



Geologische Bundesanstalt



**Ergänzende Erhebung und zusammenfassende Darstellung
des geogenen Naturraumpotentials
im Raum Geras - Retz - Horn - Hollabrunn
(Bezirke Horn und Hollabrunn)**

Geogenes Naturraumpotential Horn - Hollabrunn

Projekt N-C-036/1994-97

Bericht über die Arbeiten im 2. Projektjahr
(März 1995 - Februar 1996)

zusammengestellt von

M. HEINRICH

mit Beiträgen von

Th. HOFMANN, P. LIPIARSKI, B. MOSHAMMER & R. ROETZEL,
H. PAPP, R. SUPPER, A. THINSCHMIDT und G. WIMMER

23 Bl., 2 Abb., 2 Tab., 3 Blg.

 **Geologische Bundesanstalt**
Rasumofskyg. 23, A-1031 Wien, Postfach 127, Tel: 712 56 74

FA ZENTRALARCHIV

Wien, im März 1996

Geol.B.-A. Wien



0 000001 332599

EDV:

Projektleitung: Dr. Maria Heinrich

Mitarbeiter:

P.Barilits	Geophysik
Mag.F.Goldschmidt	Bestandsaufnahme Steinbrüche Böhmisches Masse
Dr.N.Heim	Ingenieurgeologie
Mag.Th.Hofmann	Bestandsaufnahme Abbaue Molassezone
Mag.P.Lipiarski	ADV - ARC/INFO
B.Mayer-Bojana	Geophysik
Dr.B.Moshammer	Geologie
Dr.H.Papp	Historische Ziegellehm-Gewinnungsstätten
I.Schattauer	Geophysik
Mag.Dr.G.Schubert	Hydrogeologie
Mag.R.Supper	Geophysik
Mag.A.Thinschmidt	Marmore Böhmisches Masse
Dr.G.Wimmer	Weinbau

sowie D.Massimo, M.Kurka, Dipl.-Ing. B.Atzenhofer, Dipl.-Ing.W.Ager

Allen Mitarbeitern sei sehr herzlich für die gute Zusammenarbeit gedankt!

Für Beratung, Diskussionsbereitschaft und gute Zusammenarbeit möchte ich den Kollegen von der Geologischen Bundesanstalt danken, insbesondere Dr.R.Roetzel, Dr.I.Wimmer-Frey, Prof.Dr.W.Seiberl und den FA's ADV und Bibliothek.

Dank für die bereitwillige Unterstützung der Arbeiten und gute Zusammenarbeit gilt weiters dem Amt der NÖ Landesregierung, dem Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen und der Finanzlandesdirektion für Wien, Niederösterreich und Burgenland - Bodenschätzung sowie Herrn Doz. B.Bauer vom Institut für Geographie der Univ. Wien.

Die Projektdurchführung erfolgt im Rahmen des Vollzuges des Lagerstättengesetzes im Auftrag des Amtes der Niederösterreichischen Landesregierung, des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst und des Ministeriums für Wirtschaftliche Angelegenheiten.

Inhalt

1. Arbeitsgebiet.....	2
2. Geologie.....	2
3. Bohrungen.....	2
4. Bodenkartierung.....	3
5. Rohstoffe.....	3
6. Geophysik.....	6
7. Hydrogeologie.....	6
8. Geotechnik.....	6
9. Weinbau und Geologie.....	7
10. Landschaftsökologie.....	9
11. Literatur.....	10

Beilagen (alle im Maßstab 1: 100.000)

- Blg.1: Verteilung von Kristallin und präquartären Sedimenten am Ostrand der Böhmisches Masse (B.MOSHAMMER & R.ROETZEL)
- Blg.2: Lageplan geophysikalischer Messungen (R.SUPPER, P.BARILITS, B.MAYER-BOJANA, I.SCHATTAUER)
- Blg.3: Historische Ziegellehm-Gewinnung und Verarbeitung (H.PAPP)

1. Arbeitsgebiet

Das Arbeitsgebiet umfaßt die Bezirke Horn und Hollabrunn und betrifft die ÖK-Blätter 007, 008, 009, 020,021 <mit Anteil des Bezirkes Krems (Land)>, 022, 023, 038, 039 und 040. Die Fläche der beiden Bezirke ist ca. 1800 km² groß und beherbergt etwa 82.000 Einwohner.

Eine Übersicht über das betroffene Gelände gibt Abb. 1: Das digitale Höhenmodell (8x überhöht, Sichtwinkel 35° von N) hebt deutlich die Morphologie des Waldviertels (Kristallin der Böhmisches Masse) mit dem Horner Becken vom Tertiär und Quartär im Weinviertel (Molassezone) und dem Donautal am S-Rand der Abbildung ab. Die hügeligen Züge im Weinviertel markieren im wesentlichen den Hollabrunner Schotterkegel und den Buchberg bei Mailberg (Leithakalk).

2. Geologie

2.1.) Stand der Geologischen Kartengrundlagen:

Blatt 007: publiziert (O.THIELE et al., 1987)

Blatt 008: Manuskriptkarte 1: 25.000 liegt vor, Revisionen ausständig

Blatt 009: noch nicht abgegliche Manuskriptkarten 1: 10.000 liegen vor, Revision für 1996 vorgesehen

Blatt 020: publiziert (G.FUCHS et al., 1984)

Blatt 021: Manuskriptkarte 1: 25.000 Kristallinbereiche liegt weitgehend vor, Geländeaufnahmen der Tertiär- und Quartärbedeckung im Gange

Blatt 022: Manuskripte 1:10.000 liegen vor, Druckvorbereitung im Gange

Blatt 023: Geländeaufnahmen 1994/95 begonnen

Blatt 038: publiziert (W.FUCHS, R.GRILL et al., 1984)

Blatt 039: (Wien und Umgebung 1: 200.000 W.FUCHS & R.GRILL, 1984)

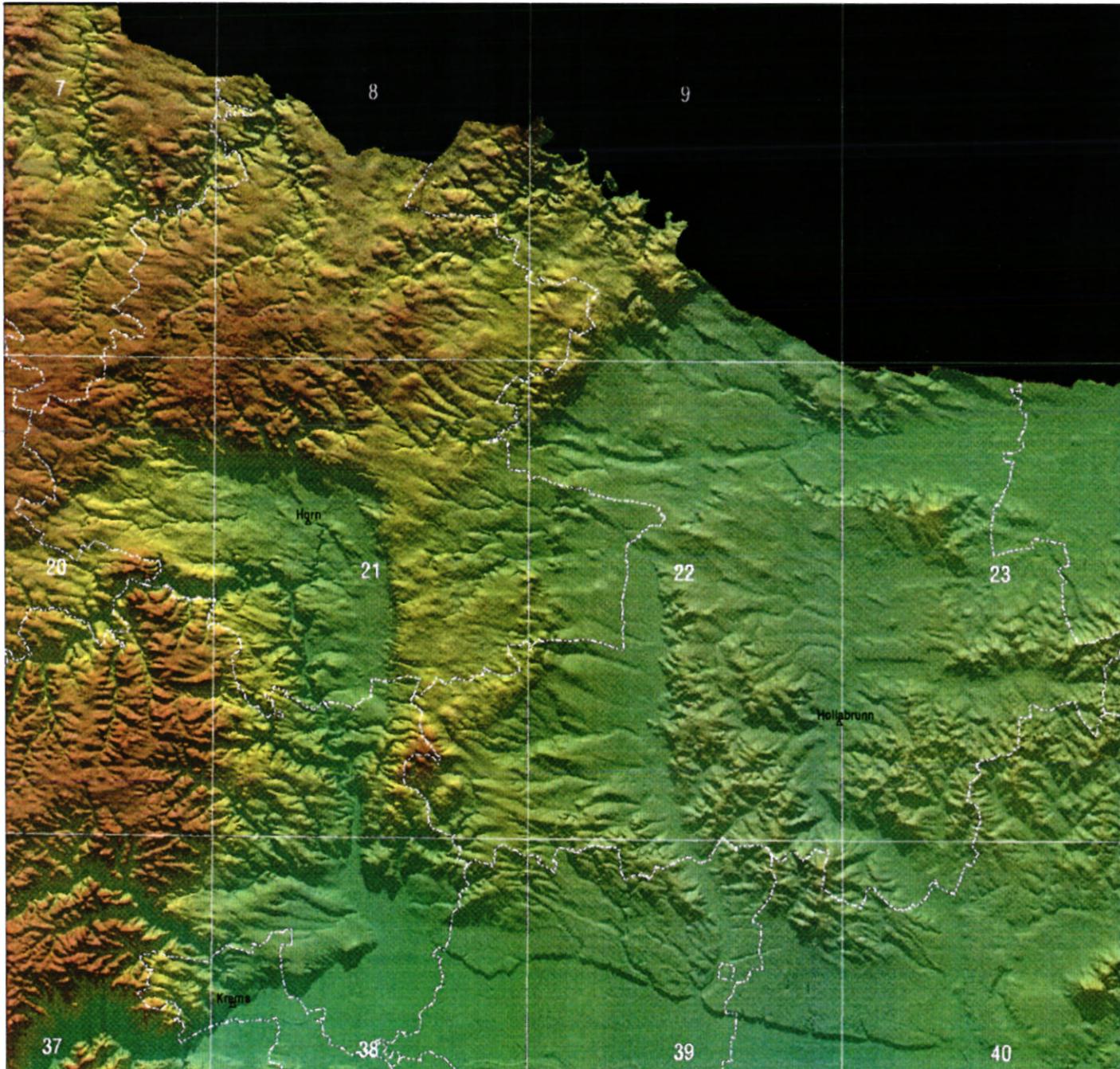
Blatt 040: Gebietskarte Korneuburg und Stockerau R.GRILL et al., 1957 (Wien und Umgebung 1: 200.000)

2.2.) Im Zuge der Projektarbeit wurde eine vereinfachten Geologischen Karte 1:50.000 zur übersichtlichen Darstellung der **Verteilung der Kristallingebiete und der präquartären Sedimente am Ostrand der Böhmisches Masse** auf Basis der neuen Kartierungen erarbeitet (B.MOSHAMMER & R.ROETZEL). Die ARC/INFO-Verarbeitung (P.LIPIARSKI) dieser Manuskripte ist in Blg. 1 (Maßstab 1: 100.000) und in Abb. 2 (verkleinert, mit Höhenmodell) dargestellt und dient auch als Basis für die Übersichtsdarstellung der historischen Ziegellehm-Gewinnungsstätten (Blg. 3). Die Karte wird insbesondere als Grundlage für tektonisch-strukturgeologische, geophysikalische und hydrogeologische Auswertungen wertvoll sein.

3. Bohrungen

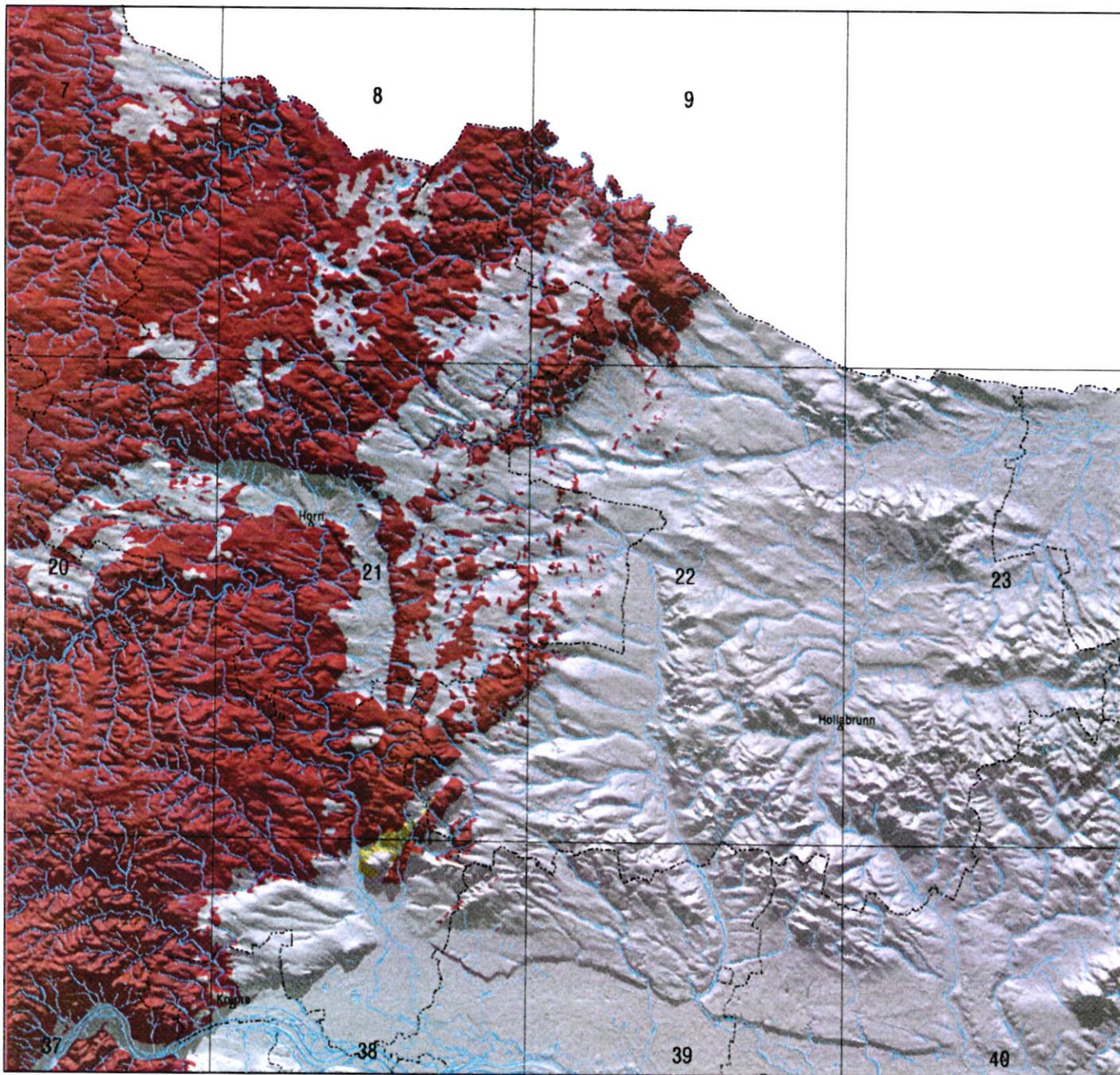
3.1.) Die Kohlebohrungen (über 1200) im Raum Langau - Geras wurden von R.ROETZEL im Zuge der Landesaufnahme ausgewertet, geologisch stratifiziert und in eine Datenbank eingegeben. Die EDV-Verarbeitung mit digitalem Höhenmodell und dem Programm WELLMASTER (P.LIPIARSKI) zur Erstellung eines grenzüberschreitenden, 3dimensionalen Sedimentationsmodells ist im Gange.

3.2.) Die vorhandenen ÖMV-Schubbohrungen wurden seitens des Amtes der NÖ Landesregierung zur Verfügung gestellt. Sie betreffen vor allem den Ostteil des Arbeitsgebietes (vgl. Blg. 2) und werden für die Kartierung und angewandten Bearbeitungen des Blattes 23 hilfreich sein. Eine EDV-Erfassung mit dem Programm HADES und Verarbeitung mit WELLMASTER ist für 1996 geplant.



Nur für den Dienstgebrauch
 DHM Hergestellt unter Verwendung von Daten des BEV, Gr.L., 1080 Wien

		BUNDESMINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG	
		GEOLOGISCHE BUNDESANSTALT FA ROHSTOFFGEOLOGIE & SEDIMENTOLOGIE	
Titel			
Geländeübersicht			
Projekt			
N-C-36/95: Naturraumpotential Horn-Hollabrunn			
Sachbearbeiter	Maßstab	Datum	
	1 : 350.000	Februar 1996	
EDV-Verarbeitung	© Geologische Bundesanstalt Raumofingasse 23, A-1031 Wien	Abbildung	
P.Lipiarski		1	
<small>Topographie: veröffentlicht mit Genehmigung des Bundesamtes für Eich und Vermessungswesen (E. endaufnahme) in Wien, Z.I.</small>			



LEGENDE:

-  Präquartäre Sedimente
-  Perm von Zöbing
-  Kristallin

Nur für den Dienstgebrauch
 DHM und Gewässernetz Hergestellt unter Verwendung von Daten
 des BEV, Gr.L., 1080 Wien

	BUNDESMINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG	
	GEOLOGISCHE BUNDESANSTALT FA ROHSTOFFGEOLOGIE & SEDIMENTOLOGIE	
Titel Verteilung von Kristallin und präquartären Sedimenten am Ostrand der Böhmisches Masse		
Projekt N-C-36/95: Naturraumpotential Horn-Hollabrunn		
Sachbearbeiter B.Moshhammer, R.Roetzel	Maßstab 1 : 350.000	Datum Februar 1996
EDV-Verarbeitung B.Ätzenhofer, P.Lipiarski	© Geologische Bundesanstalt Raumforschungszentrum 23, A-1031 Wien	Abbildung 2
Topographie: vorteilhaftig mit Genehmigung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen (Eandesnahme) in Wien, Z.L.		

3.3.) Die Sammlung sonstiger erhältlicher Bohrprofile (Erdöl, Bergbau, Verkehrswegebau, Brunnen, Nösiwag, Raiffeisenverband, etc.) aus dem Arbeitsgebiet ist für 1996 geplant, sodaß mit Ende des dritten Arbeitsjahres eine möglichst vollständige Bohrpunktekarte und Profilsammlung vorliegen wird.

4. Bodenkartierung

Mit der ARC/INFO-Verarbeitung der Bodenkartierung 1: 25.000 in den Kartierbereichen Retz (Mskr.) und Haugsdorf (publiziert) wurde begonnen (W.AGER). Eine Auswertung in Hinblick auf Ausgangsgestein, natürlichen Bodenwert, Neigungsverhältnisse und Erosionsgefahr sowie die Weinbaustandorte im Raum Retz ist geplant.

5. Rohstoffe

5.1.) Die **bergrechtlich festgelegten Abbauflächen** für grundeigene mineralische Rohstoffe wurden vom Amt der NÖ Landesregierung NÖGIS (Stand 30.6.1994, Quelle: Berghauptmannschaft Wien) dankenswerter Weise zur Verfügung gestellt. Sie betreffen im Arbeitsgebiet die Rohstoffe: Kiessande ("Quarz, Quarzit, Quarzsand"), Quarzsande, Tone und Kieselgur.

Die Bestandsaufnahme der **Abbaustellen in Betrieb für Locker- und Festgesteine** wurde fortgeführt und weitgehend abgeschlossen (Th.HOFMANN - Lockergesteine, siehe Bericht unten, F.GOLDSCHMIDT - Festgesteine). Die Datenauswertung und -verarbeitung ist jedoch noch im Gange, sodaß ihre vollständige inhaltliche Darstellung erst im Bericht über das dritte Arbeitsjahr erfolgen wird, dann wird auch die Erfassung vergangener Nutzungsstrukturen (Abbaue außer Betrieb) abgeschlossen sein.

5.2.) Bericht über **Rohstoffaufnahmen in der Molassezone** des Bezirkes Hollabrunn von Th. HOFMANN

Bearbeitungsstand - Status Quo

Die bereits 1994 begonnene Begutachtung der Kiesgruben, der Tongruben und der Kalksteinbrüche im Projektgebiet wurde 1995 fortgesetzt. Gebietsmäßig wurde dabei von Norden bzw. von Osten auf ÖK-Blatt 23 HADRES begonnen, die Abbaustellen oberflächennaher Rohstoffe aufzusuchen und ihren aktuellen Zustand zu beschreiben. Einzelne Begehungen wurden auch bereits auf ÖK-Blatt 22 HOLLABRUNN gemacht, auf diesem Kartenblatt existiert für einen Großteil der Gruben eine Detailaufnahme, die im Rahmen der geologischen Kartierung durch tschechische und slowakische Geologen in den letzten Jahren durchgeführt wurde.

Grundlage der Erhebung ist die so genannte "Steinbruchkartei" der FA Rohstoffgeologie der Geologischen Bundesanstalt. Hier existiert nach ÖK50 - Kartenblättern geordnet für jeden Abbau von Rohstoffen ein Datenblatt mit Angaben über die Grube, den dort befindlichen Rohstoff, dessen Nutzung, den Betreiber bzw. Grubenbesitzer und vieles mehr.

Die letzte umfassende Erhebung fand 1982 im Rahmen des Projekts NA 003c/81-83 durch J. MEYER (ZEZULA et al. 1983, BRÜGGEMANN et al., 1984) statt. Seither werden in der FA Rohstoffgeologie zu einzelnen Gruben im Rahmen bergbehördlicher Verhandlungen neue Informationen gesammelt, die alten Aufnahmen aktualisiert und EDV-mäßig erfaßt.

Ziel der neuen Begehungen ist es, die aktuelle Nutzung der oberflächennahen Rohstoffe zu erfassen und eine Vergleichsbasis über den Zustand der Gruben im Zeitraum von mehr als zehn Jahren zu liefern. Augenmerk soll aber auch historischen Nutzungen, insbesondere der Bausteine, gewidmet werden.

Einzelne Kiesgruben, die 1982 als "Außer Betrieb" gemeldet wurden, zumindest Hinweise (Traktorspuren, Entnahmespuren,...) etc. für einen periodischen Abbau kleinerer Mengen liefern. Größere Entnahmemengen für gewerbliche Zwecke können in diesen Gruben durchwegs ausgeschlossen werden. Andererseits werden einige Gruben nunmehr als Deponien für Bauschutt genutzt oder gänzlich rekultiviert.

Kiesabbaue

Die Kiessande sind in der Mehrzahl der untersuchten Gruben Ablagerungen des Pannons und werden zu den Hollabrunner - Mistelbacher Schottern gerechnet.

Petrographisch handelt es sich überwiegend um sandige Fein- bis Mittelkiese, mit wechselnden Grobkiesanteil. Auffallend ist der hohe Quarzreichtum dieser fluviatilen Sedimente. Oft wurden auch Schräg- und Kreuzschichtungen festgestellt, in mehreren Gruben sind einzelne Schichten auch tektonisch bedingt vertikal versetzt.

In einer Kiesgrube östlich von Kleinstetteldorf wurden hingegen bunte Grobkiese mit einem alpinen Geröllspektrum vorgefunden hier handelt es sich um ältere (?sarmatische) Sedimente. Eindeutige Klärung dieser Frage ist von der derzeit laufenden Kartierung zu erwarten.

Tongruben (vgl. auch 5.5 und 5.6)

An tonigen Sedimenten wurde im begangenen Gebiet in erster Linie quartärer Löß abgebaut, an tertiären Sedimenten kommt hier die karpatische Laaer Serie in toniger Entwicklung als Ziegelrohstoff in Frage.

Schon seit längeren Jahren wurde in keiner der begutachteten Gruben Material abgebaut, in vielen Fällen dienen die nunmehr aufgelassenen Abbaue als Deponie für Bauschutt oder wurden gänzlich rekultiviert.

Kalkstein

Im Nordwesten des Bezirkes Hollabrunn (ÖK 23) ist der Buchberg (417m) die höchste Erhebung. Die oberen Teile dieses West - Ost ziehenden Bergrückens, der eine markante Südgrenze des Pulkautales bildet, bestehen bis zu einer Höhe von ca. 330 Meter aus weißen Leithakalk (Unterbaden), bzw. Geröllen dieses Gesteins. Diese Gestein wurde bereits in der Romanik als Baustein verwendet (Kirche in Stronsdorf, Kirche und altes Rathaus in Laa/Thaya).

Zwei nunmehr schon seit Jahr(zehnten)en stillgelegte Steinbrüche existieren, wobei der eine nur wenige Zehnermeter südöstlich des Gipfelkreuzes liegt. In diesem Bruch stehen gebankte Kalke an, die als Bivalvenlumachellen mit Rotalgen entwickelt sind. Auffallend ist die extrem hohe Porosität dieses Faziestypus', die durch die Lösung der aragonitschaligen Bivalven entstand.

Der zweite noch existierende Aufschluß ("Locatelliwald") lieferte etwas kompaktere Gesteine (überwiegend Rotalgenkalke), hier ist die Porosität nicht so auffallend wie im ersteren Bruch.

Für beide Steinbrüche ist 1996 eine detaillierte Bearbeitung in fazieller, geochemischer und geotechnischer Hinsicht vorgesehen. Die mikrofazielle Bearbeitung wird von W.E.PILLER (Instiut für Paläontologie der Universität Wien), die Bestimmung der gesteintechnischen Parameter von A. ROHATSCH (Institut für Geologie der TU Wien) vorgenommen werden. Eine geochemische Bearbeitung mit der Analyse des Weisbehaltes wird im Rahmen des Projektes Ü-LG-038 "Hochreine Karbonate" von B.MOSHAMMER und H.LOBITZER an der Geologischen Bundesanstalt erfolgen.

5.3.) Weitere Vorkommen von untermiozänen Kalksteinen und Kalksandsteinen auf den ÖK-Blättern 20 und 21 wurden von R.ROETZEL zusammengestellt. Es sind dies der Lithothamnienkalk als Einschaltung in die Loibersdorf-Formation (Unteres Eggenburgium) bei Breiteneich und Loibersdorf und die Kalke (Zogelsdorfer Stein) der Zogelsdorf-Formation (Oberes Eggenburgium), die an mehreren Stellen auf den Blättern 20 und 21 durch natürliche und künstliche Aufschlüsse aufgeschlossen sind. Auch hier sind gesteintechnische Untersuchungen in Zusammenarbeit mit A.ROHATSCH (TU Wien) geplant (A.ROHATSCH)

5.4.) Für 1996 liegt ein weiterer Schwerpunkt auf der Erfassung der **Marmorkommen** im Bereich der Böhmisches Masse. A.THINSCHMIDT arbeitet zur Zeit an der archivmäßigen Ergänzung der Steinbruchkartei aus seinem umfangreichen Wissensschatz. Im Zeitraum Jänner-Februar 1996 wurden die Datenblätter von insgesamt 130 Marmorsteinbrüchen in der "Steinbruchkarte" der geologischen Bundesanstalt auf sechs ÖK50-Kartenblätter aktualisiert vgl. Tab. 1). Eine Gelände-
verifizierung ist für Frühjahr 1996 geplant.

Tab. 1: Aktualisierung der Marmorsteinbrüche auf den ÖK-Blättern 6 bis 9, 20 und 21 von A.THINSCHMIDT

Kartenblatt ÖK 50	Zahl der bearbeiteten Steinbrüche	davon in Betrieb	davon außer Betrieb	davon neu in die Steinbruchkartei aufgenommen
6 - Waidhofen an der Thaya	5	0	5	4
7 - Groß-Siegharts	7	0	7	2
8 - Geras	39	1	38	13
9 - Retz	2	0	2	2
20 - Gföhl	60	2	58	12
21 - Horn	17	0	17	4
Gesamtanzahl	130	3	127	37

5.5.) Die Aufnahmen zu den **historischen Ziegellehm-Gewinnungsstätten** durch H.PAPP wurden für die Blätter 008, 009 und 022 abgeschlossen und werden 1996 auf Blatt 021 und den Anteilen des Bezirkes Horn auf den Blättern 007 und 020 fortgesetzt. Die Lage der bisher erfaßten Lokalitäten (insgesamt 135) ist aus Blg. 3 ersichtlich. Die Aufnahmeblätter werden von I.WIMMER-FREY in die "Tonkartei" eingearbeitet, stratigraphischen Horizonten, Rohstoffen und allfällig bereits erfaßten Vorkommen zugeordnet und in eine Datenbank eingegeben werden.

Tab. 2: Übersicht zu den bisher erfaßten historischen Ziegellehm-Gewinnungsstätten von H.PAPP

Kartenblatt ÖK 50	Anzahl
8 - Geras	24
9 - Retz	10
20 - Horn (nocht nicht abgeschlossen)	15
21 - Hollabrunn	83
38 - Krems a.d.D. (nur Bez. Hollabrunn)	1
39 - Tulln (nur Bez. Hollabrunn)	2
Gesamtanzahl	135

5.6.) An einer Zusammenstellung der **mineralogischen und sedimentologischen Daten zu den Ton- und Lehmvorkommen** im Arbeitsgebiet wird in Zusammenarbeit mit dem Projekt Tone Österreichs (Ü-LG-034, I.WIMMER-FREY, 1992, 1995) und der geologischen Landesaufnahme (R.ROETZEL) gearbeitet. Das entsprechende Probenmaterial ist für die Blätter 008, 021 und den Westteil des Blattes 022 vorhanden. Die Vorkommen am Blatt 009 sind bereits durch Analysen abgedeckt. Der Ostteil des Blattes 022 und die Vorkommen am Blatt 023 werden 1996 beprobt werden.

5.7.) Im Bereich Oberfellabrunn-Süd (ÖK 22) ist für 1996 eine **Erkundung der Überlagerungs- und Schottermächtigkeiten** (Hollabrunner Schotterkegel) durch Bohrungen und Bohrlochgeophysik (H.BRÜGGEMANN, G.HÜBL) geplant. Das Arbeitsprogramm basiert auf Untersuchungen, die im Zuge des Projektes "Lockersedimente Weinviertel" (H.BRÜGGEMANN et al., 1984) durchgeführt wurden und hat eine Verifizierung der damals mittels Bodengeophysik gewonnenen Horizontierungen zum Ziel.

6.) Geophysik

6.1.) Die Zusammenstellung und Kurzcharakteristik (Meßmethoden, Aufschlußtiefe und Untersuchungsziel) der **geophysikalische Literatur** (von R.SUPPER et al.), insbesondere unveröffentlichter Untersuchungen und Berichte ist bereits im Bericht über das erste Arbeitsjahr enthalten (HEINRICH et al., 1995). Die dazugehörige Lagekarte ist in Blg. 2. (Maßstab 1: 100.000) dargestellt. Die fetten Nummern im Literaturverzeichnis Geophysik beziehen sich auf diese Karte.

6.2.) Die Meßprogramme der **Hubschrauber-Geophysik** (W.SEIBERL, Projekt Ü-LG-020) sind im Projektgebiet für die Jahre 1994 und 1995 abgeschlossen, prozessiert und mit dem Aufnahmegeologen (R.ROETZEL) intensiv zur Auswertung diskutiert. Es liegt nun ein vollständiger Meßstreifen am Ostrand der Böhmisches Masse bis zur Staatsgrenze vor (vgl. Blg. 2). Die entsprechenden Berichte (Aerogeophysikalische Vermessung im Raum Pulkau) werden in Kürze erscheinen.

Für 1996 ist ein weiterer Meßflug im westlich anschließenden Gebiet vorgesehen. Die älteren Meßergebnisse der aerogeophysikalischen Vermessung im Raum Kamptal (HEINZ & SEIBERL, 1986) wurden im Auftrag des Projektes einer Reprozessierung unterzogen, sodaß eine einheitliche Auswertungsgrundlage auf aktuellem Stand auch für den S-Teil des Arbeitsgebietes vorliegt.

6.3.) Ein Programm zur Verifizierung von interessanten Ergebnissen bzw. von technischen Lücken der Aerogeophysik durch **bodengeophysikalische Vermessung** ist für 1996 in Zusammenarbeit mit dem Projekt Ü-LG-035 (FA Geophysik Geologische Bundesanstalt) geplant.

7. Hydrogeologie

Die Arbeiten zur Hydrogeologie (G.SCHUBERT, FA Hydrogeologie der Geologische Bundesanstalt) werden 1996 mit der Sammlung und Auswertung veröffentlichter und unveröffentlichter Unterlagen bei Dienststellen des Landes und des Bundes sowie bei den Gemeinden im Zuge einer Übersichtsbefahrung begonnen werden. Als nächster Schritt ist für Sommer 1996 eine gemeinsame Auswertung der geologischen Kartierungen, der geophysikalischen Untersuchungen und der aus Bohrungen zur Verfügung stehenden Informationen in Hinblick auf Sedimentfüllung (Ausbildung und Mächtigkeit) und hydrogeologische Relevanz von Sedimentrinnen und Beckenstrukturen geplant.

8. Geotechnik

Auch die Arbeiten zur geotechnischen Charakteristik der Gesteinsserien und des Struktur-Inventars werden erst 1996 in vollem Umfang beginnen (N.HEIM, FA Ingenieurgeologie der Geologischen Bundesanstalt). Unterlagenerhebungen, eine Übersichtsbefahrung und integrative Auswertungsgespräche mit Landesaufnahme und Hubschrauber-geophysik haben im Berichtsjahr stattgefunden.

9. Weinbau und Geologie

Arbeitsbericht von G.WIMMER

a) Methodik und Quellenlage

Aufbauend auf der Grundlage des im Bericht über das erste Arbeitsjahr erstellten Exposés, das als ersten Schritt der Untersuchungen die systematische Erfassung von Rebflächen in einem bestimmten Gebiet vorsieht, galt es zuerst ein Gebiet auszuwählen.

Nach einer überblicksmäßigen Beurteilung stellte sich das Weinbaugebiet um die alte Weinbaustadt Retz im Sinne der vorgegebenen Anforderungen als bestens geeignet heraus. Um Retz liegen kleinräumig sehr unterschiedliche, geomorphologische und geologische Bedingungen vor. Um auch in bezug auf die Größe der Fläche eine repräsentative Aussage zu erlangen, wurde das Gebiet in Richtung Süden erweitert und als gesamte, zu bearbeitende Fläche der ehemalige Bezirk Retz festgelegt, der von der Staatsgrenze im Norden bis zum Pulkautal im Süden die heutigen Gemeinden Retzbach, Retz, Schrattenthal, Pulkau und Zellerndorf umfaßt. In diesem Gebiet bestehen entlang der Diendorfer Störung weitere interessante, geologische Verhältnisse als möglicher Gegenstand der Untersuchungen. Zusätzlich wurde das Gebiet um Langenlois ausgewählt, das geologisch einige Vergleichsmöglichkeiten zuläßt, das aber vor allem durch eine sehr intensive Bewirtschaftung durch den Weinbau auffällt. Gleichsam in einem Kontrollvergleich soll hier die Gültigkeit der für das Weinbaugebiet Retz getroffenen Aussagen überprüft werden, zumal die Vereinigung "Österreichische Traditionsweingüter" in Langenlois, die seit längerem an einer Klassifikation der Weinbaulagen nach burgundischem Vorbild arbeitet, ihre Mitarbeit zugesichert hat.

Die Unterlagen des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen, Gruppe Landesaufnahme, das für die Erstellung der ÖK-Blätter (Maßstab 1 : 50 000) zuständig ist, die in vergrößertem Maßstab auch als Grundlage zur geologischen Feldkartierung herangezogen werden, erwiesen sich für die Feststellung der Weinbauflächen als zu ungenau. Es ist unmöglich, aus den historischen Unterlagen der Landesaufnahme die Entwicklung der Weinbauflächen abzulesen. Ebenso wenig lassen sich bestimmte Produkte, etwa prämierte Weine, hinsichtlich ihrer Zugehörigkeit zu einer bestimmten Weinbaulage genau lokalisieren. Beides ist jedoch für eine Interpretation der Ergebnisse unverzichtbar.

Es war also notwendig, eine andere Möglichkeit für eine genauere Erfassung der Weinbauflächen zu finden. Logischerweise kam dafür als einzige Alternative nur die Gruppe Kataster des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen in Betracht, d. h. nicht die topographisch, sondern die grundstücksorientierte Aufnahme des Landes. Beginnend mit dem Francisceischen Kataster um 1820 liegen hier im regelmäßigen Abstand genaue Aufzeichnungen über die Ausdehnung der Weinbauflächen vor. Der Kataster bildet zudem die kartographische Grundlage der Bodenschätzung, die vom Finanzamt durchgeführt wird.

Die Katasterpläne sind insofern für die Geschichte des Weinbaus interessant, als sie die Entwicklung der Ausdehnung der Rebflächen genau dokumentieren. Seit Mitte des 19. Jahrhunderts lassen sich europaweit drei längere, in sich geschlossene Abschnitte unterscheiden:

- 1) die Zeit vor dem Befall der Weingärten durch die Reblaus, der gebietsweise ziemlich zeitversoben erfolgte, aber überall große Schäden verursachte,
- 2) die schwierige Phase der Erholung und
- 3) die Vergrößerung der Rebfläche seit etwa 1960.

Während und nach dem Zweiten Weltkrieg stagnierte der Weinbau. Seit Beginn der 60-er Jahre hat es jedoch eine exorbitante Vergrößerung der Weinbaufläche in ganz Österreich gegeben, wobei nicht selten in für den Weinbau minder geeigneten Lagen Rebstöcke ausgepflanzt wurden. Eine historische Analyse, die Auswirkungen dieser Entwicklung auf den aktuellen Stand des österreichischen Weinbaus zu erfassen sucht, wird in erster Linie eine Abgrenzung der Abschnitte 2) und 3) ins Auge fassen, im besonderen die Unterscheidung von alten und jungen Weinbauflächen, d. h. Weingärten, die bereits vor 1960 bestanden haben und Rebflächen, die später hinzugekommen sind.

Die quantitative Verteilung bzw. Entwicklung des österreichischen Weinbaus wird seit 1946 in regelmäßigen Abständen durch Erhebungen des Statistischen Zentralamtes erfaßt. Mithilfe der Katasterpläne kann man die Ausbreitung des Weinbaus auch flächenmäßig darstellen und die Neuauspflanzungen genau lokalisieren. Die Erhebungen der Organe des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen nehmen zwar naturgemäß mehr Zeit in Anspruch und bieten deshalb von Gemeinde zu Gemeinde zeitlich nicht immer ein einheitliches Bild, dennoch lassen sich die Veränderungen innerhalb des genannten Zeitraums eindeutig dokumentieren. Ein glücklicher Umstand ergab außerdem, daß zu Beginn der 60-er Jahre, also zum Zeitpunkt des Einsetzens der raschen Vergrößerung der Rebfläche, die ersten Erhebungen des Katasteramtes nach dem Zweiten Weltkrieg abgeschlossen waren. In der sogenannten Waldstandsaufnahme ist die Verteilung der landwirtschaftlichen Flächen österreichweit mit dem Stand 1956 erfaßt. Teilweise wurde dabei auf älteres Kartenmaterial zurückgegriffen, was jedoch für eine Unterscheidung von alten und jungen Weinbauflächen gemessen an der Zeitgrenze 1960 von sekundärer Bedeutung ist. Nach 1960 wurden in den Gebieten um Retz und Langenlois pro Gemeinde zumindest zwei Erhebungen durchgeführt, die in Katasterplänen mit Blattstellung und Riedeinteilung im Maßstab 1 : 10 000 (Zusammenfassung der Katasterpläne im Maßstab 1 : 1000) vorliegen. Die Blätter der Waldstandsaufnahme (Maßstab 1 : 10 000) beruhen größtenteils auf den alten Katasterplänen im Maßstab 1 : 2880. Ihre Zusammenstellung weist zum Teil erhebliche Fehler in der Aneinanderfügung der einzelnen Blätter auf.

Die Geologische Bundesanstalt verfügt für die genannten Gebiete über moderne geologische Kartierungen, die in nächster Zeit digital vorliegen werden. Zusammen mit dem Wissen und den Geländeaufzeichnungen der kartierenden Geologen (Grundlage: ÖK50 Topographie im vergrößerten Maßstab 1 : 10 000) bietet sich hier die Möglichkeit einer ersten überblicksmäßigen, geologischen Interpretation. Dafür ist es nötig, die Grenzen der Rebflächen aus den Katasterplänen in das digitale System zu übertragen. Dies erfolgt über die Hochzeichnung von Transparentfolien der Katasterpläne, die dem Gauß-Krüger-Meridiansystem angepaßt sind (Maßstab 1 : 10 000).

Ein Übertrag der Blätter der Waldstandsaufnahme ist aufgrund der Abweichungen nur indirekt möglich, worauf gesondert vorerst verzichtet wurde, da dies erst für eine Interpretation einzelner Teilgebiete von Bedeutung ist.

Die einzelnen Rebflächen wurden als größere zusammenhängende Einheiten dargestellt, wodurch sich ein übersichtliches Bild der Grenzen dieser Flächen ergibt. Diese beinhalten beide Darstellungen in einem. Lediglich Flächen, die offensichtlich aufgegeben wurden - meist geht dies aus einer Neuparzellierung hervor - wurden von der Darstellung ausgenommen.

Die Unterlagen der Bodenschätzung des Finanzamtes, die ebenfalls auf der Grundlage der Katasterpläne erstellt werden, erwiesen sich hinsichtlich ihrer kartographischen Darstellung als eher lückenhaft. Die Bodenschätzung selbst wird für die Bewertung der Lagen nach ihrer Güte, die als Basis für den Vergleich einzelner Lagen dienen soll, von Bedeutung sein. Es sei hier allerdings vorausgeschickt, daß die Kriterien dieser Bewertung vielleicht zusehr dem Ackerbau angeglichen wurden. Die Bodenschätzung des Finanzamtes begutachtet in erster Linie den Ertrag des Bodens, als solches ein Relikt aus der Zeit der Produktionssteigerung und der Expansion der Rebflächen. Ein Vergleich mit den Kriterien, wie sie die Vereinigung "Österreichische Traditionsweingüter" anlegt, wird hier notwendig sein. Andererseits sei hier auch angemerkt, daß sich die Unterlagen zum aktuellen Stand der Erhebungen an den Vermessungsämtern der Bezirke (Hollabrunn und Krems) befinden. Für eine genaue Darstellung der Verhältnisse in einzelnen Teilgebieten sind diese Unterlagen in den weiteren Untersuchungen zu berücksichtigen.

b) Zusammenfassung der Arbeitsschritte

- Festlegung des zu bearbeitenden Gebietes und Darstellung auf der Übersichtskarte der Katastralgemeinden zu ÖK 9 Retz, ÖK 21 Horn, ÖK 22 Hollabrunn, ÖK 38 Krems/Donau.
- Zusammenfassung der Weinbauflächen auf den Gradkartenblättern der Dritten Landesaufnahme, 1873-76 (Inv. 4655/1-4; Inv. 4656/1-4; Inv. 4656/3)
- Farbliche Ausscheidung der Weinbauflächen auf den Blättern der Waldstandsaufnahme 1956, Maßstab 1 : 10 000 (18 101 Deinzendorf, 18 102 Dietmannsdorf, 18 107 Kleinhöflein, 18 108 Kleinriedenthal, 18 109 Leodagger, 18 112 Mitterretzbach, 18 115 Obermarkersdorf, 18 116 Obernalb, 18 117 Oberretzbach,

18 118 Pillersdorf, 18 119 Platt, 18 121 Pulkau, 18 122 Retz, 18 125 Rohrendorf, 18 126 Schrattenthal, 18 128 Unternalb, 18 129 Unterretzbach, 18 130 Waitzendorf, 18 132 Watzelsdorf, 18 133 Zellerndorf

- Farbliche Ausscheidung der Weinbauflächen auf den Blättern der Katasterpläne mit Riedeinteilung, 1992, Maßstab 1 : 10 000 (7441-102, 7341-100, 7341-102, 7341-103, 7241-102, 7241-103, 7240-100, 7240-101, 7240-103, 7340-100, 7340-101, 7340-102, 7340-103);
Übertrag auf die Blätter der Waldstandsaufnahme
- Zusammenfassung der Weinbauflächen, Hochzeichnung von Transparentfolien der Katasterpläne; der Übertrag in das digitale Kartensystem der GBA wird im Frühjahr 1996 stattfinden.

10. Landschaftsökologie

Auf Initiative von Doz.B.BAUER (Univ.Wien) hat 1995 eine Zusammenarbeit mit dem Geographischen Institut in der Durchführung des Proseminars für Landschaftsökologie und Naturraumforschung im Raum Retz begonnen. In dessen Rahmen haben zwei gemeinsame Exkursionen stattgefunden und sind eine Reihe von interessanten Arbeiten der Studenten entstanden (Zitate siehe Literaturverzeichnis). Sie befassen sich mit den folgenden Themen: Boden, Bodenerosion in Weingärten durch Wasser, Wasser, Ökologischer Wanderführer, Müllproblematik in der Gemeinde Retz, Eingriffe der Landwirtschaft in den Landschaftshaushalt, Umwelt und Verkehr, Geologie und Morphologie, Vegetationsaufnahme, Klimatische Verhältnisse, Bodennutzungsänderungen im Laufe der Geschichte, Ökotopt- und Weingartenkartierung.

Es ist geplant, die Zusammenarbeit fortzusetzen und in den für das Projekt interessanten Fragestellungen zu intensivieren.

11. Literatur

Geologische Karten, Übersichten, Exkursionsführer, Bodenkarte

- ABRAHAMCZIK, W. (Red.), SEKERA, M. & SCHWARZECKER, K.: Erläuterungen zur Bodenkarte 1: 25.000 Kartierungsbereich Haugsdorf, Niederösterreich.- KB 8, BM Land- und Forstwirtschaft, Bundesanst. f. Bodenwirtschaft, 133 S., illustr., Wien, 1971.
- ABRAHAMCZIK, W. (Red.), SEKERA, M. & SCHWARZECKER, K.: Kartierungsbereich Haugsdorf, Niederösterreich Österreichische Bodenkartierung 1:25000.- KB 8, BM Land- und Forstwirtschaft, Bundesanst.f.Bodenwirtschaft, 2 + 1 Bl., Farbendruck, Wien, 1971.
- BECK-MANNAGETTA, P. & BRAUMÜLLER, E.: Geologische Übersichtskarte der Republik Österreich mit tektonischer Gliederung 1: 1.000.000.- Revidierter Nachdruck, Geologische Bundesanstalt, 1 Kte., mit Erläuterungen, Wien, 1986.
- BECK-MANNAGETTA, P., GRILL, R., HOLZER, H. PREY, S.: Erläuterungen zur Geologischen und zur Lagerstätten-Karte 1: 1.000.000 von Österreich.- Geologische Bundesanstalt, 3. unveränd. Aufl., 94 S., Blg., Wien, 1990.
- BRIX, F.: Molasse und deren Untergrund östlich und südöstlich der Böhmisches Masse - östliches Niederösterreich.- in: F.BRIX & O.SCHULTZ: Erdöl und Erdgas in Österreich, 2. Aufl., Naturhistorisches Museum Wien u. F.Berger, S. 323 - 358, Wien - Horn, 1993.
- FUCHS, G.: Zur Entwicklung der Böhmisches Masse.- Jb.Geol.Bundesanst., 119, S. 45 - 61, 2 Abb., 3 Taf., Wien, 1976.
- FUCHS, G. & MATURA, A.: Zur Geologie des Kristallins der südlichen Böhmisches Masse.- Jb.Geol.Bundesanst., 119, S. 1 - 43, 1 geol. Kt., Wien, 1976.
- FUCHS, G. & MATURA, A., ERICH, A., KUPKA, J. E., SCHARBERT, S., SCHERMANN, O., SCHWAIGHOFER, B., THIELE, O.: Geologische Karte des Kristallins der südlichen Böhmisches Masse.- Geologische Bundesanstalt, 2 Blätter, Wien, 1976.
- FUCHS, G., KUPKA, E., HÖCK, V. & STEININGER, F.: Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000: 20 Gföhl.- Geologische Bundesanstalt, 1 Blatt, Wien, 1984.
- FUCHS, W. & GRILL, R.: Geologische Karte von Wien und Umgebung 1: 200.000.- Geologische Bundesanstalt, 1 Blatt, 2 Taf., Wien, 1984.
- FUCHS, W., GRILL, R., MATURA, A. & VASICEK, W.: Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000: 38 Krems.- Geologische Bundesanstalt, 1 Blatt, Wien, 1984.
- GATTINGER, T. E., FRASL, G., FUCHS, G., MATURA, A., THIELE, O., SCHARBERT, S., VASICEK, W., STEININGER, F., DRAXLER, I. & SCHERMANN, O.: Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 1977 Waldviertel.- Geologische Bundesanstalt, 110 S., illustr., Wien, 1977.
- GRILL, R. m. B. v. BRAUMÜLLER, E., FRIEDL, K. GÖTZINGER, G., JANOSCHEK, R. & KÜPPER, H.: Geologische Spezialkarte der Republik Österreich: Gänserndorf mit dem österreichischen Anteil des Blattes Marchegg.- Geologische Bundesanstalt, 1 Blatt, Wien, 1954.
- GRILL, R.: Erläuterungen zur Geologischen Karte der Umgebung von Korneuburg und Stockerau.- Geologische Bundesanstalt, 52 S., 2 Taf., 1 Abb., 1 Tab., Wien, 1962.
- GRILL, R.: Erläuterungen zur Geologischen Karte des nordöstlichen Weinviertels und zu Blatt Gänserndorf Flyschausläufer, Waschbergzone mit angrenzenden Teilen der flachlagernden Molasse, Korneuburger Becken, Inneralpines Wiener Becken nördlich der Donau.- Geologische Bundesanstalt, 155 S., 2 Taf., 4 Tab., 9 Abb., Wien, 1968.
- GRILL, R. & GÖTZINGER, G., BACHMAYER, F.: Geologische Karte der Umgebung von Korneuburg und Stockerau.- Geologische Bundesanstalt, 1 Blatt, Wien, 1957.
- HÖCK, V., FRASL, G., STEININGER, F. & VETTERS, W.: Österreichische Geologische Gesellschaft: Zur Geologie des Kristallins und Tertiärs der weiteren Umgebung von Eggenburg: Exkursion der Österreichischen Geologischen Gesellschaft zum 75 jährigen Bestandsjubiläum am 8. Oktober 1983.- Exkursionsführer Österr.Geol.Ges., 1, 59 S., 12 Abb., 2 Tab., Wien, 1984.

- KRÖLL, A., GNOJEK, I., HEINZ, H., JIRICEK, R., MEURERS, B., SEIBERL, W., STEINHAU-SER, P., WESSELY, G. & ZYCH, D.: Erläuterungen zu den Karten über den Untergrund des Wiener Beckens und der angrenzenden Gebiete.- Geologische Bundesanstalt, 22 S., 1 Abb., 1 Tab., 3 Taf., Wien, 1993.
- MATURA, A.: Hypothesen zum Bau und zur geologischen Geschichte des kristallinen Grundgebirges von Südwestmähren und dem niederösterreichischen Waldviertel.- Jb.Geol.Bundesanst., 119, S. 63 - 74, 1 tekton. Kt., Wien, 1976.
- MATURA, A.FUCHS, W., GRILL, R.: Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000: 37 Mautern.- Geologische Bundesanstalt, 1 Blatt, Wien, 1983.
- NAGEL, D. & RABEDER, G. (Hrsg.): Exkursionen im Pliozän und Pleistozän Österreichs Die Löss- und Höhlen des Wald- und Weinviertels - die kalkalpinen Höhlen.- Österr.Paläont. Ges., 44 S., 23 Abb., Wien, 1991.
- OBERHAUSER, R. (Red.): Der Geologische Aufbau Österreichs.- Springer-Verlag, 700 S., 164 Abb., Wien, 1980.
- ROETZEL, R. (Red.): Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 1991: Geologie am Ostrand der Böhmisches Masse in Niederösterreich Schwerpunkt Blatt 21 Horn.- Arbeitstag. Geol. Bundesanst., Eggenburg 16.-20.9.1991, 230 S., zahlr. Ill., Wien, 1991.
- ROETZEL, R. & NAGEL, D. (Hrsg.): Exkursionen im Tertiär Österreichs Molassezone, Waschbergzone, Korneuburger Becken, Wiener Becken, Eisenstädter Becken.- Österr.Paläont Ges., 216 S., 49 Abb., Wien, 1991.
- SAUER, R., SEIFERT, P. & WESSELY, G.: Guidebook to Excursions in the Vienna Basin and the Adjacent Alpine-Carpathian Thrustbelt Part I: Outline of Sedimentation, Tectonic Framework and Hydrocarbon Occurrence in Eastern Lower Austria Part II: Excursions.- Mitt.Österr.Geol.Ges., Bd.85 (1992), mit Beitr. v. W.E.PILLER, E.KLEEMANN, L.FODOR, Th.HOFMANN, G.MANDL, H.LOBITZER, 264 S., 200 Abb., 7 Tab., Wien, 1992.
- STEININGER, F. & STÜRMER, F.: Katalog zur Sonderausstellung "Waldviertel - Kristallviertel".- Katalogreihe des Krahuletz-Museums Nr. 11, 182 S., Eggenburg, 1990.
- THIELE, O., JENECEK, V. & MATEJOVSKA, O.: Geologische Karte der Republik Österreich 1:50.000: 7 Groß-siegharts.- Geologische Bundesanstalt, 1 Blatt, Wien, 1987.
- VETTERS, H.: Geologische Karte der Republik Österreich und der Nachbargebiete 1: 500.000.- Geologische Bundesanstalt, 3.unveränd. Nachdruck, 2 Blätter, Wien, 1980.
- THENIUS, E.: Niederösterreich.- Geologie der Österreichischen Bundesländer in kurzgefaßten Einzeldarstellungen, Geologische Bundesanstalt, 2. Aufl., 280 S., 16 Tab., 48 Abb., Wien, 1974.
- THENIUS, E.: Niederösterreich zur Braunkohlenzeit.- Wissenschaftliche Schriftenreihe Niederösterreich, 43/44, 64 S., 14 Abb., 4 Taf., St.Pölten, 1979.
- THENIUS, E.: Niederösterreich im Wandel der Zeiten.- Führer durch die Paläontologische Sammlung des Niederösterreichischen Landesmuseums, 3.Aufl., 156 S., 9 Taf., 63 Abb., 4 Tab., Wien, 1983.

Rohstoffe

- ALBER, J.: Rohstoffpotential südliches Waldviertel - Dunkelsteinerwald.- Berichte der Geologischen Bundesanstalt, 3, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-c-009a,b/82, 2 Teile, 186 S., 41 Abb., 2 Tab., 30 Beil., Wien, 1987.
- AUGUSTIN-GYURITS, K. & EPPENSTEINER, W.: Geologisch-petrographische Übersichtskarte: Rohstoffe für den Straßenbau 1: 1 Mio.- Unveröff. Bericht, GTI-TU Wien-GBA, Geol.Bundesanst./FA Rohstoffgeologie, Bl. ungez., 1 Karte (1: 1 Mio.), Wien, 1969.
- AUGUSTIN-GYURITS, K.: Geochemische Untersuchungen an Fluß- und Bachablagerungen in Niederösterreich.- Kurzfassung der Vorträge, Barbara-Gespräche 1995, Geoschule Payerbach, 1 Bl., Payerbach, 1995.

- AUSTROMINERAL: Untersuchungsarbeiten auf Kaolin im Großraum Retz (Niederfladnitz - Pleißing - Merkersdorf, Mallersbach).- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-A-002/78, Bibl.d.Geol.Bundesanst./Wiss.Archiv Nr. A 05028-R, 40 Bl., 7 Beil., Wien, 1978.
- AUSTROMINERAL: Kaolinprospektion im Raume Retz, N.ö.- Unveröff. Bericht, Kaolinprojekt Retz II (1979) Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-A-002/79, Bibl.d. Geol. Bundesanst. /Wiss.Archiv Nr. A 05122-R, 1-73 Bl., 7 Abb., Wien, 1980.
- AUSTROMINERAL: Bewertung von Quarzsandvorkommen in Niederösterreich: Detailerkundung zur Unterstützung raumplanerischer Maßnahmen.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-A-012/80, Bibl.d.Geol.Bundesanst./Wiss.Archiv Nr. A 05353-R, 108 Bl., 8 Anl., 7 Abb., Wien, 1981.
- AUSTROMINERAL: Kaolinprospektion im Raum Retz, N.ö.- Unveröff. Bericht, Kaolinprojekt Raum Retz Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-A-002/80, Bibl.d.Geol.Bundesanst./Wiss.Archiv Nr. A 05382-R, 108 Bl., 8 Anl., Wien, 1981.
- AUSTROMINERAL: Bewertung von Quarzsandvorkommen in Niederösterreich: Detailerkundung zur Unterstützung raumplanerischer Maßnahmen, Teil 2, 1981 (Ergänzender Bericht).- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-A-003b/81F, Bibl.d. Geol.Bundesanst. /Wiss. Archiv Nr. A 05522-R, 24 Bl., 9 Tab., 8 Anl., Wien, 1982.
- AUSTROMINERAL: Hochwertige Tone am SE-Rand der Böhmisches Masse, N.ö.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-A-003d/81, Bibl.d.Geol.Bundesanst. Wiss.Archiv Nr. A 05487-R, V. 171 Bl., 22 Abb., 18 Tab., 7 Anl., Wien, 1982.
- AUSTROMINERAL: Erfassung und Beurteilung des Rohstoffpotentials im nördlichen Waldviertel.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-C-009c/83, Bibl.d. Geol. Bundesanst. /Wiss.Archiv Nr. A 05937-r, II, 80: 3 Abb., 20 Tab., 27 Anl., Wien, 1984.
- AUSTROMINERAL: Hochwertige Tone am SE-Rand der Böhmisches Masse, N.Ö.: Detailerkundung zur Unterstützung raumplanerischer Massnahmen.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-A-003d/82, Bibl.d.Geol.Bundesanst./Wiss.Archiv Nr. A 06078-R, V, 98 Bl., 28 Abb., 17 Tab., 13 Ktn., Anh., Wien, 1984.
- AUSTROPLAN: Erfassung und Beurteilung des Rohstoffpotentials im nördlichen Waldviertel, N.ö.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-C-009c/84, Bibl.d. Geol. Bundesanst. Wiss.Archiv Nr. A 06565-r, 37 Bl., 11 Tab., 3 Abb., 24 Anl., Wien, 1985.
- AUSTROPLAN: Wirtschaftliche Bewertung der mineralischen Rohstoffforschung in N.Ö. 1978-1985.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-C-018/86, Bibl.d. Geol.Bundesanst./Wiss.Archiv Nr. A 07198-R, V, 113 Bl., 5 Anl., 6 Abb., 9 Tab., Wien, 1988.
- AUSTROPLAN: Rohstoffpotential Waldviertel- Nord: Erfassung und Beurteilung des Rohstoffpotentials im nördlichen Waldviertel, N.ö.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-C-009c/83F, Bibl.d.Geol.Bundesanst./Wiss.Archiv Nr. A 07569-R, 207 Bl., 9 Abb., 20 Tab., 1 Beil., Wien, 1989.
- AUSTROPLAN: Hochwertige Karbonatgesteine in Niederösterreich.- Unveröff. Bericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-C-033/92, Bibl.d.Geol.Bundesanst./Wiss.Archiv, S. ungez., illustr., Wien, 1993.
- BERAN, A., FISCHER, R. & PICHLHÖFER, R.: Zur Mineralogie der Graphitlagerstätten des Moldanubikums in Österreich.- Fortschr. Min. 63, S. 21, Stuttgart, 1985.
- BRIX, F. & SCHULTZ, O. (Hrsg.): Erdöl und Erdgas in Österreich.- Naturhistorisches Museum Wien u. F.Berger, 688 S., illustr., 17 Blg., Wien-Horn, 1993.
- BRIX, F., DAUNER, G. & SOMMER, D.: Kohlenprospektion im Raum Niederösterreich = Coal prospecting in Lower Austria.- Berg- u.Hüttenmänn.Mh., 128, S. 115 - 118, 3 Abb., Wien, 1983.
- BRÜGGEMANN, H., HEINZ, H., MEYER, J. & PIRKL, H. R.: Bestandsaufnahme der Abbaue und Bewertung der Lockersedimentvorkommen des Weinviertels (NÖ) - Detailabgrenzung von Rohstoffgebieten.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-A-003c/83, Bibl.d. Geol.Bundesanst. Wiss.Archiv Nr. A 05902-R, 37 Bl., 25 Beil., Wien, 1984.

- BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFTLICHE ANGELEGENHEITEN: Österreichisches Montan-Handbuch 1995 Bergbau - Rohstoffe - Grundstoffe - Energie.- 69.Jg., Verlag F. Berger & Söhne, 323 S., zahlr. Tab., Wien, 1995.
- DAUNER, G. & SOMMER, D.: Bericht über die Kohlenprospektion und Kohlenexploration im Bundesland Niederösterreich im Jahre 1981.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-A-001a/81, Bibl.d.Geol.Bundesanst., 24 Bl., 17 Blg., Köflach, 1982.
- DAUNER, G., SOMMER, D. & BRIX, F.: Kohlenprospektion im Raum Niederösterreich -In: Kolloquium über "Rohstofforschung - Rohstoffsicherung in Österreich", 17.-19.11.1982.- Montan-univ. Leoben, S. 15, Leoben, 1982.
- EGGER, A. & HORKEL, A.: Bewertung von Quarzsandvorkommen in Niederösterreich (Detailerkundung zur Unterstützung raumplanerischer Maßnahmen).- Arch.f. Lagerst.forsch. Geol.B.-A., Bd. 2, Proj. N-A-012/80, N-a-003b/81, S. 63-66, 1 Abb., Wien, 1982.
- EGGER, A. J.: Wirtschaftliche Bewertung der mineralischen Rohstofforschung in N.Ö. 1978-1985.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-C-018/86, Bibl.d. Geol. Bundesanst./Wiss.Archiv Nr. A 07024-R, 5, V, 113 Bl., 6 Abb., 9 Tab., 5 Anl., Wien, 1988.
- EGGER, A. J. & POLEGEG, S.: Bewertung der Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der mineralischen Rohstoffe in Niederösterreich 1978 - 1985.- NÖ Schriften 25 - Wissenschaft, Amt der NÖ Landesregierung, Endbericht-Kurzfassung Forschungsvorhaben N-C-018/86-87, 37 S., 2 Anl., Wien, 1989.
- FRASL, G. & FINGER, F.: Geologisch-petrographische Exkursion in den österreichischen Teil des Südböhmischen Batholiths.- Ber.Dt.Mineral.Ges., 2, In: Exkursionsführer: Gemeinschaftstagung der Deutschen und der österr. Mineralogischen Gesellschaft vom 5.bis15.September 1991 in Salzburg., S. 23 - 40, 2 Abb., 1 Tab., Stuttgart, 1991.
- GASPAR, B.: Der "Weiße Stein von Eggenburg" Der Zogelsdorfer Kalksandstein und seine Meister.- "Das Waldviertel", 44. Jg. 1995, H.4, 40 S., illustr., Eggenburg, 1995.
- GMEINER, H. & STROUHAL, E. (Red.): NÖ Forschungsbericht Forschungsprojekte in Niederösterreich 1980-1988.- NÖ Schriften 30 - Wissenschaft, Amt der NÖ Landesregierung, 287 S., Wien, 1989.
- GÖD, R.: A Contribution to the Mineral Potential of the Southern Bohemian Massif (Austria).- Arch.f.Lagerst.forsch.Geol.B.-A., Bd. 11, S. 147-153, 2 Fig., Wien, 1989.
- GÖTZINGER, M. A.: Die Lagerstätte Kottaun-Arzberg nördlich Geras N.ö.- Anz.Österr. Akad.Wiss. math.-naturwiss.Kl., 115, S. 22 - 26, 2 Abb., 4 Beil., Wien, 1978.
- GÖTZINGER, M. A.: Vorläufige Mitteilungen über ein Vermiculitvorkommen südlich Drosendorf, Niederösterreich.- Anz.Österr.Akad.Wiss. math.-naturwiss.Kl., 116, S. 86 - 88, 1 Abb., 1 Tab., Wien, 1979.
- GÖTZINGER, M. A.: Mineralogische Untersuchungen des Magnetitvorkommens Kottaun bei Geras, niederösterreichisches Moldanubikum. Ein Beitrag zur Genese von Skarnen = Mineralogical investigations of the magnetic-occurence Kottaun near Geras, Moldanubikum, Lower Austria.- Sitzungsber.Österr.Akad.Wiss.I, 190, S. 445 - 78, 4 Abb., 7 Tab., Wien, 1981.
- GÖTZINGER, M. A.: Industrieminerale, Steine und Erden in Österreich.- Schriften des Vereines zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien, Bd.122/123, S.27 - 66, Wien, 1984.
- GÖTZINGER, M. A.: Mineralogy and genesis of vermiculite in serpentinites of the Bohemian Massif in Austria.- Mineralogy and Petrology 36, Springer 1987a, S. 93 - 110, , 1987.
- GÖTZINGER, M. A.: Vermiculitvorkommen der Böhmisches Masse in Österreich und ihre Entstehung.- Mitt.österr.Mineral.Ges., 132, S. 135 - 156, 7 Abb., 4 Tab., Wien, 1987.
- GÖTZINGER, M. A.: Mineralogie des Waldviertels Wie entstehen Mineralien, wie kommen sie vor?.- Katalog zur Ausstellung Waldviertel - Kristallviertel, Katalogreihe Krauhuletz-Museum Nr. 11, S. 21-27, Eggenburg, 1990.
- GÖTZINGER, M. A.: Mineralische Rohstoffe im Ostteil der Böhmisches Masse und ihrer sedimentären Bedeckung in Niederösterreich.- Arbeitstag.Geol.Bundesanst., 1991, S. 132 - 140, Wien, 1991.

- GÖTZINGER, M.A.: Mineralogische Untersuchungen des Magnetitvorkommens Kottaun bei Geras, niederösterreichisches Moldanubikum. Ein Beitrag zur Genese von Skarnen.- Österr. Akad. Wiss. math.-naturw. Kl. 190, S. 45 - 78, Wien, 1981.
- HADITSCH, J. G., MALECKI, G. & WEBER, L.: Lagerstätten fester mineralischer Rohstoffe in Österreich und ihre Bedeutung.- Grundlagen der Rohstoffversorgung H.2, BM f.HGI (Hrsg.), 53 S., 6 Blg. (Karten 1:1 Mio), Wien, 1979.
- HAMEDINGER, G., POLEGEG, S. & PUNZENGRUBER, K.: Untersuchung und Dokumentation von Pegmatitvorkommen im Waldviertel im Rahmen der Raumplanung des Landes Niederösterreich.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffproj. N-A-014a/80-81, Bibl.d. Geol.Bundesanst./Wiss.Archiv Nr. A 05484-R, 84, 5 Bl., 2 Beil., Leoben, 1982.
- HAMERSCHLAG, W. & HUBER, P.: Die Minerlogie des Waldviertels in der Literatur.- Katalog zur Ausstellung Waldviertel - Kristallviertel, Katalogreihe Krahuletz-Museum Nr. 11, S. 47 - 54, Eggenburg, 1990.
- HANISCH, A.: Prüfungsergebnisse mit natürlichen Bausteinen.- Deuticke, 123 S., 10 Taf., Wien - Leipzig, 1912.
- HANISCH, A. & SCHMID, H.: Österreichs Steinbrüche.- C. Graeser & Co, 352 S., Wien, 1901.
- HEINRICH, M.: Bundesweite Übersicht zum Forschungsstand der Massenrohstoffe Kies, Kiesand, Brecherprodukte und Bruchsteine für das Bauwesen hinsichtlich der Vorkommen, der Abbaubetriebe und der Produktion sowie des Verbrauches - Niederösterreich, Wien und Burgenland -. Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt Ü-LG-026/90, Berichte der Geologischen Bundesanstalt H.29, 28 Bl., 7 Abb., 9 Tab., Wien 1994.
- HEINRICH, M. : Bundesweite Übersicht zum Forschungsstand der Massenrohstoffe Kies, Kiesand, Brecherprodukte und Bruchsteine für das Bauwesen hinsichtlich der Vorkommen der Abbaubetriebe und der Produktion sowie des Verbrauches - Zusammenfassung .- Berichte der Geologischen Bundesanstalt, H. 31, Bund/Bundesländer-Rohstoffproj. Ü-LG-026/88-90 , IV + 24 Bl., 10 Tab., 4 Blg., Anh., Wien, 1995 .
- HEINRICH, M. m. Beitr. v. WIMMER, G., PAPP, H., SUPPER, R., MAYER-BOJANA, B. & SCHATTAUER, I.: Ergänzende Erhebung und zusammenfassende Darstellung des geogenen Naturraumpotentials im Raum Geras - Retz - Horn - Hollabrunn (Bezirke Horn und Hollabrunn).- Unveröff.Bericht 1.Jahr, Bund-Bundesländer-Rohstoffprojekt N-C-036/94, FA Rohstoffgeologie, 2 Bl., 3 Blg., Wien, 1995.
- HELLERSCHMIDT-ALBER, J. : Bundesweite Übersicht über Vorkommen von Industriemineralen (Österreich) .- Unveröff.Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffproj. Ü-LG-027/88-90, Bibl. Geol. Bundesanst./Wiss.Archiv, 225 Bl., 55 Abb., 13 Tab., 31 Karten, 2 Bde. , Wien, 1995.
- HÖBENREICH, L., PEER, H., SCHABL, A., VINZENZ, M., WASSERMANN, W. & WOLFBAUER, J. (Projektl.): Geogenes Naturraumpotential Planungsregion St.Pölten.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-C-009f/88, Bibl.d.Geol.Bundesanst. Wiss.Archiv Nr. A 07203-R, 3 Bände, 38 Bl., 26 Abb., 15 Tab., 6 Anl., Leoben, 1989.
- HOFBAUER, R.: 36 Jahre Grafitabbau der Firma Industrie- und Bergbaugesellschaft Pryssok & Co.KG. im Niederösterreichischen Waldviertel.- res montanarum 11/1995, S.28 - 31, illustr., Leoben, 1995.
- HOFMANN, Th.: Steinmetzkunst und Fossilien: "Eggenburg am Meer" im Krahuletz-Museum.- Niederösterr.Wirtschaft, 45. Jg./nr.32, S. 44, 1 Abb, Wien, 1991.
- HOLZER, H.: Die Flinzgraphitvorkommen im außeralpinen Grundgebirge Ober- und Niederösterreichs.- Verh.Geol.B.-A. 1964, S. 360 - 374, Wien, 1964.
- HOLZER, H.: Erze, Industriemineralien.- In ROBERHAUSER (Red.): Der geologische Aufbau Österreichs, Springer-verlag, S. 531 - 542, Wien - New York, 1980.
- HÖNIG, J.: Hochwertige Tone am Südostrand der Böhmisches Masse (Niederösterreich).- Arch.f.Lagerst.forsch.Geol.B.-A., Bd. 3, Proj. N-a-003d/81,82, S. 43-46, 1 Abb., Wien, 1983.
- HÖNIG, J. & HORKEL, A.: Kaolinprospektion im Raum Retz (Niederösterreich).- Arch.f. Lagerst.forsch.Geol.B.-A., Bd. 2, S. 109-115, 5 Abb., 2 Tab., Wien, 1982.

- HUBER, S. & HUBER, P.: Mineralfundstellen Band 8, Oberösterreich, Niederösterreich und Burgenland.- Ch. Weise Verlag, 270 S., München, 1977.
- HUBER, S. & P.: Von Andreas Stütz bis Heute Die mineralogische Erforschung des Waldviertels.- Katalog zur Ausstellung Waldviertel - Kristallviertel, Katalogreihe Krahuletz-Museum Nr. 11, S. 7-20, 6 Abb., Eggenburg, 1990.
- KÖLBL, L.: Vorkommen und Entstehung des Kaolins im niederösterreichischen Waldviertel.- Tscherm.Min.Petr.Mitt. 37, S. 173 - 200, Wien, 1927.
- KOLLER, F. & NIEDERMAYR, G.: Die Mineralvorkommen der Diorite des nördlichen Waldviertels.- Ann. Naturhistor. Mus. 82, S. 193 - 208, Wien, 1979.
- KRALIK, M. & AUGUSTIN-GYURITS, K.: Umweltgeochemische Untersuchung der Bach- und Flusssedimente Niederösterreichs auf Haupt- und Spurenelemente zur Erfassung und Beurteilung geogener oder anthropogener Schadstoffbelastungen.- Unveröff.Bericht BFPZ, Bund/Bundesländer-Projekt N-U-015/91?, Bibl.Geol.Bundesanst./Wiss.Archiv Nr., 23 Bl., Abb. ungez., Blg.Bd. (168 Blatt), Wien, 1994.
- KUSTERNIG, A. (Hrsg.): Bergbau in Niederösterreich.- NÖ Schriften 10 Wissenschaft, 500 S., Wien, 1987.
- LANDESAMTSDIREKTION UND BAUDIREKTION: Niederösterreichischer Forschungsbericht, Forschungsprojekte in Niederösterreich 1980 - 1988.- NÖ Schriften 30 - Wissenschaft, 287 S., Wien, 1989.
- LECHNER, K. & RUTTNER, A., GRILL, R.: Lagerstätten von Erzen, Kohlen, industriell nutzbaren Mineralen ("Steinen und Erden"), Erdöl und Erdgas in Niederösterreich und in den angrenzenden Gebieten 1:500.000.- Atlas von Niederösterreich, 1 Blatt, Wien, 1958.
- LIEBERMAN, H.: Übersicht und Verteilung der Braunkohlevorkommen in Niederösterreich.- Unveröff. Bericht f. d. Projekt FFWF 2975, 70 S., Wien, 1979.
- LOBITZER, H. & MOSHAMMER, B.: Nutzungsoptionen ausgewählter österreichischer Vorkommen von hochreinen Karbonatgesteinen (Kalkstein, Marmor, Dolomit z.T.) .- Unveröff.Bericht Phase I (1994), Bund-Bundesländer-Rohstoffprojekt Ü-LG-038/94, Bibl. Geol. Bundesanst. /Wiss.Archiv, 47 Bl., 1 Abb., 5 Tab., 7 Blg., Anh. , Wien, 1995 .
- MALECKI, G., PIRKL, H. & SCHERMANN, O.: Erkundung heimischer Rohstoffe als Basis für eine Tonerde-Erzeugung - "Tonerdeprojekt".- Unveröff. Bericht, Geol.Bundesanst. FA Rohstoffgeologie, Seiten ungez., Wien, 1975.
- MALECKI, G., ADLER, A., HEINRICH, M. & KLEIN, P.: Systematische Untersuchung von Rohstoffvorkommen zur Optimierung der Wertschöpfung.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt Ü-LG-025/88, Bibl.d. Geol.Bundesanst./Wiss.Archiv Nr. A 07567-R, 192 Bl., Abb. ungez., 4 Anl., Wien, 1989.
- MOSHAMMER, B. & MALECKI, G.: Systematische Untersuchung von Rohstoffvorkommen zur Optimierung der Wertschöpfung.- Unveröff.Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffproj. Ü-LG-025/88-93, Geol.Bundesanst. FA Rohstoffgeologie, Wien, 1994.
- NEBELSICK, J. H.: Die fazielle Gliederung der Zogelsdorf Formation (Untermiozän: Eggenburgien) in Niederösterreich anhand mikrofazieller Untersuchungsmethoden.- Unveröff. Diplomarbeit Univ. Wien, formal-u.naturwiss.Fak., Bibl.d.Geol.Bundesanst./Wiss.Archiv Nr. A 07230-R, 242 Bl., 37 Ab., 43 Fig., 25 Tab., 14 Taf., Wien, 1989.
- NEBELSICK, J., JENKE, Y. & STEININGER, F. F.: Der "Weiße Stein" von Eggenburg.- Krahuletz-Ges., Katalogr.Krahuletz-Mus., 12, S. 103 - 114, 1 Abb., Eggenburg, 1991.
- NIEDERMAYR, G.: Edel- und Schmucksteine im Waldviertel.- Katalog zur Ausstellung Waldviertel - Kristallviertel, Katalogreihe Krahuletz-Museum Nr. 11, S. 29 - 34, Eggenburg, 1990.
- NIEDERMAYR, G.: Systematische Übersicht der Mineralarten des Waldviertels.- Katalog zur Ausstellung Waldviertel - Kristallviertel, Katalogreihe Krahuletz-Museum Nr. 11, S. 35 - 45, Eggenburg, 1990.
- ÖMV - RAG: Karte der Erdöl- und Erdgaslagerstätten in Österreich.- in: F.BRIX & O.SCHULTZ: Erdöl und Erdgas in Österreich, 2. Aufl., Naturhistorisches Museum Wien u. F.Berger, Blg. 1, Wien - Horn, 1993.

- OTRUBA, G.: Überblick der Entwicklung des Niederösterreichischen Bergbaus von seinen Anfängen bis zur Gegenwart.- In: Bergbau in Niederösterreich, KUSTERNIG, A. (Ed.), NÖ Schriften 10, S. 61 - 308, Wien, 1987.
- PETRASCHECK, W.: Kohlengeologie der Österreichischen Teilstaaten.- Kattowitzer Buchdruckerei- und Verlags-Sp.Akc., 3 Teile, Katowice, 1926/29.
- PETRASCHECK, W. E., GÖTZINGER, M. A., WIDDER, R. W., PUNZENGRUBER, K. (Projektl.) & POLEGEG, S. (Projektl.): Vermiculit Niederösterreich.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-A-027/81, Bibl.d.Geol.Bundesanst./Wiss.Archiv Nr. A 05485-R, 62 Bl., 10 Abb., Leoben, 1981.
- PETRASCHECK, W. E., GÖTZINGER, M. A., WIDDER, R. W., PUNZENGRUBER, K. (Projektl.) & POLEGEG, S. (Projektl.): Vermiculit Niederösterreich.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-A-027/81, Bibl.d.Geol.Bundesanst./Wiss.Archiv Nr. A 05485-R, 62 Bl., 10 Abb., Leoben, 1982.
- PIRKL, H. R., ALBER, J., BRÜGGEMANN, H., HAYDARI, F., HERZOG, U., HEINRICH, M., HUBAUER, N., KLEIN, P., MALECKI, G., MEYER, J., SCHERMANN, O., SEIBERL, W., SCHÄFFER, G. & ZEZULA, G.: Auswertung und Integration der im Rahmen der Rohstoffforschung 1978-1985 erarbeiteten Projektberichte.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt Ü-LG-011/85, Bibl.d.Geol.Bundesanstalt/Wiss.Archiv Nr. A 07200-R, Berichte der Geologischen Bundesanstalt, Bd. 1, ungez. Bl., 16 Beil., Wien, 1986.
- POLEGEG, S.: Pegmatitvorkommen im Waldviertel.- Arch.f. Lagerst.forsch. Geol.B.-A., Bd. 5, S. 121-124, 3 Abb., 3 Tab., Wien, 1984.
- POLEGEG, S.: Vermiculitvorkommen in Niederösterreich.- Arch.f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A., Bd. 5, S. 125-129, 4 Abb., 6 Tab., Wien, 1984.
- POLEGEG, S.: Vermiculitvorkommen in Niederösterreich.- Arch. f. Lagerst.forsch. Geol.B.-A., Bd. 5, S. 125-129, 4 Abb., 6 Tab., Wien, 1984.
- POLEGEG, S., GÖTZINGER, M. A. & AIGNER, R.: Technisch-wirtschaftliche Bewertung der Ultramafite des Waldviertels und des Dunkelsteinerwaldes.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-A-032b/83, Bibl.d.Geol.Bundesanst./Wiss.Archiv Nr. A 05797-R, 63 Bl., 18 Abb., 4 Beil., 1 Anh., Leoben, 1984.
- POLEGEG, S., HÜBEL, G., JAHN, E. & POLEGEG, A.: Erfassung und Bewertung von Kaolin-Vorkommen im Waldviertel.- Unveröff. Bericht Bund/Bundesländer-Projekt N-A-002a/87, Amt d.NÖ Landesreg. Geol.Dienst, Leoben, 1987.
- POLEGEG, S., HÜBEL, G. & JAHN, E.: Beurteilung von Graphitvorkommen im Waldviertel.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-A-029/87, Bibl. d. Geol. Bundesanst. /Wiss.Archiv Nr. A 06622 - R, 24 Bl., 6 Abb., 1 Beil. Bd., Leoben, 1987.
- POLEGEG, S., HÜBEL, G. & JAHN, E.: Erfassung und Bewertung von Kaolin-Vorkommen im Waldviertel.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-A-002a/88, Bibl.d. Geol.Bundesanst./Wiss.Archiv Nr. A 07997-R, 6 Bl., 2 Abb., 1 Blg., Leoben, 1988.
- POLEGEG, S., HÜBEL, G., JAHN, E. & POLEGEG, A.: Erfassung und Bewertung von Kaolin-Vorkommen im Waldviertel <III>.- Unveröff. Bericht Bund/Bundesländer-Projekt N-A-002a/89, Amt d.NÖ Landesreg. Geol.Dienst, 16 S., 3 Blg., Leoben, 1990.
- REHAKOVA, Z.: Diatomeensedimente Österreichs und ihre Paläogeographie, Paläökologie und Biostratigraphie.- Arbeitstag.Geol.Bundesanst., 1991, S. 157, Wien, 1991.
- REHAKOVA, Z.: Bericht 1991 über die Bearbeitung der Diatomeenfloren der Miozänsedimente auf den Blättern 8 Geras, 9 Retz und 22 Hollabrunn.- Jb.Geol.Bundesanst., 135, S. 775, Wien, 1992.
- ROETZEL, R. & KURZWEIL, H.: Die Schwermineralführung niederösterreichischer Quarzsande und ihre wirtschaftliche Bedeutung.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-A-032d/83, Bibl.d.Geol.Bundesanst. Wiss.Archiv Nr. A 06046 - R, 93 Bl., 11 Abb., 36 Tab., 20 Beil., Wien, 1985.

- ROETZEL, R. & KURZWEIL, H.: Die Schwerminerale in niederösterreichischen Quarzsanden und ihre wirtschaftliche Bedeutung.- Arch.f.Lagerst.forsch.Geol.B.-A., Bd. 7, S. 199-216, 3 Abb., 2 Tab., Wien, 1986.
- SCHMÖLLER, R. & WEBER, F.: Geophysikalische Versuchsmessungen zur Braunkohlensuche am Nordostrand des Moldanubikums.- Arch.f.Lagerst.forsch.Geol.B.-A., Bd. 1, S. 91-96, 3 Abb., Wien, 1982.
- SCHÖNSTEIN, R., SCHÖRNER, G., BENEDIKT, J., GSCHÖPF, R. & MIELACHER, R.: Steinbruchbilanz Niederösterreich.- Unveröff. Bericht, Proj. N- C-031/91-92, Amt d.NÖ Landesregierung Geologischer Dienst (Kopie Geol.Bundesanst., FA Rohstoffgeologie), 22 S., Tab., Karten ungez., Wien, 1992.
- SCHÖNSTEIN, R., SCHÖRNER, G. & KREMPL, M.: Schotterbilanz Niederösterreich.- Unveröff. Bericht, NÖ-Rohstoffprojekt N-C-030/90, Amt d. NÖ Landesreg. Geol.Dienst, Bibl. d. Geol.Bundesanst./Wiss.Archiv Nr. A 09437-R, 4 Teile, Tab. u. Karten ungez., Wien, 1991.
- SCHWENK, H.: Konzept für Rohstoffforschung in Niederösterreich.- Amt d. NÖ. Landesregierung Baudirektion-Geologischer Dienst, 31 S., 2 Blg., Wien, 1981.
- SOMMER, D.: ÖMV bohrt nach Kohle in Niederösterreich.- ÖMV-Z., 24/4, S. 10, 2 Abb., Wien, 1981.
- SOMMER, D.: ÖMV bohrt nach Kohle in Niederösterreich.- Österr.Kalender Berg-Hütte- Energie, 29, S. 88 - 89, 1 Bild, Wien, 1983.
- STEININGER, F. & STÜRMER, F.: Katalog zur Sonderausstellung "Waldviertel - Kristallviertel".- Katalogreihe des Krahuletz-Museums Nr. 11, 182 S., Eggenburg, 1990.
- THALMANN, F., SCHERMANN, O., SCHROLL, E. & HAUSBERGER, G.: Geochemischer Atlas der Republik Österreich 1: 1,000.000 Böhmisches Masse und Zentralzone der Ostalpen, (Bachsedimente < 0,18 mm).- Geologische Bundesanstalt, 141 S., 47 Abb., 5 Tab., 6 Taf., extra Kartenteil, Wien, 1989.
- THALMANN, F., SCHERMANN, O., SCHROLL, E. & HAUSBERGER, G.: Systematische geochemische Untersuchung des Bundesgebietes der Republik Österreich, Böhmisches Masse und Zentralzone der Ostalpen - Bachsedimente, Karten der Elementverteilungen 1:50.000.- Geol. B.-A., A 05815-km, Wien, 1985.
- THENIUS, E.: Niederösterreich zur Braunkohlenzeit.- Wissenschaftliche Schriftenreihe Niederösterreich, 43/44, 64 S., 14 Abb., 4 Taf., St.Pölten, 1979.
- THIELE, O., HEINRICH, M., CERNAJSEK, T., DRAXLER, I., GOTTSCHLING, H., RABEDER, G. & SCHMID, M. E.: Begleitende Kohleforschung: Geologisch-stratigraphische Grundlagenerstellung - Bereich NÖ Molasse, Ostrand der Böhmisches Masse, Wiener Becken.- Unveröff. Bericht, Begleitende Kohleforschung Bund / Bundesländer-Rohstoffprojekt N-A-001f/82, Bibl.d.Geol.Bundesanst./Wiss.Archiv Nr. A 05908-R, 26 Bl., 2 Tab., 4 Beil., 1 Anl., Wien, 1984.
- TUFAR, W.: Die geologischen Grundlagen für den Bergbau in Niederösterreich.- NÖ Schriften 10 Wissenschaft, Studien und Forschungen aus dem NÖ Institut f. Landeskunde, S. 1 - 60, 27 Abb., Wien, 1987.
- WEBER, F.: Bericht über die zur Braunkohlenprospektion im Raum Langau/Niederösterreich ausgeführten geoelektrischen Messungen.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-A-001/78, Bibl.d.Geol.Bundesanst./Wiss.Archiv Nr. A 05029-R, 10 Beil., Leoben, 1978.
- WEBER, F.: Bericht über die zur Braunkohlenprospektion im Raum Langau/Niederösterreich ausgeführten geoelektrischen Messungen.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-A-001/78, Bibl.d.Geol.Bundesanst./Wiss.Archiv Nr. A 05029-R, 10 Beil., Leoben, 1978.
- WEBER, L.: Die geologischen Grundlagen des Grafitbergbaues in Niederösterreich.- In: Bergbau in Niederösterreich, KUSTERNIG, A. (Ed.), NÖ Schriften 10, S. 369 - 387, Wien, 1987.
- WEBER, L.: Zur Minerogenie der Böhmisches Masse.- BHM, 140.Jg.(1995), H.4, S. 206 - 213, 8 Abb., 1 Tab., Wien, 1995.
- WEBER, L. & WEISS, A.: Bergbaugeschichte und Geologie der österreichischen Braunkohlevorkommen.- Arch.f.Lagerst.forsch.Geol. B.-A., 4, 1- 317, Wien, 1983.

- WEISS, A.: Zur Geschichte der niederösterreichischen Grafitbergbaue.- In: Bergbau in Niederösterreich, KUSTERNIG, A. (Ed.), NÖ SCHRIFTEN 10, S. 389 - 407, Wien, 1987.
- WEISS, A.: Zur Geschichte der niederösterreichischen Grafitbergbaue.- NÖ Schriften 10 Wissenschaft, Studien und Forschungen aus dem NÖ Institut f. Landeskunde, S. 389 - 410, 7 Abb., 2 Beil., Wien, 1987.
- WIEDEN, P.: Interessanter Tonmineralfund in der Kaolinlagerstätte Mallersbach, N.ö.-Mitt.österr.Mineral.Ges., 125, S. 11 - 12, Wien, 1976.
- WIEDEN, P.: Genese und Alter der österreichischen Kaolinlagerstätten.- Schriftenr. geol. Wiss. Berlin, 11, S. 335 - 342, Berlin, 1978.
- WIEDEN, P.: Genese und Alter der österreichischen Kaolinlagerstätten.- Mitt. Österr. Min. Ges. 127, S. 16 - 19, Lit. in 128, 95, Wien, 1980.
- WIMMER-FREY, I., LETOUZE-ZEZULA, G., MÜLLER, H.W. & SCHWAIGHOFER, B.: Tonlagerstätten und Tonvorkommen Österreichs.- Geologische Bundesanstalt, Univ. Bodenkultur Inst. f. Bodenforschung und Baugeologie, FV Stein- und Keram. Industrie und Verb. d. österr. Ziegelwerke (Hrsg.), 57 S., Karten 1: 200.000, Wien, 1992.
- WIMMER-FREY, I., GRITZ, W., BESADA, A., KOLMER, H., LIPIARSKI, P., SCHWAIGHOFER, B. & MÜLLER, H.W. : Bundesweite Übersicht zum Forschungsstand der österreichischen Tonlagerstätten und von Tonvorkommen mit regionaler Bedeutung.- Unveröff. Bericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt Ü-LG-034/94, Geol.Bundesanst & Univ.f.Bodenkultur , 6 Bl., 4 Blg. , Wien, 1995 .
- ZEMANN, J., BERAN, A. & PERTLIK, F. A.: Graphit als Bestandteil des Biotitschiefer-Vorkommens im Serpentinanzug des mittleren Kamptales, Niederösterreich.- Anz. Österr. Akad.Wiss.: math.-naturwiss.Kl., 116, S. 14 - 15, Wien, 1979.
- ZEZULA, G., BRÜGGEMAN, H., MEYER, J. & PIRKL, H. R.: Bestandsaufnahme der Abbaue und Bewertung der Lockersedimentvorkommen des Weinviertels (NÖ).- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-A-003c/81, Bibl.d.Geol.Bundesanst./Wiss. Archiv Nr. A 05942-R, 12 Bl., 7 Beil., Wien, 1983.

Geophysik

(die fetten Zahlen jeweils am Ende des Zitats beziehen sich auf Bl. 2)

- ARIC, K., FREUDENTHALER, A. & LENHARDT, W.: Seismological observations in the eastern Alps.- Physics of the Earth and Planetary Interiors, 75(1992), Elsevier, S. 145-152, 7 fig., Amsterdam, 1992. **(27)**
- ARIC, K., CHWATAL, W., GUTDEUTSCH, R. & JERAM, G.: Seismische Struktur der Kruste in der Böhmischen Masse Projekt S4701.- Mitt.Österr.Mineral.Ges., 138(1993), S.109-1172 Abb., 4 Tab., Wien, 1993. **(19)**
- ARIC, K., GUTDEUTSCH, R., HEINZ, H., MEURERS, B., SEIBERL, W., ADAM, A. & SMYTHE, D.: Geophysical investigations in the Southern Bohemian Massif.- Mskr., 22 S., 27 fig., ?Wien, 1995?. **(24)**
- ARNDT, R.: Drei-dimensionale Interpretation und Visualisierung von Potentialfeldern - ausgesuchte Fallstudien aus dem Ostalpenraum.- Diss.Formal.Natwiss.Fak. Univ.Wien, Inst.f. Meteor.u. Geoph., 141 S., Wien, 1993. **(36)**
- AUSTROMINERAL : Kaolinprospektion im Raume Retz, N.ö.- Unveröff. Bericht, Kaolinprojekt Retz II (1979) Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-A-002/79, Bibl.d.Geol.Bundesanst. Wiss.Archiv Nr. A 05122-R, 1-73 Bl., 7 Abb., Wien, 1980. **(14)**
- BLAUMOSER, N. H.: Eine erste gesamte aeromagnetische Karte von Österreich und ihre Transformationen.- Mitt.österr.geol.Ges., Bd.84(1991), S. 185 - 203, 5 Abb., 2 Tab., Wien, 1992. **(34)**
- BRIX, F. & SCHULTZ, O. (Hrsg.): Erdöl und Erdgas in Österreich.- Naturhistorisches Museum Wien u. F.Berger, 688 S., illustr., 17 Blg., Wien-Horn, 1993.

- BRÜGGEMANN, H., HEINZ, H., MEYER, J. & PIRKL, H. R.: Bestandsaufnahme der Abbaue und Bewertung der Lockersedimentvorkommen des Weinviertels (NÖ) - Detailabgrenzung von Rohstoffgebieten.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-A-003c/83, Bibl.d. Geol.Bundesanst. Wiss.Archiv Nr. A 05902-R, 37 Bl., 25 Beil., Wien, 1984.
- DAUNER, G. & SOMMER, D.: Bericht über die Kohlenprospektion und Kohlenexploration im Bundesland Niederösterreich im Jahre 1981.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-A-001a/81, Bibl.d.Geol.Bundesanst., 24 Bl., 17 Blg., Köflach, 1982.
- DAURER, A.: Herbert Heinz 22.Juli 1950 - 17.November 1994.- Jb.Geol.B.-A., Bd.137, H.2, S. 221 - 226, 1 Abb., Werkverzeichnis, Wien, 1994.
- DRIMMEL, J.: Erdbeben in Niederösterreich.- Niederösterreichisches Pressehaus, S. 5 - 27, 4 Abb., Wien - St.Pölten, 19?. (2)
- DUMA, G. & JILG, W.: Gesteinsdichten und magnetische Suszeptibilitäten im österreichischen Anteil der Böhmisches Masse.- Endber. FFWF Proj. P7186-GEO "Gesteinsphysik Böhmisches Masse", Inst.f.Meteorologie u. Geophysik Univ. Wien, 31 S., Wien, 1991. (4)
- EISINGER, U., GUTDEUTSCH, R. & HAMMERL, Ch.: Beiträge zur Erdbebengeschichte von Niederösterreich.- NÖ Schriften 60 - Wissenschaft, 154 S., 11 Abb., Wien, 1992.
- ERHART-SCHIPPEK, W.: Grundwassererschließung Brunnenfeld Kleinmeiselsdorf.- Unveröff. Bericht Stadtgemeinde Eggenburg, 18 S., Anh., Graz, 1993. (32)
- FIGDOR, H. & SCHEIDEGGER, A. D.: Geophysikalische Untersuchungen an der Diendorfer Störung.- Verh.Geol.Bundesanst., 1977, S. 243 - 270, 20 Abb., 2 Tab., Wien, 1977. (35)
- GNOJEK, I. & HEINZ, H.: Central European (Alpine-Carpathian) Belt of Magnetic Anomalies and its Geological Interpretation.- Geologica Carpathica, 44/3, S. 135 - 142, 4 fig., Bratislava, 1993. (3)
- GUTDEUTSCH, R. & SEIBERL, W.: Die aeromagnetische Vermessung Österreichs.- Unveröff. Bericht, Bibl.Geol.Bundesanst. Wiss.Archiv Nr. A 08055-R, 32 Bl., 5 Abb., 1 Blg., 1 Anh., Wien, 1987.
- HADEN, S., ANTRETTER, N., NIEF, M., ROSENBERGER, G. & PAIL, R.: Protokoll Fortgeschrittenenpraktikum Magnetik.- Unveröff.Praktikumsbericht, Bibl.Inst.f.Meteor. u. Geoph., Univ. Wien, S. ungez., Wien, 1994. (17)
- HAUSBERGER, G., GUMPINGER, J., THALMANN, F. & WEISS, A.: Aeromagnetikkarte der Bundesrepublik Österreich 1:1,000.000, Isanomalien der Totalintensität: EDV- und Statistikunterstützung zur Berechnung, Darstellung und Druckvorbereitung der Farbkarte 1:1,000.000.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Projekt Ü-LG-028/89, Bibl.d.Geol.Bundesanst. Wiss.Archiv Nr. A 08137-R, 11 Bl., 35 Blg., Eisenerz, 1991.
- HEINRICH, M. m. Beitr. v. WIMMER, G., PAPP, H., SUPPER, R., MAYER-BOJANA, B. & SCHATTAUER, I.: Ergänzende Erhebung und zusammenfassende Darstellung des geogenen Naturraumpotentials im Raum Geras - Retz - Horn - Hollabrunn (Bezirke Horn und Hollabrunn).- Unveröff.Bericht 1.Jahr, Bund-Bundesländer-Rohstoffprojekt N-C-036/94, FA Rohstoffgeologie, 2 Bl., 3 Blg., Wien, 1995.
- HEINZ, H.: Verifizierung und fachliche Bewertung von Forschungsergebnissen und Anomaliehinweisen aus regionalen und überregionalen Basisaufnahmen und Detailprojekten.- Unveröff.Bericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt Ü-LG-028/92, Bibl. d. Geol. Bundesanst. Wiss. Archiv Nr., 84 Bl., 107 Abb., 13 Anl., Wien, 1993.
- HEINZ, H. & SEIBERL, W.: Aerophysikalische Vermessung im Raum Kamptal.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer Rohstoffprojekt N-C-006h/82, Bibl.d.Geol.Bundesanst. Wiss.Archiv Nr. A 06488 - R, 39 Bl., 12 Abb., 7 Beil., Wien, 1986. (13)
- HEINZ, H. & SEIBERL, W.: Bewertung und Problematik aerogeophysikalischer Anomalien im österreichischen Bundesgebiet.- Abh. Geol.B.A., 44, 244 S., 152 Abb., 3 Tab., 8 Taf., Wien, 1990.
- HEINZ, H. & SEIBERL, W.: Geophysikalische Untersuchungen auf Blatt 21 Horn und im nordöstlichen Waldviertel.- Arbeitstag.Geol.Bundesanst., 1991, S. 114 - 121, 4 Abb., Wien, 1991. (7)

- HEINZ, H., BIEDERMANN, A. & KÖHAZY, R.: Aeromagnetische Vermessung Österreichs: Auswertung aeromagnetischer Daten im Bundesland Niederösterreich.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Projekt N-C-006p/84, Bibl.d.Geol.Bundesanst. Wiss.Archiv Nr. A 09660-R, 33 Bl., 12 Abb., 6 Blg., Wien, 1986. (12)
- HÖSCH, K. & STEINHAUSER, P.: Gesteinsphysikalische Untersuchungen in der östlichen Böhmischen Masse Niederösterreichs.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-C-006b/81, Bibl.d.Geol.Bundesanst./Wiss.Archiv Nr. A 06299 - R, 28 Bl., 7 Abb., 1 Anh., Wien, 1985. (10)
- KIS, K. & SEIBERL, W.: Application of certain field transformation methods to aeromagnetic data from the western part of the Vienna Basin.- Geophysical Transactions 1991, Vol.36, No.1-2, S. 37-47, 6 Abb., Wien, 1991. (33)
- KÖNIG, C.: Gravimetrische Untersuchung des Dioritkomplexes bei Gebharts (NÖ).- Unveröff. Diplarb., Inst.f.Meteor. u. Geoph. Univ.Wien, Wien, 1994. (29)
- KRÖLL, A.: Die Ergebnisse der Aufschlußarbeiten der ÖMV AG in der Molassezone Niederösterreichs in den Jahren 1957-1963 Teil IV Ergebnisse der geophysikalischen Untersuchungen.- Erdoel-Zeitschrift, Heft 6 (1964), Urban-Verlag Ges.m.b.h., S.2-8, 5 Abb., Wien, 1964. (20)
- KRÖLL, A. & WESSELY, G.: Wiener Becken und angrenzende Gebiete 1: 200.000 Strukturkarte - Basis der tertiären Beckenfüllung.- Geologische Themenkarten der Republik Österreich, Geologische Bundesanstalt, 1 Farbkarte, Wien, 1993.
- KRÖLL, A., GNOJEK, I., HEINZ, H., JIRICEK, R., MEURERS, B., SEIBERL, W., STEINHAUSER, P., WESSELY, G. & ZYCH, D.: Erläuterungen zu den Karten über den Untergrund des Wiener Beckens und der angrenzenden Gebiete.- Geologische Bundesanstalt, 22 S., 1 Abb., 1 Tab., 3 Taf., Wien, 1993.
- LIBOWITZKY, E.: Mineralogische Untersuchung einer magnetischen Anomalie im Moravikum der Böhmischen Masse in Österreich.- Unveröff. Diss. Univ.Wien, 126 Bl., ill., Wien, 1989.
- MARTINELLI, W. & MOSSBAUER, L.: Bodengasmessungen zur Erfassung von Störungen und Großfugensystemen.- ELA-Bericht, 62, Geologie. Nr., 18, 45 S., 22 Abb., Seibersdorf, 1991.
- MATTIVI, N.: Geodätische und geophysikalische, speziell refraktionsseismische Messungen an einem Gabbrokörper.- Wien, Techn.Univ., Diplomarbeit, 80,66 Bl., illustr., Wien, 1982.
- MEURERS, B.: Die Böhmische Masse Österreichs im Schwerebild.- Proj.FFWF S4711-GEO, S. 69-81, 6 Abb., Wien 19?. (31)
- MEURERS, B.: Gravity Investigations in the Austrian Part of the Bohemian Massif.- Proc.Sem.Advances in Gravimetry, Dec 10-14, 1990, Smolenice, Geoph.Inst.Slovak academy of sciences, Bratislava, S.51-56, 5 fig., Bratislava, 1990. (25)
- MEURERS, B.: First Attempt of Gravity Map Stripping in the South-Eastern Bohemian Massif.- Arbeitstag.Geol.Bundesanst., 1991, S. 122 - 131, 6 Abb., Wien, 1991. (8)
- MEURERS, B. & STEINHAUSER, P.: Die Bouguer-Anomalie am Ostrand der Böhmischen Masse - In: Schwerpunktprojekt S47 - GEO: Präalpidische Kruste in Österreich, Erster Bericht / hrsg.v.Volker Höck und Peter Steinhauser.- Österr.Betr.Met.Geoph., H 3 (1990), S. 13 - 23, 6 Abb., Wien, 1990. (26)
- MEURERS, B. & STROBL, Ch.: Analyse des Schwerefeldes der südlichen Böhmischen Masse durch gravimetrisches Stripping und Dichte-Dekonvolution Projekt S4711.- Mitt. Österr. Miner. Ges., Bd.138 (1993), S. 227-235, 4 Abb., Wien, 1993. (28)
- MEURERS, B., ARIC, K., BRÜCKL, E. & STEINHAUSER, P.: Seismische Untersuchung der Untergrundstruktur der Molasse am Ostrand der Böhmischen Masse: Geophysikalische Untersuchung des Molasseschelfs im Raum Maissau - Straß und Abschlußbericht.- Unveröff.Bericht Bund/Bundesländer-Projekt N-A-001g/?, GfB Nr.32, Bibl.d.Geol.Bundesanstalt/Wiss.Archiv Nr. A 10083-R, 10 S., 3 Abb., 9 Anl., Wien, 1993. (1)
- NIESNER, E. & WEBER, F.: Anwendung der Induzierten Polarisation auf nichtmetallische Materialien.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt St-A-060/84, Bibl.d. Geol. Bundesanst./Wiss.Archiv Nr. A 06134-R, 57 Bl., 4 Abb., 40 Ktn., Leoben, 1985.

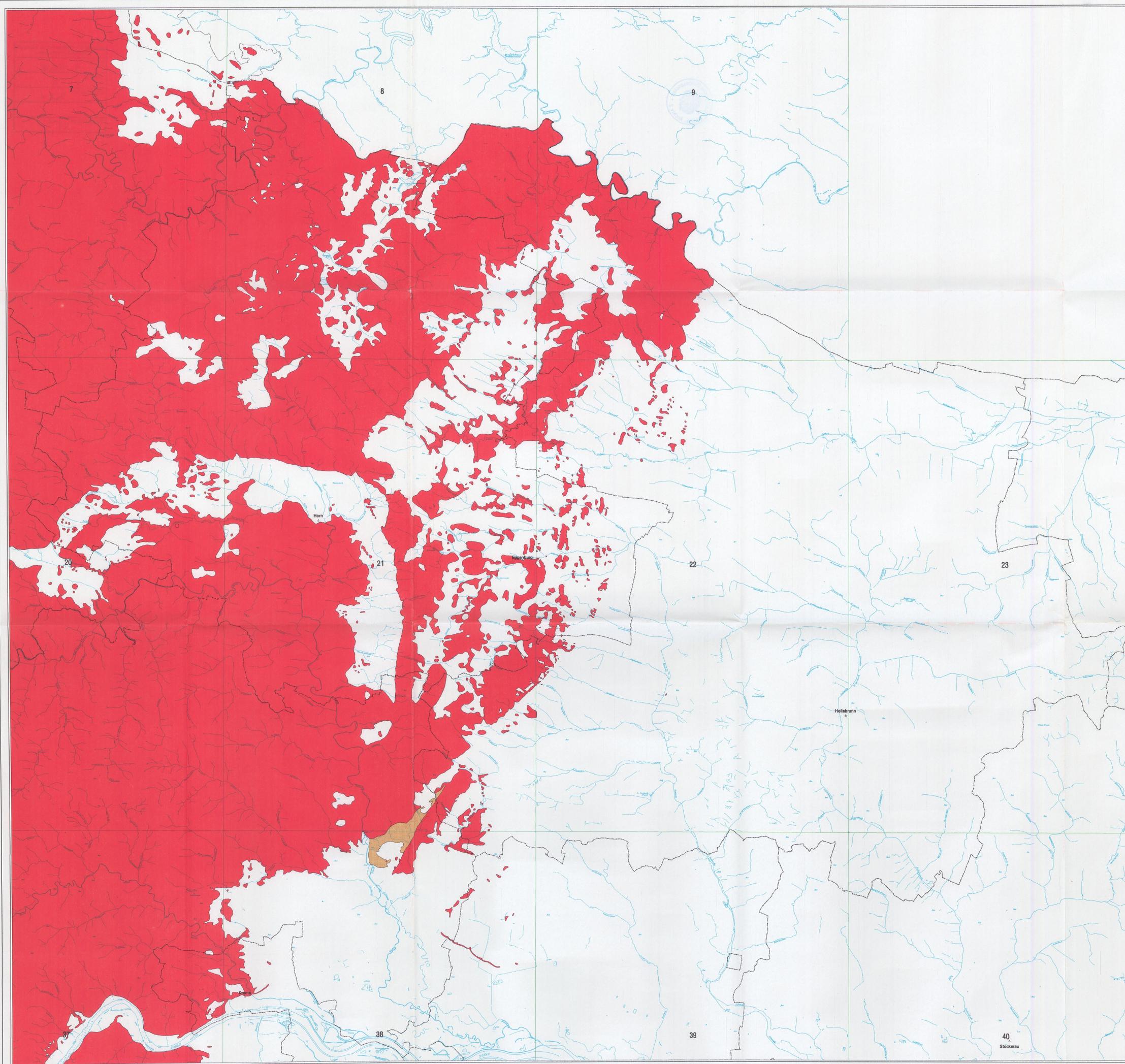
- OBERLERCHER, G., SEIBERL, W. & HEINZ, H.: Eichung des österreichischen aeroradiometrischen Meßsystems.- Unveröff. Bericht, BMWF Gz.30.241/2-33/87, Bibl.d.Geol.Bundesanst., 15 S., Wien, 1991.
- RADINGER, A.: Modellrechnung am Ostrand der Böhmisches Masse.- Unveröff.Diplarb., Inst.f. Meteor. u. Geoph., Univ.Wien, 82 S., Wien, 1994. (30)
- SCHEIDEGGER, A. E., FIGDOR, H. & ARIC, K.: Tektonische, gravimetrische und seismische Untersuchungen in einem Senkungsgebiet der Böhmisches Masse (Niederösterreich).- Arch. Met. Geoph. Biokl., Ser.A., 29, Springer-Verlag, S. 167 - 178, 5 Abb., Wien, 1980. (18)
- SCHMÖLLER, R.: Refraktionseismische Erfahrungen bei der Kaolinprospektion.- Freiberg. Forschungsh.C, 368, S. 131 - 148, 7 Abb., Freiberg, 1982.
- SCHMÖLLER, R. & WEBER, F.: Geophysikalische Versuchsmessungen zur Braunkohlensuche am Nordostrand des Moldanubikums.- Arch.f.Lagerst.forsch.Geol.B.-A., Bd. 1, S. 91-96, 3 Abb., Wien, 1982. (21)
- SCHMÖLLER, R. & WEBER, F.: Montangeophysikalische Untersuchung geochemischer Anomalien im Waldviertel.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-A-017/81, Bibl.d. Geol.Bundesanst. Wiss.Archiv Nr. A 05490, 9, 1 Bl., 1 Tab., 9 Beil., Leoben, 1982. (16)
- SEIBERL, W.: Beispielhafte Auswertung an niederösterreichischen hubschraubergeophysikalischen Meßergebnissen in Bezug auf Lockersedimente.- Unveröff.Bericht Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-C-006v/86, Bibl.d.Geol.Bundesanstalt/Wiss.Archiv Nr. A 08051-R, 21 Bl., 4 Abb., Wien, 1991.
- SEIBERL, W.: Wiener Becken und angrenzende Gebiete 1: 200.000 Magnetische Karte - Isanomalien der Totalintensität (..) bzw. Vertikalintensität (..)- Geologische Themenkarten der Republik Österreich, Geologische Bundesanstalt, 1 Farbkarte, Wien, 1993.
- SEIBERL, W.: Aerogeophysikalische Vermessung im Raum Pulkau.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Projekt Ü-LG-020, Wien, in Bearb. (37)
- SEIBERL, W. & HEINZ, H.: Aerogeophysikalische Vermessung im Raum Ziersdorf.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Auftragsforschungsprojektt N-C-006i/82, Bibl.d.Geol.Bundesanst. Wiss.Archiv Nr. A 06489, 37 Bl., 12 Abb., 7 Beil., Wien, 1986. (9)
- STEINHAUSER, P., BRÜCKL, P. & MEURERS, B.: Geophysikalische Untersuchung des Molasseschelfs im Raum Retz.- Unveröff.Bericht Proj. N-A-001g/85?, Amt d.NÖ.Landesregierung Geol.Dienst, Bibl.Geol.Bundesanst./Wiss.Archiv Nr. A 10695-R, 44 Bl., 11 Abb., 6 Anh., 10 Blg., Wien, 1986. (5)
- STEINHAUSER, P., MEURERS, B. & BRÜCKL, P.: Geophysikalische Untersuchung des Molasseschelfs im Raum Röschitz.- Unveröff.Bericht Proj. N-A-001g/86?, Amt d.NÖ.Landesregierung Geol.Dienst,Bibl.Geol.Bundesanst./Wiss.Archiv Nr. A 10696-R, 50 Bl., 13 Abb., 6 Anh., 10 Blg., Wien, 1987. (6)
- STROBL, C.: Untersuchung der Schwerewirkung des österreichischen Anteils der Böhmisches Masse.- Unveröff.Diplarb. Inst.f.Meteor. u. Geoph. Univ.Wien, 102 S., Wien, 1993. (23)
- TAUBENSCHUSS, G.: Magnetische und gravimetrische Untersuchungen im Zentrum einer aeromagnetischen Anomalie.- Techn.Univ.Wien, Diplomarb., 121 Bl., ill., Wien, 1988.
- WEBER, F.: Bericht über die zur Braunkohlenprospektion im Raum Langau/Niederösterreich ausgeführten geoelektrischen Messungen.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Rohstoffprojekt N-A-001/78, Bibl.d.Geol.Bundesanst./Wiss.Archiv Nr. A 05029-R, 10 Beil., Leoben, 1978. (11)
- WEBER, F. & NIESNER, E.: Anwendung der Induzierten Polarisation auf nichtmetallische Materialien: Teil 2.- Unveröff. Bericht, Bund/Bundesländer-Projekt St-A-060/85, Bibl.d. Geol. Bundesanst. Wiss.Archiv Nr. A 06518-R, 51 Bl., 19 Abb., 2 Tab., 8 Blg., Leoben, 1986. (15)
- WESSELY, G. & KRÖLL, A.: Wiener Becken und angrenzende Gebiete 1: 200.000 Geologische Einheiten des präneogenen Beckenuntergrundes.- Geologische Themenkarten der Republik Österreich, Geologische Bundesanstalt, 1 Farbkarte, Wien, 1993.

- ZABRANA, H.: Magnetische und gravimetrische Messungen an einem Gabbrokörper.- Unveröff. Diplomarb. Techn. Univ. Wien, Bibl.Geol.Bundesanst./Wiss.Archiv Nr. A 06812, 288 Bl., 3 Kt. gef., Wien, 1981.
- ZYCH, D.: Messungen der erdmagnetischen Vertikalintensität und Suszeptibilitätsuntersuchungen durch die ÖMV-AG als Beitrag zur Kohlenwasserstoffexploration in Österreich.- Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien, Publ. Nr.303, 11 S., 2 Abb., Wien, 1985. (22)
- ZYCH, D., MEURERS, B. & STEINHAUSER, P.: Wiener Becken und angrenzende Gebiete 1: 200.000 Schwerekarte (Isanomalien der Buguerschwere).- Geologische Themenkarten der Republik Österreich, Geologische Bundesanstalt, 1 Farbkarte, Wien, 1993.

Seminararbeiten Landschaftsökologie

- ABADCIEV, P., GRAUSENBURGER, B. & REITER, S.: Bodenerosion in Weingärten durch Wasser.- Unveröff. Abschlußarbeit Proseminar Landschaftsökologie und Naturraumforschung Prof.Bauer, Inst.f.Geogr., Univ.Wien, 23 Bl., illustr., Wien, 1995.
- ALBRECHT, I. & THEMESSEL, L.: Ökologischer Wanderführer Retz.- Unveröff. Abschlußarbeit Proseminar Landschaftsökologie und Naturraumforschung Prof.Bauer, Inst.f.Geogr., Univ.Wien, S. ungez., illustr., Wien, 1995.
- BADER, D.: Ökotoptkartierung im Retzer Gemeindegebiet, Golitsch und Umgebung (Ausschnitt V).- Unveröff. Abschlußarbeit Proseminar Landschaftsökologie und Naturraumforschung Prof.Bauer, Inst.f.Geogr., Univ.Wien, 14 Bl., illustr., Anl., Wien, 1995.
- BAUER, Ch.: Die Entropie in der Landschaftsökologie und deren Auswirkungen in der Landwirtschaft.- Unveröff. Abschlußarbeit Proseminar Landschaftsökologie und Naturraumforschung Prof.Bauer, Inst.f.Geogr., Univ.Wien, 8 Bl., Wien, 1995.
- DANZINGER, C.: Müllproblematik in der Gemeinde Retz.- Unveröff. Abschlußarbeit Proseminar Landschaftsökologie und Naturraumforschung Prof.Bauer, Inst.f.Geogr., Univ.Wien, 19 Bl., illustr., Anl., Wien, 1995.
- HAMMERSCHMID, E.: Mensch - Umwelt. Bodennutzungsänderungen im Lauf der Geschichte in Bezug auf die Gemeinde Retz und Umgebung sowie den politischen Bezirk Hollabrunn als Vergleichsraum.- Unveröff. Abschlußarbeit Proseminar Landschaftsökologie und Naturraumforschung Prof.Bauer, Inst.f.Geogr., Univ.Wien, 15 Bl., illustr., Wien, 1995.
- HODICS, H. & PÜRRER, C.: Wasser Eine landschaftsökologische Betrachtung eines der wichtigsten Grundstoffe der Natur am Beispiel der Stadt Retz.- Unveröff. Abschlußarbeit Proseminar Landschaftsökologie und Naturraumforschung Prof.Bauer, Inst.f.Geogr., Univ.Wien, S. ungez., illustr., Anl., Wien, 1995.
- HOFER, G. & KAUFMANN, I.: Der Boden.- Unveröff. Abschlußarbeit Proseminar Landschaftsökologie und Naturraumforschung Prof.Bauer, Inst.f.Geogr., Univ.Wien, 23 Bl., illustr., Wien, 1995.
- JALITS, S.: Ökotoptkartierung im Retzer Gemeindegebiet: Kümmerlkapelle.- Unveröff. Abschlußarbeit Proseminar Landschaftsökologie und Naturraumforschung Prof.Bauer, Inst.f.Geogr., Univ.Wien, 22 Bl., illustr., Wien, 1995.
- KAST, U.: Ökotoptkartierung im Retzer Gemeindegebiet: Parapluieberg.- Unveröff. Abschlußarbeit Proseminar Landschaftsökologie und Naturraumforschung Prof.Bauer, Inst.f.Geogr., Univ.Wien, 22 Bl., illustr., Wien, 1995.
- KREUZMANN, D. & SCHATTNER, R.: Geologie und Morphologie im Raum Retz.- Unveröff. Abschlußarbeit Proseminar Landschaftsökologie und Naturraumforschung Prof.Bauer, Inst.f. Geogr., Univ.Wien, S. ungez., illustr., Anh., Wien, 1995.
- LACHAWITZ, Ch.: Weingartenkartierung in Retz.- Unveröff. Abschlußarbeit Proseminar Landschaftsökologie und Naturraumforschung Prof.Bauer, Inst.f.Geogr., Univ.Wien, 23 Bl., illustr., 1 Karte, Wien, 1995.

- LEMMERER, E.: Eingriffe der Landwirtschaft in den Landschaftshaushalt.- Unveröff. Abschlußarbeit Proseminar Landschaftsökologie und Naturraumforschung Prof.Bauer, Inst.f.Geogr., Univ. Wien, 23 Bl., Wien, 1995.
- PFEFFER, K. & LETTNER, S.: Klimatische Verhältnisse Strahlung - Geländeklima.- Unveröff. Abschlußarbeit Proseminar Landschaftsökologie und Naturraumforschung Prof.Bauer, Inst.f. Geogr., Univ.Wien, 33 Bl., illustr., Anh., Wien, 1995.
- REISINGER, E. & ZORRIASATAYNI, D.: Vegetationsaufnahme im Untersuchungsgebiet Retz.- Unveröff. Abschlußarbeit Proseminar Landschaftsökologie und Naturraumforschung Prof.Bauer, Inst.f.Geogr., Univ.Wien, S. ungez., illustr, Wien, 1995.
- SCHAUBACH, A.: Ökotoptkartierung im Retzer Gemeindegebiet: Windmühle.- Unveröff. Abschlußarbeit Proseminar Landschaftsökologie und Naturraumforschung Prof.Bauer, Inst.f. Geogr., Univ.Wien, 13 Bl., illustr., Wien, 1995.
- SCHNELLER, H.: Ökotoptkartierung im Retzer Gemeindegebiet: Thomerkapelle.- Unveröff. Abschlußarbeit Proseminar Landschaftsökologie und Naturraumforschung Prof.Bauer, Inst.f. Geogr., Univ.Wien, 8 Bl., illustr., Wien, 1995.
- THULLNER, M.: Umwelt und Verkehr.- Unveröff. Abschlußarbeit Proseminar Landschaftsökologie und Naturraumforschung Prof.Bauer, Inst.f.Geogr., Univ.Wien, S. ungez., Wien, 1995.



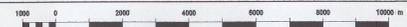
LEGENDE:

- Präquartäre Sedimente
- Perm von Zöbing
- Kristallin

Quellen: Publierte geologische Karten (Blätter 7,20,37,38) und unveröffentlichte Manuskripte der geologischen Landesaufnahme (Blätter 8,9,21 und 22), zusammengestellt von B.Moshammer und R.Roetzel

Nur für den Dienstgebrauch
 DHM und Gewässernetz hergestellt unter Verwendung von Daten des BEV, Gr.L., 1080 Wien

	BM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST GEOLOGISCHE BUNDESANSTALT FA ROHSTOFFGEOLOGIE & SEDIMENTOLOGIE	
	Verteilung von Kristallin und präquartären Sedimenten am Ostrand der Böhmisches Masse	
Projekt	N-C-36/95: Naturraumpotential Horn-Hollbrunn	
Erstverfasser: B.Moshammer, R.Roetzel	Maßstab: 1 : 100.000	Datum: Februar 1996
Zweitverfasser: B.Azónhofer, P.Liplarski	Geologische Bundesanstalt Hausmüllgasse 23, A-1031 Wien	Blatt Nr.: 1
Topographie: veröffentlicht mit Genehmigung der Bundesanstalt für Eich- und Vermessungswesen (Landesaufnahme) in Wien, 21.		



LEGENDE

- Gravimetrie und/oder Gesteinsphysik
 - Geoelektrik
 - Seismik
 - Magnetotellurik
 - Magnetik und/oder Geoelektrik
 - Radiometrie
 - Aerogeophysik
- Methoden: Magnetik, Elektromagnetik
 Radiometrie
 ab 1996: Bodenfeuchte, Infrarot
- + Seismik-OMV

Die Zahlen beziehen sich auf die entsprechenden Berichte in der Literaturzusammenstellung

Berichte, die den gesamten Projektbereich umfassen:

- Seismik: 27, 35**
- Magnetik: 12, 30, 34, 35, 36**
- Gravimetrie u./o. Gesteinsphysik: 4, 8, 23, 25, 26, 28, 30, 31, 35**

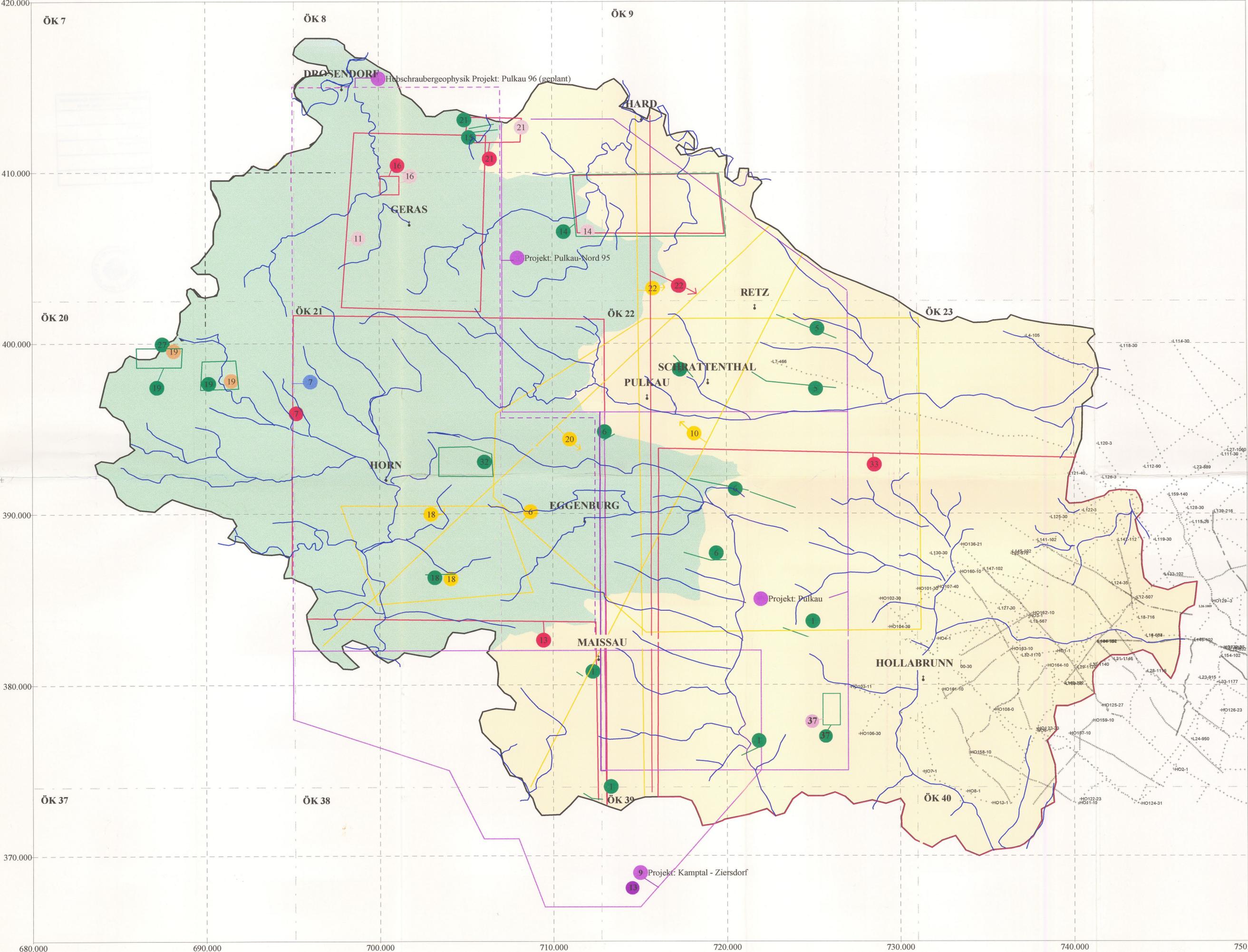
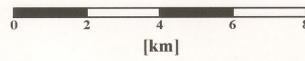
- BEZIRK HORN**
- BEZIRK HOLLABRUNN**

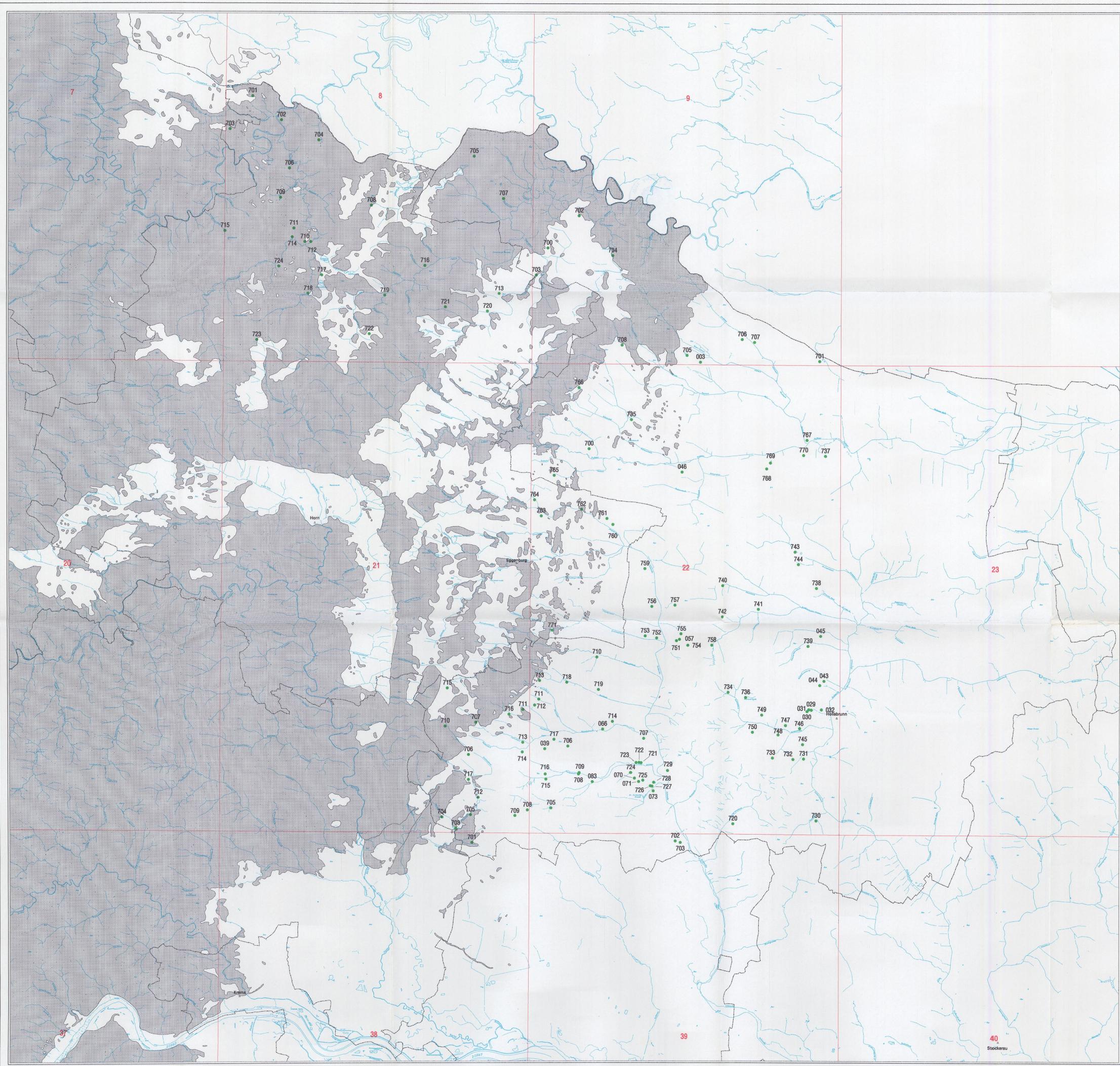
--- Blattgrenzen der ÖK-Karten

KOORDINATENSYSTEM:
 BUNDESMELDENETZ M34



M = 1:100000





LEGENDE:

• 732 Historische Ziegellehm - Gewinnungsstätten, Abbaue und Ziegelöfen, aufgenommen von Dr. H. Papp

■ Kristallin, Perm von Zöbing (Quartär abgedeckt)

Quellen: Publierte geologische Karten (Blätter 7,20,37,38) und unveröffentlichte Manuskripte der geologischen Landesaufnahme (Blätter 8,9,21 und 22), zusammengestellt von B.Moshammer und R.Roetzel

Nur für den Dienstgebrauch
 DHM und Gewässernetz hergestellt unter Verwendung von Daten des BEV, Gr.L. 1080 Wien

	BM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST GEOLOGISCHE BUNDESANSTALT FACHABTEILUNG ROHSTOFFGEOLOGIE		
	Historische Ziegellehm - Gewinnung und Verarbeitung		
Projekt	N-C-36/95: Naturraumpotential Horn-Hollabrunn		
Redakteur	H.Papp	Maßstab	1 : 100.000
EDV-Verarbeitung	P.Lipianski	Datum	März 1996
<small>© Geologische Bundesanstalt Raasdorfergasse 23, A-1031 Wien</small>		<small>Beilage Nr. 3</small>	
<small>Topographie: veröffentlicht mit Genehmigung des Bundesamtes für Eich und Vermessungswesen (Landesaufnahme) in Wien, 21.</small>			

