

WILLKOMMEN IN DER LURGROTTE PEGGAU,  
DER GRÖSSTEN WASSERDURCHSTRÖMTEN  
TROPFSTEINHÖHLE ÖSTERREICHS

Entdeckung der Höhle und weitere Geschichte:

Obwohl die Existenz der Höhle wohl schon ab Mitte des 19. Jahrhunderts bekannt gewesen sein dürfte, war es Max Brunello, ein italienischer Speläologe, der – zusammen mit einer Gruppe Gleichgesinnter – am 1.4.1894 die Erstbegehung durchführte. Die Erforschung begann von Semriach aus, da in Peggau Verkläunungen und angestautes Wasser den Eingang blockierten und somit eine Begehung unmöglich machten; erst 1913 - nachdem der Wasserstand durch Bau eines Entwässerungstollens, um 7 m gesenkt wurde – konnte die Lurgrotte auch von Peggau aus begangen werden.

Kurz nach der Erstbegehung erlangte die Lurgrotte auf dramatische Art und Weise Bekanntheit. Da es zu Spannungen zwischen zwei konkurrierenden Forschergruppen gekommen war, verlegte man sich auf heimliche Begehungen, um der jeweils anderen Gruppe zuvor zu kommen. Bei einer solchen, wurde am 29. April 1894 7 Höhlenforschern - aufgrund starker Regenfälle – der Rückweg aus der Höhle abgeschnitten. Zwar schafften sie es, sich auf eine höher gelegene Fläche zu flüchten, dies war aber nur ein schwacher Trost; denn ob und wann das Wasser wieder abfließen würde, konnte niemand vorhersehen. So blieb ihnen nichts Anderes übrig als abzuwarten. Dass die Forscher schließlich gerettet werden konnten, verdankten sie einem geradezu absurden Umstand, dem Übergewicht des Semriacher Pfarrers. Dieser hatte die Gruppe ursprünglich begleiten wollen, passte aber aufgrund seines Leibesumfangs nicht durch die schmalen Gänge und musste umdrehen. Da sich - entgegen entsprechender Absprachen -, keiner der Höhlenforscher nach erfolgreicher Begehung bei ihm zurückgemeldet hatte, begab er sich selbst zum Höhleneingang und fand diesen vollständig überflutet vor. Daraufhin wurde eine aufwendige Rettungsaktion in Gang gesetzt, an der zeitweise über 1000 Personen (darunter Bergknappen, Pionierkompanien und sogar Taucher aus Triest) mitwirkten. Diese blieb aber aufgrund des anhaltenden Regens anfangs erfolglos. Erst nach 9 Tagen und der Errichtung mehrerer Dämme gelang es, einen Rettungstollen bis zu anzulegen und die – entkräfteten und unterkühlten, gleichwohl lebendigen – Eingeschlossenen zu befreien.

Zwar wurde aufgrund dieses Unglücks das Betreten der Höhle untersagt, dieses Verbot konnte allerdings nicht lange durchgesetzt werden und so begann man bereits im folgenden Jahr, die Lurgrotte weiter zu erforschen und für den Betrieb als Schauhöhle auszubauen.

Dieser Ausbau fand in mehreren Stufen statt; der erste wichtige Schritt, war der bereits angesprochene Entwässerungstollen, der 1913 fertig gestellt wurde. Währenddessen drangen die Forscher von Semriach aus, immer weiter in das System vor und erreichten schließlich Ende der 1910er Jahre einen Höhlendom, wo ihnen eine massive Felswand und aufgestautes Wasser, den Weiterweg versperrten. Da von dieser Seite aus kein Fortkommen möglich schien, wurde von Peggau aus ein weiterer Entwässerungstollen, sowie ein Verbindungsgang in den Fels getrieben. Diese wurden 1924 fertiggestellt, womit nun endlich ein Durchgang möglich wurde; der Dom der zuvor das Ende der Erkundungstätigkeit markierte, wurde daraufhin als „Siegeshalle“ titliert.

Obwohl der Durchgang nun prinzipiell offenstand, dauert es noch 11 Jahre bis die Lurgrotte erstmalig in einem Anlauf durchquert werden konnte; am 13. Februar 1935 gelang dieses Kunststück einer Gruppe von Höhlenforschern. Für den lediglich 5,5 km langen Durchgang brauchten sie beinahe 18 Stunden und mussten aufgrund des hohen Wasserstandes in der Mitte des Systems, mehrmals ein kleines Boot nutzen.

Ab diesem Zeitpunkt begann man nun, den Durchgang für Führungen auszubauen, was sich als Marathonprojekt herausstellte. Nach über 20-jähriger Bauzeit, konnte die Lurgrotte ab 1957, im Rahmen

einer circa 3 – 4 stündigen Führung, auch von gewöhnlichen Besuchern durchquert werden. Diese Führungen waren aber in keiner Weise mit den heutigen vergleichbar. Die Gruppen waren für teilweise extrem groß, mit bis 100 Personen pro Höhlenführer und die Beleuchtung erfolgte ausschließlich mit Karbid-Handlampen, die an jeden 10ten Besucher ausgegeben wurden. Dazu kam die allgegenwertige Hochwassergefahr, da die Vorwarnzeit der Hochwasserstation zu kurz war, um eine etwaige Überflutung vollständig ausschließen zu können; so mussten die Besucher öfters durch knietiefes Wasser waten, um den Ausgang erreichen zu können.

Ein Hochwasser war dann auch für das Ende der Durchquerungen verantwortlich. Im Sommer 1975 brach nach schweren Regenfällen in Semriach ein Rückhaltebecken vor dem Höhleneingang, wodurch eine regelrechte Flutwelle durch die Höhle schoss. Durch die enormen Wassermengen von bis 15m<sup>3</sup> pro Sekunde – normal sind circa 50 – 60 Liter pro Sekunde – und mitgeschwemmtes Holz und Felsbrocken, wurden große Teile der Steiganlagen zerstört. Zudem lagerten sich Sand und Sedimente in tiefer gelegenen Stollen ab, wodurch diese Stellenweise bis knapp unter die Decke gefüllt wurden. Da ein kompletter Wiederaufbau weder finanziell noch praktisch möglich schien, bedeutete dieses Ereignis das Ende der (touristischen) Höhlendurchquerungen.

Auch der generelle Führungsbetrieb stand kurzzeitig vor dem Aus. Aufgrund der Schäden beendete das Land Steiermark – bis dahin Betreiber des Peggauer Führungsbetriebes – sein Engagement. Drei Monate später übernahm schließlich die Gemeinde Peggau den Betrieb der Schauhöhle, wobei die Führungs- und Erhaltungstätigkeiten an einen eigens gegründeten Verein ausgelagert wurden, der diesen Aufgaben bis zum heutigen Tag nachgeht.

So wurden in den folgenden Jahren, die ersten beiden Kilometer der Peggauer Seite renoviert und im ersten Kilometer zusätzlich eine elektrische Beleuchtung installiert.

Trotz mehrerer Überschwemmungen in den folgenden Jahrzehnten – mit teilweise großen Schäden – konnte die Höhle für die Öffentlichkeit zugänglich gehalten werden. Nach einem letzten großen Hochwasser im Jahr 2014, wurde schließlich ein neues Staubecken in Semriach gebaut, sowie ein modernes Hochwasser-Vorwarnsystem angeschafft. Diese Maßnahmen scheinen Früchte zu tragen, denn seitdem blieb die Lurgrotte von Überschwemmungen verschont.

Entstehung der Lurgrotte und geologische Besonderheiten:

Die Entstehung der Lurgrotte begann vor circa 350 – 400 mio. Jahren mit der Entstehung des Grazer Berglandes. Durch Plattenverschiebungen kam es zur Auffaltung des ursprünglichen Meeresbodens zu Bergen Gebirgszügen, darunter auch das heute als Tanneben bekannte Hochplateau, durch das sich das Höhlensystem der Lurgrotte zieht. Dieser Bergstock besteht zu einem großen Teil aus Kalk, der grundsätzlich aus Ablagerungen von Korallen und anderen Meeresorganismen gebildet wird. Durch die Auffaltung entstehen Spalten und Hohlräume im Fels, die durch tropfendes Wasser – das meist mit Kohlendioxid aus der Luft angereichert ist – vergrößert werden, da der Kalk wasser- und säurelöslich ist. Sind diese Klüfte weit genug, können zusätzlich Sand und Steine mitgeschwemmt werden, die diesen Prozess noch beschleunigen. So entstehen im Lauf von Millionen Jahren riesige Höhlensysteme wie die Lurgrotte, deren Alter auf circa 3 – 4 mio. Jahre geschätzt wird. Höhlen sind in Österreich allerdings keine Seltenheit; es sind über 10000 bekannt, beinahe die Hälfte davon in der Steiermark. Allerdings sind lediglich 25 dieser Höhlen für Besucher zugänglich.

Der in der Lurgrotte vorherrschende Kalk kommt auch in metamorpher Form vor; durch tektonische Aktivität wird der Kalk hoher Temperatur und Druck (mehrere hundert Grad und 300 – 400 kbar) zu Marmor umgewandelt. Durch verschiedene, im Stein gelöste Elemente, wie Blei, Eisen oder Silber, wird der Kalk bzw. Marmor eingefärbt und erscheint dann blaugrau, silbrig oder rotbraun. Vom Wasser ausgeschliffen entstehen daraus faszinierende, beinahe organisch anmutende Formationen.

Auch die Tropfsteine, für die die Lurgrotte bekannt ist, bestehen aus Kalk. In Fall der Tropfsteine, wird der Kalk durch säurehaltiges Wasser, das durch Risse im Fels sickert, herausgelöst. Tropft oder fließt dieses Wasser nun in einen Hohlraum, setzt sich ein Teil des Kalks ringförmig an der Höhlendecke ab und bildet anfangs filigrane Kalkröhren, sogenannte Sinterröhren. Das Ende dieser Röhren verschließt sich mit der Zeit, woraufhin sich der Kalk an der Außenseite absetzt und die charakteristische zugespitzte Form der Stalaktiten oder Deckenzapfen entsteht. Der Kalkanteil der mit dem Wassertropfen zusammen zu Boden fällt, bildet dort den Stalagmiten genannten Bodenzapfen. Daher gibt es zu jedem Tropfstein der von der Decke hängt, ein Gegenstück das ihm vom Boden entgegenwächst. Wie genau sich die beiden Teile in Hinblick auf Zuwachsraten und Form verhalten, ist von verschiedenen Faktoren, wie Temperatur, Fließgeschwindigkeit, Sättigung und Beschaffenheit des Untergrunds abhängig und lässt sich kaum vorhersagen. Trotz des geringen durchschnittlichen Wachstums von lediglich einem mm<sup>3</sup> pro Jahr, was circa der Größe eines Salzkorns entspricht, kommt es vor, dass die Stalagmit und Stalaktit zusammenwachsen und eine Tropfsteinsäule bzw. einen Stalagnaten bilden. Das Alter der Tropfsteine lässt sich, bis zu einem gewissen Grad, von ihrer Größe ausgehend schätzen. Theoretisch wäre es auch möglich sie über den Zerfall bestimmter radioaktiver Isotope zu bestimmen. Diese – Uran -Thorium -Methode genannte – Datierungsart, wird allerdings in der Lurgrotte aus zwei Gründen nicht angewandt. Zum einen müsste mittels einer Kernbohrung, Material aus der Mitte des Tropfsteins entnommen werden, was sich nicht mit dem Status der Lurgrotte als Naturdenkmal vereinbaren lässt. Zum anderen ist der Datierungshorizont dieser Methode auf circa 500.000 Jahre begrenzt, was bei den teilweise tonnenschweren und meterdicken Tropfsteinen in der Lurgrotte, schlicht zu kurz ist.

Obwohl die Tropfsteine in sich sehr stabil sind – sie bestehen schließlich aus massivem Kalk – können sie leicht beschädigt oder abgebrochen werden. Das liegt daran, dass das Material sehr spröde ist und empfindlich auf biegende Belastung reagiert. Außerdem greifen Fette und Säuren, wie sie auf der menschlichen Haut vorkommen, den Kalk an und führen zu Verfärbungen und verunmöglichen ein weiteres Wachstum des Tropfsteins, weshalb das Berühren der Steine strengstens verboten ist.

#### Führungen in der Lurgrotte:

Führung „Prinz“: ca. 1 Stunde, innerhalb der Saison (April – Oktober) zu jeder vollen Stunde (Achtung: in der Vor- und Nachsaison sind Änderung der Führungszeiten möglich, bitte die Zeiten auf der Homepage beachten!). Begangen wird der erste Kilometer des Systems, bis Wahrzeichen der Lurgrotte Peggau, einem fast 4 Meter hohen, freihängenden Stalaktiten, dem „Prinz“. Dieser Teil ist elektrisch beleuchtet und leicht zu begehen – festes Schuhwerk ist dennoch vorteilhaft. Es wird zudem eine Jacke empfohlen, da die Temperatur in der Höhle konstant bei circa. 10° C liegt und die Luftfeuchtigkeit über 95% beträgt.

Führung „Blocksberg“: ca. 2 Stunden, Termine werden auf der Homepage ausgeschrieben (kurzfristige Absagen wegen zu hohem Wasserstand im hinteren Höhlenteil vorbehalten!). Es wird zusätzlich der zweite Kilometer begangen, dieser ist unbeleuchtet (Taschenlampen werden zur Verfügung gestellt) und teilweise in schlechtem Zustand – Trittsicherheit erforderlich!). Dieser Teil ist großteils naturbelassen und die Tour führt an riesigen Tropfsteinen vorbei, bis zum Blocksberg, einem beinahe 40 Meter hohen Höhlendom.

Abenteuerführung: ca. 5-7 Stunden, nur im Winter (Dezember – März) möglich, da im Sommer die Überflutungsgefahr zu groß ist. Nur mit Voranmeldung – Kartenverkauf ab Juni! Es wird das System bis zur Ortsgrenze Peggau-Semriach begangen (ca. 4,5 km). Spezialausrüstung (Helm, Stirnlampe, Schließanzug) wird bereitgestellt. Nur mit Helmlampen folgt man dem alten, zum Teil zerstörten, Führungsweg. Nach mehreren Kletterpassagen und einer Abseilaktion, wird nach ca. 3 Stunden das sogenannte „Windloch“ erreicht, ein kleiner, etwas abseits gelegener Dom. Der Rückweg erfolgt teilweise

durch den Schmelzbach. Videos von früheren Touren, sowie weitere Informationen, sind auf der Homepage verlinkt.

Beschreibung Stationen:

1. Das Höhlensystem ist circa 15 km lang und durchzieht den Berg auf mehreren Ebenen. Es handelt sich um eine Durchgangshöhle; es gibt 2 Eingänge (Peggau und Semrich), die durch einen 5,2 km langen Gang verbunden sind. Die Temperatur in der Höhle beträgt ganzjährig 10° C, die Luftfeuchte über 95%. Die Wassertemperatur liegt bei 8 – 10° C. im Wasser gibt es kleine Krebse ca. 2cm lang. In der Höhle findet verschieden Kleinlebewesen wie Höhlenasseln, Höhlenspinnen, Springschwänze und Tausendfüßler. Um Wasser findet man zusätzlich Höhlenflohkrebse.

Die einzigen Wirbeltiere die sich in der Höhle aufhalten sind Fledermäuse; diese halten von Oktober bis April hier Winterschlaf. Zurzeit überwintern 12 – 14 Arten in der Lurgrotte, die Gesamtzahl liegt bei 6000 – 7000 Stück.

Der Bach, der den Peggauer Führungsteil durchfließt – der Schmelzbach – entspringt ungefähr 1,8 km vom Peggauer Eingang entfernt in 12m langen Felsspalte; die genaue Herkunft des Wassers konnte bis heute nicht geklärt werden, man vermutet mehrere Zuflüsse aus Klüften an der Oberfläche.

2. Man betritt die Lurgrotte durch ein weit geöffnetes Felsportal, durch das ursprünglich der Schmelzbach floss und zwar mit solcher Ergiebigkeit, dass er imstande war, eine Silberschmelze – daher der Name Schmelzbach – und später eine Säge unmittelbar vor dem Höhleneingang zu betreiben.

3. Nachdem man die Vorhöhle durchquer hat, kann man beim Abgang zur steinernen Brücke ein originales Höhlenbärenskelett betrachten; die Knochen stammen aus der Höhle und der näheren Umgebung. Der Bär selbst dürfte vor ca. 20000 Jahren gelebt haben und war mit einer Schulterhöhe von 1,6m und 600 kg, in etwa so groß wie ein moderner Grizzlybär. Für einen Höhlenbären ist das ausgestellte Exemplar allerdings recht klein, die größten Exemplare hatten eine Schulterhöhe von über 1,9m und bis zu 1500 kg.

4. Beim ersten großen Tropfstein kann man an den Wänden und der Decke Strudeltöpfe, Kolke und Karrenbildungen betrachten, die nur durch das fließende Wasser und mitschwemmten Sand und Schotter ausgeschliffen wurden. Das umgebende Gestein ist ca. 400 – 350 Millionen Jahr alt und stammt aus dem Erdzeitalter Devon.

5. Der Baldachin ist eine mächtige Sinterbildung, die durch den Einschluss von verschiedenen Elementen, wie Eisen, Blei, Mangan und Silber, in bunten Farben glänzt. Die Treppe links davon führt in den Marmorgang. Besonders schön tritt hier die weißgelbe Bänderung des blaugrauen Kalksteins hervor. Die Hände, die an der Seite des Baldachins montiert sind, wurden 1972 von „Timm Ulrichs“, einem deutschen Künstler erschaffen, in der Hoffnung sie würden zusammenwachsen werden. Das ganze sollte eine Hommage an Michelangelos Fresko „die Erschaffung des Adam“ in der Sixtinischen Kapelle darstellen.

6. Durch die zwei Übertunnelungsstollen gelangt man in die Siegeshalle, einen großen Höhlenraum, in dem 1924 das erstmalige Zusammentreffen der Erforschergruppen von Peggau und Semriach gefeiert wurde. An der Decke hängt seit dem Jahrhunderthochwasser 1975 ein alter Lampenschirm, der weiter hinten weggeschwemmt wurde. Er markiert den damaligen Höchststand des Wassers.

7. Unter dem Himmel voll dünner, durchscheinender Sinterröhrchen, kann man die 3 Zinnen bewundern, sie wurden zu Ehren des Erstbegeher – dem Südtiroler Höhlenforscher Max Brunello – nach den markanten Dolomitengipfeln benannt

8. Der Weg führt nun an der Glocke und dem Elefantenkopf vorbei.

9. Weiter zum Tirolerhut. Die Bezeichnungen der Tropfsteine, dienen als Orientierungsmarken für die Höhlenforschung.
10. In der Regengrotte „regnet“ es hier das ganze Jahr. Hier führt ein Schacht an die Oberfläche, die sogenannte „Angerleitenschwinde“. Sie wird von einer Doline mit Wasser versorgt. Die Wasser beträgt ca. 10 – 40 l/sec., bei einer Temperatur von ca. 8 – 10 Grad.
11. Der „Prinz“ ist mit 3,7 m Länge und einem Gewicht von ca. 3 Tonnen der größte freihängende Tropfstein im ersten Kilometer. Die Bezeichnung rührt von der ursprünglichen Ähnlichkeit mit einer Krone oder einem Thron her; die dafür verantwortlichen Spitzen wurden allerdings nach dem Hochwasser 1975 abgebrochen und werden wohl nicht mehr nachwachsen.
12. Damit endet nach 1000 m der elektrisch beleuchtete Führungsabschnitt. Der Weg führt nun zurück durch die teilweise 20 m hohe Krokodilschlucht. Der Name erklärt sich aus der schuppenförmigen Struktur der Oberfläche.
13. Der zweite Führungsabschnitt – weitere 1000m – wird nur mit Taschenlampen begangen. Der Durchgang nach Semriach, ca. 5,5 km, wurde 1975 teilweise zerstört und zugeschwemmt.

Internet: [www.lurgrotte.com](http://www.lurgrotte.com) E-Mail: [lurgrotte@gmx.net](mailto:lurgrotte@gmx.net)