TSCHACH Maria
und
SCHMID Hanns,

Burgenländisches Landesmuseum, Eisenstadt

ROHSTOFFFORSCHUNG UND ROHSTOFFVERSORGUNGSSICHERUNG IM BURGENLAND

Ist zwar die endgültige Erschöpfung der herkömmlichen Rohstoffe für die nächste Zukunft nicht zu befürchten, so wissen wir doch, daß die Rohstoffquellen dieser Erde keine unerschöpflichen sind. Um in unserem Land eine zukunftssichere Versorgung mit Roh- und Grundstoffen gewährleisten zu können, ist daher eine optimale Prospektion und Exploration unserer Lagerstätten erforderlich. Da Fragen der Rohstoff-Versorgungssicherung sowohl dem Bund als auch die Bundesländer betreffen, wurden Koordinationskomitees zwischen dem Bund und den einzelnen Bundesländern gegründet. Diese Bund/Bundesländer-Koordinationskomitees für Rohstoff-Forschung, Rohstoffversorgungssicherung und Energieforschung, die im Laufe der Jahre 1978/1979 in sämtlichen Bundesländern eingesetzt worden sind, haben für eine koordinierte Planung und Förderung der Rohstoff- und Energieforschung in den Bundesländern Sorge zu tragen.

Seit Bestehen des Komitees wurden im Burgenland bereits eine Reihe von Forschungsvorhaben in Angriff genommen, die zum Teil bereits abgeschlossen sind und zum Teil, aufbauend auf die bisherigen positiven Ergebnisse, noch im Laufen sind.

Zu letzterer Gruppe zählen folgende Projekte:

1. Wasserhöffigkeitskarte südliches Burgenland
2. Kohlenexploration im Burgenland
3. Antimonexploration Schlaining

Unter den erfolgreich abgeschlossenen Projekten sind u.a. zu nennen:

4. Geothermiestudie für das mittlere und südliche Burgenland
5. Erfassung und Beurteilung der Lockersedimente des Burgenlandes

Für die Durchführung dieser Programme stehen Budgetmittel sowohl des Bundes als auch des Bundeslandes Burgenland zur Verfügung.

1. "Wasserhöffigkeitskarte südliches Burgenland"

Aufgrund der schlechten Versorgungssituation des südlichen Burgenlandes mit Wasser entsprechender Güte und Menge wird seit dem Jahre 1978 an der Erstellung einer Wasserhöffigkeitskarte für diesen Landesteil gearbeitet.

Nach Zusammenstellung von entsprechendem Archivmaterial und von Bohrunterlagen konnte mit der Feldarbeit begonnen werden. Dabei konnte ein erster Überblick über die qualitativen Eigenschaften der Grundwasserkörper an Hand von entsprechenden Aufnahmen von rund 300 Hausbrunnen erarbeitet werden. Unter Berücksichtigung von hydrometrischen Simultan trockenwettermessungen an Flußstrecken konnte eine Beurteilung wasserwirtschaftlich relevanter Bereiche zunächst nur auf weitere Untersuchungen der quartären Talfüllungen des Raumes aufbauen. Dabei war von der Tatsache auszugehen, daß in einem 1500 km² umfassenden Gesamtbereich die quantitative und qualitative Eignung von Grundwasservorkommen regional sehr verschieden ist und spezielle Bearbeitungen schwerpunktmäßig erfolgen mußten. Die Auswahl ergab sich daher aus naturräumlichen Überlegungen, wie der geologischen Beschaffenheit des Untergrundes, des Grundwasserleiters und der Deckschichten, aus hydrogeologischen Grundlagen, wie die Mächtigkeit des Grundwasserleiters, dessen naturräumliche Erstreckung sowie Regenerierung und aus antropogenen Gegebenheiten, wie der Besiedlung im Einzugsbereich, Mülldeponien oder anderen, einer Schutzgebietsmessung entgegenstehenden Faktoren.

In mehreren ausgewählten Gebieten, bei denen die erwähnten Faktoren berücksichtigt wurden, wurden Tiefensondierungen durchgeführt, die als wesentlicher Schritt einer intensiven Grundwasserbeobachtung von potentiellen Hoffungsgebieten zu betrachten sind.

Aufgrund hydrogeologischer Detailkartierung, geoelektrischer Sondierungen, hydrometrischer Simultanmessungen konnten dann entsprechende Bohrungen, die zum Teil beachtliche Wassermengen liefern, niedergebracht werden.

2. "Kohlenexploration im Burgenland"

Im Zuge der Untersuchung des Bundesgebietes auf feste mineralische Brennstoffe wurde im Burgenland bereits im Jahre 1978 ein umfangreiches Kohlenprospektions- bzw. Explorationsprogramm in Angriff genommen.

Die Prioritäten wurden durch Größe der in Frage kommenden Bildungsräume für Kohlevorkommen und eine abfallende Einschätzung hinsichtlich der Chance, Lagerstätten zu finden, gesetzt.

Wegen der positiven Ergebnisse der ersten Kohlenexploration im Burgenland, wurden weitere geologische Untersuchungen zwischenzeitlich angestellt, deren Resultate im Jahre 1983 zu einer zweiten Prospektions- und Explorationskampagne führten.

Aus den bisher ausgearbeiteten Hoffungsgebieten sind u.a. folgende zu nennen:

Der Raum Höll, Deutschschützen, Unter- und Oberbildein, wo eine prognostische Reserve von 150 bis 280 Mill. t Kohle errechnet wurde. Auch am Westflügel der Kohlenmulde, in den Randbereichen der südburgenländischen Schwelle, ließen sich Flözgruppen in variabler Mächtigkeit nachweisen. Dieser Raum ist derzeit Gegenstand intensiver geologisch-geophysikalischer Untersuchungen. Über eine etwaige wirtschaftliche Verwertung der Lignitvorkommen im Raum südliches Burgenland kann derzeit keine konkrete Angabe gemacht werden.

Weiters wurden im Raum des ehemaligen Tauchener Kohlenreviers Prospektionen in Angriff genommen, die die Situation des einst bedeutendsten Vorkommens nach neuen wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten prüfen soll. Dies trifft auch für eine Reihe kleinerer bekannter Vorkommen in den Randgebieten der Friedberger-Pinkafelder Bucht zu.

In diesem Zusammenhang soll nicht unerwähnt bleiben, daß potentielle Hoffungsgebiete sowohl in den Randbereichen der Mitterndorfer Senke als auch in der Mattersburger Bucht in dieses Untersuchungsprogramm einfließen.

Allerdings wird eine bergbauliche Tätigkeit in diesem Gebiet mit einer Reihe erschwerender Faktoren (Wasserschutzgebiet, bergtechnische Schwierigkeiten, dichte Besiedlung) zu rechnen haben.

3. "Antimonexploration Schlaining"

Das Antimon, welches in der Industrie einen weiten Verwendungsbereich findet, ist für das Burgenland deshalb von so großer Bedeutung, zumal sich in Schlaining die einzige bergbaulich betriebene Antimonlagerstätte Österreichs befindet.

Die Produktion dieses Bergbaues kann den heimischen Bedarf decken; darüber hinaus sind auch Exporte möglich.

Die Reserven sind jedoch gering, sodaß eine forcierte Aufsuchung nach weiteren Vererzungen im Nahbereich des derzeitigen Bergbaues notwendig ist, um die heimische Versorgung auch in Zukunft gewährleisten zu können.

Die bisherigen geochemischen und geophysikalischen Arbeiten haben zu Ergebnissen geführt, die umfangreiche oberflächennahe Antimonitvererzungen vermuten lassen. In weiterer Folge wurden diese Vorkommen durch Kernbohrungen untersucht, um nähere Informationen über Umfang und Mächtigkeit der Vererzungen zu erlangen.

4. "Geothermiestudie für das mittlere und südliche Burgenland"

Die "Geothermiestudie mittleres Burgenland" sollte in einer zweijährigen Laufzeit (1979,1980) aufgrund vorhandener Unterlagen und durchgeführter Feldarbeiten so weit als möglich die geothermischen Verhältnisse darlegen und somit Anhaltspunkte für die Erschließung von Thermalgewässern bieten.

Die hierbei durchzuführenden Arbeiten waren die Erfassung der geologischen Gegebenheiten, die Berechnung der geothermischen Gradienten und die Erhebung eventuell nutzbarer Aquifere. Die gemeinsame Betrachtung aller Untersuchungsergebnisse zeigte auf, daß für den tieferen Teil des Oberpullendorfer Beckens geothermische Tiefenstufen zwischen 22 und 23 m/ Grad C charakteristisch sind. Extrem günstige geothermische Tiefenstufen treten in den östlichen Gebieten dieses Beckens auf.

Auch im südlichen Burgenland erfolgte in den Jahren 1979 und 1980 im Zuge der "Geothermiestudie südliches Burgenland" eine flächenhafte Darstellung des Temperaturgradienten. Hiefür bildeten nicht nur die Temperaturmessungen an den Tiefbohrungen, sondern vor allem die Messungen an einer Vielzahl von Bohrungen nach artesischem Wasser die wichtigste Grundlage.

Als bedeutendste geothermische Gunstgebiete im südlichen Landesteil konnten ausgewählte Gebiete im Bereich des Güssinger Beckens ausgeschieden werden.

Weitere geothermische Gunstgebiete im Bereich der Randlage zum Güssinger Becken kommen aufgrund ihrer Situierung für eine wirtschaftliche Nutzung kaum in Frage.

5. "Erfassung und Beurteilung der Lockersedimente des Burgenlandes"

Die Nutzung und das Aufbringen von Massenrohstoffen (Kies, Sand, Ton, Bau- und Bruchsteine) wird vielfach infolge des großen Flächenbedarfes und daraus ableitbaren Konflikten mit der regionalen Raumplanung bereits zum Problem. Die Verfügbarkeit der Lockersedimente gilt nicht mehr als selbstverständlich, da durch Besiedelung, Land- und Forstwirtschaft, Industriegebiete, Erholungsgebiete, Verkehrswege etc. das Gesamtsystem zum Teil am Rande seiner Belastbarkeit angelangt ist. Außerdem wurde seitens der Raumplanung auf das Geopotential des Naturraumes (Untergrund- und Bodenbeschaffenheit, Wasserkreislauf, ortsbezogene mineralische Rohstoffe) weniger Rücksicht genommen. Die Studie "Erfassung und Beurteilung der Lockersedimente", durchgeführt in den Jahren 1978 und 1979, konnte natürlich nur für Teilbereiche Unterlagen liefern. Es wurde daher versucht, für die Abwägung von Nutzungskonflikten in allen Fällen bereits gegebene oder geplante Schutzfunktionen (Naturschutz-, Landschaftsschutz- und Wasserschutzgebiete), die prinzipielle hydrogeologische Situation und die derzeitigen räumlichen Gegebenheiten (Besiedelung, Landwirtschaft u.a.) im Auge zu behalten und in die Beurteilung der Vorkommen einfließen zu lassen.

Ziel des Projektes "Erfassung und Beurteilung der Lockersedimente" war die Unterlagenerstellung für die örtliche und regionale Rohstoffsicherung.

Zusammenfassung:

In den Jahren 1978/79 wurde in Österreich ein Koordinationskomitee zwischen dem Bund und den einzelnen Bundesländern zum Zwecke der Rohstoffforschung und Rohstoffversorgungssicherung unseres Landes ins Leben gerufen. Dieses Koordinationskomitee hat die Aufgabe für eine koordinierte Planung und Förderung der Rohstoff- und Energieforschung in den Bundesländern Sorge zu tragen. Seit Bestehen dieses Komitees wurden im Burgenland bereits eine Reihe von Forschungsvorhaben in Angriff genommen, wobei Studien, etwa über die geothermischen Verhältnisse des mittleren und südlichen Burgenlandes und über die Erfassung und Beurteilung von Lockersedimenten, bereits einen erfolgreichen Abschluß finden konnten. Die Erstellung einer Wasserhöffigkeitskarte für den südlichen Landesteil und die Exploration von Kohle und Antimon führten zur Auffindung neuer potentieller Hoffungsgebiete, die im Rahmen der Forschungsprojekte noch weiteren intensiven Untersuchungen, auch hinsichtlich ihrer wirtschaftlichen Nutzbarkeit, unterzogen werden.

L i t e r a t u r Irodalom References

- HACKER, P. W. KOLLMANN, 1981: Isotopenhydrologische Untersuchungen im südlichen Burgenland, Österreich. Mitt.österr.geol.Ges., 74/75, 245-263, Wien
- HEINZ-ARVAND, M., 1982: Hydrogeologische Untersuchungen im südlichen Burgenland (Pinka-, Raab-, Lafnitztal). Verh.Geol.B.-A., 3, 179-195, 12 Abb., Wien
- NEBERT, K., 1979: Die Lignitvorkommen des südöstlichen Burgenlandes. Jb.Geol.B.-A., 122, Wien
- NEBERT, K., GEUTEBRÜCK, E. u. H. TRAUSSNIGG, 1980: Zur Geologie der neogenen Lignitvorkommen entlang des Nordost-Sporns der Zentralalpen (Mittelburgenland). - Jb. Geol. B.-A., 123, 39-112, 27 Abb., 12 Tab., 4 Taf., Wien
- ZOJER, H., 1977: Untersuchungen der geothermalen Tiefenstufe mittels Temperaturmessungen bei artesischen Brunnen in der Oststeiermark und im südlichen Burgenland. Verh. Geol.B.-A., 3, 215-434, 2 Abb., 1 Tab., Wien
- KURZWEIL, H., 1970: Granulometrische und mineralogische Untersuchungen an pelitischen Lockersedimenten und Verwitterungsneubildungen aus dem Burgenland. - Wiss.Arb.Bgld., 44, 58-93, 16 Abb., 2 Tab., Eisenstadt
- KURZWEIL, H., 1977: Mineralogische und sedimentpetrographische Untersuchungen an pelitischen Lockersedimenten und sedimentären Eisenerzen aus dem Burgenland. Wiss.Arb. Bgld., 58, 35-43, 2 Tab., Eisenstadt
- SCHOKLITSCH, K., 1962: Untersuchungen an Schwermineralspektren und Kornverteilungen von quartären und jungquartären Sedimenten des Oberpullendorfer Beckens (Landseer Bucht) im mittleren Burgenland. Sitz.Ber.Akad.Wiss., math.naturw.Klasse, 171,79-141, 27 Tab., 2 Kt., Wien

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [BFB-Bericht \(Biologisches Forschungsinstitut für Burgenland, Illmitz 1](#)

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: [56](#)

Autor(en)/Author(s): Tschach Maria, Schmid Hanns

Artikel/Article: [Rohstoffforschung und rohstoffversorgungssicherung im Burgenland 49-51](#)