

GEOGENES NATURRAUMPOTENTIAL HORN – HOLLABRUNN ÜBERSICHT UND SCHWERPUNKTE DER PROJEKTSARBEITEN

Maria HEINRICH

Einleitung

Das Projekt mit dem Kurztitel „Geogenes Naturraumpotential Horn – Hollabrunn“ läuft seit Herbst 1994 und wird jeweils zur Hälfte aus Mitteln des „Vollzuges des Lagerstättengesetzes“ und des Landes Niederösterreich finanziert. Das Arbeitsgebiet umfaßt die Bezirke Horn und Hollabrunn mit einer Fläche von ca. 1800 km² und zusammen etwa 82.000 Einwohnern. In der ÖK50-Gliederung sind die Blätter 7, 20 und 23 teilweise, 38, 39 und 40 randlich und die Blätter 8, 9, 21 und 22 zur Gänze betroffen.

Anlaß für das Projekt war die Anregung von Kollegen R. Roetzel, die laufenden Kartierungen auf den Blättern 8, 9, (21), 22 und 23 mit angewandt-geologischen Untersuchungen zu ergänzen und für weitergehende rohstoff-, ingenieur- und hydrogeologische Auswertungen zu nutzen. Die Rücksprache beim Land Niederösterreich ergab dann die Abgrenzung nach Bezirken, da die Ergebnisse als Grundlagen für regionale Raumordnungsprogramme dienen sollen. Inhaltlich ergab sich neben dem Zusammenwirken mit der laufenden geologischen Landesaufnahme eine wesentliche Ergänzung und Zusammenarbeit mit den Projekten der terrestrischen und Hubschrauber-geophysik unter Prof. W. Seiberl.

Allgemeine Ziele des Projektes sind:

- Erhebung, Ergänzung und Darstellung der wichtigsten geogenen Naturraumpotentiale (ÖROK, 1988), insbesondere des Rohstoff- und Wasserpotentials, Teilaspekte des Bebauungs- und Entsorgungspotentials sowie mit „Geologie und Weinbau“ des biotischen Ertragspotentials.
- Erarbeitung von angewandt-geologischen Themenkarten zur Geologischen Karte der Republik Österreich Blätter 8, 9, 21 und 22 mit den Schwerpunkten Baurohstoffe, Hydrogeologie, Geotechnik und Geochemie – Umweltgeologie.
- Darstellungsmethodisch sollten alle Daten und Ergebnisse automationsgestützt verwaltet und die wichtigsten Karteninhalte mit dem Geographischen Informationssystem verarbeitet werden.

Zu diesem Zweck werden Projektnehmern vom Land Niederösterreich über das NOe Geo-Informationssystem - NOEGIS digitale Datenbestände zur Verfügung gestellt, sodaß für die Arbeit eine Reihe von Basisdaten (ÖK50, ÖK200, Geländehöhenmodell, Fernerkundungsdaten, Orthophotos) und von Fachbasis- bzw. Fachdaten (Naturschutz- und Bergrechtliche Festlegungen, Hydrographische Meßstellen) angefordert werden konnten und in dieser Hinsicht eine optimale Ausstattung des Projektes gewährleistet war, ohne das Budget zu belasten.

Übersicht zu den Arbeitsschwerpunkten

Tab. 1 gibt einen Überblick zu den im Projekt behandelten Themen, dem jeweils gewählten Methodeneinsatz und den Auswertungsverknüpfungen in Hinblick auf die Arbeitsziele. Nicht extra angeführt werden die Literaturstudien, die für alle Arbeitsbereiche selbstverständlich sind.

Thematische und methodische Schwerpunkte (verantwortliche Bearbeitung) / Grundlagen, Quellen	Arbeitsschritte (flächendeckend / Detailgebiete)	Auswertung und Verknüpfungsmöglichkeiten in Hinblick auf Teilpotentiale
GIS-Verarbeitung Geologie (R. Roetzel, B. Atzenhofer, P. Lipiarski)		
Geologische Landesaufnahme	Digitalisierung von Arbeitskarten (<i>Gebiet um Retz, Gebiet Langau-Geras-Hötzelsdorf, Langenlois-Schönberg und Umgebung</i>) und von Übersichten (Verteilung von Kristallin und präquartären Sedimenten, Tertiär im westlichen Weinviertel, Verbreitung der Zogelsdorf-Fm.)	Alle Themen
Bohrdatensammlung (S. Shadlau)		
Archiv Geologische Bundesanstalt, Amt der NÖ Landesregierung, Gemeinden, etc.	Bohrpunktekarte, Bohrdatenbank	Kartierung Hydrogeologie – Wasserpotential Rohstoffpotential
Sedimentgeologie (I. Wimmer-Frey)		
Geologische Landesaufnahme	Mineralogie und Granulometrie toniger Sedimente (Ton- und Lehmvorkommen), Darstellung von Variationsbreiten der lithostratigraphischen Einheiten, Statistische Auswertungen in Hinblick auf Ziegelrohstoff-Eignung	Kartierung Rohstoffpotential Geotechnik – Georisikopotential ^{*)} Wasserpotential (Empfindlichkeit) Entsorgungspotential Geologie & Weinbau – Biotisches Ertragspotential
Strukturgeologie (K. Decker, Geologisches Institut Univ. Wien)		
Geologische Landesaufnahme, Digitales Geländehöhenmodell, (Aero-)Geophysik, Fernerkundungsdaten	Strukturanalyse mit Beschreibung, Gliederung und Systematik der Strukturelemente im Umfeld der Diendorfer Störung	Kartierung Hydrogeologie – Wasserpotential Geotechnik, Seismizität – Georisikopotential

*) Der Begriff Georisikopotential ist nicht in den ÖROK-Richtlinien enthalten; in Anlehnung an PIRKL et al. (1982) wird er im Sinne der Erfassung von Geologischen Schichten, Formen und Strukturen, die bezüglich ihrer geotechnischen Eigenschaften ein negatives Naturraumpotential in Ergänzung/Ausweitung zum Bepflanzungspotential in Richtung Gefährdung darstellen, verstanden.

Schwerpunkte (verantwortliche Bearbeitung) / Grundlagen, Quellen	Arbeitsschritte (flächendeckend / Detailgebiete)	Auswertung und Verknüpfungsmöglichkeiten in Hinblick auf Teilpotentiale
Baurohstoffe (I. Wimmer-Frey, M. Heinrich,)		
Geologische Landesaufnahme, Archive, Diverse Projekte der Rohstoffforschung, Projekt Natursteine NÖ (BOKU)	Bestandsaufnahme der aktiven und alten Abbaue von Baurohstoffen im Gelände, Auswertung von alten Topographien, von Gewerbekarteien, <i>Bohrungen mit dem GBA-eigenen Bohrgerät, Bohrlochgeophysik Analytik</i>	Kartierung Rohstoffpotential Kulturlandschaft
Geotechnik (J. Hellerschmidt-Alber)		
Geologische Landesaufnahme, Archive, Landwirtschaftliche Bodenkartierung	Übersichtsbegehungen, Luft- und Satellitenbilddauswertung, Auswertung Bodenkartierung, <i>Geotechnische Grobcharakteristik der lithostratigraphischen Einheiten Blätter 9 und 22</i>	Georisiko-, Bebauungspotential Entsorgungspotential Wasserpotential
Hydrogeologie (G. Schubert)		
Geologische Landesaufnahme, Archive, Geophysik, Bohrungen	Übersichtsbefahrung mit Besuch der Gemeinden, Erfassung der Wasserversorgungsanlagen, hydrogeologische Charakteristik der Sedimentbecken und -buchten, Detailuntersuchungen Obermarkersdorfer Becken	Wasserpotential Entsorgungspotential
Geophysik (R. Supper)		
Hubschraubergeophysik, Projekt Begleitende Bodengeophysik	Kurzcharakteristik der geophysikalischen Literatur, Reprozessierung früherer Hubschraubermeßergebnisse, <i>Bodengeophysik Röschitz (mit 2 Bohrungen) und Obermarkersdorfer Becken, Schmidatal und Bohrlochgeophysik Kies-Sand- Vorkommen Oberfellabrunn</i>	Kartierung Wasserpotential Rohstoffpotential

Schwerpunkte (verantwortliche Bearbeitung) / Grundlagen, Quellen	Arbeitsschritte (flächendeckend / Detailgebiete)	Auswertung und Verknüpfungsmöglichkeiten in Hinblick auf Teilpotentiale
(Umwelt-)Geochemie (H. Pirkl, Geoöko Wien-Eisenerz)		
Geochemischer Atlas der Republik Österreich, Umweltgeochemische Untersuchung der Bach- und Flußsedimente NÖ, Bodenzustandsinventur NÖ	Integrative Auswertung mit geostatistischen Methoden, Darstellung uni- und multivariater Elementverteilungen	Kartierung Biotisches Ertragspotential Wasserpotential (Belastung/Gefährdung) Entsorgungspotential Rohstoffpotential
Geologie und Weinbau (G. Wimmer, H. Pirkl, M. Heinrich)		
Katasteraufnahmen, DGHM, landwirtschaftliche Bodenkartierung, Bodenschätzung, Geologische Ladesaufnahme, Boden-, Gesteins- und Bachsedimentgeochemie, Bewertungsmodell für Weinbergslagen aus dem Elsaß	<i>Erfassung und Analyse der (historischen) Verteilung der Rebflächen, Digitalisierung Bodenkartierung 1: 25.000 mit Datenbankaufbau Legende, Bodenformbeschreibung und Haupt- und Kontrollprofile, Chemische, mineralogische und Korngrößenanalytik an ausgewählten Standorten, Frostschadenskartierung und Schattenwurfmodell, GIS-Einsatz eines Bewertungsmodelles für Weinbergslagen</i>	Biotisches Ertragspotential (Leistungsfähigkeit) Wasserpotential Kulturlandschaft
Geotope (Th. Hofmann)		
Projekt Gaia's Sterne Kulturpark Kamtal	Spezielle Erhebung und Beschreibung schutzwürdiger Geotope, Datenbankerfassung	Naturschutzpotential Erholungspotential
Landschaftsökologie (B. Bauer, Geographisches Institut Univ. Wien)		
Universitäre Lehr- und Forschungstätigkeit	<i>Erfassung landschaftsökologischer Partialkomplexe, Geotopkartierung</i>	Geologie und Weinbau - Biotisches Ertrags- und Regenerationspotential Erholungspotential Kulturlandschaft

Ergebnisse

Es ist geplant, das Projekt bis in den Herbst 1999 mit einem zusammenfassenden Endbericht über die 5jährige Arbeit abzuschließen. Die Arbeiten des Projektes, soweit sie bisher vorliegen, im Einzelnen vorzustellen, ist Thema der Tagung: Es soll den jeweiligen Bearbeitern überlassen sein, in den Vorträgen, Postern, Artikeln und bei den Exkursionspunkten die Ergebnisse zu präsentieren und zur Diskussion zu stellen. Aus der Sicht der Projektleitung, die selbst nur wenig zu den vielfältigen inhaltlichen Arbeiten beigetragen hat, aber für die Richtung und Dokumentation des Projektes verantwortlich ist, sollen als Ergebnis drei Wünsche formuliert werden.

Der erste Wunsch geht an die Raumordnung und die thematisch angesprochenen Fachbereiche der Gebietskörperschaften um eine konkrete Kritik an den Ergebnissen in Hinblick auf ihre Verwertungsmöglichkeit als Grundlagen für regionale Raumordnungs- oder Fachprogramme und in Hinblick auf eine Weiterführung der in letzter Zeit etwas zurückgetretenen Diskussion um Inhalte, Umsetzung und Wert von Naturraumpotentialerhebungen insgesamt.

Der zweite Wunsch birgt die Hoffnung, daß es gelingen möge, die einzelnen Themen so zu präsentieren, daß die gegenseitigen Verflechtungen zwischen angewandten Bereichen, geologischer Kartierung und speziellen Grundlagen aus Geophysik, Geochemie, Paläontologie, Sedimentologie und Petrologie bis hin zu konkreten Anwendungen deutlich werden, die über weite Teile den Arbeitsprozeß geprägt haben. Sozusagen als Gegenpol mit unwiderstehlicher Anziehungskraft zu notwendigerweise immer stärker werdenden Spezialisierungen. In diesem Sinne sollte das Projekt integrative Kraft über die einzelnen Disziplinen hinaus entwickeln und die in der Struktur der Geologische Bundesanstalt angelegten Möglichkeiten so gut wie möglich repräsentieren.

Der dritte Wunsch geht dahin, daß sowohl von Wissenschaft und Forschung als auch von der Bevölkerung selbst soviel wie möglich Anregungen aus dem Projekt und der Tagung hervorgehen und die Geologie mit allen ihren Aspekten in der Region weiterlebt, auch wenn die konkreten Aufgaben hier beendet sind.

Literatur

HEINRICH, M., ATZENHOFER, B., HELLERSCHMIDT-ALBER, J., KLEIN, P., LIPIARSKI, P., PERVESLER, P., PIRKL, H., ROETZEL, R., SCHUBERT, G., SHADLAU, S., SMOLIKOVA, L., SUPPER, R., THINSCHMIDT, A., TRÄXLER, B., WIMMER-FREY, I. & WIMMER, G.: Ergänzende Erhebung und zusammenfassende Darstellung des geogenen Naturraumpotentials im Raum Geras - Retz - Horn - Hollabrunn (Bezirke Horn und Hollabrunn).- Unveröff. Bericht 4. Jahr, Bund-Bundesländer-Rohstoffprojekt N-C-036/97, Bibl. Geol. Bundesanst./ Wiss.Archiv, 62 Bl., 5 Abb., 6 Tab., 15 Anh., 14 Blg., Wien, 1998.

ÖROK (ÖSTERREICHISCHE RAUMORDNUNGSKONFERENZ): Empfehlung Nr. 21: Empfehlungen zur Erstellung von Naturraumpotentialkarten vom 7.4.1988.- ÖROK Schriftenreihe, Nr. 67, 10 S., Wien, 1988.

PIRKL, H. R., BAUMGARTNER, P., BOROVIČZENY, F., BRÜGGEMANN, H., HEINRICH, M., VAN HUSEN, D., MEYER, J. W., & SCHÄFFER, G.: Naturraumkartierung Oberösterreich - Raumordnungskataster, Darstellung der geologischen Elemente.- Unveröff. Bericht, Bund-Bundesländer-Rohstoffprojekt O-C-003/81, Bibl. Geol. Bundesanst./ Wiss.Archiv Nr. A 05644-R, 10 Bl., 8 Abb., 6 Beil., Wien, 1982.