

## **Erfahrungen mit einer Wasserversorgungsanlage im Wildbachbereich.**

Von A. Hauser.

Mit 1 Abbildung.

Es fehlt mir gegenwärtig noch der Überblick in welcher Verbreitung steirische Wasserversorgungsanlagen innerhalb eines von einem Wildbach beeinflussten und bedrohten Geländes liegen. Sicherlich ist das nachfolgende Beispiel nicht vereinzelt. Durch die Verkettung der Ereignisse ist es nicht alltäglich.

Die allgemeine Situation bei derartigen Anlagen ist in der Regel: In einer Aufschüttung eines Wildbaches tritt aus einem Gefällbruch, unter einem teilweise freiliegenden Riesenblock, in einer Ausschachtung o. dgl. eine Quelle aus. Dabei erfolgt der Austritt bevorzugt in einem unterhalb einer Bachschlinge gelegenen Raum. Derartige Verhältnisse berechtigen den Verdacht, daß das unterirdische Wasser mit Sickerwasser aus dem Bach in Zusammenhang steht. Der Charakter der Ablagerung rechtfertigt diesfalls Bedenken hinsichtlich der hygienischen Beschaffenheit des Wassers auch dann, wenn einfache Versuche den vermuteten Zusammenhang nicht zu bestätigen vermögen. Im Schuttkegel liegt eine unsortierte, lose gepackte Ablagerung vor, in der Großblöcke vielfach einen wesentlichen Bestand ausmachen. In ihren Zwickeln finden sich regellos verteilt Einschaltungen von Kies und Sand. In geschützteren oder ruhigeren Bereichen ist Anhäufung von Sand bei der Aufschüttung

Im Vordergrund die in der mit Schlaggetreide besähten Schotterflur freigelegte Fassungsstelle. Rechts im Bild fließt erhöht hinter dem kleinen Wall das Bächlein. Im Hintergrund befindet sich die nicht mehr zum Ausdruck kommende Bachschlinge.



möglich. Die Seihkraft einer derartigen Ablagerung ist im allgemeinen nicht nur gering, sondern auch von Ort zu Ort wechselnd. Im besonderen Fall ist es vorstellbar, daß sich Hohlräume zu einem hydraulischen System schließen, das dem Wasser fast ungehinderten Durchgang ermöglicht. Die gute Wasserwegigkeit derartiger Ablagerungen erweist der Umstand, daß bei Niedrigwasser der in ein solches Schotterfeld übertretende Bach nicht selten in diesem verschwindet.

Im vorliegenden, besonderen Fall (Abb.) soll unterhalb der Schlinge, mit der der Bach seinen Schuttkegel umfließt, ein Quellaustritt in einem Anbruch vorhanden gewesen sein. Vor längerer Zeit wurde die Quelle für Wasserversorgung in Verwendung genommen. Die etwa 330 m lange, dem Bachbett annähernd parallel laufende Leitung führte zu einer im Mündungsbereich des Baches gelegenen Häusergruppe. In einem der letzten Jahre trat in einem dieser Häuser Typhus auf. Die Wasserversorgungsanlage wurde gesperrt und die Entfernung der Holzrohre verlangt. Der neuerlichen Verwendung der Quelle zur Wasserversorgung widersetzte sich der Besitzer des die Fassungstelle beherbergenden Geländes. In der gerichtlichen Entscheidung wurde jedoch das Recht zur Fassung an der alten Stelle ausgesprochen. Ein Jahr, nachdem von einem Bauunternehmen die Betonierungsarbeiten und die Verlegung einer neuen Leitung fertiggestellt worden war, trat der Wildbach in Tätigkeit und begrub die Anlage unter einer stellenweise 3—4 m mächtigen Schotterdecke. Die Fassungsstelle wurde wieder freigelegt. Bereits diese, jedes Bauobjekt im Bereich eines Wildbaches bedrohende Gefahr läßt es ratsam erscheinen, vom Bau einer Wasserversorgungsanlage in derartigem Gelände Abstand zu nehmen. Bei einer Wasserversorgungsanlage begründet überdies die hydrogeologische Situation den Verzicht. Aus allen Angaben der Bewohner ist im besprochenen Beispiel der hydraulische Zusammenhang zwischen Bach und Quelle zu entnehmen, wie er auf Grund des Aufbaues der Schotterflur zu erwarten ist. Bei stärkeren Niederschlägen trübt sich das Leitungswasser. Ohne Messung will man merkbare Schwankungen der Wassertemperatur erkennen. Anlässlich stärkerer Vereisung des Bächleins versiegte die Quelle. Gelegentlich einer Reinigung der Ufer im Bereich der Bachschlinge nahm in niederschlagsfreier Zeit die Schüttung der Quelle im Verlaufe von zwölf Stunden um mehr als das Zehnfache zu.

Jedenfalls erscheinen die geschilderten Umstände dafür ausreichend, daß anlässlich der Sperrung der alten Anlage die Warnung vor einem neuerlichen Bau an der alten Stelle ausgesprochen hätte werden müssen.

Bei Anlagen in einem derartigen Gelände ist als zusätzlicher Übelstand verbreitet zu beobachten, daß solche Schotterfluren mangels anderer Nutzungsmöglichkeit vielfach als Weideplatz in Verwendung stehen. Bei der unkontrollierbaren und mangelhaften Filtration ist begreiflicher Weise die Verunreinigungsmöglichkeit, abgesehen vom Zufluß von Bachwasser, auch in vertikaler Richtung in erhöhtem Maße gegeben.

Abschließend darf vielleicht noch gesagt werden, daß Vorsicht nicht nur im Bereich eines lebendigen Schuttkiegels, sondern in gleicher Weise auch im Gelände anscheinend toter Schuttleiber geboten ist. Die Möglichkeit der Wiederbelebung darf nicht außer acht gelassen werden. Im geschilderten Fall ist der Wildbach angeblich während der letzten 99 Jahre nicht aus dem Ufer getreten.

### **Die hydrogeologischen Verhältnisse in der Umgebung der Klosterneuburgerhütte (Wölzer Tauern).**

Von A. Hauser und E. Neuwirth.

Mit 1 Kartenskizze.

Die Verhältnisse im besprochenen Gebiet sind ein Beispiel dafür, daß einer relativ einfachen Situation im Hinblick auf den geologischen und gesteinsmäßigen Aufbau auch verhältnismäßig klare hydrologische Verhältnisse gegenüberstehen. Die Beziehung zwischen hydrologischem Mechanismus und Untergrund ist dadurch anschaulich zum Ausdruck gebracht.

Eine geologische Detailaufnahme des Gebietes ist nicht veröffentlicht. Bei den hydrogeologischen Begehungen wurde festgestellt, daß Glimmerschiefer sowie Übergänge von Glimmerschiefer zu phyllitischem Gestein den weitaus herrschenden Baustoff darstellen. In Verbreitung und Mächtigkeit treten die Einschaltungen anderer Gesteine, wie von Amphibolit und Marmor weit zurück. Letztere Gesteine vermögen aus diesem Grund auch durchwegs keinen bestimmenden Einfluß auf das hydrologische Bild zu nehmen. Ebenso wenig ist dies auch, wie zu erwarten, bei den einzelnen in der Glimmerschiefergruppe zusammengefaßten Gliedern der Fall. Es wurde daher in der vor allem die hydrogeologischen Verhältnisse betrachtenden Arbeit von der Beigabe einer petrographischen Einzelaufnahme abgesehen.

In hydrologischer Hinsicht erweisen sich die Gesteine der Glimmerschiefergruppe wenig durchlässig. Wasserwegige Klüfte haben in der Regel nur kurze Erstreckung. Als Beispiel sei die