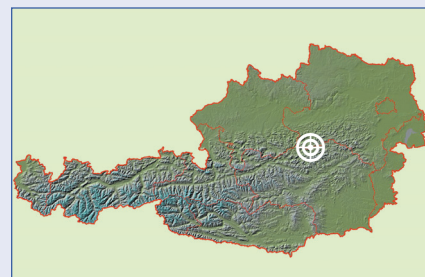


Tiefster Direktabstieg Niederösterreichs im Lichtkegelschacht (1815/322) am Dürrenstein



ZUSAMMENFASSUNG

Der Lichtkegelschacht im Gipfelbereich des Dürrenstein im Südwesten Niederösterreichs wurde 2001 entdeckt. Nach Erweiterung des Einstiegs wurde die Höhle bis auf eine Länge von 173 m bei einer Tiefe von 85 m erforscht und vermessen. Eine enge, stark bewetterte Fortsetzung blieb unerforscht. Im August 2002 gelang es, diese Engstelle zu überwinden und eine Reihe sehr großräumiger Schachtstrecken anzufahren. In insgesamt fünf Forschungsfahrten konnte im Jänner 2003 bis zum derzeitigen Endpunkt in 304 m Tiefe vorgegrudungen werden. Dabei musste ein insgesamt 162 m tiefer Schacht überwunden werden, der „Schweine im Weltall“ genannt wurde. Es handelt sich dabei um den zur Zeit tiefsten Direktschacht Niederösterreichs.

ABSTRACT

The entrance of the Lichtkegelschacht is located near the summit of the 1878 m high Dürrenstein in southwestern Lower Austria. Exploration started after widening the entrance in 2001. In three trips 173 m of new series were explored down to a depth of 85 m. A small squeeze with a strong draught remained unexplored. In August 2002, after widening the squeeze, a new series of large dimensioned pits was discovered. In January 2003, we descended to the bottom and reached a depth of 304 m by descending a 162 m deep pit. It was named "Schweine im Weltall" (Pigs in Space) and is the deepest single shaft in Lower Austria.

Alexander Klampfer

Leobendorferstraße 48/6/7
2100 Korneuburg
alex_klampfer@gmx.at

LAGE

Der Dürrenstein (Teilgruppe 1815) stellt mit 332 erforschten Objekten (Stand März 2004) die höhlenreichste Teilgruppe des Arbeitsgebiets des Landesvereins für Höhlenkunde in Wien und Niederösterreich dar. Der eine Fläche von 133 km² aufweisende und 1878 m Höhe erreichende Karstock befindet sich im südwestlichen Niederösterreich an der Grenze zur Steiermark zwischen Ötscher (1893 m) und Hochkar (1808 m). Der Einstieg zum Lichtkegelschacht (Sh 1760 m) liegt in der steilen Südflanke der Gipfelaufbaus. Als

Ausgangspunkt für die Forschungstouren dient die Ybbstalerhütte, welche sich nordwestlich des Gipfels in 1344 m Seehöhe befindet. Verfolgt man den markierten Weg von der Hütte zum Gipfel, so erreicht man in 1760 m Seehöhe eine Stelle, wo der Weg ein kurzes Stück an den Südabstürzen entlang führt. Kurz bevor sich der Weg in den Nordhang wendet, verlässt man ihn in südöstliche Richtung und quert unterhalb von kleinen Felsbildungen in den steilen Südhang, wobei man leicht absteigend nach ca. 100 m den Einstieg erreicht (Abb. 1).

MORPHOLOGIE UND GEOLOGIE DES DÜRRENSTEINS

Der Dürrenstein zählt auf Grund seiner geologischen, klimatischen und botanischen Verhältnisse zu den eindrucksvollsten Karstgebieten Niederösterreichs (Fink, 1973). Zwei unterschiedlich

große Karstplateaus, welche das tief eingeschnittene Seetal südöstlich von Lunz am See umschließen, werden dabei durch einen deutlich höheren Gipfelbereich verbunden. Das größere westliche

Plateau erstreckt sich in Höhenlagen von 1400 bis 1600 m. In gleicher Höhe befindet sich das kleinere östliche Plateau. Es reicht vom Scheiblingstein (1622 m) im Norden über die Herrenalm zur Grubwiesalm. Vor allem letztere weist intensive Verkarstung auf. Geologisch gesehen gehört das Massiv größtenteils der Ötscherdecke an. Unter den verkarstungsfähigen Gesteinen herrscht gebankter Dachsteinkalk vor, welcher von Hauptdolomit unterlagert wird. Dieser tritt in tieferen Plateauteilen bzw. an den Rändern des Karststocks zu Tage.

DER LICHTKEGELSCHACHT

Basisdaten

L: 547 m, H: -304 m, He: 71 m, BMN-Koord.: 654.075 / 295.080 (±15 m), Sh: 1760 m, ÖK: 71

Erforschung und Vermessung

Der Lichtkegelschacht wurde im Zuge einer Wanderung im Juni 2001 von Reinhard Fischer entdeckt. Im Rahmen einer ersten Erkundungsfahrt wurde der anfangs unbefahrbare Einstieg erweitert und die Höhle bis zu einem kleinen Absatz in 15 m Tiefe erkundet. Bei zwei weiteren Forschungsfahrten konnte die Höhle bis auf eine Länge von 173 m bei einer Tiefe von 85 m erforscht und vermessen werden. Im August 2002 gelang es, eine stark bewetterte, jedoch sehr enge und daher bis dato unerforschte Fortsetzung auf befahrbare Ausmaße zu erweitern. Dadurch wurde eine Reihe großräumiger Schächte zugänglich. Den Höhepunkt der Erforschung stellte der insgesamt 162 m tiefe Direktschacht „Schweine im Weltall“ dar, welcher zur Zeit als tiefster Direktschacht Niederösterreichs gilt. In insgesamt acht Forschungstouren konnte die Höhle bis zum derzeitigen Forschungsstand vermessen werden (Abb. 2).

Raumbeschreibung

Vom erweiterten Einstieg, der entlang einer markanten Störung entwickelt ist, führen mehrere kurze Schachtstufen bis in 15 m Tiefe, wo sie in den Deckenbereich des 16 m langen, 4 m breiten und rund 40 m hohen Lichtkegeldoms münden. Während sich westlich vom Grund der Abseil-



Abb. 1: Hangquerung in der Südflanke des Dürrensteins zum Einstieg des Lichtkegelschachts (Pfeil).

strecke die Hauptfortsetzung befindet, ist im östlichen Teil des Lichtkegeldoms der teils eng-räumige Mumiencanyon zugänglich, der von zwei Schachtstufen unterbrochen wird und in 85 m Tiefe bei einer unbefahrbaren Engstelle endet (vgl. Fischer & Fischer, 2003). In der Hauptfortsetzung gelangt man bald zu jener Stelle, welche erst nach Erweiterungsarbeiten im Jahr 2002 überwunden werden konnte, nun aber bequem befahrbar ist. Unmittelbar hinter der Engstelle bricht ein Schacht in drei Stufen über insgesamt 60 m bis in rund 120 m Tiefe ab. Vom Grund der Schachtstrecke leitet eine imposante Canyonpassage (Abb. 3) zur nächsten, kleiner dimensionierten Stufe. Etwas unterhalb der Abbruchkante tritt aus einer unerforschten

Klampfer / Tiefster Direktabstieg Niederösterreichs im Lichtkegelschacht (1815/322) am Dürrenstein

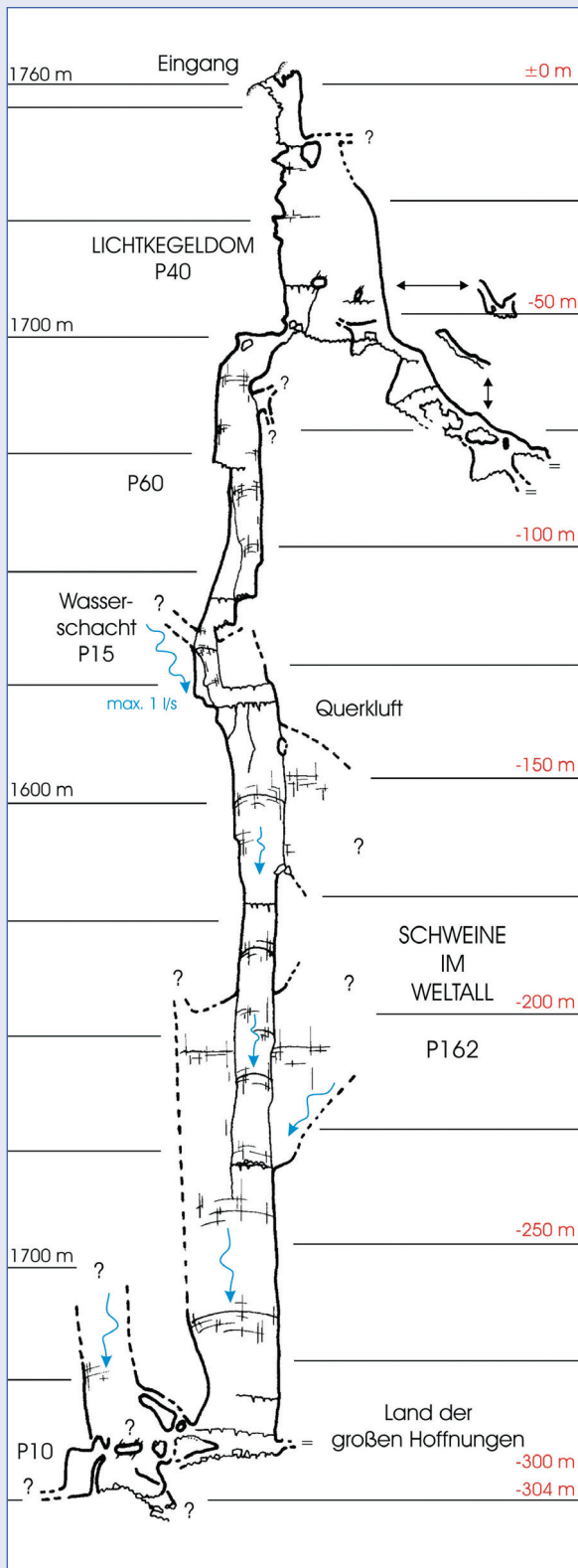


Abb. 2: Längsschnitt des Lichtkegelschachtes. A. Klampfer

Seitenkluff ein Gerinne mit maximal 0,5 l/s ein. Nach rund 18 m Abseilfahrt (Abb. 4) ist es möglich, die immer enger werdende Strecke durch eine bodenlose Querkluff zu verlassen. Nach wenigen Metern steht man am Einstieg eines gewaltigen Schachtes, des insgesamt 162 m tiefen Direkt-schachts „Schweine im Weltall“ (Abb. 5). Wenige Meter unterhalb mündet auch der zuvor erwähnte Schacht, aus welchem sich das Gerinne in den Schachtraum ergießt. Nach einigen Abseilmeteren entlang der Raumbegrenzung seilt man sich nach der ersten Umstiegstelle völlig frei über 40 m ab. Die restlichen 110 m Abseilfahrt, welche von mehreren Umstiegstellen unterbrochen werden, verlaufen entlang der nördlichen Schachtwand. In rund 230 m Tiefe befindet sich wiederum ein kleiner, schuttbedeckter Absatz, wobei sich wenige Meter unterhalb zum ersten Mal das erwähnte Gerinne unangenehm bemerkbar macht. Der Grund des Schachtes wird in knapp 300 m Tiefe erreicht. Während die meisten Fortsetzungen am Schachtgrund entweder verstürzt oder unbefahrbar eng enden, gelangt man nordwestlich zu einem riesigen Schachtschlot, dessen Grund man

Abb. 3: Canyon in 110 m Tiefe.





Abb. 4: Wasserführende Schachtstrecke in 120 m Tiefe.

nach Überwindung einer 5-m-Stufe erreicht und welcher zugleich den tiefsten Punkt der Höhle mit -304 m darstellt. Die Decke dieses Höhlenraumes ist unausleuchtbar hoch. Mittels eines Pendelquerganges von einem höhergelegenen Absatz im Schachtraum ist es möglich, eine Fortsetzung zu erreichen, die sich rund 10 m oberhalb des Grunds an der südlichen Schachtwand befindet. Durch das etwa 2 mal 2 m große Fenster gelangt man in eine Raumerweiterung, welche unmittelbar in einen 10 m tiefen Schacht abbricht. Die einzige Fortsetzung am Schachtgrund stellt ein stark bewetzter Canyon dar, wobei eine äußerst enge Stelle gleich zu Beginn bisher nicht überwunden werden konnte. Ansatzpunkte und Ziele für

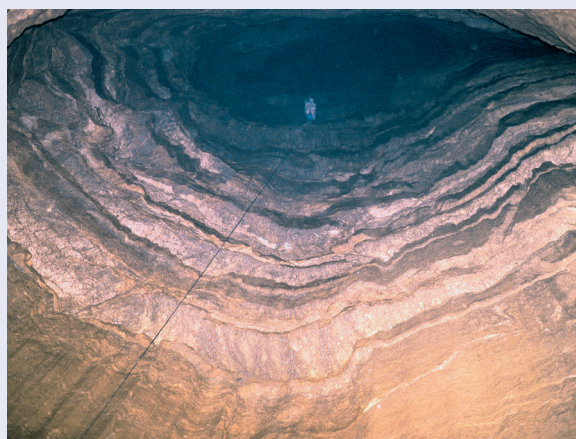


Abb. 5: 162-m-Stufe (Schweine im Weltall) vom Schachtgrund aus fotografiert. Foto: R. Fischer

weitere Forschungen sind an den folgenden Punkten gegeben:

- Östlich des Einstieges der Stufe „Schweine im Weltall“ ansetzende Parallelschächte
- Erweiterung der stark bewetzten Engstelle im Bereich des tiefsten Punkts
- Wenig aussichtsreiche Seitenstrecken im Bereich der 60-m-Stufe

Geologie und Hydrologie

Die Höhle ist zur Gänze im Dachsteinkalk entwickelt, wobei die Schachtstrecken entlang einer markanten Störung angelegt sind, in der sich auch der Einstieg befindet. Phreatische Profile sind lediglich bei der Verbindungsstrecke zwischen dem Schacht „Schweine im Weltall“ und dem Schachtschlot in 300 m Tiefe zu beobachten. Ansonsten herrschen vorwiegend störungsgebundene Canyonprofile vor. Ähnlich wie in den in der Nähe gelegenen Höhlen Arenaschacht (1815/211) und Echoschacht (1815/270) enden auch im Lichtkegelschacht sehr großräumige Schächte unerwartet in unbefahrbaren, jedoch bewetzten Canyonengstellen. Die Frage, ob dabei geologische Gegebenheiten eine Rolle spielen, da in größerer Tiefe Hauptdolomit zu erwarten ist, der den Dachsteinkalk unterlagert, oder es sich um Canyonengstellen handelt, die die Schachtstrecken unterbrechen, kann erst nach weiteren Forschungen beantwortet werden. In der Höhle ist bisher erst ein einziges aktives Gerinne bekannt. Die Schüttung beträgt auch bei größerem Wasserangebot kaum mehr als 0,5 l/s.

VERGLEICH DER TIEFSTEN DIREKTSCHÄCHTE NIEDERÖSTERREICHS

Unter einem Direktschacht versteht man eine Schachtstrecke, die eine mehr oder weniger große Vertikaldistanz ohne nennenswerte Unterbrechung der vertikalen Linie überwindet, wobei die Einschätzung immer etwas subjektiv ist. Niederösterreich weist in dieser Hinsicht einige bemerkenswerte Objekte auf, welche sich jedoch auf die beiden Teilgruppen Ötscher (1816) und Dürrenstein beschränken (Hartmann & Hartmann, 1985; 2000). Vor allem im Gipfelbereich

des Dürrensteins befinden sich einige sehr tiefe Schächte, wobei neben dem Lichtkegelschacht der Echoschacht erwähnenswert ist. Der Hauptschacht dieser primär vertikal entwickelten Höhle weist immerhin eine Tiefe von 120 m auf. Die beiden weiteren Schächte, die Eingang in die Tabelle 1 gefunden haben, befinden sich im über 26 km langen Ötscherhöhlensystem. Sie sind vom Eingang Taubenloch her zugänglich.

Tabelle 1: Die tiefsten Direktschächte Niederösterreichs (Stand 03.2004).

	Höhle	Kat.-Nr.	Schacht	Gebiet	Tiefe
1.	Lichtkegelschacht	1815/322	Schweine im Weltall	Dürrenstein	– 162 m
2.	Echoschacht	1815/270	Hauptschacht	Dürrenstein	– 120 m
3.	Ötscherhöhlensystem	1816/6	Hermelinschacht	Ötscher	– 110 m
4.	Ötscherhöhlensystem	1816/6	Bugs-Bunny-Schacht	Ötscher	– 96 m

Tabelle 2: Die tiefsten Höhlen Niederösterreichs (Stand 03.2004).

	Höhle	Kat.-Nr.	Gebiet	Höhenunterschied
1.	Ötscherhöhlensystem	1816/6	Ötscher	– 662 m
2.	Lechnerweidhöhle	1815/32	Dürrenstein	– 470 m
3.	Pfannloch	1816/55	Ötscher	– 396 m
4.	Lichtkegelschacht	1815/322	Dürrenstein	– 304 m
5.	Arenaschacht	1815/211	Dürrenstein	– 251 m

RESÜMEE

Bemerkenswert ist die Tatsache, dass sich vor allem im Gipfelbereich des Dürrensteins eine Reihe weiterer sehr tiefer Schächte wie etwa der Arenaschacht und der Echoschacht befinden. Dass durchaus noch genügend Potential für weitere großartige Entdeckungen gegeben ist, zeigen Neuforschungen wie der Lichtkegel-

schacht. Ein Horizontalsystem mit großen phreatischen Tunneln, wie es etwa am benachbarten Ötscher zu finden ist, wurde am Dürrenstein bis dato noch nicht nachgewiesen, doch lassen die zum Teil stark bewetterten Engstellen am Ende dieser Höhlen noch mehr erwarten.

LITERATUR

- Fink, M. H. (1973): Der Dürrenstein, ein Karstgebiet in den niederösterreichischen Alpen. - Wissenschaftliches Beiheft zur Zeitschrift „Die Höhle“ Nr. 22, Wien (LV f. Hk i. Wien und NÖ).
- Fischer, R. & Fischer, W. (2003): Der Lichtkegelschacht am Dürrenstein. http://members.aon.at/cave_noe_west/html/lichtkegel_index.html, abgerufen am 09.03.2004.

- Hartmann, H. & Hartmann, W. (1985): Die Höhlen Niederösterreichs, Band 3 – Wissenschaftliches Beiheft zur Zeitschrift „Die Höhle“ Nr. 30, Wien (LV f. Hk i. Wien und NÖ).
- Hartmann, H. & Hartmann, W. (2000): Die Höhlen Niederösterreichs, Band 5. – Wissenschaftliches Beiheft zur Zeitschrift „Die Höhle“ Nr. 37, Wien (LV f. Hk i. Wien und NÖ).

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): Klampfer Alexander

Artikel/Article: [Tiefster Direktabstieg Niederösterreichs im Lichtkegelschacht \(1815/322\) am Dürrenstein 119-123](#)