

## Bericht 2022 über geologische Untersuchungen in der Hohenstein- und Hammerlmühl-Schuppe der Lunz-Decke zwischen Loich und Lilienfeld auf ÖK 73 Türnitz in Niederösterreich

Von Michael MOSER

Die Mitteltrias der Hohenstein- und Hammerlmühl-Schuppe hat seit der Pionierarbeit von AMPFERER & SPENGLER (1931) keine moderne Bearbeitung mehr erfahren. Umso wichtiger stellt sich daher die Frage, in welcher Fazies und lithologischen Ausbildung sich die Mitteltrias innerhalb dieser zur Lunz-Decke zu rechnenden Einheiten befindet. In der geologischen Karte 1:75.000 Blatt 4855 „Schneeberg und St. Aegydt am Neuwalde“ fassen AMPFERER & SPENGLER (1931) die Mitteltrias beider Schuppen mit den lithostratigrafischen Bezeichnungen „**tm - Gutensteiner und Reiflinger Kalk**“ noch zusammen. In den Erläuterungen zu diesem Kartenblatt begann jedoch SPENGLER (1931) bereits einen „*dickbankigen und grauen Kalk (Fazies c)*“ als „*tieferer Lage*“ von der eigentlichen Reifling-Formation zu unterscheiden, wobei ihm allerdings eine „*sichere Abtrennung*“ beider Schichtglieder voneinander, wahrscheinlich aus Maßstabsgründen, noch nicht möglich war. Dafür erkannte er jedoch, daß dieser „*dickbankige und graue Kalk*“ ein typisches Element in diesem Abschnitt der Lunz-Decke darstellt und älter sein muß, als die Reifling-Formation. Weiters erkannte SPENGLER (1931) in korrekter Weise, daß „*eigentliche Gutensteiner Kalke*“ („*dünnplattige, schwarze Kalke*“) in diesem Abschnitt der Lunz-Decke fehlen. Auch beschrieb SPENGLER (1931) bereits das felsige Erscheinungsbild der „*dickbankigen und grauen Kalke*“ in der Landschaft rund um Lilienfeld, am Hohenstein und am Falkenstein in der Hammerlmühlgegend.

Die Begehung der Hohenstein-Schuppe im Bereich des Hohensteins (1195 m) und der Hammerlmühl-Schuppe bei Loich hat ergeben, daß die „*dickbankigen und grauen Kalke (Fazies c)*“ von SPENGLER (1931) hier zur Gänze der **Annaberg-Formation** entsprechen und tatsächlich keine Gutensteiner Kalke, wie in der Reisalpen-Decke (Hinteralm, Reisalpe) entwickelt sind. Die Annaberg-Formation hingegen ist charakterisiert durch felsbildende, abwechselnd mittel-, dick- und dünn-gebankte, meist ebenflächige, gelegentlich aber auch knollige, oft dunkelgraue, aber auch mittelgraue und braungrau gefärbte, bituminöse Kalke, die stets feinspätig und fossilarm sind. An sedimentären Strukturen können immer wieder Feinschichtungsgefüge, die sich aus rasch abgelagerten Pelletschlämmen und Crinoiden-Feinschuttlagen zusammensetzen, beobachtet werden. Gelegentlich ist auch Schrägschichtung zu erkennen. Daneben waren besonders am Hohenstein oftmals bioturbate Lagen („Wurstelkalke“) mit dem Spurenfossil *Thalassinoides* zu beobachten sowie auch sogenannte „Messerstichkalke“, die einen Hinweis auf hypersalinare Ablagerungsbedingungen darstellen können. Wenn man Glück hat, kann man auch kleine, etwa Zentimeter-große Bivalvenschalen finden, die meist mit der konvexen Seite nach oben abgelagert worden sind. In einzelnen Bänken können diese Molluskenschalen zusammen mit Crinoidendetritus und zugerundeten Schlammgeröllen massenhaft zusammengespült vorkommen und entsprechen dann wahrscheinlich distalen Tempestiten.

Etwa die obersten 10 – 15 Meter der Annaberg-Formation sind vorwiegend heller entwickelt und zeigen lichtgraue oder mittelgraue Gesteinsfarben. Diese sollten im Allgemeinen die **Steinalm-Formation** repräsentieren, wengleich auch Dasycladaceen daraus noch nicht gefunden worden sind. Die feinspätigen, hellen Kalke sind mittel- oder dickbankig ausgebildet und zeigen ebene Schichtflächen.

Die **Reifling-Formation** ist in beiden Schuppen vertreten, jedoch nur in der Hammerlmühl-Schuppe in eine Untere und Obere Reifling-Formation gliederbar. In der Hohenstein-Schuppe scheint die Reifling-Formation tektonisch stark reduziert zu sein und tritt nur als schmales, wenige Zehnermeter mächtiges Band zutage, wie es auch schon SPENGLER (1931) beschrieben hat. Die **Untere Reifling-Formation** bildet ein schmales Band, das von der Hammerlmühlgegend über den Schwarzengraben bis in die Rehgrabengegend durchverfolgt werden kann und setzt sich aus dunkelgrauen, dünn- bis mittelbankigen, wellig-schichtigen und feinkörnigen Kalken zusammen. Darüber folgt die Hauptmasse

der **Oberen Reifling-Formation**, die zunächst mittelgrau und reich an Filamenten, später lichtgrau und eher fossilarm entwickelt ist. Die oftmals Hornstein führenden und mikritischen Kalke zeigen wellige oder knollige Schichtflächen und sind als Wacke- bis Packstones mit Filamenten und Radiolarien zu bezeichnen. Anhand der knolligen Schichtflächen, hellen Gesteinsfarben und der Feinkörnigkeit (Mikrite) können die Kalke der Reifling-Formation heute gut von den dunkelgrauen und stets feinspätigen Annaberger Kalken unterschieden werden.

Am Top der Reifling-Formation kann man die nur wenige Meter mächtigen **Partnach-Schichten** finden, die hier wesentlich geringmächtiger entwickelt sind als in der Umgebung von Lilienfeld (Gft. Kleinreiter und Schrambach). Es handelt sich dabei um sehr kleinstückig zerfallende, hell- bis dunkelgrün gefärbte Tonmergel, die nur in Form von Lesesteinen aufgeschlossen sind. Bemerkenswert ist die Angabe von *Bactryllium schmidtii* aus dem Engleitengraben (zwischen Hohenstein und Zögersbach) durch SPENGLER (1931). Im Hangenden werden die geringmächtigen Partnach-Schichten rasch von den schwarzen Tonsteinen und braunen, feinkörnigen Sandsteinen der **Lunz-Formation** abgelöst. Diese zeigen ihre Bedeutung insofern, als das in der Lunz-Formation der Hohenstein-Schuppe die zahlreichen Bergbaue auf Steinkohle bei Lilienfeld (Schrambach) angelegt waren (SPENGLER, 1931).

#### Literatur:

AMPFERER, O. & SPENGLER, E. (1931): Geologische Spezialkarte der im Reichsrat vertretenen Königreiche und Länder der Österreich-Ungarischen Monarchie 1:75.000, Nr. 4855 Schneeberg und St. Aegy am Neuwalde. - Geol.B.-A., Wien.

SPENGLER, E. (1931): Erläuterungen zur Geologischen Spezialkarte der Republik Österreich: Blatt Schneeberg - St. Aegy am Neuwalde. – Geol.B.-A., 108 S., 1 Beil., Wien.



