Zur Geologie von Treubach

Einleitung

Obwohl Treubach weitab vom Gebirge in der gemütlichen Landschaft des Alpenvorlandes („Molassezone“) liegt, hängt die Entstehung seines geologischen Untergrundes doch unmittelbar mit der vor 100 Millionen Jahren begonnenen Alpenbildung zusammen. Als nämlich die von Süden nach dem Norden gerichteten Überschiebungsbewegungen der einzelnen Baueinheiten dieses Gebirges schon weit fortgeschritten waren, wurden in dem von einem Meer erfüllten Tieflandtrogl nördlich der Alpen die mehrere hundert Meter mächtigen Schichten der Molasse als Abtragungsprodukte des jungen Gebirges im Süden sowie der Böhmisches Masse im Norden über dem älteren Untergrund abgelagert.

Die Molasseablagerungen

Im Gebiet von Treubach liegen nur Schichten der höheren Innviertler Serie an der Oberfläche. Das älteste sichtbare

Schichtglied ist der bis 50 m mächtige, blaugraue bis graugrüne Braunauer Schlier, sandige Tonmergel mit dünnen Feinsandlagen. Sehr feinsandig sind im Allgemeinen die grüngrauen, bis 30 m mächtigen Treubacher Sande.

Mit den bis 25 m mächtigen Oncophora-Schichten setzte die Verbrackung, d. h. Aussüßung des Molassemeeres ein („Oncophora“ ist der veraltete Name für bestimmte Einzeller). Diese Schichten bestehen aus sandigen Tonmergeln bis tonigen Feinsanden von grauer Farbe, mit ihnen verlandete das Molassemeer endgültig.

Die über der Innviertler Serie folgende „Serie der kohleführenden Süßwasserschichten“ wurde von Flüssen sowie in Seen und Sümpfen abgelagert und besteht aus Schottern, Sanden und Tonen; in Horizonten unterschiedlichen Alters enthält diese Serie teilweise bedeutende Kohlenlager (die älteren Salzackkohlen im Westen sowie die jüngeren Hausruckkohlen). Im Gegensatz zu den beiden genannten großen Kohlerevieren wurden im mittleren Munderfingerring Kohlenhori-

zont nur an wenigen Stellen geringmächtige Flöze gefunden, die zwar einzeln mittels kurzer Stollen beschürft, aber nirgends abgebaut wurden. Am ausgedehntesten sind die Flözausbisse am Westfuß des Kobernaußerwaldes zwischen Munderfing und Teichstätt.

Abgeschlossen wird diese Folge der Süßwasserschichten von den mächtigen Hausruck- und Kobernaußerwald-Schottern; in diesen von riesigen Flüssen aufgeschütteten Quarzschottern wurden mehrfach einzelne Knochenreste urzeitlicher Wirbeltiere gefunden: in der Gemeindegrotte Maria Schmoln von Aceratherium, einem hornlosen Nashorn (eigentlich ein Paradoxon!) bzw. bei Kobernaußen von einem nicht näher bestimmbar Nashorn, und in Schalchen bei Mattighofen von D(e)inotherium giganteum, einem bis 4 m hohen Ur-Elefanten. In den Schottern unter den Kohleschichten fand man bei Lohnsburg Zähne von Mastodon longirostris, ebenfalls einem Ur-Elefanten mit 4 Stoßzähnen.

Die Eiszeiten

Jünger als die Hausruckschotter sind die im Süden der Gemeinde auftretenden Eichwaldschotter, die früher als jüngste Tertiärschichten angesehen, später von Ludwig Weinberger, dem bekannten Eiszeitforscher aus Pfaffstätt im Innviertel (1911 – 1966), aber als Flussaufschüttun-

gen aus den ältesten Eiszeiten des Quartärs gedeutet wurden.

Vor etwa 2 – 2,5 Millionen Jahren setzte auf der Nordhalbkugel aus verschiedenen Gründen (Schwankungen der Erdachse, wechselnde Sonneneinstrahlung u. a. m.) eine Klimaverschlechterung ein, durch die es 5- bis 6-mal zu Abkühlungen kam, welche jeweils in der Ausbildung ausgedehnter Gletscher gipfelten; diese stießen einerseits aus den Polargebieten bis nach Norddeutschland, England etc. bzw. in den Norden der USA vor, andererseits flossen sie aus den Hochgebirgen, wie etwa den Alpen, nach allen Seiten in die Randgebiete und teilweise ins Vorland ab. Sie erhielten die Namen (von der jüngsten zur ältesten) Würm-, Riss-, Mindel-, Günz-, Donau- und Biberkaltzeit. Die genaue geologische Untersuchung des westlichen Innviertels hat erbracht, dass in keiner der genannten Eiszeiten die Gletscher das Gebiet von Treubach erreicht haben; diese endeten vielmehr einerseits am Südrand von Kobernaußewald und Hausruck, während westlich der Mattig die nördlichste Endmoräne jene des Günz-Gletschers war, die den Siedelberg zwischen Mattighofen und dem Engelbachtal aufbaut. Die von den Stirnen der jeweiligen Gletscher abströmenden Schmelzwasserflüsse schütteten im Vorland ausgedehnte Schotter- und Sand-Terrassen auf, die von oben nach unten (d. h. von der ältesten zur jüngsten) als Ältere und Jüngere Deckenschotter sowie als Hoch- und Niederterrasse unterschieden werden.

Am weitesten verbreitet sind im Gebiet von Treubach (abgesehen von den schon diskutierten Eichwaldschottern) die Älteren Deckenschotter aus der Günz-Zeit; die Jüngeren Deckenschotter fehlen in der Gemeinde ebenso wie die Hochterrasse, während die Talböden des Alt-, Loch- und Moosbaches der Würmzeitlichen Niederterrasse zuzurechnen sind.

Erdöl und Gas in der Molassezone – Gasfeld Treubach

Die in der heutigen Zeit sowohl als Energiequellen wie als Rohstoffe für die chemische Industrie so wichtigen Kohlenwasserstoffe Erdöl und Erdgas sind neben den heute nicht mehr genutzten großen Kohlenlagerstätten und den zahlreichen Sand-, Schotter- und Lehmgruben die wichtigsten Bodenschätze des oberösterreichischen Alpenvorlandes. Sie entstanden aus organischer Substanz und haben sich in der Tiefe in den offenen Porenräumen von Sanden, Sandsteinen und Konglomeraten bzw. in den Klüften von Kalken und Dolomiten angesammelt, sofern diese Schichten nach oben hin abgedichtet sind, da sie sonst – weil leichter als das Wasser – entweichen konnten; wegen dieser Eigenschaft finden sich die gesuchten Stoffe auch stets in den höchsten Partien der sie enthaltenden Schichten.

1891 stieß man bei Wels zufällig erstmals auf Erdgas (das in diesem Gebiet in be-

scheidenen Mengen bis vor wenigen Jahren gefördert wurde), 1906 nahe Taufkirchen auf zähflüssiges Öl. Der erste wirtschaftliche Ölfund gelang 1956 bei Puchkirchen nahe der Westbahn. Seither wurden Öl und Gas in mehr als 70 Feldern unterschiedlicher Größe in den verschiedenen Ablagerungen vom Jura bis ins Miozän gefunden (vgl. die Stratigrafische Tabelle).

1957 wurde die Bohrung Treubach 1 (Tr 1) mit dem Ziel, Öl im Obereozän oder Cenoman zu finden, abgeteuft; sie traf zwar die gesuchten Schichten an, aber ohne Öl und Gas. Bei 2278,5 m unter der Oberfläche wurde sie in verkarsteten Jurakalken eingestellt und verfüllt, ohne dass damals die Bedeutung dieser Schicht für eine Thermalwassergewinnung erkannt wurde (vgl. Geinberg, Altheim und Braunau – Simbach). Erst mit der im März 1969 niedergebrachten Bohrung Tr 2 (Endtiefe 1200 m) wurde das Gasfeld Treubach in einem Sandhorizont der Haller Serie in etwa 950 bis 1000 m Tiefe entdeckt. Während die 1972 gebohrte Tr 3 noch knapp nördlich des Gasfeldes lag und daher trocken blieb, haben die folgenden Bohrungen (Tr 4: 1985 ... 1040 m; Tr 5: 1987 ... 1000 m; Tr 6: 1990 ... 1130 m; Tr 7: 1995 ... 1050 m) dieses Gasfeld weiter aufgeschlossen. Die weiter gegen Westen gelegenen Bohrungen Tr 8, 9 und 10 (niedergebracht 1997 und 1998) wurden leider nicht mehr fründig. Auch die schon 1972 weiter südlich bis auf 1140 m abgeteuft Bohrung Mauerkirchen 1 (Mk 1) hat das erhoffte Gas

nicht gefunden. Während die Sonden 2, 4, 5 und 6 inzwischen erschöpft sind, fördert Tr 7, die ergiebigste von allen Bohrungen, noch immer. Das Gasfeld Treubach, bisher das nördlichste Gasfeld in Oberösterreich, erbrachte bis Ende 2002 fast 147 Mio Nm³ Gas, größtenteils aus Tr 7.

Traubachs Name ist also in der Geologie Österreichs durch die Traubacher Sande sowie sein Gasfeld direkt verewigt.

Literaturhinweise

ABERER, F. (1960): Das Miozän der westlichen Molassezone Österreichs mit besonderer Berücksichtigung der Untergrenze und seiner Gliederung. – Mitteilungen Geolog. Gesellschaft Wien, Band 52, S. 7 – 16.

BAUMGARTNER, P. – G.TICHY (1981): Geolog. Karte des südwestlichen Innviertels und des nördlichen Flachgaues 1:50.000. Mit Erläuterungen. – Herausgegeben vom Amt der Oberöster. Landesregierung, Abt. Wasserbau – Wasserwirtschaft – Hydrographischer Dienst. Linz.

GÖTZINGER, G. (1928): Geologische Spezialkarte der Republik Österreich 1:75.000, Blatt Mattighofen (Topograph. Spezialkarte Nr. 4750). –

Herausgegeben von der Geologischen Bundesanstalt, Wien.

POLESNY, H. (1983): Verteilung der Öl- und Gasvorkommen in der oberösterreichischen Molasse. Erdöl-Erdgas-Zeitschrift, 99. Jahrg., S. 90 – 102.

WEBER, L. – A. WEISS (1983): Bergbaugeschichte und Geologie der österreichischen Braunkohlevorkommen. – Archiv für Lagerstättenforschung der Geologischen Bundesanstalt, Band 4. Wien.

WEINBERGER, L. (1955): Abschnitt SALZACH – LAMBACH. Exkursion durch das österreichische Salzachgletschergebiet und die Moränengürtel der Irsee- und Attersee-Zweige des Traungletschers. Mit einer Karte 1:100.000. – Verhandlungen Geolog. Bundesanstalt, Sonderheft D, S. 7 – 34. Wien.