

Naturgips – Schutz und Abbau in der Südharzer Karstlandschaft

Länderübergreifende Aspekte einer singulären Hotspot-Region im Spannungsfeld von Berg- und Naturschutzrecht, Raumordnung und Abfallrecht

Dr. Friedhart Knolle

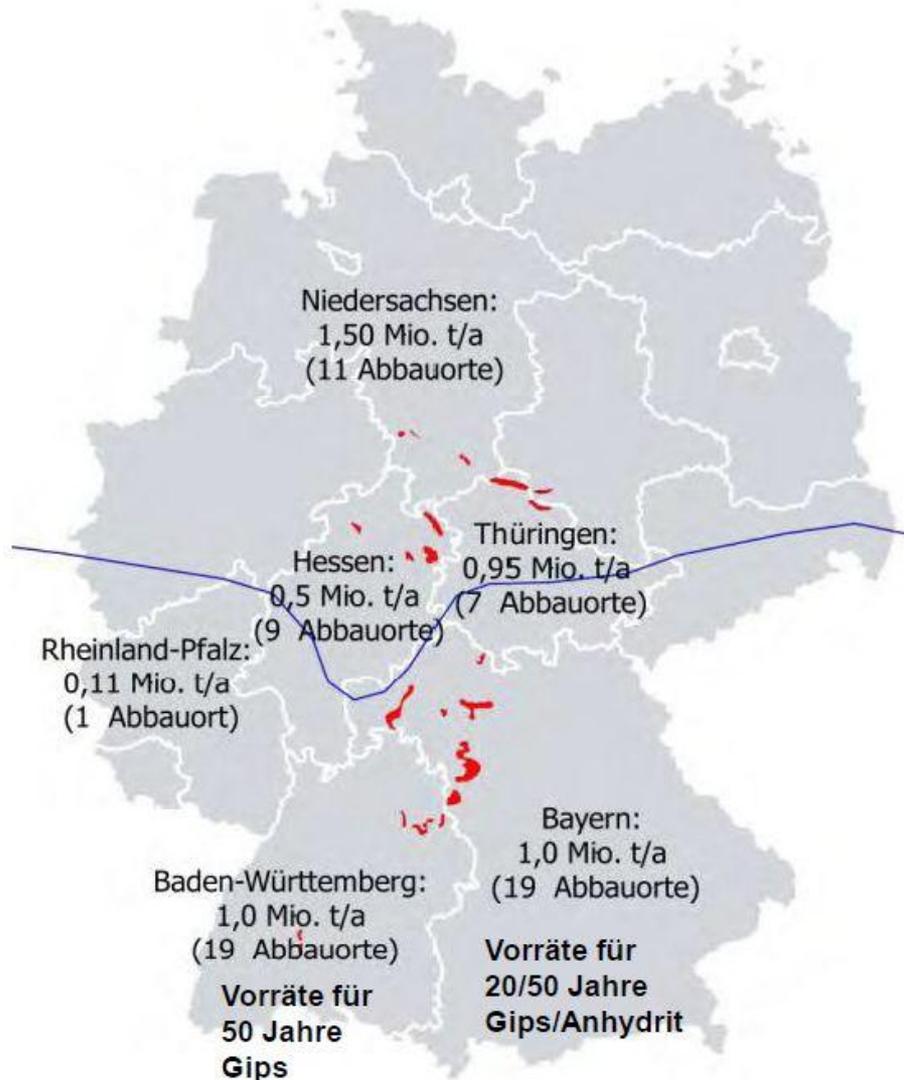
15. Deutscher Naturschutzrechtstag 2023

Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland



FRIENDS OF THE EARTH GERMANY

Naturgipsvorkommen und Abbau in Deutschland



Naturgips kommt zu:

- **48 % aus dem Südharz**
- **52 % aus Bayern, Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz**

aus: Reyer 2017

Stand: 2017/2018

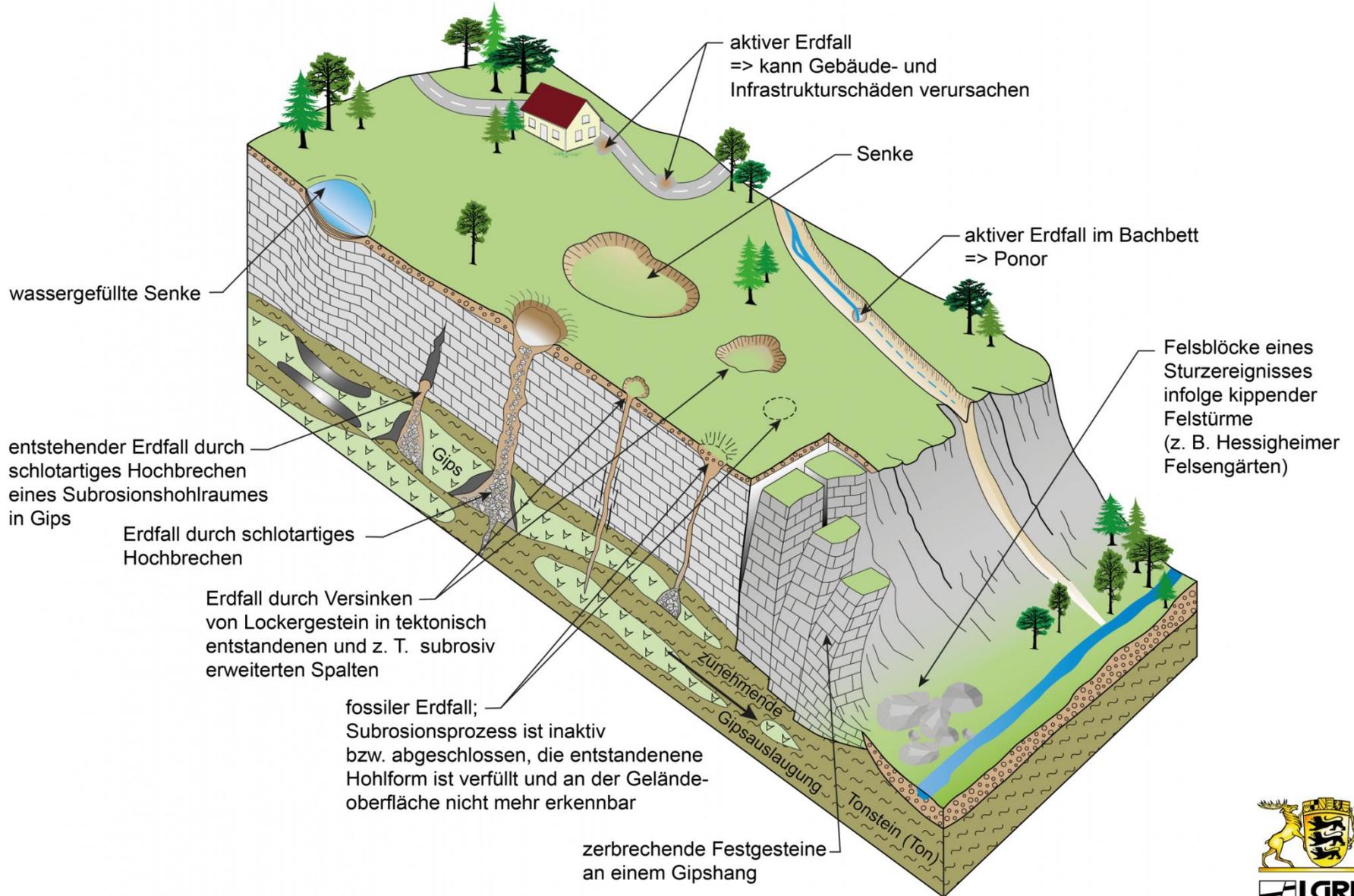
Thüringen: 1,25/1,34 Mio. t/a

Niedersachsen: 1,3 Mio. t/a

aus: Alwast 2020, S.35

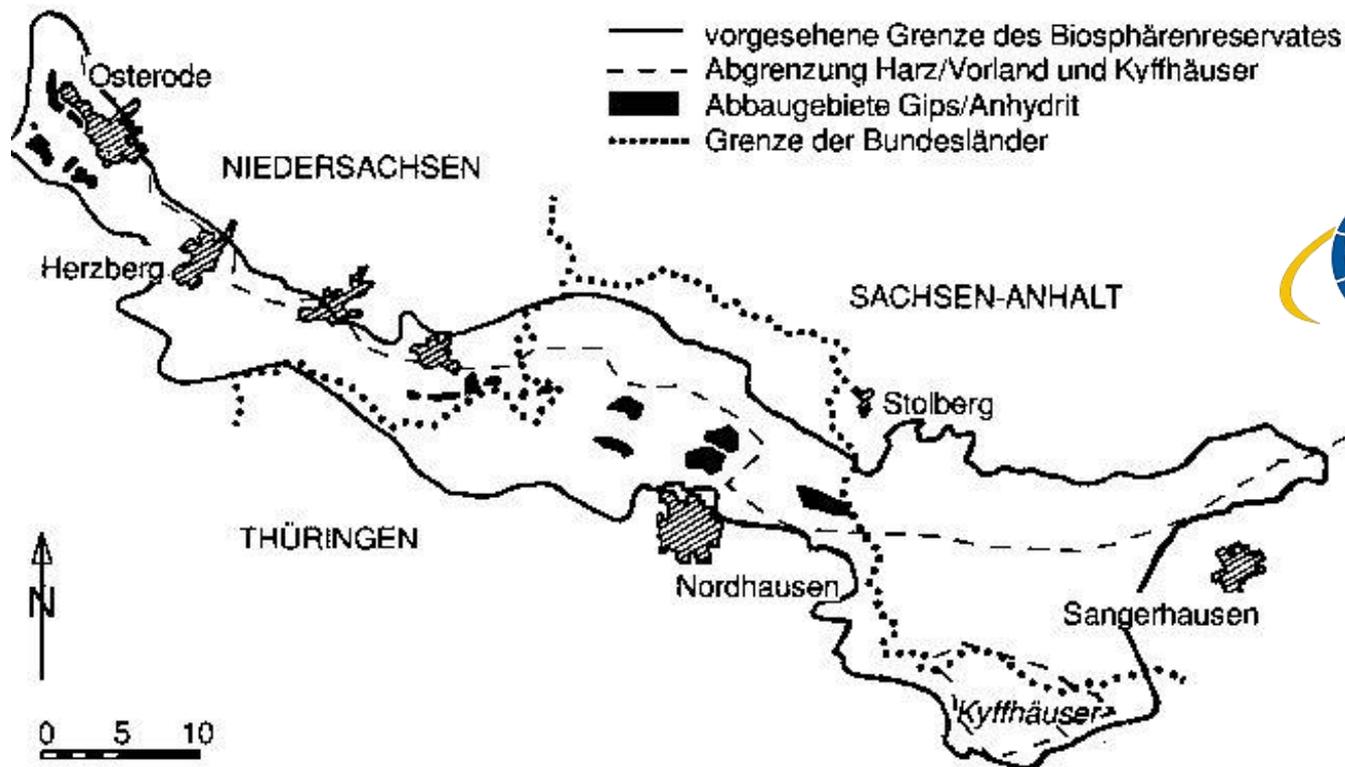
Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland

Was ist Karst?

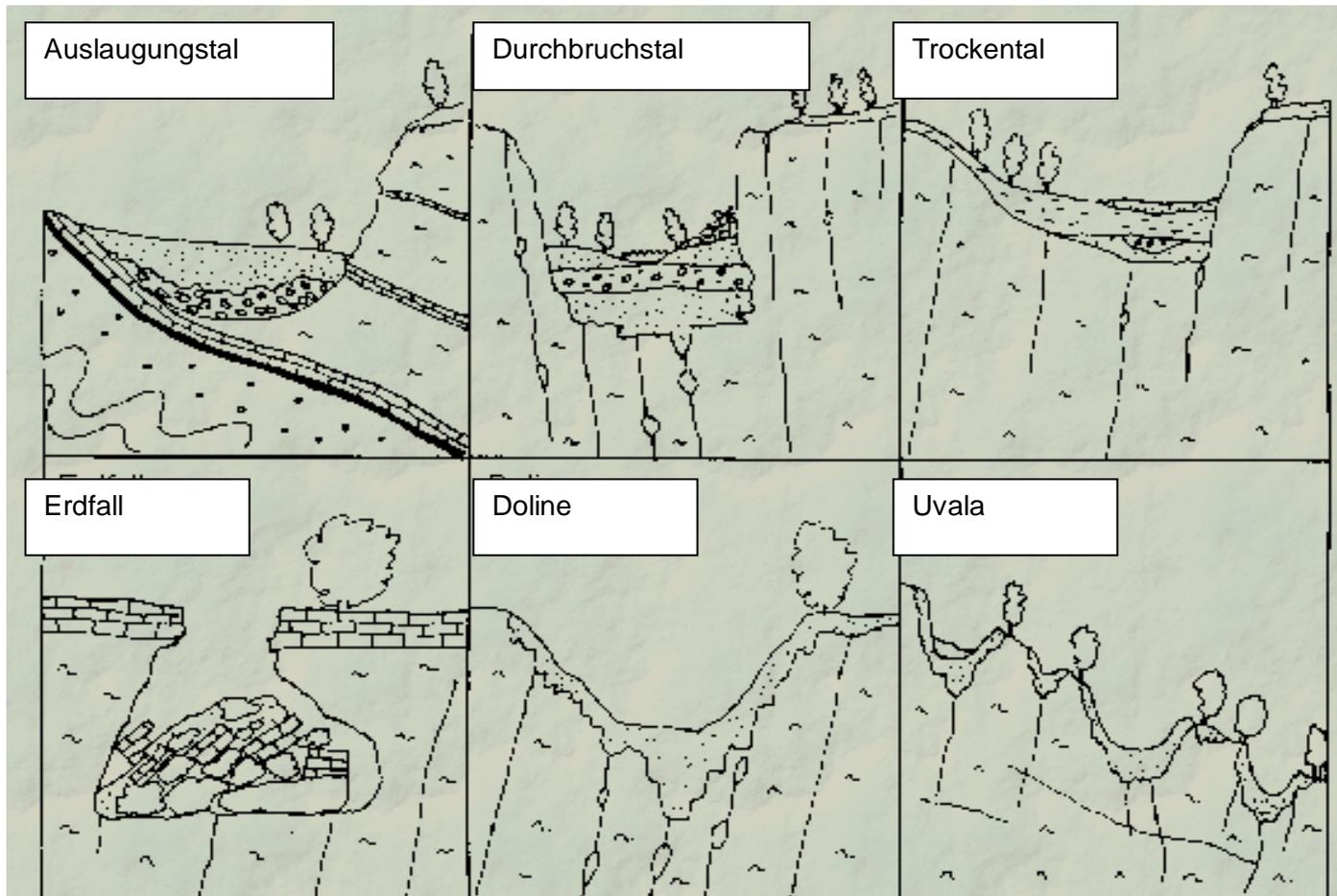


Karstgebiete am Südharzrand

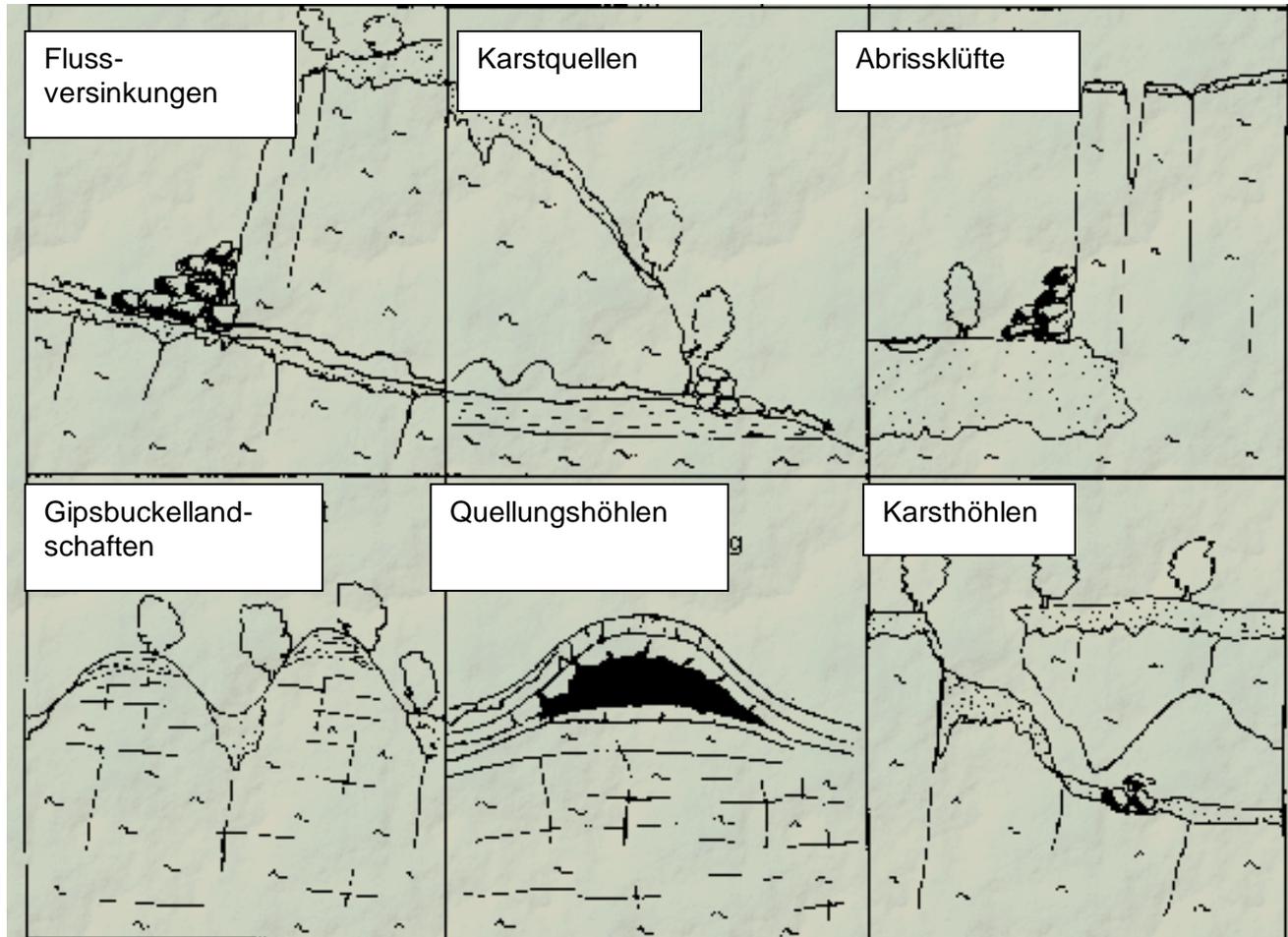
Von Pölsfeld im Osten bis Förste im Westen reihen sich am südlichen Harzrand auf ca. 100 Kilometer perlschnurartig Erscheinungen aneinander, die auf die gesteinsauflösende Wirkung des Wassers zurückgehen: **Höhlen, Erdfälle und Dolinen, Karstquellen, Bachschwinden und Flussversinkungen, Karstkegel, Schlotten, geologische Orgeln, Felsen und weiße Wände**, gebildet aus dem besonderen Gestein des Südharzes, dem Gips.



Hohe Geodiversität: Karstformen im Südharzer Gips und Anhydrit



Karst-Geotope sind per se nicht renaturierbar



Karstformen und alte Karstwälder sind nicht renaturierbar

Exzerpt Gips-Fachtagung der Grünen Liga 2021

NLWKN Niedersachsen: Dr. Olaf von Drachenfels verdeutlichte die **Bedeutung der Gipskarstlandschaften des Südharzes für das europäische Netz Natura 2000** und kritisierte, dass der Gipsabbau in direkter Nähe zu FFH-(Flora-Fauna-Habitat) Gebieten weiterhin einzigartige Biotope zerstört. Von Drachenfels sprach sich für die **Schaffung von Pufferzonen zu Schutzgebieten** aus. **Grundsätzlich sei ein obertätiger Gipsabbau nicht mehr „zeitgemäß“.** **Alte Schlucht- oder Buchenwälder auf natürlichen Gipskarststandorten seien nicht wieder herstellbar.**

RA Ursula Philipp-Gerlach, Kanzlei Philipp-Gerlach & Teßmer, Frankfurt/ Main: Zwar seien Abbau-Unternehmen rechtlich dazu verpflichtet, Ersatzmaßnahmen zu leisten und Kompensationen vorzunehmen, aber es sei **„eine ganz andere Natur“**, die dann entstehe. Das Problem beim Gipsabbau ist, dass besonders schützenswerte Biotope unwiederbringlich verloren gehen. **Das Berg- und sonstige Fachrecht ist so angelegt, dass man den Naturschutz zwar beachten müsse, aber im Rahmen von Ausnahmen von Verboten der Abbau auch dieser besonders schützenswerten Biotope möglich ist.**

www.grueneliga.de/index.php/de/themen-projekte/gesteinsabbau/1085-gipsabbau-zerstoert-natur-unwiederbringlich-und-gefaehrdet-wasserhaushalt-gruene-liga-fordert-ausstieg-bis-2045

Biodiversität im Südharzer Gipskarst

Der Gips- bzw. Sulfatkarst und seine Vegetation: Das bewegte und z.T. steile Relief im Südharzer Gipskarst hat Ackerbau oder Besiedlung vielerorts nicht zugelassen. Viele der hier **typischen Buchenwälder** sind daher naturbelassen und extrem reich an Tier- und Pflanzenarten. Über 400 Pilzarten, davon einzelne mit einzigem Vorkommen in der Bundesrepublik, konnten nachgewiesen werden. Flachgründige Böden auf Gips und Dolomit wurden seit Jahrhunderten oder -tausenden mit Ziegen oder Schafen abgehütet. Hier konnten sich Pflanzen- und mit ihnen Tierarten der südosteuropäischen Steppen ausbreiten: es sind die an Orchideen oder Enzianen reichen (Halb-) Trockenrasen → **Hotspot der Artenvielfalt.**

Tierwelt: Typische Tiere der Karstlandschaft sind Schmetterlinge, Heuschrecken, Weinbergschnecken und Eidechsen auf nährstoffarmen Grünländereien, Ringelnatter, Feuersalamander, Geburtshelferkröte und Molche in den feuchtkühlen Schluchtwäldern und Teichen der Erdfalle, Fledermäuse in den Höhlen, Uhus an Felswänden, Dachse in den Wäldern des nackten Karstes, Schwarzstörche und Steinkäuze.

Naturschutzgeschichte: Höhlenforschung und **Höhenschutz** seit den 1920er Jahren. Ein Teil der wertvollsten Gebiete ist bereits **innerhalb der letzten Jahrzehnte** unter Naturschutz gestellt worden. Hier, wie auch in den besonders geschützten NSG, FFH-Gebieten, Biotopen, Naturdenkmälern, Landschaftsschutzgebieten sowie in den Trinkwasserschutzgebieten des Südharzes gelten besondere Schutzbestimmungen, z.B. das Veränderungsverbot oder teilweise das Wegebot.





Bundesamt für Naturschutz

Der Südharzer Gipskarst ist ein Teil des Hotspot-Gebiets der Artenvielfalt Nr. 19 und hat nationale sowie internationale Bedeutung

- Abgrenzung des Hotspot
- 1** Nummer des Hotspot der biologischen Vielfalt
- Grenze der Großlandschaft

Quellen: Bundesamt für Naturschutz (BfN), 2011
 Geobasisdaten © GeoBasis-De / BKG 2011
 © EuroGeographics bezüglich der Verwaltungsgrenzen

Gipskarst am Südharzrand



Gipskarst des Sachsensteins bei Bad Sachsa – Walkenried



Erdfall-Landschaften und Beweidung – Grünland mit Dolinen und Erdfällen im Südharzer Gipskarst





Grundsätzliche Festlegungen durch die Raumordnung in
- LEP Sachsen-Anhalt und Thüringen, LROP in Niedersachsen

Abbaugenehmigungen erfolgen nach:

- **Bergrecht** (DDR-Altrecht oder im Falle von Untertageabbau)
- **Immissionsschutzrecht (BImSchG)** bei Einsatz von Sprengstoff – die Regel in Niedersachsen
- **Naturschutzrecht, WHG** bei Grundwassereingriff u.a....

Gipsabbau in der Südharzer Karstlandschaft – relevante Akteure des Bodenabbaus



Hilliges Gipswerk GmbH & Co. KG

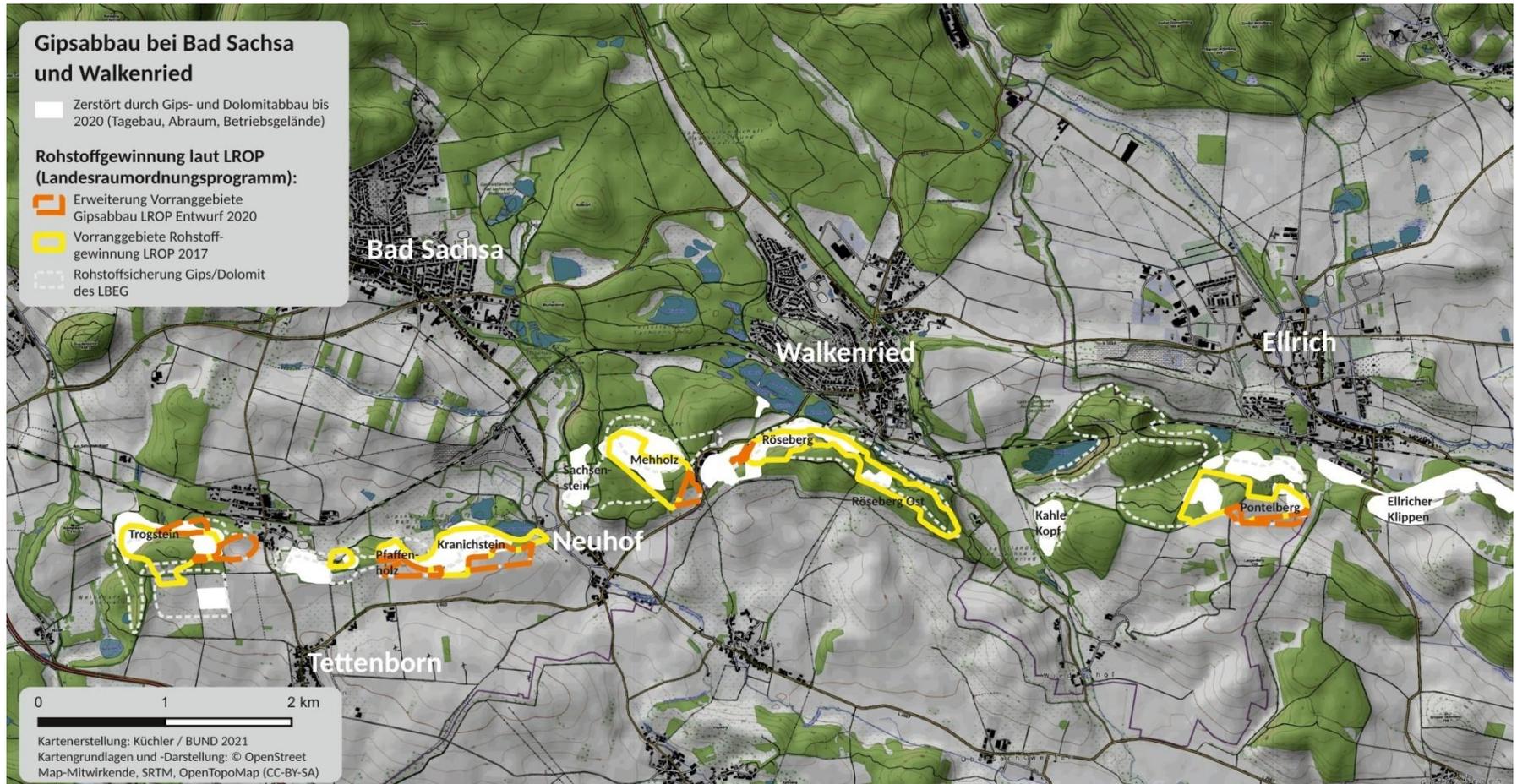
Bedrohung der Südharzer Karstlandschaft

Durch den Rohstoffabbau gehen sukzessive wichtige Teile der Primärlandschaft verloren ... und sind **nicht ersetzbar!**



Bedrohung der Südharzer Karstlandschaft in Niedersachsen

Auszug aus der Planung für das Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen 2020, Konfliktfelder im Grenzbereich zu Thüringen





Bedrohung der Südharzer Karstlandschaft in Thüringen

Ein Rohstoffbetrieb geht aktuell auch rechtlich gegen die Naturpark-VO
Südharz in Thüringen vor

Rad- und Wanderkarte
Naturpark Südharz
Maßstab 1:25 000

- vollständiges Rad- und Wanderwegenetz
- Karstwanderweg (Qualitätsweg - Wanderbares Deutschland)
- Harzer Grenzweg, Kaiserweg, Lutherweg
- Ausflugsziele und Naturphänomene
- UTM-Gitter für GPS-Nutzung

Wo der Harz am südlichsten ist . . .

Naturpark
Südharz

**Nur Teile der Landschaft sind
geschützt – u.a. durch FFH-Gebiete
und das erste und bisher einzige
Biosphärenreservat im Sulfatkarst
der Welt – bisher nur nach
Landesrecht**

Nur Sachsen-Anhalt ist bisher diesen
konsequenten Schritt gegangen – siehe
www.biosphaerenreservat-karstlandschaft-suedharz.de

**Biosphärenreservat
Karstlandschaft
Südharz**



Welterbe-Würdigkeit des Sulfatkarstes

Guidelines 4 and 9 (IUCN 1997) + Recommendation 4 (IUCN 2008):

*“States Parties whose territories include **karst terrains** situated on **evaporite rocks** should consider the potential of their sites for natural **World Heritage** recognition.”*

*→ **der Südharz ist gemäß IUCN (WCPA Caves and Karst Working Group) dafür prädestiniert.***



NNM-Würdigkeit des Südharz-Karstes



Institut für Naturschutz und Naturschutzrecht Tübingen
A. & J. Schumacher GbR



„Nationale Naturmonumente“

FKZ: 3510 82 3500

Endbericht

Januar 2014

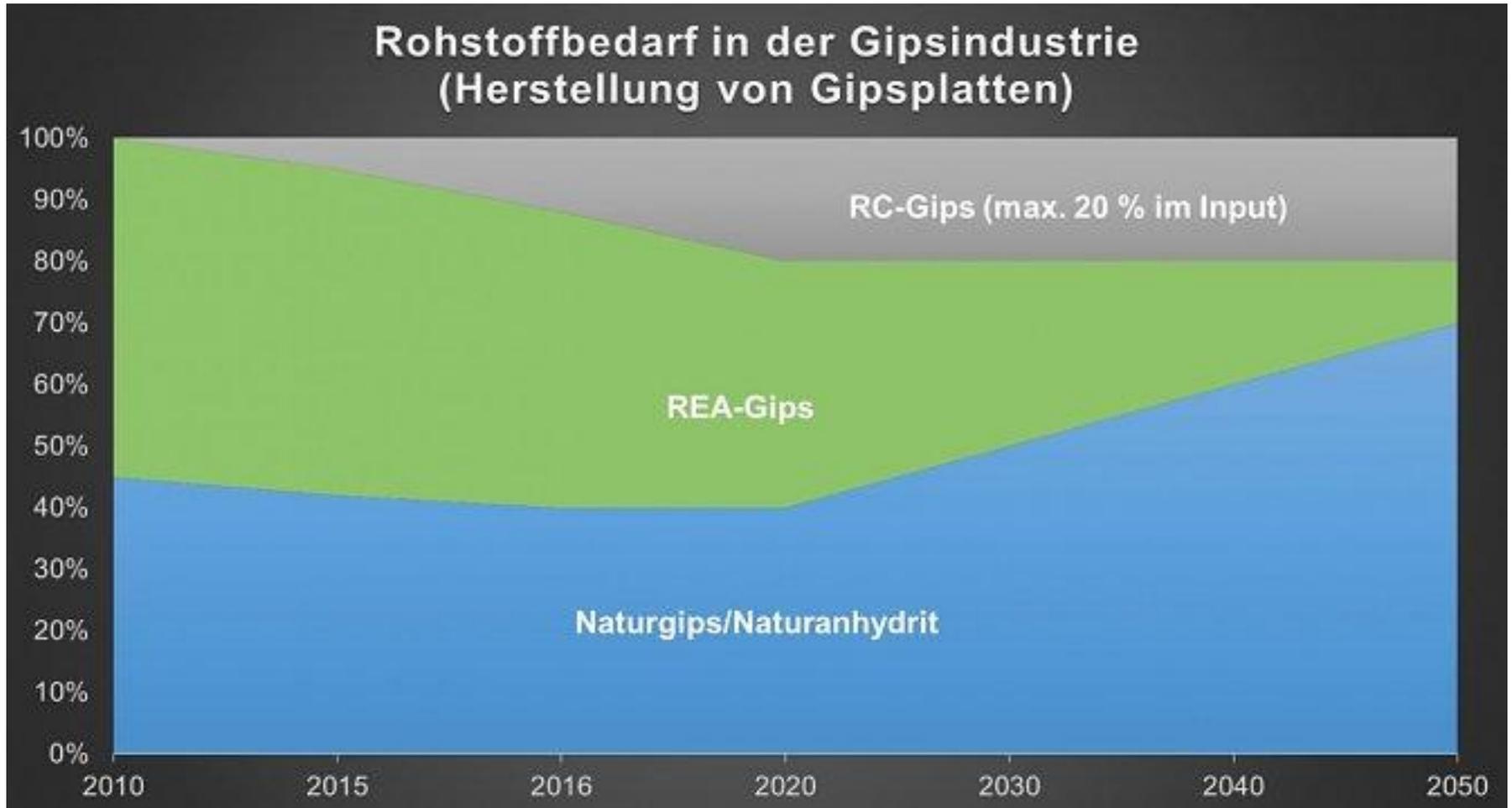
Endbericht „Nationale Naturmonumente“

vielfältigen Formen nichtforstlicher Waldnutzungen (Waldweide, Waldheunutzung, Sammeln von Streu, Nadel- und Laubfutter, Waldfeldbau, usw.¹⁰⁵) verwiesen, welche z.T. nachhaltige Veränderungen von Waldökosystemen bewirkt haben.

Für das Vorliegen eines „naturgeschichtlichen Grundes“ i.S.v. § 24 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 muss das Gebiet für die Naturkunde von herausragender Bedeutung sein. Eine in diesem Sinne „nationale Bedeutsamkeit“ aus naturgeschichtlichen Gründen kann z.B. der Gipskarstlandschaft Südharz zugesprochen werden, wo durch die extreme Verkarstung des großräumig und oberflächennah anstehenden Gipsgesteins eine in Europa¹⁰⁶ einmalige Karstlandschaft mit vielen, das Gebiet prägenden, Karsterscheinungen entstand. Das Gebiet ist aus erdgeschichtlicher Sicht als herausragend einzustufen.

Gipslücke?

Hier die Wünsche der Gipsindustrie



Grafik: Hochschule Nordhausen

Statt Naturgips zu ersetzen, wurde der "Verbrauch" mit dem REA-Gips-Anfall ab 1999 verdoppelt

Menge, die heute entsteht, einer Verwertung zuzuführen. So konnte beispielsweise der Gesamtverbrauch an Gips in Deutschland im Verlauf von ca. 15 Jahren von etwa 5 auf nahezu 10 Mio. t verdoppelt werden, indem neue Produkte auf Gipsbasis (z. B. Fließestrich) Märkte zu Lasten des Bindemittels Zement besetzten.

Darüber hinaus hatte der Export einen wesentlichen Anteil an der fast vollständigen Verwertung von REA-Gips in Westdeutschland während der vergangenen Jahre. Derzeit werden ca. 700.000 t pro Jahr nach Benelux, Frankreich und England transportiert und entlasten somit den westdeutschen Markt. Die exportierte Menge bei

ProMineral

GESELLSCHAFT ZUR VERWENDUNG VON
MINERALSTÖFFEN MBH

Mittlerweile sind aufgrund des Mengendrucks für mehrere ostdeutsche Standorte Transportbeihilfen seitens der Kraftwerke zwischen 2,50 DM/t und 6,4 DM/t vertraglich vereinbart worden. Auf dieser Basis hat die Fa. Knauf ein umfassendes Bahnkonzept mit der DB Cargo erarbeitet und transportiert REA-Gips in großem Stil nach Westdeutschland (vgl. Tab. 1).

ProMineral
1999

Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland

 **BUND**

FRIENDS OF THE EARTH GERMANY

Es gibt keine Gipslücke!

Die Aufbereitung von Phosphogipsen zu Bau- oder Synthesegips mit Schlämmen als relevanten Rückständen wurde in Deutschland bisher nicht ausgeführt, da die Gipse nach /BSP 99/ ausschließlich als unaufbereitete Phosphogipse zur Beseitigung auf betriebseigenen Deponien aufgehaldet worden sind. Eine Verwertung der Phosphogipse wäre zwar grundsätzlich möglich, jedoch aufgrund des in großen Mengen zur Verfügung stehenden Naturgipses nicht wirtschaftlich. Möglich ist jedoch, dass Formstücke wie z.B. Gipsplatten, in denen Phosphogips verarbeitet wurde, nach Deutschland importiert werden oder importiert worden sind.



**Methodische Weiterentwicklung des
Leitfadens zur radiologischen Untersuchung
und Bewertung bergbaulicher Altlasten und
Erweiterung des Anwendungsbereichs
(Bericht I)**

BMU - 2007 - 697

Minimale Recyclingquote in Deutschland



Zum Vergleich:

DK 60 %

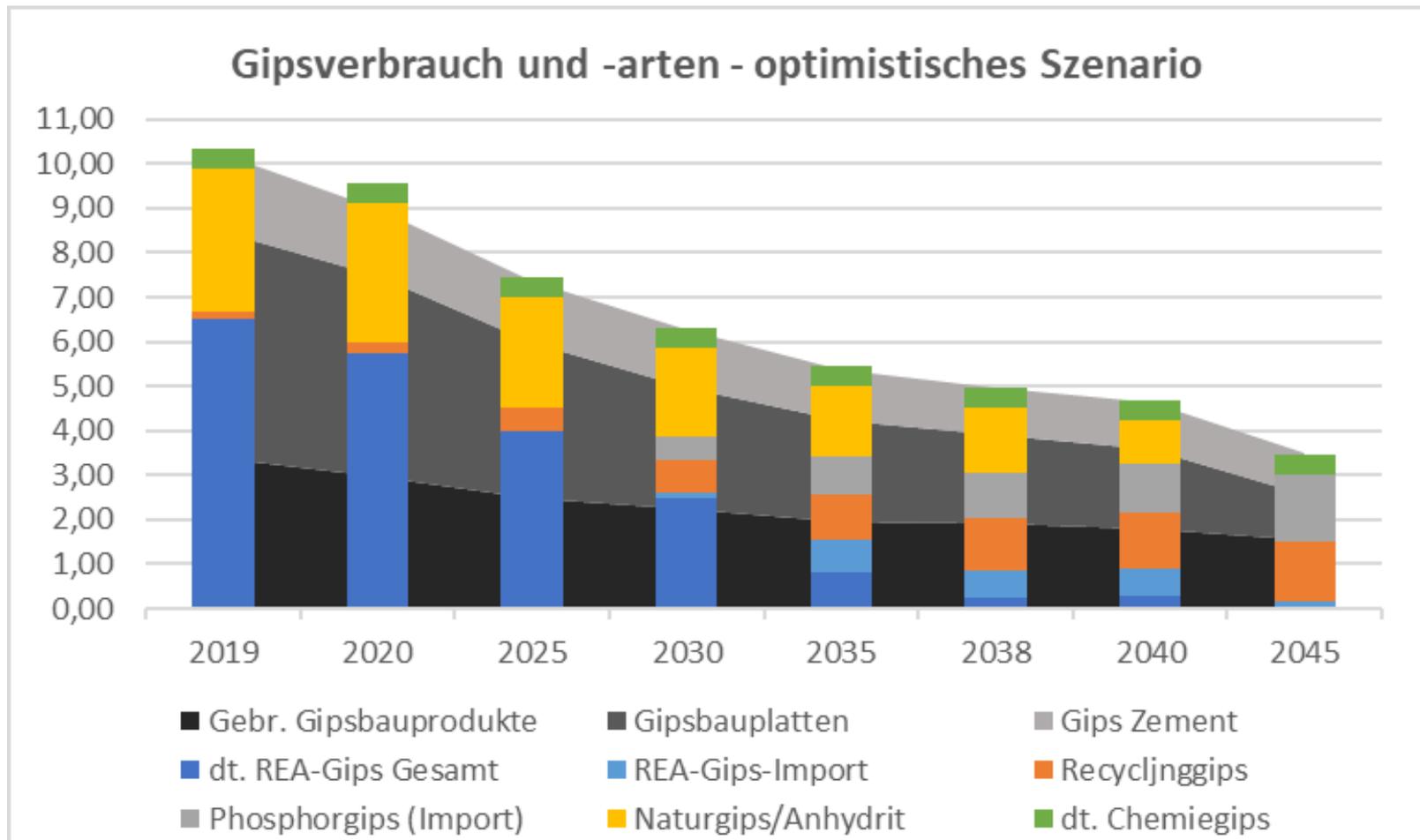
NL 40 %

Rechtsrahmen
des
Recyclings
eindeutig
klären!

Gutachten Alwast Consulting 2020: Ausstieg aus dem Naturgipsabbau

Optimistisches Szenario 2019 bis 2045

Mio. t



Gutachten-Fazit

- Naturgips ist wertvolle und **endliche Ressource**
- Gips-Recycling in D aktuell fast ohne Bedeutung
- Gipsabfälle belasten Trinkwasser, Bauschutt und Deponien.
- REA-Gips wird in großen Mengen in **Bauplatten** verarbeitet – „verschleudert“.

Fazit: Naturgips muss sehr sparsam eingesetzt und **maximal recycelt** werden → andere Länder haben RC-Quoten bis zu 80 %. Sinkende REA-Gipsmengen müssen für Bauplatten u.a. nicht durch Naturgips, sondern können auch durch **nachwachsende Rohstoffe** wie Stroh und Holz ersetzt werden, die in viel größeren Mengen vorkommen.

www.bund-thueringen.de/service/publikationen/detail/publication/gutachten-umweltvertraegliche-alternativen-zum-abbau-von-naturgips/

www.rewimet.de/images/downloads/symposium2021_alwast.pdf

**Der Schutz der verbliebenen
Sulfatkarstgebiete ist eine interdisziplinäre
rechtliche Herausforderung (Abfallrecht,
Bergrecht, Naturschutzrecht,
Immissionsschutzrecht, Raumordnung)
– vielleicht ein Modellfall.**

Danke für die Aufmerksamkeit!

Für die Überlassung von Fotos und anderen Abbildungen danke ich:
ArGeKH, BUND Nordhausen, Geopark Harz . Braunschweiger Land . Ostfalen,
Hochschule Nordhausen, Dr. M. Kupetz, W. Schilling, D. Tront, R. Völker,
S. Wielert, W. Wimmer u.a.