

A photograph of a person lying on a dark tarp in a cave. The person is wearing a blue and red jacket and dark pants. In the foreground, there is a large, light-colored rock formation. The cave walls are dark and textured.

...da geht noch was !

Neues von Fulab und Schandtauber  
...und wie das alles zusammenhängt

Michael Wasmund  
Arbeitsgemeinschaft für Höhle und Karst Stuttgart

# Inhalt

- Schandtauberhöhle 1
- Fuchslabyrinth (1. Teil)
- Ölloch
- Schandtauberhöhle 2
- (Schandtauberhöhle 3)
- Fuchslabyrinth (2. Teil)
- Ausblick auf weitere Forschungen

# Charakter des Karstgebietes

Ausgedehnte Muschelkalkgebiete,

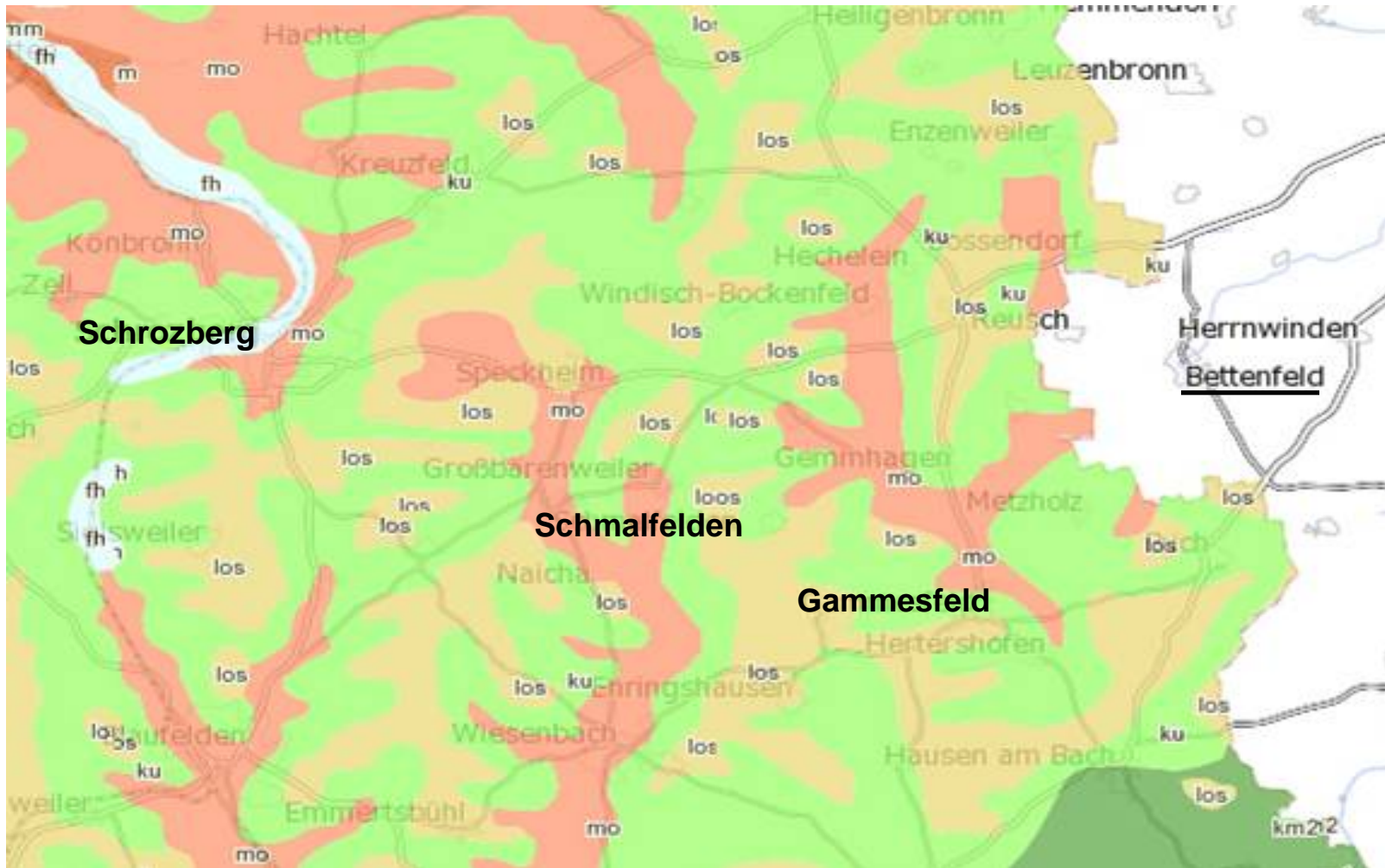
nach oben abgedichtet durch „Lettenkeuper“

→ Versickerungsstellen, „Dorf-Dolinen“.

In den 70er Jahren noch „unerforscht“

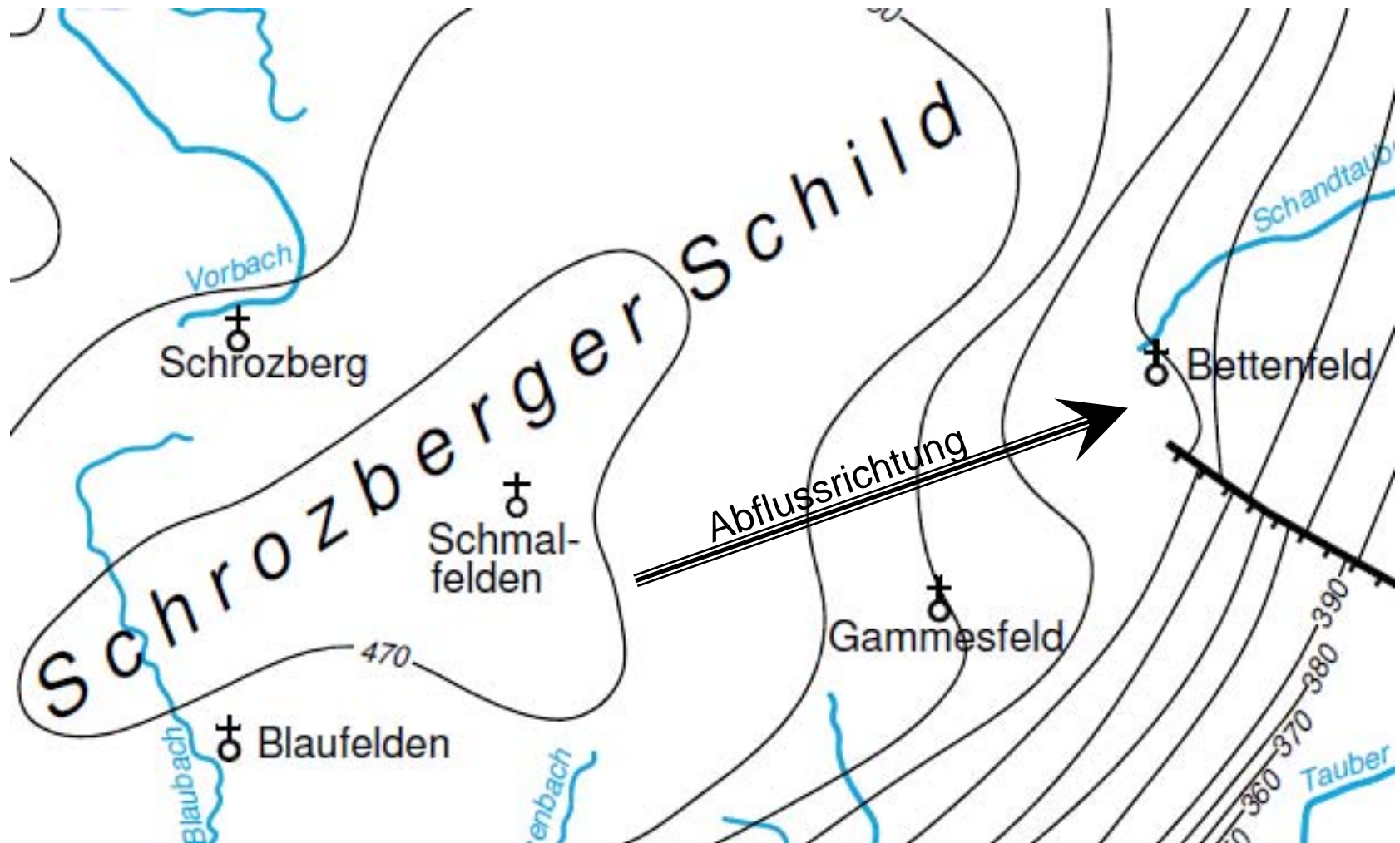
Kaum natürliche Aufschlüsse (Felsen)

# Geologie: Muschelkalk+Deckschicht



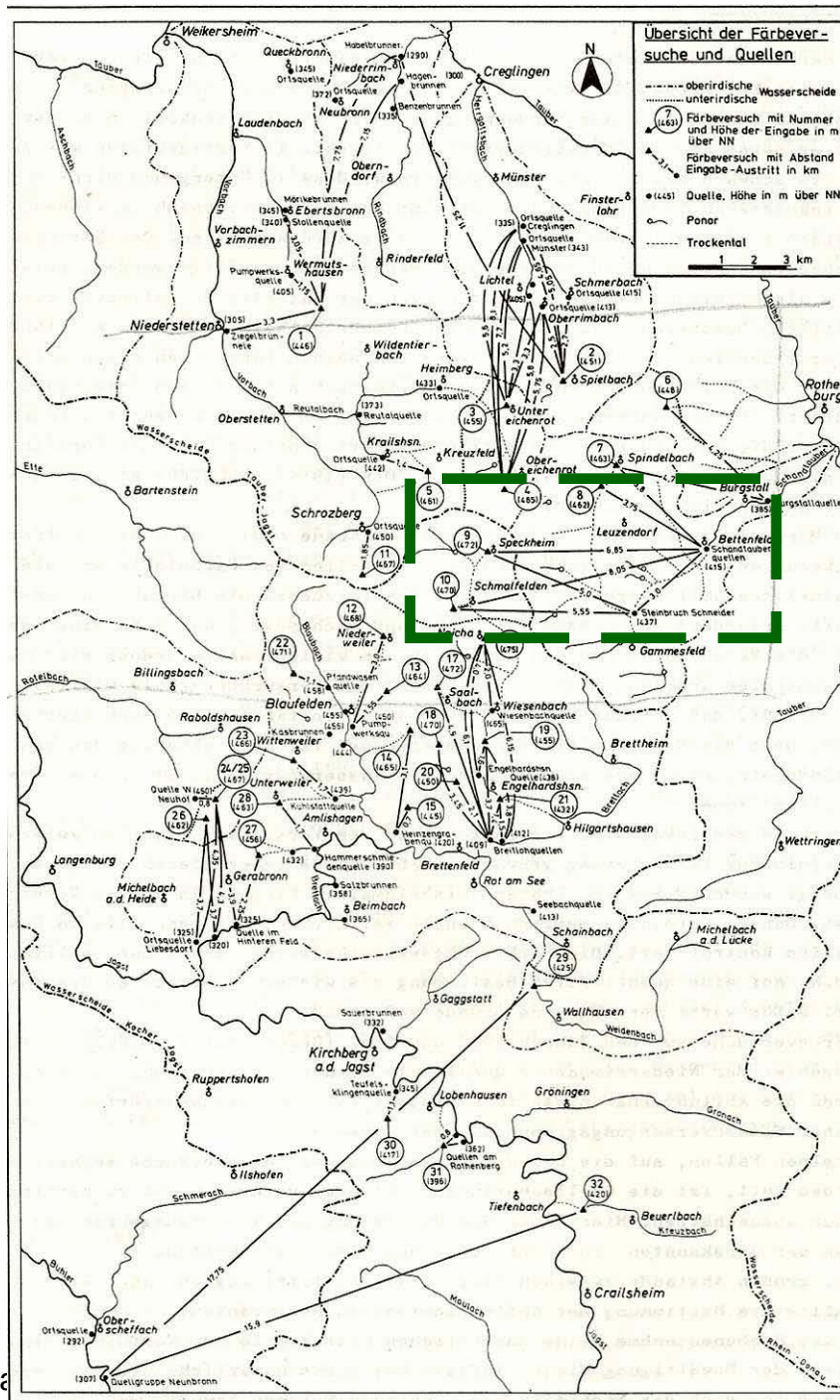
LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU

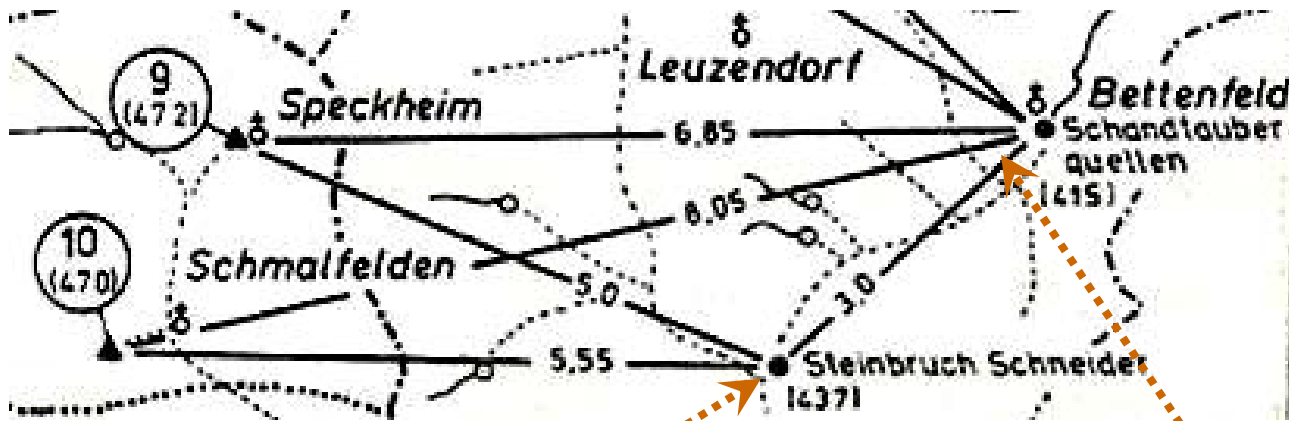
# Muschelkalk - Oberfläche



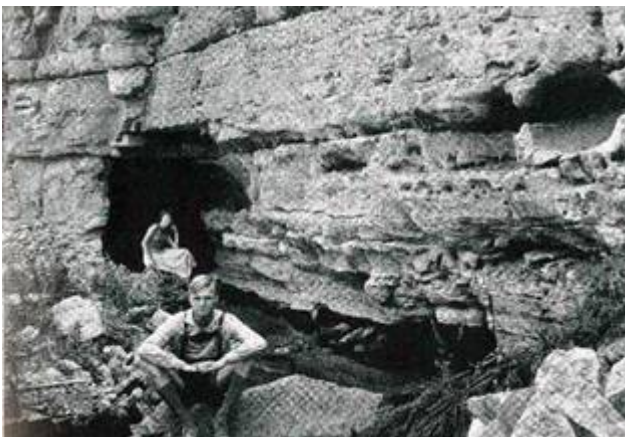


# Anstoß zur Höhlenforschung durch Zander's Dissertation (1973)



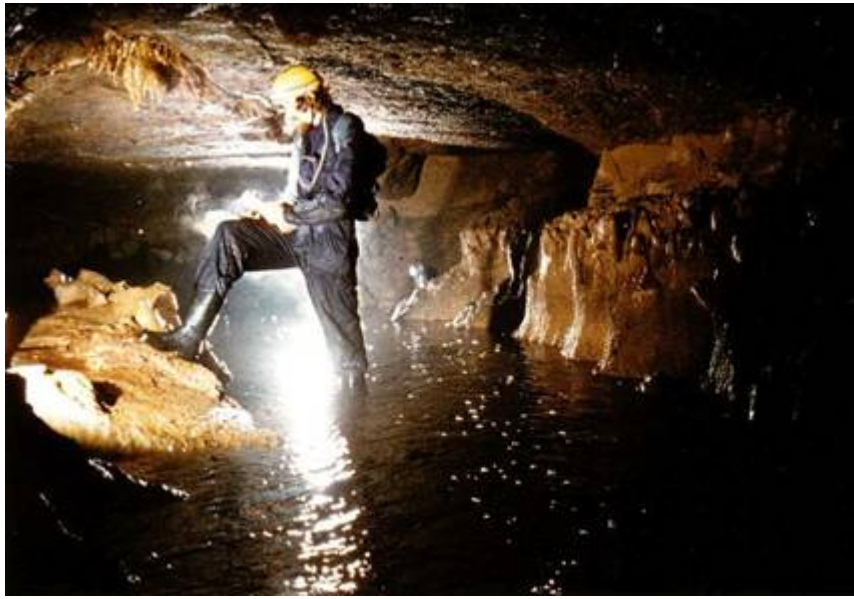


# Anschnitt unterirdischer Wasserläufe



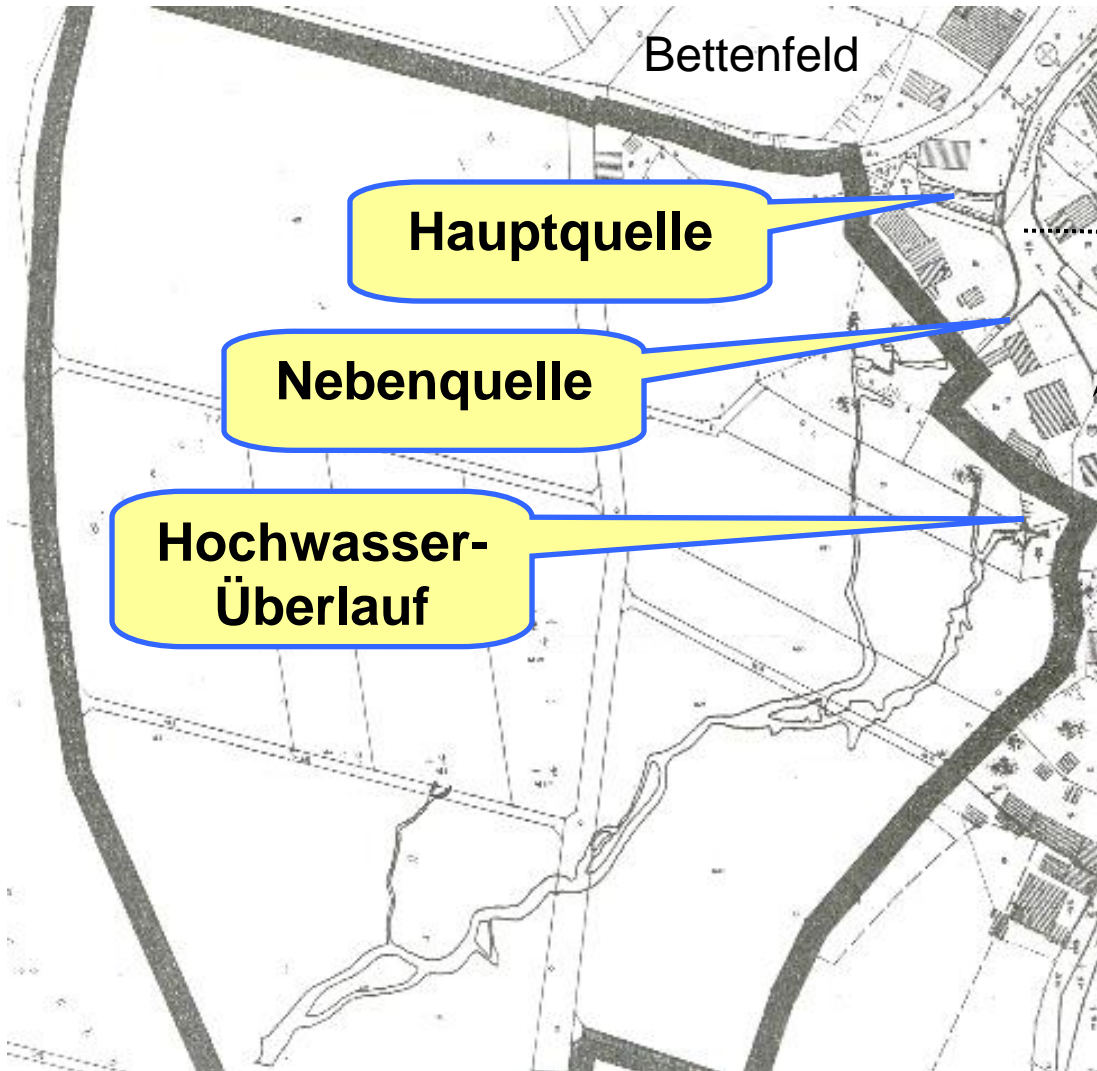


# Schandtauberhöhle 1 von innen



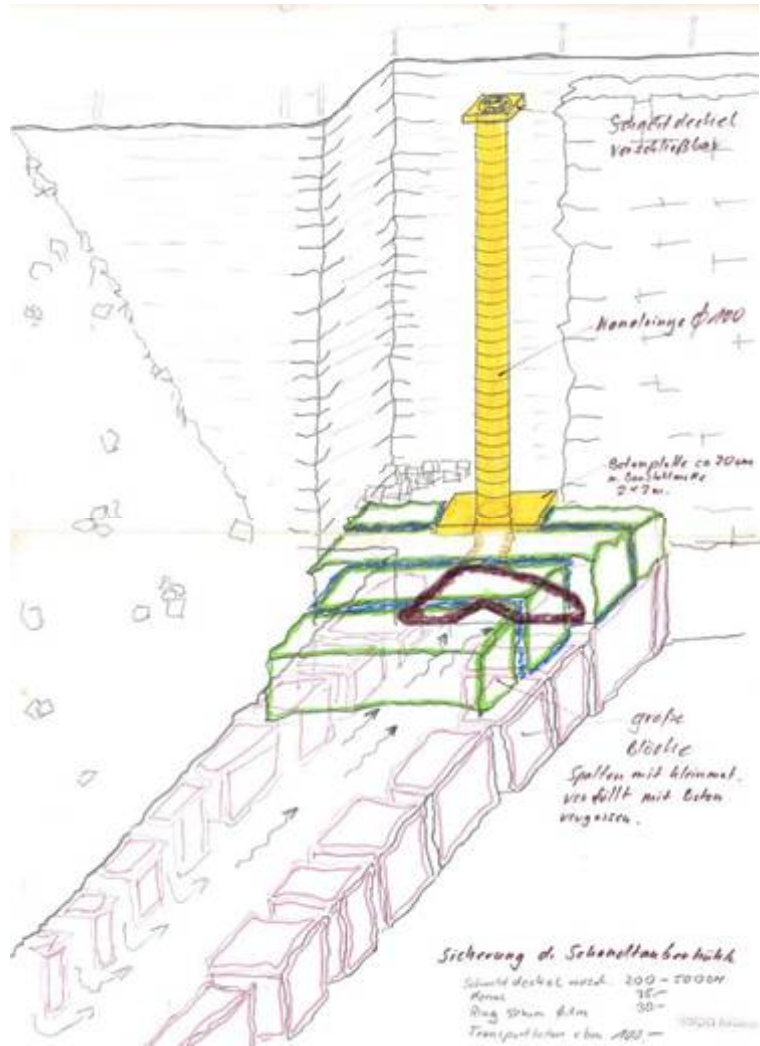


# Quellen - Situation



# Verfüllung des Steinbruchs

## Vorläufiges Ende der Schandtauberforschung





# Zustand der Schandtauberhöhle (S1) heute



Referenzobjekt für FFH Monitoring  
(LfU Bayern)

Reste früherer  
wissenschaftlicher  
Forschung

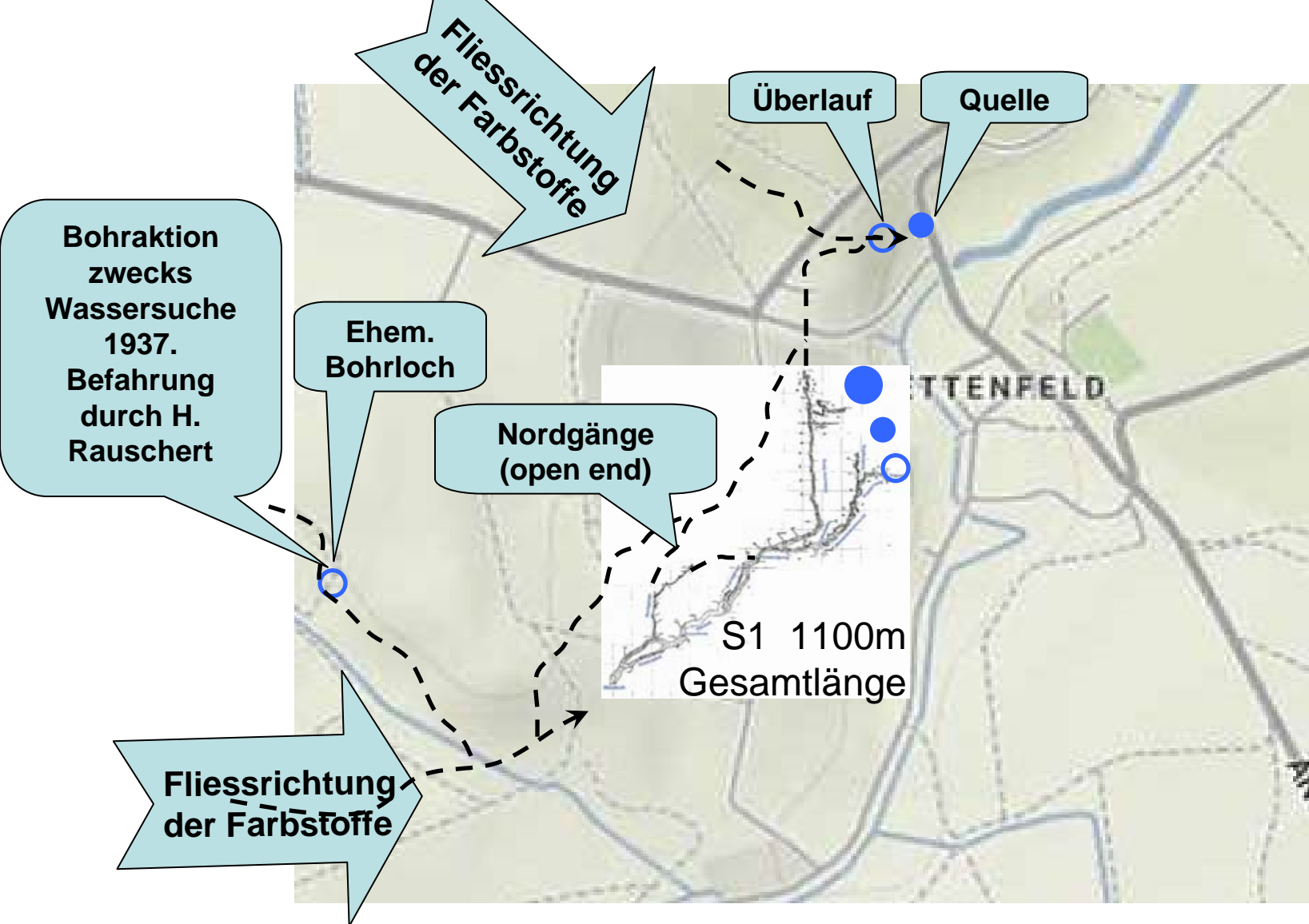
Neuer  
Eingang





# Aber da geht noch was.....!

# Fantasierte Fortsetzungen der S1

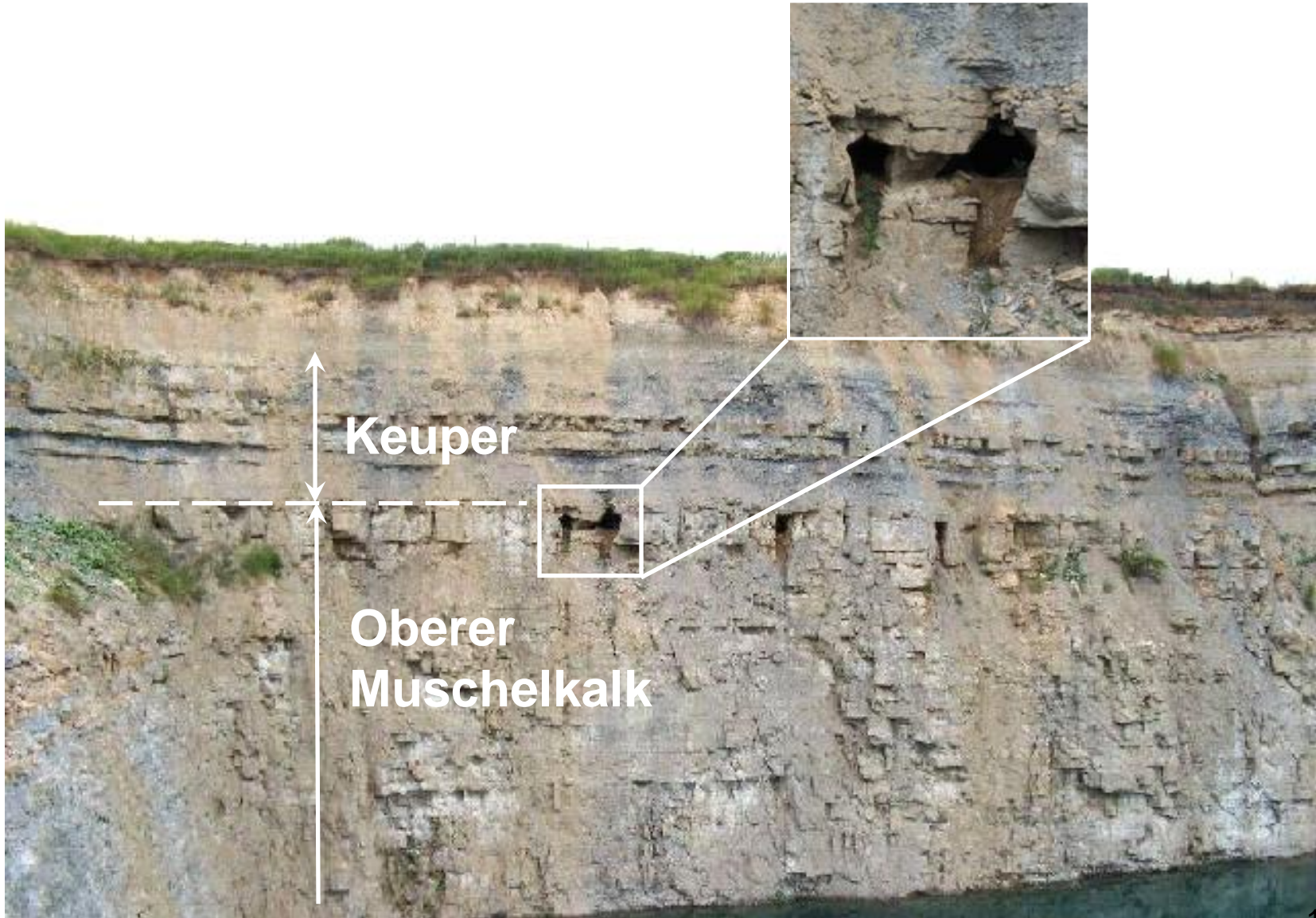


*Wir verlassen Bettenfeld und wenden uns  
10 km weiter westlich.....*

*.....nach Schmalfelden !*



# Höhlenhorizont Steinbruch Schmalfelden



# Entdeckung des Fuchslabyrinths

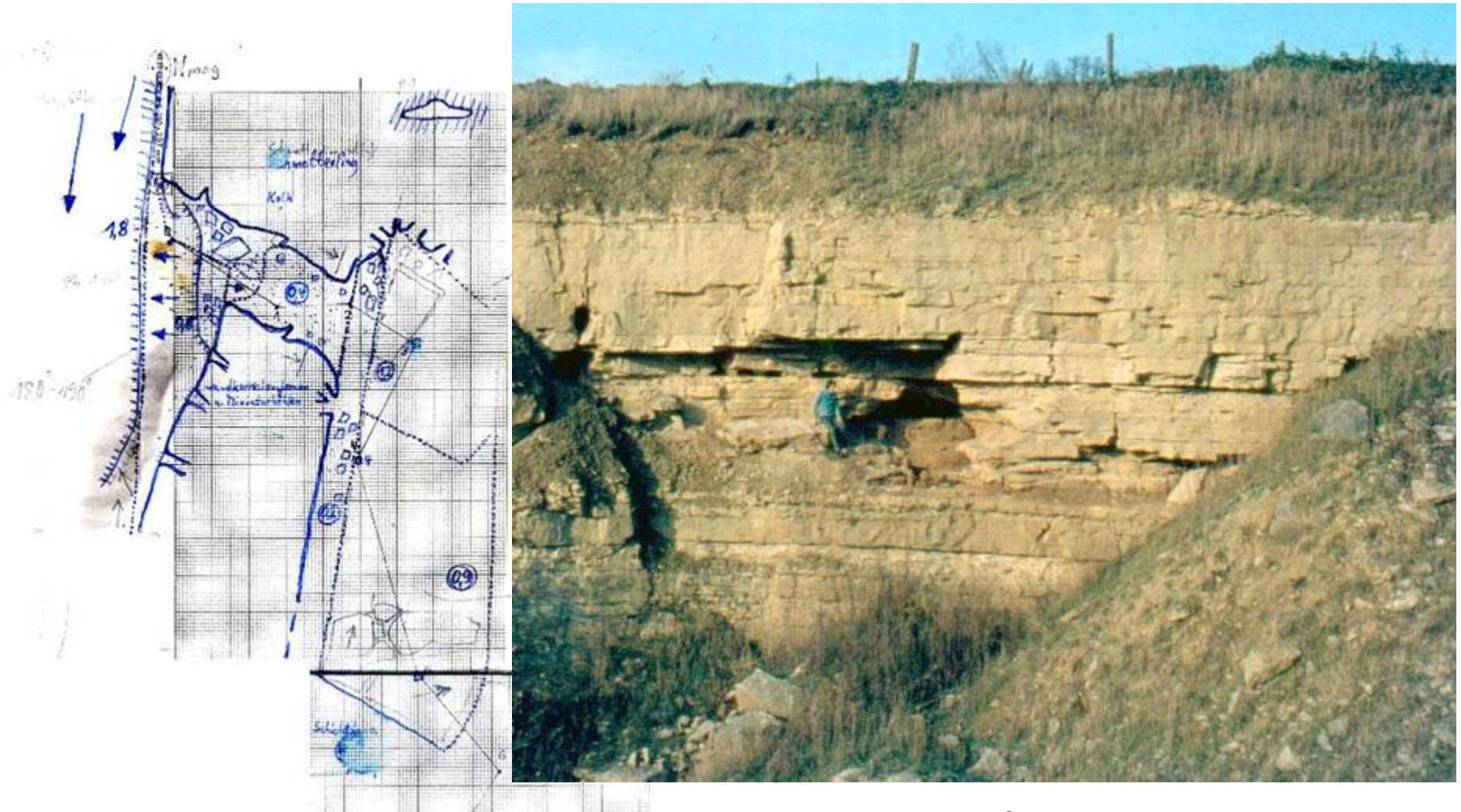
1973 – den „mickrigen“ Höhleneingängen wurde zunächst keine Beachtung geschenkt.





# Erste Vermessung des Fulab

1.11.1974 – zunächst nur 100m.

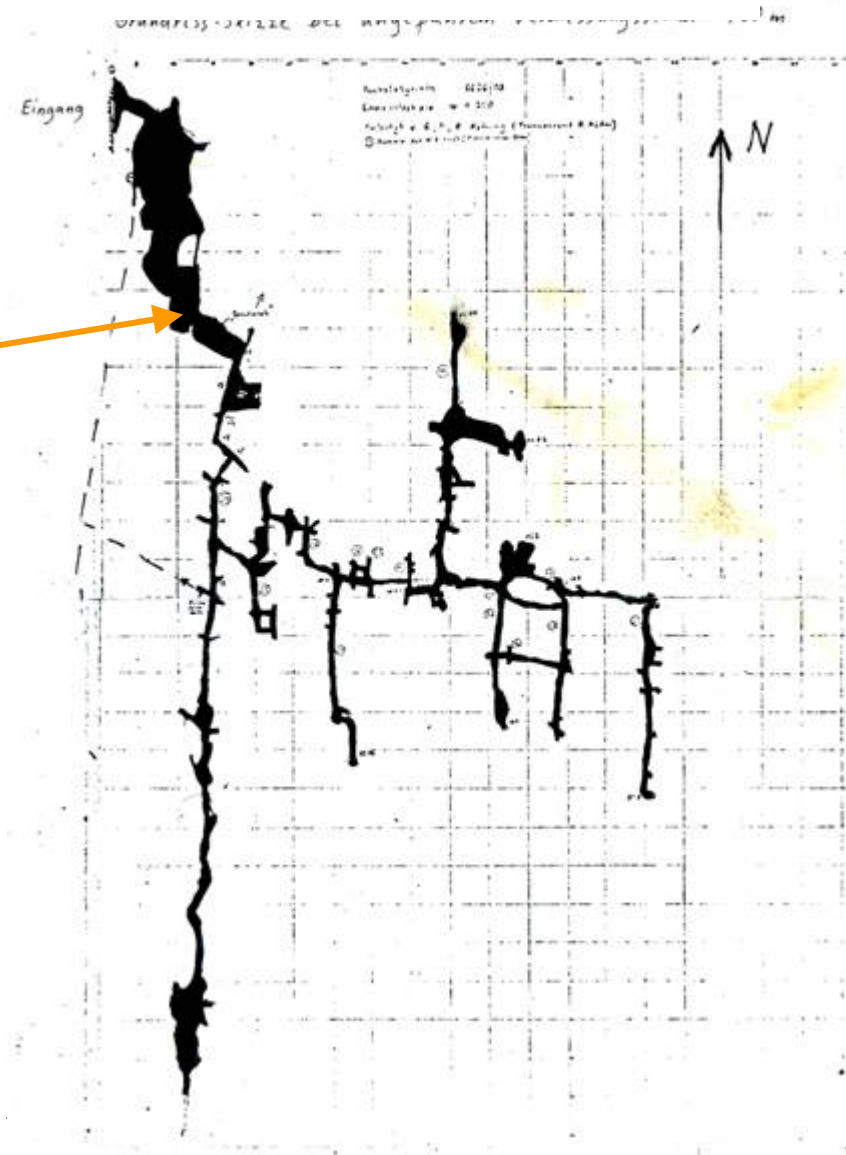




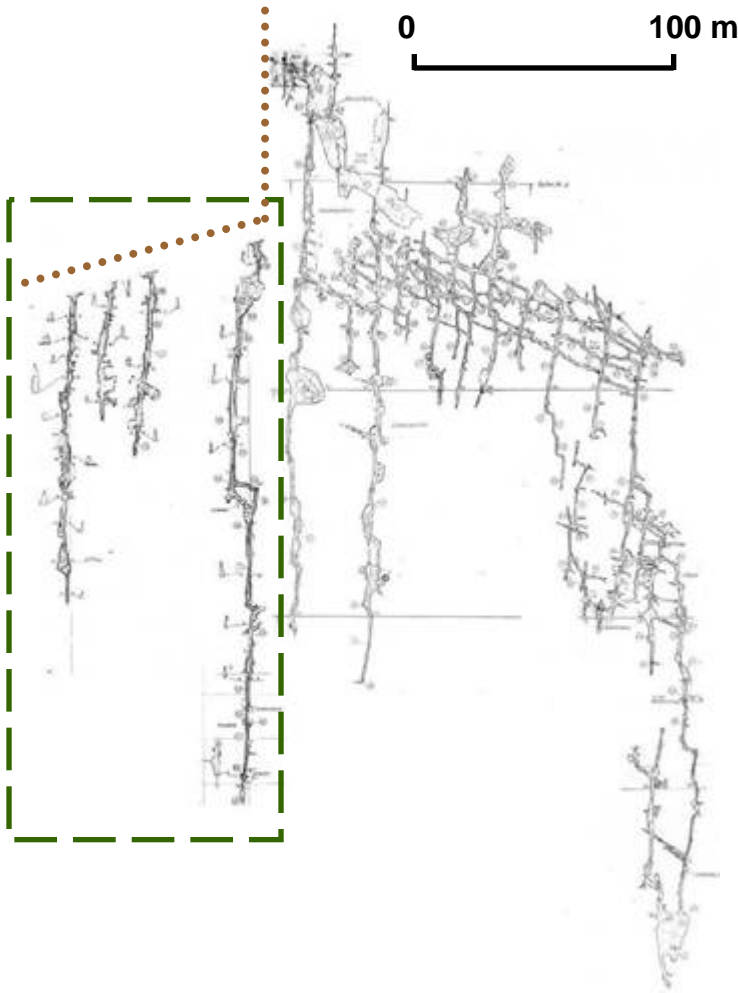
# Durchbruch ins Labyrinth



Wo grobe Kräfte sinnvoll walten.....



# 1978: Spalten in Steinbruchwand



- Saurierspalte
- Skelettspalte
- Sinterspalte

*Verfüllung des  
Steinbruchs wird  
angekündigt.....!*

# Erhalt des Eingangs



# 1979

## 5200m

### Gesamtlänge

Vermessung bis Kluft Nr. 47  
in 1975 durch Familie Nething

(Gerhard, Vater mit Söhnen  
Martin, Roland, Ulrich)





# 1982

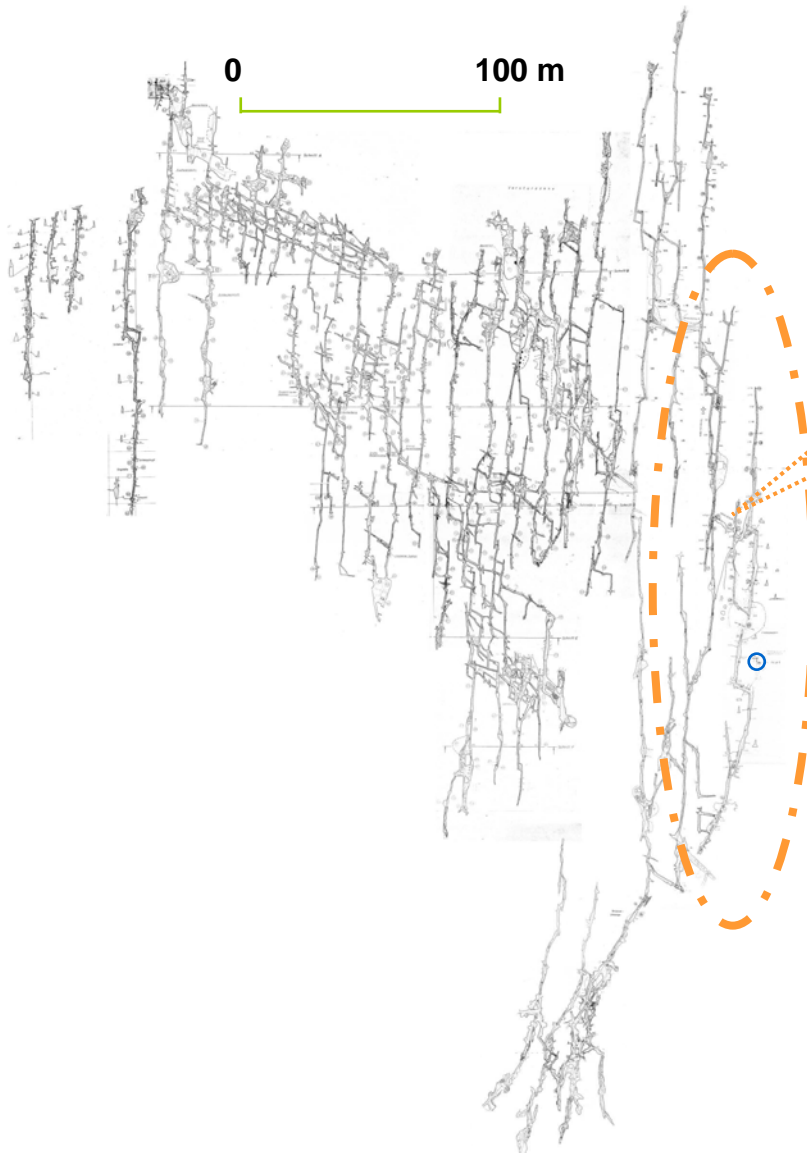


**Grabung am 12.12.82 durch  
H. Jantschke & Co. („Hungerschluft“)**





# 1988

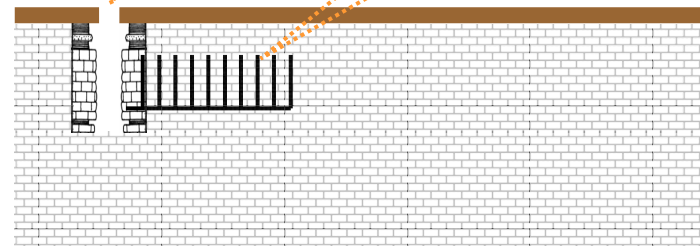


Pfingtschluf: Ergraben von R. Müller.

„Fernost“: Erforschung durch HFGOK & Arge 1989.

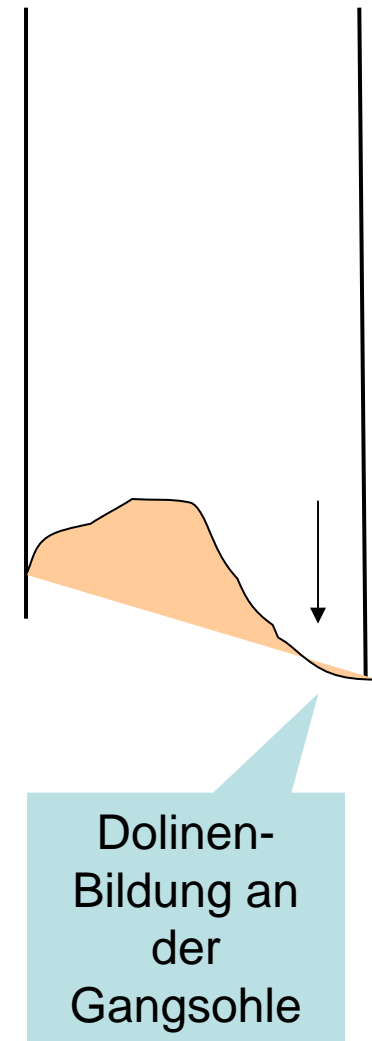
Steinbruch  
Schmalfelden

Fuchslabyrinth



# Der Zugang zum unterirdischen Fluss

- ....wurde im Fulab bis dahin nicht gefunden, trotz „Dolinen“.
- Steinbruch Schmalfelden wurde im Jahr 1966 überschwemmt durch „Anstechen“ einer Wasserader. *„Mit 35 m<sup>3</sup> Beton wurde die Felsspalte wieder verschlossen“.*
- 1974: Erste Befahrung des „Öllochs“.



# Ölloch - damals

Diese Tankanlage im ehemaligen  
Steinbruch Schmalfelden  
war vom Landratsamt genehmigt!





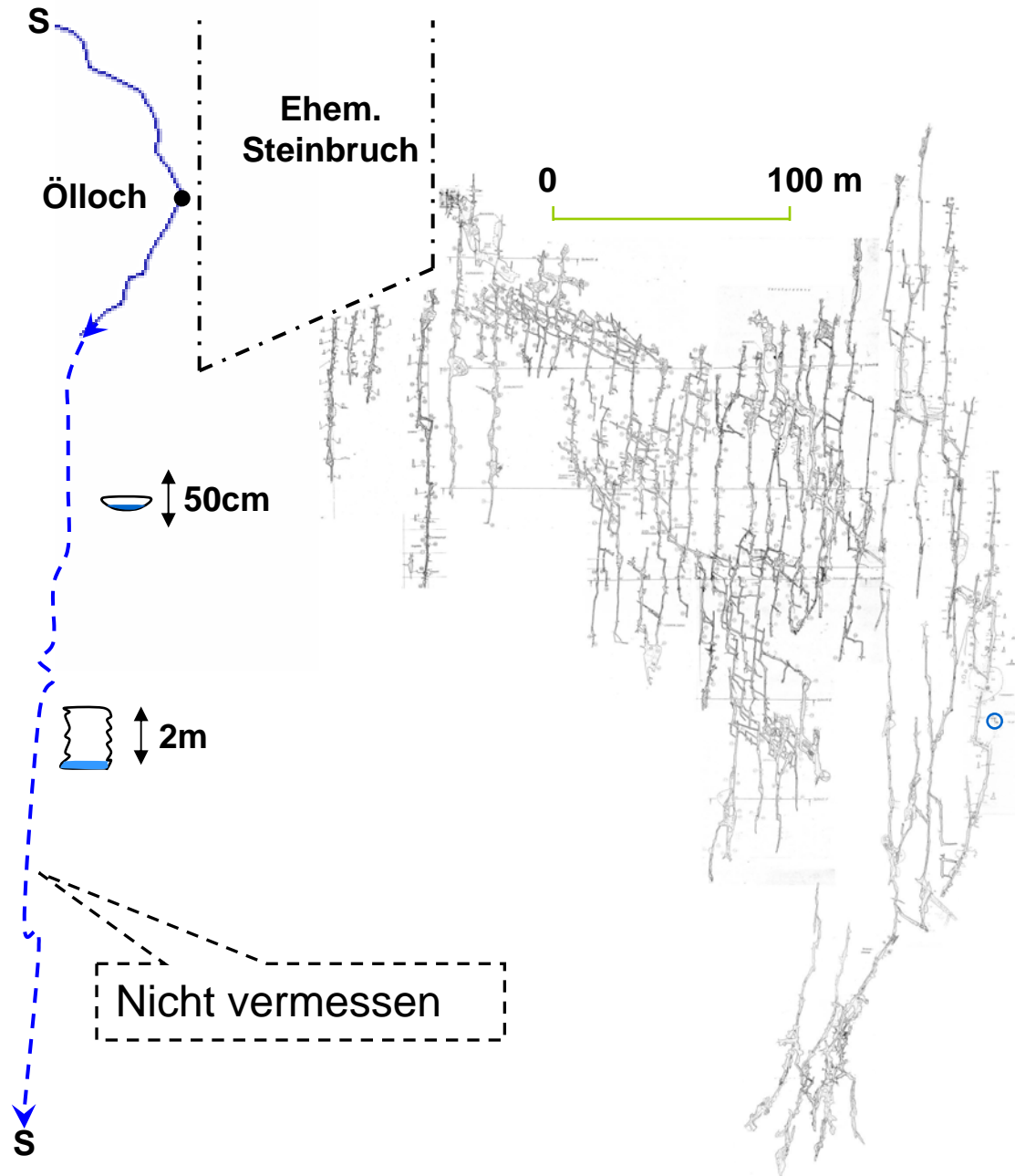
# Ölloch - heute



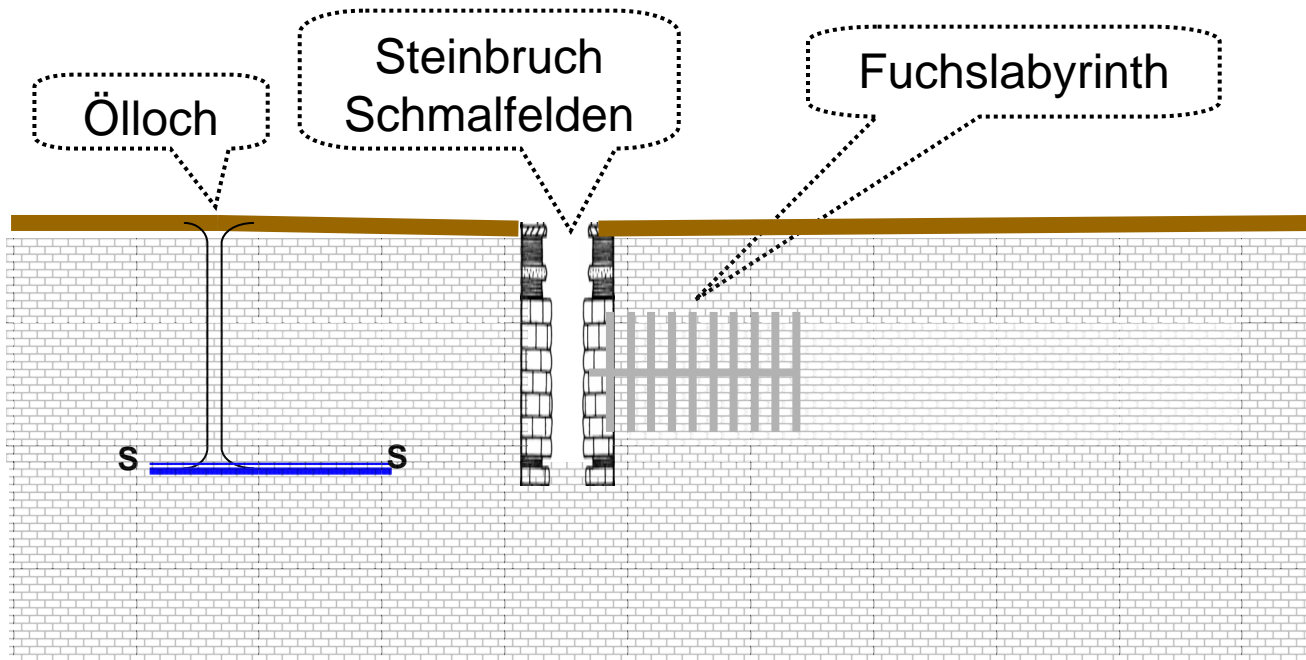
# Ölloch: Aktive Wasserhöhle

Länge (gesch.): 550m

Siphone an  
beiden Enden  
(unbetaucht)



# Ölloch/Fuchslabyrinth





*Zurück nach Bettenfeld, wo sich  
ungewöhnliche Dinge ereignen....*

# 1984: Eine neue Höhle öffnet sich



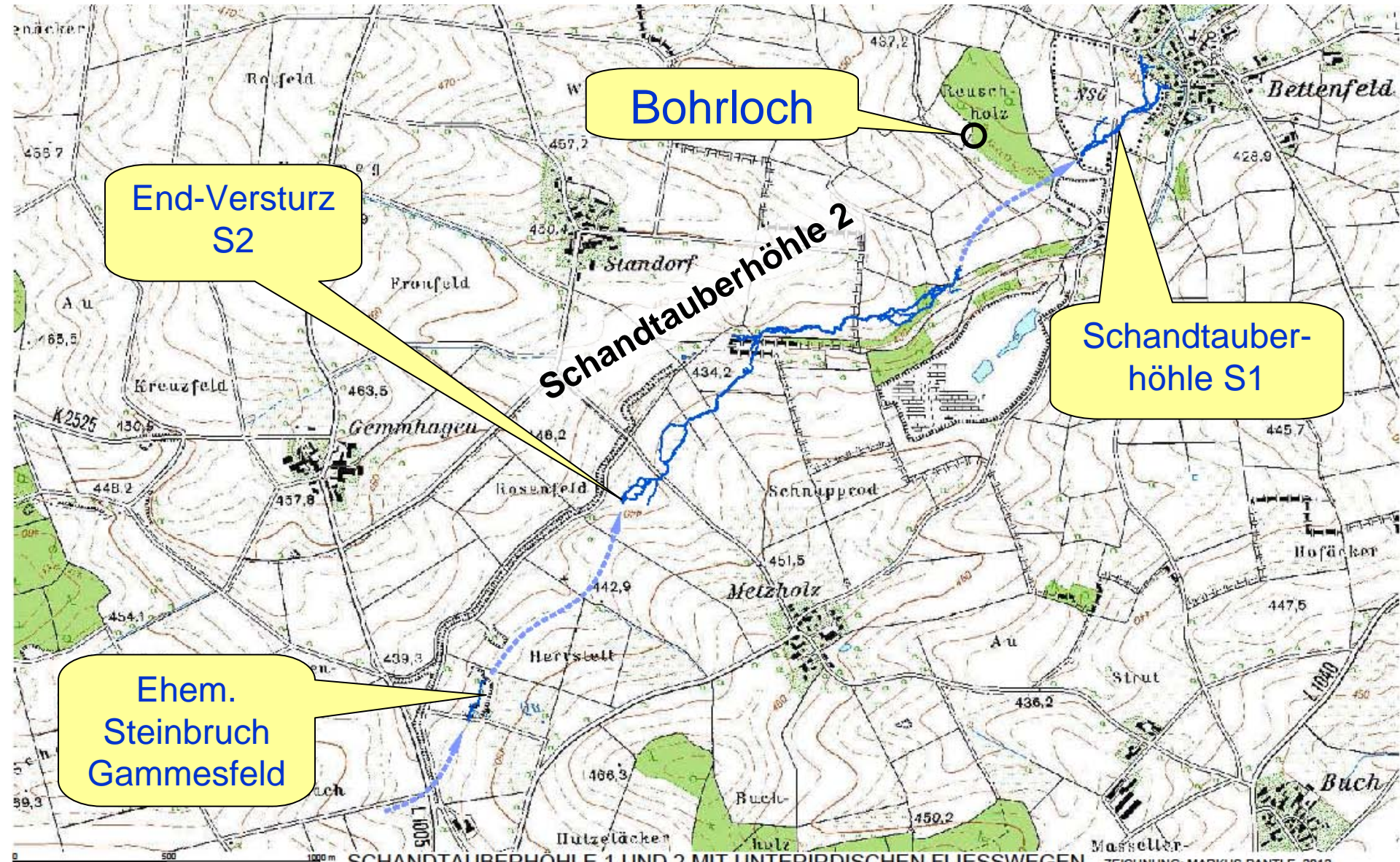


# Impressionen aus der S2





# S1 & S2



# Ehemaliger Steinbruch Gammesfeld

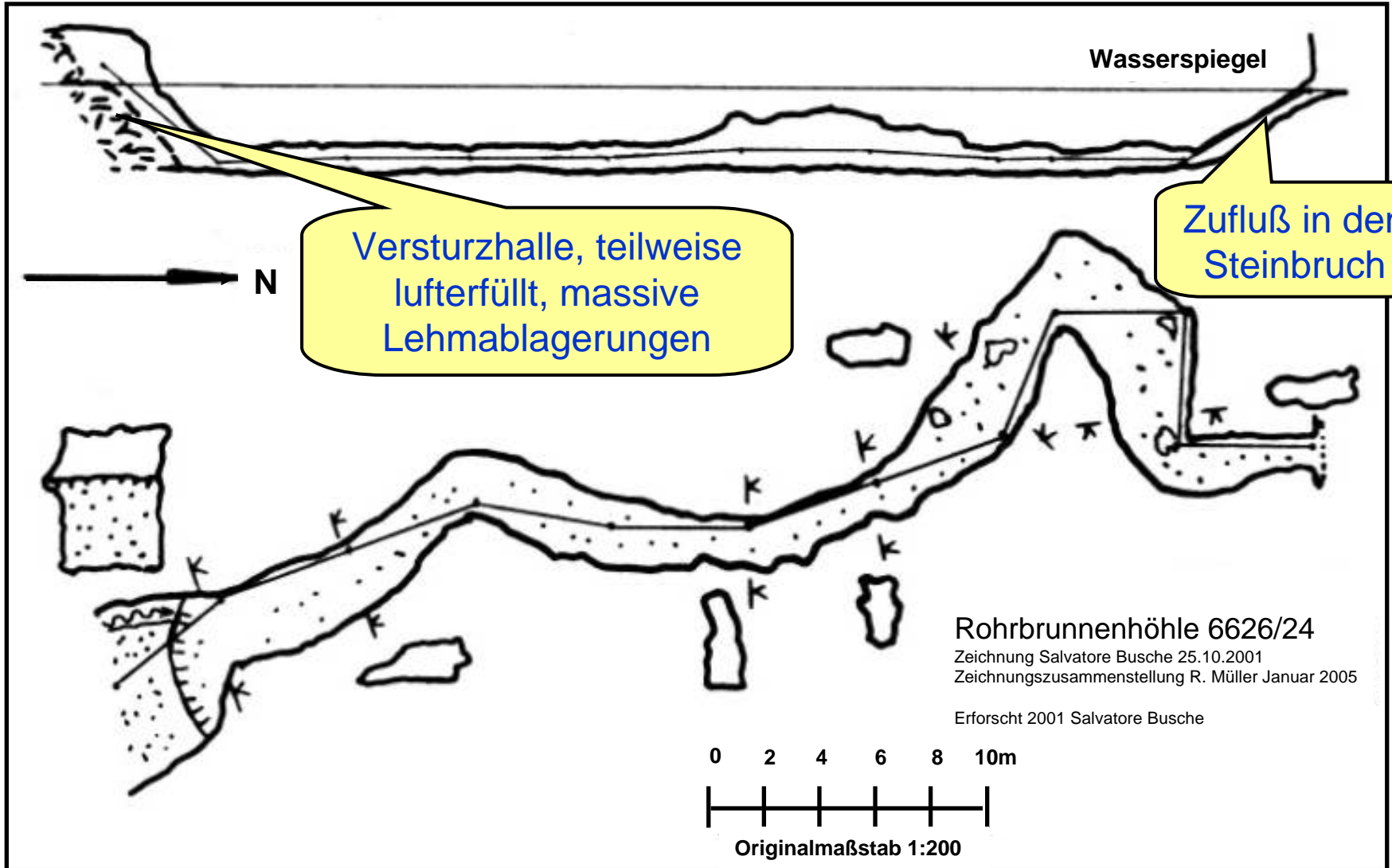




# Zufluss in den Steinbruch aus der Rohrbrunnenhöhle (S3)



# Rohrbrunnenhöhle (S3)





# Abfluss aus dem Steinbruch

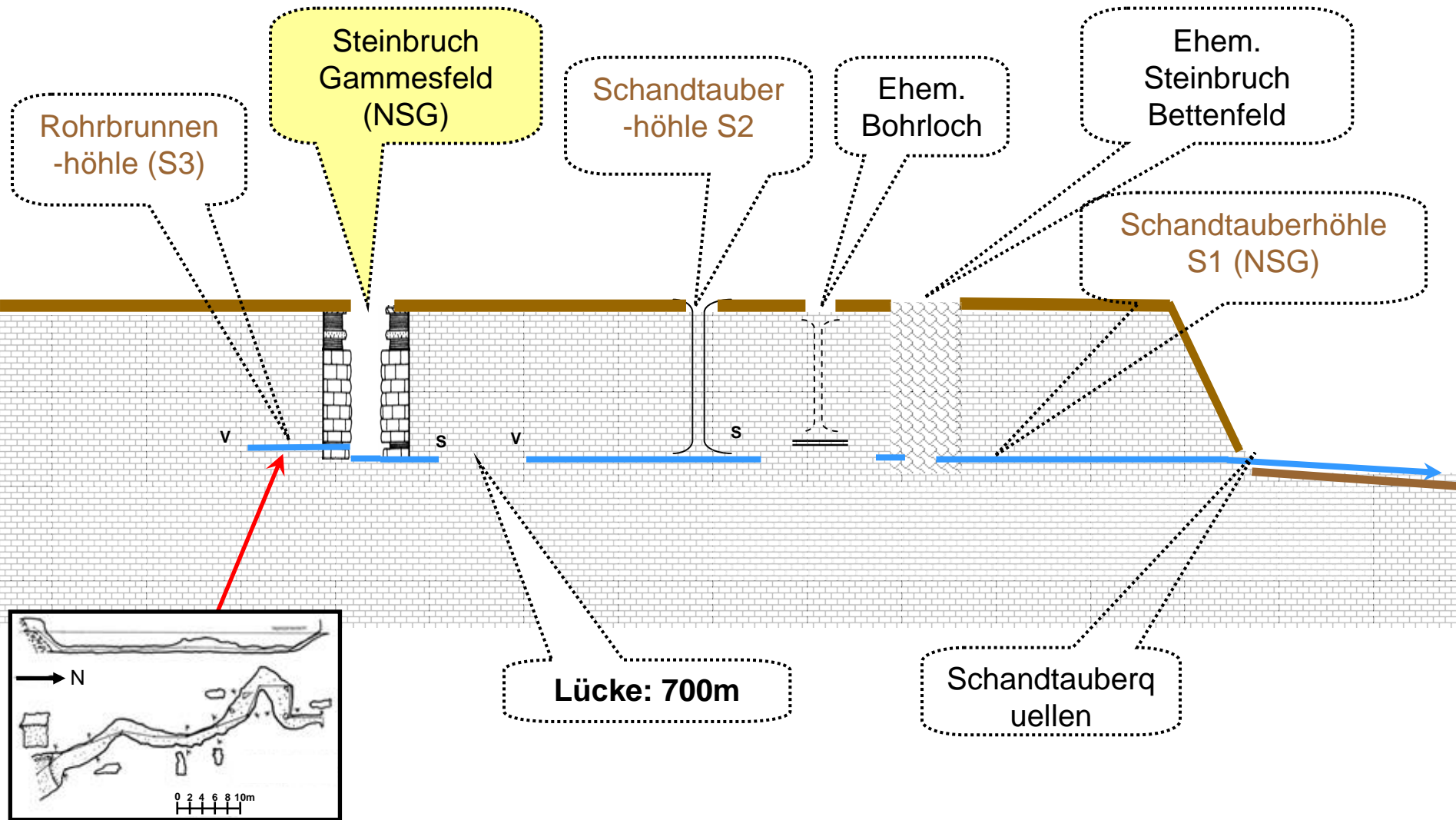


Aktuelle Situation

Historische Aufnahme aus dem  
Steinbruch (Wagner, 1960)



# Zusammenhänge: S1, S2, S3

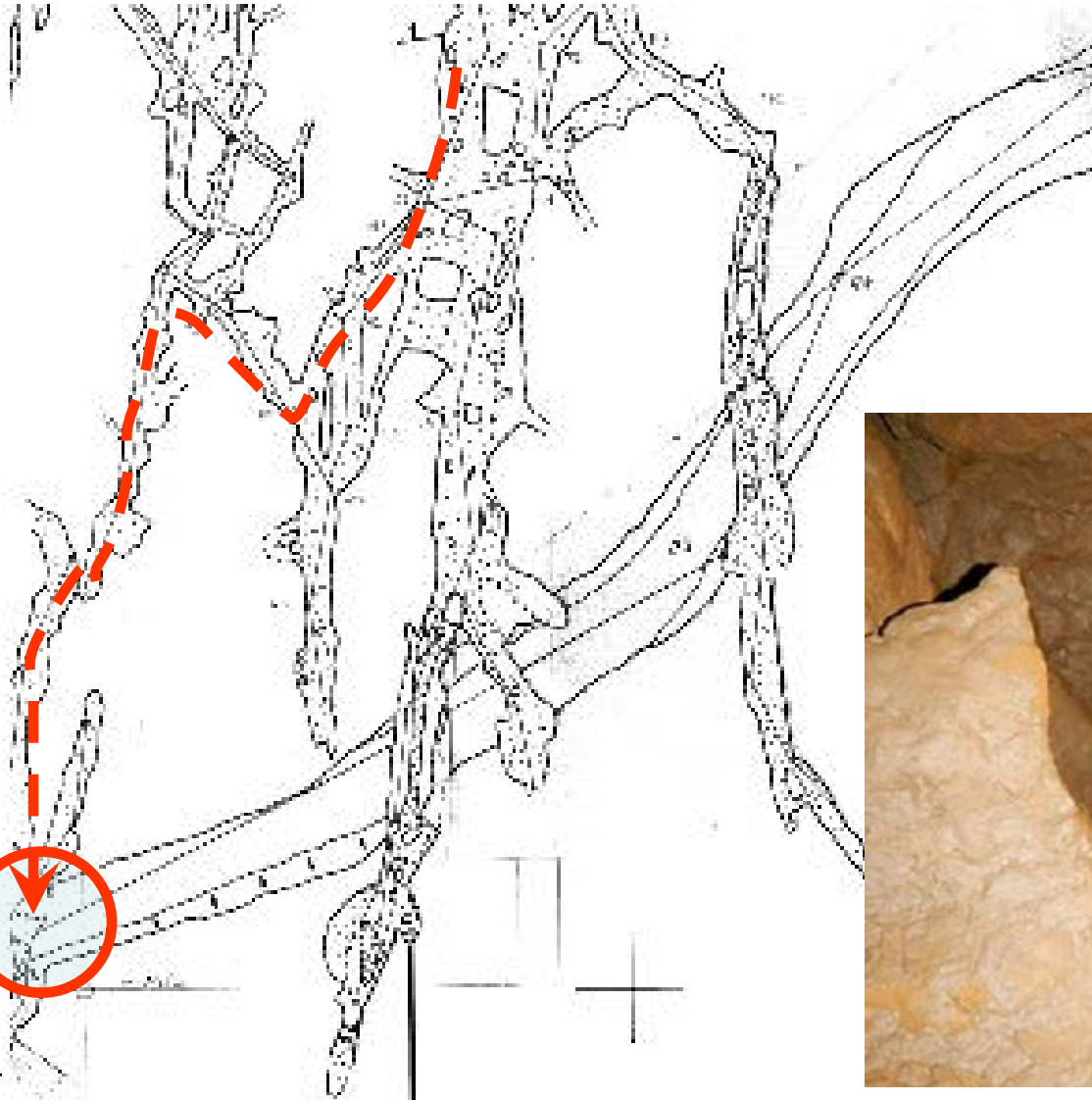


# Zurück zum Fulab...



# Endlich! Der Weg nach unten

Der Weg nach unten in den aktiven Höhlenteil



Entdeckung 1988

Wasmund/Ross

Durchbruch 1989

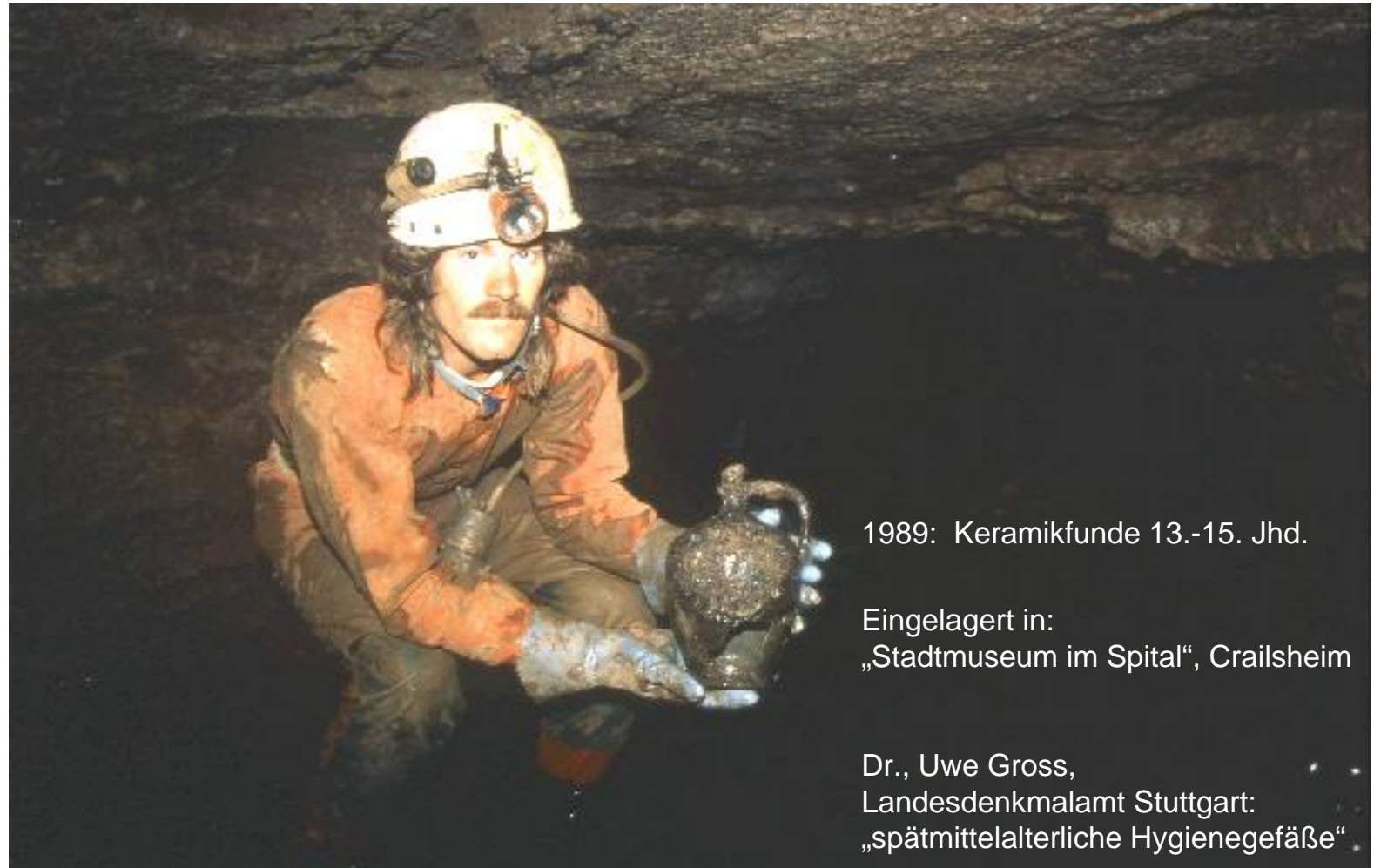
Hanke/Hofer/Nash/Pantle/  
Rebmann/Wasmund





# Erforschung Wassergang

Funde aus dem Wassergang, Bereich Doline bei der Lorenzkirche



1989: Keramikfunde 13.-15. Jhd.

Eingelagert in:  
„Stadtmuseum im Spital“, Crailsheim

Dr., Uwe Gross,  
Landesdenkmalamt Stuttgart:  
„spätmittelalterliche Hygienegefäße“

# Weitere Funde in 2013



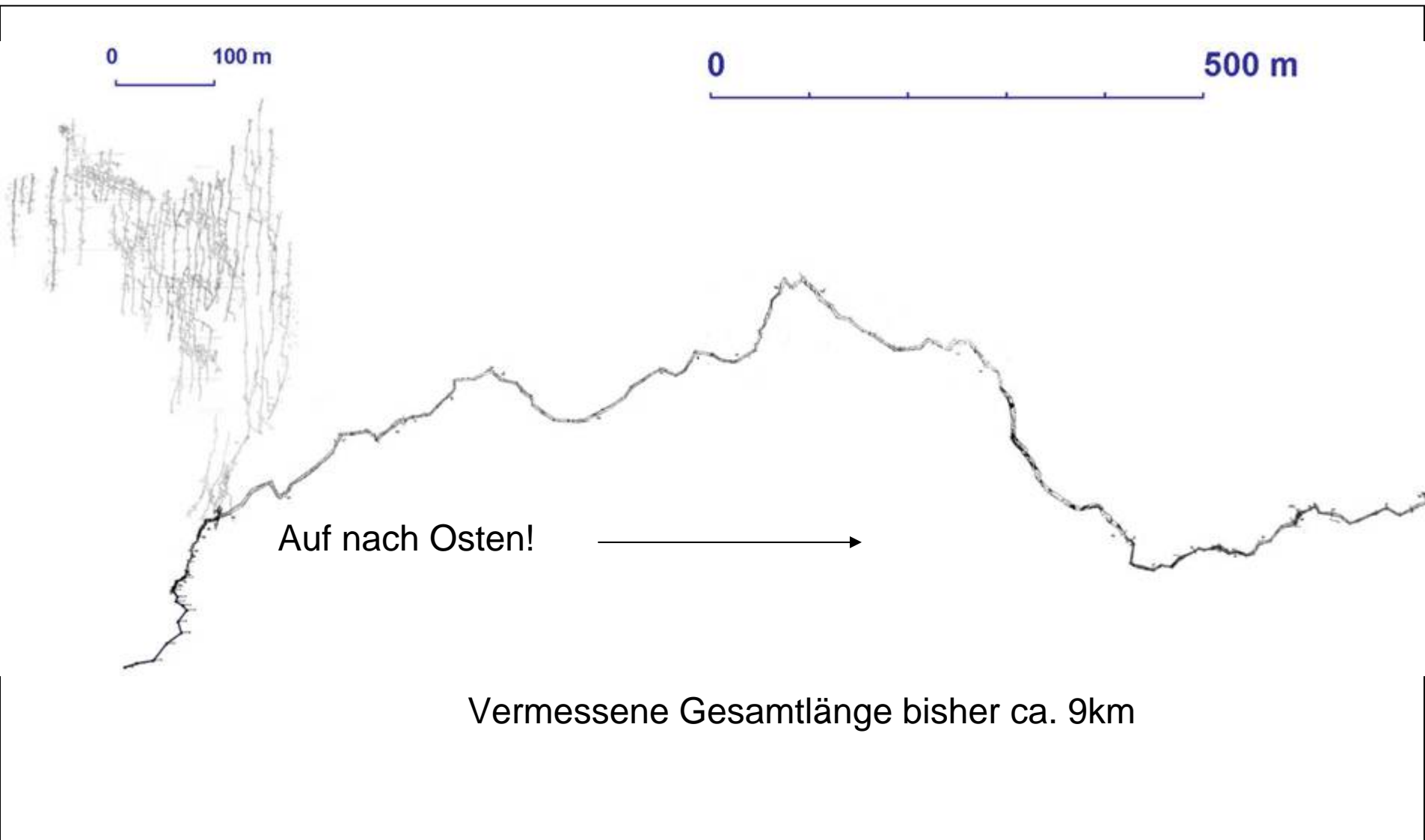
Untersucht vom Denkmalamt  
(Dr. Uwe. Gross, Experte für  
Mittelalterarchäologie):

*„bei der Keramik handelt es sich  
um Jüngere Drehscheibenware  
des späteren 13. bis 14. Jhs.“*

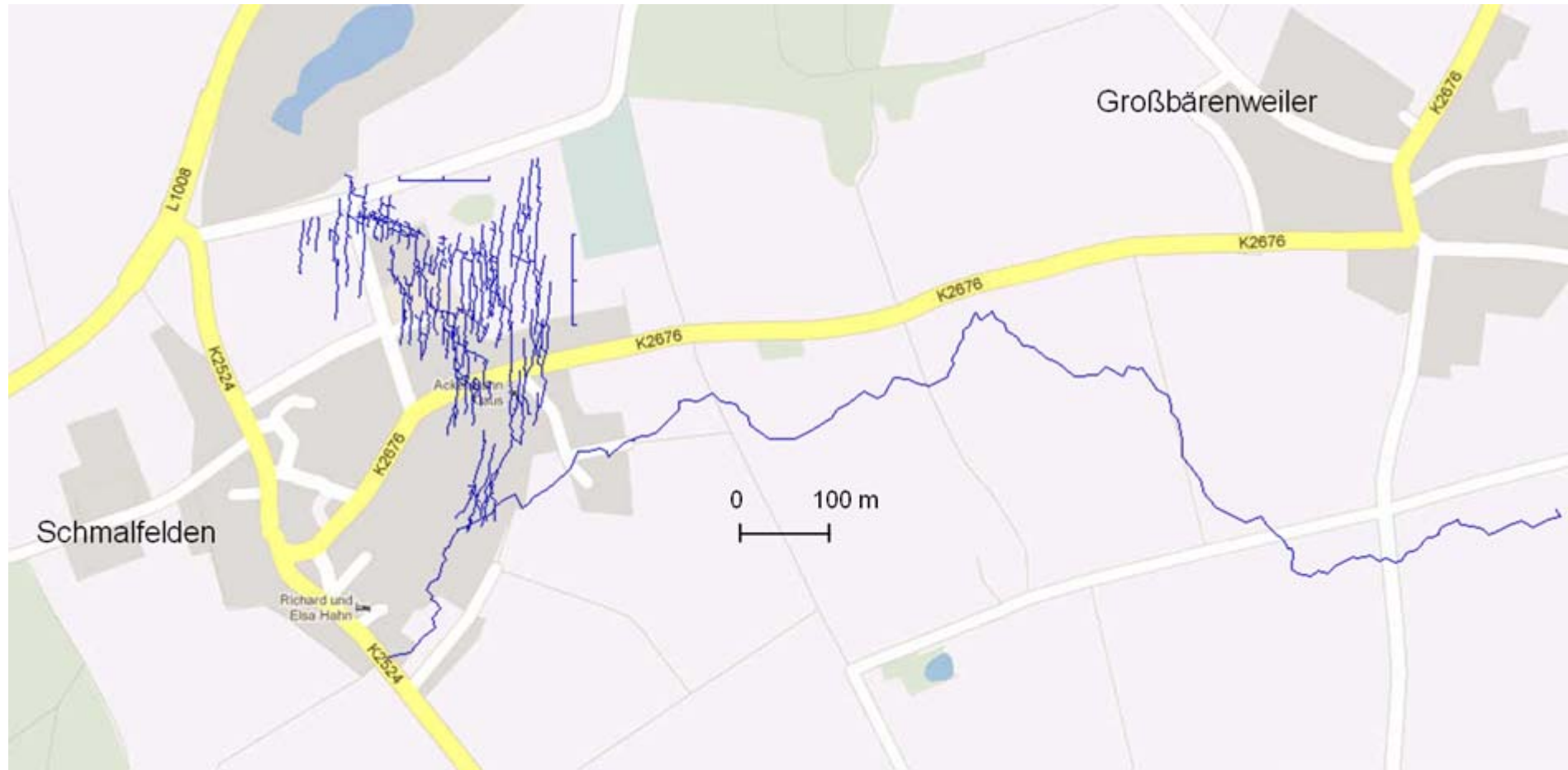
Funde vom Fuchslabyrinth am  
07.09.2013 von  
M. Wasmund, S. Mertsch u. D. Schröder.

Fotos von Markus Pantle (Arge Höhle  
und Karst Stuttgart)

# Gesamtplan Fulab



# Wo sind wir hier eigentlich ?





# Speleogenese

- Wie entstand das Fuchslabyrinth
- Alexander Klimchouk besuchte das Fulab bereits 2005 im Rahmen einer wissenschaftl. Arbeit (*International Journal of Speleology*, 34 (1-2), 45-64. Bologna (Italy). January-July 2005)
- Arthur Palmer beschäftigte sich ebenfalls mit der Speleogenese des Fulab.

# Sedimentfüllung



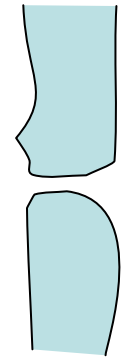
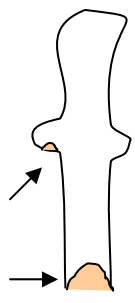
# Typische Raumformen (1)

1,5...3m

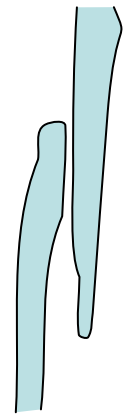


0,3...0,6m

Längsschnitt  
einer  
typischen  
Kluft

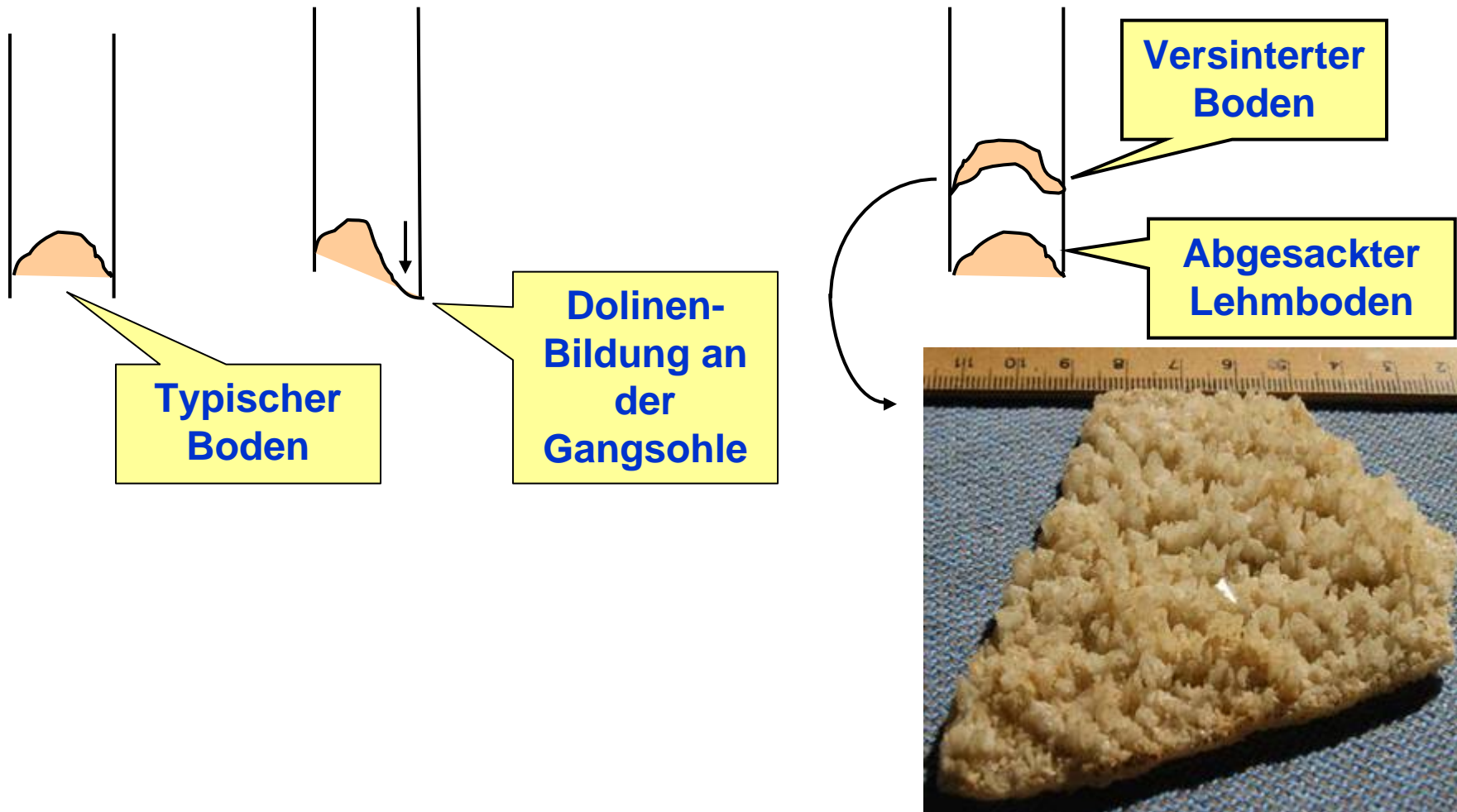


Grundriss





# Typische Raumformen (2)



# Typische Raumformen (3)

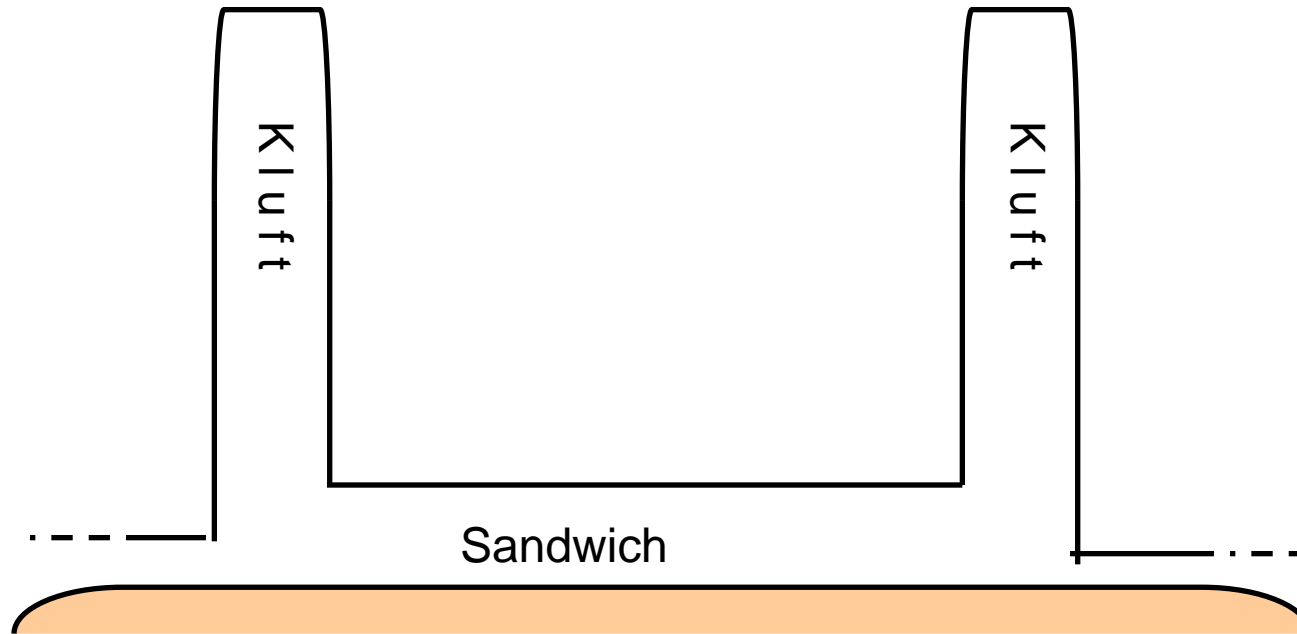


Röhre

Röhre

Ost-West Gänge sind röhrenartig.  
Nord-Süd Gänge sind Klüfte.

# Typische Raumformen (4)

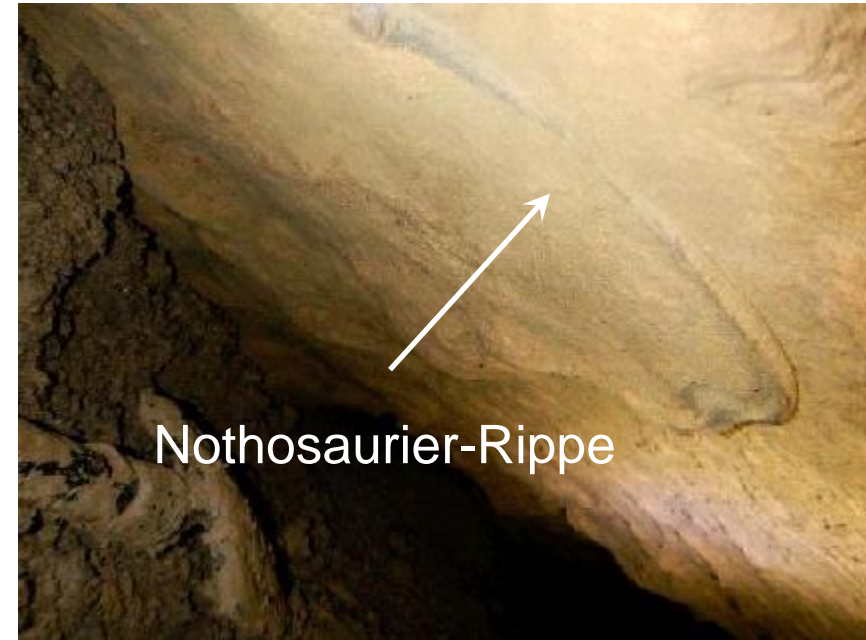


Sandwich-Gänge sind selten befahrbar – aber oft weit einsehbar – bis zur nächsten Kluft, das können bis zu 30 m sein!



# Fossilien & Fauna

- Saurier-Knochen und Schalentiere in den Wänden
- Sub-fossile Skelette der Kleinen Hufeisennase
- Knochen von Fuchs-Mahlzeiten auch in den tagfernen Teilen.
- Vermutl. ehem. weitere Zugänge zur Höhle.



# Evolution der Dokumentation und Vermessungs- technik



# 1978: Daten-Erfassung auf Lochkarten. Einsatz von Routenberechnungs-Software (geschrieben in FORTRAN)

Kartenleser

Trommel-Plotter

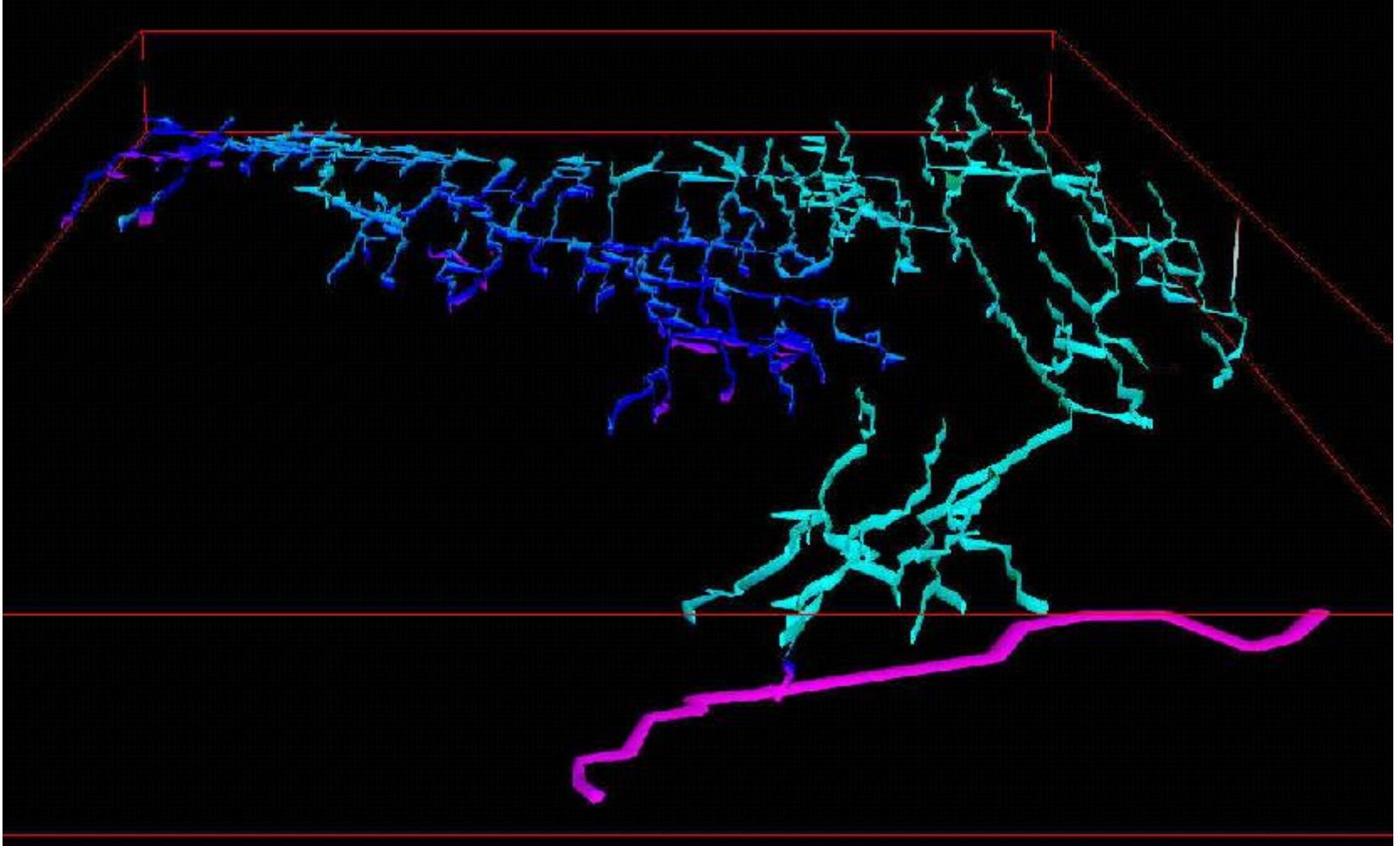
Bedien-Konsole



Vermessungs-  
daten auf Lochkarten  
(ja nicht fallenlassen)



# Heute: Einsatz von Therion für 2D, 3D, „Morphing“

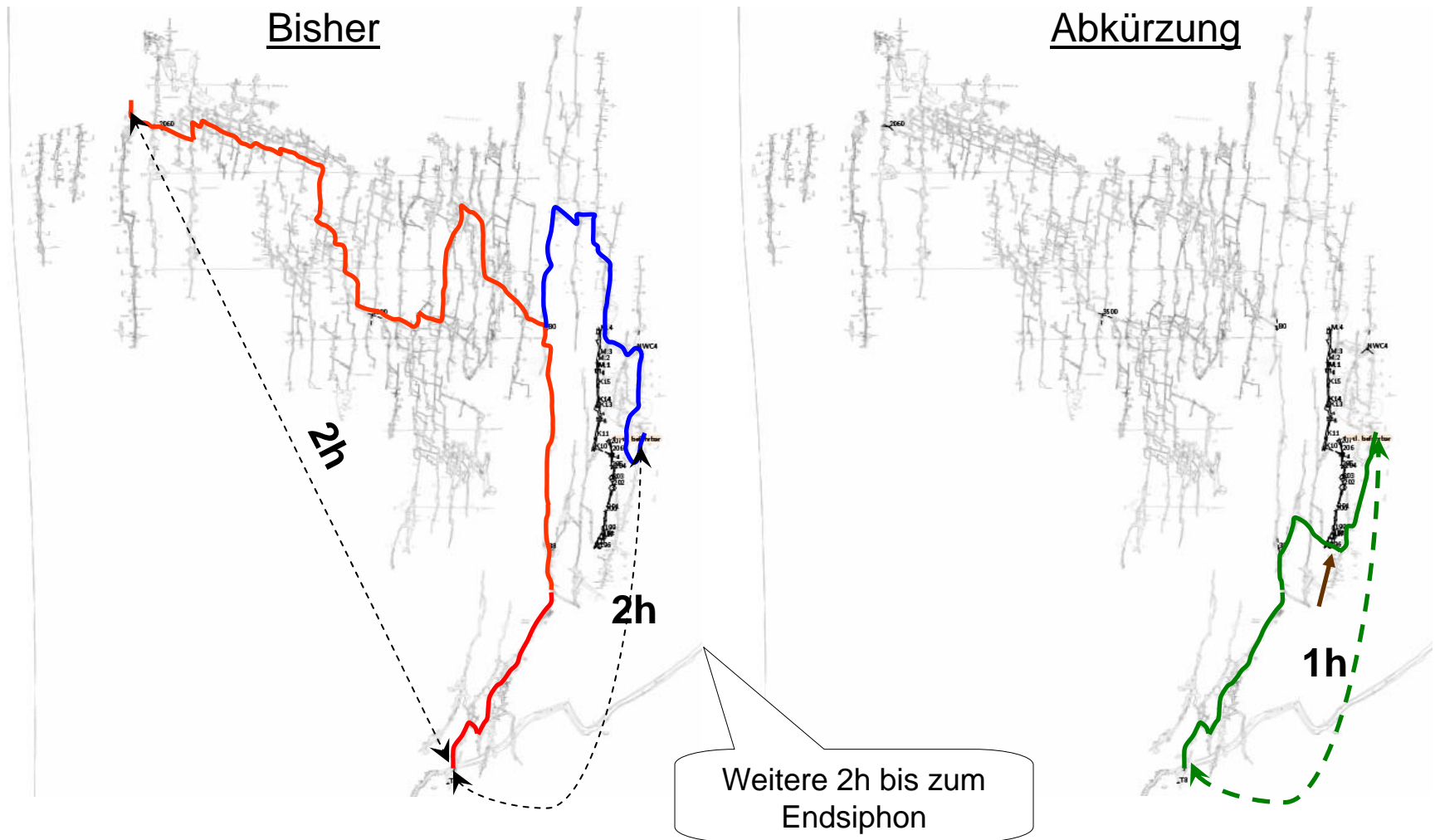


# Evolution der Dokumentation und Vermessungstechnik

## Probleme:

- Auffinden der Originalzeichnungen aus 38 Jahre Forschungsgeschichte.
- Verarbeiten der bestehenden Zeichnungen unterschiedlichster Qualität.
- Verschiebung des magnetischen Nordpols.

# Der lange Weg zum Wassergang

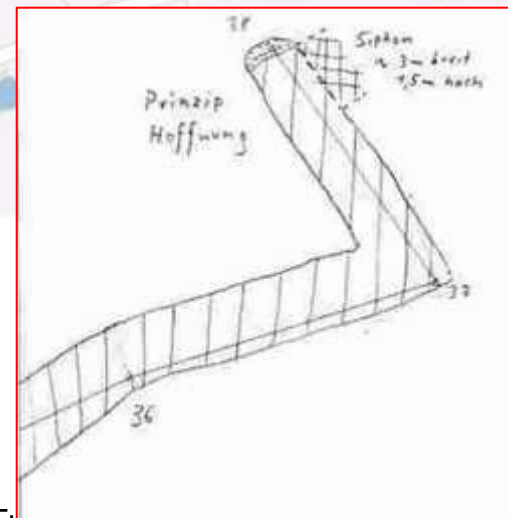
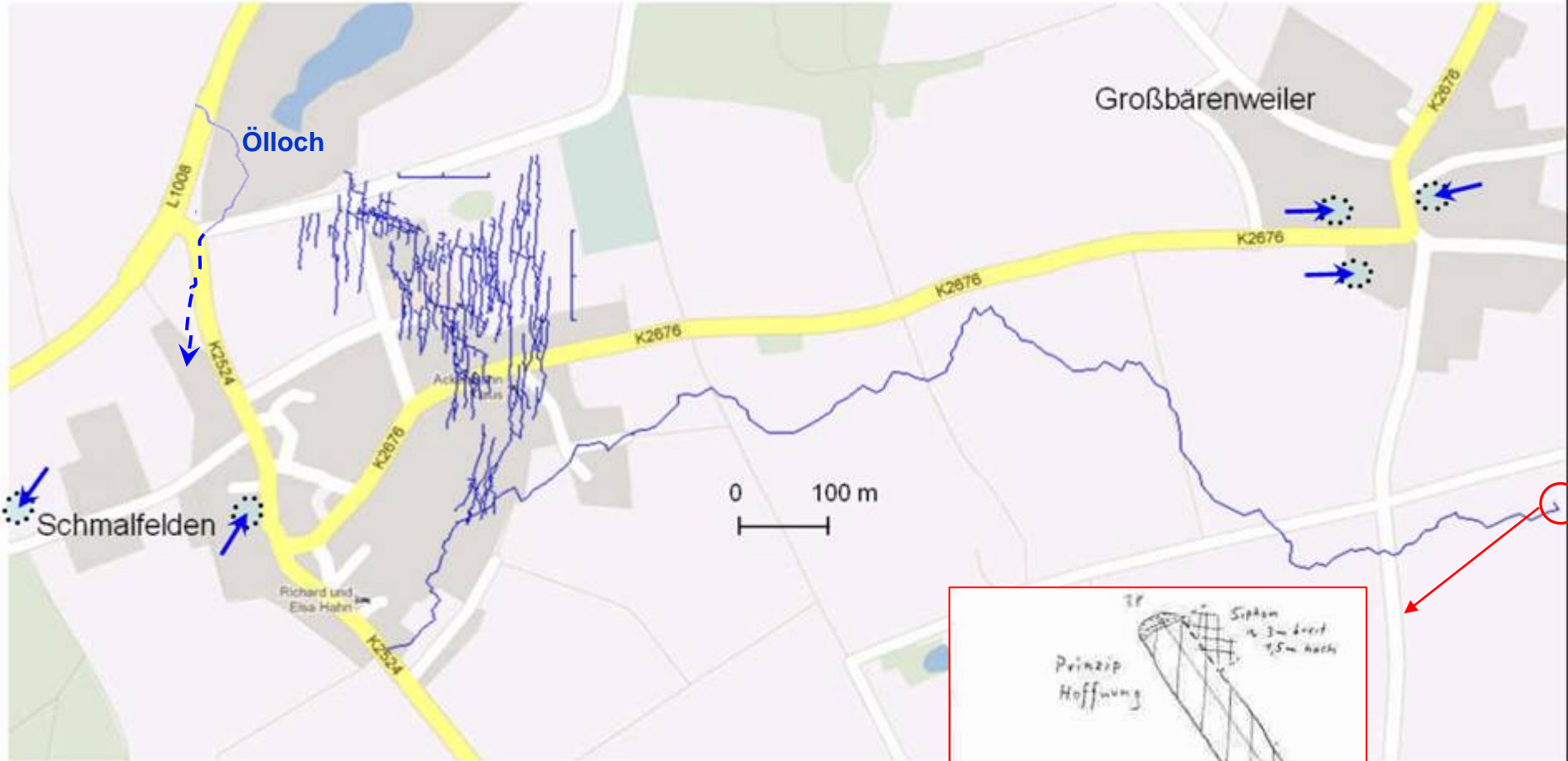




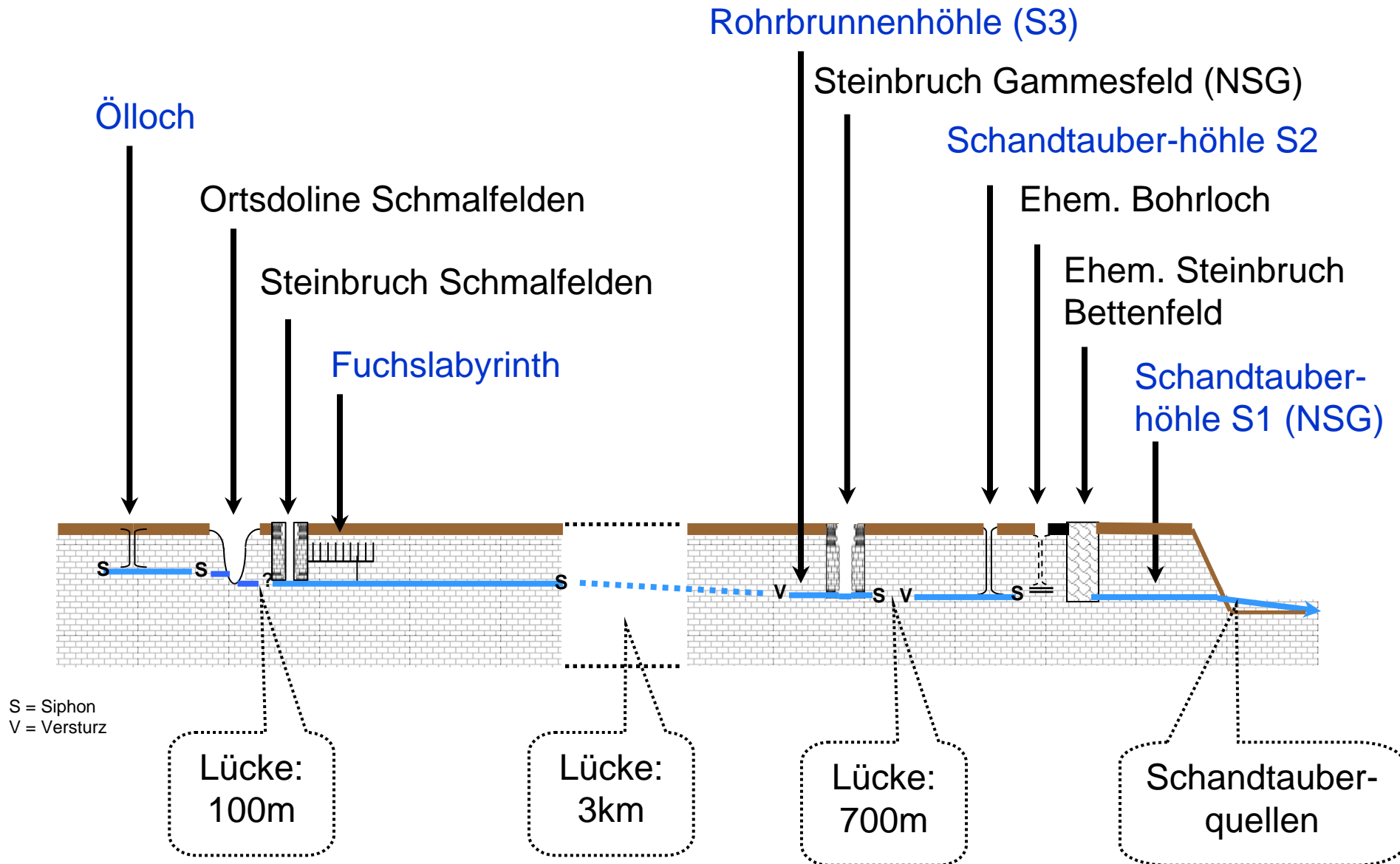
# Ergrabung der Abkürzung



# Forschungsstand Wassergang



# Zusammenhänge (Forschungsaspekt)



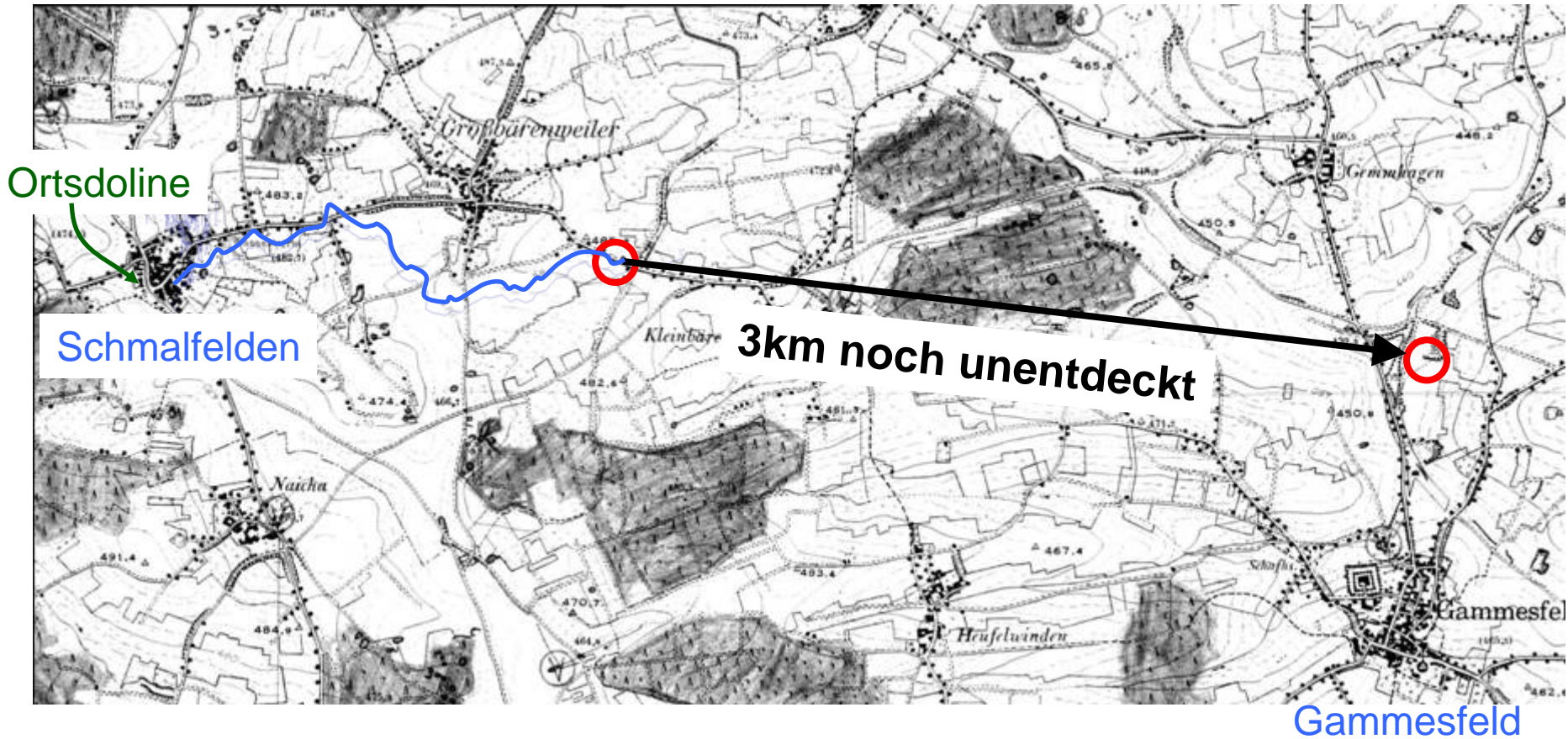


# Ortsdoline Schmalfelden



....nur 100m Luftlinie von westlichen Ende Wassergang Fuchslabyrinth !

# Die 10 km-Marke greifbar nahe...



# Forschungsstand - Ausblick

## Schandtauberhöhle 1:

Nordgänge ohne Ende

## Schandtauberhöhle 2:

1 nicht geknackter Endversturz, 1 nicht durchtaucher Siphon, 2 Endlos-Schlufe

## Fuchslabyrinth-Wassergang:

Potential an beiden Enden (zu ertauchen)  
→ evtl. direkter Zugang via „Ortsdoline“  
Schmalfelden

Gerede von unerforschten Abzweigungen

## Ölloch:

Beide End-Siphone unbetaucht



# Dank an alle Beteiligten !

(Namen aus Vermessungsunterlagen entnommen)

Ralph Müller,	Katrin Böhning,	Bernhard Häck,
Dirk Schröder,	Peter Mose,	Peter Heinzemann,
Sibylle Mertsch,	Joachim Schneider,	Jürgen Eckenfels,
Familie Nething,	Helmut Eckert,	Thomas Schulzki ....
Herbert Jantschke,	Gerhard Bronner,	
Nikolaus Löffelhardt,	Torsten Clemens,	
Markus Pantle,	Manfred Hiller,	...und alle anderen
Andreas Kücha,	Jürgen Bohnert,	die dazu beigetragen
Franz Kerner,	Bernd Zirkler,	haben.
Ulrike Nohlen,	Katrin Böhning,	
Christopher Ross,	Heiner Schüz,	
Stefan Dörr,	Richard Frank,	
Michael Ruess,	Manfred Schäffler,	