kalke von flach liegenden, nach Rippelstrukturen eindeutig inversen Lunzer Schichten. Diese wurden überschoben auf „Basalteppich“, wobei sie möglicherweise kalkalpine Jura- und Gosauscherlinge mitgeschliffen haben, die dann neben kalkalpenfremden Schürflingen des „Basalteppichs“ zu liegen kommen.

Nördlich der Schwechat, im Areal westlich des Sattelbaches, tauchen, stark durch Neogenbedeckung verhüllt, weit gegen N in Richtung Preisfeld noch immer Mitteltrias (hornsteinführender Kalk analog SW Augustinerhütte) und Lunzer Schichten auf und gesellen sich schwimmend über „Basalteppich“, zu Schollen von Opponitzer Kalk und Hauptdolomit. Östlich des Sattelbaches wird die Schichtfolge geschlossener. Im Hangenden des aufrechten Zuges von Mitteltrias, Lunzer- und Opponitzer Schichten an den Hängen über Sattelbach nimmt Hauptdolomit überwiegend diesen Bereich ein. Im Heutal ist darinnen ein Zug Opponitzer Kalke hochgeschuppt.

Längs des Tales südlich des Bodingberges ziehen Werfener Schichten, die mit denen des Gebietes Preisfeld in Verbindung stehen, hoch. Sie werden weit gegen ENE von wenigen Schollen von Gutensteiner Kalk, aber auch von Opponitzer Kalken begleitet. Am Bodingberg nördlich davon ist nochmals neben Opponitzer Kalk auch Hauptdolomit den Werfener Schichten aufgesetzt. Die starke Tertiärver-

kleidung westlich und östlich des Sattelbaches besteht basal aus Dolomitbrekzien, die gegen Siegenfeld im Gaadener Becken zu Gehalt an marinen Organismenresten des Badenien erlangen (Austern, Lithothamnien). In Relikten liegen über den Brekzien Schotter aus Geröllen von Flysch, z. T. sandig-lehmig.

Die Überschiebungsgrenze der Lindkogelschuppe sinkt im Osten gegen das Schwechattal Richtung Augustiner Hütte ab, wobei sie infolge des Zurückbleibens der Werfener- und Reichenhaller Schichten erst durch Gutensteiner Kalke gebildet wird. Das etwa konform mit der Hanglage gehende Einfallen der Schichtfolge im Bereich zwischen „Steiniger Weg“ und Schwechattal bewirkt zufolge deren flachwelliger Lagerung ein gegliedertes Kartenbild, wobei in dem hauptsächlich durch Reiflinger Schichten eingenommenen Areal einerseits Gutensteiner Schichten an die Oberfläche kommen, andererseits Reste von Wettersteindolomit auflagern.

Die Reiflinger Schichten bilden noch einen Streifen entlang der östlichen Talseite der Schwechat nördlich des spitzwinkeligen Knickes derselben, tauchen aber infolge einer hier gegen Osten einsetzenden starken Versteilung der Schichten rasch unter Wettersteindolomiten, geringmächtigen, dunklen Hornsteinkalken und Lunzer Schichten ab (Cholerakapelle). Die Wettersteindolomite haben hier gegenüber dem Lindkogelbereich stark an Mächtigkeit eingebüßt und erhalten Anklänge an eine Bankfazies (dunklere Beschaffenheit, gelegentliche Hornsteinführung). Die nördliche Schwechattalseite, nördlich der Augustiner- und Krainerhütte wird nur von neogenen Dolomitbrekzien eingenommen, so daß in die Art der tektonischen Beziehung zwischen Lindkogelschuppe und dem östlich anschließenden Göllerdeckenanteil kein direkter Einblick genommen werden kann. Die von der Hauptmasse der Lindkogelschuppe isolierten Deckschollen entlang des Schwechattales nehmen Positionen ein, die relativ tief zu liegen kommen oder (S Kohlriegel) in den Hang eingekerbt sind, was für einen Reliefeinschub spricht. Möglicherweise spielen auch Bewegungen an Störungen entlang des Schwechattales eine Rolle.

Im Bereich des Hohen Lindkogels und seiner südlichen Abdachung wurde die Aufnahme in den Wettersteinschichten und ihres aus dunklen Übergangskalken und schließlich Hornsteinkalken bestehenden Hangenden fortgesetzt.

In Verfolgung des von Heiligenkreuz Richtung Alland fortschreitenden Autobahnbaues wurden Einstufung, Ausbildung und Lagerungsverhältnisse der infolge Großverfaltung streckenweise invers liegenden Oberen Gießhübler Schichten gemeinsam mit Dr. R. SAUER wahrgenommen. Auf eine begrenzte Erstreckung ist eine flache Überschiebung der oberen Gießhübler Schichten durch Werfener Schichten des „Basalteppichs“ angeschnitten.

## **Blatt 64 Straßwalchen**

### **Bericht 1981 über geologische Aufnahmen auf Blatt 64 Straßwalchen**

Von DIRK VAN HUSEN (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Sommer 1981 wurde mit der Kartierung des würmzeitlichen Zungenbeckens des Irrsees begonnen.

Das voll in der Flyschzone liegende Zungenbecken zeigt im kleinen alle Formen eines solchen, das aber nicht stark übertieft ist. Der heute max. 32 m tiefe Irrsee liegt in einer Wanne, die nahezu deckend mit Grundmoräne ausgekleidet ist. Die flachen Ufer zeigen eine weit fortgeschrittene Verlandung mit großen Niedermoorarealen, die den See fast völlig umschließen. Sie werden nur von den Schwemmkegeln der kleinen Bäche unterbrochen.