

# Heil- und Mineralwässer in Niederösterreich

Seit Jahrtausenden sind heilbringende Wässer bekannt, seit Jahrhunderten werden sie genutzt. Innerhalb der letzten Jahrzehnte wurden genaue Forschungen nach dem „Woher?“ der Wässer angestellt.

Schon seit über hundert Jahren gehen die Forscher der Frage nach den heilbringenden Wässern im südlichen Wiener Becken entlang der Thermenlinie nach. Hier sind vor allem Orte wie Baden, Bad Vöslau und Bad Fischau zu nennen. Der erste Teil des Namens verrät schon, daß hier das Wasser eine besondere Rolle spielt.

Naturgemäß kommen Quellen aus dem Untergrund, aber erst die genaue Kenntnis desselben erlaubt Prognosen und Vorhersagen. Sogesehen ist es ein Glück, daß beinahe alle wichtigen Heil- und Mineralquellen im Wiener Becken oder an dessen Rändern liegen, zumal das Wiener Becken durch seine Erdöl- und Erdgasfunde das geologisch am besten untersuchte Gebiet der Welt ist.

## Einzugsgebiete und Brüche

Generell muß gesagt werden, daß all jene geologischen Einheiten (Kalkalpen, Flyschzone, Grauwackenzone, Zentralalpen) die den Rand des Wiener Beckens bilden, sich im Untergrund fortsetzen. Wichtig für das Verständnis der Untergrundwässer sind Kenntnisse über die Einzugsgebiete und die Anspeisung durch Oberflächenwässer, sowie den Verlauf der wasserdurchlässigen bzw. wasserundurchlässigen Schichten im Untergrund. Ein weiteres wichtiges Element sind große Brüche, wie zum Beispiel der Leopoldsdorfer Bruch, der von Norden nach Süden zieht, und Störungszonen, die die 33 Kilometer dicke Erdkruste durchtrennen und sogar bis in die Oberkante des Erdmantels

reichen können. Der Hinweis dafür sind Spuren von Helium, das man in den Thermalquellen von Baden und Oberlaa nachweisen konnte.

## Mineralisation im Untergrund

Bedingt durch den oft mehrere Jahrtausende dauernden Weg durch mächtige Gesteinsserien werden Wässer mit im Gestein enthaltenen Mineralstoffen angereichert („mineralisiert“) – Wässer mit mehr als einem Gramm gelöster Stoffe pro Liter Wasser nennt man Mineralwasser. Tritt das Wasser erwärmt (mit einer Temperatur von mehr als 20° Celsius) an die Oberfläche, spricht man von Thermalwasser.

Für Niederösterreich ist, was Mineral- und Heilwässer betrifft, im wesentlichen das Wiener Becken, bzw. dessen Randzonen von Bedeutung. Allgemein bekannt und auch weit über unsere Grenzen hinaus berühmt sind die Vorkommen entlang der Thermenlinie im südlichen Wiener Becken.

Betrachtet man nun Baden, jene Stadt mit 16 Heilquellen, so kommen die Thermalwässer aus den Kalkalpen vom Südwesten, fließen immer tiefer absinkend unter der mächtigen Beckenfüllung aus der Tertiärzeit im versenkten Gebirgskörper der Kalkalpen im Wiener Becken nach Nordwesten und kommen dann in Kluftsystemen an die Oberfläche. Als mittlere Verweilzeit der Wässer werden 7000 – 10.000 Jahre angegeben, in der näheren Umgebung kommen auch noch 9 – 10 Jahre „alte“ Grund- und Karstwässer dazu. Was den Schwefelgeruch (Schwefelwas-

serstoff) betrifft, so sind die Hydrogeologen geteilter Meinung. Die einen sehen den Einfluß des warmen Wassers auf gipsführende Schichten im Untergrund der Kalkalpen als mögliche Ursache, die anderen meinen, er wäre die chemische Konsequenz auf Erdöl- und Erdgasvorkommen im Untergrund.

## Beeinflussung durch Erdöl

Sind die Quellen in der Umgebung von Baden – dazu gehören Bad Vöslau und Bad Fischau – einander ähnlich, so nimmt Bad Deutsch-Altenburg mit mehr als 700.000 Liter/Tag bezüglich des Chemismus und der enthaltenen Spurenelemente eine Sonderstellung ein. Im Vergleich mit anderen Quellen hat es einen sehr hohen CO<sup>2</sup>-Gehalt, auch die Spurenelemente Lithium, Fluor, Jod, Brom und Bor sind in hoher Konzentration anzutreffen. Ausgehend von der relativ hohen Jodkonzentration, die typisch ist für salzige Begleitwässer von großen Erdölvorkommen, schließen Geologen, daß große Mengen des Bad Deutsch-Altenburger Heilwassers aus der Lasseer Mulde unter der Donau durch Richtung Süden fließen.

Nördlich der Donau wurden vor allem in der Tiefe des Wiener Beckens mineralisierte Wässer in Zusammenhang mit Erdöl- und Erdgasfunden bekannt, von wirtschaftlicher Bedeutung sind sie allerdings nicht.

Wenig bekannt dürfte auch das sogenannte „Salzbad“ bei Kleinzell sein, dort tritt sulfathaltiges Salzwasser (= Sole) aus, das für therapeutische Zwecke verwendet wird. Das Wasser kommt aus den Karbonatgesteinsserien der Nördlichen Kalkalpen, wo es auch mit Salz angereichert wird.

## Fündig in 2600 Meter Tiefe...

Daß Mineralwasser nicht immer Vergangenheit hat, die bis über die Römerzeit zurückreichen kann, zeigt die erst heuer abgeteufte Thermalwasserbohrung in Laa an der Thaya, die in 2600 Meter Tiefe fündig wurde. Neben dem Hallenbad traf man in der Tiefe 61° Celsius warmes eisen- und jodhaltiges Natriumchlorid-Thermal-Mineralwasser an. Zur Zeit laufen Überlegungen über eine optimale Nutzung in Richtung Kurbetrieb.

P. S. Eine ausführliche Darstellung des Themas findet sich in dem heuer erschienenen Buch von J. Zötl und J.E. Goldbrunner: „Die Mineral- und Heilwässer Österreichs“ (Springer-Verlag), aus dem auch die Abbildung der Kartenskizze auf der gegenüberliegenden Seite stammt.

Thomas Hofmann



# „Der Bezirk Horn in alten Ansichten“

Landesbibliothek setzt Ausstellungsserie fort

In der Serie ihrer historischen Ausstellungen über die Verwaltungsbezirke des Landes Niederösterreich veranstaltet die NÖ Landesbibliothek vom 14. Oktober 1993 bis Ende März 1994 in ihrem Foyer die Schau „Der Bezirk Horn – alte Ansichten, Karten und Bücher“. Die letzte Ausstellung dieser Serie, in der die reiche topographische Sammlung der Bibliothek der Öffentlichkeit nahegebracht werden soll, behandelte den Bezirk Hollabrunn.

Die 20 Gemeinden des Bezirkes Horn werden in insgesamt 382 Bildern vorgestellt. Älteste der 320 Ansichten ist die Doppelsicht von Horn und Drosendorf aus dem Jahre 1656. Die 35 Vischer-Ansichten von Orten im Horner Bezirk aus dem Jahr 1672 werden ebenso gezeigt wie die Stiche des Schwaben Joachim Enzmillner, besser bekannt unter seinem Adelsprädikat von Windhaag.

## Reizvolle Aquarelle...

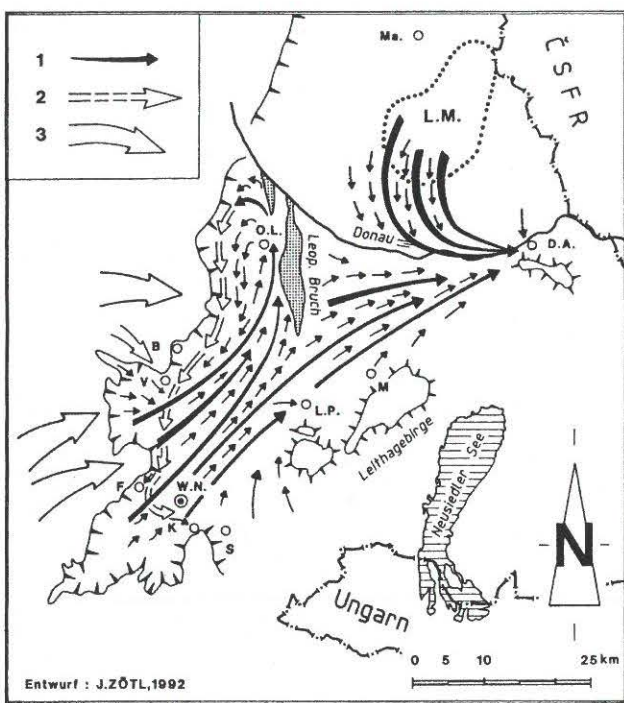
Unter den 48 Künstleroriginalen sind neben so bedeutenden Biedermeiermalern wie Thomas Ender, Johann Josef Schindler und Franz Jaschke auch kunstgeschichtlich weniger bekannte Maler vertreten, deren Können und Darstellungsart für die topographische Ansicht genauso

wichtig sind. So schufen Conrad Grefe und Ludwig Hofbauer reizvolle Aquarelle von Kleindenkmälern, die durch ihre Exaktheit in der Darstellung heute eine wertvolle Quelle bei denkmalpflegerischen Maßnahmen darstellen. Adolf Blamauer wiederum nahm sich wie in den letzten Jahrzehnten Ferdinand Dörner der Burgen und Schlösser an.

## ...und alte Ansichtskarten

16 alte Fotografien und 201 Ansichtskarten runden das Bild von anno dazumal im Bezirk Horn ab. Die Ansichten aus Amand Helm's Fotoserien über die „malerschen Punkte“ des Kamptales und Thayaales sind noch dem Kunstblick des Landschaftsmalers verhaftet. Daß Ansichtskarten von fast allen Ortschaften des Bezirkes vorhanden sind, findet seine Begründung auch in der jahrzehntelangen Existenz des rührigen Horner Postkartenverlages Pichler & Berger. 41 Bücher bilden einen repräsentativen Querschnitt durch die reiche heimat- und regional-kundliche Literatur des Bezirkes.

Zur Ausstellung erscheint auch ein 52 Seiten umfassender Katalog. Die Öffnungszeiten: Montag, Mittwoch bis Freitag von 8 bis 15.30 Uhr, Dienstag von 8 bis 19 Uhr.



Schema der Tiefengrundwasser-Fließrichtungen



Im Kurpark Baden/Wien