

**BIENVENIDO A LURGROTTE PEGGAU,
LA MAYOR CUEVA DE ESTALACTITAS
DE AUSTRIA**

Descubrimiento de la cueva y más historia

Aunque probablemente ya se conocía la existencia de la cueva a mediados del siglo XIX, fue Max Brunello, un espeleólogo italiano, quien -junto con un grupo de personas afines- realizó la primera exploración el 1 de abril de 1894. La exploración se inició desde Semriach, ya que las obstrucciones y el agua embalsada en Peggau bloqueaban la entrada e imposibilitaban por tanto su acceso; no fue hasta 1913 -después de que el nivel del agua bajara 7 metros mediante la construcción de un túnel de drenaje- cuando se pudo entrar en el Lurgrotte también desde Peggau.

Poco después de la primera exploración, Lurgrotte se hizo famosa de forma dramática. Como habían surgido tensiones entre dos grupos de exploradores rivales, éstos recurrieron a inspecciones secretas para adelantarse al otro grupo. Durante una de esas expediciones, el 29 de abril de 1894, 7 espeleólogos se quedaron aislados al salir de la cueva debido a las fuertes lluvias. Aunque consiguieron refugiarse en un terreno más elevado, no les sirvió de mucho consuelo, ya que nadie podía predecir si el agua volvería a drenar, y cuándo. Así que no les quedó más remedio que esperar a ver qué pasaba. El hecho de que los exploradores fueran finalmente rescatados se debió a una circunstancia casi absurda, el sobrepeso del sacerdote de Semriach. En un principio había querido acompañar al grupo, pero debido a su corpulencia no cabía por los estrechos pasillos y tuvo que dar media vuelta. Como ninguno de los espeleólogos le había informado del éxito de la exploración -en contra de lo acordado-, se dirigió él mismo a la entrada de la cueva y la encontró completamente inundada. Entonces se puso en marcha una elaborada operación de rescate, en la que a veces participaron más de 1.000 personas (entre mineros, empresas pioneras e incluso buzos de Trieste). Sin embargo, al principio resultó infructuosa debido a la persistente lluvia. Sólo tras 9 días y la construcción de varias presas fue posible construir un túnel de rescate y liberar a los espeleólogos atrapados, que estaban agotados e hipotérmicos, pero aún con vida.

Aunque a raíz de este accidente se prohibió entrar en la cueva, esta prohibición no se aplicó durante mucho tiempo, por lo que al año siguiente se iniciaron nuevas exploraciones en la cueva de Lurgrotte y se convirtió en una cueva turística.

Esta ampliación se llevó a cabo en varias etapas; el primer paso importante fue el mencionado túnel de drenaje, que se terminó en 1913. Mientras tanto, los exploradores de Semriach se adentraron cada vez más en el sistema y, a finales de la década de 1910, llegaron a una cúpula de la cueva, donde una enorme pared rocosa y el agua embalsada les cerraron el paso. Como no parecía posible avanzar desde este lado, se excavó otro túnel de drenaje y un pasadizo de conexión en la roca desde Peggau. La cúpula que había marcado el final de los trabajos de exploración fue bautizada como «Sala de la Victoria».

Aunque en principio el paso ya estaba abierto, tuvieron que pasar otros 11 años hasta que se pudo cruzar toda Lurgrotte por primera vez en un solo intento; el 13 de febrero de 1935, un grupo de espeleólogos logró esta hazaña. Tardaron casi 18 horas en completar el paso, que sólo tenía 5,5 kilómetros de longitud, y tuvieron que utilizar varias veces una pequeña embarcación debido al alto nivel del agua en mitad del sistema.

A partir de ese momento, empezaron a ampliar el paso para visitas guiadas, lo que resultó ser un proyecto gigantesco. Tras más de 20 años de construcción, a partir de 1957, la Lurgrotte también pudo ser recorrida por visitantes ordinarios en el marco de una visita guiada de unas 3 ó 4 horas de duración. Sin embargo, estas visitas no eran comparables a las actuales. Los grupos eran a veces muy numerosos, de hasta 100 personas por guía, y la iluminación se realizaba exclusivamente con lámparas de mano de carburo, que se entregaban a uno de cada diez visitantes. Además, existía el peligro constante de inundación, ya que el tiempo de aviso de la estación de inundación era demasiado corto para descartar por completo la posibilidad de inundación; los visitantes a menudo tenían que vadear agua hasta las rodillas para llegar a la salida. Una inundación fue también entonces la responsable del fin de las travesías. En el verano de 1975, tras las intensas lluvias caídas en Semriach, reventó una balsa de retención situada frente a la entrada de la cueva, lo que provocó una auténtica ola de inundación que atravesó toda la cueva. Debido a las enormes cantidades de agua de hasta 15 m³ por segundo -lo normal son unos 50 - 60 litros por segundo- y a la madera y cantos rodados que fueron arrastrados, grandes partes de las instalaciones de escalada quedaron destruidas. Además, la arena y los sedimentos se depositaron en los túneles más profundos, llenándolos hasta justo debajo del techo en algunos lugares. Como la reconstrucción completa no parecía posible ni desde el punto de vista económico ni práctico, este suceso supuso el fin de las visitas (turísticas) a las cuevas.

La actividad turística en general también se interrumpió brevemente. Debido a los daños, el Estado federado de Estiria, hasta entonces operador de la empresa turística de Peggau, puso fin a su participación. Tres meses más tarde, el municipio de Peggau se hizo cargo finalmente de la explotación de la cueva turística, por lo que las actividades de gestión y mantenimiento se subcontrataron a una asociación especialmente fundada, que sigue realizando estas tareas hasta el día de hoy.

En los años siguientes, se renovaron los dos primeros kilómetros del lado de Peggau y se instaló alumbrado eléctrico en el primer kilómetro.

A pesar de varias inundaciones en las décadas siguientes -algunas de las cuales causaron grandes daños-, la cueva se mantuvo abierta al público. Tras la última gran inundación de 2014, se construyó un nuevo embalse en Semriach y se adquirió un moderno sistema de alerta de inundaciones. Estas medidas parecen estar dando sus frutos, ya que la Lurgrotte se ha librado de las inundaciones desde entonces.

Formación de la Lurgrotte y características geológicas

La formación de la Lurgrotte comenzó hace entre 350 y 400 millones de años con la formación del Grazer Bergland. Los desplazamientos de las placas provocaron el plegamiento del lecho marino original en cadenas montañosas, incluida la meseta conocida hoy como Tanneben, por la que discurre el sistema de cuevas de la Lurgrotte. Esta montaña se compone en gran parte de piedra caliza, formada básicamente por depósitos de coral y otros organismos marinos. El proceso de plegamiento crea fisuras y cavidades en la roca, que se agrandan con el goteo de agua -normalmente enriquecida con dióxido de carbono del aire-, ya que la caliza es soluble en agua y ácido. Si estas fisuras son lo suficientemente anchas, también pueden arrastrar arena y piedras, lo que acelera aún más este proceso. Así es como se forman, a lo largo de millones de años, enormes sistemas de cuevas como la de Lurgrotte, cuya antigüedad se estima en unos 3 o 4 millones de años. Sin embargo, las cuevas no son raras en Austria; se

conocen más de 10.000, casi la mitad de ellas en Estiria. Sin embargo, sólo 25 de estas cuevas son accesibles a los visitantes.

La caliza que predomina en la Lurgrotte también se presenta en forma metamórfica; la actividad tectónica a altas temperaturas y presiones (varios cientos de grados y 300 - 400 kbar) transforma la caliza en mármol. Diversos elementos disueltos en la piedra, como el plomo, el hierro o la plata, colorean la caliza o el mármol, dándole un aspecto gris azulado, plateado o marrón rojizo. El agua crea formaciones fascinantes, de aspecto casi orgánico.

Las estalactitas por las que es famosa la Lurgrotte también están hechas de piedra caliza. En el caso de las estalactitas, el agua ácida que se filtra por las grietas de la roca disuelve la cal. Si esta agua gotea o fluye hacia una cavidad, parte de la cal se deposita en anillos en el techo de la cueva y forma inicialmente tubos de piedra caliza en filigrana, los llamados tubos de sinterización. El extremo de estos tubos se cierra con el tiempo, con lo que la cal se deposita en el exterior y se forma la característica forma puntiaguda de las estalactitas o conos del techo. La piedra caliza que cae al suelo junto con la gota de agua forma las estalagmitas. Por lo tanto, por cada estalactita que cuelga del techo, hay una homóloga que crece hacia ella desde el suelo. El comportamiento exacto de las dos partes en cuanto a ritmo de crecimiento y forma depende de diversos factores como la temperatura, el caudal, la saturación y la naturaleza del suelo, y es casi imposible de predecir. A pesar de la baja tasa media de crecimiento, de sólo un mm³ al año, que corresponde aproximadamente al tamaño de un grano de sal, la estalagmita y la estalactita a veces crecen hasta unirse y formar una columna.

La edad de las estalactitas puede, hasta cierto punto, estimarse basándose en su tamaño. Teóricamente, también sería posible determinar su edad mediante la desintegración de ciertos isótopos radiactivos. Sin embargo, este método de datación -conocido como método del uranio-torio- no se utiliza en la Lurgrotte por dos razones. En primer lugar, habría que extraer material del centro de la piedra de goteo mediante perforación de núcleos, lo que no es compatible con el estatus de la Lurgrotte como monumento natural. En segundo lugar, el horizonte de datación de este método se limita a unos 500.000 años, demasiado corto para las formaciones de la Lurgrotte, algunas de las cuales pesan varias toneladas y tienen varios metros de grosor.

Aunque las estalactitas son muy estables en sí mismas -después de todo, están hechas de piedra caliza sólida-, pueden dañarse o romperse fácilmente. Esto se debe a que el material es muy quebradizo y reacciona con sensibilidad a las cargas de flexión. Además, las grasas y los ácidos, como los que se encuentran en la piel humana, atacan la piedra caliza y provocan su decoloración e imposibilitan el crecimiento ulterior de la estalactita, razón por la cual está estrictamente prohibido tocar las formaciones.

Visitas guiadas en la Lurgrotte

Visita guiada «Prinz»: aprox. 1 hora, visitas cada hora durante la temporada (abril - octubre).

Nota: al principio y al final de la temporada, los horarios de las visitas pueden cambiar, consulte los horarios en la página web.

El primer kilómetro del sistema se recorre a pie hasta el hito de la Lurgrotte de Peggau, una estalactita colgante de casi 4 metros de altura, llamada el «Prinz». Esta parte está iluminada eléctricamente y es fácil de recorrer; no obstante, es conveniente llevar calzado resistente. También se recomienda llevar una chaqueta, ya que la temperatura en la cueva ronda constantemente los 10 °C y la humedad supera el 95%.

Visita guiada «Blocksberg»: aprox. 2 horas, las fechas se anuncian en la página web (sujeta a cancelación con poca antelación debido a los altos niveles de agua en la parte trasera de la cueva).

Donde además se recorre a pie el segundo kilómetro, que no está iluminado (se proporcionan linternas para iluminarse), y se encuentra en parte en mal estado.

Esta parte se encuentra en gran medida en su estado natural y el recorrido pasa por enormes estalactitas hasta el Blocksberg, una cúpula de casi 40 metros de altura.

Excursión de aventura: aprox. 5-7 horas, sólo posible en invierno (diciembre-marzo), ya que el riesgo de inundación es demasiado alto en verano.

Sólo con reserva anticipada; entradas a la venta a partir de junio.

Se camina hasta la frontera Peggau-Semriach (aprox. 4,5 km). Se proporciona equipo especial (casco, linterna frontal, mono). Llevando lámparas en el casco, seguimos el antiguo sendero guía, que se haya parcialmente destruido. Después de varios pasos de escalada y un rápel, se llega al llamado «Windloch», una sala algo remota que luce como una pequeña catedral, después de aprox. 3 horas. El camino de vuelta discurre en parte por el arroyo Schmelzbach.

En la página web encontrará enlaces a vídeos del recorrido, así como más información.

Descripción de los puntos de guiado

1. El sistema de cuevas tiene unos 15 kilómetros de longitud y atraviesa la montaña en varios niveles. Es una travesía; hay 2 entradas, Peggau y Semriach, que están conectadas por un pasadizo de 5,2 km de longitud.

La temperatura en la cueva es de 10° C todo el año y la humedad supera el 95%. La temperatura del agua oscila entre 8 y 10° C.

En el agua hay pequeños cangrejos de unos 2 cm de longitud. En la cueva se pueden encontrar varias criaturas pequeñas, como isópodos de las cavernas, arañas de las cavernas, colémbolos y milpiés. También hay anfípodos en el agua.

Los únicos vertebrados que viven en la cueva son los murciélagos, que hibernan aquí de octubre a abril. En la actualidad, en la Lurgrotte hibernan entre 12 y 14 especies, cuyo número total es de 6.000 a 7.000 ejemplares.

El arroyo que fluye por la sección de Peggau -el Schmelzbach- nace a unos 1,8 kilómetros de la entrada de Peggau en una grieta de 12 metros de longitud; aún no se ha aclarado el origen exacto del agua, pero se sospecha de varios afluentes procedentes de fisuras en la superficie.

2. Se entra en la Lurgrotte a través de un portal rocoso muy abierto, por el que originalmente fluía el arroyo Schmelzbach con tal abundancia que fue capaz de hacer funcionar una fundición de plata -de ahí el nombre de Schmelzbach- y más tarde un aserradero justo enfrente de la entrada de la cueva.

3. Tras entrar en la cueva, se puede ver un esqueleto original de oso de las cavernas a la salida del puente de piedra; los huesos proceden de la cueva y sus alrededores. El oso vivió probablemente hace unos 20.000 años y, con una altura sobre los hombros de 1,6 metros y 600 kg, tenía aproximadamente el mismo tamaño que un oso pardo moderno. Sin embargo, para ser un oso de las cavernas, el ejemplar expuesto es bastante pequeño; los más grandes medían más de 1,9 metros y pesaban hasta 1.500 kg.

4. Junto a la primera gran estalactita se pueden ver remolinos, simas y formaciones de karren en las paredes y el techo, que han sido esculpidas por la corriente de agua y la arena y grava arrastradas por ella. La roca circundante tiene entre 400 y 350 millones de años y data del Devónico.

5. “El dosel” es una formación masiva de sinterización que brilla con colores intensos debido a la inclusión de diversos elementos como hierro, plomo, manganeso y plata. La escalera de la izquierda conduce al pasillo de mármol. Las bandas blanco-amarillas de la piedra caliza azul-grisácea son especialmente bellas. Las manos montadas en el lateral de la marquesina fueron creadas en 1972 por «Timm Ulrichs», un artista alemán, con la esperanza de que crecieran juntas. El conjunto pretendía ser un homenaje al fresco de Miguel Ángel «La Creación de Adán» en la Capilla Sixtina.

6. Dos túneles conducen a la Sala de la Victoria, una gran sala de la cueva en la que se celebró en 1924 el primer encuentro de los grupos de exploradores de Peggau y Semriach. Desde la inundación del siglo, en 1975, cuelga del techo una antigua bombilla que fue arrastrada años atrás. Marca el nivel de agua más alto en aquel momento.

7. Bajo un techo lleno de tubos de sinterización finos y translúcidos, se pueden admirar los 3 pináculos, que recibieron el nombre de los llamativos picos dolomíticos en honor del primer escalador: el espeleólogo del Tirol del Sur Max Brunello
8. El sendero discurre ahora por el Glocke y el Elefantenkopf.
9. Hasta el Tirolerhut. Los diferentes nombres de las estalactitas sirvieron para orientarse en la exploración de la cueva.
10. La gruta de la lluvia: aquí «llueve» todo el año. Un pozo conduce a la superficie, el llamado «Angerleitenschwinde». Se abastece de agua procedente de un sumidero. El agua sale a unos 10 - 40 litros por segundo a una temperatura de unos 8 - 10 grados.
11. Con 3,7 m de longitud y un peso aproximado de 3 toneladas, el «Prinz» es la estalactita colgante más grande del primer kilómetro. Su nombre se debe a su parecido original con una corona o un trono; sin embargo, las puntas que le dieron nombre se rompieron tras la inundación de 1975 y probablemente no volverán a crecer.
12. Éste es el final del tramo iluminado eléctricamente, tras unos 1000 metros de recorrido. El sendero vuelve a atravesar el desfiladero del Cocodrilo, de 20 metros de altura en algunos tramos. El nombre se debe a la estructura escamosa de la superficie.
13. El segundo tramo del recorrido - otros 1000 metros - sólo es accesible con linternas. El paso a Semriach, de unos 5,5 km, fue parcialmente destruido e inundado en 1975.

Internet: www.lurgrotte.com Correo electrónico: lurgrotte@gmx.net