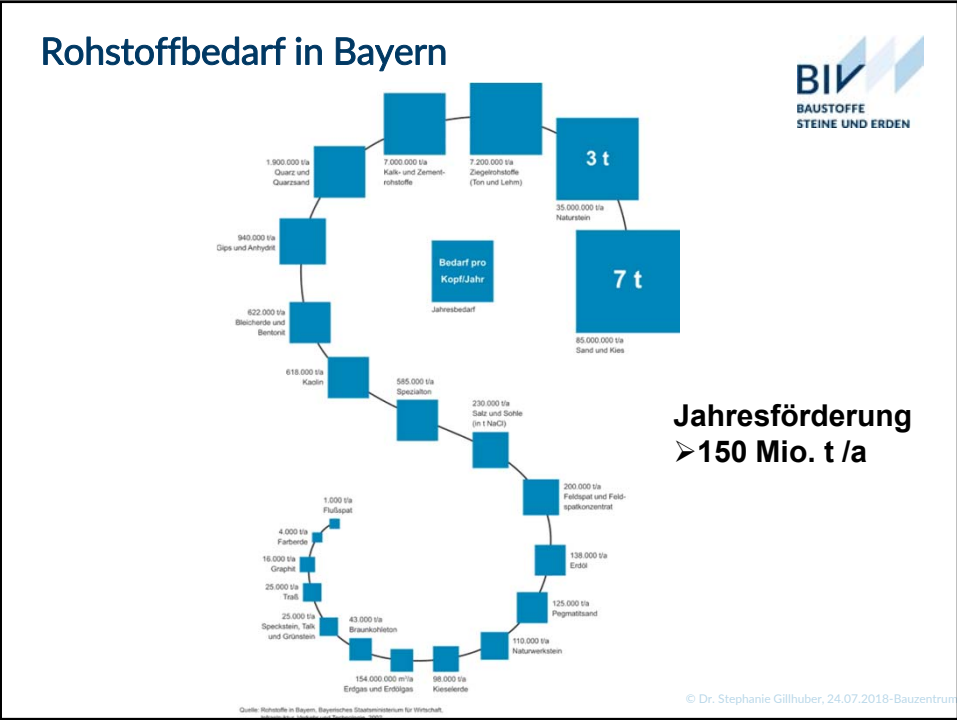






**Rohstoffsituation in Bayern: Vorkommen, Gewinnung, Bedeutung, Anwendung und Sicherung**

Dr. Stephanie Gillhuber  
 Bayerischer Industrieverband Baustoffe, Steine und Erden e.V.  
 24.07.2018 Bauzentrum München



## Rohstoffbedarf in Bayern



### Bedarf pro Kopf und Jahr

7 t	Sand und Kies
3 t	Naturstein
0,8 t	Lehm und Ton
0,7 t	Zementrohstoff
0,6 t	Industriemineralien
0,3 t	Kalk
0,09 t	Naturgips
0,03 t	Naturwerksteine
<b>12,5 t</b>	<b>mineralische Rohstoffe</b>

© Dr. Stephanie Gillhuber, 24.07.2018-Bauzentrum

## ... für das Bauen in Bayern



- Hoch-, Tief-, Straßen-, Wasser- und Gleisbau
- Transportbeton
- Beton- und Fertigteile
- Mörtel
- Kalksandstein
- Ziegel
- Zement



4

© Dr. Stephanie Gillhuber, 24.07.2018-Bauzentrum

**... für weitere industrielle Anwendungen**



- **Glas-Industrie**
- **Keramische Industrie**
- **Eisenschaffende und Gießerei-Industrie**
- **Chemische Industrie**
- **Elektronik-Industrie**

5

© Dr. Stephanie Gillhuber, 24.07.2018-Bauzentrum

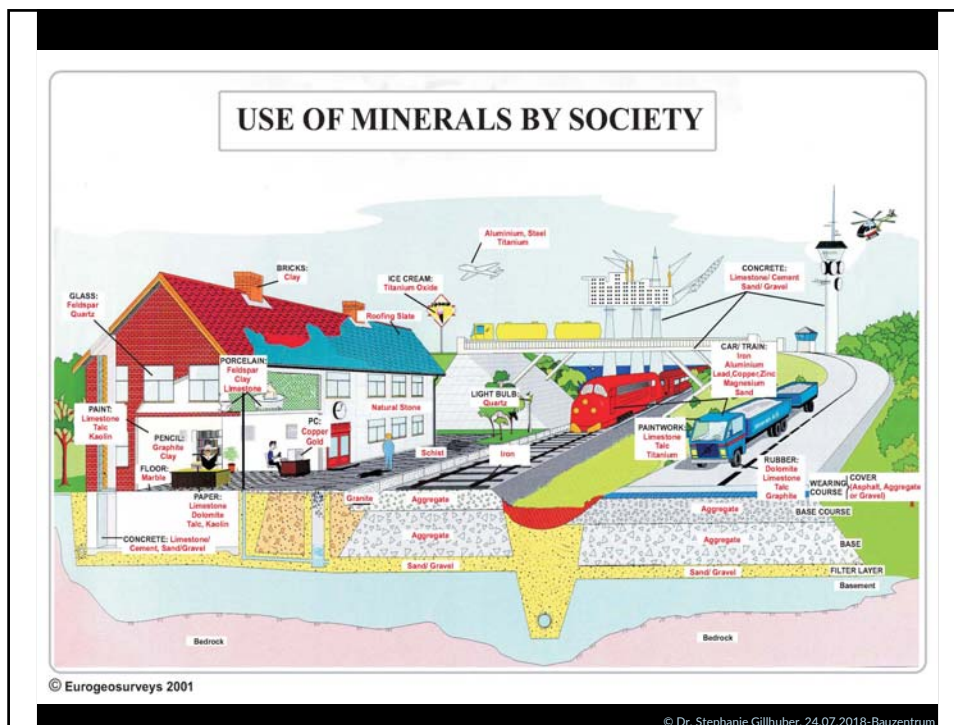
**... und für Produkte des alltäglichen Lebens**



- **Zahnpasta, Seifen**
- **Kosmetik**
- **Arzneimittel**
- **Klebstoff**
- **Farben, Lacke**
- **Nahrungs- u.  
Genussmittel**

6

© Dr. Stephanie Gillhuber, 24.07.2018-Bauzentrum



Wussten Sie, dass

- für ein Einfamilienhaus mit Keller
- für ein Windradfundament  
(3 MW Nennleistung)
- für 1 km Autobahn

**Gesteinsrohstoffe benötigt werden?**

Quelle: BV MIRO, Gesteinskompass



## Wussten Sie, dass



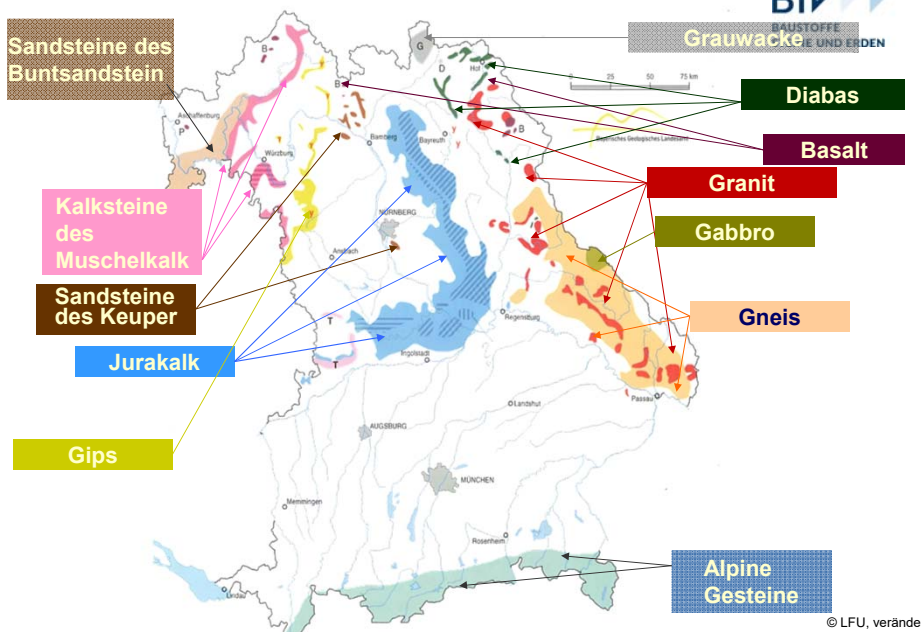
- für Solarsilizium eine Reinheit von  $>99,5\%$   $\text{SiO}_2$  benötigt wird?
- 2014 wurden bei RW aus  $\sim 12.000$  t Quarz und  $\sim 86.000$  Quarzkiesen  $\sim 29.000$  t Rohsilizium gewonnen wurden?

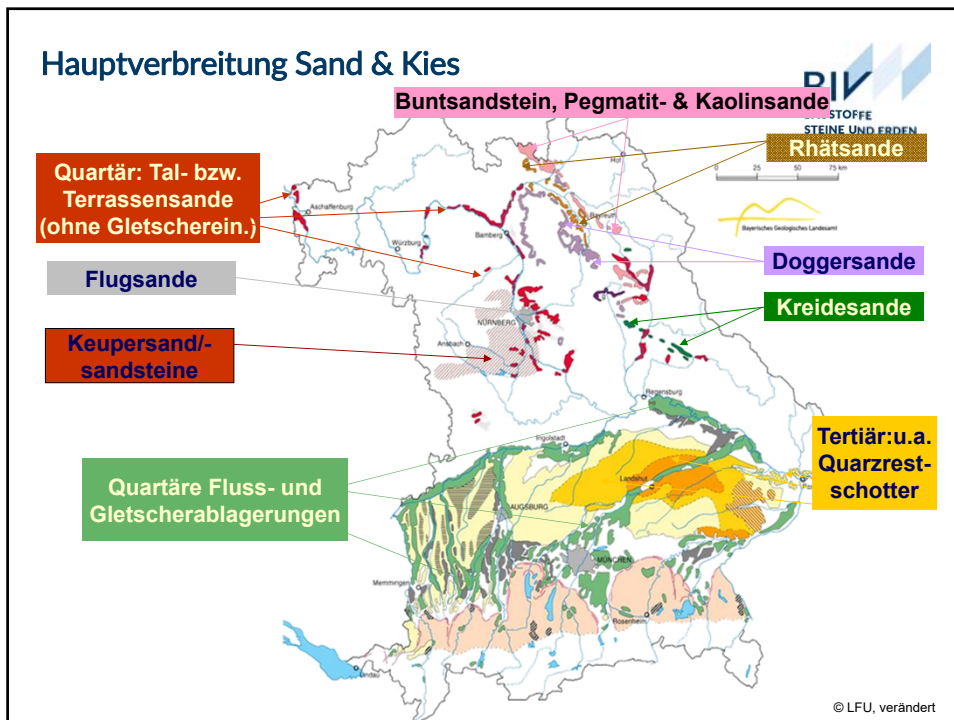
Quelle: BGR

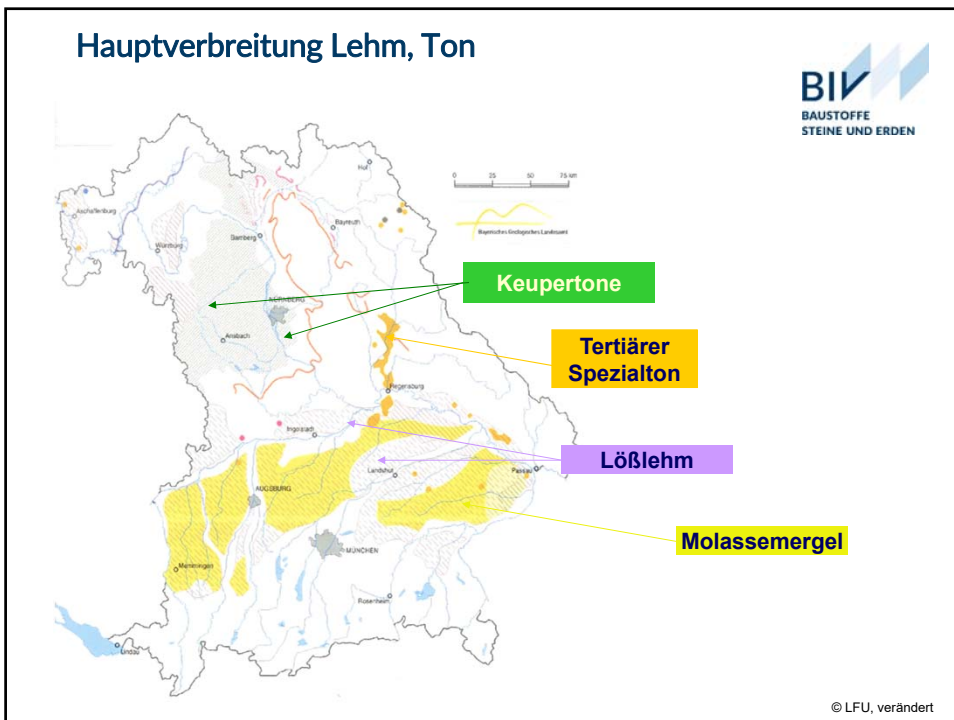
9

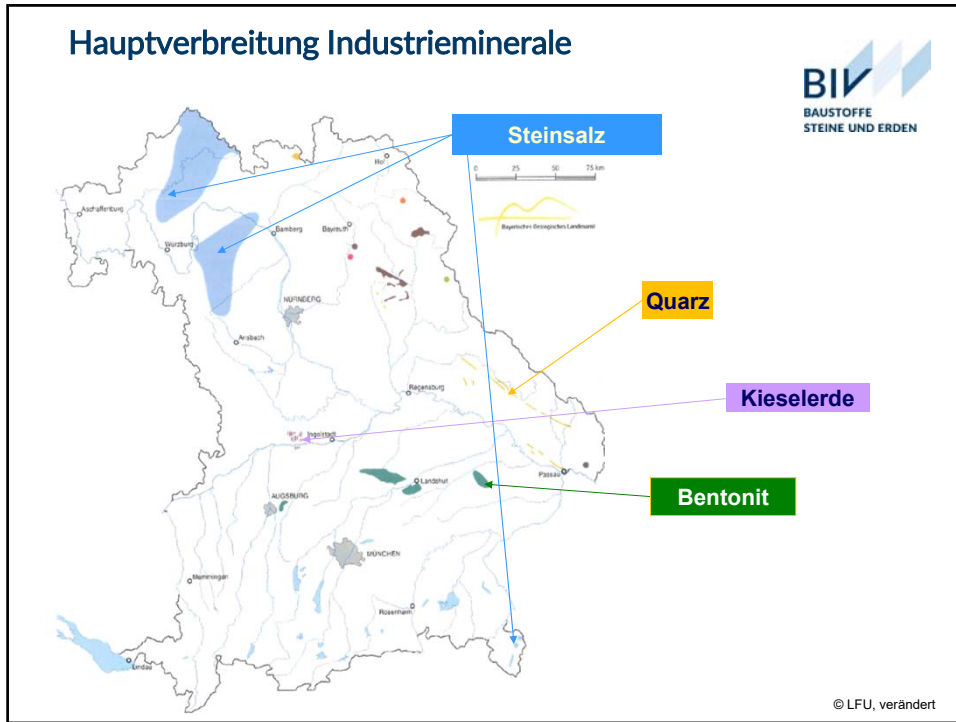
© Dr. Stephanie Gillhuber, 24.07.2018-Bauzentrum

## Hauptverbreitung von Festgestein













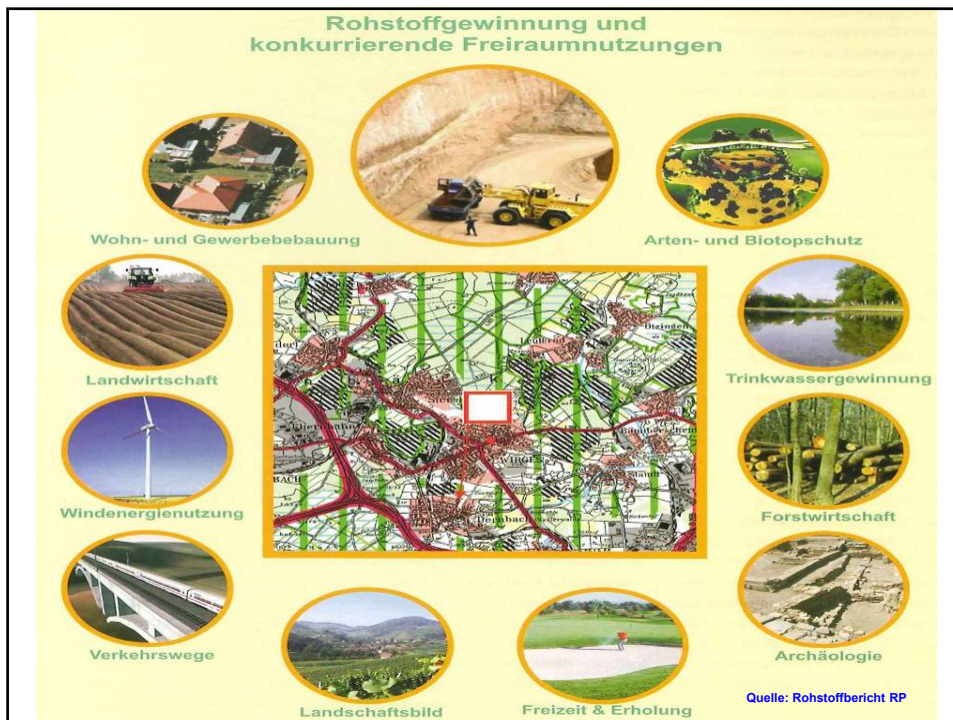


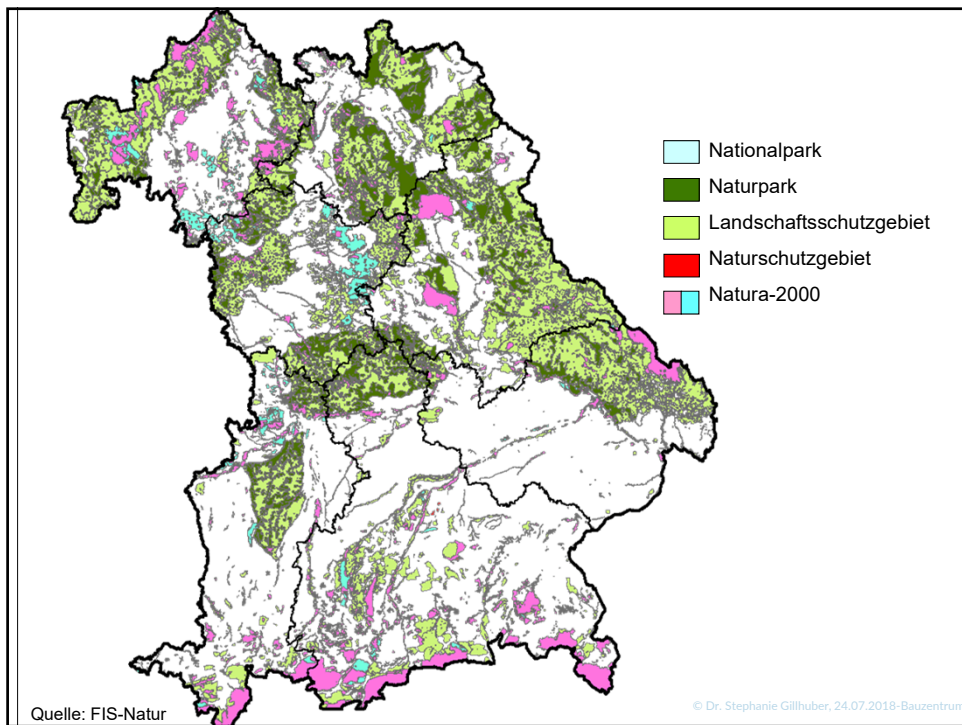
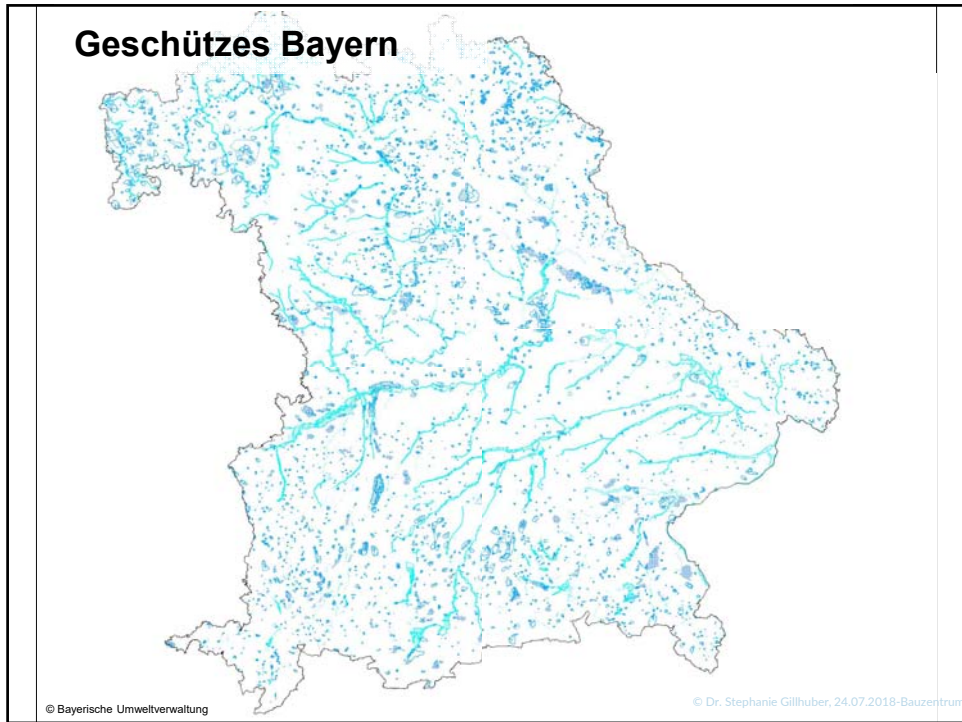


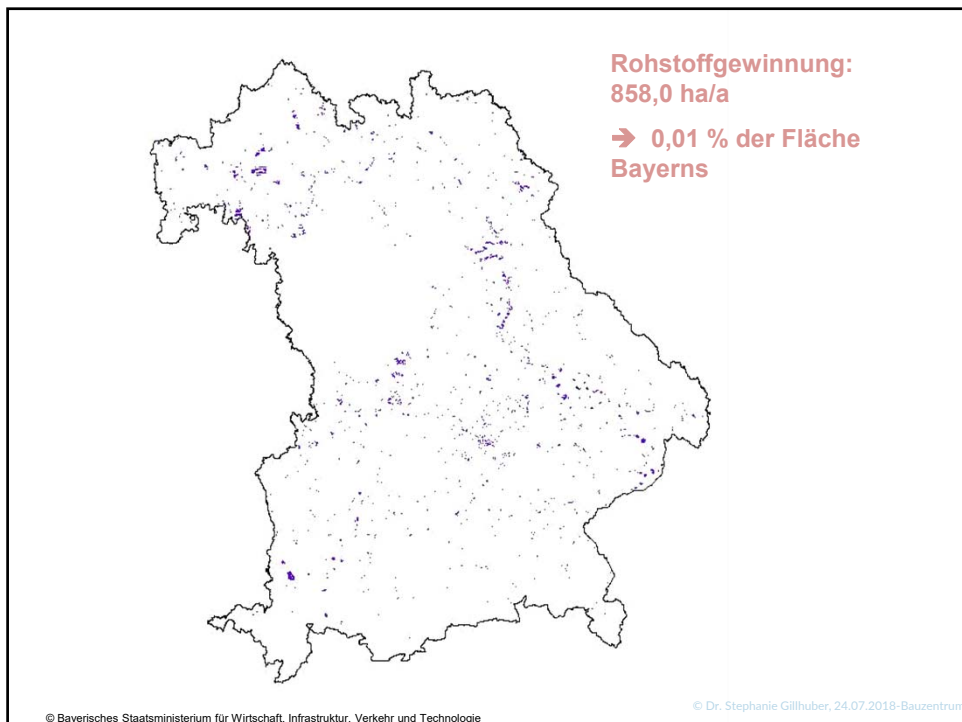
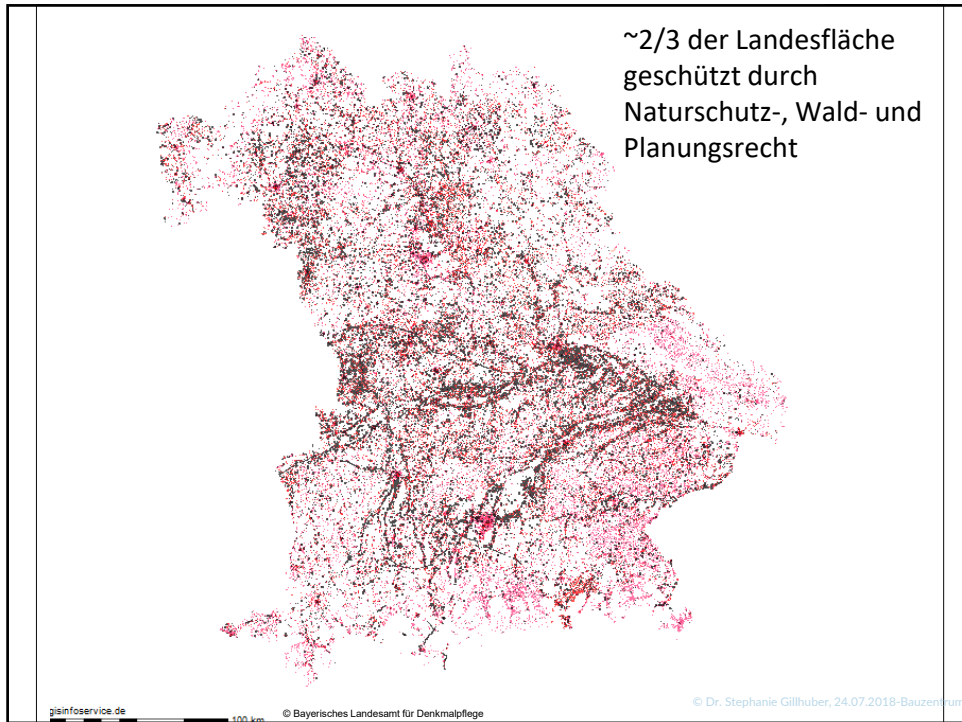
# Flächenbedarf . . .

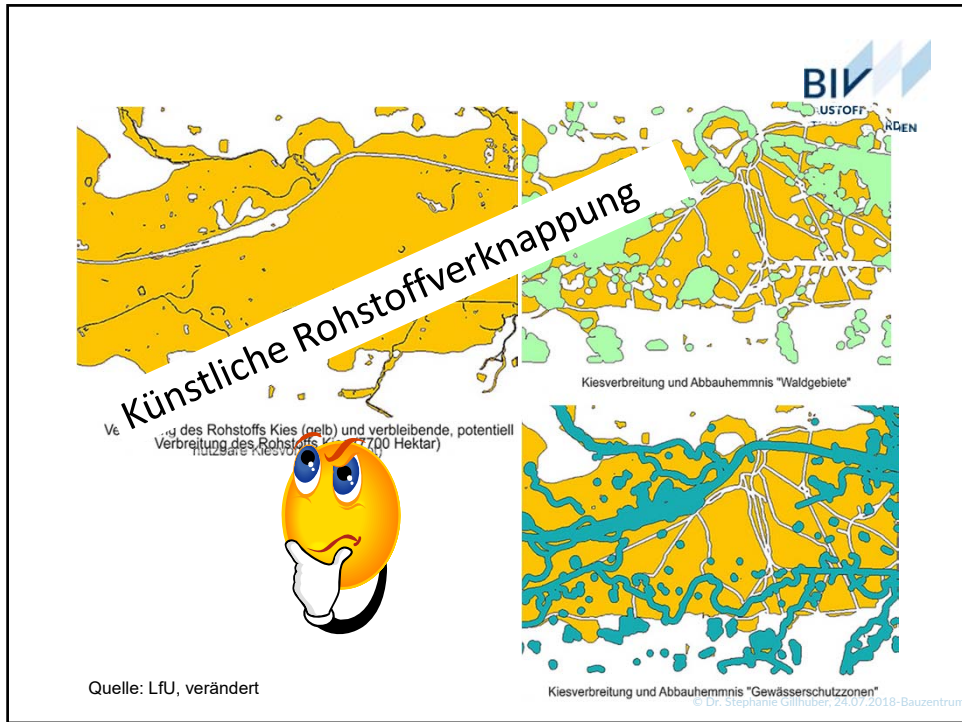


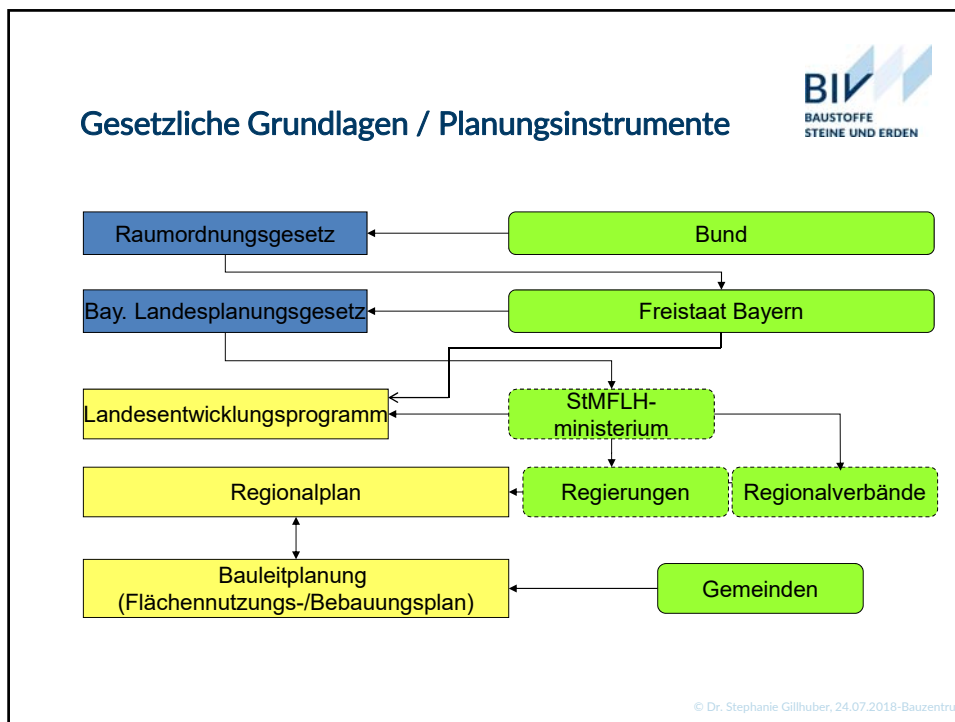
. . . durch Anbau von Bio-Energieträgern











**BIV**  
BAUSTOFFE  
STEINE UND ERDEN

### Rohstoffsicherung

Rohstoffversorgung hat außerhalb des Bergrechts keine andere fachrechtliche Unterstützung als das Landesplanungsrecht, aber

- BayLPIG (2012), Art. 6 (2) Ziff. 5:  
*„Die räumlichen Voraussetzungen für die vorsorgende Sicherung sowie für die geordnete Aufsuchung und Gewinnung von standort-gebundenen Rohstoffen sollen geschaffen werden.“*

© Dr. Stephanie Gillhuber, 24.07.2018-Bauzentrum



## Rohstoffsicherung – LEP



### Landesentwicklungsprogramm (LEP) 2013:

- Bodenschätze: wichtige Grundlage für die wirtschaftliche Entwicklung Bayerns (Kap. 5.2.1)
- Sicherung der Rohstoffversorgung in der Regionalplanung  
= öffentliches Interesse (Kap. 5.2.1)
- Nutzung der Bodenschätze zur Sicherung der Rohstoffversorgung gewährleisten
- Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten

© Dr. Stephanie Gillhuber, 24.07.2018-Bauzentrum

## Rohstoffsicherung – LEP 2013



### Landesentwicklungsprogramm:

#### Kap. 5.2.1:

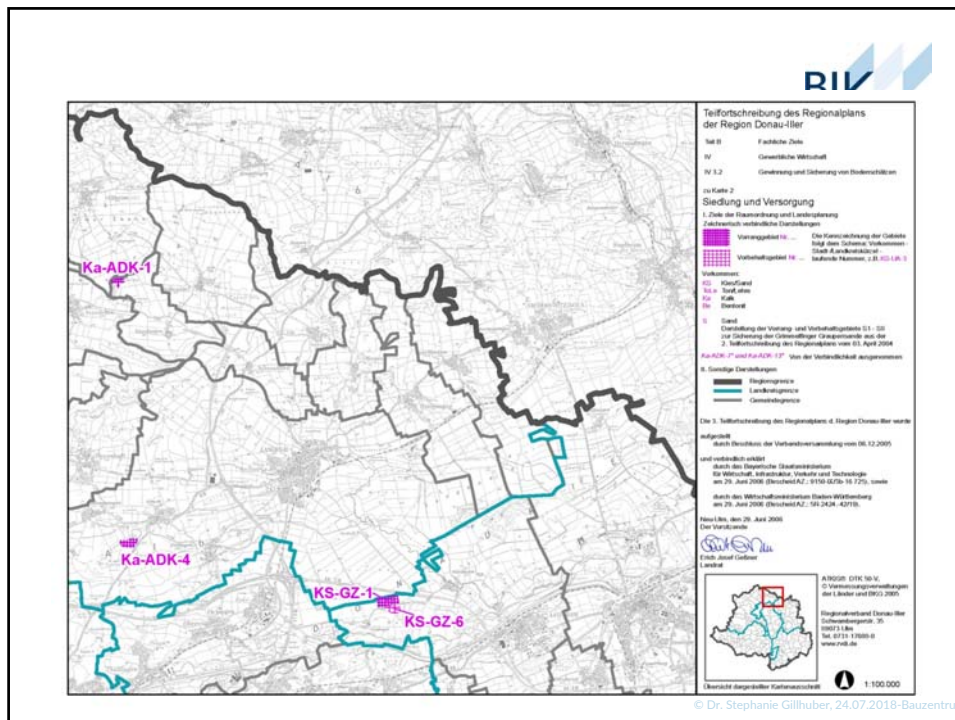
**(Z) In den Regionalplänen sind Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Gewinnung von Steinen und Erden für den regionalen und überregionalen Bedarf festzulegen.**

→ *regionaler und überregionaler Bedarf **mindestens** für den Zeithorizont der Regionalpläne bedarfsabhängig zu sichern.*

**Z) In den Regionalplänen sind Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Gewinnung von Industriemineralen und metallischen Bodenschätzen bedarfsunabhängig festzulegen.**

→ *z.B. Kieselerde, Kaolin, Bentonit*

© Dr. Stephanie Gillhuber, 24.07.2018-Bauzentrum



© Dr. Stephanie Gillhuber, 24.07.2018-Bauzentrum

## Flächenbedarf

Rohstoff	Bedarf in Mio. t/a	Flächenbedarf in ha	Spez. Flächenbedarf in ha / Mio. t
Sand/Kies	85	600	7,1
Naturstein	35	60	1,7
Lehm, Ton	10	80	8
Zementrohst.	8,6	9	1
Quarz/-sand	5,6	37	6,6
Kalk	3,1	4	1,3
Gips	1	10	10
Bentonit	0,5	22	44
Sonstige	3,2	36	11,3

**Rohstoffgewinnung:**  
 ~ 860 ha/a

➔ 0,01 % der Fläche Bayerns

Flächenbedarf . . .



. . . durch Wasserflächen wegen Verbot der Nassverfüllung

© Dr. Stephanie Gillhuber, 24.07.2018-Bauzentrum



Ich war eine Kiesgrube...

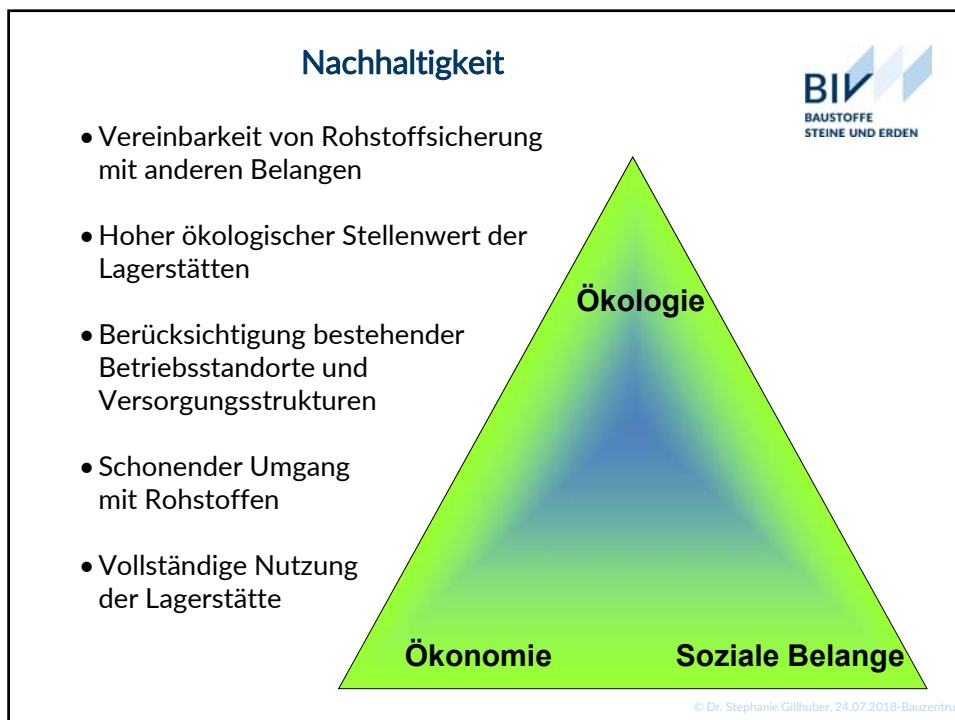
© Dr. Stephanie Gillhuber, 24.07.2018-Bauzentrum



© Dr. Stephanie Gillhuber, 24.07.2018-Bauzentrum



© Dr. Stephanie Gillhuber, 24.07.2018-Bauzentrum





- Rohstoffgewinnung ist das Fundament für alle Bereiche der Volkswirtschaft
- Überwiegend klein- und mittelständische Unternehmen
- Langfristige Planungshorizonte
- Hohe Bedeutung in strukturschwachen Regionen
- 1 Arbeitsplatz in der Rohstoffgewinnung
- 50 Arbeitsplätze (Baugewerbe, Kraftverkehr)

→ eine sichere und vorausschauende Rohstoffsicherung ist unverzichtbar!

© Dr. Stephanie Gillhuber, 24.07.2018-Bauzentrum



Herzlichen Dank für  
Ihre Aufmerksamkeit!



Dr. Stephanie Gillhuber  
Bayerischer Industrieverband  
Baustoffe, Steine und Erden e. V.  
Beethovenstr. 8  
80336 München  
rohstoff@biv.bayern  
www.biv.bayern

51