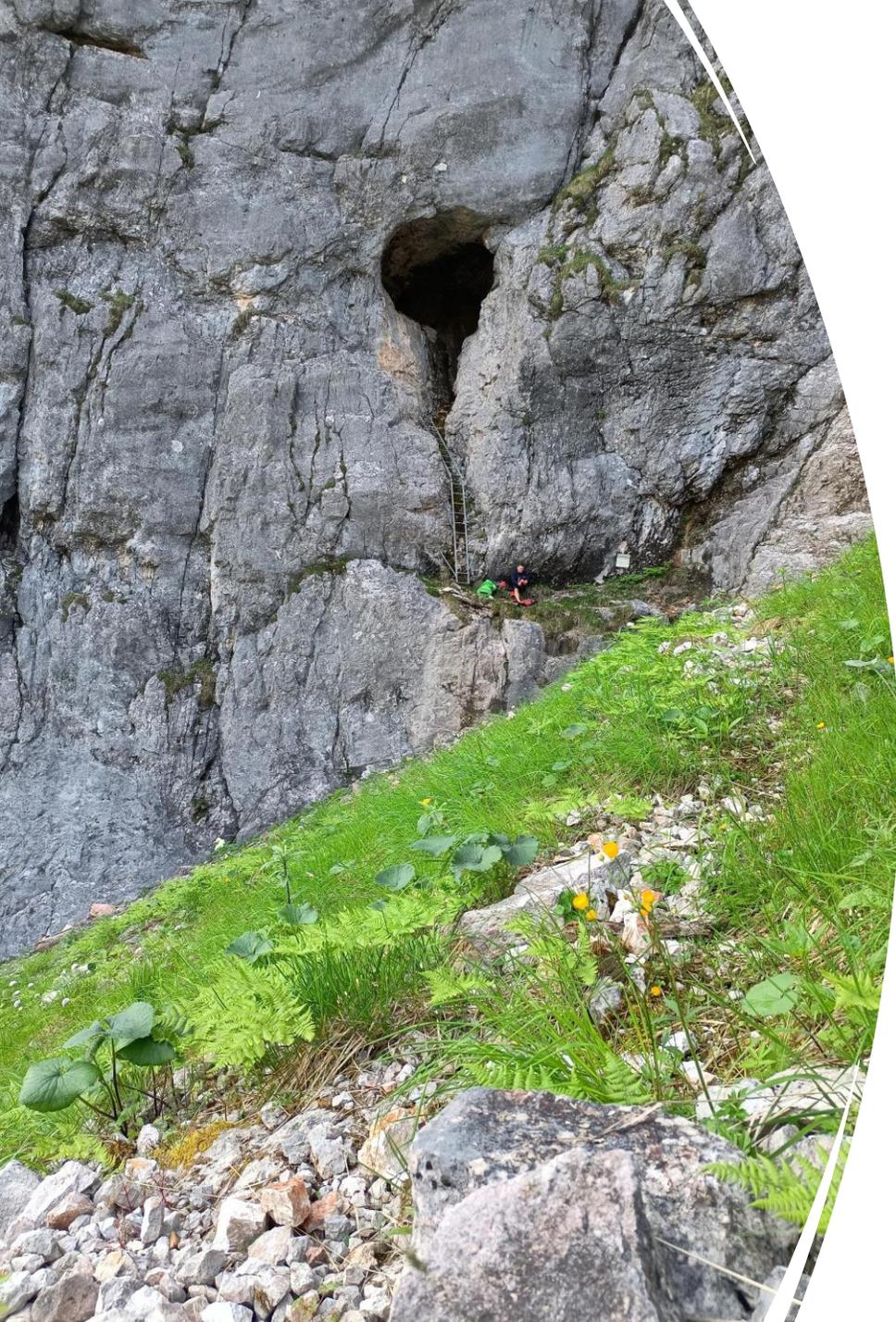


(Aktuelle)
Tauchforschung
in der
Hirlatzhöhle

*Rafael Wagner,
12. Nov 2024*





Die längsten Höhlen Österreichs / The longest caves in Austria

Theo Pfarr, Robert Seebacher & Lukas Plan; Stand 1.4.2024; Werte in Metern

Höhle cave	Gebiet area	Bundesland province	Kat. Nr. No.	Länge [m] length	ΔHöhe [m] depth
1 Schönberg-Höhlsystem	Totes Gebirge	Stmk/OÖ	1626/300	156942	1061
2 Schwarzmooskogel-Höhlsystem	Totes Gebirge	Steiermark	1623/40	137746	1111
3 Hirlatzhöhle	Dachstein	Oberösterreich	1546/7	117840	1560
4 Dachstein-Mammuthöhle	Dachstein	Oberösterreich	1547/9	67701	1207
5 Lamprechtsofen	Leoganger Steinberge	Salzburg	1324/1	60000	1727
6 Gamslöcher-Kolowrat-Höhlsystem	Untersberg	Salzburg	1339/1	50721	1147
7 Frauenmauer-Langstein-Höhlsystem	Hochschwab	Steiermark	1742/1	45143	692
8 Kolksbläser-Monsterhöhle-System	Steinernes Meer	Salzburg	1331/25	44487	711
9 Eisriesenwelt	Tennengebirge	Salzburg	1511/24	42000	442
10 Tantalhöhle	Hagengebirge	Salzburg	1335/30	35520	435

Die tiefsten Höhlen Österreichs / The deepest caves in Austria

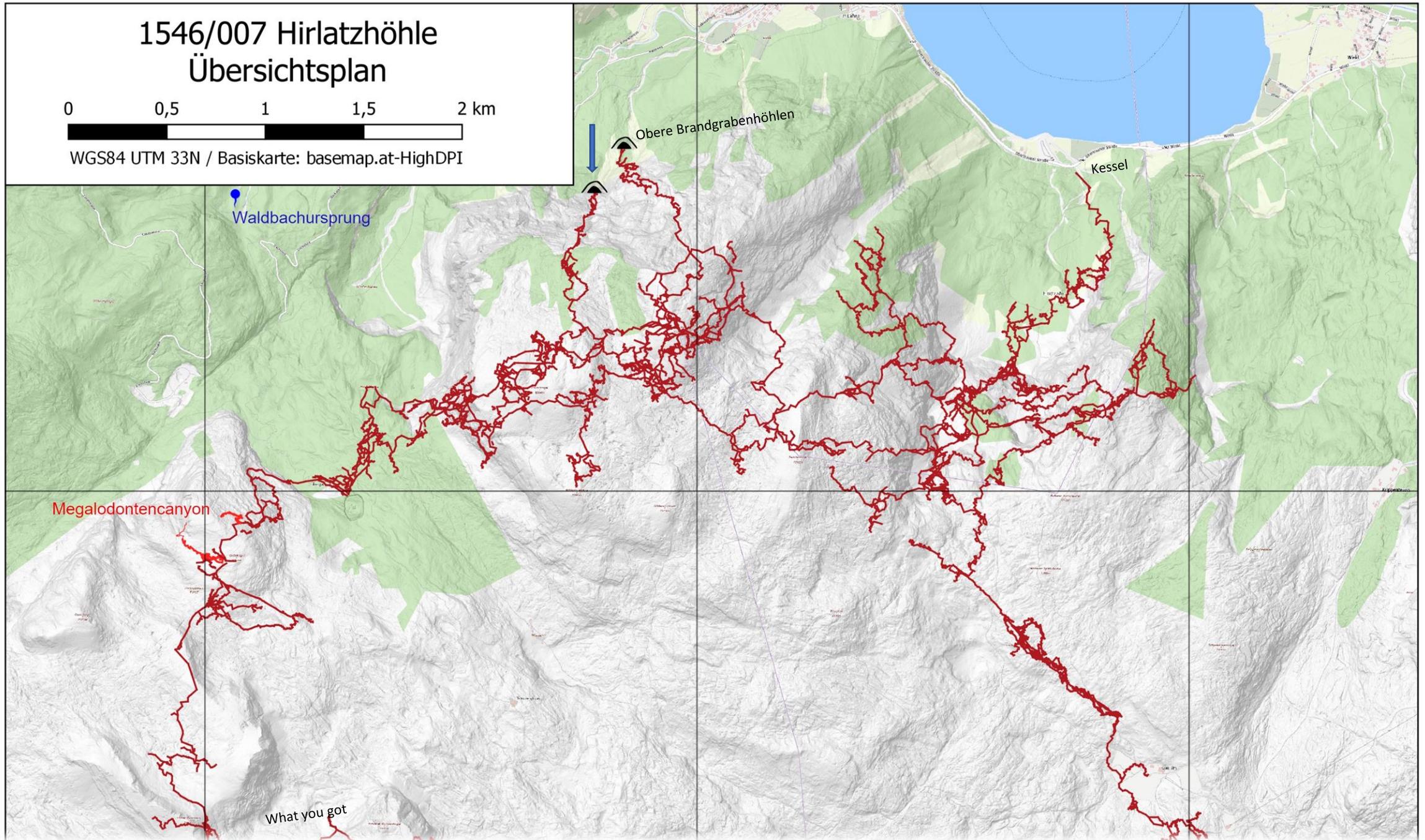
Theo Pfarr, Robert Seebacher & Lukas Plan; Stand 1.4.2024; Werte in Metern

Höhle cave	Gebiet area	Bundesland province	Kat. Nr. No.	Länge [m] length	ΔHöhe [m] depth
1 Lamprechtsofen	Leoganger Steinberge	Salzburg	1324/1	60000	1727
2 Hirlatzhöhle	Dachstein	Oberösterreich	1546/7	117840	1560
3 Hochscharten-Höhlsystem	Hoher Göll	Salzburg	1336/153	14668	1394
4 Berger-Platteneck-Höhlsystem	Tennengebirge	Salzburg	1511/162	30396	1291
5 Schwer-Höhlsystem	Tennengebirge	Salzburg	1511/268	6273	1219
6 Dachstein-Mammuthöhle	Dachstein	Oberösterreich	1547/9	67701	1207
7 Jubiläumsschacht	Hoher Göll	Salzburg	1336/70	2378	1173
8 Gamslöcher-Kolowrat-Höhlsystem	Untersberg	Salzburg	1339/1	50721	1147
9 Feichtner-Schachthöhle	Glocknergruppe	Salzburg	2573/3	7706	1145
10 Steinbockschacht	Hochschwab	Steiermark	1744/599	2851	1127

1546/007 Hirlatzhöhle Übersichtsplan

0 0,5 1 1,5 2 km

WGS84 UTM 33N / Basiskarte: basemap.at-HighDPI



STOP

**PREVENT YOUR DEATH!
GO NO FARTHER.**



FACT: More than 300 divers, including open water scuba instructors, have died in caves just like this one.

FACT: You needed training to dive. You need cave training and cave equipment to cave dive.

FACT: Without cave training and cave equipment, divers can die here.

FACT: It CAN happen to YOU!

**THERE'S NOTHING IN THIS CAVE WORTH DYING FOR!
DO NOT GO BEYOND THIS POINT.**

Water Safety Message From:
D • NSS-CDS • PADI

Höhlentauchen / Cave diving

- Betauchen von wassergefüllten Höhlenteilen unter Verwendung von Atemgeräten.
- Viele Höhlen in Österreich haben wassergefüllte Teilstrecken, diese werden Siphons (sumps) genannt.
- Nur sehr wenige Höhlen bei uns sind komplett mit Wasser gefüllt – klassisches Höhlentauchen (zB. FR, IT, MX)

Das Dilemma des Höhlentauchers*

„Der Transport der Tauchmaterialien ist anstrengend & gefährlich. Es kann daher nur das Allernötigste mitgenommen werden ...“

„...gähnende Leere, alles schwarz und keine Spur von Seitenwänden mehr ... Allein die Vorstellung bei diesen Gangdimensionen mit einem so winzigen Tauchgerät auf dem Rücken einen Tauchversuch unternehmen zu wollen, war völlig absurd ...“

„Auch unter günstigsten Voraussetzungen ist die physische Belastung des Höhlentauchers vor und während des Tauchgangs extrem ...“

„Der Taucher wird entschädigt durch das Erlebnis, tief im Inneren des Dachsteinmassivs dahinzuschweben ...“



Herausforderungen beim Siphontauchen

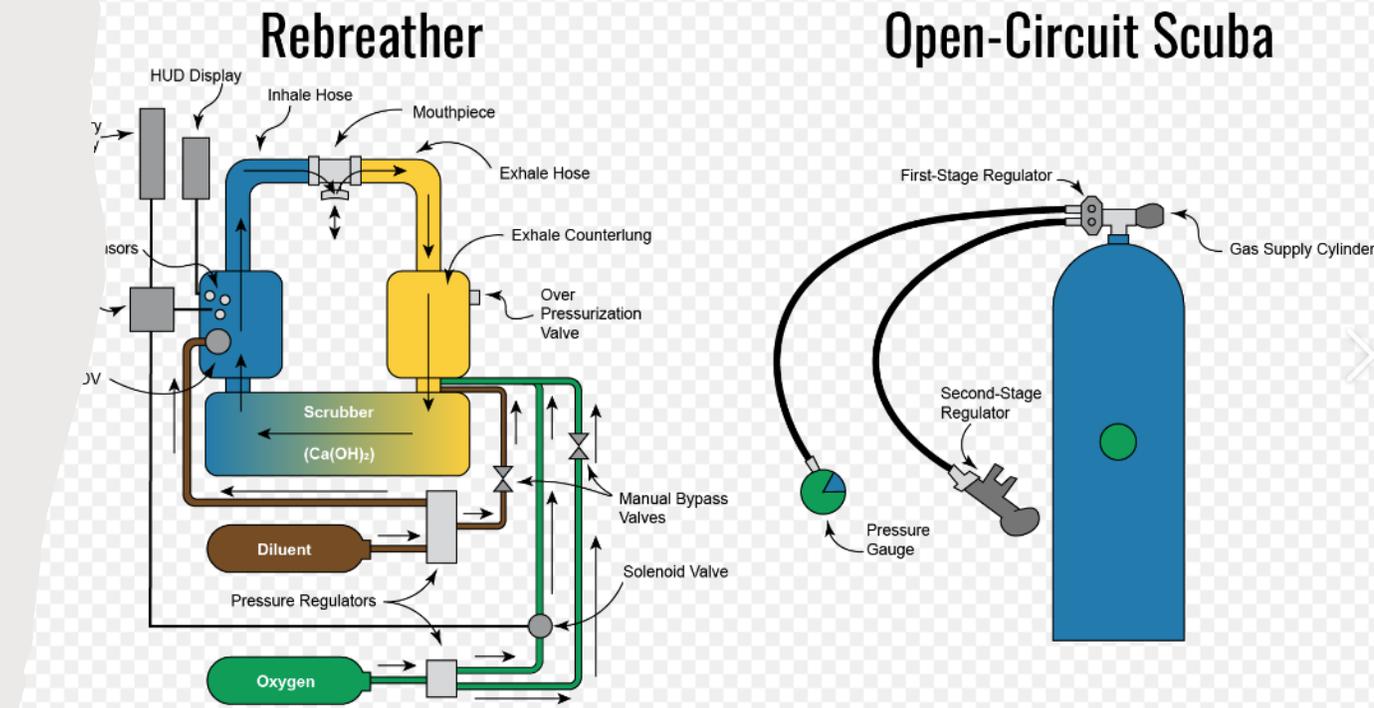
- Ausrüstungstransport
- Motivierte Helfer
- Ausrüstungswahl vs. optimale Ausrüstung
- Redundanz
- Kälte (Hirlatz $T_L \sim 7\text{degC}$, $T_W \sim 5\text{degC}$)
- Multi Siphon, Trockenforschung nach Tauchstrecken
 - Ausrüstung abnehmbar & anlegbar(!)
 - „Umbau“ auf Caver
- Hilfe/Bergung/Rettung

Gerade bei Expeditionen muss man als Taucher entsprechendes Training, Erfahrung und mentale Stärke mitbringen.



Kreislauf vs. offenes Tauchgerät

- Offenes Tauchgerät:
 - Einfache Technik, robust
 - Sehr ineffizient – Ausatemluft wird „verschwendet“
- Geschlossenes System:
 - Komplexerer Aufbau
 - Spezielle Ausrüstung und Training
 - Wesentlich effizienter – Ausatemluft wird wieder verwendet



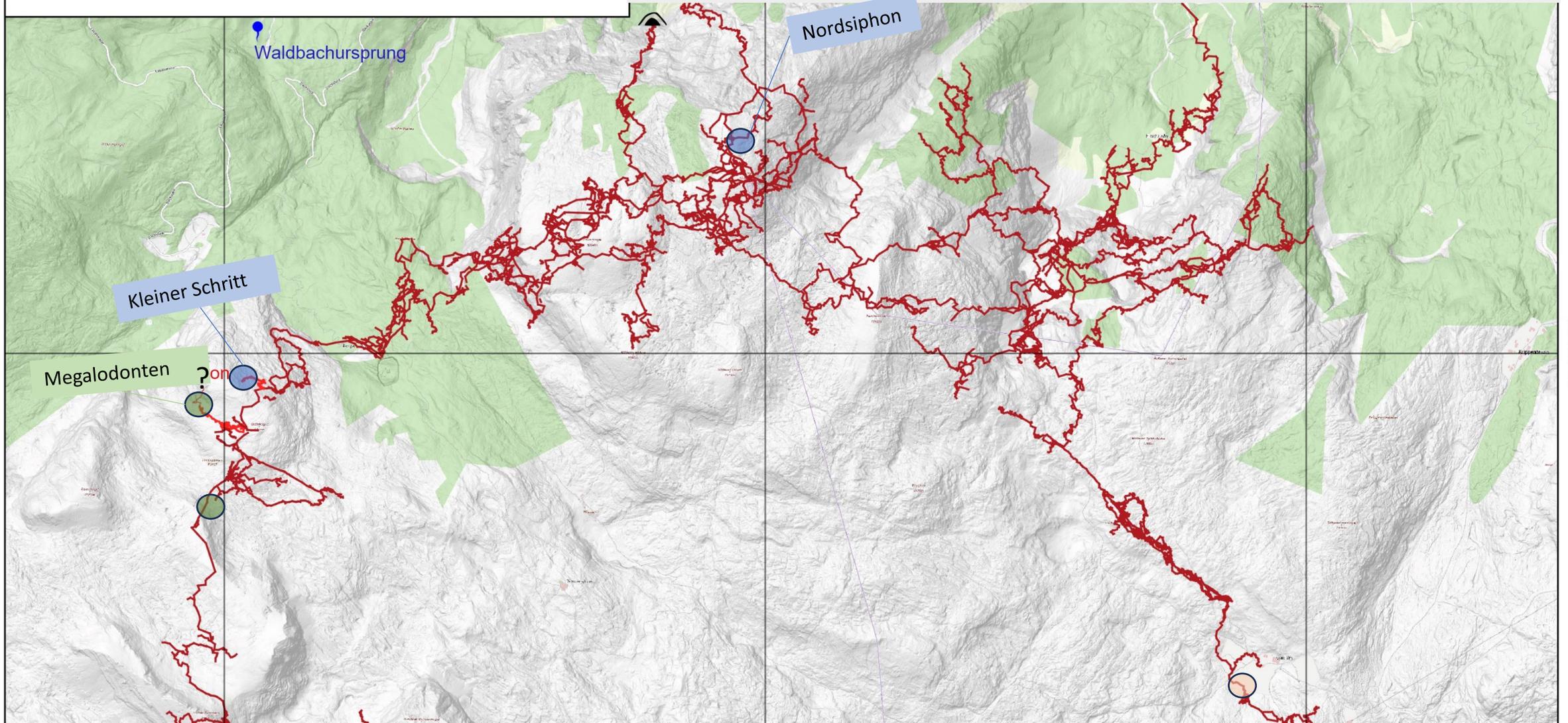
1546/007 Hirlatzhöhle Übersichtsplan

0 0,5 1 1,5 2 km



WGS84 UTM 33N / Basiskarte: basemap.at-HighDPI

Wo wird in der Hirlatz von uns getaucht?



Material ...

Tauch-
zeugs



Zustieg /Abstieg ...



Transport ...



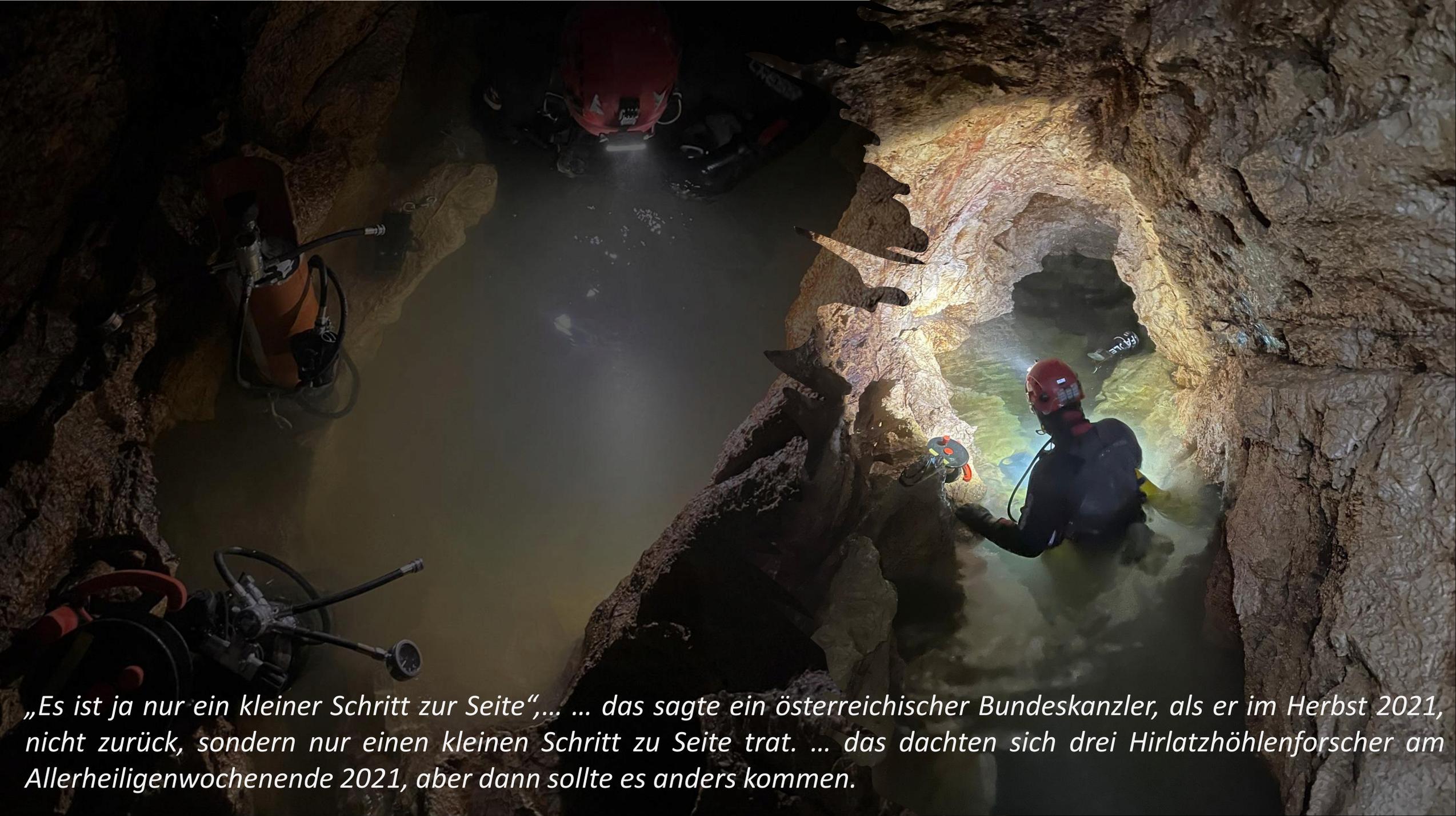
Biwak ...



Biwak ...

*... in langen, kalten Nächten
widmen sich die
Einheimischen aufwendigen
Häckel- & Stickarbeiten ...*





„Es ist ja nur ein kleiner Schritt zur Seite“,... .. das sagte ein österreichischer Bundeskanzler, als er im Herbst 2021, nicht zurück, sondern nur einen kleinen Schritt zu Seite trat. ... das dachten sich drei Hirlatzhöhlenforscher am Allerheiligenwochenende 2021, aber dann sollte es anders kommen.

Hirlatzhöhle 1546/7

Teilplan: Siphone im "Kleinen Schritt"

L: 265 m, HU: -8 / +11 m, HE: 161 m, Tauchstrecke: 176 m

Vermessung: Stefan Gaar Rafael Wagner, Barbara Wielander

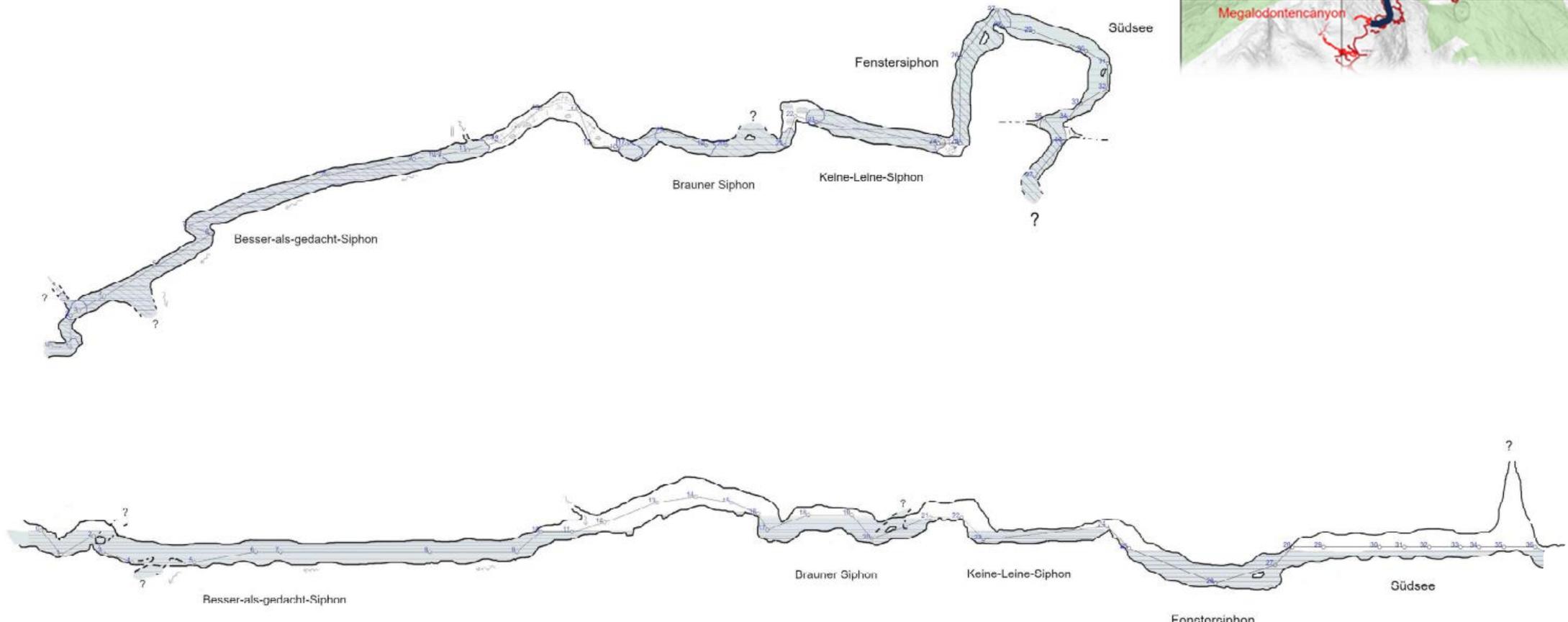
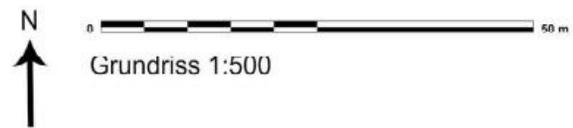
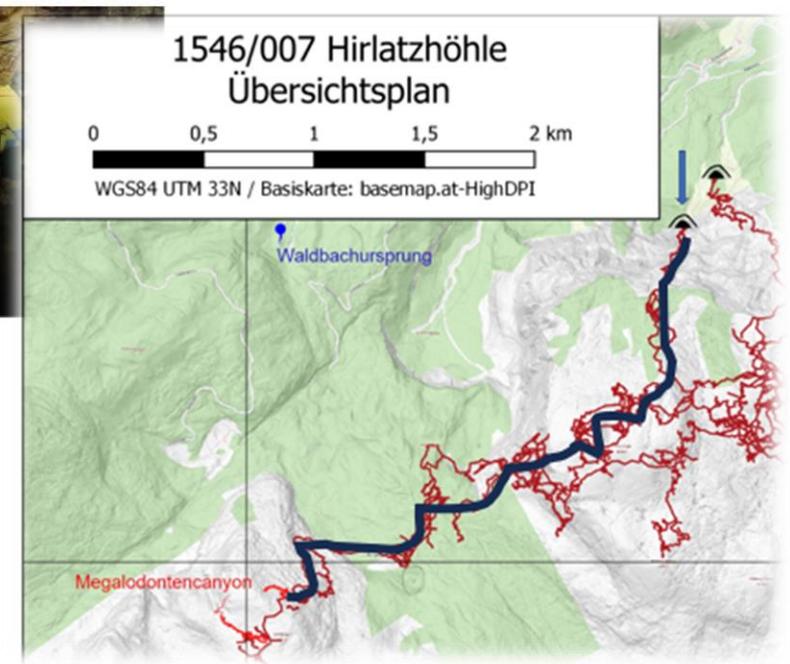
Tauchhelfer: Damir Androic, Erik Birkhoff, Tobias Fellingner, Lisette de Graauw, Helmut Hubalek, Jurica Jagetić, Paul Karoshi, Andreas Klokner, Valentina Kraš, Rebecca Lawson, Artur Papp, Alicia Roslaniec, Josip Tezak, Daniel Wondrak

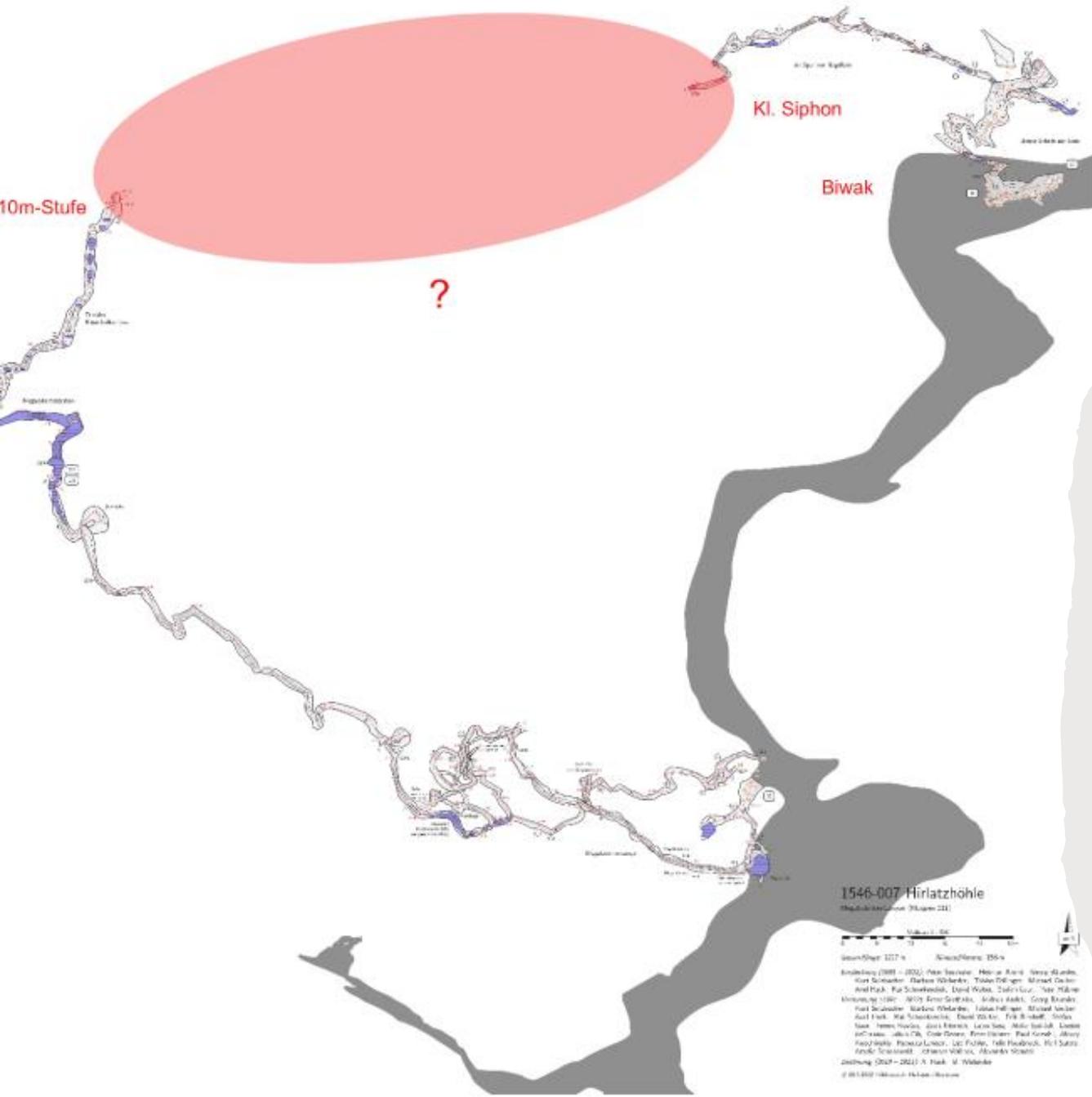
V f Höhlenkunde Hallstatt, 2022



Messdaten:

von	bis	L(m)	R(°)	N(°)					
0	1	5.00	95.00	-50.00	19	20	5.00	90.00	-50.00
1	2	6.00	0.00	20.00	20	21	10.00	90.00	20.00
2	3	3.00	60.00	-60.00	21	22	5.00	20.00	0.00
3	4	5.00	60.00	-20.00	22	23	5.00	105.00	45.00
4	5	10.00	60.00	0.00	23	24	20.00	100.00	6.00
5	6	10.00	60.00	10.00	24	25	5.00	90.00	-45.00
6	7	4.00	290.00	0.00	25	26	15.00	0.00	-22.00
7	8	24.00	70.00	0.00	26	27	10.00	38.00	17.00
8	9	14.00	80.00	0.00	27	28	4.00	180.00	48.00
9	10	5.00	80.00	40.00	28	29	5.00	100.00	0.00
10	11	5.00	80.00	0.00	29	30	9.00	110.00	0.00
12	11	5.55	254.83	-16.57	30	31	4.00	170.00	0.00
17	13	9.02	51.81	71.15	31	32	4.00	180.00	0.00
13	14	6.28	92.98	8.39	32	33	5.00	240.00	0.00
14	15	5.80	159.18	-9.31	33	34	3.00	220.00	0.00
15	16	4.64	99.44	-22.46	34	35	4.00	270.00	0.00
16	17	3.00	65.00	60.00	35	36	5.00	140.00	0.00
17	18	7.00	70.00	20.00	36	37	8.00	220.00	-24.00
18	19	7.00	110.00	0.00					





Verbindungen ?

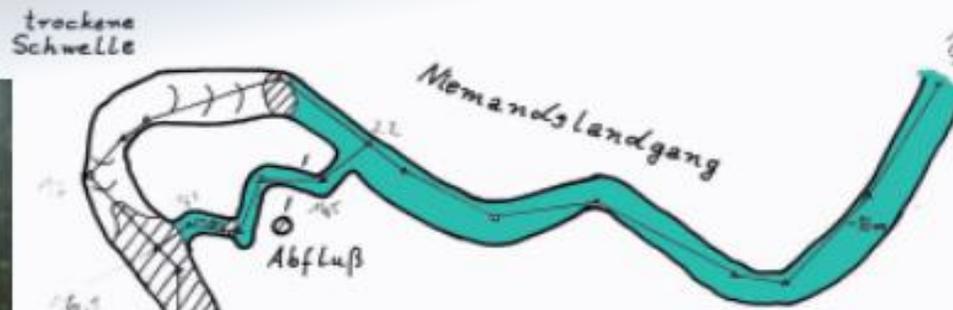
- Megalodonten Canyon – Kleiner Schritt
- Verbindung zum Waldbach Ursprung



Im Nordsiphon



Abb. 1: Ulrich im „Nordsiphon“



Hirlatz: Nordsiphon
 Verm.: P. Hübner, U. Meyer
 12/2005 und 2/2006

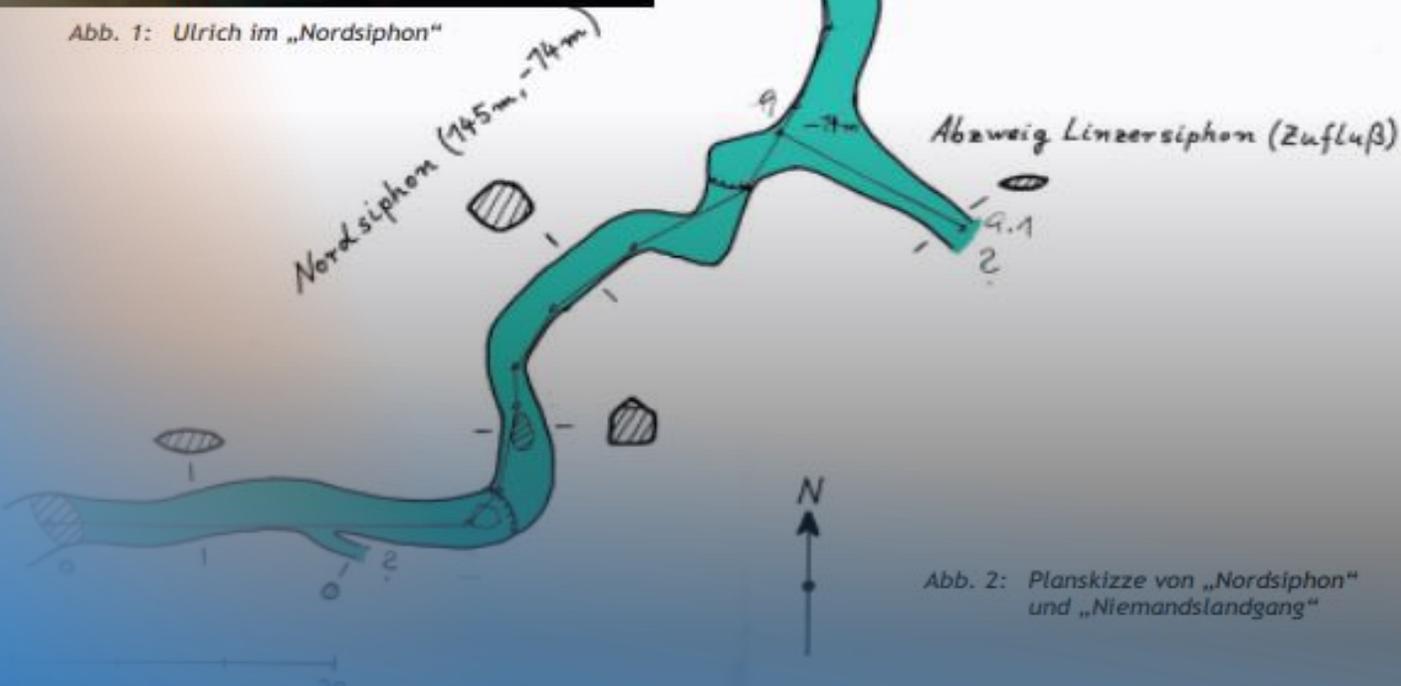
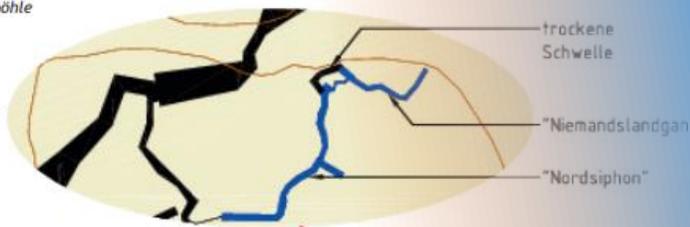


Abb. 2: Planskizze von „Nordsiphon“ und „Niemandslanggang“

Abb. 5: Grundriss der Hirlatzhöhle

„Nordsiphon“



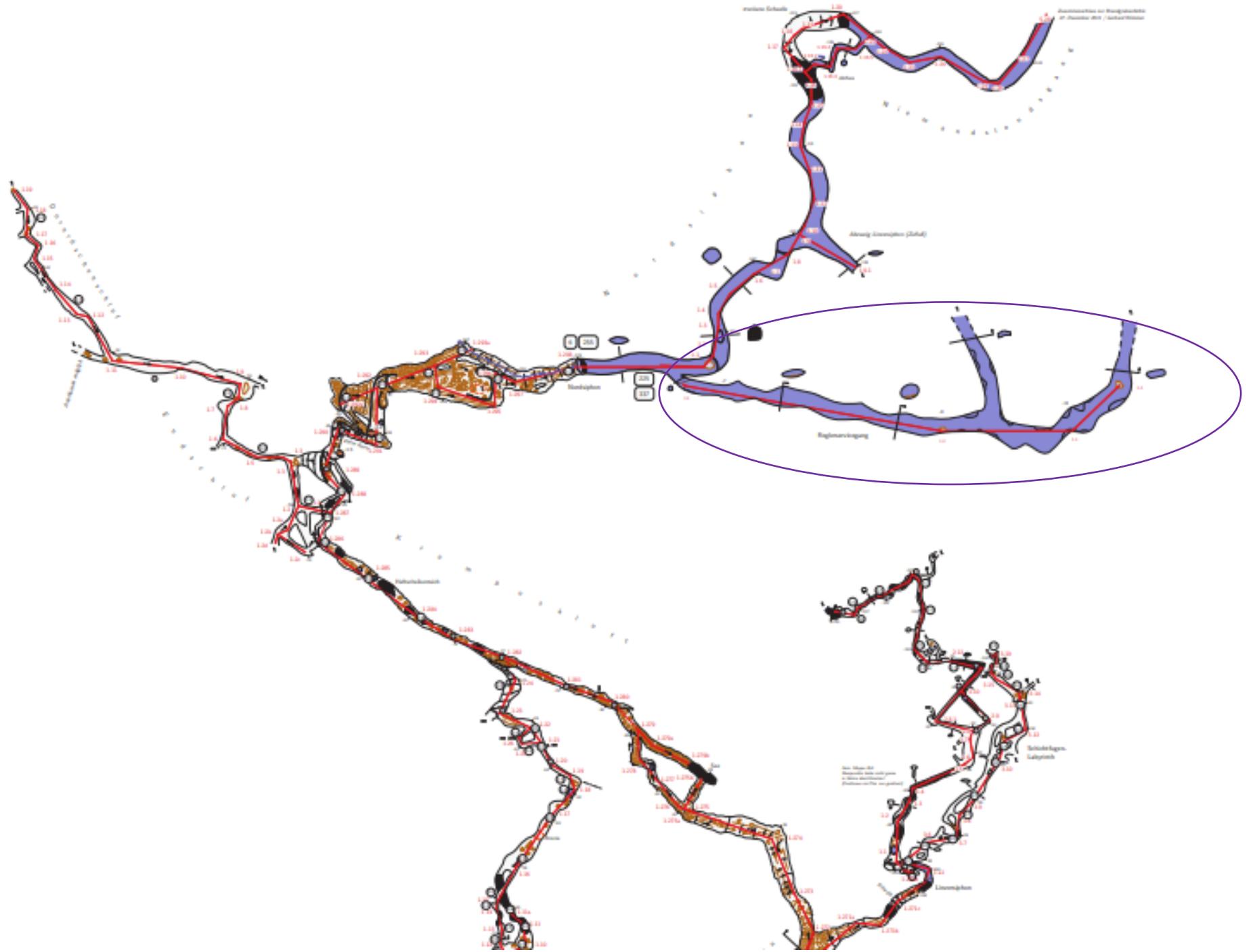
ZUSAMMENFASSUNG

Schon seit der Erforschung des Nordsiphons in der Hirlatzhöhle (1546/7) 1963 wurde ein Zusammenhang mit der Oberen Brandgrabenhöhle (1546/6) vermutet. Um diese Verbindung nachzuweisen, fanden zahlreiche Tauchvorstöße in beiden Höhlen statt, wobei auf Seite der Hirlatzhöhle bislang größere Erfolge erzielt wurden. Am 27. Dezember 2011 gelang es Gerhard Wimmer exakt am 48. Jahrestag der Erforschung des Nordsiphons, von der Brandgrabenhöhle aus, den Weg Ggrobteils unter Wasser zu bezwingen. Damit erreicht die Hirlatzhöhle eine Ganglänge von 100.418 m.

Transport...



Am Plan





Danke

©Copyright

Alle Höhlenfotos sind Eigentum der beteiligten Personen und dürfen nur nach vorliegender Genehmigung in irgendeiner Art weiter verwendet werden.