

Bundesweite Bewertung und Mengenabschätzung von Kiessanden im Rahmen des österreichischen Rohstoffplanes

PFLIEDERER, S.¹, UNTERSWEIG, T.¹, REITNER, H.¹,
 HEINRICH, M.¹, HOLNSTEINER, R.²,
 REICHL, C.² & WEBER, L.²

¹ Geologische Bundesanstalt, Fachabteilung Rohstoffgeologie,
 Neulinggasse 38, A-1030 Wien;
 Sebastian.Pfleiderer@geologie.ac.at;
 Thomas.Untersweg@geologie.ac.at;

Heinz.Reitner@geologie.ac.at; Maria.Heinrich@geologie.ac.at

² Bundesministerium für Wirtschaft, Familie & Jugend,
 Sektion IV Energie und Bergbau, Denigasse 31,
 A-1200 Wien; Robert.Holnsteiner@bmwfj.gv.at;
 Christian.Reichl@bmwfj.gv.at; Leopold.Weber@bmwfj.gv.at

Für den österreichischen Rohstoffplan wurde von der Geologischen Bundesanstalt eine Einstufung von Kiessandvorkommen hinsichtlich ihrer baurohstoffwirtschaftlichen Eignung durchgeführt (HEINRICH et al. 2006). Die Ergebnisse wurden bundeslandweise auf Eignungskarten dargestellt (PFLIEDERER et al. 2007). Hier wird nun erstmals eine österreichweite Zusammenstellung der Ergebnisse präsentiert.

Um von der geologisch abgeleiteten Verbreitung wirtschaftlich geeigneter Kiessandvorkommen zu einer Abschätzung

der potentiell abbaubaren Volumen zu gelangen, wurden seitens des Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend nach Maßgabe der gesetzlichen Vorgaben und individuellen Beurteilung durch die Raumordnungsorgane der Bundesländer (mit Ausnahme Oberösterreichs) verbotsfreie (in Tirol und Steiermark) bzw. „konfliktfreie“ (in den übrigen Bundesländern) Teilgebiete der Eignungskarte ausgewählt (WEBER et al. 2009). Die auf den Teilgebieten vorhandenen Rohstoffmengen wurden von der Geologischen Bundesanstalt volumenmäßig abgeschätzt.

Als Grundlage für die Abschätzung wurden Abbauarchive und Bohrdaten herangezogen. Zusätzlich wurden Grundwassermodelle des Hydrographischen Zentralbüros verwendet, um im Nassabbau bzw. Trockenabbau zu gewinnende Volumen getrennt zu berechnen. Als Ergebnis werden für jedes Bundesland potentiell verfügbare Kiessandvolumen angegeben.

Die hier vorgestellten Ergebnisse bilden die Basis für Vereinbarungen zwischen Bund und Bundesländern, um auch für zukünftige Generationen die Möglichkeit des Rohstoffabbaus sicherzustellen (WEBER et al. 2009).

HEINRICH, M., PFLIEDERER, S., UNTERSWEIG, T. & WEBER, L. (2006): Rohstoffgeologische Evaluierung von Kiessandvorkommen im Rahmen des österreichischen Rohstoffplans. - Tagungsband Pangeo Austria 2006: 95-96, Innsbruck.

PFLIEDERER, S., UNTERSWEIG, T., HEINRICH, M. & WEBER, L. (2007): The Austrian mineral resources plan - evaluation of aggregates.

* Volumen auf konfliktfreien Teilgebieten entsprechen ca. 35-50 % der verbotsfreien Volumen.

Kiessandvolumen in Mio m ³		V*	T	S*	K*	NÖ*	ST	B*	W*
Trockenabbau	Eignung 1	151	1627	324	3624	insges	1149	1544	43
	Eignung 2	588	988	373	335	5905	1175	157	1
	Eignung 3	487	1497	730	301	537	2397	373	-
Nassabbau	Eignung 1	98	878	226	1084	insges	724	2988	54
	Eignung 2	4	29	24	32	1482	8	203	-
	Eignung 3	228	-	42	189	-	20	6	-
gesamt	Eignung 1	249	2505	550	4708	insges	1873	4532	97
	Eignung 2	592	1017	397	367	7387	1183	360	1
	Eignung 3	715	1497	772	490	537	2417	379	-



- Geophysical Research Abstracts, Vol. 9, European Geosciences Union, Wien.
WEBER, L., HOLNSTEINER, R., REICHL, C. & SCHINNER, E. (2009): Der österreichische Rohstoffplan: Ein Generationvertrag. - Raum: Österreichische Zeitschrift für Raumplanung und Regionalpolitik, 73: 34-38, Wien.

Dendrochronologische Analysen zum prähistorischen Kupfererzabbau in den österreichischen Alpen

PICHLER, T., NICOLUSSI, K. & THURNER, A.

Institut für Geographie, Arbeitsgruppe Dendrochronologie,
Universität Innsbruck, Innrain 52, A-6020 Innsbruck

Die reichhaltigen Kupfererzlagerstätten in den österreichischen Alpen wurden bereits in der Prähistorie abgebaut. Spuren dieses frühen Bergbaus finden sich auch im Landschaftsbild. Die Frage der genauen zeitlichen Einordnung dieser Aktivitäten war jedoch bislang nur unbefriedigend beantwortbar. Entsprechende Datierungen beruhen auf fundtypologischen Einordnungen und Radiokarbon-Daten, dendrochronologische Ergebnisse zur prähistorischen Metallgewinnung fehlten bis vor kurzem in Ermangelung von als Datierungsbasis verwendbaren Jahrringchronologien. Mit der Ostalpinen Nadelholzchronologie, die rund 9100 Jahre zurückreicht und damit Bronze- und Eisenzeit durchgehend abdeckt, konnte diese Lücke zumindest teilweise geschlossen werden.

Im FWF-geförderten Sonderforschungsbereich HiMAT werden Fragen der Datierung prähistorischer Bergbauaktivitäten gezielt auch mit dendrochronologischen Analysen auf einer möglichst breiten Basis bearbeitet. Einerseits wird an der Verbesserung der Datierungsgrundlagen durch den Aufbau neuer Jahrringchronologien gearbeitet, andererseits werden die Holzrelikte selbst analysiert um sowohl zeitliche Einordnungen zu erreichen als auch Fragen der prähistorischen Holz- und Waldnutzung zu beantworten.

Der Vortrag diskutiert neue Datierungsergebnisse an Hölzern aus drei der sogenannten innerhalb des SFB HiMAT definierten Key-Areas (Troiboden / Mitterberg, Kelchalm / Kitzbühel, Mauke / Schwaz). Zeitlich wird dabei der Bogen von der mittleren Bronzezeit bis in die frühe Eisenzeit gespannt.

Die Erläuterungen zur Stratigraphischen Tabelle von Österreich 2004 (sedimentäre Schichtfolgen)

PILLER, W.E. & HUBMANN, B.

Institut für Erdwissenschaften, Universität Graz,
Heinrichstrasse 26, A-8010 Graz

Die Stratigraphische Tabelle von Österreich 2004 (STÖ 2004) wurde von der Österreichischen Stratigraphischen Kommission in Kooperation mit der Geologischen Bundesanstalt, der Kommission für die paläontologische und

stratigraphische Erforschung Österreichs, den Universitäten Graz, Innsbruck, Leoben und Wien sowie dem Naturhistorischen Museum Wien und dem Landesmuseum Joanneum herausgegeben. Diese Tabelle fasst einen Großteil der in Verwendung befindlichen lithostratigraphischen Namen zusammen, die nach tektonischen und geographischen Kriterien angeordnet wurden. Als chronostratigraphisch/geochronologische Grundlage dafür wurde die Geological Time Scale 2004 nach GRADSTEIN et al. (2004) verwendet.

Um für diese Einheiten nicht nur einen chronostratigraphischen/geochronologischen Rahmen und eine grobe fazielle Zuordnung, wie in der Tabelle, zu geben, sondern eine genauere Beschreibung und Charakterisierung anzubieten, wurden von einem großen Team österreichischer Stratigraphen die Erläuterungen zur Stratigraphischen Tabelle von Österreich 2004 in Angriff genommen. Dabei wird versucht für jede stratigraphische Einheit, die sich auf der Tabelle findet, möglichst umfassende Angaben zu machen. Diese sollen Informationen zur Validität, zum Typus-Gebiet und Typus-Profil, zu Referenzprofil(en), zur Herleitung des Namens, zu Synonymen, der Lithologie, dem Fossilinhalt, zur Genese und zur Fazies, zur Chronostratigraphie, Biostratigraphie, und zur Mächtigkeit enthalten. Weiters sollen Angaben zu über- und untergeordneten lithostratigraphischen Einheiten, zu unter- und überlagernden sowie lateralen Einheiten gegeben werden, sowie grobe Angaben zur geographischen Verbreitung. Für die großen tektonischen Einheiten werden zusätzlich kurze Übersichtsbeschreibungen geboten sowie eine Verbreitungsskizze. Ergänzt wird diese Darstellung durch einen Index aller angeführten lithostratigraphischen Begriffe, einem Fehlerverzeichnis bezogen auf die Stratigraphische Tabelle 2004 und einem umfassenden Literaturverzeichnis.

Die Arbeiten an den Erläuterungen zur STÖ 2004 haben insbesondere gezeigt wo die Schwachstellen der stratigraphischen Gliederung in Österreich liegen und bietet nunmehr die Grundlage für eine konsequente Weiterarbeit an der Verbesserung dieser lithostratigraphischen Einteilung. Ein besonderes Problem liegt in der Validität der lithostratigraphischen Einheiten, da nur ein ganz kleiner Teil der Einheiten den formalen Kriterien, wie sie in den „Empfehlungen (Richtlinien) zur Handhabung der stratigraphischen Nomenklatur“ von STEININGER & PILLER (1999) gefordert werden, entsprechen. Die Österreichische Stratigraphische Kommission wird deshalb nach Fertigstellung der Erläuterungen zur STÖ 2004 einen Evaluierungs- und Validierungsprozess aller Einheiten starten, um den Anteil der validen lithostratigraphischen Einheiten zu erhöhen.

GRADSTEIN, F.M., OGG, J.G. & SMITH, A.G. (2004) (Eds.): A geologic time scale 2004. - 1-588, (Cambridge University Press) Cambridge.

STEININGER, F.F. & PILLER, W.E. (1999): Empfehlungen (Richtlinien) zur Handhabung der stratigraphischen Nomenklatur. - Courier Forschungsinstitut Senckenberg, 209: 1-19, Frankfurt a. Main.