

Die Hydrogeologie des Leopoldskroner Moores (Salzburg, Österreich)

NISCHLER, W.¹, GAWLICK, H. J.¹, HEIMLICH, K.² & HÖFER-ÖLLINGER, G.²

¹ Montanuniversität Leoben

² Geoconsult ZT GmbH

Die hydrogeologischen Verhältnisse im Bereich des Leopoldskroner Moores zwischen der Stadt Salzburg und dem Untersberg wurden in einer privaten Forschungsinitiative neu untersucht.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Salzburger Becken zwischen den Flüssen Salzach, der Saalach und der Königsseeache und wird von der Glan durchzogen.

Neue Untersuchungsergebnisse sind:

1. Das Grundwasser strömt, tendenziell dem Geländeverlauf folgend gegen Norden, bzw. im östlichen Untersuchungsgebiet nordostwärts in Richtung der Salzach ab. Es wird sowohl aus den Randgebieten durch Seihwasser von Oberflächengewässern (z.B. Königseeache, Rosittenbach, Glan) als auch aus Niederschlag auf der eigenen Fläche alimentiert. Inwieweit auch unterirdische Übertritte aus Karstwasser vom Untersberg maßgebliche Rolle spielen, ist Gegenstand parallel laufender Forschungsprojekte.
2. Neben vor-Ort-Parametern (Abstich, Temperatur, Leitfähigkeit und pH-Wert) wurde auch an ausgewählten Messstellen Isotopenanalytik (stabile Isotopen Deuterium und Sauerstoff 18) durchgeführt. Erste, überschlägige Abschätzungen bestätigen das oben dargestellte Modell der Grundwasserneubildung: Während die Herkunft des Grundwasser im Süden des Untersuchungsgebietes bei einer Höhe von 1600 bis 1800 m liegt, reduziert sich die Einzugsgebietshöhe gegen Norden hin sukzessive durch zunehmende Vermischung mit niedrigeren Niederschlägen.
3. Das Grundwasser tritt im Leopoldskroner Moor meist gespannt unter den feinkörnigen Überschwemmungssedimenten auf.
4. Qualitativ ist das Grundwasser dem Calcium-(Magnesium-)Bikarbonat Typ zuzuordnen.
5. Die jährlichen Grundwasserschwankungen betragen im südlichen Gebiet (Untersberg-nah) etwa drei Meter und einen Meter im nördlichen Gebiet.
6. Komponentenbestandsuntersuchungen der Flußschotter im Untersuchungsgebiet im Hangenden des Seetones resultierten in einem Komponentenspektrum, das exakt dem Komponentenspektrum der Königsseeache zuzuordnen ist. Eine Herkunft des Komponentenmaterials von Salzach, Saalach, oder Glan ist auszuschließen.
7. Untersuchungen zur Lage der Oberkante des Seetones resultierten in einer Morphologie, die mit der seinerzeitigen Sedimentationsmorphologie des Salzburger Seetones nicht in Einklang zu bringen ist. Morphologische Hochlagen und abgesenkte Bereiche des Seetones, lassen sich mit neotektonischen Bewegungen erklären.

Raumordnung – ohne Landesgeologie –Gefährdung für Siedlungsraum und Infrastruktur?

NITTEL, P., HEISSEL, G.

Amt der Tiroler Landesregierung

Tirol ist geprägt von hohen und steilen Gebirgen, die von engen Gebirgstälern durchzogen werden. Dadurch stehen nur etwa 13% der Landesfläche für Besiedelung und Infrastrukturen zur Verfügung.

Diese ungünstigen Bedingungen bringen es mit sich, dass die Bereiche der 13% der nutzbaren Fläche vielfach von Naturprozessen betroffen sind oder betroffen sein können, die Siedlungen, Gewerbegebiete, Verkehrswege Seilbahnen, Schipisten, Bergrestaurants etc. gefährden können.

Auch wenn den anderen Bundesländern Österreichs mehr nutzbare Flächen zur Verfügung stehen, sind die Probleme der Sicherheit vor Naturgefahren sicherlich ähnlich.

Tirol ist jedoch, mehr als die anderen Bundesländer, von einer besonders intensiven Entwicklung und Ausweitung der Wohn- und Gewerbebereiche, der Verkehrsflächen und der Freizeit-Infrastruktur geprägt, was auch ohne Berücksichtigung der geogenen Naturprozesse und Naturgefahren raumordnerisch große Probleme aufwirft. Abgesehen von Wildbach- und Lawinengefahren wurde Raumordnungspolitik über Jahrzehnte nahezu oder gänzlich losgelöst von geologisch gestützten Gesichtspunkten im Hinblick auf geogene Naturgefahren wie Steinschlag, Blocksturz, Fels- und Bergsturz, Hangkriechen, Hangrutschen, etc. betrieben. Heute noch ist es weitgehend unüblich Fachleute der Geologie für raumordnerische Fragestellungen beizuziehen.

Die Tiroler Landesgeologie hat in den vergangenen 20 Jahren, insbesondere seit 1997 jedoch verstärkt Einfluss auf raumordnerische Planung nehmen und so eine Trendwende herbeiführen können. Nicht zuletzt wurde so