

Bericht über die Kurzpumpaktion an der Schmiechquellhöhle (7623/42)

Von [Petra Boldt](#), [Christian Fischer](#) und [Thilo Müller](#)

Einleitung

Die Schmiechquelle (R 44 230 H 60 830 NN 620m) entspringt unter einer kleinen Felsgruppe am S-Rand des Schmiechtales, das sich hier unter starken Windungen in die Albhochfläche eingegraben hat, ca. 100m W von Gundershofen-Springen. Sie ist neben der Schwarzweiherquelle zwischen Gundershofen und Sondernach die stärkste Quelle der Schmiech, die bei Ehingen in die Donau mündet.

Bei einer kurzfristig angesetzten Pumpaktion am 21. Oktober 1989 wollten wir untersuchen, wie sich die Quelle bei extremem Niedrigwasserstand verhält und ob Wasserstand und Schüttung durch eine große Pumpleistung beeinflussbar sind. Außerdem sollte ein Taucher versuchen, in der bereits bekannten Kammer im Innern die Herkunft des Wassers zu erkunden und den Zulauf eventuell freiräumen.



Abb. 1: Schmiechquelle; Aufnahme: Thilo Müller

Vorarbeiten

Im Laufe des Oktobers war klar geworden, daß die Schmiechquelle, wie alle Quellen der Alb, weiter extremes Niedrigwasser führen würde. Im Bachbett direkt nach der Quellspalte wurde in den Schutt eine tiefere Abflußrinne gezogen, Schüttungsmessungen ergaben 20-25 l/s aus dem Quellspalt. Allerdings kam eine bedeutend größere Menge aus den seitlichen Hangquellen.

Vom Wasserwirtschaftsamt, dem Landratsamt, dem Grundstückbesitzer und dem Besitzer der Wasserrechte wurden die notwendigen Genehmigungen eingeholt. Als dies alles geklärt war, stellte uns die Fa. Mast, Aichwald, dankenswerterweise eine T12 Tauchpumpe und eine NP 12 Dieselsaugpumpe zur Verfügung; mit unseren eigenen Pumpen, einer T12 und einer T6, hatten wir also 4 Pumpen mit einer Gesamtförderleistung von ca. 70 l/s zur Verfügung. So gerüstet wurde die Pumpaktion am 21.10.1989 von 17 Uhr-23 Uhr durchgeführt.

Ablauf

Ein Absenken des Wehres brachte an der Quellspalte keine sichtbare Veränderung des Wasserstandes.

Beginnend ab ca. 18.10 Uhr wurde gepumpt; leider sind aufgrund eines Mißverständnisses die ersten Daten der Wasserstandsabsenkung verloren gegangen, so daß erst ab 18.25 Uhr wieder aufgeschrieben wurde. Die bis ca. 21 Uhr notierten Daten sind in dem Schaubild wiedergegeben. Insgesamt haben etwa 10 Mitglieder an der Aktion teilgenommen. Nachdem klar war, daß eine weitere Fortdauer der Pumperei keine neuen Erkenntnisse bringen würde, wurde die Aktion gegen 21 Uhr abgebrochen. Davor und vor allem nach diesem Zeitpunkt wurde versucht, durch Ausräumen der Quellspalte und der Kammer dahinter den Tauchern eine bessere Möglichkeit zu geben, in die Kammer zu tauchen. Ab 22 Uhr wurde dann endgültig abgebrochen und abgebaut.

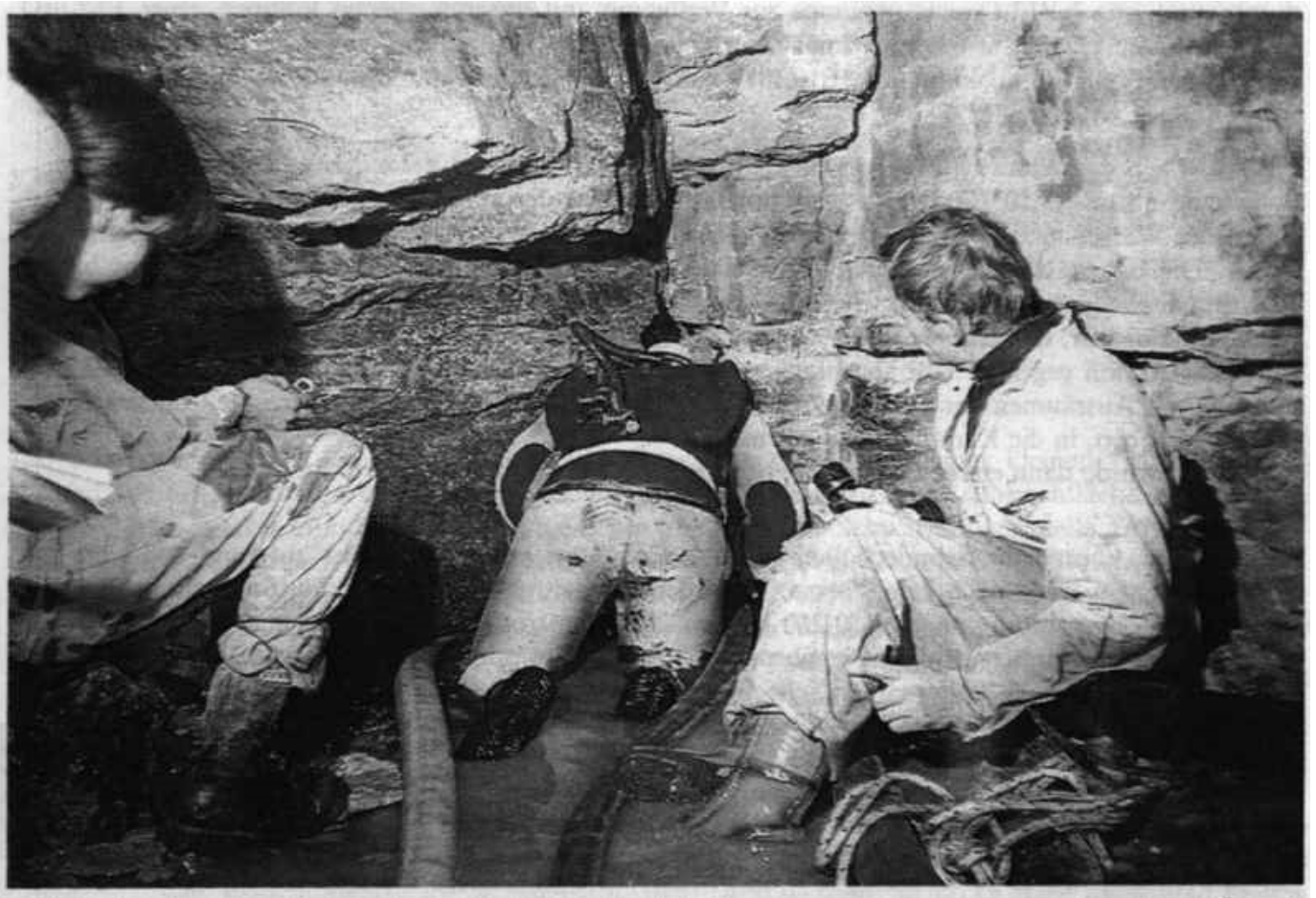


Abb. 2: Rainer Witzig beim Eindringen in die Höhle; Aufnahme: Thilo Müller

Ergebnis

Wie erwartet, konnte die Schmiechquelle nicht leergepumpt werden. Dies ist aufgrund der Lage der Quelle im Tiefen Karst auch kein Thema. Außerdem zeigten nachträgliche Schüttungsmessungen, daß mit einem Gesamtabfluß von ca. 150-200 l/s die Schüttung trotz Niedrigwasser immer noch zu hoch war. Wie die Tauchuntersuchungen ergaben, fließt zuerst alles oder doch das meiste Wasser durch die Kammer, um dann nach unten in den Schacht und weiter zu den Hangquellen zu fließen; obwohl also an der eigentlichen Quellspalte nur 20-30 l/s fließen, müßte dennoch die ganze Quellschüttung gepumpt werden.

Deshalb ist es auch schwierig bis unmöglich, aus der Gangkurve des Wasserstandes Rückschlüsse auf die Hohlräume im Innern des Berges zu schließen. Der horizontale Verlauf bei ca. 22 cm läßt nur darauf schließen, daß sich in diesem Bereich ein Gleichgewicht zwischen Schüttung und Pumpleistung eingestellt hat. Selbst wenn es offene Strecken oder gerade noch

geschlossene Siphone im Innern gibt, sind sie wegen dieser Umstände nicht nachweisbar.

Erfolgreicher waren dagegen die Bemühungen, den Quellsplatt zu erweitern. So konnten aus dem Boden einige Platten herausgehoben werden; zudem gab Taucher Rainer Witzig aus der Kammer etliche Steine nach draußen durch. In Zukunft können Taucher hier also besser einsteigen.

Es wurde außerdem eine Vermessung begonnen, die Christian Fischer inzwischen fertiggestellt hat (siehe Planbeilage). Dazu wäre zu bemerken, daß es Rainer Witzig erstmals gelang, zwei Schichtfugen in der Kammer ausfindig zu machen, aus denen das Wasser kommt; dies war bisher immer unklar, es schien nur aus dem Versturz herauszudrücken. Beide sind allerdings zu eng, um befahren zu werden. Ob sie erweiterbar sind, ist fraglich.

Da Strom vom nahen Bauern bezogen werden konnte, die Straße direkt an der Quelle vorbeiläuft und auch sonst kaum Aufwand getrieben werden mußte, war eine solche Kurzaktion durchaus interessant, obwohl mit ziemlicher Sicherheit keine offene Höhle "erpumpt" werden konnte. In Zukunft reicht es hier aber, wenn Taucher in der Kammer nach einem Weg suchen, in dieser Höhle weiterzukommen.

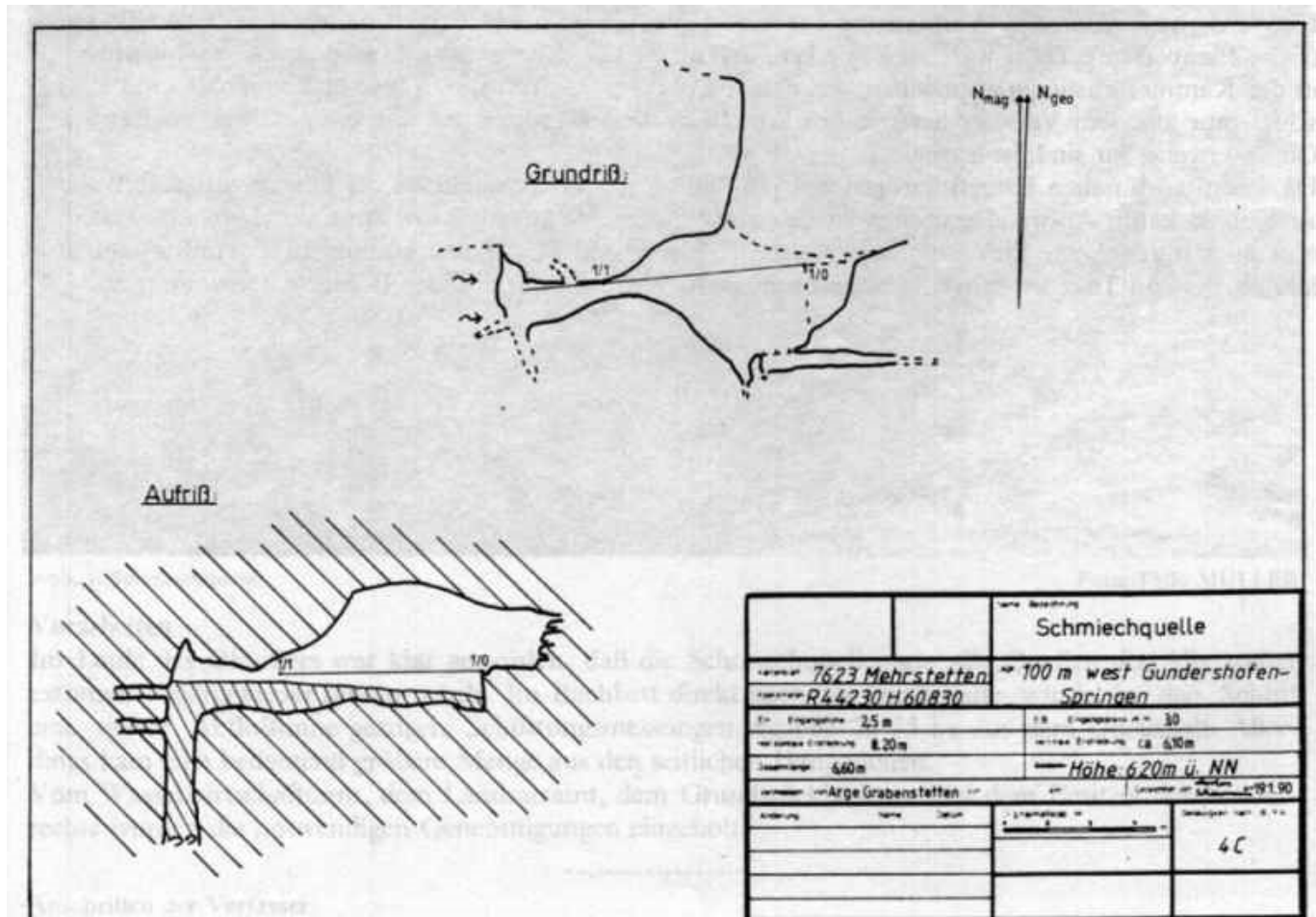


Abb. 3: Plan der Schmiechquellhöhle; Zeichnung: Markus Scheuermann

[Inhaltsverzeichnis dieses Jahreshftes](#)

[Weitere Artikel zu diesem Themengebiet](#)

[Vorheriger Artikel](#)

[Gesamtübersicht CD-ROM](#)

Weitere Artikel [Autorin a](#), [Autor b](#), [Autor c](#)

[Nächster Artikel](#)