

Kohle geologische Erkundung der Henndorfer Berge (Südoststeiermark und Südburgenland)

Ein Kurzbericht über das Projekt BA 3c/82

Von KARL NEBERT*)

Das Hügelland der Henndorfer Berge liegt im südlichsten Burgenland. Es wird im Norden von der Alluvialebene der Lafnitz und der Feistritz, im Süden von jener der Raab begrenzt. Seine kohle geologische Erkundung erfolgte im Rahmen des Forschungsprojektes BA 3c/82, wobei ein Areal von rund 85 km² untersucht wurde.

Regionalgeologisch gehören die Henndorfer Berge zum Oststeirischen Neogenbecken, speziell zum Fürstenfelder Becken. Am Aufbau der Henndorfer Berge beteiligen sich außer unbedeutenden quartären Ablagerungen die klastischen Sedimente der Jennersdorfer Schichten. Sie wurden dem Oberpontien zugeordnet und mit der Sand-Folge op₃ des Ostrandes des Steirischen Beckens bzw. der Westabdachung der Südburgenländischen Schwelle korreliert.

Mit Hilfe der Ergebnisse der Schwermineralanalyse

ließen sich die Jennersdorfer Schichten zu fünf Sedimentationszyklen gliedern, die auch auf der geologischen Karte ausgeschieden wurden. In lithofazieller Hinsicht sind die meisten Zyklen aus Sedimentationsrhythmen bzw. Kleinzyklen zusammengesetzt.

Am Ostrand des Steirischen Beckens überlagert die Sand-Folge op₃ die Lignit-Folge op₂. Letztere führt mehrere bauwürdige Flözgruppen. Das Korrelat der Lignit-Folge op₂ ist im Gebiet der Henndorfer Berge die Henndorfer Lignit-Folge, die ihrerseits von den Sedimenten der Jennersdorfer Schichten überlagert wird. Die Kohle der Henndorfer Lignit-Folge wurde in einigen Gruben abgebaut. Die aufgelassenen Baue sind als Kohlenindikationen zu werten.

Zwecks Klärung der montangeologischen Verhältnisse wurden einige Erkundungsbohrungen vorgeschlagen.

Kohle geologische Erkundung der Neogenbucht von Friedberg

Ein Kurzbericht über das Projekt STA 4f/81

Von KARL NEBERT*)

Die kohle geologische Erkundung der Friedberger Neogenbucht wurde im Rahmen des Forschungsprojektes StA 4f/81 durchgeführt und bezog sich auf ein Areal von ca. 160 km².

Die Erkundungsstrategie hatte folgendes Konzept zur Arbeitsgrundlage:

- Die Erkundung schloß unmittelbar an die Ergebnisse der kohle geologischen Untersuchungen in der Bucht von Tauchen an.
- Ein für die Einbruchsbecken und -buchten entlang des Nordostsporns der Zentralalpen aufgestelltes Sedimentationsmodell mit drei kompletten Sedimentationszyklen wurde auch bei der Erkundung der Friedberger Bucht berücksichtigt, wobei dem Tauchener Zyklus besondere Aufmerksamkeit zukam.
- Im Rahmen einer Detailkartierung erfolgten lithostratigraphische Faziesanalysen. Das Schwergewicht

dieser Analysen lag auf der Herausarbeitung von Sedimentationszyklen und deren Phasen. Zur Typisierung der einzelnen Phasen wurde auch die Schwermineralanalyse herangezogen.

- Jeder Sedimentationszyklus wurde speziell auf das Auftreten einer telmatischen Phase in seinem Ablauf untersucht, um einen eventuellen Bildungsraum und Bildungsbedingungen für Kohle zu erkennen.

Auf der Basis dieser Erkundungsstrategie ließen sich in der Friedberger Neogenbucht folgende Sedimentationszyklen bzw. Formationen festlegen: Tauchener Sedimentationszyklus, Zyklus des Sarmatien, Zyklen des Pannonien, Zyklus des Pontien und quartäre Ablagerungen.

Von den vorstehend genannten Zyklen weist in der Friedberger Bucht nur der Tauchener Zyklus eine komplette Entwicklung auf, mit allen Phasen, einschließlich der telmatischen Phase. Die anderen Zyklen sind in der Friedberger Bucht in der Regel nur mit der EP-Phase vertreten.

In lithostratigraphischer Hinsicht besteht der Tauchener Sedimentationszyklus aus der Sinnerndorf-Forma-

*) Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. KARL NEBERT, Institut für Geologie und Paläontologie der Universität Graz, Heinrichstraße 26, A-8010 Graz.

tion (fluviatile Phase = GR-Phase und fluviatil-limnische Phase = GR-EP-Phase), dem Tauchener Kohlenflöz (telmatische Phase) und aus der Tauchen-Formation (marine Phase = EP-Phase). Ein Einbruchgraben lieferte in Form einer Randsenke den Sedimentationsraum für die überwiegend grobklastischen Sedimente der Sinnersdorfer Formation. Während der Ablagerung der Sedimente der Tauchen-Formation weitete sich die Randsenke zu einem Becken aus, das bald vom Meer überflutet wurde.

Die marinen Sedimente der Tauchen-Formation nehmen den Ostabschnitt der Friedberger Bucht ein (Bekken-Fazies). Kohlenindikationen weisen für diesen Ostabschnitt auch eine telmatische Phase aus. Infolgedessen wird dieser Ostabschnitt der Friedberger Bucht als potentiell Hoffungsgebiet für Kohle zu werten sein. Im Mittelabschnitt der Friedberger Bucht ist die Tau-

chen-Formation in einer Deltafazies entwickelt. Ein Strom, der aus dem Norden kam, erzeugte im Bereich seiner Mündung ein Delta. Dieser Mittelabschnitt der Friedberger Bucht ist nur bedingt als Hoffungsgebiet zu werten. Über den Westabschnitt der Friedberger Bucht läßt sich hinsichtlich einer Kohlehöflichkeit keine abschließende Aussage machen.

Als weitere Erkundungsarbeiten werden seismische Untersuchungen und ein Bohrprogramm vorgeschlagen. Refraktionsseismische Untersuchungen haben die Aufgabe, den Bildungsraum der Kohle sowie das Relief des Beckenuntergrundes herauszuarbeiten. Das vorgeschlagene Bohrprogramm dient zur Erkundung des Tauchener Flözes im Ost- und Mittelabschnitt der Friedberger Bucht sowie zur Klärung der Stratigraphie im Westabschnitt der Bucht.

Kohlengeologische Erkundung der Neogenbucht von Pöllau

Ein Kurzbericht über das Projekt STA 4f/F/82

Von KARL NEBERT*)

Die kohlengeologische Erkundung der Neogenbucht von Pöllau (100 km²) erfolgte im Rahmen des Forschungsvorhabens StA 4f/F während der Sommer- und Herbstmonate 1982.

Als Arbeitskonzept diente die Erkenntnis, daß die Kohle als Faziesglied innerhalb eines Sedimentationszyklus auftritt. Die Erkundungsstrategie verfolgte die gezielte Herausarbeitung von Sedimentationszyklen sowie die Ermittlung geeigneter Bildungsräume und Bildungsbedingungen für Kohle. Im Rahmen einer Detailkartierung wurden zunächst die lithostratigraphischen bzw. chronostratigraphischen Einheiten herausgearbeitet. Die Ermittlung der Sedimentationszyklen und deren lithofazieller Phasen sowie Schwermineralphasen erfolgte mit Hilfe der lithologischen Faziesanalyse bzw. Schwermineralanalyse.

Die folgenden lithostratigraphischen Einheiten bzw. Sedimentationszyklen ließen sich ausscheiden:

- der Sedimentationszyklus des Unterpannonien
- der Sedimentationszyklus des Mittelpannonien
- der Sedimentationszyklus des Oberpannonien
- die grobklastischen Sedimente des Dazien(?)
- die Ablagerungen des Quartärs.

Von den angeführten Einheiten bzw. Sedimentationszyklen ist kohlengeologisch lediglich die Schichtfolge des mittelpannonischen Zyklus interessant, denn sie hat einige Kohlenindikationen geliefert. Während der fluviatilen Phase bzw. Granat-Phase des mittelpannonischen Zyklus wurde der Kapfensteiner Schotter abgelagert. Es folgten sodann die Sedimente der fluviatil-limnischen Phase (= Granat-Epidot-Phase) sowie der limnischen Phase (= Epidot-Phase). Örtlich hat sich auch eine telmatische Phase entwickelt. Einige Erkundungsbohrungen sollen die montangeologische Situation der mittelpannonischen Kohle klären.

Kohlengeologische Erkundung des Güssinger Hügellandes

Ein Kurzbericht über das Projekt BA 3/c/82

Von KARL NEBERT*)

Die kohlengeologische Erkundung des Güssinger Hügellandes (165 km²) erfolgte im Rahmen des Forschungsvorhabens BA 3/c/82.

Als Arbeitskonzept diente die Erkenntnis, daß die Kohle als Faziesglied innerhalb eines Sedimentationszyklus auftritt. Die Erkundungsstrategie verfolgte die

gezielte Herausarbeitung von Sedimentationszyklen sowie die Ermittlung geeigneter Bildungsräume und Bildungsbedingungen für Kohle. Im Rahmen einer Detailkartierung wurden zunächst die lithostratigraphischen Einheiten herausgearbeitet. Die Ermittlung der Sedimentationszyklen und deren lithofazieller Phasen sowie