

Der Lippergang in der Schillathöhle - Von der Entdeckung bis heute

Im Süntel wird seit Jahrzehnten Kalkstein aus dem Oberen Jura (Korallenoolith) abgebaut. Dabei entdeckte der Sprengmeister **Hartmut Brepohl 1992** in einem Steinbruch bei Langenfeld eine Höhle. Benannt wurde sie nach dem Sinterchronologen **Bodo Schillat**, welcher bereits 1969 im Bereich desselben Steinbruchs eine Tropfsteinhöhle im Riesenberg entdeckt hatte. Diese damals entdeckte, rund 1.100 Meter lange Höhle wurde „Riesenberghöhle“ getauft. Es handelte sich dabei um eine geologisch besonders wertvolle Höhle, die untersucht, dokumentiert, unter Naturschutz gestellt und zum Schutz vor Beschädigungen wieder verschlossen wurde.

Die 1992 entdeckte Schillathöhle ist bisher rund 180 Meter lang und liegt in einer Tiefe von 45 Metern. Die Hälfte der einst über 400 Meter langen Höhle fiel dem Gesteinsabbau zum Opfer. Es handelt sich dabei um eine trockenengefallene Flusshöhle mit Wassererosionsspuren und einigen wenigen Tropfsteinen. Sie wurde von 2000 bis 2004 zu einer Schauhöhle ausgebaut und am 21.08.2004 (in Anwesenheit des damaligen Landwirtschaftsministers Hans-Heinrich Ehlen) für Besucher geöffnet. Der Höhleneingang liegt 36 Meter unterhalb der Steinbruchkante und ist über einen verglasten Aufzug zu erreichen.

Vor dem Ausbau war sie zu großen Teilen mit Sediment gefüllt. In dieser Zeit wurde ein bis zur Decke mit Lehm gefüllter Seitengang entdeckt, und die Grabungen starteten. Schnell wurde deutlich, dass es sich bei dem Seitengang um einen weiteren Flussgang handelt, der im heutigen Führungsgang als Sammler endet. Die deutlichen Fließfacetten an den Gangwänden und das Profil des Ganges lassen auf eine nicht unerhebliche Wasserführung schließen. Spätestens hier leuchten bei erfahrenen Höhlenforschern die Augen, da diese Wassermassen irgendwo hergekommen sein mussten und damit noch große Fortsetzungen zu vermuten sind. Ob diese Fortsetzungen mit Sediment verfüllt sind oder, weil der Gang mit einer Stufe nach oben geht und urplötzlich frei wird (wie in der Riesenberghöhle nach ca. 20 m Grabung), weiß keiner oder wie der Bergmann sagt: „Vor der Hacke ist es dunkel“. Da zu Beginn der Grabungen hauptsächlich Höhlenforscher aus Ostwestfalen die Arbeiten übernahmen, bekam dieser Höhlenteil den Namen "Lippergang". Seitdem wurden über 40 Grabungseinsätze organisiert und durchgeführt.

Im November 2004 betrug die Ganglänge 23 m, d. h. die "90-Grad-Kurve" wurde gerade freigelegt.

Mit zunehmender Ganglänge wurden die Probleme beim Materialtransport, mit der Sedimentfüllung und mit den Luftverhältnissen an der Grabungsfront immer gravierender. Die 90-Grad-Kurve ließ das direkte Ziehen der Loren (aufgeschnittene Kanister, in denen jeweils ein Eimer stand) auf dem sonst glatten Boden nicht mehr zu. Es wurde eine zweite Lorenziehstrecke im Bereich der 90-Grad-Kurve eröffnet, die mit mindestens 3 Personen zu besetzen war. Diese Stelle war auch eine Engstelle beim Materialtransport, da es hier regelmäßig zum Eimerstau kam und es sich hier auch um den flachsten Teil des Lipperganges handelt. Zur Grabung waren jetzt 8, besser 9 Personen erforderlich. Die Luftverhältnisse wurden durch die weiteren Personen im Gang noch schlechter, sodass eine Belüftung des Ganges installiert werden musste. Selbst das Anschneiden einer offenen schmalen Spalte mit leichtem Luftzug brachte kaum Besserung.

Bei einer Grabung im Sommer 2018 kam dann der Gedanke auf, den Materialtransport völlig anders zu gestalten, die Idee der Hängebahn war geboren. Zwei Ingenieure, einer aus dem Bereich Maschinenbau, der andere Elektrotechnik setzten sich zusammen, und die Bahn hatte am Ende des Grabungstages theoretisch schon einen Elektroantrieb mit einer Akkubohrmaschine. Die Akkubohrmaschine ist bisher noch nicht verwirklicht, der Rest läuft aber.

Wie bei allen Projekten, die vorher in dieser Art noch nicht gebaut wurden, mussten einige Änderungen bzw. Anpassungen vorgenommen werden. Die Beschaffung und Vorbereitung der Rohranlage lag in den Händen von Bernd Thesing (Maschinenbau) und der Bau des Hängewagens bei Klaus Tuschinsky (Elektrotechnik). Die Montage der Rohrelemente im Lippergang erfolgte dann wieder in einem Team mit bis zu fünf Personen, einer davon war immer im Führungsgang mit sauberen Fingern um Material herauszugeben oder kleinere Arbeiten zu erledigen.

Im Gang wurden in die Decke Edelstahlanker eingbohrt: bei Ganghöhen zwischen 60 und 90 cm, also im Liegen, egal ob im Matsch oder in der bis zu 20 cm tiefen Pfütze! Ohne Neoprenanzug wäre das nicht möglich.

Die Hängebahn hat ein ganz leichtes Gefälle zum Führungsgang hin, das reicht aber nicht aus, dass sie ganz alleine in diese Richtung läuft. Sie wird daher mit zwei Zugseilen immer hin und her gezogen. Die erforderliche Zugkraft ist aber gegenüber früher vernachlässigbar. Zur Signalisierung hängt parallel ein dünnes Edelstahlseil mit Gewichten, damit zwischen der Grabungsfront und dem Führungsgang kommuniziert werden kann: Gewicht oben = „Hängebahn zurückziehen“, so etwas gab es auch schon im Bergbau.

Zum Graben mit Betrieb der Hängebahn sind jetzt nur noch 5 Personen erforderlich, 3 im Führungsgang, die mit der Entladung der Eimer und dem Abtransport gut beschäftigt sind und zwei an der Grabungsfront, die alle 2 min einen vollen Eimer mit Sediment auf die Reise schicken. Im Berufsleben würde man von einer Effektivitätssteigerung durch eine Rationalisierungsmaßnahme sprechen, natürlich mit Stellenabbau. Aber Höhlenforscher in Deutschland arbeiten ehrenamtlich und sind über Arbeitserleichterungen immer dankbar!

Zu den Kosten: Die Hängebahn überbrückt eine Ganglänge von ca. 50 m, und die Materialkosten liegen bei ca. 600 €, also bei ca. 12 €/m, die Arbeitszeit dabei nicht gerechnet.

Pro Arbeitseinsatz wurden ca. 9 m Rohrleitung installiert. Ab Sommer 2018, rechnet man die Winterpause der Schauhöhle ab, haben wir also 9 Monate benötigt. Da seit dem Jahr 2000 an dem Lippergang gegraben wird, haben wir nun ein fast "atemloses" Tempo vorgelegt. Durch den hohen Personaleinsatz bei Verwendung der Loren war teilweise auch nur noch eine Grabung pro Jahr möglich (Terminkoordination und Mangel an Grabungswilligen). Das ist nun wieder besser geworden.

Beteiligte Vereine/Gruppen am Projekt Lippergang:

AGHKL: ArGe Höhle und Karst Lippe
HFH e.V.: Höhlenfreunde Hannover e.V.
HGN e.V.: Höhlengruppe Nord e.V.
SBH: Speläologen Bund Hildesheim
weitere, nicht organisierte Einzelpersonen

Klaus Tuschinsky, Helmut Olwig, Stefan Meyer, Bernd Thesing, Norbert Nordmeyer im Juli 2019



Schillathöhle im Juli 2019: KT bei ersten Tests mit der neu installierten Hängebahn im Lippergang



Schillathöhle im Juli 2019: Making of - Kamera-Eimerfahrt im Lippergang