

## **Landschaftsgeschichte und Aquifergenese Ein besseres Verständnis der Hydrogeologie**

**Giorgio Höfer**

GEOCONSULT ZT GmbH, 5071 Wals/Salzburg, giorgio.hoefer@geoconsult.at

Hydrogeologische Betrachtungen werden häufig analytisch nach Methode abgearbeitet, Grundwassergeichen und -mächtigkeiten erstellt, Abstandsgeschwindigkeiten und Mengen errechnet. Das geologische Modell kommt nicht selten zu kurz und wird meist erst dann in die Betrachtung zugezogen, wenn es zu Ungereimtheiten bei den Betrachtungen kommt.

Relativ selten findet sich in einer hydrogeologischen Interpretation die Betrachtung der Landschaftsgeschichte und damit der Aquifergenese, obwohl damit die meisten hydrogeologischen Fragestellungen bereits erschlagen sind. Es handelt sich zugegebenermaßen häufig um eine sehr komplexe Materie.

Porenaquifere im Alpenvorland zeigen teils sehr komplizierte Abläufe in der meist jungtertiären und in der quartären Landschaftsgeschichte. Es werden drei Gebiete beschrieben, deren Entwicklung hier in Stichworten wiedergegeben werden sollte:

Im Mostviertel in Niederösterreich wurden die Weichen der Landschaftsentwicklung im Günz-Mindel-Interglazial gestellt. Die Verlegung der Enns nach Westen (hin zur heutigen Stadt Enns) führte dazu, dass im Mostviertel ein großes Vorkommen Älterer Deckenschotter existiert. Die von den Vorflutern Donau, Ybbs und Enns im Westen rückschreitende Erosion über Zaucha, Haager und Weistracher Bach erfolgte viel langsamer, da ein direkter Anschluss an einen großen Vorfluter fehlte. Im Zeitraum von etwa einer Million Jahren hat sich der Aquifer in den Deckenschottern über drei große Eiszeiten hinweg sehr interessant entwickelt.

Unmittelbar westlich davon hat sich die Enns in Oberösterreich inzwischen etwa 100 m eingetieft. Eingebettet in die nun östlich steil aufragenden Hänge des Sandstreifenschliers und die westlich aufsteigenden Schlierriedel mit Relikten von Älteren und Jüngeren Deckenschottern hat die Enns, zwischen der Mündung der Steyr und der eigenen Mündung in die Donau, vor allem während der Riss- und der Würm-Eiszeit interessante Entwicklungen durchgemacht. Die ehemaligen Läufe des Flusses, aber auch die Stillwasserbereiche haben nicht zuletzt auch wichtige wasserwirtschaftliche Bedeutungen.

Ein nur teilweise gelöstes Problem liegt etwa 100 km westlich im Oberlauf der Vöckla an der salzburg-oberösterreichischen Grenze vor. Durch die landschaftliche Entwicklung wurden die hydrogeologischen Verhältnisse mehr als nur einmal verändert. Das aus heutiger Sicht erste Ereignis mit noch immer merklichen Auswirkungen erfolgte im Pliozän mit der Hebung der obermiozänen Schotter des Kobernauberwalds und des Hausrucks. Ein Schwemmfächer (des Schwemmbaches) drängte damals die Vöckla gegen Süden, letztere dürfte zumindest zeitweise nach Westen geflossen sein. Später wurde dieser Bereich durch eiszeitliche Vorgänge – immerhin des ganzen Quartärs – quasi versiegelt, die Vöckla nach Osten und der Schwemmbach nach Norden gedrängt. Tatsache ist, dass noch große Bereiche dieses Schwemmfächers erhalten sein dürften (die Gesamtsituation ist noch nicht völlig geklärt). In den Kiesen liegen gut geschützte Grundwasservorkommen vor, die neben den Vorkommen in Golling und Thalgau zu den größten im Land Salzburg zählen.