©Literaturarchiv Geologisch-Mineralogischer Landesdienst Steiermark, download https://www.gmld.at/vallberichte.html www.zobodat.at

Landesmuseum Joanneum Geologie

1985 dq 96.230

Gips und Anhydrit in der Steiermark

Von E. ERKAN und W. E. PETRASCHECK

Wirtschaftliche Vorbemerkungen

Zur Zeit stehen in der Steiermark drei Gips- und Anhydritbergbaue in Betrieb. Die Förderung von Rohgips beträgt rund 180.000 Jahrestonnen, von Anhydrit - derzeit nur aus Grundlsee - 39.000 Jahrestonnen. 220 Personen sind im Bergbau beschäftigt. Direkt mit dem Bergbau verbunden sind die steirischen Gipsplattenwerke in Bad Aussee und Weißenbach. Der Anhydrit wird teils in oberösterreichischen Zementwerken, großteils in der Chemischen Industrie in Linz verwendet. Er dürfte in absehbarer Zukunft eine größere Verwertbarkeit haben.

Aus diesen Daten geht hervor, daß die Gips- und Anhydritlagerstätten der Steiermark von industrieller Bedeutung sind, insbesondere seit der Zeit nach dem zweiten Weltkrieg. Damals wurde der Bergbau Wienern am Grundlsee von den staatlichen Stickstoffwerken errichtet zwecks Gewinnung von Anhydrit für die Schwefelsäureherstellung. Der Bergbau ist in den frühen Fünfziger Jahren nach vorbildlichen Gesichtspunkten des Umweltschutzes von Dr. mont. Viktor SKUTL konzipiert worden: Anlage außer der Sichtweite vom Grundlsee, limnologische Untersuchung wegen einer eventuellen Beeinflussung des Seewassers, Transport des Rohgipses zum Bahnhof Bad Aussee mittels Seilbahn zwecks Schonung der Seeuferstraße. Der Anhydrit wird im Tiefbau gewonnen, der Gips z. T. auch im Tagbau, nach modernsten Gesichtspunkten laufend untersucht und verwendet in der Gipsplattenfabrik Bad Aussee von der Firma Rigips-Austria, deren Produktion zur Hauptsache in die Bundesrepubik Deutschland geht. Die Jahresproduktion von Gips in der Steiermark beträgt 1984 181.000 t, von Anhydrit 39.000 t.

Der zweite größere Gipsbergbau der Steiermark liegt bei Tragöß-Oberort. Es ist zur Zeit noch ein reiner Tagbaubetrieb der Gipswerke Siegfried Saf. Die jährliche Gipsförderung, durch die derzeitige Rezession in der Bauindustrie

©Literaturarchiv Geologisch-Mineralogischer Landesdienst Steiermark, download https://www.gmld.at/vallberichte.html www.zobodat.at

reduziert, geht überwiegend an die steirischen Zementwerke; der hochwertige weiße Alabastergips wird an das Gipsplattenwerk Weißenbach bei Liezen der Firma Knauf geliefert.

Eine dritte in Abbau befindliche Lagerstätte ist der Gipsbergbau in Admont. Es handelt sich auch hier um reine Gipsgewinnung im Tagbau. Die Jahresproduktion beträgt 20.782 t (1984), das Fördergut geht vorwiegend an die oberösterreichischen Zementwerke.

Neben diesen bergbaulichen Betriebsstätten gibt es noch annähernd 50 bekannte Gipsvorkommen in den steirischen Kalkalpen, darunter auch einige große, die aber teils wegen einer verkehrsungünstigen Lage, teils wegen ihrer Situierung im Naturschutzgebiet nicht abgebaut, ja großteils kaum exploriert sind (siehe die Übersicht in Petrascheck, Erkan und Hönig; Mittlg. der Abt. Geol. Paläont. u. Bergbau des Landesmus. Joanneum, Graz 1977).

Die systematische Suche nach Gipslagerstätten hatte mit der bergrechtlichen Umreihung dieses Rohstoffes vom grundeigenen zum bergfreien eingesetzt und war natürlich schon vor Erlassung des Berggesetzes sehr motiviert. In der Steiermark war ein fördernder Initiator K.R. Siegfried Saf, der in Zusammenarbeit mit dem damaligen Institut für Geologie und Lagerstättenlehre der Montanistischen Hochschule Leoben eine umfassende Bestandsaufnahme bewirkt hat (siehe loc.cit. 1977). Derzeit werden die eingehenderen geologisch-mineralogischen Untersuchungen durch die Rohstofforschung der Steiermärkischen Landesregierung (VALL) und z. T. auch durch die Kommission für Grundlagen der Mineralrohstofforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften gefördert.

Die derzeitigen Anforderungen an die Gips- und Anhydritqualitäten sind folgende:
Für Zementwerke ab 70 % Gips; für Maschinenputz ab 74 %; gleichkörnig und tonfrei für Gipsplatten ab 80 %, keine Nebensalze. Anhydrit: für Zementwerke ab 70 %; für Fließestrich wird 85 % und höchstens 1 % Gipsbeimengung sowie eine isometrische Körnung gefordert. Der für Stollenauskleidung in der BRD vielfach verwendete Bergbauanhydrit soll gleichfalls etwa 80 %ig sein und darf höchstens 3 % Gips enthalten.

©Literaturarchiv Geologisch-Mineralogischer Landesdienst Steiermark, download https://www.gmld.at/vallberichte.html www.zobodat.at

Die steirischen Rohstoffe erfüllen weitgehend diese Forderungen. Der Gipsrohstein von Grundlsee hat im Durchschnitt 83 % Gips und 6 - 7 % Karbonate mit 1,8 % MgO. Der Anhydrit von Grundlsee ist zwar 80 %ig, enthält aber durchschnittlich 5 % Gips und ist darum für Fließestrich nicht geeignet. Das Fördergut von Tragöß Oberort hat 70 - 75 % Gips, im Oberen Teil der Lagerstätte bis 93 %. Der MgO-Gehalt liegt zwischen 0,5 und 1,5 %. Der derzeit nur aus Bohrungen bekannte Anhydrit enthält 77 - 81 % $CaSO_4$, 2 % Gips und meist 0,5 - 2 % MgO.

In jüngerer Zeit ist der steirische Gipsbergbau durch eine mögliche Konkurrenz von Rauchgasentschwefelungsgips (RE-Gips) gefährdet. Für das kalorische Kraftwerk Mellach südlich von Graz ist jene Art der Entschwefelung vorgesehen, bei der aus Kalktrübe Gips ausfällt. Es wird aber die Menge des anfallenden Entschwefelungsgipses ein Mehrfaches der bergbaulichen Produktion betragen, sodaß die umweltschonende Lagerung dieses Materials auf die Dauer weiterhin ein Problem bedeutet. Ferner können die Kraftwerke der Zementindustrie noch keine gleichmäßige Qualität ihres Gipses garantieren. Die Konkurrenz wird auf den Vergleich der Gestehungskosten herauslaufen - hier die bergmännischen Gewinnungskosten, dort die Kosten für Trocknung und Brikettierung des Gipsschlammes. Die jeweiligen Entfernungen zwischen Produktionsstätten und Abnehmern wird gleichfalls entscheidend sein.

Im Prinzip möchten die Verfasser sich zu Gunsten des Gipsbergbaues aussprechen, da der Bergbau des Landes Steiermark (und Österreichs) ein erhaltenswerter Wirtschaftszweig ist, der in seiner technischen Fortentwicklung immer neue Arbeitsmöglichkeiten im In- und Ausland bietet. Im gegebenen Fall ist überdies zu bedenken, daß sich die österreichische Zementindustrie wohl früher oder später ebenso wie die deutsche auf Anhydrit und damit auf die vorhandenen Bergbaue umstellen wird. Es gibt andere Rauchgasentschwefelungsverfahren, bei denen die von Österreich importierte Schwefelsäure entsteht.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Literaturarchiv Geologisch-Mineralogischer Landesdienst Steiermark

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: 19

Autor(en)/Author(s): Erkan Erdogan, Petrascheck Walther Emil Wilhelm

Artikel/Article: Gips und Anhydrit in der Steiermark 1-3