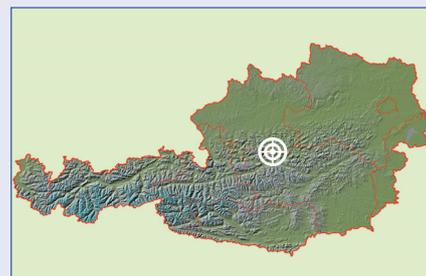


Tauchgang im Endsiphon des Pießling-Ursprung (1636/3) Roßleithen, Oberösterreich



ZUSAMMENFASSUNG

Der Pießling-Ursprung ist mit Schüttungsspitzen um die 40 m³/s eine der größten Karstquellen Österreichs. Die Erforschung des imposanten Quelltopfes begann bereits 1962, wobei 52 m Tauchtiefe erreicht wurde. Spätere Tauchgänge führten sogar bis in 80 m Tiefe.

Durch das Trockenlegen eines kurzen Seitensiphons wurde im Jahre 1977 der Zugang zum etwa 1 km langen Trockenteil des Pießling-Ursprungs geöffnet. Obwohl der Quelltopf Ziel zahlreicher Tauchgänge war, blieb der über 400 Horizontalmeter weiter im Berginneren gelegene Endsiphon bisher unbeachtet.

Am 26. März 2002 unternahm der Autor in diesem Endsee einen ersten Tauchvorstoß, bei dem er in einem geräumigen Unterwassergang 64 m weit bis in eine Wassertiefe von 32 m vordringen konnte. Bei dem Gang handelt es sich um die Hauptfortsetzung bzw. den Hauptwasserzubringer der Höhle.

ABSTRACT

The Pießling-Ursprung is one of the most important karst springs in Austria. During major floods, discharge increases up to 40 m³/s. The very first dive in the big entrance pool was in 1962, when two divers reached a depth of 52 m. The most remarkable dive was made by the famous cave diver Jochen Hasenmayer in 1987. He reached a depth of approximately 80 m. Members of the caving club Sierning drained in 1977 a little side sump and opened the way to more than 1 km of dry passages. These end in a big sump, more than 400 horizontal meters behind the entrance.

On March 26, 2002 the author made a first dive in this siphon and found it to be part of the main gallery of the cave, where the water comes from. He explored a big underwater tunnel over 64 m distance to a depth of 32 m.

Robert Seebacher

Sonnenalm 78,
A-8983 Bad Mitterndorf
hoehle.robert.seebacher@utanet.at

LAGE UND CHARAKTERISTIK

Der eindrucksvolle Quelltopf befindet sich südlich der kleinen Ortschaft Roßleithen (OÖ) in einer Seehöhe von 710 m am Fuße einer etwa 100 m hohen Felswand (Abb. 1). Es handelt sich um eine Karstriesenquelle mit ganzjährig beachtlicher Schüttung, die auch bei langer Trockenheit nur selten unter die 500-l/s-Grenze sinkt. Die Schüttungsspitzen liegen bei etwa 40 m³/s

(gemessener Höchstwert 38 m³/s; Abb. 2). Das Haupteinzugsgebiet der Quelle dürfte das Warscheneck (2388 m) und das Plateau der Wurzeralm beinhalten. Der Pießling-Ursprung ist die bedeutendste Karstquelle des Toten Gebirges und besitzt neben den Siphonteilen auch ein ausgedehntes luftgefülltes Gangsystem.

ERFORSCHUNGSGESCHICHTE

Der imposante Quelltopf war bereits im Jahre 1962 Ziel erster Tauchgänge. Damals erreichten W. Fuchs und G. Teimer eine Tiefe von 52 m (Trotzl &

Teimer, 1962). Sie mussten aufgrund zu starker Strömung und der unzureichenden Ausrüstung an einer Verengung umkehren. 1975 unternahmen

Seebacher / Tauchgang im Endsiphon des Pießling-Ursprung (1636/3), Roßleithen, Oberösterreich



Abb. 1: Quelltopf des Pießling-Ursprungs bei der Schneeschmelze.

Foto R. Seebacher



Abb. 2: Quelltopf während der Hochwassersituation am 12. August 2002 (Schüttung ~30 m³/s).

Foto: H. Steinmaßl

Höhlenforscher aus Linz gemeinsam mit Tauchern des Tauchklubs Delphin weitere Forschungen. Auch in diesem Jahr war die Engstelle in 52 m Tiefe der Endpunkt der Tauchgänge im Quelltopf (Buchbauer, 1978). In den achtziger Jahren wurde diese Engstelle erstmals überwunden, und es gelangten Taucher bis in eine Tiefe von 68 m. Traurige Berühmtheit erlangte die Quelle 1987, als eine Tauchlehrerin in den Tiefen des Siphons umkam. Bei der Suche nach der Vermissten kam es zu weiteren tragischen Ereignissen. Ein Polizeitaucher ertrank in etwa 30 m Tiefe und ein weiterer Einsatztaucher erlitt einen schweren Dekompressionsunfall. Nach diesen Ereignissen wurde die Suche durch hiesige Organisationen eingestellt. Durch Initiative der Gemeinde Roßleithen unternahm der bekannte, aus Pforzheim (D) stammende Höhlentauch-Pionier Jochen Hasenmayer einen weiteren Such-Tauchgang mit Mischgas. Er erreichte am Ende eines Unterwasserschachtes in 80 m Wassertiefe einen geräumigen Gang mit Kiesboden, der sich weiter ins Berginnere fortsetzt. Dort musste er den Tauchgang abbrechen, ohne auch nur eine Spur der Vermissten gefunden zu haben. Seitdem gilt für den Quelltopf ein striktes Tauchverbot.

Bei der Tauchaktion 1975 durchtauchten zwei Mitglieder des Tauchklubs Delphin auch einen 25 m über dem Quelltopf gelegenen Nebensiphon. Hinter der kurzen Unterwasserstrecke gelang es, bedeutende trockene Höhlenteile zu entdecken. Mitglieder des Vereines für Höhlenkunde in Sierning konnten schließlich nach langer harter Arbeit diesen kurzen Siphon ableiten, sodass die ausgedehnten hinteren Teile des Pießling-Ursprungs 1977 erstmals ohne Tauchausrüstung betreten werden konnten.

Eine Phase rascher Erforschung erbrachte mehr als 1000 m Neuland in teils geräumigen Gängen

DER TAUCHGANG

Am 26. März 2002 war es dann so weit. Als Trägerteam fungierten Nino Bachmayr, Sebastian Kogler und Johann Putz vom VHO (Verein für Höhlenkunde in Obersteier), sowie Helmut Steinmassl vom VfHk Sierning.

Über den Quelltopf wurden Material und Mannschaft mittels Schlauchboot transportiert. In der Höhle ging es dann weniger bequem etwa

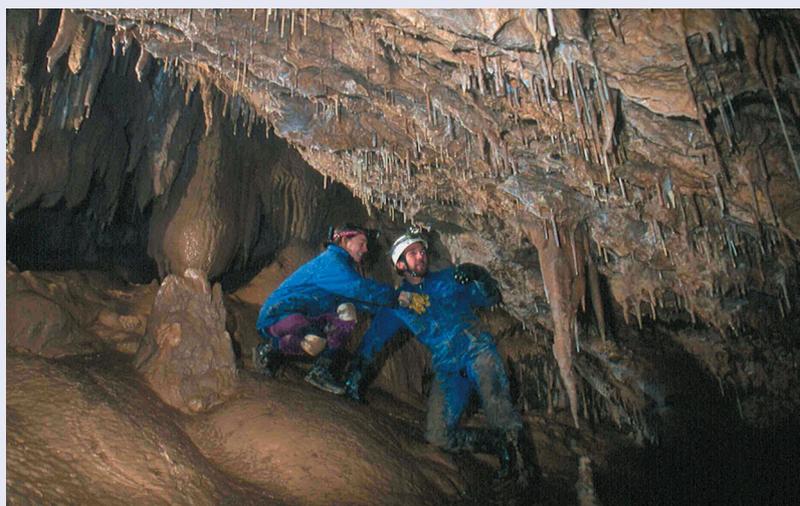


Abb. 3: Piessling-Tropfsteingang. Foto: E. Wallerberger

(Abb. 3). An zwei Stellen wird bei großen Höhlenseen der Wasserspiegel des Quelltopfes erreicht. Obwohl sich Höhlentaucher immer wieder erfolglos um eine Genehmigung für den Quelltopf bemühten, blieben die Siphone im hinteren Teil der Höhle lange Zeit unbeachtet.

Bereits seit Beginn meiner Tätigkeit als Höhlentaucher interessierte mich der hintere der beiden Siphone sehr. Seine Lage am Ende der großräumigen Höhle, fast 400 m Luftlinie vom Quelltopf entfernt, erschien mir als Ansatzpunkt für Forschungen ideal. Als mir dann beim Höhlenforschertreffen „Speleo Austria 2001“ im August 2001 Helmut Steinmaßl von einer Strömung berichtete, die er in diesem Endsee bei Hochwasser beobachtet hatte, interessierte mich diese Fortsetzung noch mehr. Da Helmut als Kenner des Pießling-Ursprungs und als treibende Kraft der Forschung ebenfalls sehr an einem Tauchversuch interessiert war, planten wir gemeinsam für die Wintermonate einen Einsatz.

1 Stunde bis zum Endsee. Auf dieser Strecke sind mehrere Engstellen und Kletterstellen zu überwinden, was den Transport der sperrigen Tauchausrüstung erheblich erschwerte. Der hintere Siphon liegt am Ende des durchschnittlich 10 m breiten und 8 m hohen „Gang des ewigen Schalls“, welcher auf etwa 120 m Länge 70 Höhenmeter überwindet.

Die Wasserfläche ist 6 bis 8 m breit und etwa 40 m lang. Alle Wände fallen senkrecht oder überhängend die letzten 10 m bis zum Wasserspiegel ab. Nur an der Westwand ist es möglich, ohne Ab-

seilen, jedoch mittels Geländerseil zum Wasserspiegel abzustiegen. Glücklicherweise gibt es hier zum Anlegen der Tauchausrüstung auch einen kleinen schrägen Uferbereich.

TAUCHTECHNIK

Aufgrund der geringen Wassertemperatur von nur etwa 4 °C fand ein Trockentauchzug Verwendung. Das Tauchgerät wurde für diesen ersten Tauchversuch möglichst leicht und transportabel zusammengestellt, da es ja erst durch den gesamten trockenen Teil der Höhle zum Endsiphon transportiert werden musste.

Verwendet wurde ein 2 x 4 l Rückengerät und ein zusätzliches 4-l-Tauchgerät, welches vor der Brust getragen wurde. So konnte mit einfachen Mitteln und relativ wenig Gewicht ein großes Maß an Sicherheit erreicht werden.

Beim Tauchvorstoß wurde eine Helmlampe mit 35 W als Hauptlicht verwendet. Aufgrund der gro-

ßen Gangdimensionen wäre die zusätzliche Mitnahme einer starken Handlampe sehr nützlich. Die Sicht unter Wasser lag bei etwa 6 bis 8 m, da wenige Tage zuvor ein Hochwasserereignis stattgefunden hatte. Normalerweise kann im Winter mit Sichtweiten von 30 bis 50 m gerechnet werden. Die Richtungswerte (Azimut) wurden mit einem Peilkompass ($\pm 2^\circ$ Ablesegenauigkeit) entlang der Tauchleine gemessen. Die Längenangaben der Messstrecke wurden aufgrund der alle 5 m markierten Führungsleine ermittelt. Die Vermessung konnte auf diese Weise vom Verfasser alleine durchgeführt werden und erbrachte ein Ergebnis mit einer Genauigkeit von BCRA 3B.

BESCHREIBUNG DER NEUEN UNTERWASSERSTRECKE

Am Südennde des Endsees beginnt der Siphon II des Pießling-Ursprungs (Abb. 4). Der Gang ist anfangs etwa 6 m breit und 7 m hoch und führt leicht fallend in Richtung SSW. Der Boden ist mit feinem

Kies und einigen Versturzblöcken bedeckt. Die Blöcke sind stark abgeschliffen und teilweise blank poliert. Nach 35 m ist eine Tauchtiefe von 15 m erreicht, hier ändert der Gang seine Richtung auf

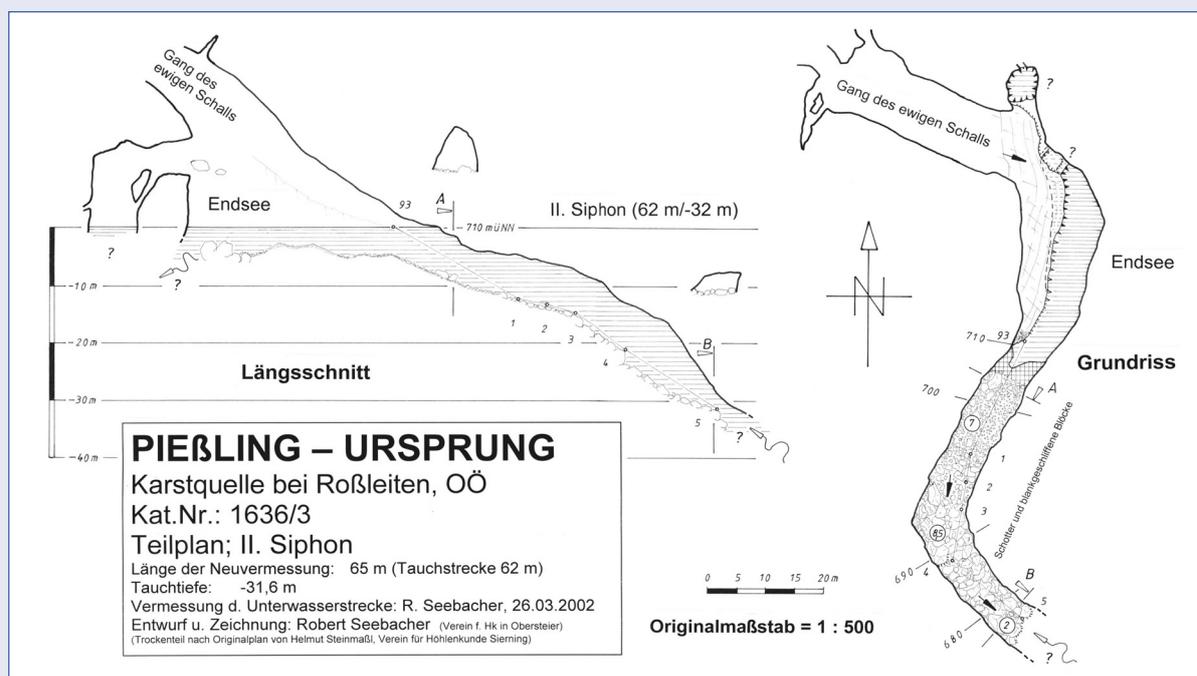


Abb. 4: Längsschnitt und Grundriss des 2. Siphons im Pießling-Ursprung.

SO und fällt steil über eine Blockhalde in größere Tiefen ab. Die Raumhöhe variiert zwischen 6 und 10 m. Nach einer Tauchstrecke von insgesamt 64 m erreicht man in 32 m Tiefe eine Stelle mit nur noch etwa 2 m Höhe, die Breite liegt bei ca. 8 m. Hier war am Tag der Erforschung deutlich die Strömung zu spüren. Die Schüttung der Quelle betrug etwa $1 \text{ m}^3/\text{s}$.

An dieser Stelle wurde der Vorstoß abgebrochen. Vom Umkehrpunkt war ersichtlich, dass der Gang,

wieder höher werdend, weiter in die Tiefe führt. Der Tauchgang dauerte 32 Minuten. Anschließend wurde noch der nördliche Bereich des großen Endsees untersucht. Dieser ist zwischen 3 und 5 m tief. Der Boden ist mit Kies und feinem Sand bedeckt. Im nördlichen Bereich liegen große Versturzböcke, zwischen denen das Wasser in Richtung Eingang abfließt. Hier wäre es möglich abzutauchen, was aber im Zuge dieser Tour nicht durchgeführt wurde.

RESÜMEE UND AUSBLICK

Obwohl es nicht gelang, den Endsiphon des Pießling-Ursprungs zu überwinden, kann der durchgeführte Tauchvorstoß als voller Erfolg gewertet werden – konnten doch die Hauptfortsetzung gefunden und die unterirdische Pießling weiter verfolgt werden (Abb. 5). Weiters ist der Tauchgang ein gutes Beispiel dafür, dass eine systematische und gut überlegte Forschung oft mehr Früchte trägt, als mit riesigem Aufwand die spektakulärste Fortsetzung zu verfolgen.

Hätte man vom vorderen Quelltopf aus versucht, den unterirdischen Lauf der Pießling zu erforschen, wäre man vielleicht nach einem Monster-Tauchgang mit Mischgas und gewaltigen Schwierigkeiten im Endsee aufgetaucht. Dazwischen wäre es notwendig gewesen, auf über 80 m Tiefe zu tauchen, was nicht nur gefährlich, sondern auch mit großen tauchtechnischen Schwierigkeiten behaftet gewesen wäre. Obwohl es

zweifellos für Geologen und Hydrologen interessant wäre, wie die Unterwasserstrecke zwischen dem Endpunkt des ersten Siphons und dem Endsee verläuft, würde man da wohl auf keine allzu großen Überraschungen stoßen. Der Siphon wird vermutlich von -80 m mit einigem Auf und Ab mehr oder weniger direkt zum Endsee führen.

Weiters dürfte die Unterwasserstrecke zwischen Endsee und Quelltopf entweder sehr kleinräumig oder durch einen Versturz blockiert sein. Dies beweist der große Rückstau des Endsees bei Hochwasser. Wasserstandsmarken im Feinsediment und das Verwischen von Befahrungsspuren bis etwa 40 m über dem Normalwasserspiegel belegen diese Vermutung.

Die neu erkundete Unterwasserstrecke des Siphons II kann als logische Verlängerung des „Ganges des ewigen Schalls“ angesehen werden. Die bis zu 80 m über heutigem Wasserniveau gele-

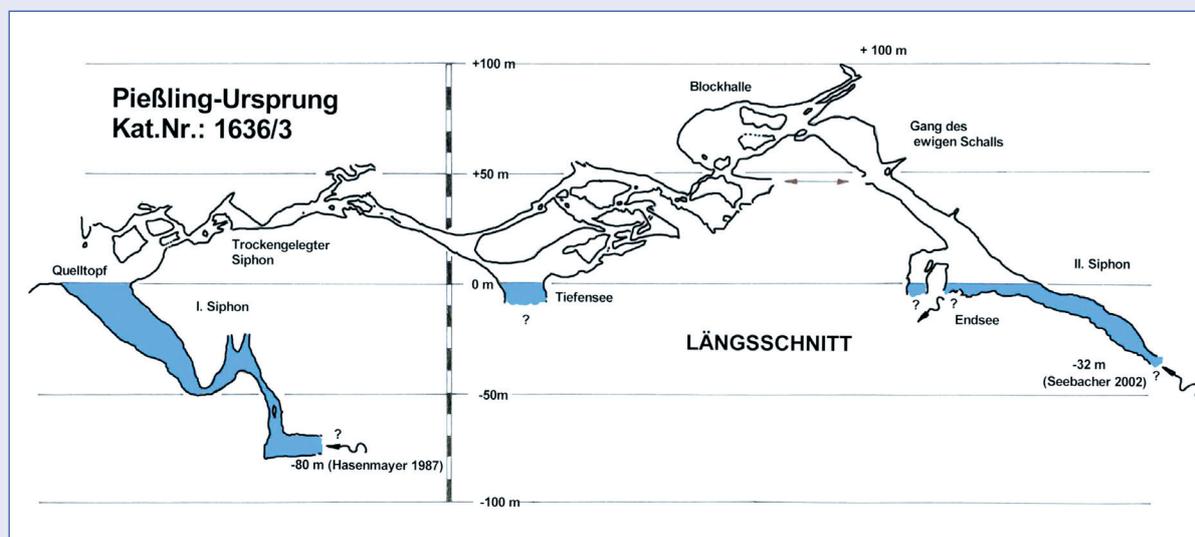


Abb. 5: Übersichts-Längsschnitt des Pießling-Ursprungs.

Illustration: R. Seebacher

genen, geräumigen Gänge und Hallen (Gang des ewigen Schalls, Blockhalle) wurden vermutlich nachträglich am jetzigen piezometrischen Wasserspiegel gekappt und trockengelegt.

Der im Mittelteil gelegene Tiefensee weist laut Angaben von H. Steinmaßl weit geringere Spiegelschwankungen auf. Folglich muss die Unterwasserstrecke in Richtung Quelltopf großvolumiger sein als der hintere Teil. Für den Rückstau im Tiefensee dürfte die Engstelle am Grund des Quelltopfes in 52 m Wassertiefe ausschlaggebend sein. Der Querschnitt dieser „Düse“ beträgt nur etwa 2 bis 3 m². Es ist jedoch sehr

wahrscheinlich, dass die am Boden lagernden Schottermassen bei Hochwasser in Richtung Quelle gespült werden und anschließend wieder zurückrutschen. Ansonsten würden an dieser Stelle bei Hochwasser fast unvorstellbare Strömungsgeschwindigkeiten von etwa 15 m/s erreicht werden.

All diese Thesen bedürfen einer genauen Klärung durch weitere Tauchgänge. Sowohl im Endseeversturz als auch im Tiefensee wird es möglich sein, weitere Rückschlüsse auf die hydrologischen Verhältnisse in dieser beeindruckenden Karstquelle zu ziehen.

DANK

Natürlich muss erwähnt werden, dass ein derartiger Tauchgang ohne ein starkes Trägerteam unmöglich wäre. An dieser Stelle möchte ich mich bei Nino Bachmayr, Sebastian Kogler und Johann Putz für ihren Einsatz bedanken. Besonderen Dank

verdient aber Helmut Steinmassl, der neben der Mitwirkung als Träger diese interessante Erforschung erst ermöglichte. Weiters erfuhr ich von ihm interessante Details über die Höhle und erhielt Fotos für diesen Bericht.

LITERATUR

Buchbauer, W. (1978): Pießling Ursprung. – Mitteilungen des Vereines für Höhlenkunde Sierning, 1978(1),: 5-8

Trotzl, K. & Teimer, G. (1962): Erster Tauchereinsatz im Pießlingursprung (Oberösterreich). – Die Höhle, 13 (4): 84-88.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Höhle](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [055](#)

Autor(en)/Author(s): Seebacher Robert

Artikel/Article: [Tauchgang im Endsiphon des Pießling-Ursprung \(1636/3\) Roßleithen, Oberösterreich 113-118](#)