

Von Univ. Prof. Direktor Dr. H. K ü p p e r

Der einigermaßen moderne Erst-Ausbau der Heilquellen, die heute als kleinere und größere Kurorte fungieren, stammt aus der Zeit zwischen 1890 und 1910. Nach 1918 sind nur selten Quellneufassungen vorgenommen worden. Dort, wo kriegsbedingte Zerstörungen vorliegen oder eine Überalterung von Quellfassungen sich ökonomisch nachteilig auswirkt, beginnt man nach 1950 an Neufassungen heranzugehen.

In den letzten 50 Jahren hat sich die „große“ Bohrtechnik wesentlich gewandelt. Die Tiefenmarken sind von etwa 2500 m auf 7500 m vorge-schnellt, Bohrleistungen von 100 m pro Tag sind keine Seltenheit. Die Betreuung der Bohrgeräte, Zementierungstechnik, Spülungsgebrauch sind exakte Wissenschaften geworden, mit welchen Erdölfelder die Zehner von Kilometern in der Längendimension messen, in wenigen Jahren auf ihre Hauptdimension hin erschlossen werden.

Im Vergleich zu dieser Entwicklung ist die technische und wissen-schaftliche Erschließung von Heilquellen relativ zurückgeblieben. Verschiedene Gründe führen hinzu: abgesehen von prominenten Großkuror-ten, wie z. B. Gastein, ist die Kapitalsbewegung in den mittleren Kur-orten bescheiden, da ja die Quellschüttung meist eine nicht variable Größe ist. Die Erwerbsmöglichkeiten lassen, abhängig von der Quellschüttung, meist keine wesentlichen Steigerungen zu. Auch von der medizinischen Seite gesehen dürfte sich für eine spezifische Heilwirkung meist ein sich nur wenig verändernder Heilbedarf ergeben.

Wenn also auch Gründe für eine „konservative“ Entwicklung gegeben sind, so sollte diese Situation doch nicht dahin führen, daß für die Mög-lichkeiten von Neuentwicklungen und Neuerschließungen das allgemeine Verständnis oft nur gering ist.

Die Ansätze zur Weiterentwicklung einer berühmten, sich von F. E. SUESS herleitenden wissenschaftlichen Tradition sind gegeben; auch wes-entliche Ansätze zu einer volkswirtschaftlichen Entwicklung bei einer Aktivierung weiterer Heilquellenpotentiale wären zu erwarten.

Auf Grund von Erfahrungen, die bei neueren Quellfassungsarbeiten in unserem Raum, und zwar in Sauerbrunn (Burgenland) und Deutsch-Alten-burg (Niederösterreich) gemacht wurden, seien hier einige allgemeine Gesichtspunkte skizziert:

a) Die Tatsache des grundlegenden Unterschiedes in der räumlichen Dimension zwischen Erdölfeld und Heilquelle erfordert für den letzteren Bereich ein gänzlich anderes Ausmaß der Detaillierung. Während dort die Bohrpunkte kaum unter 300 m von einander entfernt liegen, so ist für eine Erschließung oder Sanierung einer Heilquelle die Detailkenntnis der allernächsten Umgebung erforderlich, ca. 1 : 100, ein Ausmaß, wie es durch keine der modernen geologischen Karten auf dem Sektor der Grundlagenforschung erreicht wird. Diese Unterlagen für Heilquellen sind auf alle Fälle immer erst neu zu erarbeiten.

b) In unserer durch Vegetationskleid und Verwitterungsdecken ausgezeichneten Landschaft sind diese geologischen Detailkarten nicht mehr auf Grund vorhandener Aufschlüsse aufzubauen, sondern diese müssen durch ein Netz vorsichtig angelegter Tastbohrungen sowie durch geologische Bearbeitung des Bohrmaterials erarbeitet werden. Es ist klar, daß man mit diesen Untersuchungen bis in die unmittelbare Nähe, 10 m Bereich, der Heilquelle vorstoßen muß, so daß diese Arbeitstechnik den Gesichtspunkt der raschen und sicheren Arbeitsleistung voranstellen muß.

c) Von der Bohrentechnik selbst wird man verlangen: raschen Arbeitsfortschritt, Sicherheit in den technischen Resultaten (Kerne), Sicherheit und Bereitschaft gegen unvorhergesehene Vorgänge (Bereithalten von Reservegerätschaft und Reservespülung).

d) Zur Arbeitsmethodik sind zwei Gesichtspunkte zu beachten:

Einerseits ist nicht zu vergessen, daß jede Heilquelle ein lebender Teil oder besser, eine im steten Ablauf befindliche Gruppe von physikalischen Vorgängen in der Erdkruste ist. Man hat es nicht zu tun mit der Erfassung eines statischen Bestandteiles der Erdkruste, sondern mit beweglichen Faktoren in dieser; neben dem statischen Rahmen wird man sich auch ganz wesentlich mit den Gesetzmäßigkeiten der veränderlichen Größen und ihren gegenseitigen Beeinflussungen befassen müssen.

Andererseits ist es wesentlich und entscheidend, daß man sich erst die Detailkenntnisse des Objektes beschafft und dann erst zum (technischen) Eingriff übergeht. Die Betonung dieses Gesichtspunktes geschieht zu dem Zweck, um der im technischen Bereich manchmal verfochtenen Meinung entgegenzutreten, daß man sich auch während des Eingriffes (Ausbaues) ein Detailbild des Quellauftretens machen könne. Selbstverständlich ist genau so wie während einer Operation auch dann genaue Beobachtung erforderlich, aber vor der Operation muß eben die klinische Topographie des Objektes selbst weitgehend geklärt sein.

Bei den Arbeiten in Sauerbrunn und Deutsch-Altenburg wurden Erfahrungen gesammelt, die zu obigen allgemeinen Gesichtspunkten geführt

haben. Ein Hauptresultat dieser Arbeiten möchten wir wie folgt formulieren:

Bei Berücksichtigung der Notwendigkeit, daß eine moderne Bestandsaufnahme jedem Eingriff voranzugehen hat,

sowie beim Vorhandensein von modernster Bohrausrüstung und bohrtechnischen Sicherheitsmaßnahmen,

wird es für durchaus vertretbar gehalten, mit Tastbohrungen näher an ein balneologisches Objekt heranzurücken, als dies früher für zulässig gehalten wurde. Es ergibt sich hieraus der Blickwinkel auf eine bessere Fassung der bestehenden Heilquellen, auf eine Erweiterung ihres Ausbaues und sogar auch auf eine rationelle Erschließung neuer, bisher noch nicht der Nutzung zugeführten balneogeologischen Objekte im Wege einer — wenn man so sagen will — modern geführten Geochirurgie, in welcher das moderne Bohrgerät das umsichtig gehandhabte Instrument in der Hand des Geologen ist.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland](#)

Jahr/Year: 1961

Band/Volume: [030](#)

Autor(en)/Author(s): Küpper Heinrich

Artikel/Article: [Moderne Bohrtechnik und Balneogeologie. 77-79](#)