

E1

1100-1953



Geologische Bundesanstalt  
BIBLIOTHEK

A 20645-IB.8

EXKURSION 1

1986

1992

Dr. R. LEIN  
GEOLOG. INST. UNIV.  
UNIVERSITÄTSSTR. 7  
A - 1010 WIEN

A1100 - A1953

2115 B 96 gl.

**Ursus**

Inhaltsverzeichnis (14.6.86 - June 1993)

14.-22.6.86: K<sup>u</sup> Saualm  
(14. u. 15.6.: Einführungsrekursionen)

25.9.-27.9.86: Slowenien Eekus.  
(Jul. Njra, Hudna Juana -) A 1101 - A 1106

28.9.86: Hochschwab (Schwarze Lagen im bwk)  
A 1107 - A 1108

25.5 - 4.6.87: Rumänien Eekus.  
(Dobruška, Vascan Plateau) A 1180R - A 1186R

25.6.87: Schwedat Jendlin Eek (+ WESSELY)  
(-2 Nerven, Eekkopf, -25 Jmb -) A 1244

19.7. - 23.7.87: Slowenien - Eekus. (+ BUŠEK, AMČIČ)  
A 1251 - A 1267

25.10.88 - : S-karawanken, Baumgraben  
88/356 - 373

3.3.89: Vereckus, Kalkvoralpen  
(... bis Urmaunsanfter) A 1363 - 73

7.4. - 9.4.90 : Ungarn - Eekus A 1395 - A 1396

7.7. - 10.7. 89: Drawing + \* Topla  
(Kellerburg etc.) A 1490 - 1509

7.8. - 9.8. 89: Lössen Dolomiten (um Blau etc.)  
A 1513 - A 1520 B

: Arbeitslagerung St. Veit / Gleas

20.9. - 24.9. 89: Drawing + Jul. Nymen (partim + WARCH)  
A 1541 - A 1542

25.9. - 27.9. 89: Drawing (+ Brandner u. Spieck)  
A 1543 - A 1549

28.9. - 1.10. 89: Budva-Zone, Jasmac  
A 1550 - A 1555

14.3. 90- : Balaton See (K)  
Reti Dol., Edelics Fm. A 1581 - A 1582

18.4. - 19.4. 90: Slowakei - Exkurs. (Kappuzzone)

4.5. - 6.5. 90: Banerit - Exkurs (ITU) + Marton

8.6. - 14.6. 90: Triglav A 1651 - A 1654

14.6. 90 - : KV Waldromie  
+ Einführungsexkurs. - 17.6. 90

10.7. - 15.7. 90: Exkurs. Segnewer Schot. (BRANDNER)  
+ Südbühel A 1167 - A 1173

im Anschluss: Südalpenexkurs cum Duro  
Coldai A 1882 - A 1884  
Triglav Gebiet (→ Potten)

14.9. - 29.9. 90: GRIECHENLAND - Exkurs  
A 1700 - A 1709 - A 1712

19.10. - 20.10. 90: Exk. Kleine Karpaten (+ Mistk u. Muck)

12.1. 91: MR Helenental (91/11)

19.2. - 22.2. 91: Berghaus - Exkurs. A 1720 -  
Morica, Vele, ... Idria

13.5. 91: MR Helenental (Kugelhörn HHe etc)

15.5. 91: LA Exkurs Rohstoffe (um GÖDÖNGRÖK)  
(= faaden, Pieserfeld, Banerit - Ansigel,  
Sengenthal: U. Hölzer)

16.5. - 17.5. 91: LA - Exkurs. Schot. u. Fekt. im Kalkvorfeld  
(Lorenfeld, Schrambach  
Prof.)

18.5. - 19.5. 91: Mn-Exkurs m. Pritoman &

23.9. - 27.9. 91: Exkurs. Innere Karpaten (A 1821 SK -  
A 1835 SK)  
(Tahay, Paba, Krizna, Silsician, Melschum)

Jē/feb. 92: Etkms. Tapung Stuttgart A1828-A1829

8.3.92: 2 Admet A1840

29.5.92: Etkms. X Grillenberg, Beyhauuus  
etc (cum AACHENBERG u. RISTEN)

23.6.92-26.6.92: Triglar A1880-A1895

26.8.92-29.8.92: S-Karawanken A1848-A1853  
(Belabon, ... Karp, Triglar N)

Januar 1993: X Kū. LASSING

### Kū Kūfällin:

• Sanalm (14.6.-22.6.86)

• Waldvinkel (14.6.90-...)

### Beyhan:

• Banert-Sek. (ITU, 4.5.-5.5.90)

• Beyhan Sekus (Medw.), Mörzaa, Idara... A1720

• X Pittoran / Bohmen (18.-19.5.91)

• Rohstoff-Sek. (15.5.91)

• X Grillenberg etc. (25.5.92)

• X (Talk) Lassing

### Anlands Etkms.:

#### SLOWENIEN

• 25.9.-27.9.86: A 1101-A 1106

• 17.7.-23.7.87: A 1251-A 1267

• Triglar (8.6.-14.6.90: A 1631-A 1656)

• Triglar (23.6.-26.6.92: A 1880-A 1885)

• Südkarawanken (25.10.88- : 88/363-373)

• Südkarawanken + Triglar (28.8.-29.8.92: A 1848-53)

#### UNGARN

• Belabon (R): 14.3.90-... : A 1591-92

• Banert: 4.5.-6.5.90: -

• Ungar Ee: 7.-9.4.90: (A 1395-A 1396)

GRIECHENLAND: 14.9.-29.9.90: A 1700-<sup>1709</sup>/<sub>1710</sub>-A 1711

#### RUMÄNIEN

• Dobrukscha, Vascan: A 25.8.-4.6.87: A 180R-86R

#### Dinardien:

• Budva-Zone, glama (28.9.-1.10.89: A 1550-A 1555)

#### SLOWAKEI

• 18.4.-19.4.90: Krippan: -

• Ke. Karpäten (18.10-20.10.90)

• Innere Karp. (23.9.-27.9.91: A 18-21 SK - A 1895 SK)

German. R. (Tagung Stuttgart, Jä/Feb. P2: A1828-A1829)

Südalpen:

- Sequenzstr. (10.7. - 17.7. 90: A1167-A1173)
- Coldai --- A1882-84

NKA

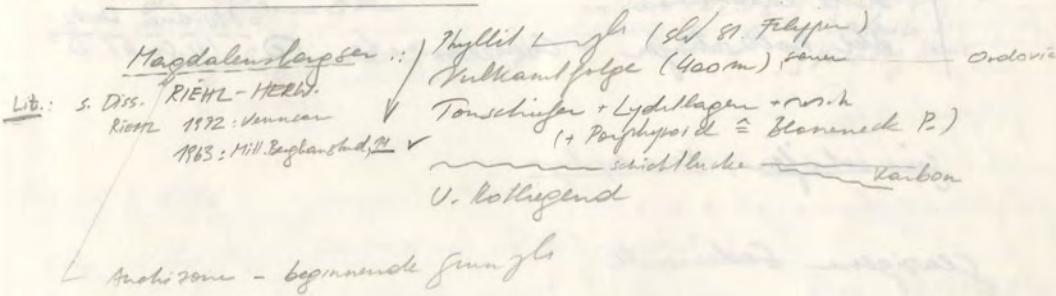
- Hochrhrsch (28.9.86: A1107-A1108)
- Schwechattfender (25.6.86: A1244)
- Kalkvorlagen (Versteck) (3.3.89: A1363-73)
- Helonental, MK, 12.1.91, 9/11
- Exkurs MK Kalkvorlagen: 13.5.91, 16.-17.5.91: Stal u. Töhl  
örtl. Kalkmassen
- Adnol: 8.3.92: A1840 (Lig. u. f. Schichtbed. F  
→ Pap. L. Schramben)
- Drausny / Topla (7.7. - 10.7.89: A1490 - 1509)
- Linsen Dol. (7.8. - 9.8.89): A1513-A1508
- Drausny / Jul. Myra (20.9. - 22.9.89: A1549 - 42)
- D --- (25.9. - 27.9.89: A1543-48)

samstag, 14.6.1986:

anführungsexkursion



- 1 Christoffberg, NW St. Filippen → ÖKS: 203  
Str. + Forstsch. SH. 840m



[ Kolligend alpin 400-700 Reichen Melanor, lose sprung  
Magdal. Ser. var. melan K 1/2 St. C - Fakt ... 250-270 Mio. a.

- 2 E St. Filippen, knapp W Skofletten: Bischofsberg Ser. (U. Magd. Ser.)  
Phyllite (Ordoev.)  
Beginn Junggl. Faz.  
Stalton. → Tüxener Marmor (= Morana M.)



Legende:

Marmor h. blau h.  
d. d.

M. dolomit U

kalkilokal marmor U grüne Striche - -

Phyllitflattacher marmor ~ ~ ~ blau  
(denn Phyllit)

Phyllite Lichtbraun

sandig U

graphit-ore U

chlorit-führend - - - -

Biolith-ore - - - -

Glännerschiefer dunkelbraun

Feldspat-ore . . . .

graphit-ore - - - -

+ sh Amphibolit - - - -

Grünerzener glänzer . . . .

Quarzite gelb

d. Qu. - - - -

Vulkanogene f

Cherophyre u saure Vulk orange

+ vulkanog. Primarschutt - - - -

Bas. u. unter med. Gesteine türkis

Grünschiefer h. grün

Amphibolite d. grün

+ karbonatische Lager - - - -

+ Amphibolit - - - -

+ vulkanog. Prim. f. - - - -

Düsterflanzengneis violett

Schufengneise rose

Pegmatite u Pegmatoiden (nur Sy-begl Mobilisale) rot

Quarze

^^ monomikter Gesteinschnitt

Tenarone Lichtes Gelb

Hangbrechie ▲▲

Mo. 16. 6. 1986: Gruppe KRENMAHR

Umgebung (N) Lading (Grünerzener-Glänzer)

Di. 17. 6. 1986: Gruppe DINGELDEY

204

3 km N Gröppen, Str. → N ab Gröppengemeinde

Beginn "Gebirge" ab Stadtkirche W Kanze

Stadnprofil: Biolithreiche Schicht 2 sandigen Partien (Mosaik?)

S ca 180/30-50

Zudnikbach (Untergrantschach) ab Jahlung

1. Schnitt: Pegmatite u. Phyllite u. Grünerzener Phyllite

Mi. 18. 6. 86: Gruppe HOLLERSTEINER, PERESON

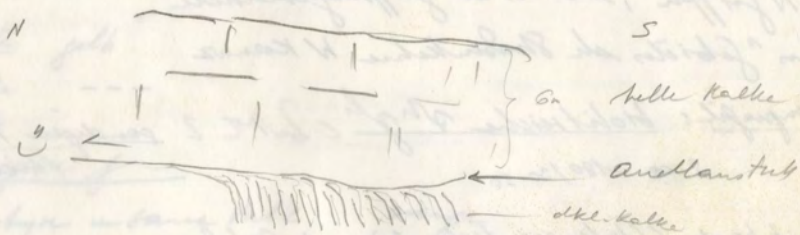
Ök 203

V Kl. St. Veit

S → N



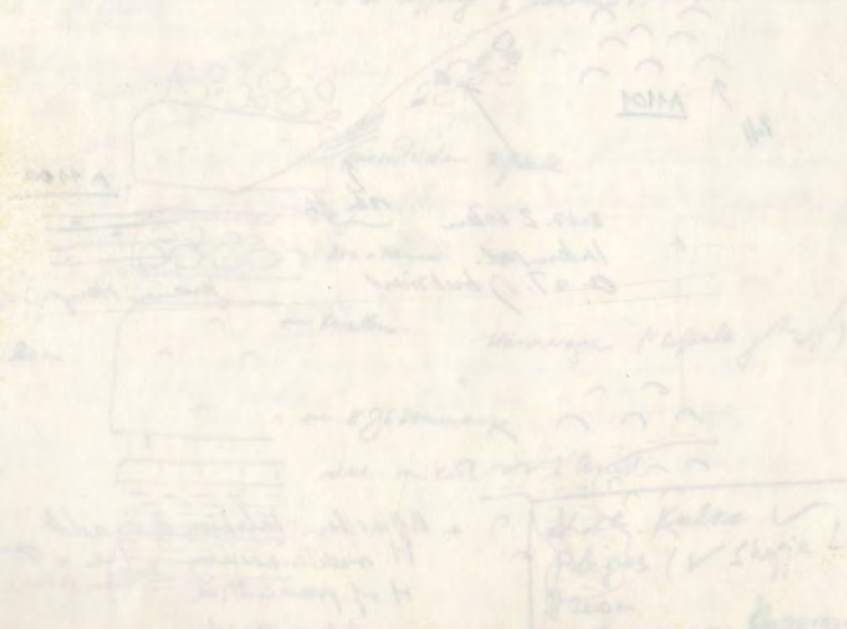
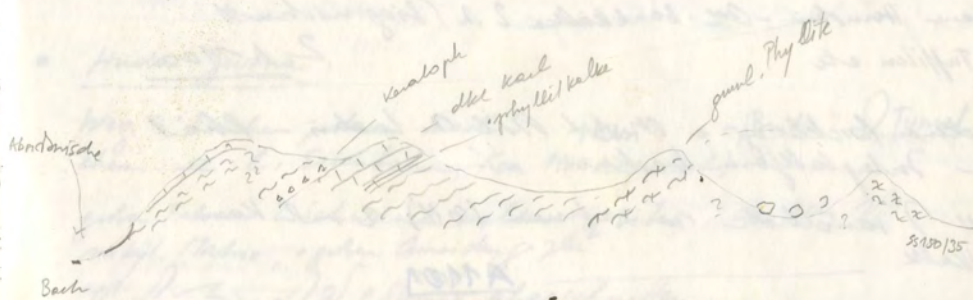
Weg 1 SH. 680m, Stahlfabrik - Kl. St. Veit



Do. 19. 6. 1936: Gruppe KEENMAYR

NE Gattendorf  
St. Franzisci

N → E





Do. 25. 9. 1986

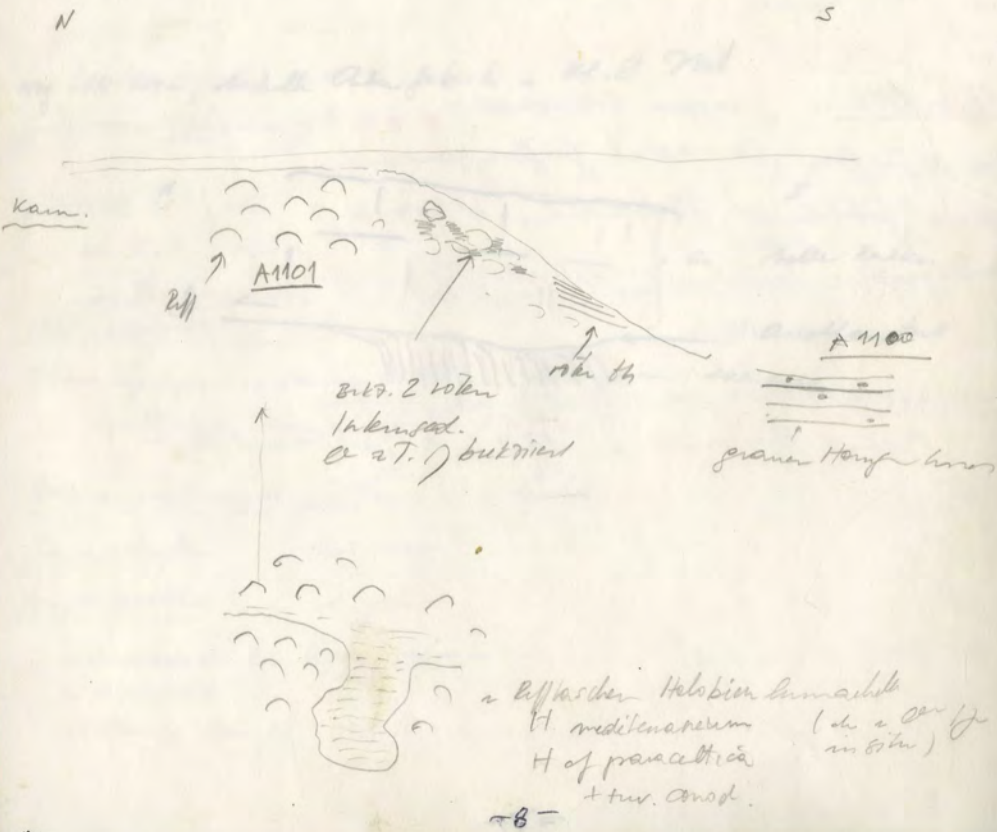
SLOWENIEN

Julische Alpen (O. Laibach)

- HN Blad: Sportplatz Pokljuka, th. → SW  
graue Hornstein - Ore Bankkalk 2. h. (Biogenschnitt  
2 Tuffiten etc) A 1100

Beckenentwicklung = Ort mit 1178 m. Ladin - Rhät.  
~ Interglacialform becken

- soll 7 sandstein versteinern (MN) 2 L. Kam.  
Riffkalk A 1101



- NE Boh. Bistrica: in 50 (th. h.)  
U. Nor. tk 2 Chelonicorites A 1102

Fr. 26. 9. 1986

- Huda Jurna:

Weg S. Brücke, dann nach S 1 km (Brücke → Tunnel)  
ehem. 12 l. Eisenbahn (ca 1905 angelegt)

große Felsen 2 Schwammkolken 2 situ, ca 30m  
mikrit. Matrix, + großen Linsen  
off. 1 h., 1/2 l. Störung abgeschnitten  
Alta: ? Conod., ? Jul

→ 200m über Conod., Ammoniten  
Boca Id. u. Conod.

- Riff Boka v. Riffstein 2 60m

Riffkalk je 2,5 km S J S ??  
PS in Riffung 2 120m !! (?)

Amphibolium  
Sch.



Alte Kalks ✓  
Plepos (✓ Skofja Loka)  
↓ 200m  
✓ KOSTMATA

• Jelesniki (Sisem)

~ 2 bara dol A 1103

*U. Nov*  
*E. hallstattenensis (MOSHER)*  
*E. abruptis spatulata (ANKASHTI)*

~ 2 bara dol: *Murchis Luna chelle*

n. Kain) 1-2 bara dol. Kalkiger ... u. Conodonten

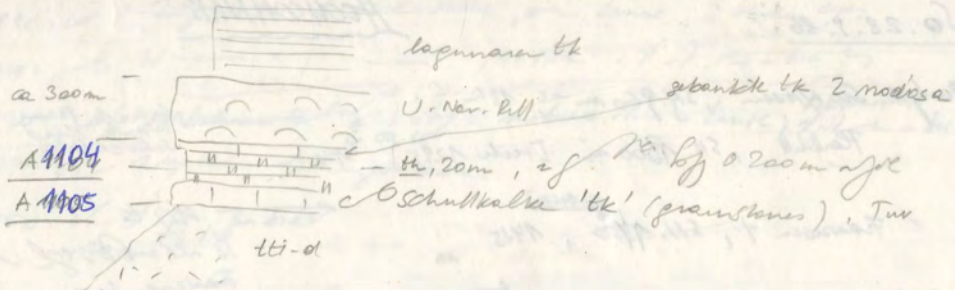
Sa 27.9.1986: 2 Proj. RAMOVŠ

Triglav

• Jesenica - Mostrana - Kot (Tel)



N-Planka Kot Tel, ✓ Popar, StH 1520m:  
 O. Tur. tk 2 modosa  
*polygnathiformis tk*  
A 1104



• Vrate Tal von d. Aufstieg Triglav: 6 h

\* Triglav-NW: 1200 m jthankter tk, es Triglav D  
 3<sup>e</sup> them Blatt Cadmannsd. 1837 u. handcol. W. Carl 27.7.78  
 (W. STELLER); heute Blatt Villach

die th. kalke "Tuv", og. beluninos  
 + Fisch (S), turvalische Conod.

~ basis H. fallax; 102 Banken H. fallax

tk A 1106

Poplbeg. ✓ SH 1200m

LIT: RAMOVŠ, A. & TURNŠEK, P. 1984: Lower Carnian  
 Reef buildups in the northern Julian Alps  
 Slov. Akad. ... 1, 25/19  
 Borjavarne

Geologia "Pri Mraku", Rimska 4, Ljubljana

Tel. 061 223-412

So. 28.9.86.

HOCHSCHWAB

Parkpl. See Wiesen, SH. 960 m, 13h

Reithl, SH. 1800 m [reithl 1295], 14h

Fransrasen 1, SH. 1450, 14.15

Voisthalen, 1675m 15h

glanzende Feing  
poröse Kalk  
Schicht

← sp. ts  
zu Nordost  
Fransrasen

am Aufstieg zur Hütte:  
S. f. d. K. u.  
u. rote Dolomite zu  
Kam Emersons hove?

4 Hb. NE: S. f. d. K. u.  
zu tunc VP Scheitel des Gabelbes 20

als Voisth: 15.40h

Beginn Grotte Meer 16.10 [Schutt Hs 1.30h]

umgeb. Sed.  
Cobbold ool.

AM08

③ Meer Weg, SH. 1850m:

✓ Schwarze Linse 8m  
steile Lagerung

↓ 1m  
Büchsenlage  
Korallen

⑦ ✓ SH 1880: schwarze Linse 1,5m x 7m  
birds eyes; umgeb. Sed. & Röhren  
helle Lagunenkalke  
1920m: Verbindung, an die für Linse

[1950: zwei abson br.]

1960: Hgabrangung  
? ss 120/155 (Eingelung 5cm gelb, gl. Kalk?)  
abid schwarze Lithoklasten  
br. 2 fäuslgr Kamp Sedlgr. Kalk

1980: gy Lage 2x0,7m; Hg Vgl. ~ Relief ~  
= 12 = (why 2 bed)

⑥ 1995: V Hgabrangung. E dkl. Kalk, an Linse, 2 birds eyes

2010: H N : , 4x15m, 1 A in a box

2020: AS 2gr. Bohren (Kalk) Hg; mehrere H. in Linse; Sed. in a box

2090: V Hgabrangung, sehr für Kalk.

2050: d. Hg, für Kalk  
20m E

2060: V Hgabrangung, sehr bre. = Hg darth. sehr, Lager in a box

2100: Hgabrangung

2150: Hütte

Mo. 29.9.86

Weg Schiessl - Hb. → Hochschwab Gipfel:

Basis tiefe Lagunenkalke & unkolth. Umkantung  
Lithoklasten  
Komponenten / Gesteinsbildende Elemente: Colongonien,  
Euskelkorallen

dann Hauptstock = Hochschwab Gipfel  
Büchsenkalke 94

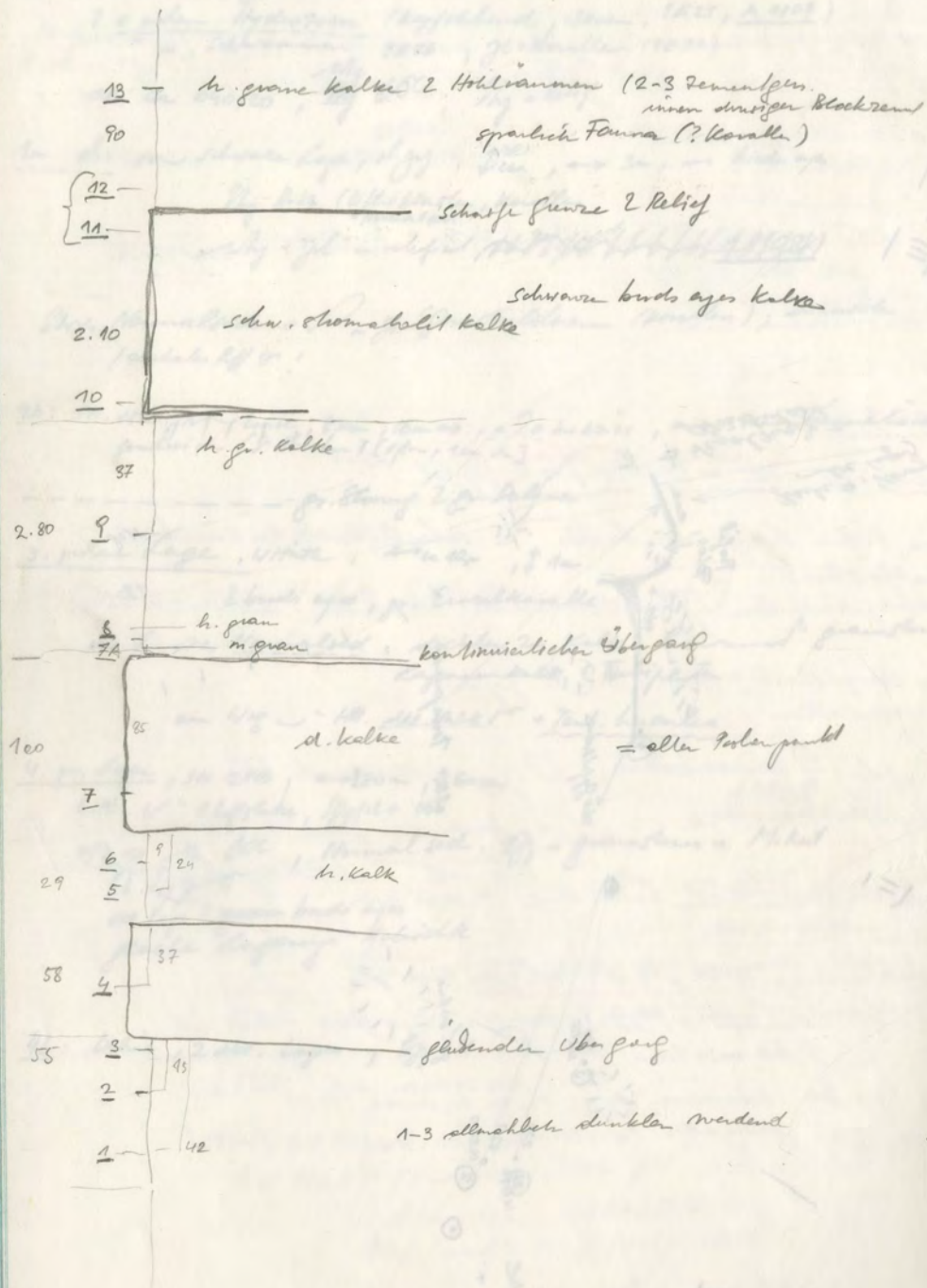
(2 Gipfel) E lagunenver, Sed / Gesteinsbildende Elemente.  
Lepidodendron etc. Hgt (Derycladaceae, Hgt) Büchsen  
gr. schnabelförmig Brachiopoden, Hydrozoen  
→ diskontinuierliche Subsistenz

① SW Gipfel, 01 für Hütte, SH. 1225 (= ca 10m SW Gipfel)

215m schwarze Lage, flache Lagerung, 4m S Bkz, abid SW  
→ 1m Ø Bz ca-1cm, Fremdmaterial, an d. gl. schwarzes Material

→ Bk Schwamm 9E23; in gr. Hydrozoa (9E24)  
Hgt: Scleroporaceen, in Röhren (Schwämme?); birds eyes (01 05m)





⑥ SH 1980 1,50x60, bords eyes - Kalk, allseitig v. Bk2. begrenzt  
2.T sandliche aufgearbeitet

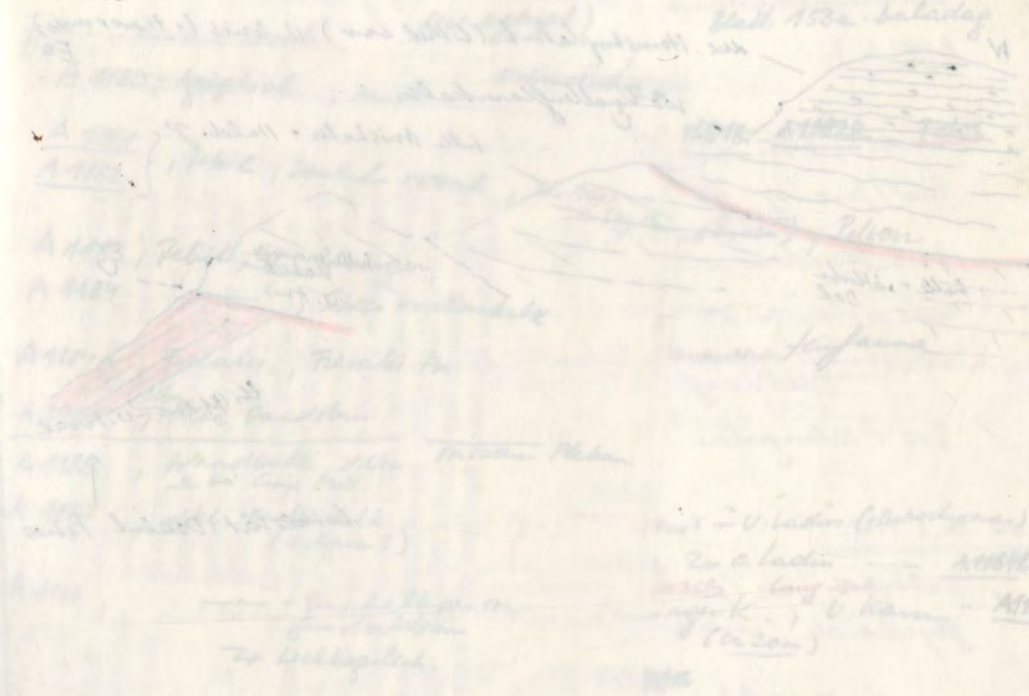
⑦ SH 1870-80: skl. k. 2 bords eyes 1,5x1m, ungelände kalke, helle konglomeratkalke (? begrenzt?)  
Kong. Adonis stein, in Pöhren, Umgebung stark tektonisch  
estrata steile Lagerung NE, &? 060/45

⑧ SH 1850: skl kalke, stark abland 8m ↔, ca. ↓ 1m  
begrenzt v. Bk2 in 2 gem. stehenden Faura  
Hohlräume 7.T. völlig verfallt

V. kam:  
*S. klystis*  
*S. inclinata*  
*S. polygonatis formis*

→ A1109

OL 1180



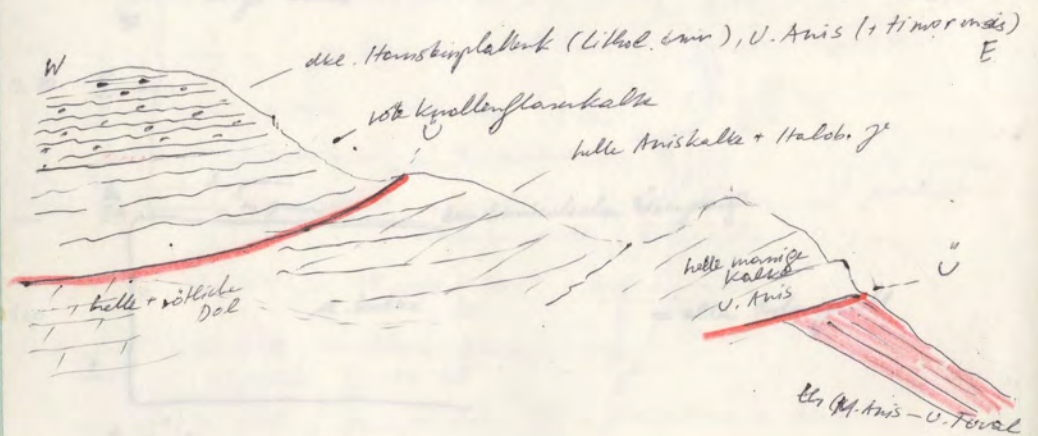
Mo 27.5.87: Dobruvscha, Tulcea

(= Desli Cairn) (Agighiol SE Tulcea)

- Stinka Mare, U. Anis, Profil ca 50 m  
Plattige oder kalke mit Schichten  $\approx$  2 Leyceus.  
dunkle Knollenflamkalk

Do 28.5.87

- Agighiol SW, Berg mit Trammeseror



Lokalität: Dealul Petros

-17-

Skylth - U. Anis th 2 "shomalokittenartigen" ft - l. lamellien  
Brecienlagen mit roten Hornstein  
+ Psilosturia (2 Anis) --- AMBO

- Enisala S Agighiol vorläufige u. unklare  
tuk (o. Lad. - Card.), l. J. in Fugen je Insel Pogina  
(dort tuk Kalk), große Entsch., Cidantabchel  
(2 Spalten + 0. Kam)  
\* Eni - all, sala - Def

- Zebil; Dealul rosul (SW Agighiol) Blatt 153a. Sabadag  
grün Plattenkalk, U. Anis l. Skylth?

- ↓ grüne Plattenkalk 2 Turbidite --- A1181R A1182R Fotos  
rote Knollenflamkalk \*  
grüne Plattenkalk + 2 J. (Typ Buchenstein), Pelkon  
grüne u. violette Truffite

\* aus roten Knollenflamkalken reiche Anisomorphofauna  
v. Gradinaru, U. Anis

- N. v. voriger Punkt Fotos  
dke. megakalige Hornstein (Typ Timor) --- U. Anis ? U. Ladis (+ Protachyceras) --- A1184R  
Knollenkalk (th) + Diacnella ? indica 2 o. Ladis --- A1183R  
↳ A1184R: + 8. inclinata KOVACS lang-zwe  
↳ dke. bankige helle Grainstein. Raminonk. } U. Kam --- A1183R  
(ca 20m)

MIRAUTA: P. O. Anis 5/3 0 00; ~~...~~

⊙ Aristophychites (o. Lad. - o. Lad.)

A 1180, Agighiol, Anis

A 1181  
A 1182 } , Febil, Dealul roșu, U. Anis  
 - C. Skypka

A 1183, Febil, S, Raminger

A 1184 ———, SWS Knollenkalk

A 1184A, Frecatei, Frecatei Fm.

A 1185 <sup>Alba</sup> / Alba Sandstein  
 ———— fasces Plateau

A 1186, Wandkalk U. Nor  
S bei Cimp MotiA 1187, stkl. Knollenkalk  
(U. Kain?)

A 1188, ——— + Einschaltungen v.  
 Gestein  
 → Leckogolsch.

Fr. 29.5.1987.

- Cataloi, alte große R., Zufahrt v. Brücke z Kirche

↓ grüne Hornsteinknollenkalke, M. Anis

↓ Schichtfolge bis Ladin:

↓ Daonellenschichten  
↓ Pool- & Kalk u Mergel z Daonella Lunachelle  
mergelige Knollenkalke (Cordovol)

- Frecatei (W Cataloi), Dorfmitte z Straße NS, z  
dickbankige mergelige Kalk, M. Nor [Frecatei Fm.]  
+ Ammonitenfauna (Distichites n.a.), Monotis

A1184 A-R

- Frecatei, 2 km ESE Ortsausgang, Graben v. Str. zur Halbfeldsch  
Rhät/Jura R. z S.H. 1:200 000

feine Sandsteine u Mergelkalke + Obayria u.f. Stenbergensis

wird n oben zu oem, Porphyrus gefüge,

Liassandst + Ammonitenfauna (Pisloceras) [Posta-Sandstein]  
(Karl beeinflusste Beckenfaz.)

Swe N-Nehengraden: Hornsteinkalke - Frecatei Fm.

So 30.5.1987:

- Nalbant, z (Grube) unweit Straße, Typlokalität  
flyschoidale (distale) Sandst. u. J. u. Jura

- Alba (N Jzvoarele):

Alba oef (Nor)

Wandquerschnitt z basalten mit <sup>m. anis</sup> ~~Post.~~ th,  
zT bW v. dte kann. Kalken z Halobien

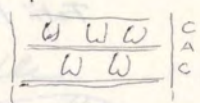
A1185 R

Mo. 1.6.1987

Vascan-Platzen

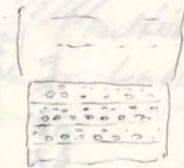
Kartenblatt  
1:50.000, 55 d Vascan

z Cimp

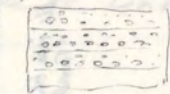


? H. Nor (mon Rhät)

Dachsteinspalk



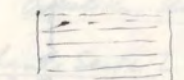
\*Wandkalk



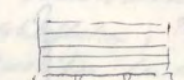
← Foto  
U. Nor, Halobien  
Procones etc

A1186 R

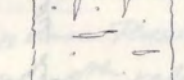
?



Ladin



o. Anis



Steinalmkalk

A1186: z bei Cimp Moti

Lit.: PANIN, St. et al 1982: Structure of the Vascan Plateau  
D.S. Inst. geol. geogr., 67/5, 109-124

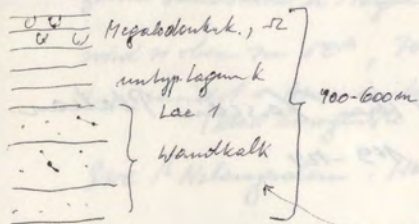
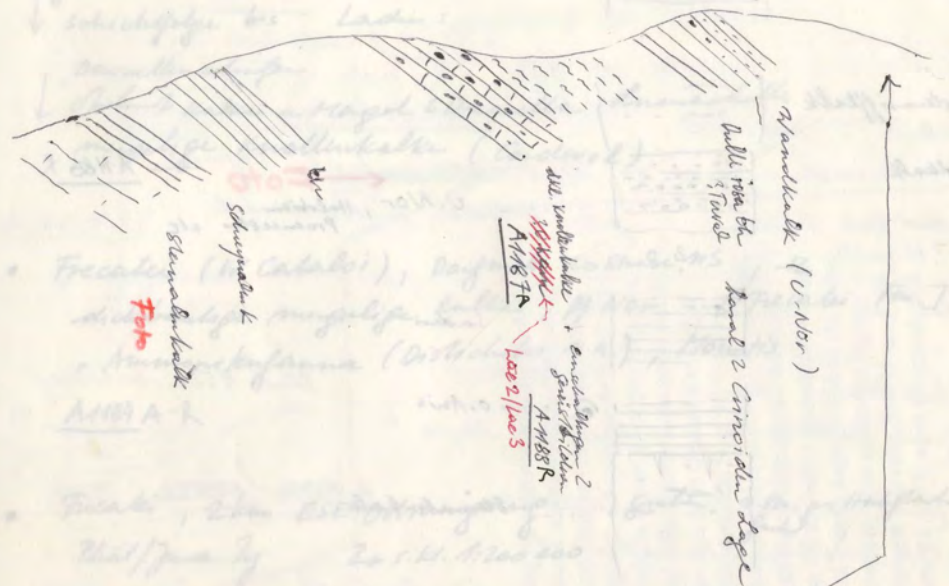


Di. 2.6.1987:

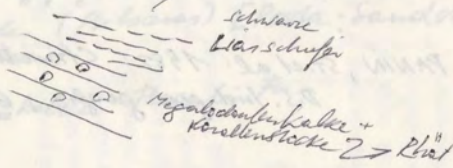
3

Fotii Hügel

N



Fauna Wandkalk: 2 → Lae 1  
 Trochilites, Paraceras, Placites, Sonichites



25.6.1988: Schwochatfenster, WESSELN

• 5r Neumühle

• 5r Fischerssee (Paläozoer Fundwerke, Kalkentföden)  
 Hornblende v. Linksseitenverbreitung betroffen

Staubkorn oben:

Trassengestein v. Thonschichten (dkt. Magel u. 5' Gef) auf tal  
 (Ordnung, Umkehrungen)

• 5r Tesson. hunte Serie 2 Konglomeraten 2 f  
 2<sup>o</sup> Sandstein o f Chromit, Amisch  
 Kohleflöze, Tonsteinen  
 Eolitha (m.a. Anargophyre 5' Kretaz)

= 80000 Jahre Flotschicht  
 Kgl. A<sup>1/8</sup> Kalkstein (20 f Radiolarit) + Eolitha, s.o.  
 mediere Schwammkalk: 2<sup>o</sup> sandigen Tonstein o Pan  
 Radiolarien!

5r Stengel Flotschicht: wop v. Staubkornen f. Kugeln

- Plattkalk
- ↓ Hieral. k. (-20m)
- Klons k.
- h. braun. Dolith + Glimmerstein
- Radiolarit
- Saccocoma k (jung nachtrag)
- Calymenella k

• Hiner Graben - oberer Eichkogel 5r

↓ flüchtig - Dolith (5' H. Steinbruchwand)  
 • 5r Tannhäuser Sch.

swoll. 5r OR: Neokon / Rind überschiebung 5 : 9 5r  
 tal



**P R O G R A M M**  
der Exkursion der Österr. Geol. Gesellschaft  
in den Kalkalpenanteil des Blattes Baden am 25.6.1988

Führung: **G. Wessely**

Abfahrt: 7,30 Uhr, Liebenbergdenkmal

1. Steinbruch Kritsch Rodaun:  
Schichtfolge der "Lunzer" Decke vom Hauptdolomit bis Neokom an der Nordflanke der Flösselmulde.
2. Werkstraße der Perlmöoser Zementwerke AG zwischen unterem und oberem Flösselsteinbruch:  
Transgression des Oberenoman/Turon mit Itruvienbänken über Hauptdolomit. Darüber bunte Konglomerate, Sandsteine und Mergel des Turon.  
Jura und Neokom der Südflanke der Flösselmulde.
3. Westliche Fickkogelsteinbrüche N Kaltenleutgeben:  
Jura und Neokom des Südstranges der "Frankenflöser" Decke  
Auflagerung von Mergeln des Apt/Alb.  
Überschiebung "Lunzer" auf "Frankenfelsler" Decke

**M I T T A G E S S E N - S u l z e r h o f**

4. **Weganriß NW Hubertushof:**  
Tektonische Grenze Hauptdolomit/Cenoman.
5. **Steinbruch Ungarstein - W Sattelbach:**  
Übersicht über die Geologie des Schwechattal- und Lindkogelgebietes (Neufassung). Im Steinbruch inverse Mitteltrias. An- und Überschiebung derselben auf inverse Lunzer Schichten. Östlich davon unterlagernder Jura der Sattelbachserie (Radio-larit und Oberalmer - Barmsteinfazies des Malm).
6. **Schwechatbach:**  
Inverse Mitteltriasabfolge des Sulzriegel-Steinleitenbereiches (Reiflinger Kalke und Steinalmkalke über Lunzer Schichten). Darunter Jura der Sattelbachserie.
7. **Sattelbach Süd:**  
Gutensteiner Kalk der Lindkogelschuppe.
8. **St. Helena, Baden:**  
Erläuterung der Geologie westlich Baden. Wettersteindolomit der "Rauheneckschuppe" am südlichen Schwechatufer.
9. **Hinterbrühl:**  
Schürfling beim Landesjugendheim (Keuper, Lias).
10. **Hinterbrühl, Hundskogelsteinbrüche:**  
Überschiebung der Ötscherdecke mit Brühler Stirnzone über Gießhübler Mulde.

H E U R I G E R - S c h u s t e r , P e r c h t o l d s d o r f

**SLOWENIEN**

Di 19.7.1988:

Exkurs. 2 **BUSER**

S (DPA)

Dirje jure: karstquelle

Parautochth. Eoz. Flysch

Indistinkalke

Turonian D. Karst  
Idria D. Indistinkalke  
Karbon. Karst? (Kam.?)

Hauptdolomit plattjen

Juden dinar. Decken

Idria Slong, Seitenverschiebung distal, ca 2,5km  
300km lang

ausgchl. St. O. Karbon. Kalk: Sedimente op. Eilm  
(10 km? Flysch)

Schichtfolge N Idria

Blatt 122/B31

Kaltes O. Perm. 100-100 m

150m Dolomit 2 glimmer

200m Mergel - Wechsellagerung 2 oob. K. Kalk = Wulfen Sch., ca. 120m

3 Dolomit, 100m

4 Knollenkalke u. Mergel 2 Natirra Costata, + Ammoniten - max 100m

Anis dolomit

on P. Gebiet Savinja (SE Slovenia) U. R. von Dolomite

\* Vor Abreise nach Carinthia (Zellin) 10km NW Idria

Topf Straße n. Strava → Jageršice

nach Anis dolomit Sadin. Kalkkalke 2 Tuffen, dann "Camener Kalke"

2 oben Abschnitt Tuffe n. Schichtkalkbauten --- A 1251

oberster Tuff Teil, mit 2 Dolomit:

paonella lomelli m. Ammoniten 2 → Langobard 1-2

dann möglicherweise ~ Schichtplücke

rotter Horizont, a Relief ~ 2 → ? Emission

8/209

Stopnik

Diabas Konger 2 keratophir (Ladin)  
als Tuffen Cordoval Dol.

s. geokl.

Profil Tolminste Lavne:

Blatt 101

kann Schichtfolge (inno) 2 Gypf. Blocken + Fama  
Lit: BUSCH, TURNER & Foto

b 330/20 Glatfalk  $\rightarrow$  Schichtung o S  
ss 040/65

Wieschulfolge Tonschiefer aus Kalk A 1252

Gypf. Block - A 1253

Baca Dolomit - Breccie - Lashornstänkalke  
+ pol. K. Kalk + Eck. 21.2. A 1254

88/215

A 1256

KOBLA D.

RUT D.

PODMEELEC - D.

kann: St. My, L. Gf.

120m Kalk

o. d. Cinarorden 1 (Lias)  
( $\rightarrow$  24 (N  $\rightarrow$  S))

N

S

K obla D

Rut D

P. D

150-200 m kann. Kalk  $\rightarrow$  Regel  
+ Hornstein

Amphiclinen Sch.  
+ Gypf. Blocke

Amph. Sch.

$\uparrow$   
Profil

Hornsteinbankkalke  
dkt. Kiesel-schiefer (Lagen)

rot Kacholomite O. Doggen - U. Malu

Biancone (O. Malu - Benias)

+ Val. - Banen

Kalsten bröckle ("U. Kuba, Br.") - Apt - A 1255

Zapolje, 1km SW Hudajwone

Blatt 102

Amphiclinen Sch.

Tropites + Subulatus 2 - f. u. Tur. 2

in Kalk L. Gf. Sp. 1  
o. L. Gf. Sp. 2  
+ Schwammformen

$\rightarrow$  Vgl. Santo Stefano

rote Tonschiefer (= Scaglia rossa)  
+ Kalkmittel  
+ o. Tenara - Turon  
Kobla - Plattenkalk

'Flasche'

Mi. 20.7.1988

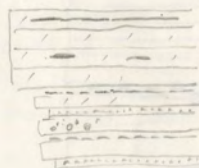
Il Feleznicki E 1, N. Shadencite

ss 010/30

Amphiclinen Sch / Baca Dol.

88/216

5m

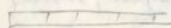


dkt. Hornsteinbankkalke - ? Baca Dolomit

Tonschiefer  
sandstein  
gradische Breccie

Amphiclin. Sch.

88/217



karst

- Pleišak Graben (W Zelovnik) Blatt 103/105  
 ✓ Jesenovac  
 Kontakt Amph. / Baza dol  
 ~ Amph. Sch. 6Gf O Knapp je Dolomit  
 ~ 1/2 Tonschiefer kleiner Ammonit (? Canites)  
 ~ 2/3 gl. Sandstein u. Brucinerinschichten  
 ~ 1/2 gyl. Schieferbänke  
 Regelmäßige Suche nach Zy Baza dol / Lias  
 ~ Liassteinschiefer Kalkareu-Hagen - A1257

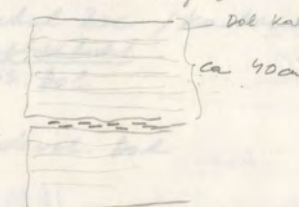
ingerant partille metamorfe Übergangsg.

- Zelovnik N-Hang NW Kirche  
 Kontakt Baza dol / Liassteinschiefer Kalk  
88/219
- Darca-Tal (E Zaličje) Blatt 103/32  
 Kontakt Tonschiefer / Baza-Dolomit ~ Tural 3  
 (no Huda Jura)  
 Lit: T. KOLAR - JURKOVIČEK, *Consodonts from Anguliclia beds and basal dolomite*  
 1982, *Geology*, 25
- Pokljuka, Fstr. W Spornhold, E Memorec A1258  
 \* Ladin. Bankkalk + Kremlage 88/220  
 + Radiolarienfauna
- \* Kam. Halbsim (H. radiata)  
 ~ Tuffschuttkalk + Gullen (?)  
 f. polygen + O. nodosa 2 > Tur. 3 [no Grause, Tennugh, Vascan, Thewer]
- \* 72. Prapotnica (NW) NW Rusov vrh  
 th 2 o. nor Consodontenfauna

- D 1
- Zejamski Ma  
 \* 87. W Rusov vrh, hille Hällstättmächtige Kalk  
 ("Typ mangel Hellkalk") U. Nor  
 8250/10  
88/222
  - \* 89  
 graue Handbanker, knollig, SW-Cre  
 + pealkjen-Schutt 88/223
  - Spik W Krnica: graue Bankkalk (Landerol) 88/224

21.7.88: Eckens 2 ANTEIC Budnica-Geb., Orlica Geb

Schichtfolge  
 Karbon } West  
 Perm }  
 UE Karbonat  
 ME + Diabase u. Kanaloflie  
 OE Kar u. Nor

- 1 Sodna Vas, Fstr. → W (Krewski Job) Blatt 115/182  
 Spil. MS. Diabase  
 Schwarze Bankkalk (Langobard)
- 2 M. Kalk 2 Langobard Conod 2 → Lir DUKOSK-KOHL  
 2T + 11mmf A 1259
- 3 Basis Dolomitabfolge (Lad.)  
  
A 1259 B C  
(410)-510  
 55270/80
- 4 Dolomiten ~ Schwarze bankkalk (+ Tural. Conod.)  
A 1260  
(410)-510
- 5 Kalk / Tuffitabfolge (2 1/2 Tuffita) A 1261

- 6 For. V Podruda  
 ↓ dkt. anis. Kalke --- A 1262  
 ↓ es soon anis Stromatolithen
- 7 V. Kreide Rysch
- 8 Str. Bistrica de Sadle → Bazeljsko (Blatt B6 / 2-3)  
 \* Karbon / Perm oeff - L. (no Kammersch.)  
 \* U. Trias: Karbonatfolge, m.a. 2 M. jurilla  
 Mergel u. Kalke, SS 390/35 --- A 1263 *extreme Plüsening u. Kammersch. Komponenten*
- \* Kolat: Gebirge Dolomit, var. M. O. R., P. Pokorje 2 Megalodontula
- \* 12 in tk, RT Zankollth unterster Schicht m. gran n.a. Black pebbles A 1264
- \* Francani (Benies) Majolica
- 9 12 NW Gorica (V Senjuni) (Blatt 114 / A2)  
 Keratophyr

- Kokria Tal NE Kranj, guden 2 (valana) Blatt 87  
 Dacht  
 2 guden Egendersteinbögen, verbunden 2 Tuffiten (+D. lomelli)  
 2 zum Sloven Teof gebirge (?) (Felsen, Felsen)  
 - G. Sudkaravanken D.?

Koschuta 0 2 Valna D

Skaravank D 2 km D  
 [Kampagna = Paliof. 2 → Karn. Agr.]

- Podlog → Dol O. Wafner Schipf Blatt 58 / B3

Kontakt Angitophyr 2 ~~totom~~  
 bzw. Keratophyr

6m L. Gang "Wafner Mergeln"

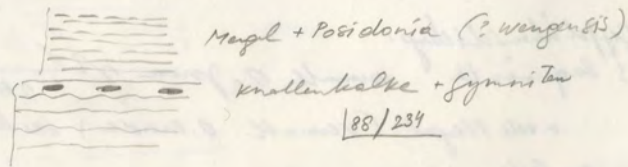
2 Wafner Serie: Gastropoden o. Gth --- A 1265

Steiner Alpen

- Templschlucht (Bistrica Tal) [NE Tric], Zp. Dolina  
 Slov. Wandweg, Punkt 10  
 Uggowitzer Brc. --- Oberes Ladin, Lith. o. r. Tavisser Brc. o. Pan  
 Wechul Brc / Karbonat o. e. f.  
 ↓ Templschlucht  
 Anis. Bol  
 Brc.  
 Corderol. Bol

Dr. J. Loibl:  
 Anis. Bol  
 Buntkalke 2 Bala loni la  
 Mergel 2 Posidonien  
 Tuffe (ignim. Tuffe)  
 dkt. Kalke 2 P. duplicata

- Dr. Mitte Weg Jelenok n. Medvodje: Anis. Knollenkalke  
 Tuffel involunt (= Mergel?)





Frauentogelwand

Lumachalkkalke 2 Mergel ca 15  
 dickbankig geländebau (Typ N. Schukhwan)

dünnebank. 1/2 W, ca 25m

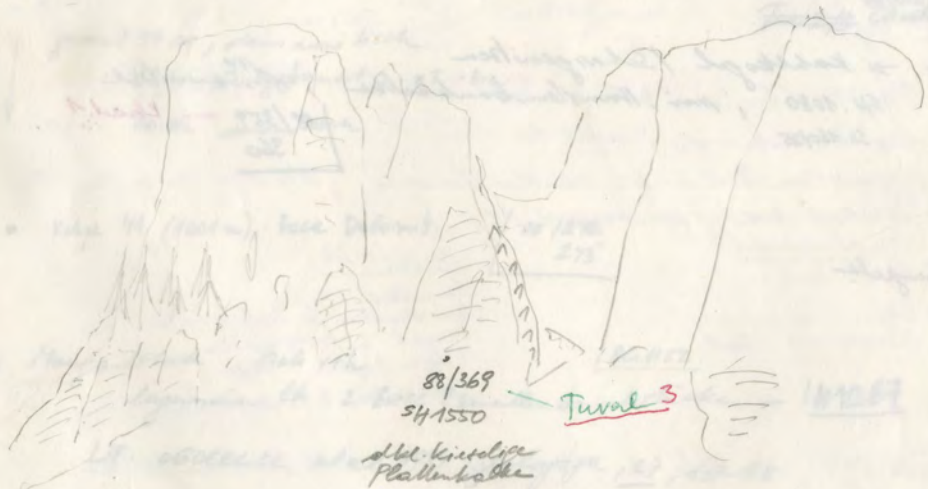
wandbild dunnbank W, 30m (MS gr. oe; No 1760m-80m)

dünnebank dkt bitum W, 15m

dunnbank 1/2 W, N: 40m, 25m (S)  
 6m Sst oberbankte markante Doppellbank (N)  
 1120

manire bank, S: 6m, N: 25m

dunnbank 2/3 W, 40-50m (S), N: 60-80m  
 [am Top W dickbankig  
 2 → Bre. ?]



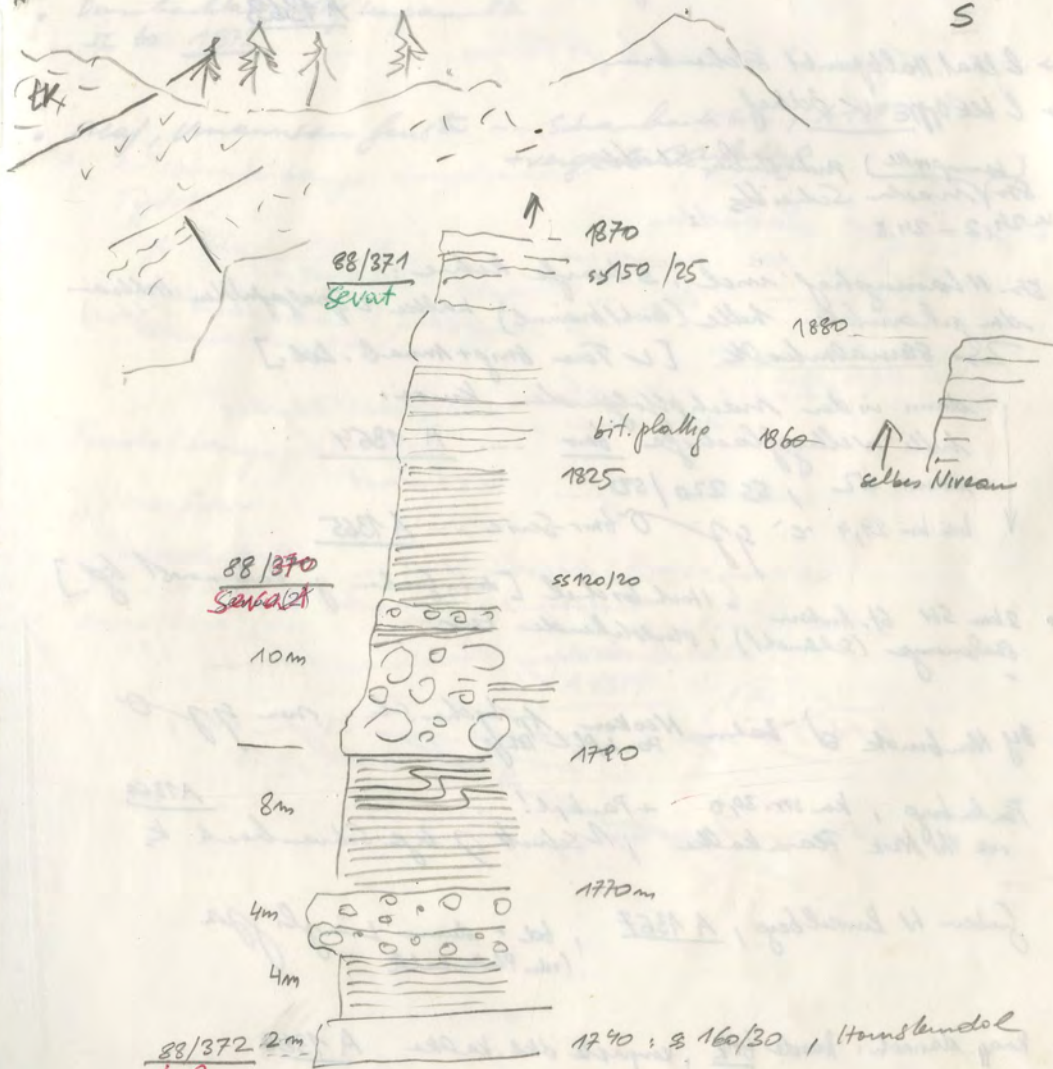
Str. jr. Merencasattel

SH 1100 m unmittelbar → Dol.

dkt. Bankkalke 2 Mergellagen u. Hornf. Schmin

88/373

n. Leo



Sattel SH 1720





UNGARN - EXKURSION, 7.-9.4.1989:

Fr. 7. 89

W Labatlan (Pivakon) Shardenanschnitt  
 Eoran Ref sequenz  
 ↓ Mergel  
 Ref  
 Kgl  
 → progress. Fan  
 dann folgen E Beckenabtrag

Kgl. -Lagen = Channel fillings  
 NW / SE → NW

gr. SE V Labatlan  
 W. face M/S: sandige  
 E. —: br. u Mergel (Valentis)  
 u Sandstein (Labatlan Ref)

im SE: Beresce-Mergel  
 Ammonoiten, Helicoidisc, Phylloz  
 ↓ Labatlan Ref + Chromit

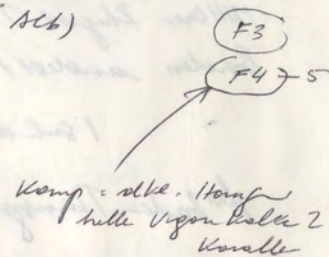
als Komp. Extraktate φ-500  
 Plattformkarbonate (M)  
 SE Bakony Stammes Körner ?!

(F1-2) Lage 2 Mergel-Lagen u Ref Serie  
 flachig u NE → SW

u Refen Faunophycos

- F 1 } Labatlan, SE, Labatlan Ref
- 2 }
- 3 { Körns... (M6)
- 4 { — Kgl (Detail)
- 5 { —
- 6 — Tonda banya o. juna / Kr. - Profil
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15

Kösterikobanya Conglomerate (M6)  
 Typlok.  
 gr. Channel fillings  
 M/S-Imbrikation  
 Materialhangab = 2 SE

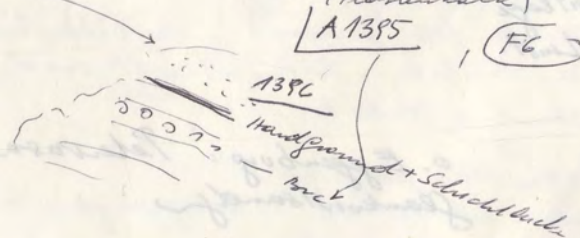


Tardos banya - Szekesgy  
 [Windkeg]

J/Kr-furru

↓ Tinkmolen Kelle  
 Bre 2 Kalkmatrix  
 Sandsteine (Ukr) ← Komp. o. juna Seichswaner Kalle (Plomerkalk)

→ Lit: KONDA



sa. 9.4. 89

Geol<sup>in</sup> Cserhat u. Mähre Berge

- Samsónháza: <sup>Orkenide</sup> Andesit / Baden oef
- Präbun (jung) Kalk Magd
- Oligozän (mächtig) für jung Kläster
- Eger 500 m
- Eggenburg 1000 (z.T.) Glaukonit oef
- Rhyolit Tuff (1ha) 20-60 m, Kontinental, 20 Mio.
- Karpath. oef u. Schlier 500-600 m  
u. Basis präal. Kohle
- Mittl. Rhyol. Tuff, 16 Mio a.
- Baden andesit Vulkanismus (Innere Karpat. Vulkankette)
- 1 subdukt - Europ. Platte S, W Karp.

↳ Baden Transgression

- 5/20
- Pyroxen andesit
  - Breccien Lage
  - Andesit tuff
  - rote Lage: Paläozoik
  - 2. Andesit Lage
  - Leitha Linst.

- Istenmezeje o. Eggenburg: Pelavasane für Glaukonit sandf

- Str. 7. Zaban → Cred, Str. 17. fenne für CSSR Karpath oef

- Salsgathyan, S, fr. Str., o. Eggenburg (Glauk oef)

- Soshanlyan, 2. Zifferndf., Schlier (Eggenburg)

- Wograd mezej

- Szanda (Cserhat), Budapest oef, Eggenburg  
Hauptglauk 5, near shore facies

DRAUBUG

2-A1490

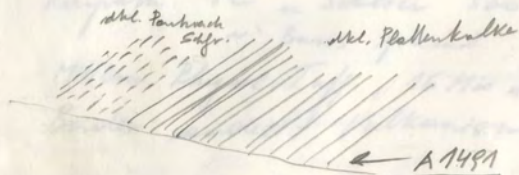
Fr. 7.7.89

ik 199/200

- Fst. NE Kreuzen: Plattenkalke, darin grobe Blöcke ( $\rightarrow$  10m) dkl. mit Riffelungen (?!-Kam) A 1490 ♂ FOR!

- Str. NH Kreuzen zw. km 5.6 - 5.8

S  $\rightarrow$  N



- bei 4, 8m, Grottscherstein nahe Grenze Perm-Skyth

Dolomitis. Plattenkalke = m. Frischendol unmittelbar oberhalb Plattenkalke + starke Bioturbation

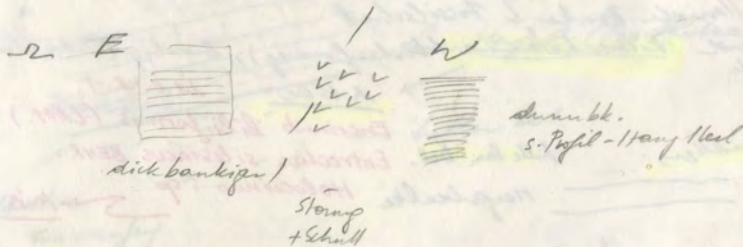
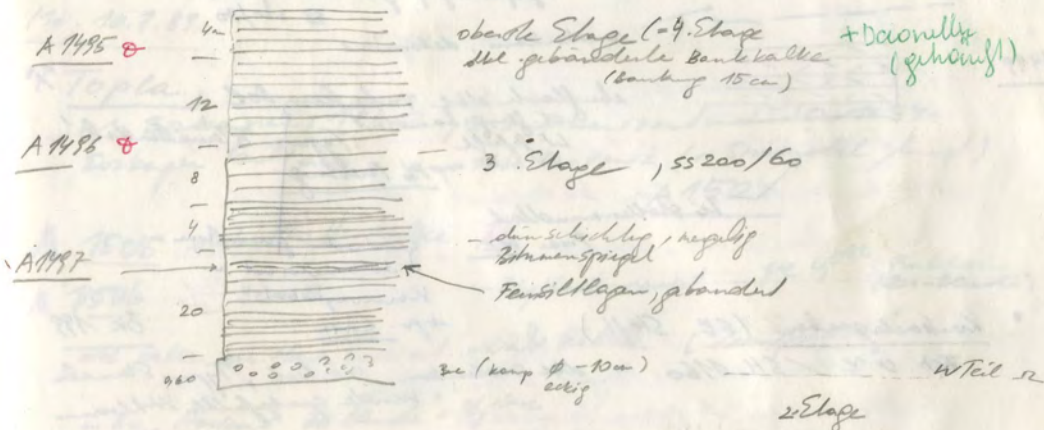
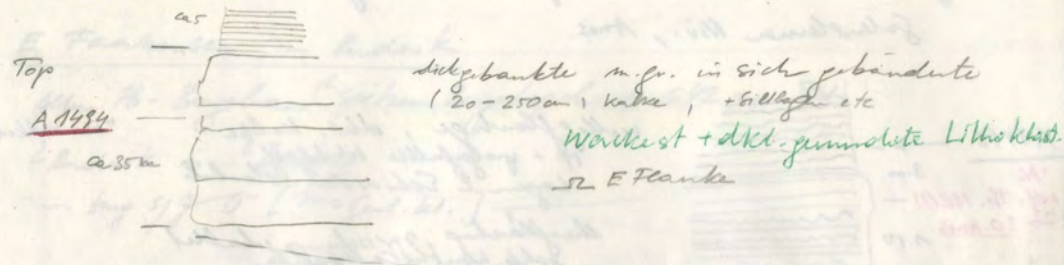
A 1492 ♂

Sa. 8.7.89

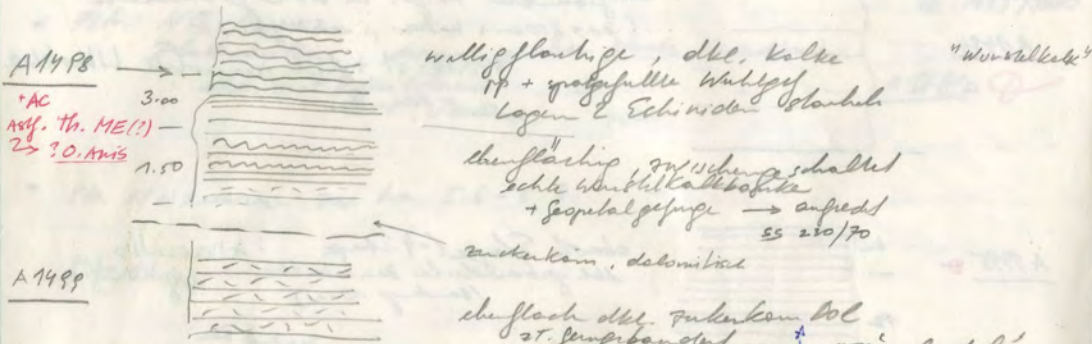
Spitzeck NE-Flanke (= SW Ginnern), oberhalb Autobahn str. der (8.6) Autobahn: Plattenkalke (Pantnach) [statt Ginn. Geol. W.] dann diskord. u. Kalkdol.

- Franz-Josef Stollen (1910 fertiggestellt) darunter Ginnern hell/dkl. Dol  $\rightarrow$  Kuvangänge  $\rightarrow$  Plattenkalke N. A 1493 ♂

2 Kellenberg:



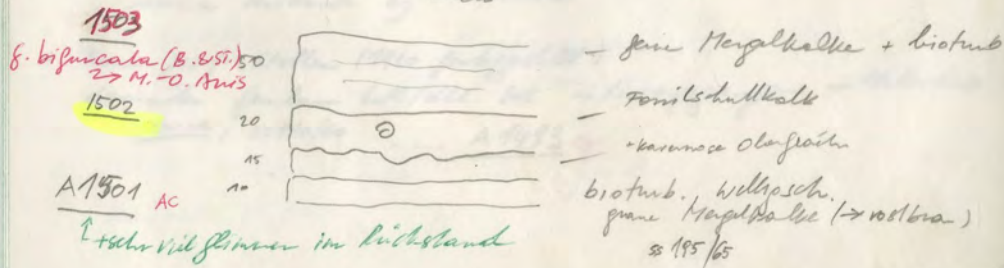
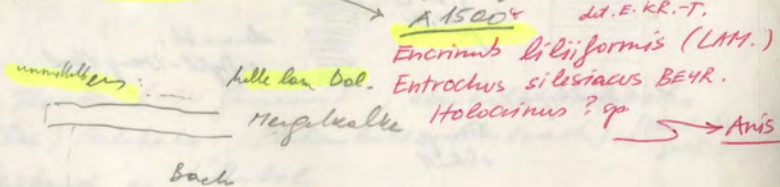
• Ufroh. unterhalb Stammlufe Kellerberg  
Gulstener Niv., Anis



• Karbachgraben (SE Staff)  
Fstr. 10 & 11 SH. 1160 dkl. Muckenkalk geb. Dol., Typus Stenale  
- m. viele grobgefüllte Hohlraum

Engel SH. 1250 m.

Braun an willkürliche Banker & Fossilschicht  
beinhaltend **Kilowasserschwämme** (beckenförmig), Brauchig (Petrachin)  
in Carbonide



Nichtig: Schlusssil Postverwaltung Frescati / Palanion  
(Anna & Hans Nagler, Nr. 30 Bath)

So. 9.7.89.

E Faakensee - Endrik

11km Pb-Bergbau (Spitzen Bergtagel & 642 m FN.)

2 Endrik u. 2 Zäbering.  
- um 6mg s/g O [ms Geol. kt.]

Mo. 10.7.89

\* Topla

Wo Euskagen, Abb. 2, 2. Sulpharizont -> Ca 1034  
Euskagen Kulturs -> Foto Provenk (in Stromtal / )

A1504

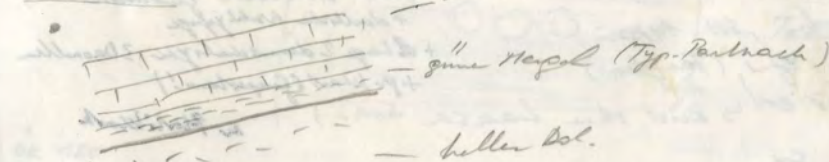
A 1505 dkl. Plattenkalke AC

A 1506 30m E

Rhyolite reart -> fe. sp. (Fackton (Zn-Blende))

dkl. Kalke in stark brecciat - viele Kalrite [dom. subuccie]  
in Br. Horizont in Blende + Hölzer  
↑ Hoffmannsche 5 Staben 3

dkl. Plattenkalke 1507



Kandler  
Verweijung

• Graben unter Stellenmundloch  
dkl. Plattenkalke,

A1508

unmittelbar E Stellenmund  
dkl. Plattenkalke + Cin

1509

SE Crne Meladiorit

**LIENZER DOLOMITEN**

Mo. 7.8.89.

OK 179 Thal, Block an Str 2 Heg. ← Niv. Haupt E. / Oberhaark

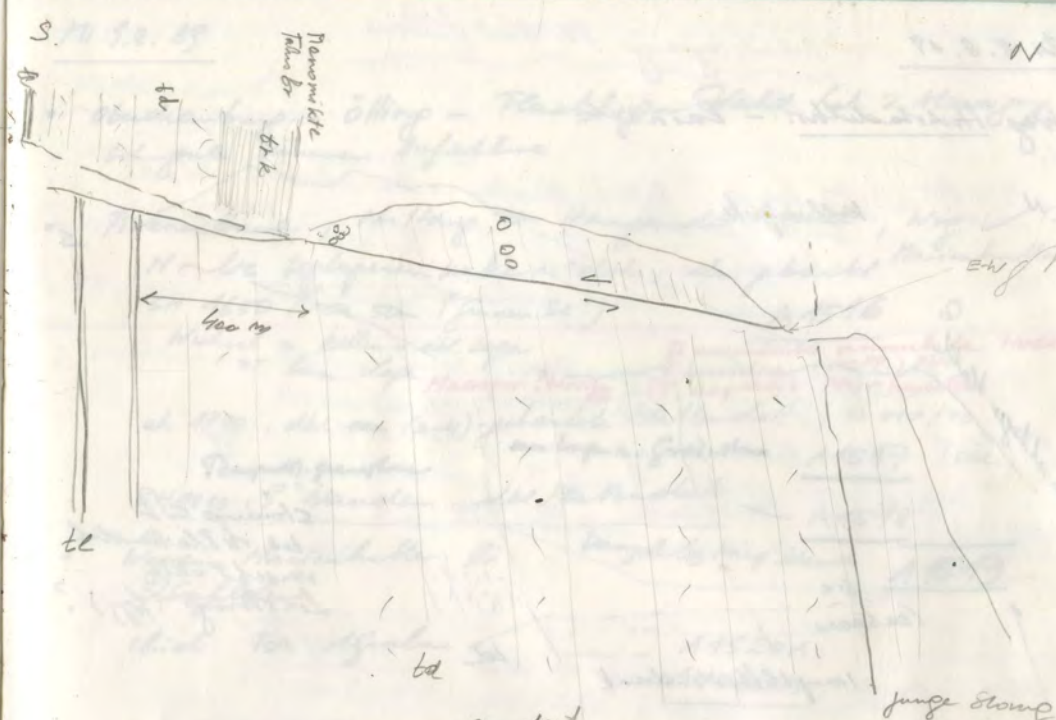
179 Gamsbach trk-Profil, mark. Weg  
td / Plattenkalkbank / Schiefer / Mergel Wechselfolge  
P. m. (S.W.) / band 2 Schillbank W. Brach.  
f. h. l. (N. prim. & t. h.)  
nach ca. 100m 5m Kalkbank (Niv. Hauptlith. ?)  
nach oben 2 rot<sup>n</sup>, Oolithwände, 2 Niv. von Niv. von  
mittl. Meg.

178 175 Abfallerschach ESE, Str 2 Leben  
Abfallerschach Sch. Mergel / Ton-schiefer - Wechselfolge  
im Hangenden M. grüne Bankkalk  
SH. 1300 nach S. N

7th. Badbach, SH. 1470m  
Grödenweg (Fanglamm)  
(2. ord.) → Krist ohne Laasa Sch.  
Wegener Sch.  
Wüstelkalk + Grün

Badbach W. Str. + mark. SH. 1400  
Buntweg, ts, Prof. bank  
ca 150/180  
Wüstelkalk  
Dolomit  
Fellbachkalk, ca 10m Basis 1514  
Sond. prachrommei kopf  
+ ASIF, Sond. Elmed

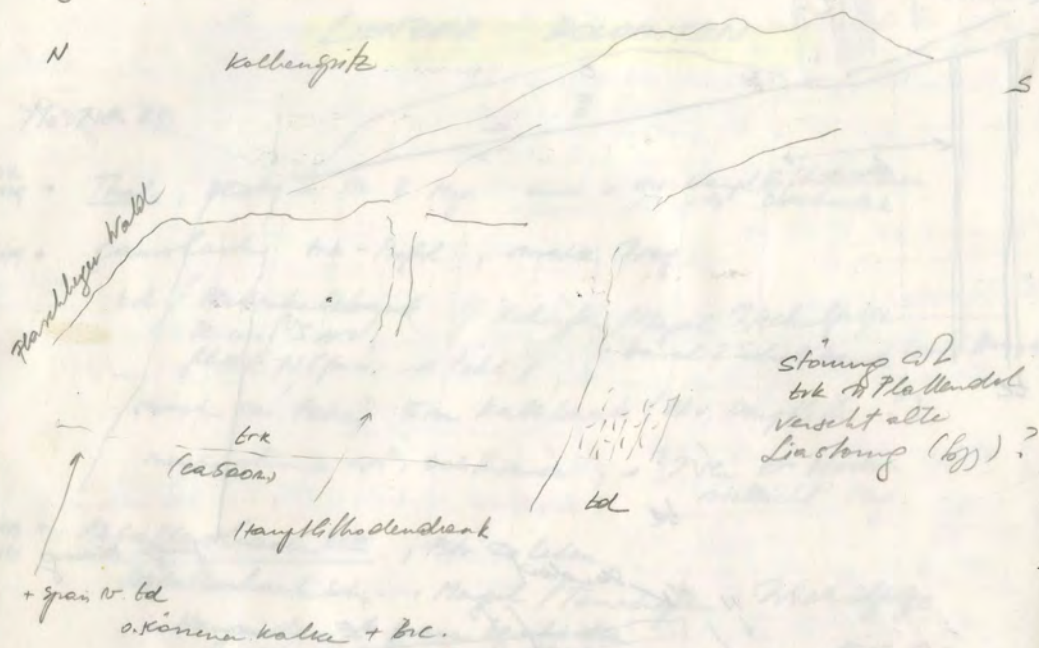
str. Lavant → Lavanter Alkalp (Kuerling Gr.)  
td Saffelder Sch. (100m Top td) A-1515A  
die Plattenkalk u. Ton-schiefer  
zu Ton-schiefer u. Bankkalk  
A-1515 / slovakensis  
→ h. m. Noe  
+ M. humilis



OK 180  
Obergrubach 2 (Schlamm) - Hochstadt bis -  
Stadtwiese → Wiesenspitze  
td u. trk Blöcke (hangend) in Bre. u. l. m.  
Absturz nach Grat (→ Zebertalm) Ammoniten u. l. m.  
(U. Lias)  
Kreuzung Raschberg: l. m., P. Bereich - Ruine es  
Egr. Block u. dol.

Di 8.8.89

Weg Hochstadlws. - Rairneck



- Hochstadlws. 2 → Rairneck  
tcl - 3 bis 4 Schieferbänder (P. 1. Amm., Fuchsbändel  
& 1/2 Subtidal) - Plattendolomit (man twd!)  
ebenfalls Beckensed.

Schlund Weg Hochstadlws. bei  
Vinzenz GUGGENBERGER, Obergraben 2 (S oberdrangung)  
Tel. 04710/28213

Mi 9.8.89

- Oberdrangung - Ötting - Flachhügel Wald (ab 2. Abzweigung  
sch. gute Körner Infesture
- Pirkner Bach, Nurlang Nr. Hangende Wand, Weg V (N)  
N-br. Diploporin Kalk in dol., den gebankt Marienhülle  
SH 1650 (= ca 50m ? f. unten St.) A 1516 ♂  
Wiesent u. Kellen u. d. l. Lage  
2. l. am. Lage Macropor. ? benedicti PIA  
D. annulata annulata HEERK  
T. horrida (STOPP.) PIA  
(T. aequalis PIA) = horrida  
ab 1740: dkl am (2-4) gebankte Plattendol., ss 010/40  
am Lager u. Grainstein A 1517 (sch.)  
Temp. M. granstone  
SH 1810: 9 Wanden dkl Plattendol A 1518
- Weg zum Marienhülle li Dangel- u. Hang. Wand A 1519  
S. Seifelder  
ibid Fstr. Agralun A 1520A  
A 1520B
- Fstr. C Plattenkalk 2 br. (Plastklaste)  
S. KÖHLER  
Plastklaste 7 = brk

- Weg → Forellenhof (b. Lavant), 0<sup>r</sup> Fstr. ~ Himperlachsch  
Lavanterbr.  
Kondensierte Lias-Faz.  
Felsen 2 inkrust. gran. Muttergalein + voll Einfüllungen  
glombial u. Polkalk (d. Nachweis Plastkalk  
or: 2m Plattenkalk  
Saccocanifer  
Neok. Fleckenwage (dicke Band) Fossils + Handlung a Top  
u. Felsen (2 m Anteil) Fleckenwage  
Schlammhülle (= 8. Serie) + !!

Arbeitsplanung St. Val / Plan

~~14.9.89~~

Di.

- 1. S. 145 : O. Kreide Riffschuttkalke + Kr. Ludislenstein  
Block (Steinblock)  
+ Kridemergelmatrix  
Randsaum - Sonalgehörtes

Exkursion Drauzug / 140

Mi 20.9. Fstr. Androschitzgraben, SH. 880m, tag

- Str. j. Mancasattel, SH. 1340.  
K + Bogen

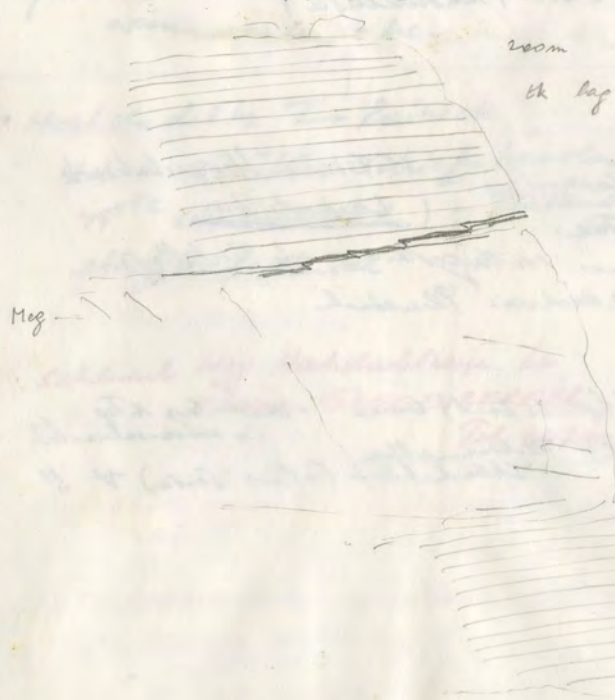
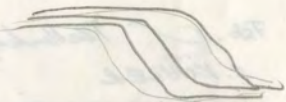
Fr 22.9. : N-Flanke Kot-Tal

Blick Talende Kalkal, n. Weg SH. 1440

SSW → NNE

Münarice

Triplav



sa 23.9.89 :

am WIRCH

ök 198/199

Fellbachgraben :

- SH. Weifera Nordkalk
- SH 1030m : Schuppenzone, be 2 Mauern n. P. von Sta. Graben
- SH. 1130. Fellbachk. + Tuffite
- SH (1200)m : Krönung, nach G. 2 Grundgraben  
Fellbachkalk (≅ Presso k.) + Armoniten  
O. Anis

ök 199

↑ dkl. Plattenkalke 2T. (alte) mit hellen Mischtonlag.  
bituminöse Kalken + Humuslagen  
Zwischendol.

→ A1541

A1541A

P. Bachbett

Am S A1541 .. dkl. Platten 2 antik gegroßte Pl.

- Str. Kcm - Weifera See, SH. 1240m  
Plattendol. n. Karibler Sch.
- M. Hagggraben S Weifera See  
td, P. Mittelabschnitt dkl. Plattendol. mit Fischfarnen
- Mühlgraben (Weifera See S), SH. 1320m } 2 trk  
1260m

Forstverwaltung FOSCARI - WIDMANN 04245 / 2431-0  
(Palanion)

Karbachgraben u. } 0 FMstr. BOROWAN  
Karalm

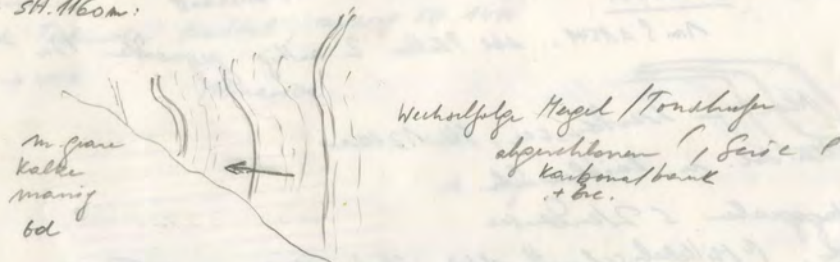


So. 24. 9. 89.

- Kreuzberg Sattel -  $\rightarrow$  W  $\rightarrow$  N  $\rightarrow$  Selenen Dol.
- Str. Kreuzberg Sattel  $\rightarrow$  E, SH. 1500m : Gradener Sch.
- Sappada E, Str. Tolmezzo  $\rightarrow$  S. Stefano, Buchst. (Ulad.)  
Zwischen 2 Tunnels A1542
- St. Stefano S, Rio di Mezzodi (S. Campo Largo)  
SH. 1050m : o. last. Wengener Sch.  
SH. 1120 : Beginn Karibler Profil

$\rightarrow$  SH. 1160m.

S  $\rightarrow$  N



o. karibler Sch. im Beckenent wichtig  
& Carnitba Fm.

Pelgank + Halob. + Amm (Trochites)  
Granitones  
Tonsteine

bd

o. karibler Sch  
Wengener Sch  
& Carnitba  $\rightarrow$   $\pm$  800-1000m U. Karn

Lit: CASSATI ca 1980 Rivista ...

Mo. 25. 9. 89 :

am BRANDNER u. SPERLING

SK 196

• oberillialer - Lift - Morgenrost

Saattal kristallin : + retrograde Zonen  
siehe Lit HEINISCH del. (Geol. Rundsch., F3, 113-129, 1964)  
+ Metamorphosezone auf a. Abbruchzone  
n. umgebenen Peridotit / Granit  
Jb. Geol. B. A., 126, 477-486, 1984

Zwischen Tonalite / Quarzite Lamelle an  
prädiagen. Matt  
Sedimentdecke transp. & Phyllitzone / Landedee Seise

retrograd krist. - fessle P. Permianische  
Kist. 11 m alp. Metamorphose

N. Drauzise : Kist. : Anorthophyllit (Tumbalen)  
gg & V. Anorthophyllit

Tumbalen Anorthophyllit / Daffogger - Anthalea -  
mung metam. / Vallaga Lithic /  
DAV  
granat w. Kist. Schobenkr. P. N  
hochmetam.

siehe Linie N. Maran (u. S. Schmelzen Zug)  
siehe THONI, HOINKES

van. Kist  
 $\rightarrow$  Okeglatte

Kist. 2. alp. Met  
 $\rightarrow$  Okeglatte

DAV sibirische Entenr. Schiebung

Sudalgen. Doolioni 1) Pelagor W vergente  
2) Friant Ebbaba S n. nordzug Anschließungen



Di. 26. 9. 89!

ok 198/195

Fstr. Alfaltenbach  $\rightarrow$  Lehen : Zochbachweg

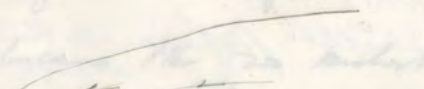
o St. 1540m

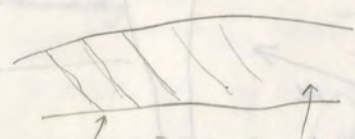
Alfaltenbach Ftr  
Fallbach K.  
Plattendol. Mbr 250m  
Zochbach Mbr 350m ringeltig

Stalldubende Schuppen, DN in C  
E-W f. Residuen  
darzwischen z.T. Kristalline

{ sreg. Übertragung von sreg. Fallenspanne  
in Bewegungsbahnen Selenit-schiefer

$\rightarrow$  Transpression Schwalvenbach + Kompression

1)  transpressives tectonic cycle

2)  Übertragung in  
dilatatives tectonic cycle  
Nachtbergbänke sinkt nach E ab  
hebt nach W an

$\rightarrow$  vgl. T Karawanken  
Lit. LAUSCHER, Karawanken - positive Faltung  
BLOK. SOWJ. Spec. Apis,  $\rightarrow$  ist gut a Sed

Kusanitite (30 Mt. j.) durchschlagen Lavander Flusst

helle Plattenkalke, z.T. altdapische Tellbachk s.l. A1545  
+ Tauff/bänke plusgrau. "Mundstone", efflorent  
TOP in mehreren Sen

Zochbach Mbr. + Thulia ...  $\rightarrow$  olad. / Nord

350m  
Abschnitt 2 Zochb. Mbr. Tempert/lagen  
2 km Ostw. u. Lan. Brand  
im Stollen 130m Evaporite

250m Alfaltenbacher Plattendol  
Basis kalkig [A1513]

Ostwadon  
Hohlraum nach Zochbach  
(- 8cm)  
P Coelstein Krist. A1547  
+ Ichthyosam.

Mundstone A1546  
+ Schmelzen v. Platten  
dehnt + Gestein  
(vork. reakt. Material)

Lit: LANGBEIN 1987

- 1) Basis: Sal. Hellenbach  
2) Becken / Platten  
Knollen v. Gips

[im Evaporitbildung a. sedur. Verb.  
in m. c. Ostw. (p. Mischwasser  
Kalkalgen etc.)

unterlagig: Mundstange + Coelstein  
Schuttlage + Fon (reakt.)  
u. Stummholzer div.  
Wackstone

- Gipsknollen (Kalkalgen) Ewalochoffle  
bilden 7c Gipskomp. u. Sed. u. l.
- 3) C-Verflachung:  
Ewalochoffle  
Bänder anhydrit
- 4) Sabkha abschn. H  
+ Megalostolen (Lage - p. Sulfate  
a. Sed.)  
Meg.-Tempertite

• Hirnbach  
= Fortsetzung Lieser Dol., N. W. offl

• im Bachlauf gr. Fels (1. bel) mit Steigung

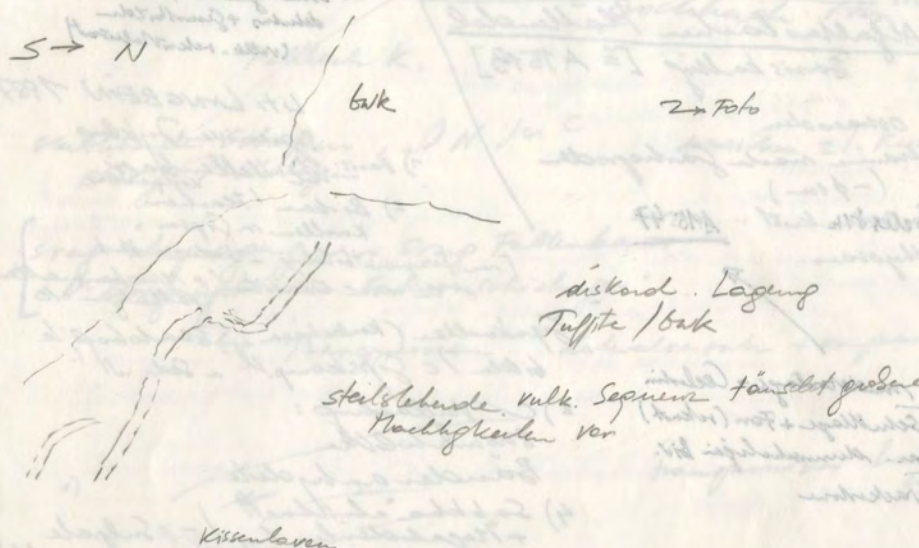
• Str. invasives Profil  
Nalgan Sch., O. Jura / Neck. grane bis rote Hänge u., Becken foz.  
 $\rightarrow$  Sub. Mulde Lieser Dol.

ok 195

14. 27. 9. 89

Dobratic S, Polka Graben, SH. 1150m

Feldsteig n. Forsthaus d. d. l.



vulk. Ser. 1548

Polkalke  
1. Graben (W) abt. A 1548

Fstr. 2 → Forstverwaltung Wamleoburg (Nösch, Saak 1a) 04256/2141-0

Do. 28. 9. 89

BUDVA - FONE

Glamoc [Hochkarst D.] bd

- Schichtfolge
- Tur. 3 Plattenkalke  
Goniolites K + Amm + Oncoide  
Feinschl. k.
  - Tur. 2 Mergelk.  
Halobien M.  
Dillari Bank  
Halobien M.
  - Tur. 1 Mergel  
Goniolites K (115)  
plattige M. (> 30m)
  - Rugosa Sch.
  - Horstkalke (= Buchend. Jh.)  
Tuffite (-40m)  
Stannalk K -2

Fahrt:

Glamoc - Livno - Trebinje - Grabovo → Bisan

Lit → Bull. Soc. Geol., (7), 12, 1065  
1972 (1970)

BUKOVSKI 1927: Geol. Detail kl. Geb. um Budva in Südbalkanien  
 Jh. 77, 1951  
 1911 Verh., 1913 Verh.  
 1925 Verh.

Kl. Budva  
 Spižan N } 1:25.000  
 S

Fr. 29.9.89

Budra - Zone

Risan 2 → Buchtr. Kotor

• NE Tivat: Str. nach Gornja Lestva

Lit. GORICAN, Sp. 1987: Jurassic and Cretaceous Radiolarians from the Budra Zone. - Rev. de Mineral., 30/3, 177-194

↓ Calcare selcifero (o.kam - Nor) ca 200-250m  
↓ Radiolarit  
Profil schlecht angeschlossen

• E Budra, Str.

↓ Vulkan. Ser. (? U Ladis)  
↓ "Buchtr. Sch."  
Mergel lag. (80m) ? ≙ Luvz-Event  
Kullgrane 6h  
nach oben schalten Troch. Lagen (Tor. 2) + Halob. radiata

• Katun (SE Kistac)  
helle Hornstein kalke  
basal Mergel

• Solomare

th Hellkalk  
th Hangendrotkalk  
Brc.  
Radiolarit  
Rotkalke (Jura) ? o. Jura

Canj Bucht SW Misici

A 15511 / 1 Oolith + sp. Str.  
12 Jahrel. K: yperolide  
OO sprant

A 1555 1/1 - grinstein, locker geschichtet + Biv. Coru  
2 T. Bay



• Str. Pehorac - Titograd, ab 1. Kehre  
↳ Zmaschichtfolge u. Radiolarit  
schale v. *C. salcifera* & Halobioten

↳ Lit.

• ↳ Virpazar - Boljevici

Steinmehlkalk + Handluf, Lavan (Pellow),  
Buchenholz + Gips

A 1554 HB + Arm (1. Arm St)

1553 St + HB

1552 Steinmehlkalk

So. 1.10.89:

Gacko

HANELKA, V. 1929: Geolog. Reise-skizzen - Herzegovina  
glavna zemljopisna MS. u Bosni i Hercegovini,  
41, 101-146, Sarajevo.

• Cemeno Paš (NE Gacko) ↳ SE

"Jurac" + block - L, Inhaftationslager Volujak  
(*C. salcifera*)

Bosn. Flagge

+ evide / TSZ

Hochland Z

• Str. Cemeno ↳ Jelengova (↳ N)

Überschreibung bmk / ir

↳ Foto

14.3.89

Balatonsee

• ↳ Csopak, Förd K., SW/S v. Vespennu Magel  
NE Balatonfüred

• Rti Dol, fralen S VarVölgy

Probe 1591

s. Lit. BUDAI & KOSZAR 1987: z.T. feingebändert  
sehr bituminös + dicke silf (Ar.?) Lagen  
kalk, 98% Dol., 02 dek. IR

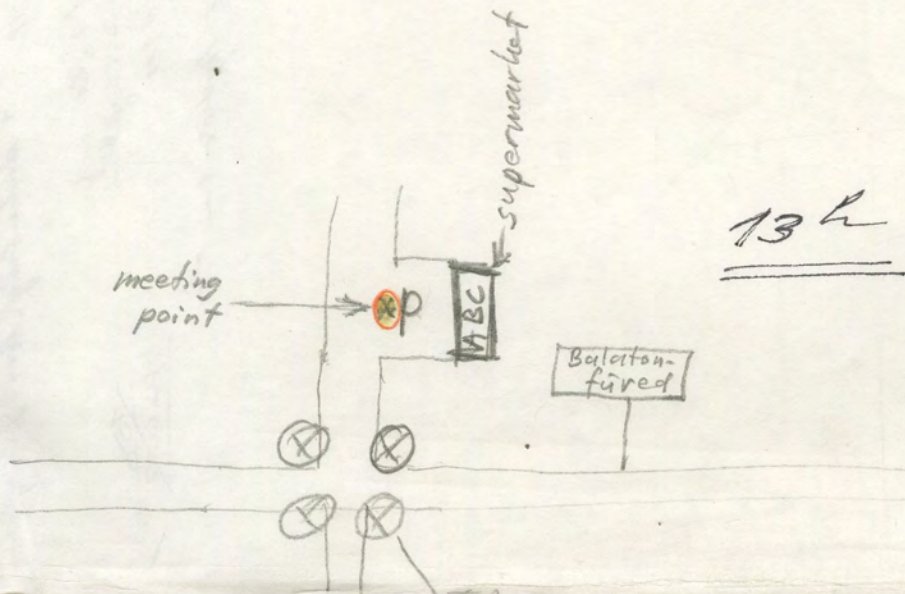
• Edelcs Ed. Kalk (0. Kern)

↳ Vespennu Magel

Lit. HAMS et al ca 1988

159  
Probe 2

helle Biopenschutzkalk + Hydrozoen sk.  
z.T. brecciert

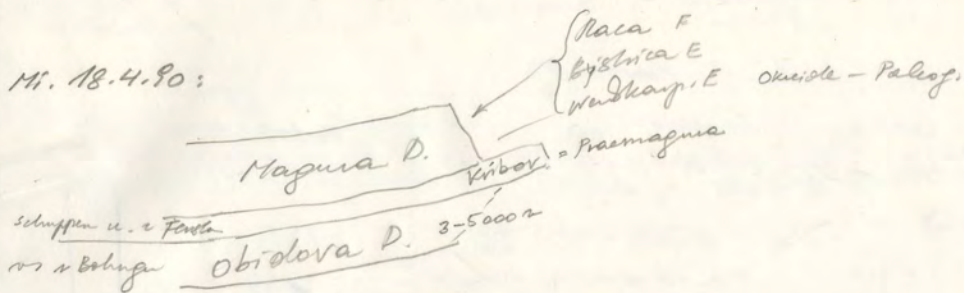


13 h

← BUDAPEST

SLOWAKEI - EXKURSION

Mi. 18.4.90:



- Flora Tal, Bjelokarpate } Jarmuta Beds 0. kr.  
Rajkovec SE  
Danjan Svodnica beds } 0. kr.  
Jarmuta Tal.

normale Sed. Bedeckung - Klippzone  
 (südlich davon) jungstes Schichtglied of Puchov Mergel (Turon - Santon)  
 Flyschumbidite Transportrichtung v. SE → NW  
 distaler Teil → Channels  
 [sonst E → W Transport], max 4-40m gebaut  
 Komp. Granwacken, z.T. Karbonatfragmente  
 SM: Granat - Chromspinel

- SE bei Čekanov Čest. Lmst. = Puchov Mergel = konst. rote Kreide - Kalk  
Čest. Lmst.  
 → v. v. 0. kr. Mergel Kalkklippen 0 Jura  
 besteht = Alt. Kalk, roten Subsolukonkret  
 2 mm  
 in granen Calpionellen K.

Puchov Mergel mit 2 petag. Foss. (Mn., Blenn., Jochif.)  
 Wm. agglut. Foram.

- Stegan EXT. V - Wudkarp D.  
 turbidit Flyschbandst. (NP4) Paleoz  
 petag. Zwischenschaltnya

- Stausee bei Puchov, SE Uhry  
 Klippe ~ 2 Flysch (0. Mb)  
 [mit Klippe Klippe - 0. Jura]

3 Schuppen, ~ 2 Kpl. [-1000m]  
 SARAO: Alb (10. kr. OSTUR vermutete)

vgl. normale Teil - Flyschsequenz

kalkalige Foram. u. Kreben, Nanoplankt.

Campan Puchov-Mergel

Mb - Cenoman - Flysch v. Uhry: lithische Fragmente, -5% Rötterpat.

0. Jura - Okride [Klippe Klippe]



# BAUXIT-Erkurs (14U)

am HARTON

Fr. 4.5.90

• Hartmut (SSE Papay) H. Bakony

SE O E Dol. Mram, Bome. 21 W/P. Quarstein etc. (P.W. Glaukalite, Kreide (flood plain), Koble, Magel + Mollsch, Kette, \* Proc. 20)

Bedeckung - Lagerstätte

Reserven 9,5 Mio t (total)

1975 - 1989 : 5 Mt. Produkt B.M.F. = 8:1

17,5 Mt. wurden o. Mram entfernt werden

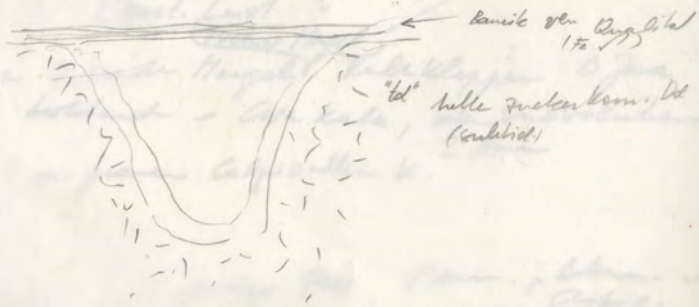
Böschungswinkel (naturl) - Bane 40°

Prod. kost t 1000ft, Wert 2200 ft

Jahresplan Prod. 300.000

im Bereich Dol. Tower - Vakanzung

→ O. Kreide → Bauxit  
Zyklischer flood plain Schmelzungszyklus  
Schaltung = NNE  
großes Delta, Zyklus abschließen im rote Erde (Swamp) mit Mineralien  
basal m. gute Quarzkonkretion



Unterlage Bauxit

solomitisierter Zyklus etc. (non bed)

2 → ①

~ ~ manigen Subtidalen Lagen + Glim., bis. u. Glim.

abid. / Hydratminerale

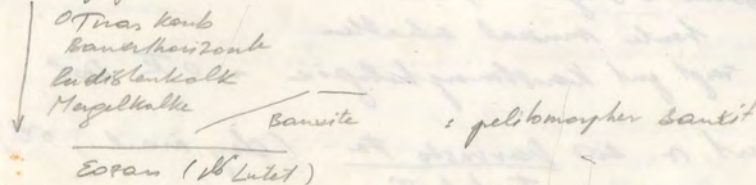
stuckbankig, denflach Lagerung

Bauxit rados (paranochth) 2 → ②

Sa 5.5.90

• ca 5 km W Sümeg, Csabpuszta XV  
Bauxite auf Ludistenkalken bzw. 2 lagunaren Aquivalen

Schichtfolge:

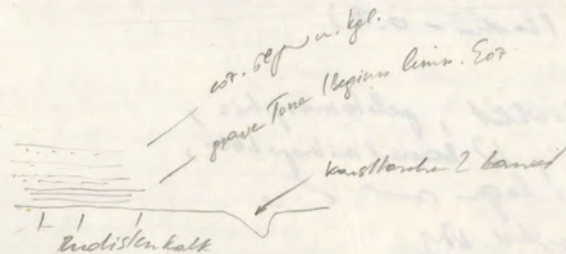


Überlagerung Bauxite

Oligoz. debris flow - Ablagerungen mit hohem Matrixgehalt u. o. terr. clasts

• Csabpuszta IX

Eozanbedeckung (H. Lutet) → Bauxit u. Ludistenkalk



• Banait Museum u Tapolca (140)

• ca 12 km N Tapolca: Ódörögöl

Banait bedeckt v. Miozän (basal Tone, dann Kalk)  
(8-12m) - kalten Benthonitlage

in OK Dol.

Banait gelbstomphlogie  $\rightarrow$  jüngerer Banait (Okr.-Eoz)  
ist offensichtlich  
früher abgelagert, trüger (vgl. Qualität)

Kontakt zu OK bedrock E. 1. Störungen gebildet.

• Darvaso VI

1. Tagbau u Ungarn, B60  
heute mineral abhalten  
zeigt gut karstomorphologie u OK Dol

übelagert v. Eoz Darvaso Fa (day, marl, etc)  
Typlok. v

So. 6.5.90

• Jant, 30 km N Stahlwerdenburg [Verkes-Jeb.]

obere Banait horizon (Eozän)

bedeckung o Lutit

bedrock E Dol (Ladin - O.K)

Lithologie: gut geschichtet, gelbstomphlogie,  
- echte Ooids, 2 Banait mikrobbles,  
- T. gradient, lagen  
mud u debris-flow etc

höheren Abschnitt: diagenetische Phänomene

bedeckung:

1. Stufe: feiner Kalkschlamm 2 Characem

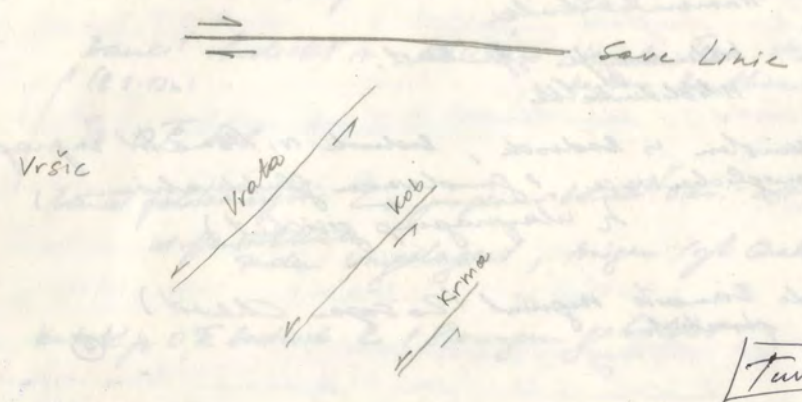
Milibolidenthalke  
Nammulthelke

2. Stufe: Kohlenauflage, feinklast.  
Milibolidenthalke

Fe  $\rightarrow$  Karsten in bedrock, bedrock v. Hematit inprägung  
(möglicherweise 1. Grundwasser fluktuationen)  
u. inprägung gesichert

Hangende Banait vergünnt ( $\rightarrow$  sogar Chert)  
phreatisch

# TRIGLAV, 8.6. - 14.6. 91



Verschiebung der unregelmäßigen Paläogeographie an Störkverschiebungen:  
 von W nach E werden interne Teile Plattform vorgeschoben  
 ↳ Beckenentwicklung von P.W.:  
 eigene Kammwicklung am Vršic, Hornsteinbankkalk Tural im Vrata Tal  
 Vergleichbare Bereiche im Kot Tal (E Flügel):  
 Argillaminite !!!

## Vrata Tal:

- 1) Tural. Hornsteinbankkalk (offensichtlich an Störung emporgedrückt)  
 circa 5-10m welligflächige h-grane Bankkalk
- 2) wandbildend: manige bis grob gebankte beige Fomilschuttkalk, z.T. 2 Gerüstbildner = "Pashotenriffkalk" "Biolaster"; Tural
- 3) Lunachalk mit Cornucardia hornifii  
 m. ausstehenden Zwalven ↳ Tural bis max U. Nor
- 4) gebankter tk, 2 loferen Fytklothen

SH. 1180m: 180/30 — Hornsteinbankk.	
1330m: 180/35	SH. 1510: 200/30 + Lunachalk!
1370m: 125/40	1520: 200/40
1375m: 020/40	1530: 230/50
1390m: 130/40	

## Kot - Tal

### E<sup>o</sup> (Weg)

- ca 1150: unter den Wänden heller gebankter Dolomit mit Algenmassen!
- SH. 1310: g.b. Mannkalk, ss 180/25
- 1340: tk g.b., ss 220-230/20
- 1400: 210/30

### Vrata Tal:

- NW<sup>o</sup> Tal: Poldor rovt bis Basis Wände
- felsbildende Wände bereits Bankkalkfar ↳ 2 Mannkalk
- SH. 1160: ss 220/30 + Onkoxide, z.T. Darycl. ↳ Probe A1651
- 1185: ss 210/30 jungabändert

### Fotopanorama

Pozar - Mlinarica - Nad kuhinjo grica

- Weg N. Fusta ↳ NW (Richtung Steine)

↓  
 SH. 1230m: tk + Daryclad. A1652  
 aufschlundlose Zone  
 ab SH. 1550 g.b. tk

dann Weg 20 Km (Vrtaška Planina)

sojati Dol, dann tk  
 bis Km (SH 1462m) tk — A1653  
 SH 1260, tk — A1654

Sattel, SH. 850 ob Hojskana, dkl phalngel blk

- Se Aljazben dom, E Weg Prag, Wände S Korpa dnina  
 Beckenentwicklung an Basis - Wände  
 gut g.b. ebenflächige Kalk  
 charakteristisch bitum. Bankfugen  
 Basis fektarisch!  
 Probe 2<sup>o</sup> V. Abschnitt, SH. 1250, ss 180/30 — A1655
- ↳ 2<sup>o</sup> V. Abschnitt, — A1656

Alumn 1

Aufstieg W-Flanke Mlinarica  
SH 950m Beginn sp. Stwk, ss 230/60

SH 1360m gb. Haraukalke, ss 225/80

KW Waldviertel - Moldanubikum, 1990

14.6.90 -

Rastenberg Granodiorit

Var. unkl. Pluton (ca 350 Mio a.)  
p Fam. Wausinger Granite p

gest. in "monotone Ser." p

↳ Kontakt z. Dobra Gneis  
reicht an bas. Gneissteinen + bas. Schollen.

↳ Diorit, Gabbro, basisit-Olivinfels

ibid. Gneis u. Amph. z. 2. Stufe

g. Krag Feldspate, Hornblende, Quarz, Zirkon,  
Matrix: Knopf, Plag., a

Gefüge: feldspatitisch, feldspatitisch Gefüge

aus ungen. Felsen z. N-S

Ganggefüge u. Amphibolit, Amphibolit, Pyroxenit  
z.T. Langnophyrgänge

zirkonreiche Granit, Chalkidit

Gense: - normale Magmat. Diff.

bas. Differentiate + same eschit u. z.T. Schollen  
angebaut

• Aufschluss entlang St. Kampstauer v. Offenp:  
Rastberger Granodiorit

• Dobra Orthogneis + Amphibolitgänge, zusammen veraltet  
(Amphibolit) ↳ gelbliches Kieselstein

zirkonreiche Gneis + z. Zirkon (ca 800 Mio a.)

• St. Krumm / Pauerbach - Bunte Serie

diagenetische Kalksilikat Gneise

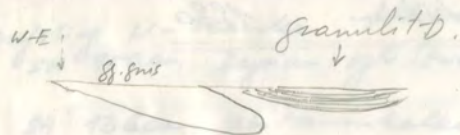
Metam. hochgradig (ca 600°C): Muskovit verschunden

uniforme Gefüge umgebung in Gang s. Hauptmetamorphose  
z. Gang

• Obere Thurnberg, s. d. Tiefenbach: Gneis / Hauptteil  
Bu. Serie

U. Gneis Gneis, darunter Muscovit

schlieriger z. z. granit. Chalkidit, bas. Lager



G. J. J. 1800er 480 Mio. e.  
 1) Bildung Mylonit  
 2) Amphibol

jünger Überprägung intensiv 316-330 Mio. e.  
 Var. Bu. Ser.  
 große Relativbewegung  
 Scherbandlung

im G. J. J. Granulitlagen  
 umgekehrt J. J. Granulit  
 + junger postmetam. Porphyrit / Gerdorf  
 → ? U. Perm

Fr. 15. 6. 90.

• Hegscheid: Göhler Jura  
 intensive Verformung (s. Skizze oben)  
 → Komplexion

man eine Metan. u. Gefügeprägung dominiert  
 W-rug. Deformation  
 HAMMER: var. Kleinbereichs Isochr.  
 sind spätere Mobilisate

• S. A. Leonhard, 100m W. Glasberg

Syenitgneise S. Granuliterschüssel  
 Syenit: 1. Gerdorf  
 Göhler J. J.

wenn S. Kaledonisch wäre  
 müßte granitiforme Kaledon. sein

Syenit hat Muskovit, (P. Mg) Granulit u. G. J. J.

Granulit, blockig, 2. of W. Schickungsrichtung  
 planare Lagerbau → Amphibol → S. Kaledon.

Kleingefüge. W. Zug.

Abgangsgestein: Metakalzit → Sauer p.

11 Kb, 760 °C → J. Kunst

Anat., K. Luff, Granat (Almandin), Disth. u. Siderit,  
 Biotit

frische Metan.

Jense d. Cor. Metamorphose (Hauhlenfang) Feindkton-Modell  
 J. J. J. v. Granit J. J.

eingehüllt / Ultrabazalt (Sagunbrunn)

an Land Verwitterung Granat → Chert  
 s. k. Hellflümmen

Sa. 16. 6. 1990

• E. Stadenbrücke Sternegg (200m E)  
 Granulit u. unterliegende Granulit begleitet  
 Granat-Amphibolit 2. J. J. Granulitlagen  
 Verwittert: starkes Biotit reichlich  
 Disth. u. Siderit

Lagerbau v. bas. Lagen u. über Paraser.  
 Amphibolitlagen u. meist bandediert  
 (ist granit) mit versch. metam. Überprägung  
 M. J. J. duktilen Anat.-reichen Lagen  
 darzwischen jüngere Mobilisate

• S. k. Popp 200m E. Lamsau: Granulite  
 Faltung u. Schwingungsrichtung → J. J. (Scherfaltung)  
 schief falls  
 tubular folds

Schwingung im Granulit etc. 90°  
 innerhalb 2. in Tiefe bei entsprechenden Temp.  
 → Plattung melde die Scherdriftungsrichtung  
 auflöst.

• S. östl. Rosalia Kapelle (Eisenbergent)

Göhler Jura 2. bas. Gänge  
 J. J. echte Granitoidale eisenbar  
 480 Mio. e. (Kaledon.)

Kaledon Met. var. M. 1. 2. logis schließende  
 chemismus o. n. Granuliten  
 hohe Muskovitgehalte

• SELS (Marmor) bei Arzweissen (nr) (Blatt 37)

Bunte Ser. 5 Dobra-Gneis

L. schilferer  
damer felt. Amphibolit 2 MORB (off)  
→ ca. großblättrig

• Reine Hartung / Kamp

Marmor innerhalb Amphibolit-Komplex (Blatt 37)  
nahe Marmor (Dekarbonat → Karbonat)

• Marmorabbruch b. Mannsdorf / Weikental (Blatt 36)

Marmor - bei Gasse

Alter: ? Proterozoikum von Paläoz.  
Sr. Isotopen: Vuk. 0.706  
n. Phase - höher radiogen  
M. 0.900000 Hessens Drüsen (off Sr. Isotopen Wert)

Reyding n. Karb.

Mindestalter n. 800 - 900 Mio J. wenn Isotopenwert Wert  
Nebengesteine 2 f. m. p.

500 ppm Sr. = Karb.

• Hölltal, Str. Pöppelack - Offenschieb: Cordieritgneis  
Dobra-Gneis → Muskovit; Biotit, An,  
Cordierit, Sillimanit  
Metan. 600-660 °, mittlerer Druck 5 kb  
(nr 10-11 kb Mgarnblät)

Lit: THIELE 1984: Jg. 2 → felt. →

So. 17.6.90. + Prof. FRASL

Moravikum

FE. SUESS  
geringer Met ab Moldanub.,  
Deckendekt.

• N. Klein, Heisdorf

Zittscher Gneis  
(Orthogneis, 2 f. m. p.)

≅ Brunikum, Kadom. →  
PE / von. 4 f., 2 We  
en 2

1) Brunner Marm Thaya Balth  
Kadom. Granodior (540 Mio. a.) PE  
includ. n. melan. 2 (Zäuber Dack)

2) Pleising D.

Wälderdecker Stengelpresse

Morav. Marmor n. Dyž (n. Karalim u. Wasser Dyž)

3) Bittscher Gneis

Kadom. Met  
var. Überprägung

Orthogneis:

Hellglimmer n. Knag.

→ 5. Führer Frasl: Punkt 8

Lithol. 5 n. p. Dobra-Gneis, grün. Verbindung zum Moldanubikum?  
OM: → Zittscher Gneis grün. Hülle (Marmor)

Ausgangsmaterial: Granit & Granodiorit

→ feiner Schieferung, quarzbl. Paragenese

granit. Intrusion vor Dekarbonat  
bas. Einschlüsse, 2. bis modale Vulkanismus → Entstehung vulkanogene!

Alter: 800 Mio a. (SCHARBERT)

500 Mio a. (HORNIF & JAGER) ... Gips

[Dobra Gneis: 820 Mio. a.]

gr. Glimmer (400-600 Mio a.) - LOETZL

[Granulit + pegmatit. Bereiche hervorgegangen]

Schiefprägung: 1) 3 Liniation N-S-Struktur n. Folge n. W-Schub

2) Glimmer + Schieferung. Es Hauptsymmetrie Ebene N-S  
→ Bewegungsrichtung = Liniation → LOETZL

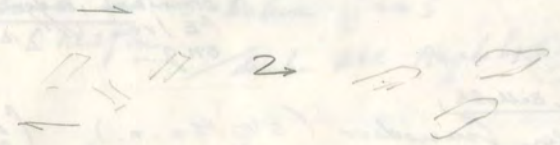
N-rugent, 1/2 simple Shear

Unterführung n. Morav. Se. Moldanub. → FRITZ (2002)

Hessens Bogen / ringförmige Infraktion

transpressive Bewegung

Bewegungsrichtung erkennbar 2.) regelle rigide Klack



ibrd  
5-11 Einschichtung  
v. diskord. Gänge

2) Abri Klanten (Mikrovisse)

Diendorf Störung

1) Deckenbewegung, Seitenverschiebung (linksseitig) 2+ SCHÖSSMANN

• Stadenschnitt S. Pulkav [Haltipunkt 1]

Granit Thayaab. = Melagranodiorit, m. cal. gly  
Metam. 480-500°C, m. W. Metam. zunehmend  
et. optit. n. S. pyre, 1/2 n. W., v. u. d. Metam.  
Mio. 550 Mio. e. (Kadom)  
330 var. 4/5

• Stadenschnitt W. Panendorf [Haltipunkt 3]

Migmat. Gneis Thayaab. tholite  
Tonalit intrusion + Paragneise

• Heiterfeld Heiterfelder Stengelgrais (Kunmaterial - Pleissing-D.)

CSFR 3 derartige (petrograph. Jhr) Körper  
o gwb. Porphyrgneis  
Angengneise → magmat. 1/26

• Raisdorf U. Zy Bittescher Gräis Fuglauer  
+ Marmore u. Fulgitzer Kalksteinkapfels



• Str. L. Pleissing: Pleissing D. ≈ 2 → Haltpunkt 6

Granatgneis, se. 3 V Pleissing

• Pleissinger Graben = Waldschenke  
Kalkmarmor + Biotit, Amphibolit-Faz., evtl. Bittescher Gräis,  
50-100 m W. → 5

• Messum, = (Hokaj-Bruch)

hängende Partien = Bittescher Gräis  
Biotitgneis, + Gneis, 800 Mio. e.

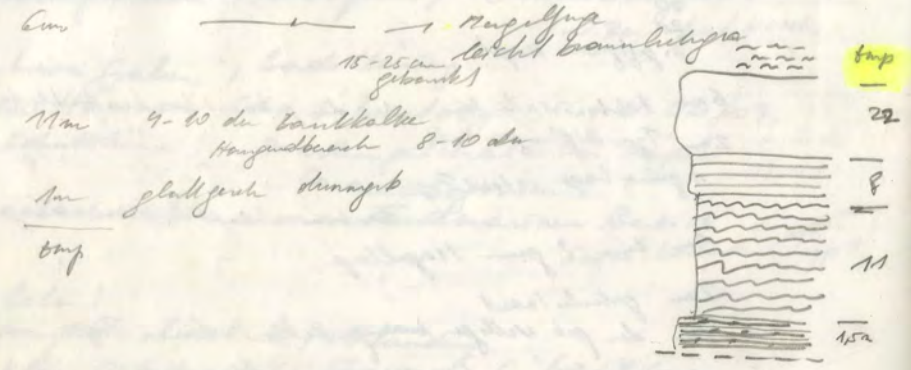
Denkung o. St. bas. same kalk-  
bas. Gänge + Granit, Zonung / Transgression  
et. n. gyl

Waldverk. o. Bittescher Gräis, 2' höchsten Metam.  
Magmat. Zonen → var. gewachsen, Myk. Faz.





3cm Knollenfuge  
 15-20 k. bank  
 20 steinflachige Bank + nur dünne Fugen stark kieslig  
 15  
 20  
 20  
 20  
 15 schie Mergelfuge



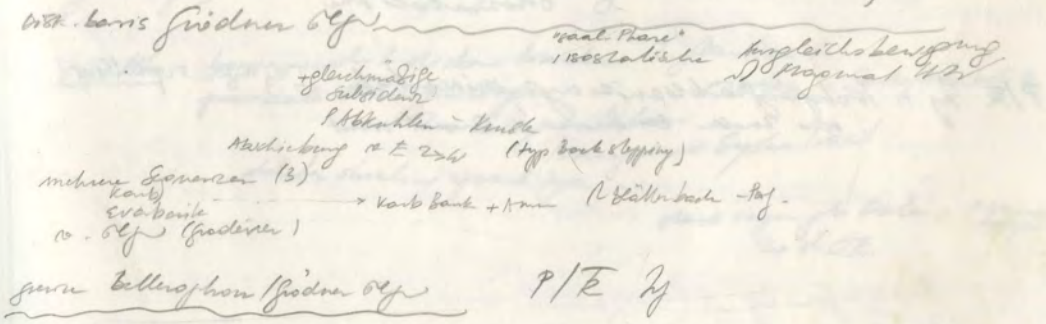
• Angartha, im Promenadenweg, Autobahnbrücke  
 U. Angerberger Schichten (U. Oligoz.)  
 Nr. Zementmangel machend sandiger  
 + obstele Thurb. Material 5 Meter  
 (Kunst, granw. F., KA)  
 3cm d, führung upward führungsweniger 80-100m  
 Schichtung = SW  
 basis grober man flow, Bioturbation  
 Hochstand, flachige Ausbreitung  
 es sollte nun glaziale Schuttdecken kommen  
 zyklisch (führung upward) + back sloping (tekt) +  
 Mikankovic - Zyklus (PAC)

• Klein-Sölls, Söllgraben  
 U. Angerberg Sch., Oberste 2, 3 Tonschichten plöcklich Kies  
 (damber or U. Angerberg Sch - glaziale; Chat)  
 Kies komp 4m, 2 Kies u. Mergel anfangs  
 low stand fan  
 grav. bed in 1. Sed  
 glaziale gefüllt

• Veldsöpp (N Krausach) Ober Angerberger Sch  
 glaziale Schotter, grad. könnenfülliger (? Chat.)  
 o. Angerberg Sch werden mit 2 Angerberg Schotter //
 1. flachhafte Schotter

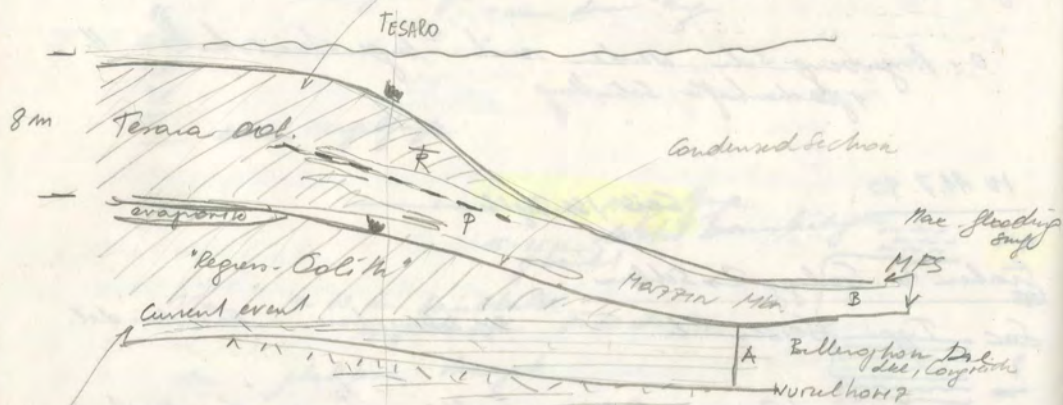
Mi 11.7.90, Seis / St. Veit

Graben v. Sölls 2 Schlein  
 Soc. Typ. Seiser Sch. Nj. Kellerschran - Dachstein dol  
 sudalp brennlich Brixner Anargophyll, subgrady, Kist. f.  
 (var. Helon, alpin leicht 11)  
 a. Brixner Granit (o. karb - U. Perm) Waidbrucker kyl. [SB 1]  
 Brixner Anargophyll.  
 Zinnerfüllungen 2 glaziale Kgl.  
 Seiser Kgl. (Frogst. kalk - komp)  
 Basis d. karb. Mergel Sch =  
 B. Disk. Waidbrucker kyl.  
 ab o. karb. Sturzbecken  
 22° var. Karb. Zyklus



ganz Kellerschran (Fodoren) P/R 2y  
 Wurzelboden bereith - (Kellerschran, 1) = ed Niveau Evaporite  
 Fungus (116)  
 Hitzland. Karbons. Lumbardo, 2. Siliklast. C. C. plain  
 1. Karb. Mergel Sed. 11.7.90, 2. Vaidbrucker - Karbons. um 50 km NW  
 als Transgression: Teras 00.11.16

als 8 abstrakte Subvandedigose  
(von Evaporite &)



Amalgamierung d. Wackeltonnes  
=> Oolite bei 10m d. Wackeltonnes  
+ bessere Durchdringung => Faunaverlust, starke Umlagerung  
kalzifuge Scherung aus, Ebnung - jf

cy "Faunungsverlust" & Umstellung - Störung verhalten  
Stärke werden

Transgression transischen Terana Oolite  
Promatelite

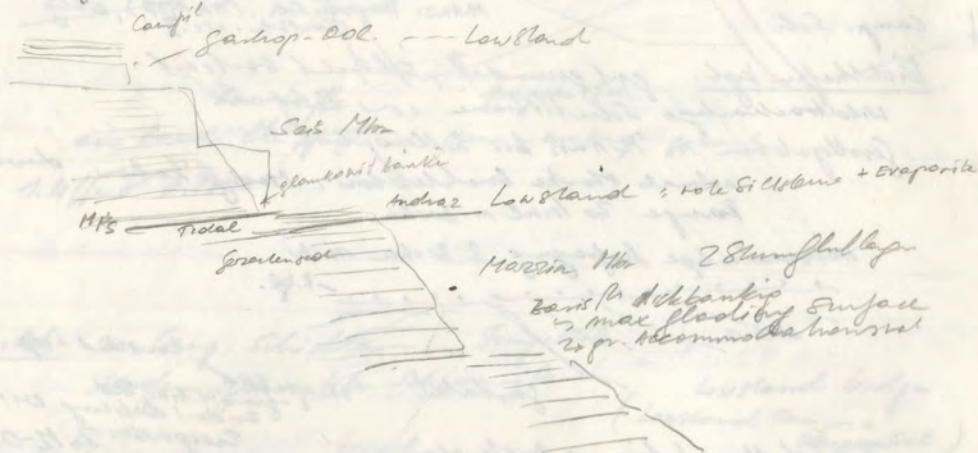
P/R Zy: Kohlenwasserstoffniederschlag nimmt ab [cy n. Co<sub>2</sub> & upwelling]  
eine kurze Periode = Current event

Zyklus A - Ektogradation + 2<sup>o</sup> Zyklus, nachfolgend, 2<sup>o</sup> Zyklus = Amphibole - Manganerz  
scharf  
=> kühleres Klima  
seltener

A1667 regression (S) Terana Oolite, 10m P/R Zy

Andraar Mbr

Wallaufer Schelf (Lange)  
2 Stumpfungen



NE (Boden tiefer: 2 d. d. Andraar Mbr.)

in Erosion Lowland Andraar Mbr. weil Suberosen  
gleich groß wie Wackeltonnesanstieg

Sois Mbr: beginnend 2 dicken banken 2 flanken  
maximale Stumpfungen  
=> Ektogradation  
scharf shealing upward Zyklus  
Transgress System Tract

stark raynght Daten: P. Wackeltonnes  
=> KOE

oberste Sch. rot & Oolite  
Scharf Camp. Sch. Jrot - in flamma, in karbonate mehr

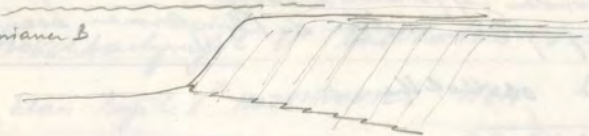
kleiner Umstellung?  
in tekton.

Campi Ereignis (P. Wackeltonnes) grobe lag. Lagen



KARN

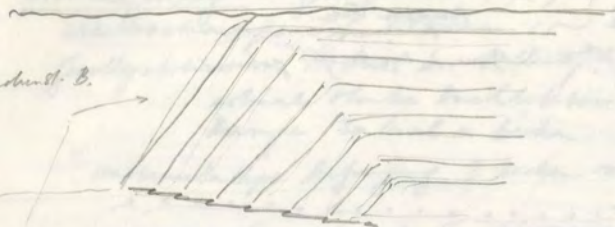
Carriane B



Downlap + Toplap  
Hangfläche (a)

LADIN

Buchst. B.



Aggrad + Downlap  
Hangfläche (größer)

+ V. gelegen 11. Kribenmatten  
ca 80m. Wannbügel n. tiefer

- Vulkanite: 2t Pillow Laven, Hyaloklastite, Subvulkane mit basaltischen  
 1. Tuffe o. 1/10. Lad.  
 2. O. Lad.  
 3. Kam. (Piedmont, moroni)  
 chem.: basalt 2 kalkalt bis hochalkalisch, chem.  
 2. ähnl. wie in Inselbögen

2. ? Subduktion

on: es fehlt Rych Trench (eventuell Wengern St.)

W: Schuppenhangen n. ts n. Saisidol von  
Kann kgf. plumbrot 2. kompressive Lokalbett.  
2. Lokalkontinik?

- Wg n) Piedmont Schwäbe ✓ Tschapit-Bach: Top Vulkanite

Tschapit-Blocke + Carriane St.

2. vadaen Diagenese n. anschließender Konfaltung  
große Caolchin-Krist. Piedmont-Bedragungen

ad später Hochland

(Bach n. Wengern St. / Carriane St.)

↑ Bank + Concol n. radial 2. 2. lang / Card (senon korve)

s. Profil (DONOFRIO)

1 Vulkan Ereignis von karbonatprod Stk

EVN 1 Kalkarenite + Carriane basis (alloclapisch)

unlagert  
or: Marmolada Kgl.

epiklastit

Vulkanlast: Serie + zentrale Vulkan n. karbonat. Grotte (ungelagert)  
proximal Turbidite (Kornfaltungen) n. fluvio turbidite  
n. Tschiji Kalkblöcke

2. → Länge V. Landung Plattform 2. → Lobland Fan  
Seerengrenze

1 Tellen Hebung

? Zusammenhang 2. Maga. Piedmont

lateral dom: Pachycardienstufe

Hauptkuffitaren n. Buchenp. St. (V. Wengern St.)

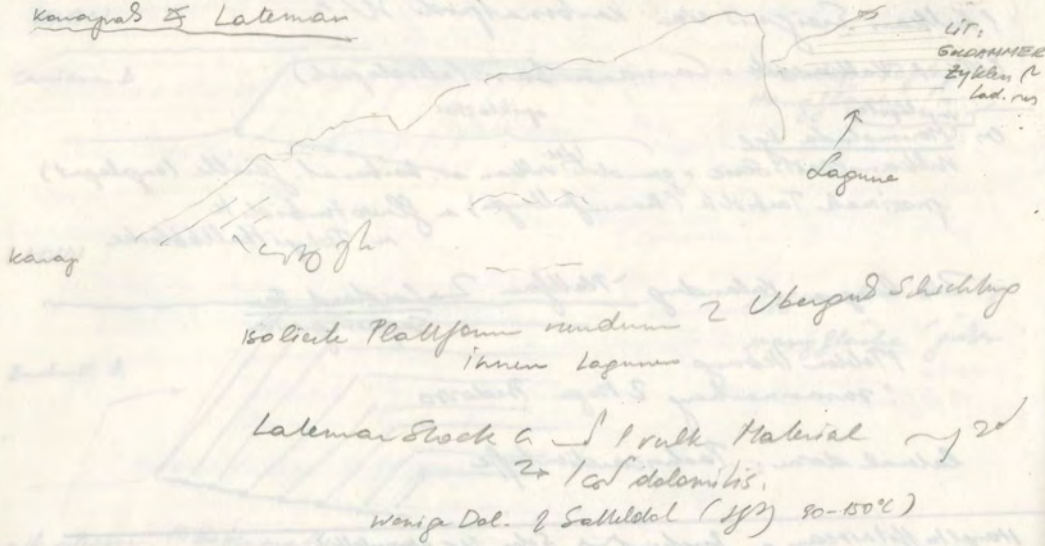
montiel Fan / Lang freira, knapp darunter setzt dann  
da Plattformschritt ~ (Übergangsschichtung)

2. → V. Lad. Ruffe Stationen  
mit O. Lad. Beginn Progradation

- Kauerpad Beck n. Rosengartenprofil



Kanagab & Lalemar



Fr. 13.7.90:

Malignon Hs.

Top vulk. Ser.

Schnittungen 2 Gipsitkalk blocken in 2 evl. 5. Zonale  
in NW wird die Schichtfolge komplett in sequ. boundary

Im Lowland Fan 6 En

Lowland Wedge (CC 120)

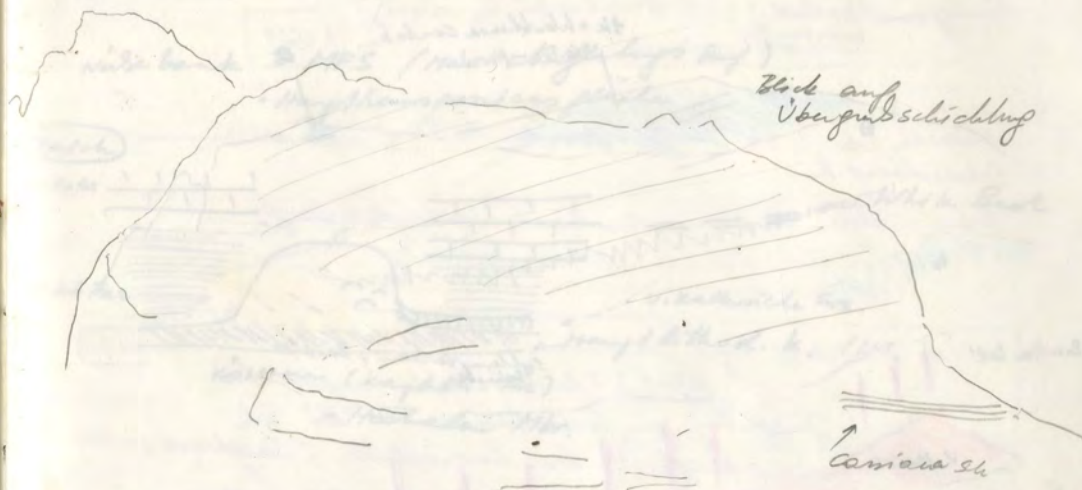
debris flows n. Turbidite (prox.)

Gipsit blocke weisen stärkere Lithifikation 5 n. sind Fugenmündet  
2 kollabierter Hang

Gips Diagenese: submarin + Anorganit  
submarin + Dolomitis (Coelobolus krist.)  
subaer. Drap.

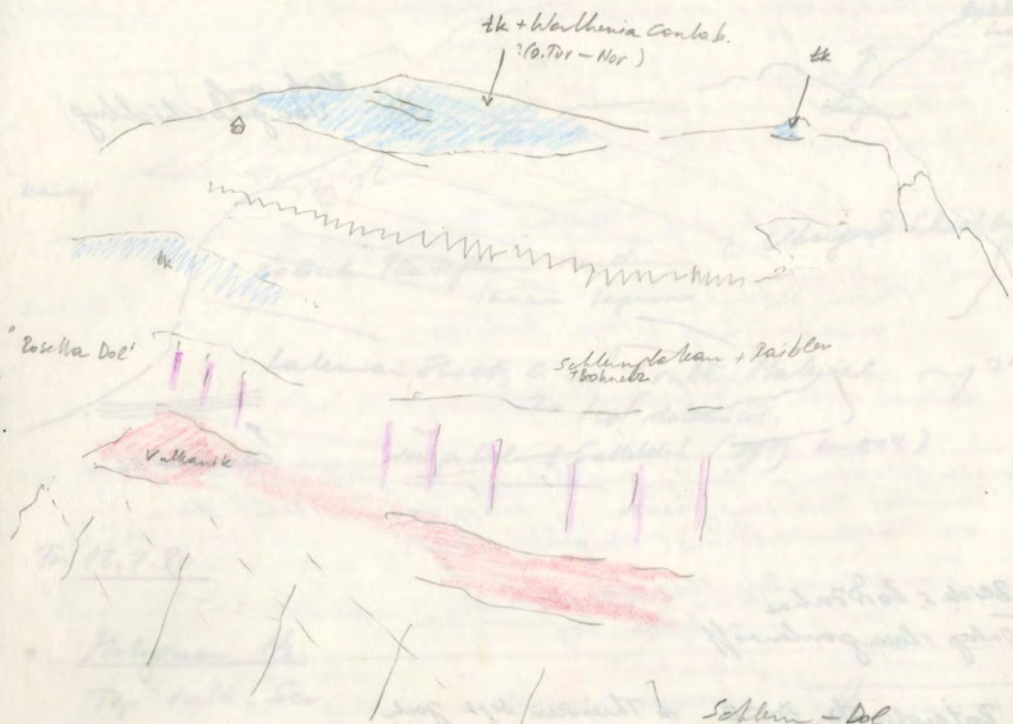
9 Gipsitabfolge Pillow lavas 2 2 Juedelrönnen aufhochh. Sed  
(rotlich, red) sc **A1668**

2 Plattkopf - Langkopf (Foto)

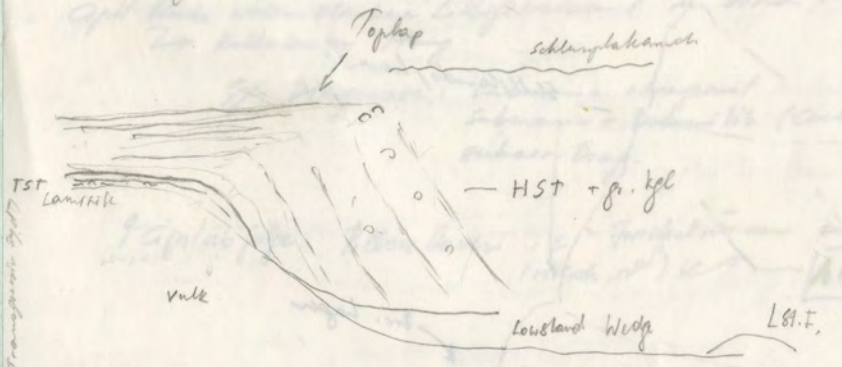


- Zeich 5 Lot D. Probe  
Onlay 1. Lösung 2. Lösung
- Poterdegrüte 2-E in Thieser Kufe hoch  
- Schichtplatten schichten (Lag. 2)





Toplap mit grauen Onkarden



nüde bank  $\hat{=}$  MFS (Max überflutungs Surf)  
- Haupttransponiersfläche



magelreich - Konden sed sedis  
kalkreich - Highland

Capping bed am Hang (Cor. garden)

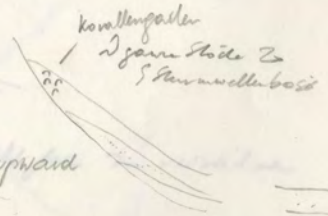
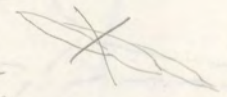
$\rightarrow$  Absenkung  $\hat{=}$  200 ft

S.M.W.  
shelf margin wedge, SB2

Starbung Site  $\hat{=}$  LST

shelf margin wedge - capping facies  
grau graubunt

mark oben  $\hat{=}$  (2r) 'sed. groter  
& later a Biv. s. & Gachip.  
(prox. Stummwollenbeide)



thickening upward



5. Weg 2 Stockwerke 5/7 0.  
 oben dickbankige Kalle (Dol. 2. fr. Luf.) 20 m  
 aufschliefen 20 Stm schuttulosem 2 7 bmp  
 dickbankige biogenete Kalle, braun 2 A1673  
 (in A1672)

ab  
1682

SUDALPEN - EXKURSION

- Weg für Coldai H.H., SH.  
 dünne Einschaltungen (max 5cm) dkl. mit. Kalle  
 + manigen bis dickbankigen Carnian Dol.

ME (im SH. 2. Moor)





S+N  
≠ non Col di Baldi

Monte  
Coldai



• Jene Schlern Dol. Kammer Dol  
~ Pleozän  
Oberkarli Schlern Dol. ~  
Übergab Sch.

Markus Dimke  
Wilhelm-Sträubigstr. 16 Z → ②  
8458 Sulzbach-Rosenberg

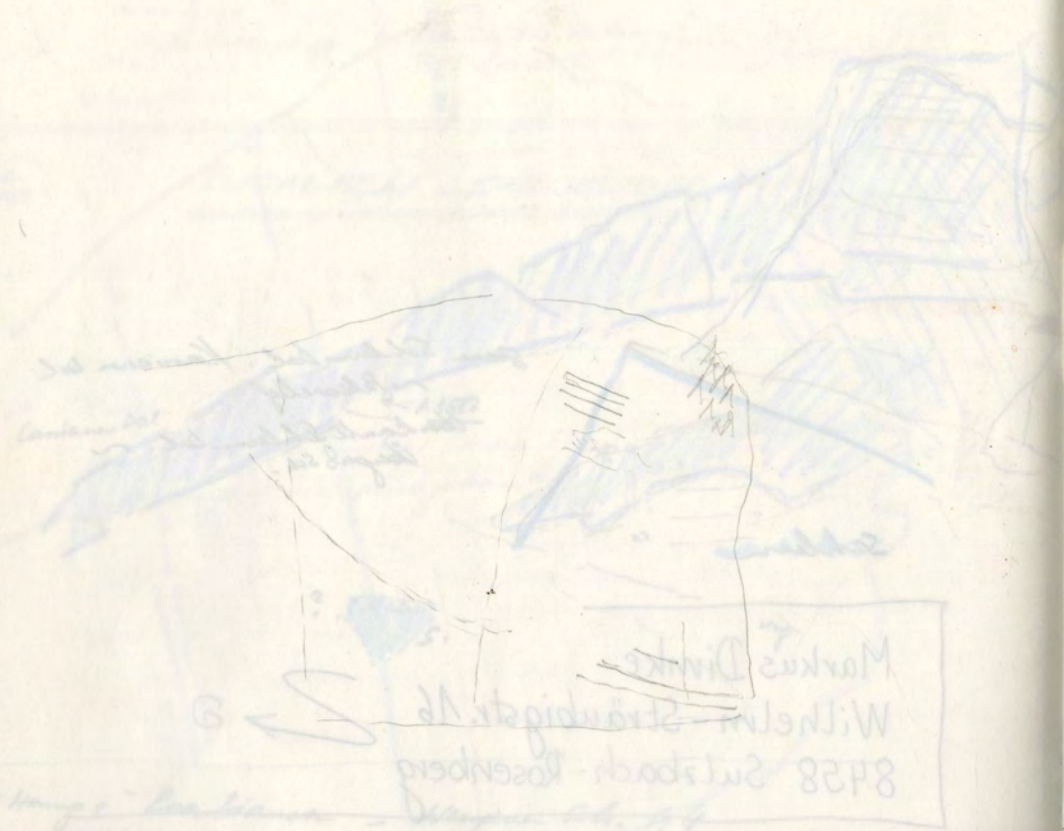
• Hang 2 - Roa Bianca - Wengener Sch. G 4  
2 00 steilen Grit-Blöcke: Jene Kalle Ad ~ Schlern Dol  
altersähn 0 ~ 0 ~

Z → A 1683  
A 1684 + koralle

Blöcke stecken eindeutig in vulkanolast. Sch.

S-N  
→ in der Höhe

Haus  
Caldes



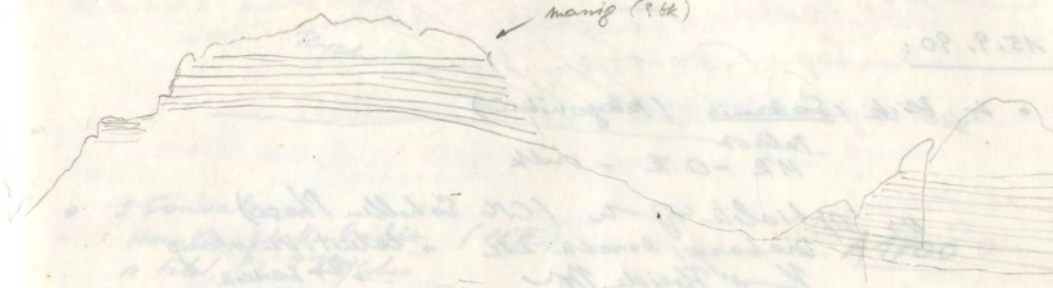
Markus Dinkler  
Wilhelm Strömpfer  
8438 Sutzbach-Rosenberg

2.11.1933  
1933

E-W  
GRICHENLAND - EXKURSION Nr. 222

Planje, 2953

manig (96k)



manig (?ME)

gebauete Bereich gleichartig  
- von Hausbankkette

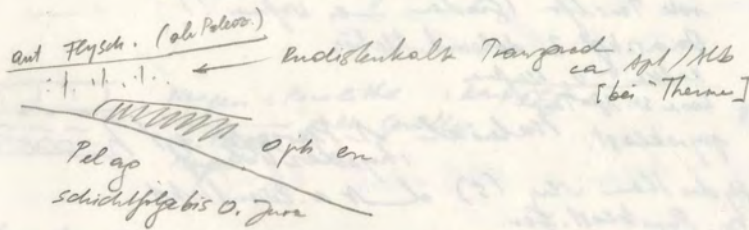
Anfang → Kozor or. Vsić - Rad 4 1/2 - 5 h



Vulkan. Inselbogen, npl. ? S. Kreta, Subdukt. - Afrika-Platte, 2y:  
 1850 v. Chr  
 Mios, Sankrin, Kos  
 alt. Vulkanbogen 100-150 km S  
 unter Agass & dünne Kruste (Haukildon)

• 1 Melthana  
 Theme, 35°C; H, Na, Ca, Mg, Ob, J, S, Br; Kreislauf

↓ Pantokrator kalk  
 Amm. rosso (O. Toure - U. Dagg) 2/3 Homf. ror } Pelag.  
 Überschiebung Ophiol. (Sed. Melange)



• 2 Küstentr.  
 polymitisches karb. geb. Konglomerat  
 Komp. jurarisch!

→ jungpaläoz. (? Perm), nicht Cenoman (Transgred. Basis)  
 wie JACOBSSAAGEN vermutet?

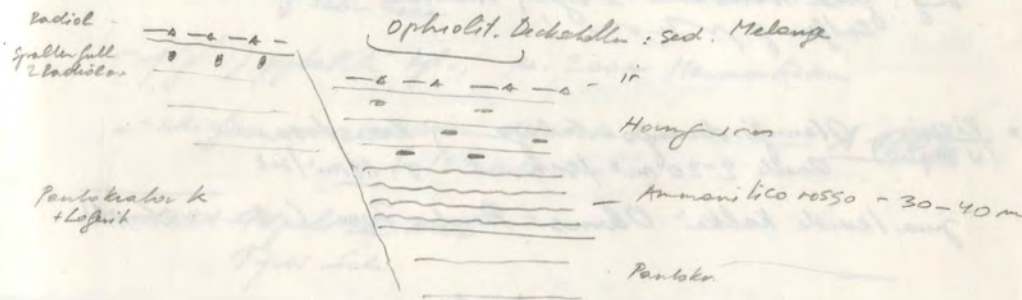
LIT: GAITANAKIS & PHOLJADIS 1990:

• 3 5 re Golf r. Erid., Blatt Melthana  
 wätere Ophiolit. decken werden ab. gyalit. etc.  
 diese Tager - "allochth. Flysch" (alt. Maashicht.)  
 Tyrimo Kalkflysch hat zudem ~ Metamorphose

all. Flysch  
 ibid. ~ Akropolis in Lykabetus

stark Feinschale Ophiolite (gaura O, Folge)  
 mittel magnesian an. Flysch  
 fehlt W Melthana in Nküste Argolis

• 4 Ano Fanari ophiolite  
 Radiolarit  
 Ammonitico rosso KOTEK 1964 (O. Toure - U. Dagg)  
 Pelag. } Pantokrator kalk



• 5 : kurz SW Ano Fanari, Str. "Sed. Melange"  
 - 100 m : radiolarit. Matrix  
 Komp. Vulkanite etc.

2 Foto 5

• 6 1/2 Str. N Neohori  
 Pillow-Laven u. re Ophiolit. Körper  
 ~ Radiolarit  
 2T Laven evtl. in Radiol.

Foto

6a: neue Bergstr. v. Trachia → Nea Epidaurus  
graue Hornsteinbankkalle (Typus: Potsdamkalle)  
schwimmt im Radiolarit, an der Basis ~ Breccie (ad. Kontakt; jll.  $\frac{1}{2}$ )

A 1704  
For. Steinwerk  
→ Foto

6b Str. 5 Nea Epidaurus, & n Akros-Berg  
Transgression v. Cenoman-Turon / Ophiolit  
→ Foto

17.9.90:

• Nauplion - Tyrins

Kreidekalke (Olonos-Pindos) v. Pal-O.Eoz. Flysch  
(Plioz)  
Berg: gute Werksteine e. kgl. münden von 15 km  
Entfernung

• Kivrii Hauptförderungs-Anlage, Karstwasser  
(W Nauplion) Quelle 2-30 m<sup>3</sup>/sek. r: 18 m<sup>3</sup>/sek

zwei Kreidekalke Olonos-Pindos Zone (nicht verschütt)

extensive Zwanemng - Argolis  
mittels für Mann u. L  $\frac{1}{2}$  200 bis 15 km  
landwärts ~!

umgekehrt kommen starke Quellen n Meer (submar.)  
in gesiebt im arkad. Hochland ~ Tripolis

jahreswiderstandig Felsg. ~ 5 km 200 mm

48 000 m<sup>3</sup> / h  
davon 8 000 m<sup>3</sup> / h - gefördert

Kanal bis Mili, dort Stauser  
- 500 m l. Chloride P. HCO

v. Schluckloch bis Meer → 6 1/2 Wochen (0 3 1/2 Monate)  
(V. Tripolis)

- 108 -

• Str. W Myli  
Olonos-Pindos Zone: O Kreidekalke, plattig  
+ Globoturcani

3. • & Fenster v. Ktenias

Bahnen: reaktive Serie Flysch u. O. Kr. Kalken etc., Pindos Z  
Fenster: Tripolis Kalken (P. u. w. Prof. E. bis Eozän)

4. • Polji v. Take (S Tripoli) v. Manthiras

• Kuvung v. Pinga dakin  
Phyllite (Tyros Sch.) - by N. Gold  
v. Evrotas-Fluss Goldseifen

• Str. → Granta: Tyros Sch., dkl. Ton gl. (antimet.)  
Ekanidtra 0.9 km (e. O. Karb. e. Karb.?)  
↓ 300-400m

~ 1/2 J. splanatiki kgl., n. 200m Marmorlinsen

~ schiefer v. Kallimou (d. l. Karb.)  
L (2 Fuhlenwiden?)

A 1702

Kontakt Tripolis Karb  
Tyros Sch.

Foto Grabenbruch P. Plioz E Skala

7. •

E. J. Lagerstätte  
Skalenit  
Vulkanite - Tyros Sch. - 11th. sphalerit, Baurt

hydrothermale Verdampfung  
↳ O<sub>2</sub> / Oxidationszone

- 2500m Ag

Agre, Lagerstätte v. pyroklast. Serien  
bas - andesit. pgg

3,5 Mio. t. abbauwand Venate

5 Mio. t. gold Var

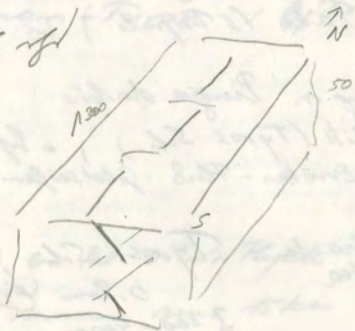
Bergbau: 1978-1988  
(Prospektion)

- 109 -

- Monemvasia  
Burgfels Eoz  
Felskulisse ringsum O. triad. Tripolika K.

18.9.90.

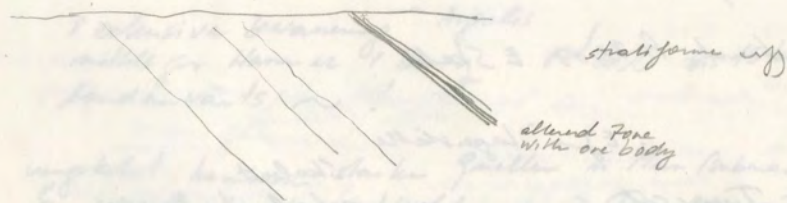
- Lagestätte O. Makai: Tyros bol u. karbonate  
exhalative Sulphid off, NS rfd



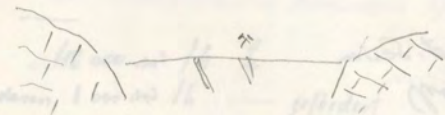
Tyros Sch:  
Vulkanoklast. Ser, Shalifone  
andesit, Verwitterung  
kalkaline Chaotik

↳ Karb. Tripolis Zone

Min: deminiert  
Mantel  
Klastik  
Sphalerit, Pyrit, Pb



Sanke in Makai



- Krokos  
Porphyro verde antico = Krokia lösl. Thos  
Andesit - Tyros Sch.

Blatt Githion

Taipitos Seb.

Blatt Giarli, Kalamata

Pindus

Tripolis Karb  
Tyros Sch

Phyllit-Anarit-Serie + Hochdruckmet +

Physsh (O. Eoz - Oligoz.)

Bunte Marmore: rosso antico (Caledonen. O. Senon - O. Eozan) → n. Bon. (Olig. Wambul)

Vigla kalkk (2. Jura) O. Jura - U. Kr.

Posidonien gl (O. Lias), 0-40m

Plattenkalk Ser. Dolomite anis - U. Jura: Seidelwan

Anarit-Phyllit Ser: Phyll. seq, Anarite; anchimet: 450m

↑ Quarzfgl.  
Phyllite

• Kontakt  
Phyllitser (+ Kalk) / Pantokrator k.  
[gr. or]

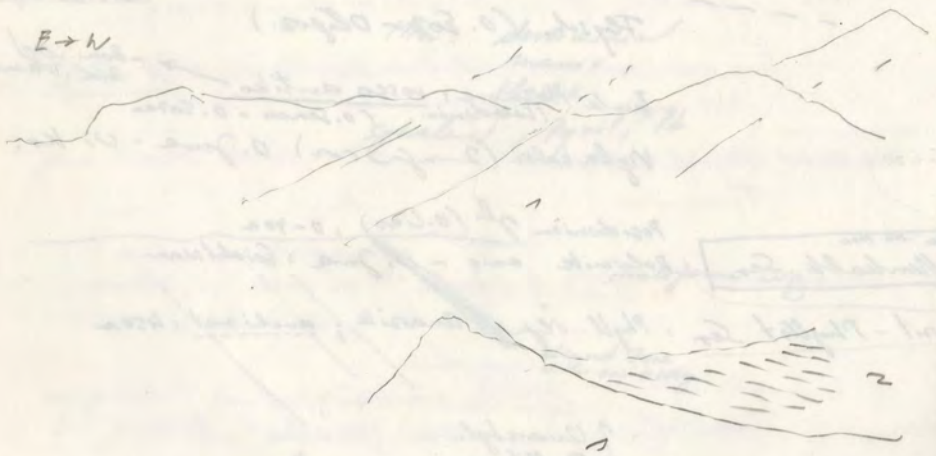
• Posidoneen Sch. (Lias) st. sogar stark metam.  
selbe Ser. / metam  
- von Zone  
Plattenkalk ser 20 metam Ionische Zone

• Vigla Kalk (Marmor)  
+ 2 Hornf. Bänder → Foto

• Bunte Marmore → Foto  
heller, rötlich gefärbt

• "Pegidi" metam Kalkumb → Phyllite, bei km 40

• Phyllit / Anarvit Ser. → Bunte Marmore



• Polymictes Kgl. Phyllit / Anarvit / Ser  
- Anarvit, metam Kalk, ehem gelangt  
Zürcher Melange (= Hildfisch 2/10?)  
- Bänder fr

Fotos  
Di 1

Schichtpunkt Str. ca 1300m

- 112 -

• Kontakt Tyros Sch / Tripolis - k. E → W  
Tripolis Kalk 2 Schonen Lofoten  
(Pantokrator k.)

• Kalamata (NW) Bag 12 Ze, Fenster n SW Plattenkalk  
Di 2 E 20 m d.

Erdbeben v. 1986, Stärke 6,9  
90% Häuser unbewohnbar (Kalamata)

19.9.90

10 Mn-Lagerstätte n Leika (N Kalamata) Z → Probe  
- Tripolitica - Kalken (Lignit)  
s e Relief Tr. k n Karsthöhlenformen, Lagerstätte n. Leika  
Plio/Pleist → Abenkung Beckens n. Kalamata

20 Karstquelle n. Ag. Floros, gr. Plateau (→ 1000 a.) Z → Di 2

30 Str. Kalamata - Megalopolis  
Olympos Pindos Zone:  
Schuppe jurakalke rote Kappe  
Di 3. 12 Ze jurakalke 2

• Megalopolis  
gr. Theater GR, 120 000 Passen  
4. Jhd - Chr. belle Kränzel  
Di 4: gekippte Mauer  
auf Inseland. Kypel

40 Tagbau, Lignit  
→ 500 m Breit (1988) Wand "P" 1/2 1/2 → Di 5

3 Abbauhorizonte, Floze lokal bis 5m  
850 Megawatt  
1 bis 2030 voraussichtl. Betrieb  
180 000 m Höhe GR 1800-1200 kcal

Vermisch 2 Kohlen e 2 Hildfisch 2 3.200 kcal. → 2 Becken n. Kalamata

Ag. Georgios NNW Tripolis, ✓ Str. → Kandida

Namm. kalk - Tripolika Zone  
↳ Flysch

Polje & ... Kalamothra Schluckloch  
↳ Entwasserung & "angelisches Joff"  
↳ Akad. Hochschule

20.9.1980

Kalavrita: Lignitprospektion (60 km)

Lignit zt. → Megalopolis

Prospektion - NE / S. Bergbau

Bohrung down the hole an Anfang - 1 Probe - 50m / 1  
2 Proben 3-6m / 1

Plio/pleistoz. Seesen ca 1200m Höhe  
springen ca 20-50m, Kippungen  
20° einfallen

N Mesolongion

Eozänkalke - Ion. Zone: pelag. Kalke + Br. Lage

A1703  
A1703A

Km, Dia 8: Ionischen Flysch (Oligoz.)

(N Amphibolia)

Fr. 21.9.90

Ionische Zone

Blatt Karte

Stn Evrapont u. Stungen u. Diapire

↳ s. Fig. 3

- 1500m u. Bohrungen u. mehr

Kamm: Jura 2 Br. "Cardita Nil"

Ner: weiße Dol

O.N. - M. Lias: Pantokrator K., 800m  
dickbankig, neigt für Verkantung.

O. Lias + Dogger: fossile Differenzierung  
u. externe, mittlere u. interne Zone

Kuide: Viola Kalk (beginnt u. u. Kr.)  
+ Hornsteinbanden, ca 400m d.  
Stünnschichtig

Phosphorit - Horizont (? Basis O. Kr.) 7-8m  
fossil u. Viola Kalk (pelag.)

Semen: Eozänkalke, Komp. Br. - Olenos - Podos Z.

Eozän Kalk u. O. Eoz., dünnbankig

ab Oligoz.: Flysch: 2000m  
- Aquitan

Phosphorit Horizont: dünnbankig - laminar

entlang Str. → Igmenthse

Stal. Jolite glibrane Sed → Wellach. Phase (= basis Aquitan)

• künstl. V. Liza

Pantokrator K. 2 Pales starycladus mediterraneus  
↳ für Verkantung

(P. Hangenden dünnbankig, Sinia k.), bituminosa

P. Mikidibij u. Joannina u. Siaia k. nur U.-Rft., 4-500ppm UO<sub>2</sub>

• Stn N. Acharon

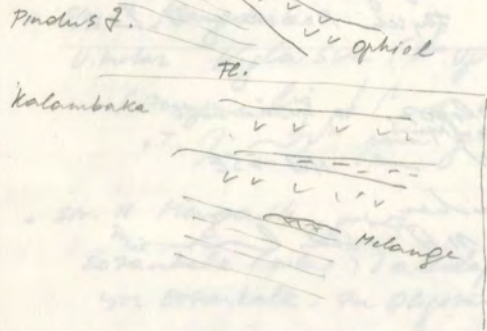
helle Dol. u. Pantokrator P. Flysch für Pantokrator k.  
(ca Typus tritt / u. Internone s)





5 E Kataras Pd, SH 1705 n.

0.500  
Wildflysch



Melangerzone



Meteora

Kgl. Jh N →, 2 kon. Flysch  
gen. delta

→ Dias

innere Juralen P. Ph. Oligoz (Stamp.) 5-10 m Pindus E., 2 Molane  
tonest. (1. main) "Meso hellen. Trosp"

↓ Epibachyon (Stamp.) (Si, Al, St. J. J. J.)  
Pentalophos (Stamp.) → Meteora Klöster: 800 + kgl. (Kong: Kalk, Metak., Oph.) 2000 m  
gr. Delta, hier E on, a a;  
Sotilian (Bordigal): Si, Al, 800 + kgl. (+ 6 große Komp.)

Landformung P. Pleist. Pleist.  
See entwässerte NE  
Äolische Verwitterung, → O.E.N.N.

So 23.9.80:

PINDOS GEB.

5<sup>2</sup> Eoz. Flysch (biot.)

H. J. + Hallstatt K., chets, ...  
vulkanosed. formation = Malak. J.

U: korikas J

O J. ophiolit. J

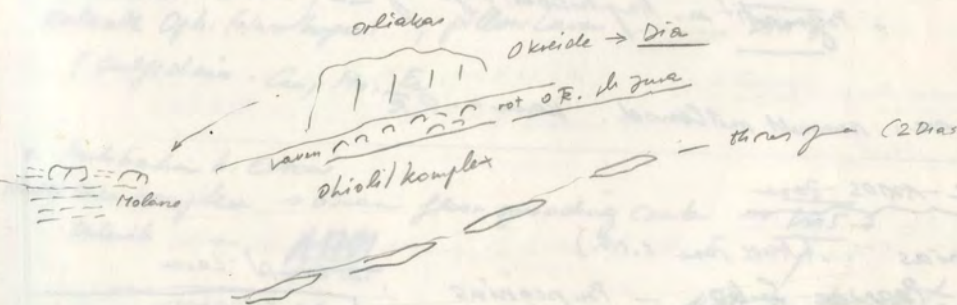
maniger Hellbalk 1A1709  
rote Kieslige Kalk (rote Bankkalk)

Dia

as Ophiolit J  
Sagenste 2 Dunit u. Gabbro M

Pyroxenite 2 Ki. Handstück

as: Ophiolit obde  
Dia: Hallstätter Schollen



Vulkanosed. Ser. Str. → Perivol

güne basalt (10 Tika)

Basalt 2 Inselbögen abn

rot b. (200) W. P.  
Pillowbasalte (Hochtitan)

1A1710

3 Dias

9<sup>er</sup> Basalten 2<sup>ter</sup> 6<sup>ter</sup>:  
 Hornblenkalke + Vulkanite (Tuff) |  
 Ser. Tilhon - Zennies

- Ardella: vulkanosed. Ser.:  
 Pillow-Laven, darunter istu 6<sup>ter</sup> (O.F.)

3 Dias

- shield dike Komplex & pillow Laven  
 in mandelgeschichtete n

→ Dia 1

Mo. 24. 9. 90

Kozani → Veria: WPC Pelagonikum

- Pado zwischen — : var. Orthogneis, alpin uhermagt (retrograd)  
 Vermion Tab (var. Metakuf 2 junger Druck u. hoher Temp.) → Phengite  
 (= epid. herzyn Gneise u. V. Ostalpe)

+ Pegmatit u. Amphibolitänge gfr

Hamore: quarz mit Conod. kein u. O.F.

Veria - AXIOS - Zone

Peonias ... (Axios Zone s. str.)

Stip-Peonias Subp. — P. Peonias

Paikon mit offn Plattformkarb.

Almopias Z.

hohe SiO<sub>2</sub> (P-Laven

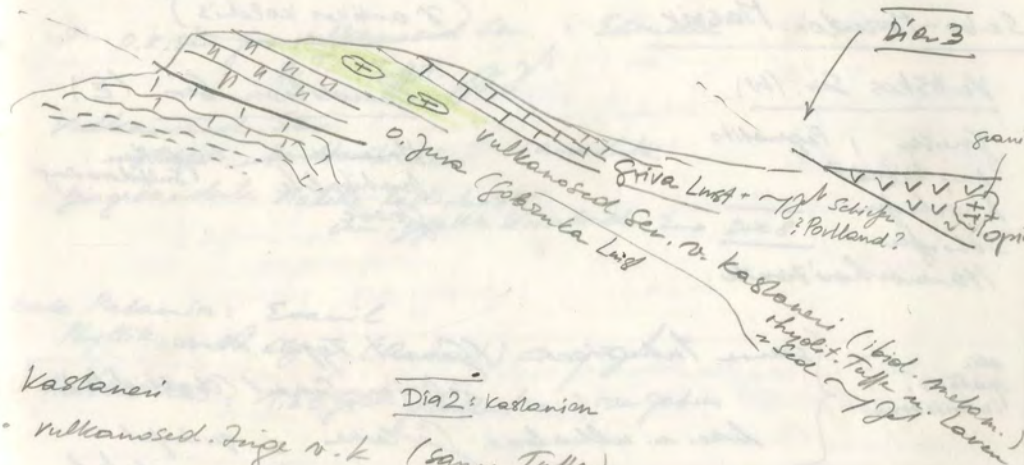
bas. Vulkanism  
 Wende M/O Basite  
 → S. KOKEL 1986 (neud. Öffnung)

Modell:  
 vulk. Inselbogen

2 Phasen - Defon

1 Phase - Metan u. Mg 2<sup>er</sup> - gfrid gfr  
 (Hochdruck metam u. 1mal beschlbt)

Pyrean. Subp.:



• Kastaneis

Dia 2: Kastanien

- vulkanosed. Feige n. k (saurer Tuffe)  
 Granitporphyrit - Schmelztruffe
- 2we Hamore (Haliker F.?)

- 2we falkros + Diabasgänge  
 über Stockwerk, 1/2 shield dike Komplex

- St. Polkashi - Evroni, 2  
 Kalkalk Oph. (saurer bogen), pillow Laven — Dia 4  
 (Sulfidation: Cu, Mn, Fe)

- Autobahn b. Evroni  
 shield dike Komplex → ocean floor spreading center → Dia 5-7  
 Delenik — ANFM

hülle n tonalot. gfr

Sebo-Macedon. Massiv

antikes Kolchis

Ventskos Ser. (W)

- Gneise, Pegmatite
- Amphibolit
- A. Schiefer
- Schiefer
- Marmorhorizonte

Cherdilian Ser. (E)

- Marmore ← hydrotherm. Sulfidverdrängung
- Amphibolite
- Gneise

alt. paläoz. Intrusionen

{ Same Intrusionen (Granit Typus Anaxos  
Sibonien Granit (Chalkidiki)  
bes. n. ulhabas. Gesteine = geschicht  
= ungeschicht

Tert.-pleist. Vulkanen (+Cu u. Ag, Au Vorkommt)

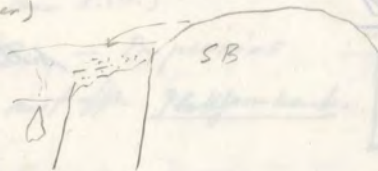
Vent. Ser.

Dene Koran Serie Anis-

Vulkanoklast. Ser.

Examili Ser.: Skyth-Anis  
Klast. Ser + Vulkanite (same)

Perm. Scherzone R.  
Vulkan Tätigkeit



• Dene Koran Ser ✓ Mandus, stark met. (Grünschiefergr.) + Cu

• 4 D.K. Ser y. vulkanoid. Ser.: Eisendol  
2.T. Tuffit. y. y.

• Vulkanoid. Ser.  
jaspis, Bentonite etc. same Vulk.  
feingebänderte violette "radiolarite"  
chem. gefälle Kieselbod 2 → Dia 8

• 3 kata Patamia: Examil  
Phyllite u. dt. Sch. (Anazit) y. y.  
Kalkos Kub: 1,2 t Gold gefördert = 500 Jahren

• 4 — : Examil y. + barite 2 → Dia 9-10  
↑ Anazit (Pamostytha)

{ Vulkanoklast. Ser. vermutl. ≙ Rottliegend } ähnl. Senoering  
Anazit (Examil) ≙ Pamostytha

• 4a = Anazit tekt vergest, n. 0,03% Fe, + Thungit  
bis 5% Na, n 7% K 2 → l. Koran Industrie

• 5 Koromilia  
4-5m dicker Quarzgang = Kalkos Krist

• 6 Koromilia  
Amphibolite ? = Paragneis n. n. geschicht  
paläozoisch, Metan. 210 Mio.

[ Gold n. Vermitteln Amphiboliten "Sebo-Macedon Massiv"  
on, Gneise (umgebend) steril

• 7 Plagia : Gneis / Amph. Schicht

• 8: Amaranos: = Amphibolit Dia 11 ✗ mit n. Kerkeini Sib.  
(M. GR/170) y. y.  
✗ Marmorlinse (E u. Gneis (=)) , i Marmorlinse y. Cu, Pb | Sebo-Mass.

• 9: Miraflores: Granit ~ Gneis  
 82 Qu  
 14 Plag  
 11 Mu  
 { ? tertiär? Kontakt  
 Mesozoikum, a. geologisch

• 10: Melathiko.  
 Vulkanosed. Ser. vgl Pb, Ba, F  
 ↓  
 Andesite

ungerant auffallende Analogien zu U. Ostalp  
 v. Gabbro bis Semmeringgranit u.  
 entsprechenden Verformung

Mi. 26.9.90 cum LAGALIS, Th  
 SPIROPULOUS, Nikos

Umgebung Olymp:

• Str. SW Folina:  
 vgl Kandar Zone (Ophiol.) } Pelagonikum  
 Serpentinite Bändermarmer (1 lokalinal faulting)  
 ? Jura?

Die 12 Teil. Wechselfolge  
 v. diaphorit. ruginata Gneisen u. Marmor u. Pelagonikum  
 ↳ voralp. katazonal, alpin subogad

• Augengneis (nach Granit - O. Karb.)  
 Gneis alpid.  
 Glimmer Nbn n.a. v. Kr.

Pelagonikum: ↳ Krast sockel  
 Vulkanosed. Ser (Pen - v. E) = rechte alp. Penninens  
 ↳ 1. Rifting, Inkohlat. Vulk. Phylit. Vulk  
 Serch/Wanuplatform, 2T. Comod.

• vgl Ophiolithen u. Krast Pelag.  
 -Vardar?

Olympus

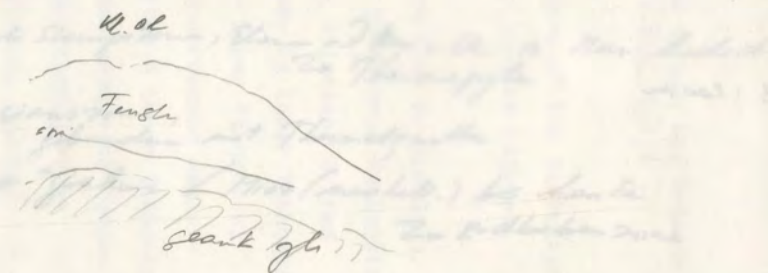
Feldspathic: schwach mit Glimmerfaser.  
 Serch/Wanuplatform bis Top. Eozän, es. Rhyol  
 vordere Diskordanz v. Kr.  
 2) Tripolitez  
 b) W. Pelagonikum  
 Rahmen: Blauschiefer hochdruck (Prokum) abal. Serch u. W. Pelagonikum  
 2 Deformationen u. Met. junger Eozän  
 KATIKATOS 1982: Glaukoph. - v. Kuide ??  
 subduz. Pindus Ocean

Die 12: v. Kulisse: Olymp (Gneis)  
 vordere K: Pelagonikum ↗ → SE

Morphologie: 3 Neobringflache  
 ↳ Wieder Einbringung ab 2 vgl  
 oberhalb (allster) Neobringfl. v. Misa (Hebung "Olymp")  
 vgl Oligoz. bis 2

• Seitenb. → Kato Olimbos: 5 km E Olimbiada  
 Glaukophonschiefer

Die 13



Do 27.9.90

Bauxite

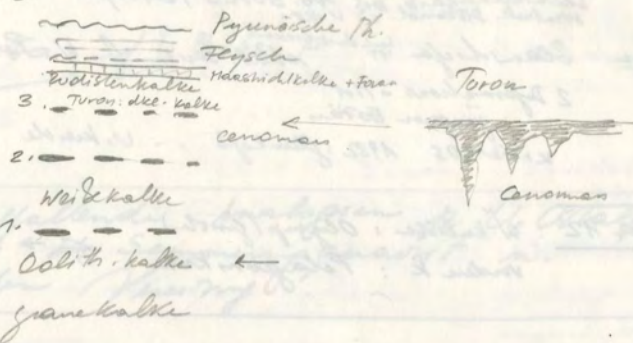
Pamass-Zone

Taman-kiona

[s.S. 42]

≅? Hochkarst 8.

Kalksed - Paläoz.



17.26.9.90

Bauxite = Erosion von Ophioliten  
Vefüllung im Karstmorphologie

Bauxit(Platznahme) benötigt 1-10 Mio. a.

SiO <sub>2</sub>	2,62
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	58,63
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2,00

benötigt tropische Klima > 1500 mm J<sub>Niederschlag</sub>  
> 5°C

1-3 : 200 m

1. Bighan Ht., 1960. zuerst Tongbau, 1/2 bis 2/3

Lagerstätte 1910 b.

25.000 - 40.000 t/a Förderung  
(Export → Rumänien, USSR)

3. Horizont ↓ 10m (bessere Qualität als 2. Horiz.)  
2. Horiz., 1/2 2. gebau Tonnage

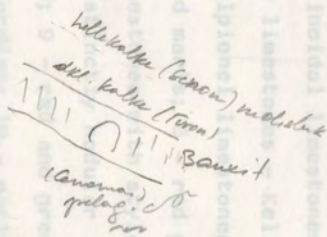
Zuschäftigt:  
Pamass-Bauxit

Lithoklasten P.3. Horiz. Pillow Laven

Metan. Bauxite = "Kykladen" → Komrad (Naxos)  
"Jannos Zone" 2 REOZ. Bauxe.

Bauxe 3. Horiz. & 2H. - A 1712

Di 14



Di 15 → N

Malindi Storage Zone, Ebene 200 v. Chr. v. Meer bedeckt  
→ Thermopylae

Extension Zone, gebunden mit Thermopylae

vorlag "Qualität" 1 Mio (neolith.) bis heute  
→ Erdbebenzone

1713

Dia 16 Jullung na Karstichlusu 1 Baumst

Dionyz Star Jasl, Bratislava 1984

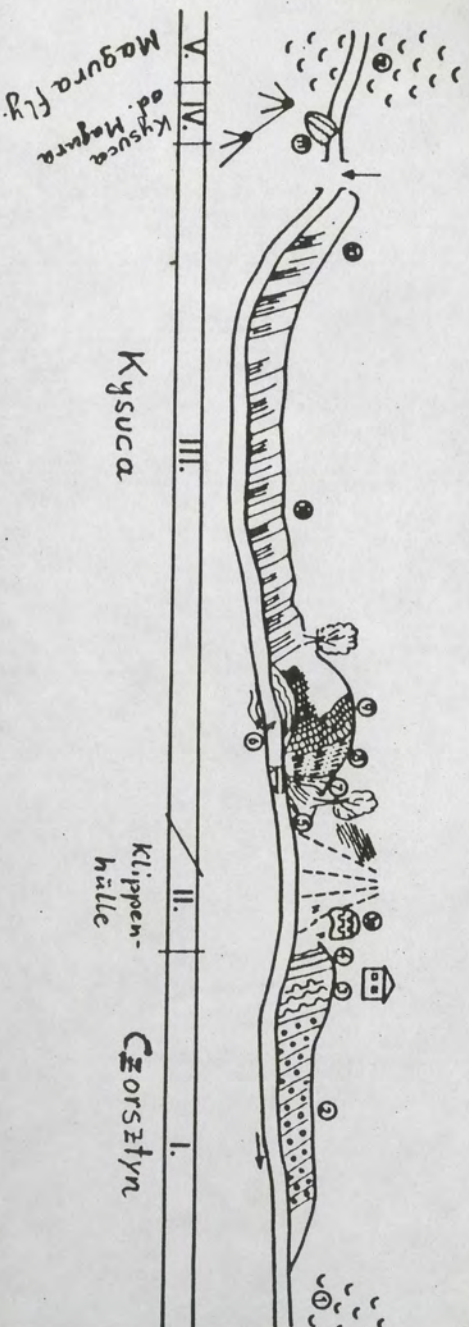


Fig. 1

1-1 Vršatec - defilé of the profile through the Vršatec klippe; (Jurassic - Cretaceous) fig. 1,2,3

In the group of Vršatec are klippen of the Czorsztyń and Kysuca units, there is one of the largest klippen.

Fig. 1. Vršatec-defilé in the path (compiled by H. Niščík).

- 1 - landslides on Liassic marls with *Echioceras raricostatum*; 2 - white crinoidal limestones - Bajocian; 3. red nodular Czorsztyń limestones - Kelloway to Lower Tithonian;
- 4 - light-grey calpionel limestones - Upper Tithonian;
- 5 - Cenomanian red marls; 6 - red globotruncane marls - Senonian; 7 - limestones with stylolites - Lower Tithonian (?); 8 - red indistinctly nodular limestones with Saccocoma-kimmeridgian; 9 - red and greenish radiolarites - Bathonian to Oxfordian; 10. - marly shales, spotted limestones (Fleckenmergel), spongolites-Valenian to Bajocian; 11 - light-grey nannocone limestones-Neocomian;
- 12 - landslides on Paleogene flysch.

Region of ...



1-1 ... in the ... of the ... through the ...

1 - ... 2 - ... 3 - ... 4 - ... 5 - ...

Fig. 1

Exkursion Kl. Karpaten, 19.-20. 10. 90

Gen. Misik & Mock

Fr. 19. 10. 90

1. Bratislava: Stadenaufsch. 2. Donau

Granitoid Kl. Karp.

Bratislava D. Modra D. } = U. Ostalp.

Bratisl. Gr. ... Modra Granite: ...

Manlyget Granitoid e. bunt, ...

Herzögliche Hülle: ...

Granitoid ... Mylonitzone (blastomylonite)

Brat. Gr. 347 ± 4 Mio. a. Modra Gr. 326 ± 22 Mio. a.

bas. Magmatite: Diorite - Gabbro dior. - Gabbros

ca 5000 m ... Blastomylonit. Granite, ...

geophys: Bratislava Decke sehr dünn: nur 2-3 km d.

2. Theben Bergflisen Phyllite, ...

pan. Gabbro - Sed. = ...

bc. Vb. Phylliten ...

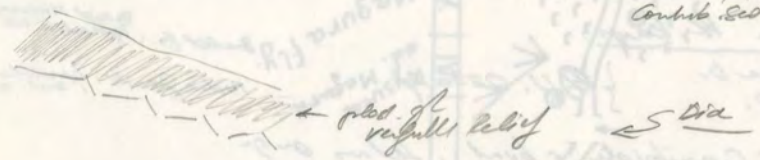
W. Semmeringgebirge ... Lužna - Quarz ...



grüne bis schwarze Dol. 2 Phys. distala → MS  
 Kalkspat  
 Br. 2 Pseudomorphosen P Anhydrit

Seismite

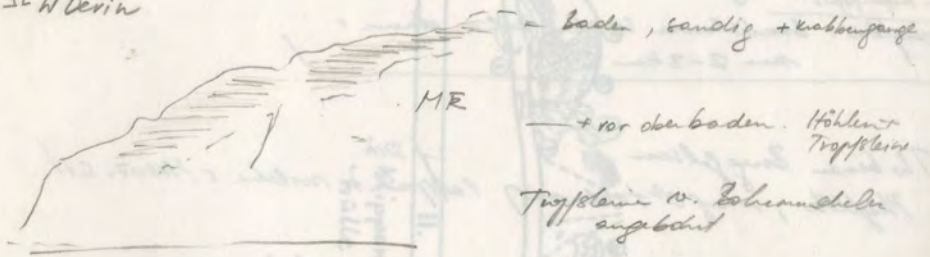
vgl. SCHLACHTER 1909: Sed. 13, 15  
 SCHMIDT, H.O. 1925.  
 Contrib. Sed. 1, 3, Fig. 13



→ ME transgredul Lias br. 2 Belemniten, Brachiop. etc. Cinn.  
 + ganze OR, was Block u. hat. kalk Sarrichthys Fahn  
 Br. 2 Kalk u. Dol. Komp. + alle Phosphatkomp  
 → ähnl. annehmende Br. u. Hamburg gelten als R  
 (dort Phosphatkomp.)

= Borinka K. Liasfor. welche u. Tabiden bekannt

30 → W Derin



Spalten konzentrierte Sudwanerkalk (Vorbaden)  
 P. in Klüfte u. 2 Sinter gefüllt: Oh Lichtmangel

Dia: Bohrmuster u. ME

→ Fuß Sandberg, Devonska Novoves  
 plattige Kalk + Hornf (Doppa - Halm) - ? Neokon  
 + Radioarum, Sarcocoma u. Calc P 2 2 st  
 Brandungstöhle

40 Sandberg: O. Baden  
 Melbraten (marin u. Südo)  
 → 300 Melbratenarten

THEONIUS: Naale, Sektula  
 Haie  
 Tropilithes Fahn / Mastaden etc.  
 Tropilithes  
 Vindobonensis ZAPPE

50 Hartanka: Horizontale Dachschiffen Borinka K  
 1899: SCHAFFER: Fauna Dachst. n. n.

hörnig, eisensch  
 Hauptmas bipons, H. boreale, ...  
 Belemniten  
 + archaische Mel; ↓ 500m?

- 35% CaCO<sub>3</sub>, et. kl. Muskovit, Quarz, + Pyrit  
 u. stellen stark manganhaltig  
 u. Schwammgialn

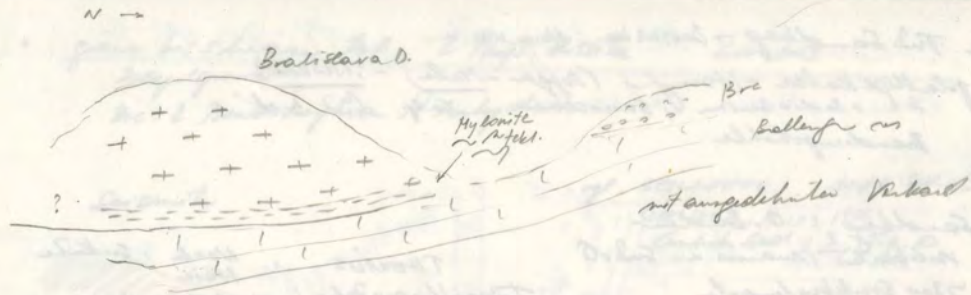
gehört zur ob. felt. [Or Granit - Brestlarn D.]  
 / tabisch (Vorkalp) sondern gemischte  
 → vgl. 2 Bündner Schiefer  
 KOTEK & POUBEK 1936 or n. 1. 82 (u. l. Thal. 26)  
 Horizontale Sch. u. T.  
 u. Lage in den Borinka K.

B. SANDER u. u. Gefügekunde 45. u. Dejan engl.

60 Borinka (balteng): balteng K. u. Br. ; marif, melan  
 Lias, belemn., brachiop  
 → Br. (R?) - Dol.  
 lateral u. Horizontale Schif. etc.

PLÄSCHLA:  
 Lit: Mitt. Slov. 18/1, 1987: 5. 227

vgl. Osthalbe (z.T. Hauptd.) u. ME Krid  
 ? - Halm?  
 Harn: Chloritschiffe → vgl. ? u. Ostalp. Br.  
 "flüschweide Ser."



1.20 c. Bellefug. Granit SW (N) Hydrogeol

7. Hrabnik Tonguba NP 23, Olig. Zentralalpines Paläogen  
 Fajsch Komplex Olig. = Wandberg. Zone  
 distale Turb  
 sehr stark verfaltet - Karpat diskord. s. gefalt. Olig.

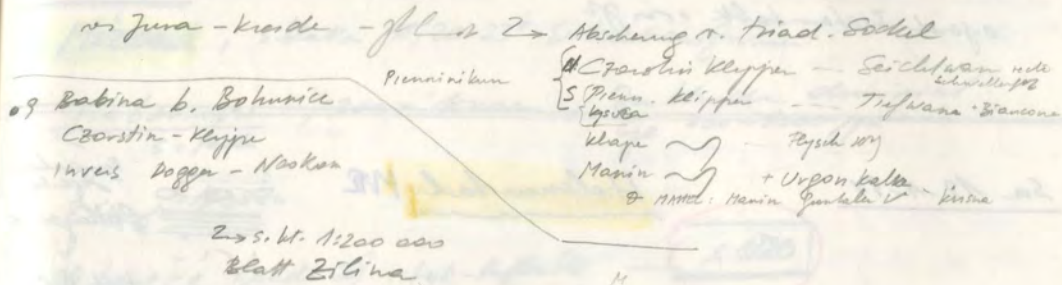
Sed. N. U. Eger  
 dann Kompressions t.ekt. 2. Hauptschiebung der T. Molane 2

1. Paläo - Mioz. : alpine Bewegung  
 Überschiebung in Einsenkung
2. Baden : Erosionale Wdh  
 = lokale Eros., Einsenkung
3. Plioz. : Einsenkung

= hochgeschufte Molane zone  
 vulkanisch. Tuffal. Boden ?

8. Peteklin E. Bohosovik : Melaphyre - Choc D. [O. Karb. - O. Jura]  
 Basis: Eufan - Seis : Groltrcha Gruppe = Pr. Melaphyrgruppe  
 Paläobasalt  
 submarine Ergüsse, + Mandelstruktur, ↓ bis 2 km  
 dieses basale Glied typ. O., Choc. Decke; Tholeite; = Rhyt  
 sonst statt dessen Same Vulkanite

Jan 20. 10. 90 : Penn. Klippensone



9. Babina b. Bohunice  
 Ceorstin - Klippe  
 Theres Roggen - Noston  
 2.5. H. 1:200 000  
 Blatt 25 Gna  
 " Ceorstin. Je = Bianc. Je  
 rand " kontinentales / karst. karst.  
 = Kirsche Tiefwan  
 Pennin O. rean  
 im " U. Ostalp.

10. an 4 NW, Kivoklad  
 Klippe = Senon Lössklasten Kgl. : Pezsch Wj 2. O. J. + Kgl.  
 darin Oligolithen mit Urgonkalk  
 (Bosone - Art)  
 O. J. v. Onosit

2. Oligolithen (24\*5 m)  
 Bindemittel : Urgonkalk  
 Komp. + Kgl. Lagen : Tithonkalk, Kieselkalk + Radiol, Neokon car + 2. J.  
 2. → Rand Urgonkarb. platte, Hang

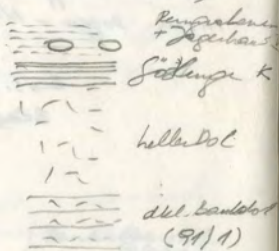
wo Urgonkarb. + Karpat : Hochbahr., Mansin,

11. Vrsack - Profil  
 ↓ Ceorstyn Kalk (Bahr - v. Tith.) roter Knollenkalk  
 ↓ grauer feinkörniger Calcionellen Kalk O. Tith.  
 Kysuca - Klippe : Radiolant, Kieselkalk  
 Posidonica fl. (Hala - Bojoc.) : graue Kieselkalk  
 Puchover Haged (rot) - Cenoman

- Visatic-Insgelben, Coarsztyn  $\approx 6^{\text{er}}$  K<sub>1</sub> (Visatic-Faz.)  
oxford Biohambalk + orange

Sa 12.1.91

Heleneental MR



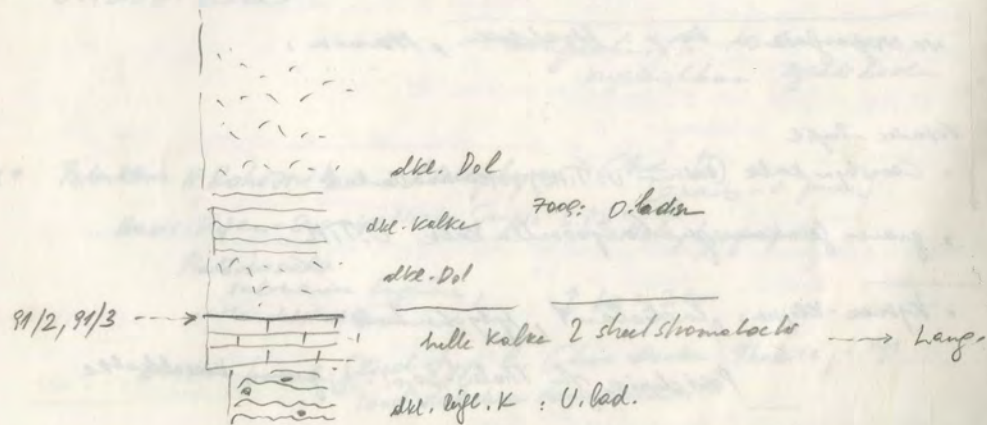
• Kalkgraben NW  
Str.

didigabankte dkt. Dol., ss 030/30  
in den dkt. Lager Brc. v. hellen Komp

91/1

durch Störung n. Er. J. gef. gehent  
dort helle gebankte Dol. p. Hangender  
darin bei Lager  
n. Lager dkt. Kalk

• Str. Augustinuhlle : Kallumberger Forst  
5 Klammiche



91/2, 91/3

BERGBAUEKURS.

Srećano - Gluck auf

217720

Di 19.2.91

Mezica, s. Blatt 18, 20-23° Exkursionsführer

Jabenserin, 200 x 1000m, Inblende dominat  
5-faltig Ge 300-1000 Jm

7. Lauf 5/11 387m

↓  
14. Lauf, a. Handl 28: fak-Riffkalk  
beglattet n. Felan schwarze Schiefer  
süd Komalendek

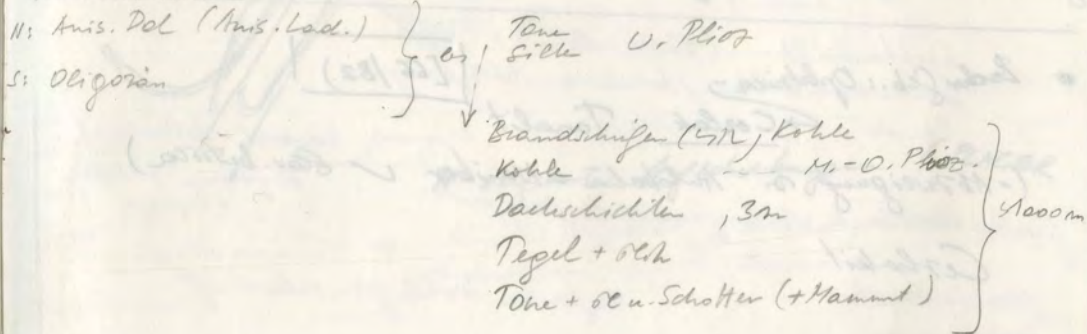
A 1720

Mi 20.2.91

Velenje, x, Reichbraunkohle - Petrolin Sch.

- 1767 besch. A. Berichte 4, Kohlevorkommen
- 1860 ROLLE W. Kohle v. Schönstein
- 1875 1. fünfziges Bohrlöcher abgeteuft (L. by. G. J.)
- 1885 Beginn Produktion

Einbruchstal



Wannendurchstanzung 20m dicke  
Problem - Wannführung, Absenkung "Griegels" / Braun  
Abbau

Kavernisen Träsdol itid stark wannführend  
5 Mio m<sup>3</sup> / a wasser abgung n. Junke

815 x 2,5 km Flöz, ↓ max 170m

Feinsand 35 %  
Aralle 20 %

Werkstoff 10 Mjoul

115% S → davon  $\frac{2}{3}$

700 Mio t Konate  
w. die Hälfte davon abgebaut

Gewinnung:

- 1) Vertikale Konzentration, Nachfallgewinnung, 7,5-11m Abbauhöhe
- 2) Horizontale Konzentration

Produktion:

1940 242 420 t

1957 1.674 000 t

1987 5. Mio t

27 3-4 Mio t

Grube 250-500 m tief

• Boher Geb.: Opatovica

→ Cezlák: Tonalit

[66/82]

(= Abzweigung v. Autobahn → Maribor ✓ Slav. Bistrica)

Cezlakit

Do 21.2.91

[111/112]

Hrastnik, E Trbovlje (Trišpil)

Bogdan DI SIKOVŠ

Zagorje 300 000 t

Trbovlje 600 000 t

Hrastnik 500 000 t

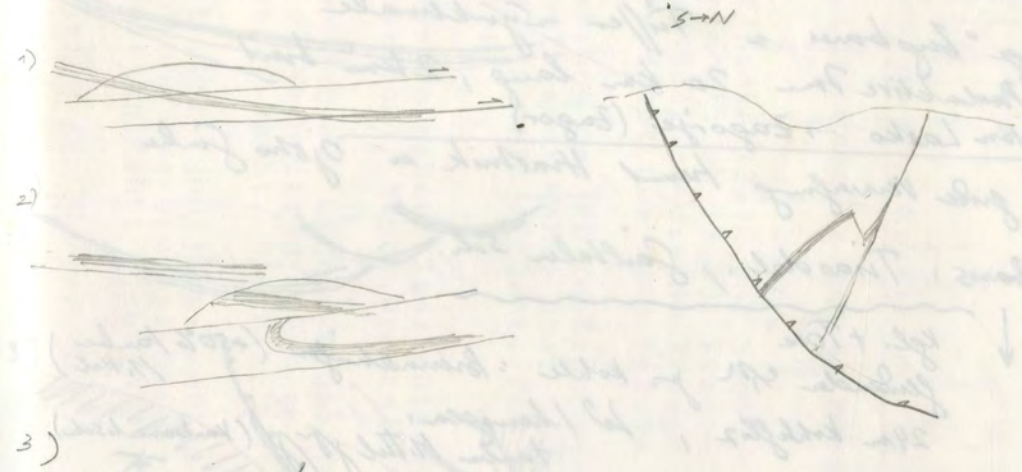
Förderung ca 500.000 t = 2 Jahren (Ojstho, E: Hrastnik)

5000 kcal

Abbau 2,5 t / Mann / P

Hrastnik:

S → N



N-vergente Aufschiebungen (PLACER)

1) Bergbau 800 Mann  
in Aufbereitung 100

2) Abwässerung d' 3x8/Mann

Erfahrung:  
7. Sohle (70m)      oberflächlich 284m  
Stücke gegen Mulde, Hangendbereich

Lage Bergbaues in Tüffer-Synklinale  
Produktive Zone 20 km lang, 2 km<sup>2</sup> breit  
von Lasko → Zagorje (Zagor)

grobe Verworfung kennt Hradnik in Ojstro Junke


Basis: Tiraspol, Jaitalen Sch.

↓  
Kgl. + Tone  
glühender K. je Kohle: Brennshüfen (+50% taube)  
24m Kohleflöz, K / hangend:  
schaufel Hangendgrenze taube Mittel je (karbonatische)  
(Letten)  
Leithakalk (Tuffa-Sch.) + Tuffik  
Südwärmerkalke / brackische Ablagerungen  
Sande

Sarmat diskordant es  
Bergbau d' 1804  
in Zagorje

Junke Hradnik v. Längenseite geöffnet

↓ Glasindustrie } Trifailen Kohlegewerkschaft  
Ziegelindustrie  
Zementfabrik  
Elektr. Werke → Warmhaltung  
Chem. Industrie → Phosphor erzeugung

- 1) Konvergente Phase nach-Sarmat
- 2) nordvergente 45°
- 3) Verfallung in Steilstehende Konvergenz (Svugut)
- 4)  NW-SE - Versetzungen

S → N : Ojstro - Trbovlje

s. PLACET  
Monographie P. Duchs



in Randteilen - Mulde jüngste S-Schichte

Thermalwässer v. Kinski Toplice, Lasko, Zagorje  
vermutlich - K kommt

Geologische Kartierung im Bergbau

21. Februar bis 4. März 1988

Programm:

- So. 21.2.88: Treffpunkt 12.30 Uhr Südbahnhof-Kassenhalle; Gruppen-  
bahnfahrt; ab 13.00, Klagenfurt an 17.24; hier Abholung  
durch Bus; zu diesem Termin Zustößmöglichkeit für Selbst-  
fahrer; mit Bus nach Mežica (Nächt).
- Mo. 22.2.88: Befahrung der Pb-Zn-Grube Mežica (Slovenien/Jugosl.)  
Nachmittags: Fahrt über Slovenjgradec-Titovo Velenje-Trbovlje  
nach Hrastnik (Nächt. für 2er-Zimmer 21 \$, für 3er-Zimmer  
25 \$).
- Di. 23.2.88: Befahrung einer Glanzkohlengrube Typ Trbovlje (Oligozon,  
Sočka-Sch.). Nächt. Hrastnik.
- Mi. 24.2.88: Befahrung der Lignit-Grube Titovo Velenje (erdige Weichbraun-  
kohle) Nachmittag Fahrt zu einem Tonalit-Steinbruch des  
Bachern. Nächt. Hrastnik.
- Do. 25.2.88: Fahrt über Ljubljana-Skofija Loka nach Žirovski Vrh.  
Befahrung des Uranerz-Bergbaues.  
Nachmittag Fahrt nach Idrja (Nächt. pro Person 22,30 DM)
- Fr. 26.2.88: Befahrung des Hg-Erzbergbaues Idrja (Nächt.)

Fr. 22.2.91: \* Idrja

bis 2003 Idrja (endgültig geschlossen)

1980, ~ Karbonschiefer entdeckt

16. Jhd. Untertagebau,  
geol. Erforschung / M.V. LITOLD, KOSSMAT

1970 Preisverfall, 2, nur 2 ~ 1/10!

1984 Schichtweise Stilllegung Zinkerz

1952 ~ Skovna Sch. - U (300 ppm) → 1. yellow lake im 40

Bergschäden / Setzungen [2cm / 13 Monate Hangbewegung]

Zinkerz Abbau = Stabfische, 1

2. Obermark, Verfallung 2 Zementmilch für Stabilität

Erz: 1) Syngetit & Skovna Sch., 2T. ~ allodap. Kalken  
Langobard

2) epigenet ~ Karbonschiefer

3) metallisch

Abbau in 15 Stagen

Fr. 22.2.91: \* Idrja

bis 2003 Idrja (endgültig geschlossen)

1890, in Karbonschiefern entdeckt

18. Jhd. Untertagebau,  
Geol. Erforschung / H.V. LIPOLD, KOSSMAT

1870 Preisverfall, 2, nur 2/10!

1884 schrittweise Stilllegung Zinkerz

1952 = Skovra Sch. - U (300 ppm)

Bergschade / Setzungen [2cm / 13 Monate Hangbewegung]

Zinkerz Abba = Erbsenerz, 1

2) / Oben mark S, Verfallung 2 Zementmilch für Stabilisierung

Erz: 1) Sphäroerz = Skovra Sch., 2T. = allodap. Kalken  
Langobard

2) sphäroerz = Karbonschiefer

3) metallisch

Abbau in 15 Stagen

Befahrung:

3. Etage (Karbon)

Langobard Kgl. (Diskord.) Karbon

4. Etage: Muschelgest. 2. Etal. Rhyolite = Kü l Univ.

Paläo. geol. Hg, Finnsberg

Pfingstberg + Verfallung = 200 Mann

- Schließung = 1200

Nächtigung Ajdovscina

Sa 23.2.91:

Škocjanske jame (81. Kanjian)

[179/ B2-3]

Sa. 27.2.88: Idrja-Ajdovscina-Divaca; Besuch der Höhle von St. Kanjian

(Škocjanska jama); Weiterfahrt über Nova Gorica-Kobarid-

Bovec-Tarvis-Villach.

Nur Exkursionsteilnehmer: Villach ab 17.15, Wien Süd an

22.00, Bleiberger-Kartierungsgruppe mit Bus nach Bad Blei-

berg (N)

So. 28.2.88: Ruhetag  
Kartierungsgruppe: Wien Südbahnhof ab 13.00, Villach an

17.58. Autobus ab (Autobusbahnhof am Hauptbahnhof-Vorplatz)

18.35, Bad Bleiberg-Thermalbad 19.09  
Nachmittag: Übersichtsexkursion Bleiberg/Kreuth - Aufbereitung

Di. 1.3.88: )  
Mi. 2.3.88: ) Kartierung zur Schichtzeit (6.30 - 13.30) Di oder Mi Besuch  
Do. 3.3.88: ) der Pb-Zn-Hütte  
Gailitz (Arnoldstein)

Fr. 4.3.88: Fahrt mit Bus über Tarvis nach Cave del Predil (Italien).

Befahrung des Pb-Zn-Erzbergbaues Raibl.

Mit Bus nach Villach.

Villach Hauptbahnhof ab 17.15, Wien Südbahnhof an 22.00

(Bahnruppenreise)

Bus fährt zurück nach Bleiberg

Kosten: Die gemeinsame Fahrt (Bus + Bahn) wird vom Institut subventioniert; je Person und je Woche 300 - 400 S  
Hotelkosten in Jugoslawien (6x) je ca. 180,- S  
Hotelkosten in Bad Bleiberg (5x bzw. 6x): N/F 200,- S  
Halbpension 270,- S je Tag

Versicherung: je Person ca. 100,- S  
Chauffeur - Trinkgeld  
Eintritte (z.B.: St. Kanzianer Höhle)  
Lebenskosten sind in Jugoslawien niedriger als in Österreich.

PÄSSE NICHT VERGESSEN (für Italien und Jugoslawien); in der ersten und zweiten Veranstaltungswoche erforderlich!

Studentenausweis mitnehmen (vor allem die Bahnfahrer)!

Geldwechsel: Für ersten Tag um 300,- S in Österreich wechseln; Wechsel sonst in Jugoslawien. 1 öS = 100 Din. In Raibl/Tarvis kann man in Schillingen bezahlen.

Nach letzter Vorbesprechung am 23. Jänner 1988 Teilnahme-Änderung oder Streichung nur in Notfällen (bei W. Medwenitsch).

Ausrüstung: Grubenhelm + Verbandspäckchen, Sicherheitsstiefel, Grubenmontur, warmes Unterzeug für die Grube, Arbeitshandschuhe, gute Taschenlampe. Kartierungssachen (Kartierungstasche, Zeichenmaterial + Farbstifte + Tuscheschreiber, Millimeterpapier, Transparentpapier, Unterlagsbrettel, 1-2 m langes Maßband), Apotheke; normale wetterfeste Reisekleidung; Mundvorrat; Thermosflasche; Badesachen.

Grubenausrüstung soll in eigenem Rucksack verpackt sein (Marschgepäck). Sonst Koffer zu empfehlen! Verpackungsmaterial für Proben! Sofern vorhanden: Geologen-Kompaß + Grubenlampe! Notizbuch + Hammer nicht vergessen!

Postanschrift: c/o Pension Lindenbauer-Haberl

9530 Bad Bleiberg 131

Tel.: 04244/2249

\*Glück Auf!

W. Medwenitsch e.h.



Mo. 13.6.91:

Exkurs MR Halltal etc.

Pielachtal, ÖK 73

- Pielachleitungsrand, 2 km SSE Ruine Widenburg  
Südwestumrandung d. Forstsch. → Standoll

Rippe v. tryp kalk (8-10m)

? SW, möglicherweise 6m Mergel (1970)

- Terr im Halltal, ÖK 73

o SE-Hang Salztal

baral Kempraben Sch., dann in grobe, dunkelbraune Kalk (to?)

Verbindung 2 Blöcken v. Widenburg

o Kuhgraben

die ist gehandelt Dolomite  
offensichtlich mehrfach gestapelte gleiche  
Serie, die unten tot Gollendecke liegt.

Zweckenlagen deuten an, dass diese  
Stapelung synsedimentär erfolgt sein könnte

o Pfermgraben (RN) im geol. Kt diese  
Serie ("Schwefelungsdeckscholle") 1/2 v. Lh.

• Rechengraben (Tel-Halden)

Frucht Br. M. N. v. Jura / Kreide

dann Habbienschichten (flach) v. m. fr.  
Dol. v. W. [1 km S. F. J. Denkmal]

- Kandelhof (5,5 km NNW Hohenburg), ± 500m SSE

dkk 'Gulmstein'

→ 'manige dkk Mergelkalk' → ± in 'Kesselfe'

Basal tryp

15.5.91: Exkurs: 'Nutzbare Rohstoffe a. Regenstrand'

- Dolomitbruch Saaden

Stagenweise Sprengung 2 20m Löchern  
Probleme v. Bohren  
in für Standplatz  
"Gebirge"



Stabilisierung 2 Löschescham

10-12 t pro Sprengung; Verarbeitung v. 150 t/h

→ Gradenmaterial  
Stadenba (8' Lage)  
Kantelvollmaterial

- Gips & Pflanzfeld, barchan / 1639

7. Sohle

Gips & Palmosen Tannendwerke

Sprengung 2 Algeme Hiner

↔ 7m ↓ 4m Ausbruch, 5x5m Pfeiler, 7m Stübe  
Stübe 4m dick

1200m NS Erstbedg lang

50-200m breit

Taglich 6-7m aufzufahren → 200m<sup>2</sup> → 500 t/P  
(2 Schichten)

Mannschaft: 9 Maschinist

2 LKW-fahren

Warenhaltung: fast trocken

Gipskörper erstreckt 750m n. W.

Anhydritanteil 4-4%

• Bancit or. Anisidol / Dreiballen  
 Chromitite etc. es 2 c. H. Kungl. v.  
 Bas. Material

• Sargentiit or. Proddubel / U. Hoflein  
 2 Klinopyroxene erkennbar  
 echter Sargentiit, 1/2 bis 2 Diabasen ~ 2 Wäpfer  
 2 → Pinnia ... 1/2 ... Vanden OZ?  
 | Handschick Höf.

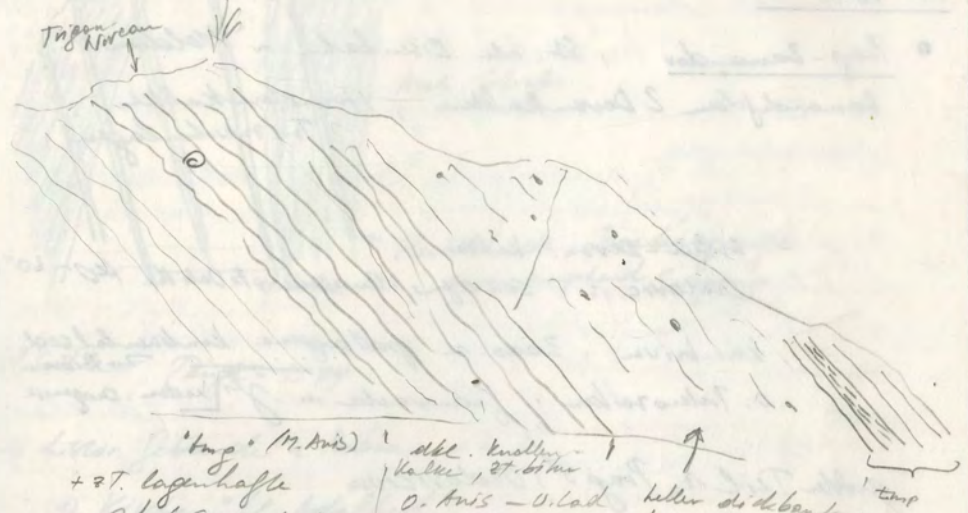
16. - 17. 5. 91. Erkurs. Straß n. Tektunik östliche Kalkvork.

• Abgrabung SE Silenfeld, Gosauschichten, am WAGG 100  
 ↓ o. Ggl. in Gosau 2 Pyrophylliten  
 n. Urgonkalken  
 [2<sup>n</sup> Urgonkalken Chromgrüne!  
 schweben ~ 1000 m ~ S-Ferrie]

• N. Kumbler Sch., 2 kurze Feh. 5/7  
 + Sandsteinlagen (gradiert)  
 evtl Chromgrüne  
 1) Breccienlagen (2 grüne Kieselmitel)

N. Sch. o. Zementrohstoff abgebaut worden

• Lilienfeld - Schrambach, 2 Fa. Traunfellner  
 N → S  
 öK50:55



\*Kug. (M. Anis) | dkl. knollen  
 + 27. lagenhafte Kalken, 27. bis 30. m  
 1/2' Lagen schicht  
 (-5cm d)  
 + Bitumen spritzel  
 O. Anis - U. Lad  
 [sehen geringe]  
 heller die d. b. anlagen  
 bzw. (lang)

So. 18. 5. 91

- Prag-Banandorf, Str. der Eisenbahn n. Moldan  
Banandorfelsen 2 Devonkalken, Hornstein-Kalke  
2 Tonzwischenlagen

Silur-Devon: Kalk

Ordovic: Sandf. - Quarzite, Fe-Oxidite (20-30% FeO)

Kambrium: 3000 m post-orogene Kontinentaldeck

o. Paläozoikum: Granwacke u. gln. Karbon. Orogenese

großer Teil v. Prag Pseudovicium

- in Straße, → S

Diabase Ordovic. rezg., Kontakt mit zu Silur. gln

<sup>Biszovci Hory (= Birkenau)</sup>

- Bergbau museum Pribram / geführt v. BLÜMEL

1. Bergbau 2. u. 3. Kellernzeit (Goldwäsche)

1216 1. Urkunde

3 Perioden

- 1) Vorhussitische
- 2) Hussitenkrieg u. Teil I
- 3) nach 30 Jahr. Krieg; 1778 - 1898

meist aus Hg  
Pb, Zn, Antimon

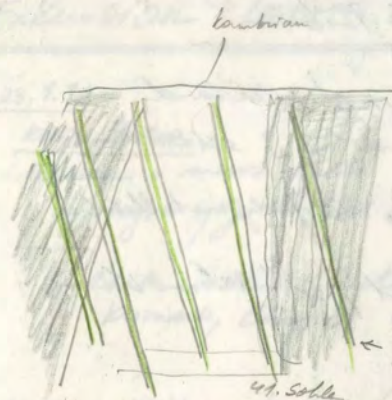
1848 Bergschule n. Pribram

1853 Hochschule

1875. Schacht 2 Saigerleufe v. 1000 m (Adalbert Schacht)

1892 katastrophaler Jubelbrand (Mainaschacht)

\* Kloster n. H.C. Berg



Arch. Schiefer

← Nordstehende Diabasgänge  
daran anschließend Erzgänge

41. Sohle = Tiefe - 1579

in 2 histor. Gebäude n. Pribram

- 1) Kirche = hl. Adalbert  
5 Bergleuten gestiftet

Tynganon: Christkind 2 Silberbündel

- Jilove b. Prag (s), Goldberghaus museum  
[Eule]

1798 28/6 [2 Zügel / Karatophyr]

Näheigung Erholungsheim Monice

Information von Dr. STYBLO → Kuffenberg / Měděnice  
Rudna dohody s.p. Pribram (Nordbahnen)  
Zavod Měděnice

Walden Bergbau, 19. Jhd.

Jänge 2 Joachimsthal - Abfolge

Päsepyg-Jänge (max 95 - 1,5 m), saiger stehend

Na samém ústupu jedli... [Handstück] schwimmen.

NN-SE scheidende Erzgänge & polymetallischer Mineralisation

Prospektion N 21 produziert, S 22 von V

Zunächst Eisenbergbau  
ab 50er Jahren Bleibergbau  
Handstücke: Eisenhydroxid

Befahrung: 9. Lauf, 450m Tiefe, Alexanderschaicht  
(Gruben und Tiefe 500m)

No. 23.9.91:

• Kleine Petra,  
Tahiam + mero. Hülle,  $\cong$  U. Ostalp.  
trifol 9J 6 tek.  $\curvearrowright$

Substr. Decken (recte ulha tahiam)  
Kuznad, Choc D. + paleogene Serien

• Lazar: Vulk. & Kreide (Kuzna D.?) , Varin  
Basaltvulkanite & Apt-Kalk

(ca 1m 970 Vulk. & Lim)  
Vulkahsed. & karbonat. Matrix  
(dünne Lava, Hyaloklasten;  
sekundär gr. u. v.; porphyr. Mandelsteine  
FeO<sub>2</sub> 50%  
CaO 20%  
MgO 1,5%

Lit.: Ged. Kl. Kysucký in kleine Tahara Gg., 1:50.000  
auch an en Stellen apt. Vulk. bekannt!

• Perchova, Faha Tal: Paleogen Kce [Nahschiefergeb.]  
Dol. Choc-D. (a Kerschelle)  
steht = M. Kreide (Hb) & Chromspinnell (Kuzna D.)  
[alles als 1875 n. S. !]

• Zazrive Ghadsenkennung  
glyschoides Paleogen (Olulet)

• S Zazrive: Barana Apt - Kuzna D.  
Mogel & Olsto Lithom, Buccienlage  
Schüttung v S  $\rightarrow$  N  $\uparrow$  Komp & Art Urgonkalk

• W B n f: Neok. Apophysch. Kuzna D. Zazrivska dolina Tel - Biele  
siehe Fährer Route

• M. Kuzna, Saccocarenkalk ("Ann. 10880")  
& Frischungschalluta granen Kuzna Kalken: Zoophyas

• Poare - Fleckenmügel } <sup>or "Gedra" 23 Mann!</sup>  
 1941 Konrad Str  
 Kanger  
 Dol.  
 50g

• Brals:   
 -> 2 Nestom "Talicums 22"   
 (Tith. - U.Klb)  
 Or Fajschepnewz (+ Chromspinnell, or Granat)

damit R-2: antichmet. Fleckenmügel

Di. 24.9.91: TATRA

Lipt. Jan - Poprad - Velka Lomnica - Tahanaka Lomnica  
 -> Kopske sedlo (1749m)

Taha: 1) Kristallin (Mg 470-500)  
 räumlich = mehreren Decken gegl  
 -> Mesozoikum es Lias, o. Gyl?  
 ~ 4 Taha: kristalline Gt. <sup>SPC</sup>  
 zehnmig Panagraise, Amphibol  
 Hypenatit, Orthopyrox, Granitoid (Tonalite...)  
 Z jungvar. ca 200-190  
 Gylk u. Pagn 200-215

Geophys: Taha: Sedimente

Taha -> inselartig v. Blöcken umgeben  
 est gräber Tally

2) Mesozoikum: antichmet. Hülle, 3 Hauptforisbeside

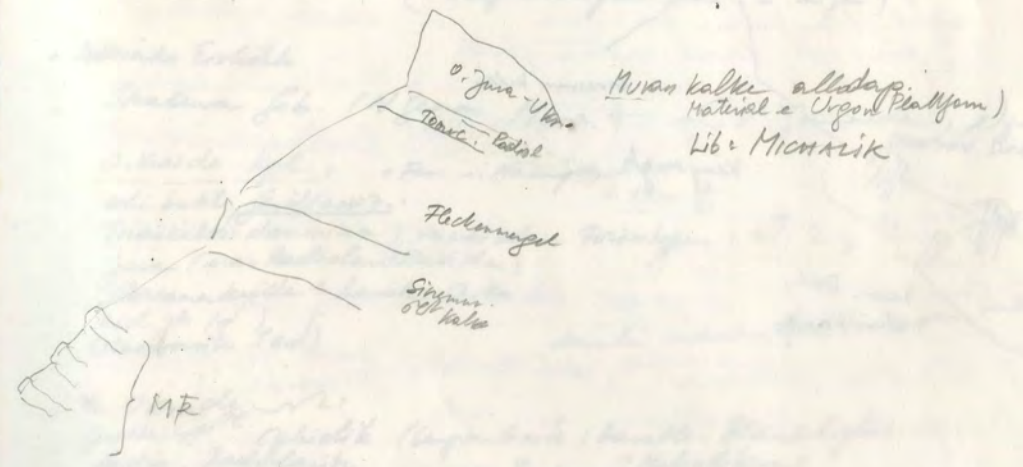
• Tomanova Ser. (Hochtbl. Hülle (E))  
 + OR u. U. Lias  
 höherer Lias o. P. Pöaner o. P.

• Carven v. rchi  
 Kond. Phat + Pflanz  
 U. Lias o. P. Kalks  
 Malm - Flachwasser <sup>schicht Ant.</sup> <sup>P. Jura</sup>  
 Ukreid. Muran K. (Urgon ähnl.) <sup>Ko</sup>

• Ossabita Ser (P.W)  
 Limbergit (Banata) + U. Jura / U. Karik

3) Kisna D. Havran Teildeske

vgl. (or alp. Kammans) - Koperschadygl. <sup>ort = Granit!</sup>  
 2 Tr Komp. Juraite Mylonite u. Quarzporphyr  
 lokale Quarzit u. An. Kgl. <sup>20-100m</sup>  
 u. P. Jura Schicht u. Kgl. <sup>u. P. Paläozoikum</sup>



• Profil  
 Granit  
 Kgl. = alp. Kammans  
 Quarzit - u. Sammungen. (leicht metam)  
 Mylon. Sch. + Myophorit, 80-100m  
 Kambwacker  
 tang

Laibler Dol. + Gyl  
 Kenja  
 schiere Phatyl  
 + Kalkstege & Lumschellen - A 1821 SK

Liasquarzit + Siv. <sup>ungelagerte Kumpersarite?</sup>  
 Fleckenmügel + Sprungiolitlagen - A 1822 SK

Padiol  
 rote Kamm. Knollenkalke  
 Tithonmugalkalke

s. Profil umseitig  
 (Dia)



Mi. 25.9.91:

• Lipt. Hradok, an Bahn CHOC - Decke  
 ↳ Linsen Schichten, an s. Dol. re **A1323SV**  
 Tempelitfazies (basal geländert: Hochenergiefaz.)

• Maláňina (SE Lipt. Hradok) ↳  
 Melaphyre (Kombi - Perm), an 100 m W, Charakteristikum  
 kont. Basalt, Süsssee - intermediär Choc - Decke  
 ↳ kont. Ofen u. gl. gl. (Schwarzblag - Faz.)  
 Barytvererzung in Klüften

• Čertovica - Pád, Niedere Tatra [alles Teileinheiten u. Obalpa]  
 ↳ Linie zw. Tatikum u. Veporikum (Kp. g. s. Tatr. g. g.)  
 ↳ vermutl. Wurzelzone - Kútna D.  
 ↳ an Linie f. Mineralwasser ↳ 152

• Pádst. nach S:  
 Veporikum  
 Veporikum 20 m unter Kist. spf, z.T. Schwach metam. Ser. (draghtent.,  
 Stärker alpid. beeinflusst in Tatikum *Gummiterfaz*)

• W. Str. N Hel'pa  
 Kvaklova (Veporikum), anged. Hüllserie (parill äbel. -  
 Kútna D.)  
 Vellybok Ser., leicht metam. (? O. Kreide)  
 (+ Calciumlithianone u. En für)

• Dobsinka Eishöhle  
 Spatna Feb. (N Gemm. Mesoz. ↳ V Gemmiden, Df. Strabov Becke)  
 O. Kreide Kgl. : + For. u. Namigantlon  
 sch. barte *Geotlastoz.* - 150m ↓  
 Triaskalle dominieren, vach. edere Forislypen, z.T. 2, 1/2 spf O.  
 Jura (u.a. Radiolar, Stuktha)  
 Subvaronkreide + basaler O. K.  
 Kist. gl. (g.)  
 Ultrabazite (60) *dunkel marine Sed. : Campan, Santon*

↳ an O. Kreide ↳  
 Grotte u. Ophiolit (Seyferitit; Basalte, Blauschiefer)  
 Ladin, Padohlanite u. En für Melialikum

• Str. Kehr N Dobštna  
 Perm u. Gemerikum  
 = metam. Veporikum

Gemer. Mesozoikum / Oberostalpin, + 6 f. Kalk; metam.  
 Silica-Decke, Spatna, Shorav u. Murav D.  
 Wuden No davon Mesozem.

• Dobsina ↳ (P. 44) Co, Cu, Fe)  
 Abban u.  
 anbestehenden Seyferitit (→ Melialikum)  
 Seyferitit stark schollenförmig, u. Verbindung 2 unedelten Sed  
 liegt s. karbonatbifan  
 [E. Slovak. karst. geophys. zu Körper]  
 ↳ Deckenscholle ↳ Dankova *ursprüngl. Harzburgite*

S. Seng. s. H. Sed. metam. Hagel / Tonschiefer - Folge

• Waldchoro, Eisenbahnhane Glychordis Aelpal

Altpalaöf. (Ordov.?)

Glychordis Sed  
Vulkanite (Anagrophyroiden)  
Karbonate + Lydit

Karbonate zT z. Sideritverwung

Tranquart S → N P. Physch

alpid. Hauptmetam.

z. jam. Kgl. bereits metam. Jertele

Ergab. = S. alpid. Decken aufgebaut

• Ochtina, z. = chun Taghan

Karbon z. Magnosit, Shgh

Korallenkalk

(Namm)

z. vgl. Veitschen D.

Lit: Geol. Kt. Slav. Radiohoris  
1:50.000

z. A. Visei / Namm, reiche Fauna z. Brach, Cerasoiden  
Triboliten

P. Liegenden Metadiabase u. -tuffe

Nachholung: Hradok b. Jelšava

Do. 26. 9. 91:

MELIATIKUM

SILICICUM

<sup>2</sup> spalten

<sup>3</sup> Huvan

<sup>4</sup> Sharov

<sup>1</sup> Silica 0

Kont. o. Pan  
ladin u. Vulkanik  
Lias: Huvan u. K. H. u. k  
Radiohoris

• Silicka Buzova

1) -2 Hangendotkalk z. Br.

2) -2 U. M. Nor z. roten br.

z. Huvan z. p. Radiolarien, psychrosphen. Oshac.

allodap. Kalk. — A1824 Sk

intraformationelle Bcc. — A1825 Sk

Crinoidenschuttalk (Tur.) — A1826 S

• Meliata

↑ Radiolarit

Rotkalk mit Pelion-Canodonten

→ A1827 SK

Meliata ↷ (u. Helang), auch mit.

Schichtfolge:

Seichwanerkalke, Marmor u. -H. Anis

Rotkalk - h. H. Anis zT. z. Spaltenfüllungen P. z. Marmor

rote bis grüne Radiolarite u. Kieselschiefer, Ladin - Cord.

Pillowlaren

Radiolarite u. Pillowlaren Obere

Turbidite, h. Nor, + Olivitkalk

Lias: s. kl. Schiffe u. Kalk

Asalen - Bajot: Schiffe u. Jh, zT. Mg Jh. — CCD. u. d.

(Faschcharakter)

suboran. Pillowlaren

P. W. z. Jh. u. V. Kr.) 72

Schichtung: helle Marmor  
gypsferne Sch.

Radiolarite, schwarze Jh

Evaporite

↓ Schreibwara Kalk  
Rothkalk → A1828 SK

edle Radiolarit — Störung 2 June  
A1827 S

graue Kalk u. gl. Sand  
graue Kalk — Jul — A1829 A, B SK

graue Schiefer  
(Jura) — A1830 SK  
Dogen

• Medvet N Sugov Tal

→ Perm "Gemsitkuns":  
Phyllite  
st. Karb. Kalk (Bsp)  
hülle Karb + Diabase (Glankephanite)  
Borka D. (= Torna D.)

Silicka D.

Glankephanite (100%) (Metan.), Kalk Plonod. OR

? Borka D. normale Hülle "Gemsitkuns"?

Glankephanit Knollen in Marmor  
→ gl. in Jura Kalk. vermittelte Lössen - ? kann

recte Teil e<sup>2</sup> Accretionskerl

Foto: Marmor Komp. u. Vulkanoklast. (Glankephanit Lavafolge)

→ A1831 SK

• Szasny Vrch u Sadyl

\* Torna - Becken

→ Becken wegen Hügel 2 Kalkmarmor in Melaphyllite  
→ Pl. u. karbon Karbid

1<sup>o</sup> Silicka - D.

8 Marmor + Jural. Hornblaukalk — A1832 SK  
2 Kalk, mor.

N → S



? Meliata D.  
Torna kopra  
[Tern. u. hilit  
Radiolarite  
Gips

mor. Hornf. or — A1833 SK

Fr. 27. 9. 91

• Uppromy - Hochland

Eisenbahnschnitt S Nekizseny (SE Ózd)

Sosankgl. (Campan - Ganku)  
zu 100 m W, 45

Lit: BROGH, Kt. 1:100.000, 1963  
BREZNANSKY & HAS

Kri. u. Hochw. f. fl. (M. Karb.)

Ges. Material 10 Bukk geb. u. Uppom, 200 m Silicium  
u. Luda banyu K.

Zitt:

- endalp. Melaphy. u. Sil. = (Albumpf.)
- U. R. Kalk — aktus: Bichf. Kgl
- V. Lad. Pl. Vulk. } Flachwara Kalk
- Kam: has. Kalk. } Flachwara Kalk (Plakankalk), Hornf. or
- Flachwara Kalk (Plakankalk), Hornf. or
- Fennisk d. d. u. H. u. L. u. R. u. D. u. K.

→ Endalpine Elemente  
min. u. vulkanisch  
Spho!

• Nagyvisnyo, u. Mihailovic (SE Ózd)

Bukk geb., Fennisk - D  
D. Perm - Kalk marin — A1834 SK — 300 m W, 2. T. J. u. G. u. R. u. D. u. K.  
J. - H. Perm u. G. u. R. u. D. u. K. u. G. u. R. u. D. u. K.

o L. O. Marmor, brach, Gph., G. u. R. u. D. u. K. u. G. u. R. u. D. u. K. u. G. u. R. u. D. u. K.

Perm / R. u. G. u. R. u. D. u. K. u. G. u. R. u. D. u. K.



- Laaberg,  $\rightarrow$  Ophiolithkomplex;  $\rightarrow$  Fennoscandia (OR tk) Birk, S  
 Sudbucht gl. b.  
 ocean. flysch-tomaktion,  $\rightarrow$  Sp. Pillow-Laven etc.  
 $\rightarrow$  Laven Radiolarit  $\rightarrow$  Alt.: M. Jura  
 + antarkt. Kieselschiefer

Hydroabyssale Gabbros — A1835 S  $\rightarrow$  Lit: KOPUL & MOK 1977  
 falsche Einstrufung  $\rightarrow$  OR  
 (Kor. Olistholite)

[D. von Sverdrup serie!]  
 Olisthol. — 'th', gran, kam-nor

BALLA, Z.: Min. u. G.

Gabbro-sedimente (helle Radiolarite, grüne Siltsteine)

- Str. Sjo  $\rightarrow$  Eger-Stravasko Birk FOTO  
 Sp. Pillowlaven, Teil Eger  
 BALLA: ocean Basalten  $\rightarrow$  Vulkanik  
 Alt.: U. Dogger (Sp. Radiolariten)  
 Vulkanosed. Ser. 20 km SW  
 Diabase 200 m SW

- Stravasko-Bahnhof  
 Sp. Pillowlaven, kieselige Schiefer,  $\rightarrow$  Ma.  $\rightarrow$  Dogger  
 + Olisthol. Kalken OR u. Lias

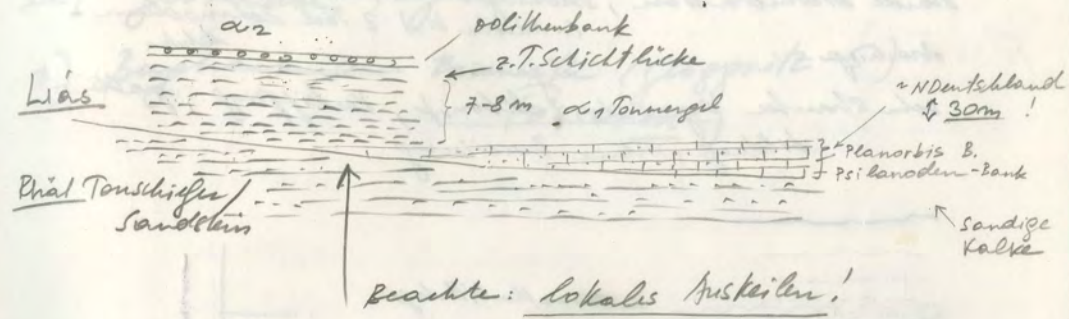
Birk-geb. 21. 11. 1977 Sverg. Dedeneben  
 $\rightarrow$  leicht metam.  $\rightarrow$  Birk-geb. metam. Dedeneben S. 1977  
 $\rightarrow$  ? Silicium

Exkursion Tübingen Stuttgart:

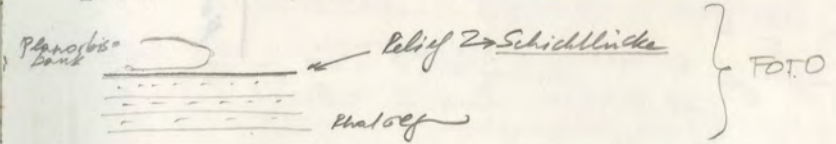
Jänner / Feb 92

Tübingen  $\rightarrow$  SW  $\rightarrow$  Balingen

Tübingen



- 2km E Tübingen: ca 4m  $\rightarrow$  Rhät/Lias Grenze  
 in Tonen kieselige Kalk + Carditien  
 Lias  $\rightarrow$  Eversfelder Niveau  $\rightarrow$  A1838



- Bachaufschluss (Gelände im Feldweg asphaltiert)  
 Profil mit Planorbis-Bank + Ammoniten  $\rightarrow$  A1839  
 2 x Kalkiger

Fr. 8.3.93:

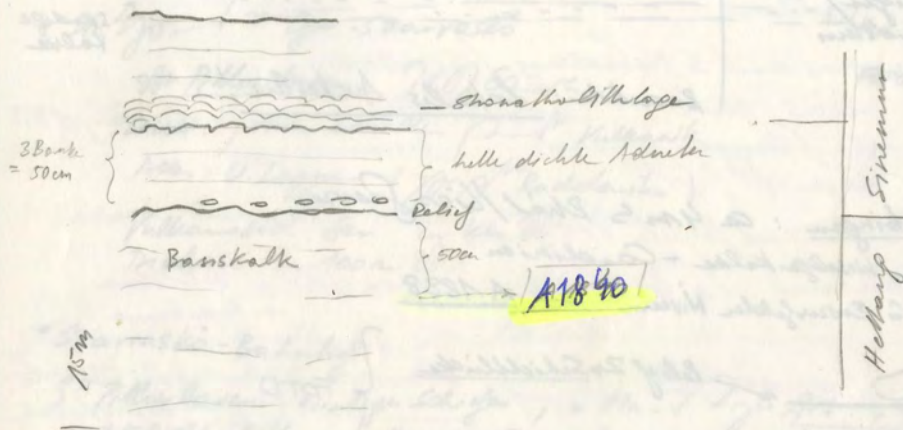
Admet

- JZ 31 / Schnoll 2 (14), Kirfuts
- vgl. BOHM 1992 ("unconformity")

Basiskalk Hellang

starke Bioturbation, Stromungsunterstützte Milieu  
(in Admeten K.) 2 Viel Echinoderm -  
+ Brachiop.

sehr starke synsed. Tektonik, Verkippung, Spalten-  
bildung, interne Breccierung.



200m E: Eisenmann JZ

Eo Bj: JZ 2 obere Kalk + Korallenstocken + Schnull/poria  
↳ 2 Schichtstücke gleich Admeten K.

Fr. 29.5.92

cum BIEHL  
HACKENBERG

A1850

(Varek. LPI)

- 1) Breitenau, Versuchsanlage, ök 50: 106 (3km ENE Neunk.)
- 2) Grotteisenbachham Grillenberg (Peyrnbach - Narnig)  
ök 50: 105 (2km ENE & Peyrnbach)
- 2a) Grotzenham Peyrnbach
- 3) Bergbaumuseum Erzgebirge (Gloggnitz-S)  
(ök 50: 105)

- A 1857 - T2/11
- A 1858 - T2/14
- A 1859 - T2/15
- A 18595 - T2/16
- A 1860 - T2/17
- A 1861 - T2/18
- A 1862 - T2/19
- A 1863 - T2/20
- A 1864 - T2/21
- A 1865 - T2/22

Di 23.6.92:

Kot-Tal

Jagdstät 2 → Mlinarica, SH 1100

Foto 1 → SE (= Masnovec)

Mi 24.6.92:

Mlinarica - N-Ende:

Marmoralk - Profil

1620 = Grat, C 1600

SH. 1600: Halobien-Lumachelle

0 → 2 m. Subkornig + korallen

Lithol. mit feinkörniger m. beige

li-Seite; SH. 1570: ss 280/25, re. ss 310/15

Beginn Begehung SH. 1570m = Stanggeane

SH 1540-50: Rollok. + Bruch Lumachelle

SH. 1540: Laminierte Beiside, ss 280/25

1530: ss 290/23

SH. 1520: Top Becken 20m

1515: ss 170/05

nach 6m ↓ Beckenkalk + Stang 1/2<sup>h</sup> → nord

Do. 25.6.92:

Kata Tal - Agarur dom

SE Anstieg Triglav

Höhe 980 m (recte 1002 m!)

am Weg ab SH 1180: schwarze Bankkalk (Karr), ss 190/30

ab SH 1250m: welligflächige oke. Bankk. 1 ss 175/30  
glauk.

ab SH. 1280m: Marize k. 2 → A1886 v. ?Tuv2

Graben SH. 1420m: Cin. Lage A1885 v. Tuv.3  
(= Basis Lumachellkalk) Communisti

SH. 1475m: Meg. + Lithoklasten A1884

SH. 1480m: Crinoiden mudstone (s. A1885) A1883  
(= Basis Lumachellenkalk)

SH 1490m: Lumachelle A1882

SH 1515m: L + Okt. A1881: + Poik. duplicata?

SH 1530m: Lumachelle A1880  
Imbrikation N.S → N  
SS 120/32

Fr. 26.6.92: KOT-Tal → Mlinarica

Profil T2 = NE → Mlinarica

↓ A 1887 = T2/11 ----- Grifhoporella sp.

A 1888 = T2/14

A 1889A = T2/15

A 1889B = T2/16 v. .... Tuv 2/2 f/3 E. mod (1), G. polygonath. + glauk. (Forum)

A 1890 = T2/19

A 1891 = T2/11

A 1892 = T2/13

A 1893 = T2/14 Beginn Marmoralk v (c.)

A 1894 = T2/16

A 1895 ----- Hal. rugosa v. Profil T3 = Marmoralk

11.26.8.92:

Profil Belca-Tal [A 1948-

berg, Schlemdal, Stöng

- SH. 920m Hornleindal, SS 030/50 ; 92/420
- SH 1000m: 1. Brücke: Beginn Fajal, Hring, Laks, SS 010/40  
dann stark rot

SH. 1080m:  
2. Brücke Litholog. Umschlag: (möglic, SS 045/30  
+ Magelwackelagen: glattehaselige Porzellan

dickbankige (20m) Kalk, basal + T gradal  
mit - Baum für Tongel jukt

- Vor schraufen Kehre & 3. Brücke SH. 1190  
E Stöng, danach helle Schlen
- SH. → Jopza Sattel, SH. 1500m.  
↳ möglicen Serie dkl. bankkalke [E del. S. 2. N. M. Kapskog U Anne Hillc.]  
dkl. Wackeltoner + f. Biogendtr., A 1948  
o. am Fließwasser
- SH. 1340m: Kalk-Magel Spil- + Ann.  
rotliche Serie Tempedit Foto 1

Foto 2-8: Millapsgel S-Eile X E-st

Grenze Myrane Bankdal versus Hornleindal — 92/420

Fotos 1-22 Trippar

28 Schwaltersand  
Foto 29 Hahnkägel

Foto 31: a Moyskane → N: Bonye (Planica manir):  
Dkl. + Zatschidtr.

Foto 32: Kerra - S, Vöni vā → Mcesnovec

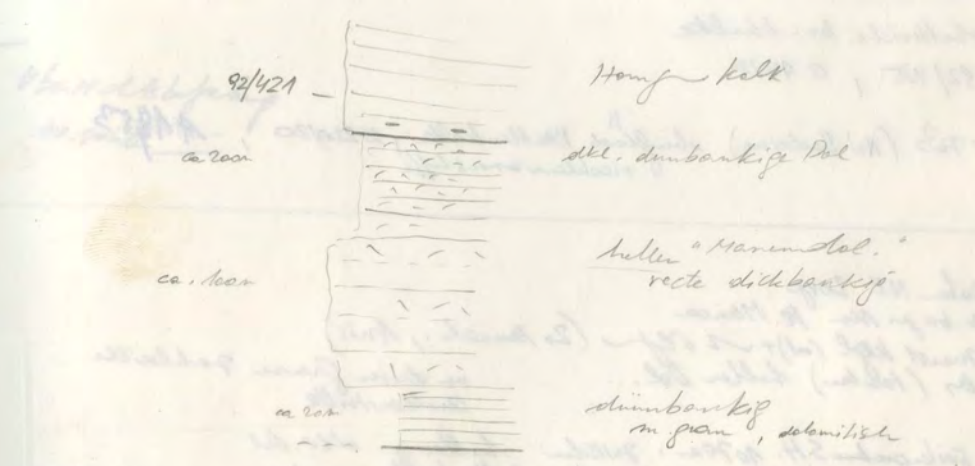
34: — — — → Kukova Spica - Deckstele

KV X Lasing (ca 1170) 21. 2. 1957

Handwritten notes at the top of the right page, including "Lasing" and "ca 1170".

Handwritten notes in the middle of the right page, including "Lasing" and "ca 1170".

Handwritten notes below the middle of the right page, including "Lasing" and "ca 1170".



CUCCI, F. & GERDOL, S. 1989: Der Nalmeslein aus den  
Triestiner Karst - Triest (Camera di Commercio  
Industria Artigianato e Agricoltura

↳ Lipiza Fiorito } karstigen Kalk  
Aurizia ——— }

Fr. 28. 8. 92.

KRNA Tal, Veliki vrh - Vošni vrh

[A 1146]

Fst.

ganz Plattenkalk + 2  $\rightarrow$  92/423, ss 350/30 — A 1949 (2AC)  
↳ l. Dol. Sackel n. Riffkalk  $\rightarrow$  11/15 020/25

im Plattenkalk Lagen o. Riffschnitt (Korallen)  
n. Bivalven, SH. 1560 — A 1950 (2AC)  
Fischröhren, Lammbrüche

Plattenkalk + Röhren — A 1951

• N-Vorlage Veliki Vrh, Höhe SH. 1420 n.  
Riffkalk — A 1952

• schuttreiche Bankkalk  
92/425, ss 930/30

• NE Fuß (NW Radovna) abflach. Plattenkalk, ss 220/20, — A 1953  
+ Kohlenwasserstoffe

• Graben NE Dorf.  
Str. bis zur Höhe Pt. Manica  
meist Kgl (rot) + 2 Gef (2. Pausch., Anis)  
an dieser Grenze fehlende  
Anis (rot) heller Dol. Anellastritte

Seitengraben SH. 1070m. zwischen heller u. dkl. Dol.  
steht ~ zu (Kamm.) Handsteinplattenkalk, ss 340/45 — 92/424

• Fst. S. Borsje, SH. 1030m  
ganz Silberne (Palynat. Pst), n. Gef u. Kgl  
es schwarze Dol, n. zu  $\rightarrow$  Sed. Kontakt

Kü & Lassing (Jä 1993)

Nantsch Mineralwerke — Rio Tinto (6/1988)  
 $\rightarrow$  150-160 000 Tpk/a, 265 Mitarb.  
23 Betrieben

Lassing:

1891 entdeckt  
↳ Banan u. n. Bruchbau  
 $\rightarrow$  Kagschäden!!!

1901 Beginn so zunächst oberfläch. Abbau  
dann schacht S. n. D. K.

1937 Talkammer Nantsch

Alter Abbau — 50 Mann / 2 Schichten

Neuer Abbau 8 Mann  
 $\rightarrow$  40.000 t

a: 10 000 t

↳ Magnebiten  
Vollversatz  
(Schleuderersatz)

Übersichtsbefahrung

10. Sohle

Quantität: Sch. ECKHARDT, Moos / Metlassing  
176 000 t 250!-