



## Glanz und bunte Vielfalt

Entdeckung der barockzeitlichen Abbaustellen für polierfähige Kalksteine in Oberfranken mithilfe von Vermessungsdaten

Dr. Gerhard Lehrberger

Lehrstuhl für Ingenieurgeologie - TUM



Mathias von Flurl (1756-1823)

Tagebucheintrag am 12. September 1787:  
Marmorfabrik im Zuchthaus St. Georgen

Was man immer sich von Marmor denken kann,  
kömmt hier [in St. Georgen bei Bayreuth] durch  
deren Hände hervor.

Die einen schneiden ihrer zwey und zwey  
mit Handsägen die Steine von einander,  
andere schleifen sie ins Rohe, andere poliren sie ...

Wie sehr wünschte ich ... eine gleiche Anstalt  
in unserem Lande zu sehen!

Technischer Marmor (polierbarer Kalkstein)



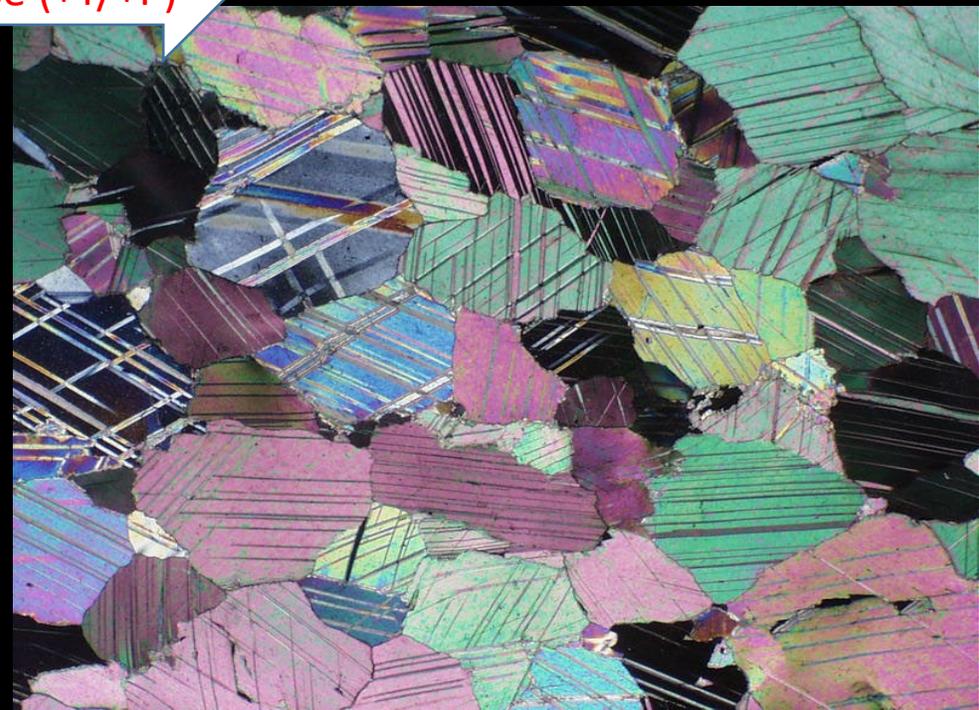
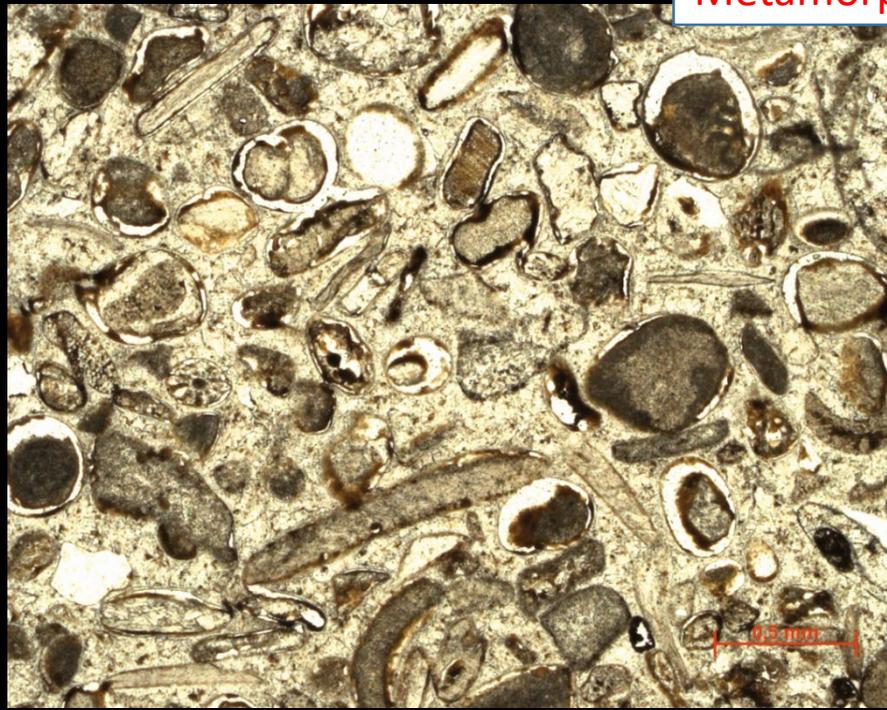
Metamorpher Marmor CaCO<sub>3</sub>



Calcit  
CaCO<sub>3</sub>

Calcit  
CaCO<sub>3</sub>

Metamorphose (+T/+P)





Virtuelle Rekonstruktion: Domus Aurea, Rom



Il Gesù, Rom (1668 bis 1673)



Barocker Hochaltar (ca. 1750) aus polierfähigen Kalksteinen und Marmoren, Kloster Teplá

Eremitage Bayreuth, Altes Schloss  
Ab 1715: Errichtung erster Schlossbauten (Georg Wilhelm)  
Ab 1735: Ausbau und Friedrich III. und Wilhelmine





Kaminrahmen Altdorfer Kalkstein, Neues Schloß Bayreuth



Urne Kohlenkalk, Hist. Museum Bayreuth



Bayreuth 1734:  
Markgräfliches  
Privileg für die  
Marmorgewinnung

Léonard Defrance  
(Liège, ca.. 1790):  
La carrière de marbre

Beschreibung  
des  
im  
Fürstenthum Bayreuth  
zu sanct Georgen am See  
errichteten

**Buch-**  
und  
**Arbeit-Hauses**

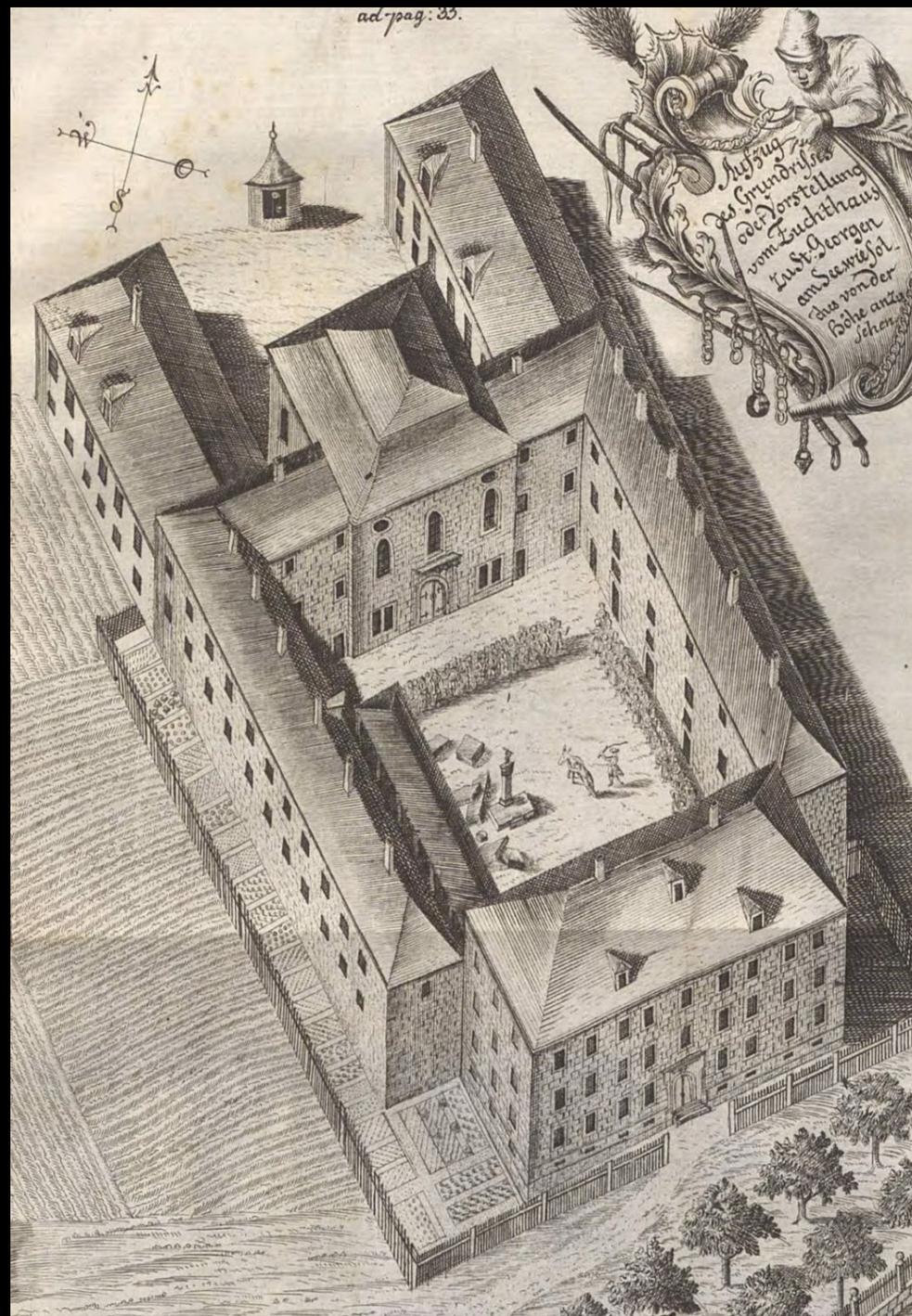
auf Befehl einer hohen Deputation

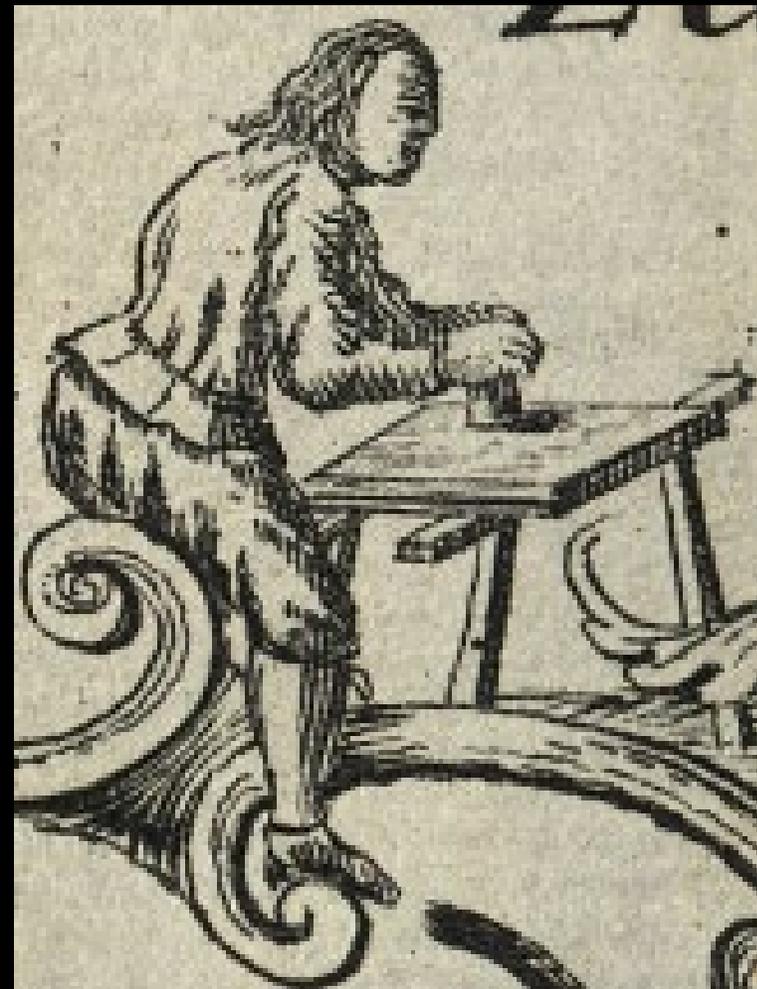
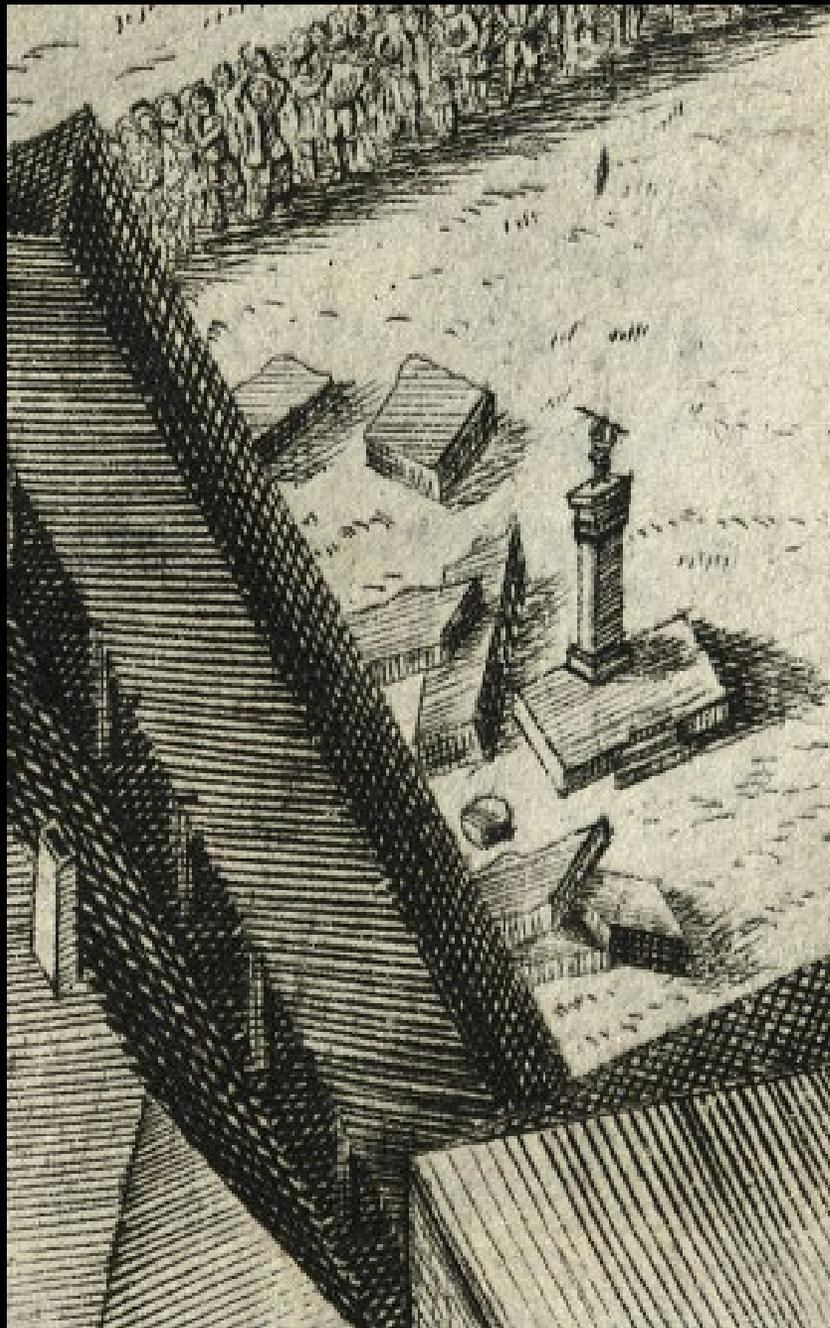
abgefasst

von

Adam Christoph Niedel,  
der Zeit Predigern daselbst.

Bayreuth gedruckt mit den Schriften  
des hochfürstlichen Brandenburgischen Culmbachischen privilegirten Hof-, Censley-, und  
des Collegii illustrii Christiani Ernestini Buchdruckern Friederich Elias Dietzel, 1750.





Quelle: RIEDEL 1750

Steinmetz-Atelier (DIDEROT ET D'ALEMBERT 1774: Tafel 217)



Marmorsammlung von  
PAUL D. LONGOLIUS (1752)

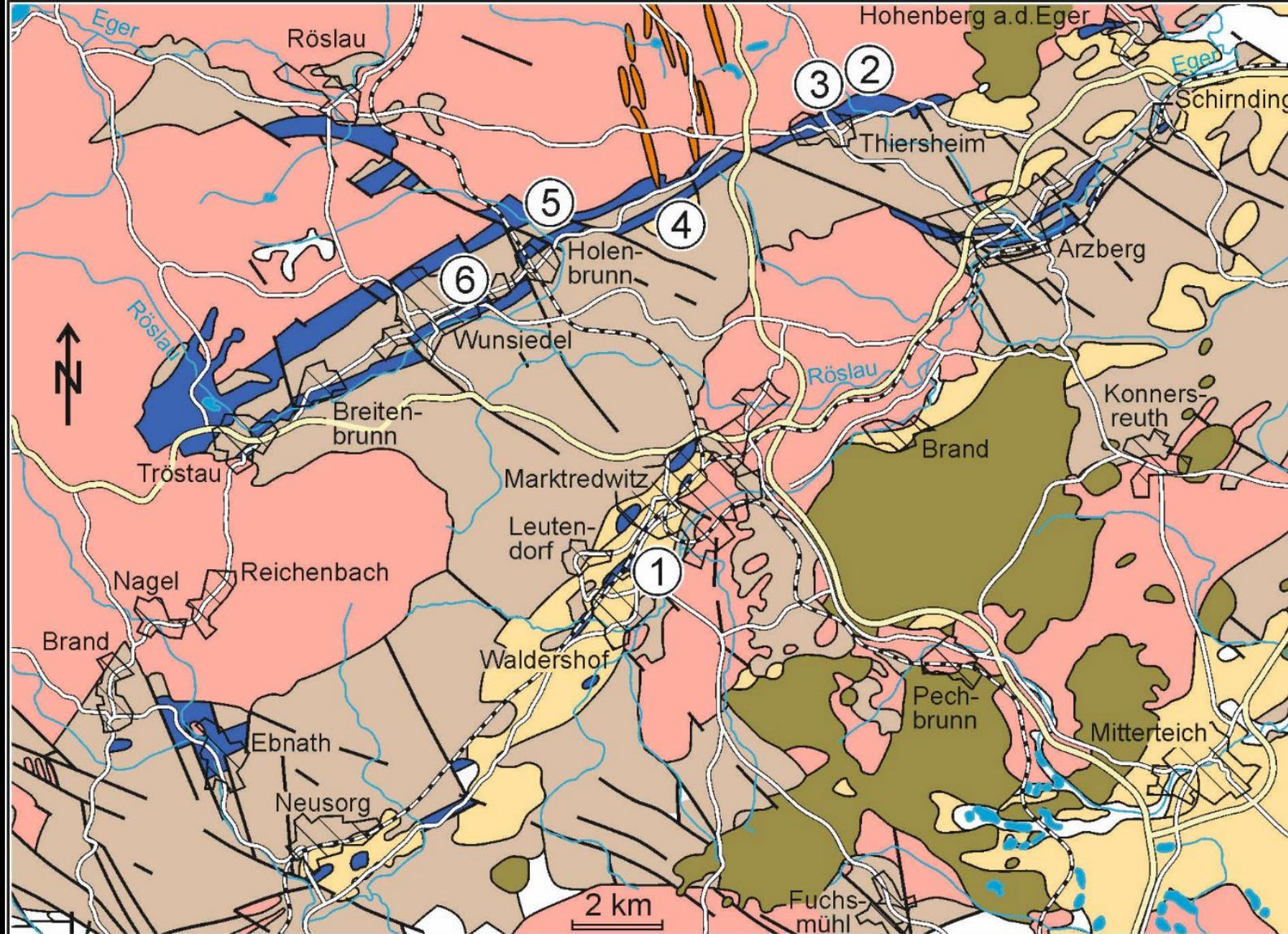


DE  
MARMORIBVS  
QVOT. QVOT. HAC. TENVS  
IN  
CVRIAE. REGNITIANAE  
PROVINCIA. ET. ADIECTIS. PRAEFECTVRIS  
INNOTVERVNT  
INDICEM. EDERE. VOLVIT. DEBVI  
AD  
CELISSIMAE. SERENISSIMAE. Q. PRINCIPIS. AC. DOMINAE  
DOMINAE  
FRIDERICAE. SOPHIAE  
WILHELMINAE  
MATRIS. PATRIAE. CLEMENTISSIMAE  
NATALEM  
D. III. IVL. MDCCCLII.  
AB. ILLVSTRI. CVRIANO. H. L. Q. C. PIE. OBEVNDVM  
CVRIAE. PROCERES. CIVES. Q  
QVO. PAR. EST. CVLTV. INVITATVRVS  
ISTIVS. RECTOR  
PAVLLVS. DANIEL. LONGOLIUS  
A. M. FAC. PHIL. LIPS. ADSESS. ET. SOC. IENENS. LATIN. SOC. HONORARIVS

---

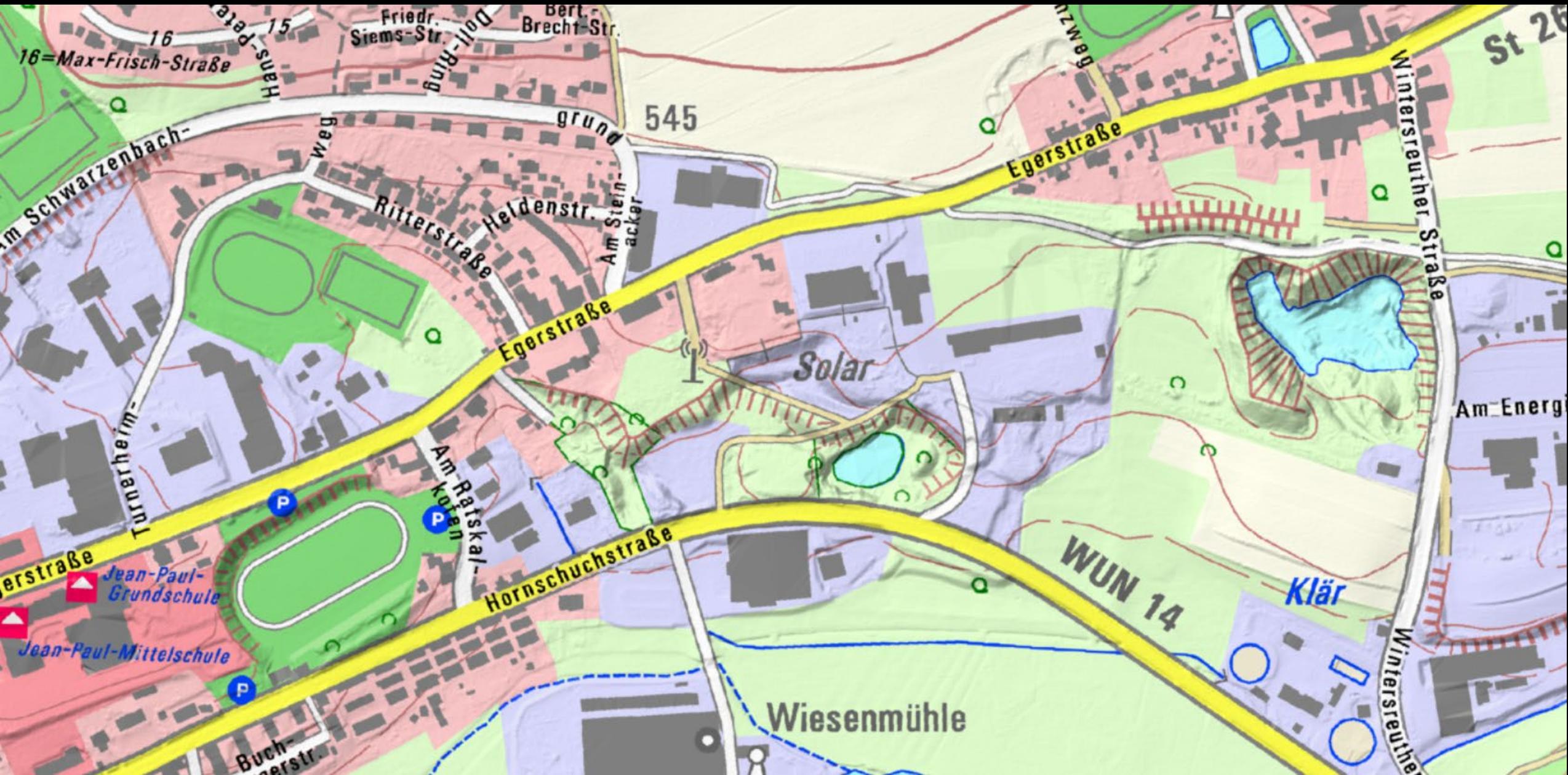
CVRIAE. REGNITIANAE  
LITERIS. IOANNIS. ANDREAE. HETSCHELII  
GYMN. TYP



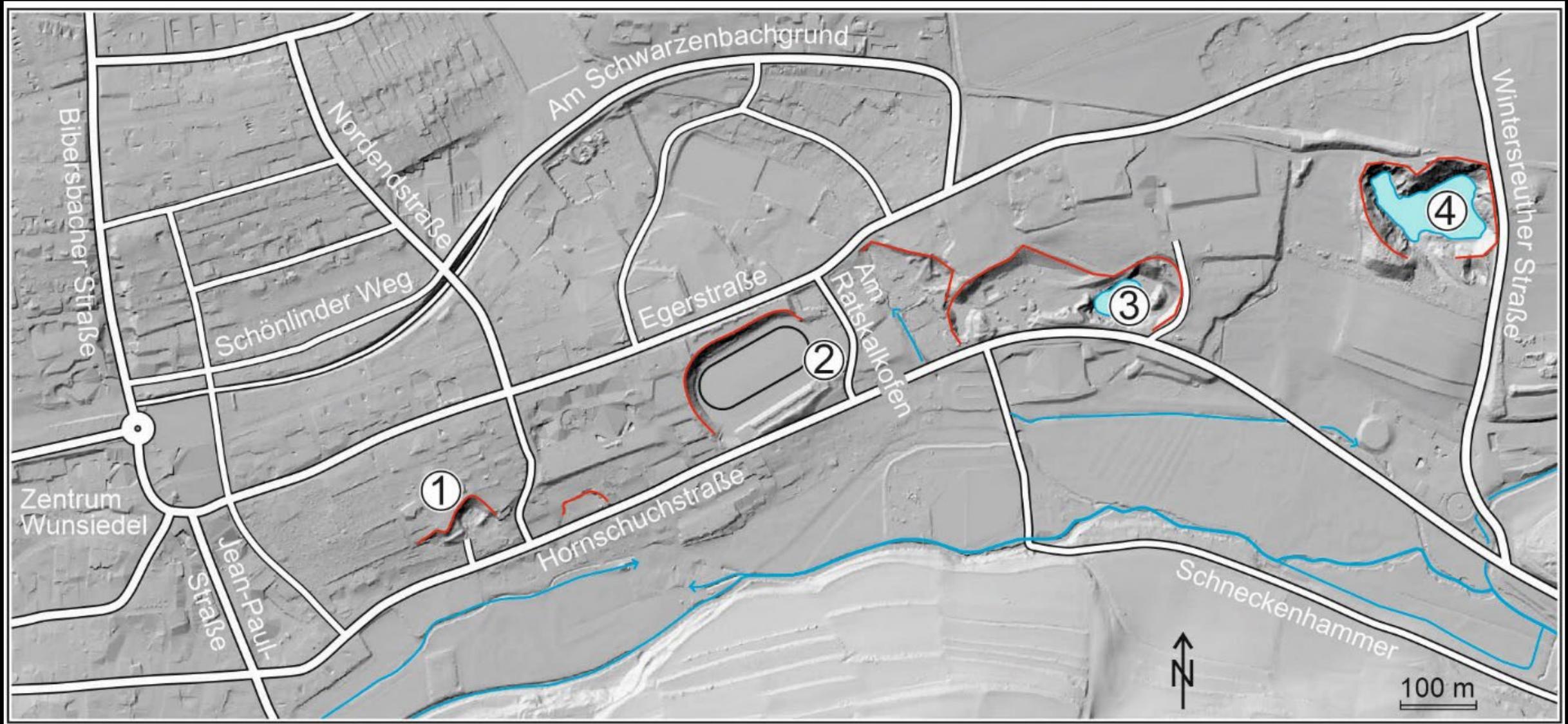


	Quartär (Talsedimente, Moore)		Karbon/Ordovizium (Granitoide, Gneise)
	Miozän, Pliozän (Sedimente)		Kambrium/Ordovizium (Metasedimente)
	Miozän (Basalt, Basalttuff)		Kambrium (Marmore, Kalksilikatfelse)
	Karbon (Rhyodacitgänge)		

# Abbauformen in der aktuellen TK25 im Stadtgebiet von Wunsiedel



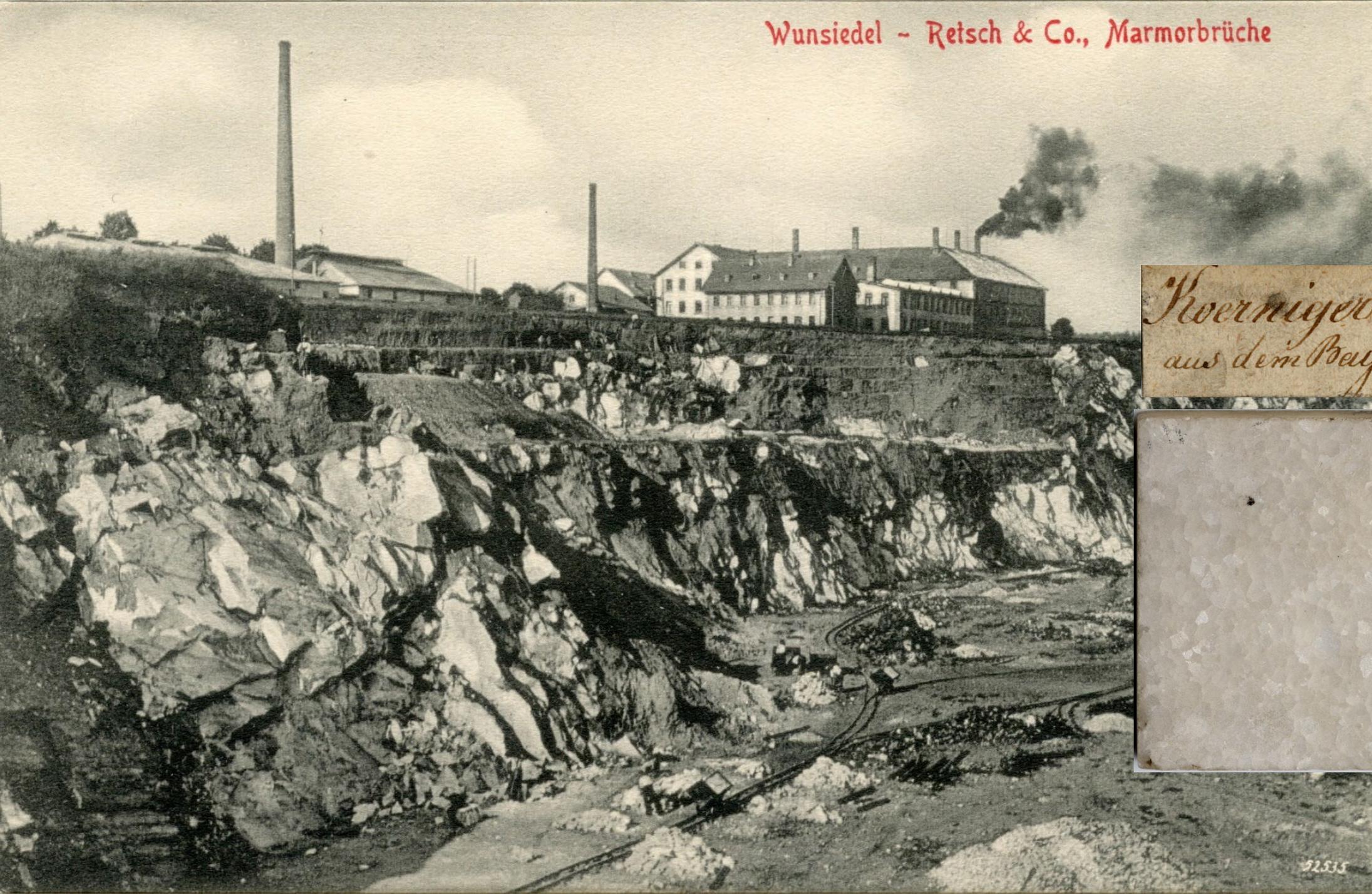
# Marmorbrüche im Stadtbereich von Wunsiedel: DGM/Hillschade



1 Alter Schießplatz    2 Ratskalkofen    3 Zuchthausbruch (später Retsch-Bruch)    4 Deyerling-Marmorbruch



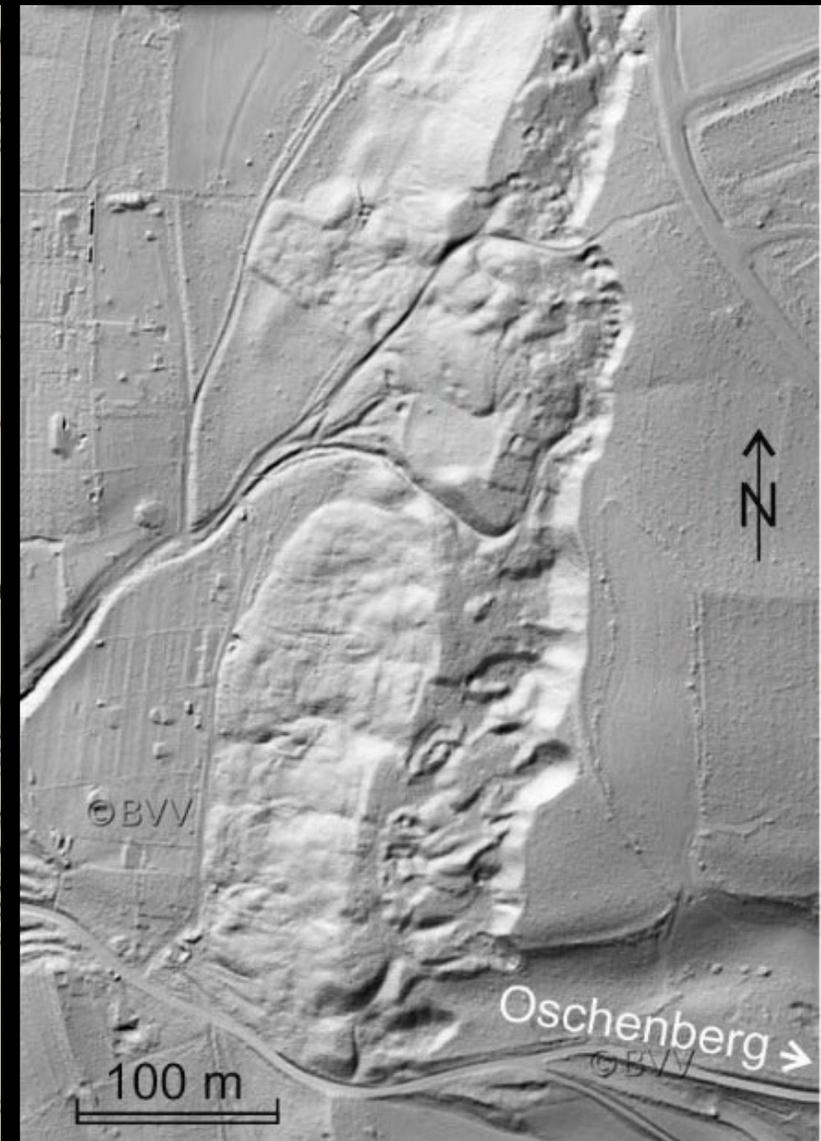
Wunsiedel - Retsch & Co., Marmorbrüche



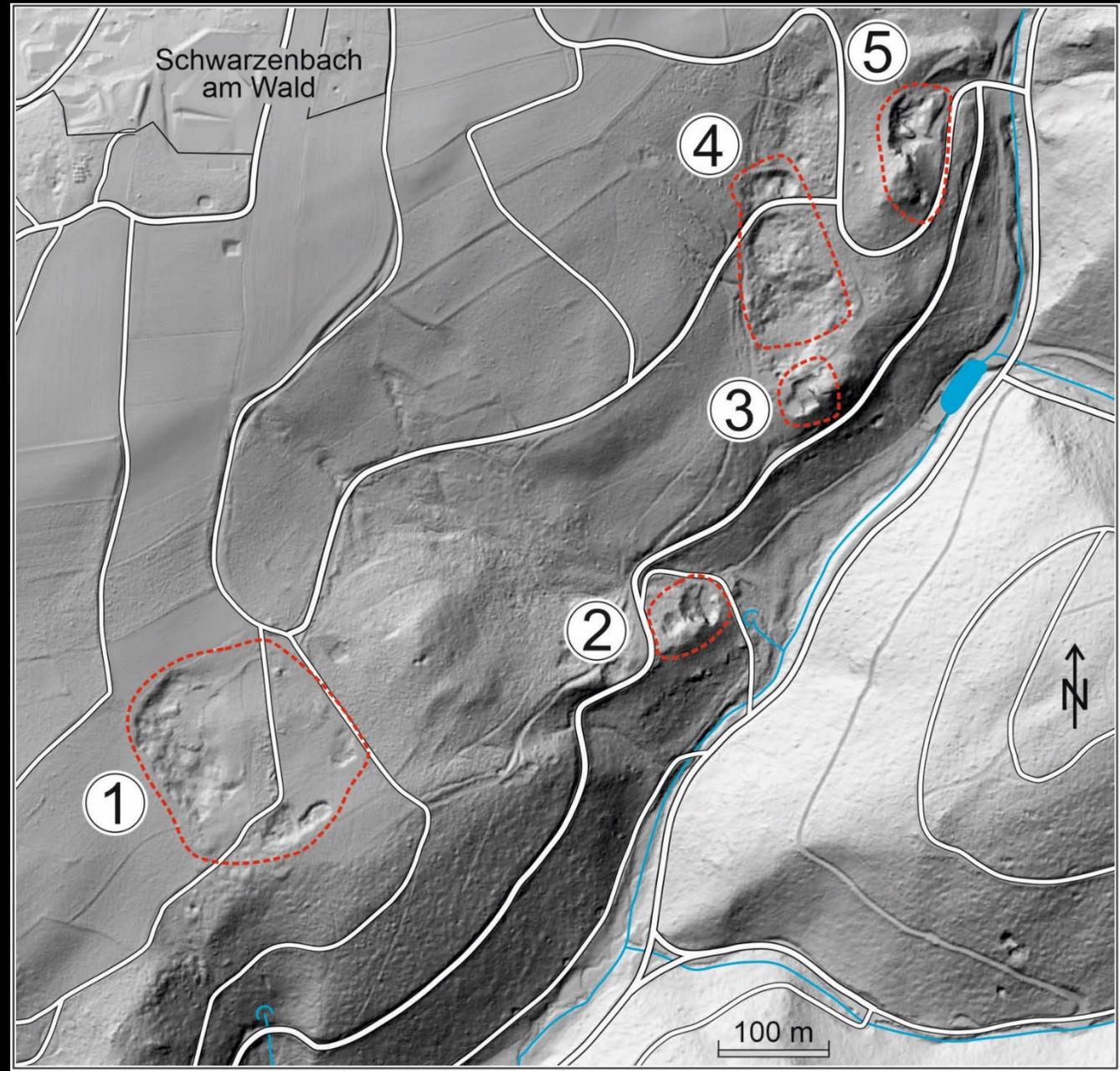
*Feiniger Kalk  
aus dem Bayerischen.*



# Muschelkalk: Kalksteinbrüche am Oschenberg



# Dachsloch bei Schwarzenbach a. Wald





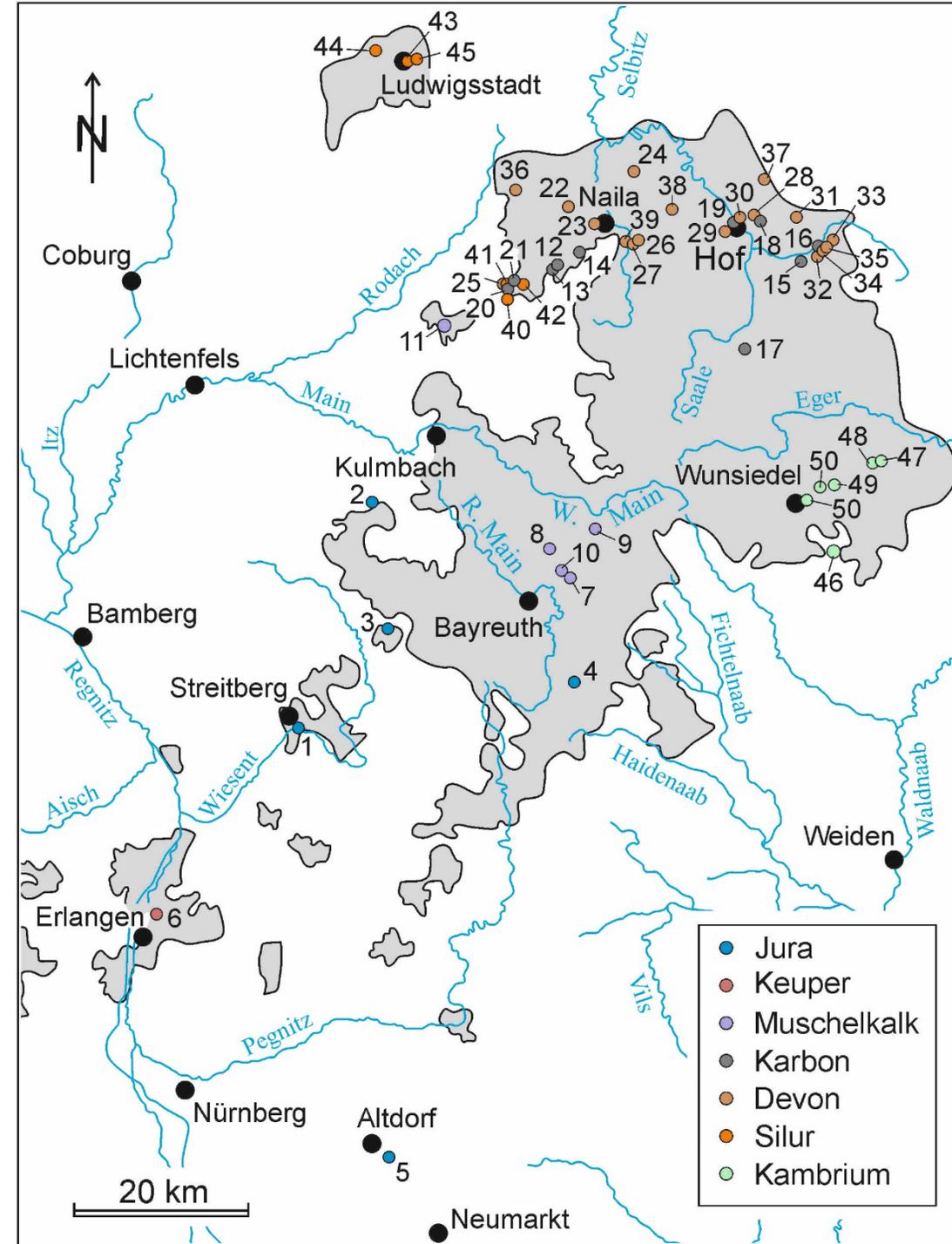
Steinbruch Cikanka südl. Prag



Mosaiktisch aus „Bayreuther Marmoren“, Residenz Ansbach

# Polierfähige Natursteine im Markgraftum Bayreuth und Umgebung

- Literatursauswertung (z.B. De Marmoribus)
- „Lithotheken“ – Plättchensammlungen
- Geologische Karten
- Historische Karten
- Topographische Karten
- Laser-Vermessungsdaten
- Geländemodelle – „Hill shade“-Grafiken
- Geländebegehungen
- Probenahme und Untersuchung



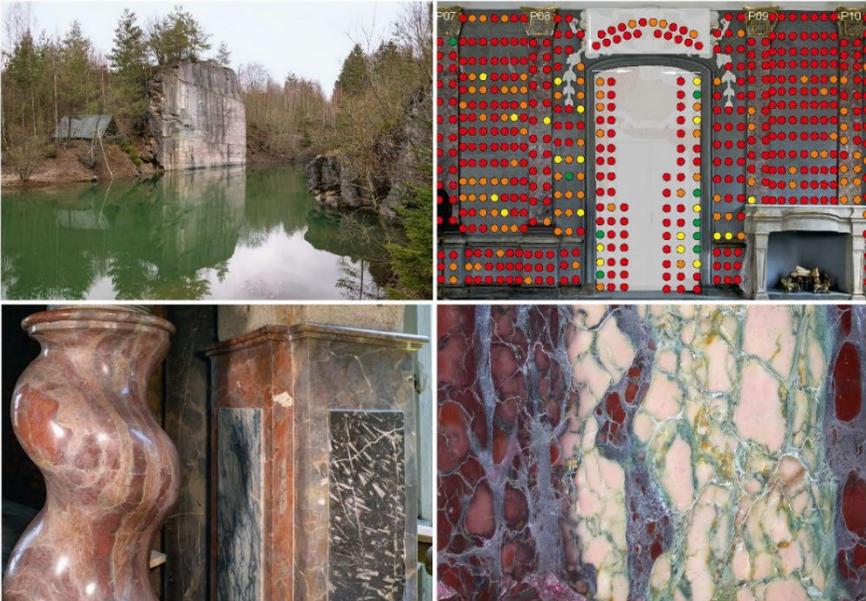
Reihe B  
Ingenieurgeologie  
Hydrogeologie  
Geothermie

24

Gerhard Lehrberger und Margreta Sonnenwald  
(Herausgeber)

Glanz und bunte Vielfalt

Kulturgeologie der Dekorgesteine  
barocker Schlösser und Kirchen  
in Westböhmen und Oberfranken



Deutsche Bundesstiftung Umwelt



Freunde  
von  
Stift Tepl e.V.

Das Thema in der BR-Mediathek:

<https://www.br.de/mediathek/video/bayreuther-marmorsteinreiches-oberfranken-av:5d0d5131f9f1c5001a25972f>

Das Buch zum Thema:

<https://pfeil-verlag.de/publikationen/glanz-und-bunte-vielfalt/>