

### Zusammenfassende Vorbemerkung

In der Erwidernng des Staatlichen Bauamtes Weilheim vom 20.03.08 auf die Klage des Bund Naturschutz vom 04.01.2008 nimmt der Vorhabensträger zum Themenbereich

„Schmölzersee“ wie folgt Stellung (S. 4):

*„Die BN-Linie unterquert im FFH-Gebiet direkt den Schmölzersee und die in diesem Bereich befindlichen ökologisch hochwertigen Hangquellmoore (Landschaftsbestandteile). Dadurch sind für dieses Gebiet Beeinträchtigungen zu befürchten, die durch die planfestgestellte Trasse vermieden werden können.“*

Im Erläuterungsbericht begründet der Vorhabensträger den Umweg der Plantrasse um den Schmölzersee mit folgender Ausführung (S. 82) :

*„Die Tunneltrasse wurde auf diesen Standort (Lüfter) hingeführt, auch unter dem Aspekt, dadurch auf kürzestem Weg den Tunnel bald möglichst in den **bautechnisch gesunden, standfesten Fels** zu führen. Mit dieser Linienführung wird auch das naturschutzfachlich sensible Gebiet um den Schmölzersee und des Hangquellmoores in einem weiten Bogen umfahren.“*

Mit diesen und ähnlichen Äußerungen an anderen Stellen offenbart der Vorhabensträger wiederholt **mangelnde Kenntnis der Geologie** bei der Beurteilung der Gefährdung des Schmölzersees und der Hangquellmoore. Sowohl im Hydrogeologischen Bericht (ILF, vorgelegt am 28.02.2007), als auch im Erläuterungsbericht der Planfeststellung (vorgelegt am 30.03.2007) wird von falschen geologische Gegebenheiten im Bereich des Schmölzersees ausgegangen, nämlich von **bautechnisch gesundem, standfestem Fels**.

Aus dem Geologischen Bericht (ILF, vorgelegt am 11.04.2007, also **nach** Vorlage der oben genannten Unterlagen!) geht jedoch eindeutig hervor, dass in diesem Abschnitt eine Lockergesteinsstrecke von mindestens 250 m Länge und ca. 30 bis 40 m Grundwasserüberdeckung zu durchörtern ist.

**Damit gehen die Verfechter der Plantrasse von vollkommen falschen geologischen Voraussetzungen bei der Beurteilung der Hydrologie und der Quellmoore im Bereich des Schmölzersee und des Landschaftsschutzgebietes „Hangquellmoore“ aus.**

Offenbar wurden der Hydrogeologische Bericht und der Erläuterungsbericht zur Planfeststellung abgefasst, ohne die Ergebnisse des Geologischen Berichtes von ILF abzuwarten. Dies zeugt von einem unverantwortlichen Zeitdruck, der im Zusammenhang mit der Ski-WM aufgebaut wurde. Vollkommen unverständlich bleibt jedoch, dass in dem Ingenieurbüro ILF, das sowohl den hydrogeologischen als auch den geologischen Bericht angefertigt hat, kaum Informationsaustausch stattgefunden hat, so dass neue und wichtige geologische Erkenntnisse in die Beurteilung der Hydrogeologie nicht einfließen konnten.

Vollkommen inakzeptabel ist jedoch, dass die Regierung von Oberbayern und das Staatliche Bauamt Weilheim noch zu einem Zeitpunkt, an dem der geologische Bericht von ILF längst bekannt war, Äußerungen von sich gegeben haben, die mit den Äußerungen im geologischen Bericht nicht übereinstimmen.

Was das Staatliche Bauamt betrifft, siehe obiges Zitat aus dessen letzter Stellungnahme. Die Reg.v.Obb. als Planfeststellungsbehörde sieht sich trotz Hinweis auf Lockergesteinsstrecken

lediglich zu der Bemerkung veranlasst (S. 115 Planfeststellungsbeschluss): „Wir halten an der geologischen Bewertung der Planfeststellungstrasse fest“.

### **Detaillierte Ausführungen zu diesem Themenbereich**

#### Die Geschichte des Schmölzersees

In den Flurkarten von 1814 hat der Schmölzersee noch nicht existiert. An seiner Stelle ist eine als „Moos und Filz“ gekennzeichnete Fläche eingetragen.

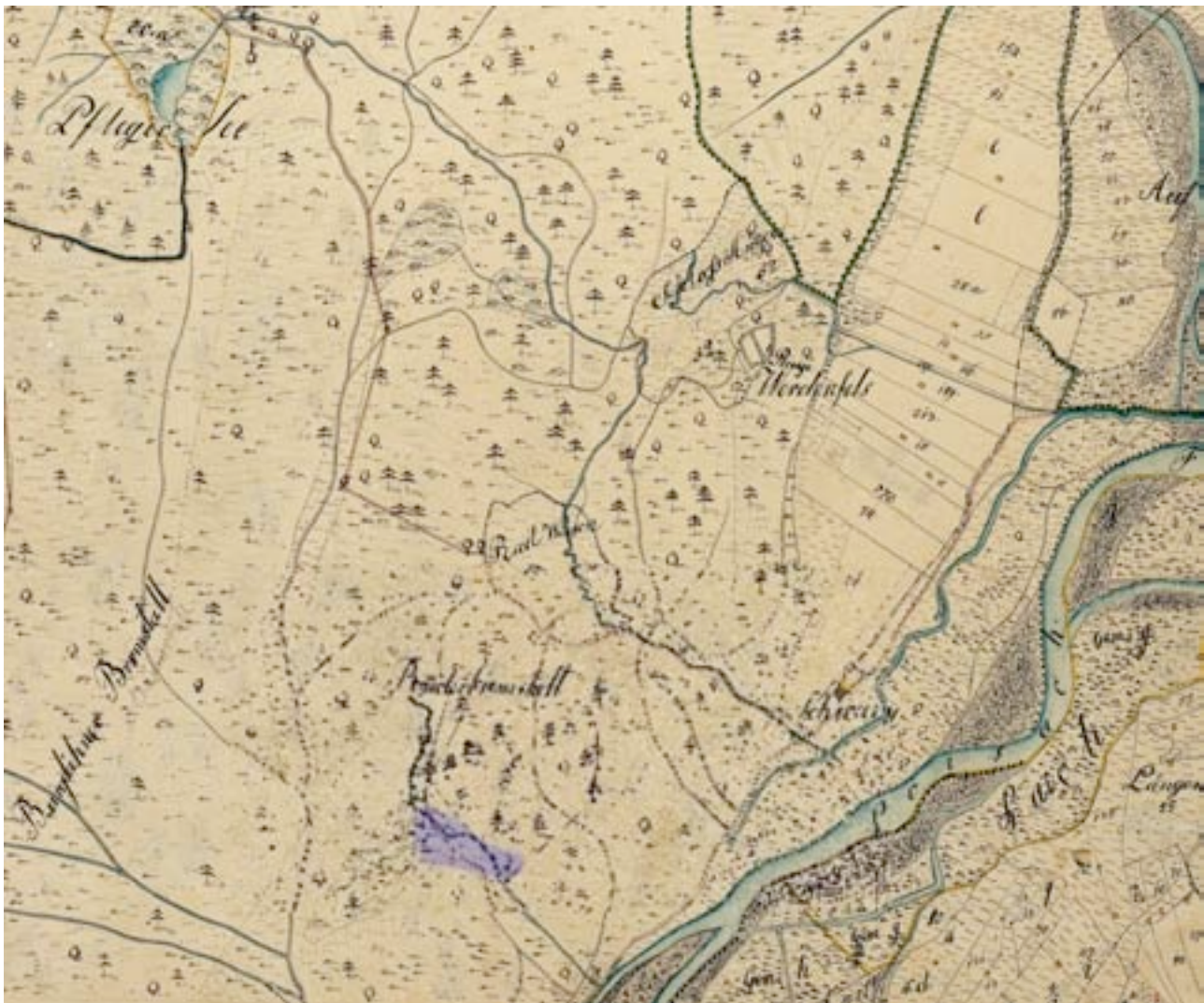


Abb. 1: Ausschnitt aus der Flurkarte von 1814 für den Bereich des heutigen Schmölzersees. Der See ist in seiner heutigen Größe transparent blau angelegt. Rechts ist das Gut Schwaigwang zu erkennen, oben links der Pfliegersee.

Dieses Hangquellmoor „Schmölzersee“ ist in hydrogeologischer Hinsicht identisch mit dem weiter südlich anzutreffenden Landschaftsschutzgebiet „Hangquellmoor“. Dies beweisen die zahlreichen Quellen, die sich ca. 600 m nach Südwesten hinziehen und die alle auf einem gemeinsamen Quellhorizont von ca. 5 bis 10 m über dem derzeitigen Seespiegel liegen (siehe Abb. 9). Der Schmölzersee wurde in seiner heutigen Größe ca. 1890 von der Familie Bader durch einen

künstlichen Damm angelegt, nachdem vorher schon ein kleinerer, ebenfalls künstlich eingestauter See bestanden hat. Die Reste dieses ersten Dammes sind an der heutigen Insel im See zu erkennen. Der Zwecke des ersten Stausees war die Energiegewinnung für die unterhalb liegende mechanische Werkstatt der Familie Bader. Die Erweiterung des Sees diente vor allem der Erholung der Gäste des direkt unterhalb liegenden Hotels Sonnenbichl, das damals noch der Familie Bader gehörte.

Von Anfang an hatten die Erbauer des Sees größte Schwierigkeiten den See dicht zu bekommen. Der See lief immer wieder aus, insbesondere wenn im sog. Saffer-Steinbruch gesprengt wurde.

Schließlich lag der See nach dem 2. Weltkrieg jahrelang in ausgelaufenem Zustand da. In der 50-er und 60-er Jahren benutzte die Forstverwaltung das Gelände südwestlich des Sees als Deponie für Aushübe und Bauschutt. Dies ist noch an dem Betonklotz in der Nähe des Seeufers zu erkennen. Es war sogar beabsichtigt, den See vollkommen zuzuschütten und dort eine Wiese anzulegen. Die mehrere Meter hohen Ablagerungen durch den Forst sind heute an dem von der Straße zum See ansteigenden Gelände und dem steileren Südufer des Sees zu erkennen (siehe Abb. 3).

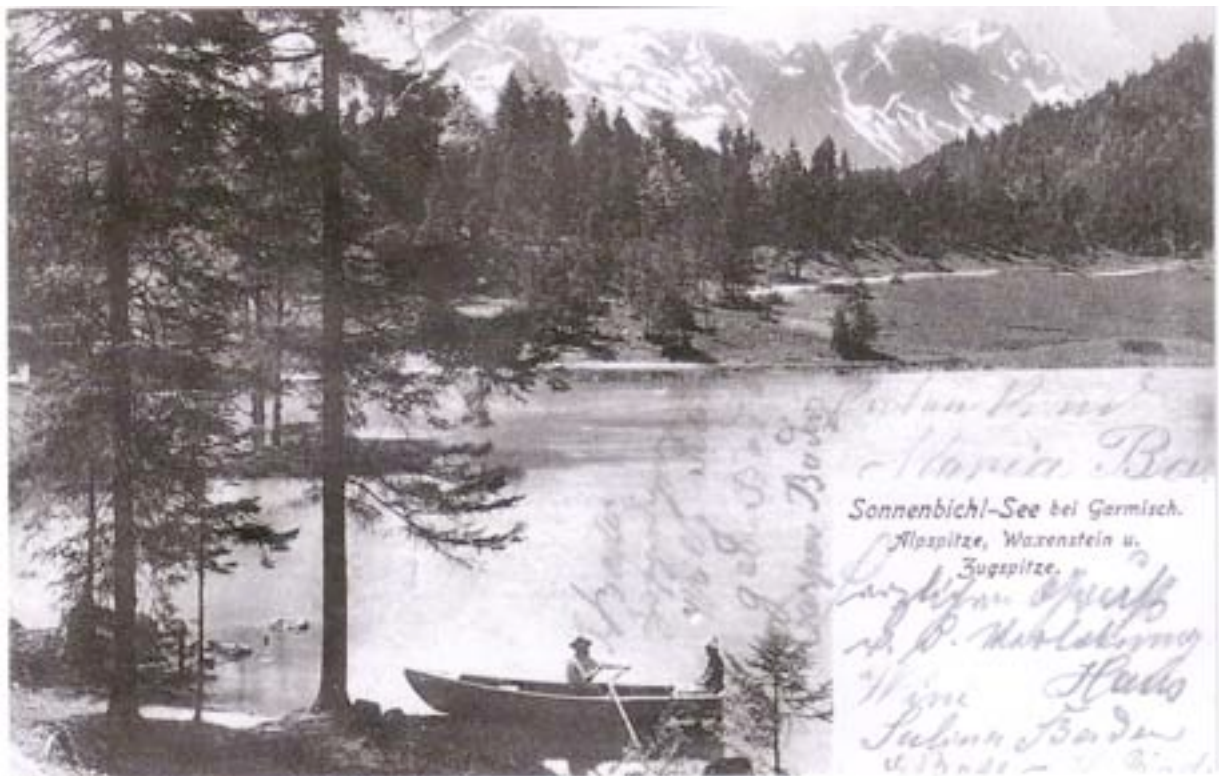


Abb. 2: Postkarte vom Schmolzersee um ca. 1900. Man beachte das flache Südufer und das von der Straße zum See abfallende Gelände.

Mitte der 70-er Jahre pachtete Herr Lidl den See vom Forst. Abb. 4 zeigt den Zustand des Areals zu diesem Zeitpunkt. Dieser Zustand dürfte etwa wieder dem entsprochen haben, wie er vor der Anlage des ersten Sees dort vorgeherrscht hat. Das Gelände hat sich in den Jahrzehnten wieder in seinen Urzustand zurück entwickelt. Abb. 5 zeigt den See so wie er sich aus etwa gleichen Blickwinkel heute darstellt.



Abb. 3: Blick auf den Schmölzensee etwa vom gleichen Standpunkt wie

bei Abb. 2



Abb. 4: Zustand des Sees etwa 1974

Abb. 5: Heute aus etwa gleichem Blickwinkel

In mühevoller und jahrelanger Arbeit hat Herr Lidl das Gelände gerodet, den Hang der Schuttablagerung kultiviert und den See wieder abgedichtet. Hierzu mussten viele Schlucklöcher (Pronore) mit Lehm geschlossen werden.

Der See hat also keine natürliche Abdichtung, sondern die Dichtung wird durch eine Lehmschicht bewerkstelligt, die immer wieder, z.B. durch Erschütterungen, Leckagen bekommen kann. Dies ist zum letzten Mal bei der Niederbringung der Bohrung GAP 07/05 direkt am Seeufer geschehen. Bis heute hat Herr Lidl nur 3 der etwa 6 dabei entstandenen Pronore wieder dichten können.

Der See selbst ist also als **weitgehend getrennt** von den Grundwasserverhältnissen im Festgesteinsuntergrund zu betrachten. Bei einem Tunnelvortrieb unterhalb oder in der Nähe des Sees, ist es jedoch möglich, dass durch Erschütterungen die künstliche Seedichtung wieder undicht wird. Eventuell entstandene Pronore, die sich während dieser Zeit gebildet haben, müssten nach Abschluss der Bauarbeiten wieder gedichtet werden. Naturschutzfachlich wäre ein Auslaufen und Wiederauffüllen des Sees wohl hinnehmbar.

#### Die Behauptungen der Planungsbehörden hinsichtlich der Gefährdung des Sees und der Quellmoore in diesem Bereich

In der Erwiderung des Staatlichen Bauamtes Weilheim vom 20.03.08 auf die Klage des Bund Naturschutz vom 04.01.2008 nimmt der Vorhabensträger zum Themenbereich „Schmölzersee“ wie folgt Stellung (S. 4):

*„Die BN-Linie unterquert im FFH-Gebiet direkt den Schmölzersee und die in diesem Bereich befindlichen ökologisch hochwertigen Hangquellmoore (Landschaftsbestandteile). Dadurch sind für dieses Gebiet Beeinträchtigungen zu befürchten, die durch die planfestgestellte Trasse vermieden werden können.“*

Aus der selben Stellungnahme (S. 7):

*„Der Kläger hält dagegen eine Beeinträchtigung des Schmölzersees für nicht relevant. Er schließt bei der BN-Linie sogar das Auslaufen des Sees durch die notwendigen Sprengungen nicht aus.“*

*Dies würde für die BN-Linie sicher zutreffen, da diese den See zumindest mit dem parallel zum Hauptstollen verlaufenden Rettungstollen direkt unterqueren würde. Gleichzeitig würde aber auch das o.g. „Hangquellmoor am Beginn der Pflegerseestraße“, das die BN-Linie direkt unterfährt, trocken fallen. Diese Eingriffe hält der Vorhabensträger für nicht vertretbar, da mit der planfestgestellten Trasse eine Alternative besteht, die diese Risiken minimiert.“*

*Durch die vom Kläger selbst eingeräumte Beeinträchtigung des Schmölzersees und damit auch der Hangquellmoore widerspricht die Vorschlagstrasse des Klägers selbst den ureigensten Zielen des Bund Naturschutz e.V.“*

Erläuterungsbericht (S. 82):

*„Die Tunneltrasse wurde auf diesen Standort (Lüfter) hingeführt, auch unter dem Aspekt, dadurch auf kürzestem Weg den Tunnel bald möglichst in den bautechnisch **gesunden, standfesten Fels** zu führen. Mit dieser Linienführung wird auch das naturschutzfachlich sensible Gebiet um den Schmölzersee und des Hangquellmoores in einem weiten Bogen umfahren.“*

Planfeststellungsbeschluss S. 115:

*Die BN-Linie unterfährt den im FFH-Gebiet befindlichen Schmölzersee und Hangquellmoore z.T. direkt, während die Planfeststellungslösung **diese hydrogeologisch sensiblen Bereiche** soweit wie möglich umgeht, um eine direkte Beeinflussung dieser Bereiche durch Sprengerschütterungen zu minimieren. Zudem wurden in den hydraulischen Bohrlochversuchen östlich des Schmölzer Sees höhere Durchlässigkeiten festgestellt. Bei der BN-Linie besteht wegen des erheblich geringeren Abstandes und der höheren Wasserdurchlässigkeit eine höhere Gefahr für den Schmölzersee und die Hangquellmoore.*

### Die Gegendarstellung

Wie oben dargelegt, ist die Wertigkeit der Landschaftsteile der künstlichen Aufschüttung südlich des Schmölzersees (früher ein Hangquellmoor) und des Schmölzersees selbst, als gering einzustufen, da es sich zum einen um eine (quasi illegale) Deponiefläche und zum anderen um einen künstlich angelegten See handelt, welcher bereits aufgrund seines natürlichen Trockenfallens im hydrogeologischen Bericht (S. 35) als vorbelastet eingestuft wird.

Im geologischen Lageplan von ILF wird der gesamte Bereich um den Schmölzersee als „spätglazialer bis postglazialer Schotter“ gekennzeichnet.



Abb. 6: Geologischer Lageplan aus dem Geologischen Bericht (ILF)

In der Geologischen Karte von Bayern (Blatt 8432 Oberammergau) wird dagegen differenziert zwischen Hangschutt, Verwitterungsdecke, Vegetationsdecke (blau gepunktet), Kössener Schichten und Fernmoräne (mit Wallform) (siehe Abb. 8).

Dies ist von Bedeutung, denn der See wird außer von der im hydrogeologischen Lageplan (Abb. 7) eingezeichneten gefassten Quelle GAP S 082 noch von einer Anzahl von nicht gefassten Quellen gespeist, die im hydrogeologischen Lageplan nicht eingezeichnet sind. Diese Quellen wurden anlässlich einer Begehung mit Prof. Spaun am 20.08.2008 kartiert. Die Quellen ziehen sich an der steilen Geländekante ca. 600 m nach Südwesten hin, weisen alle eine Temperatur von ca. 8 °C auf und liegen auf einem Quellhorizont von ca. 5 bis 10 m über dem derzeitigen Seespiegel (siehe Abb. 9).

In der in der Geologischen Karte von Bayern dargestellten Fernmoräne (mit Wallform) muss sich demnach in dieser Höhe ein Stauhorizont befinden, an dem die Quellen zum Austritt gezwungen werden.



Abb. 7: Hydrogeologischer Lageplan aus dem Geologischen Bericht (ILF)

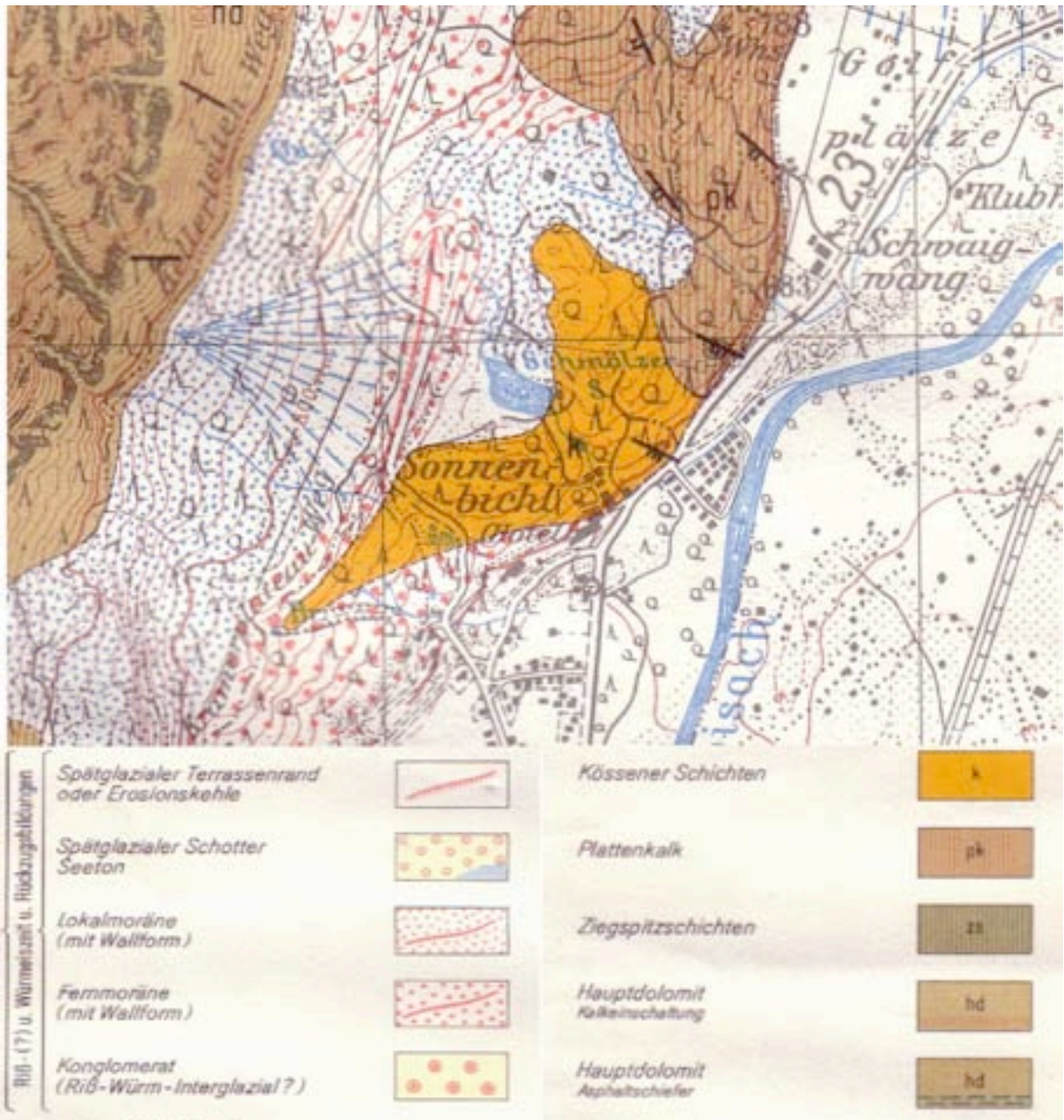


Abb. 8: Ausschnitt um den Schmolzersee aus der Geologischen Karte von Bayern

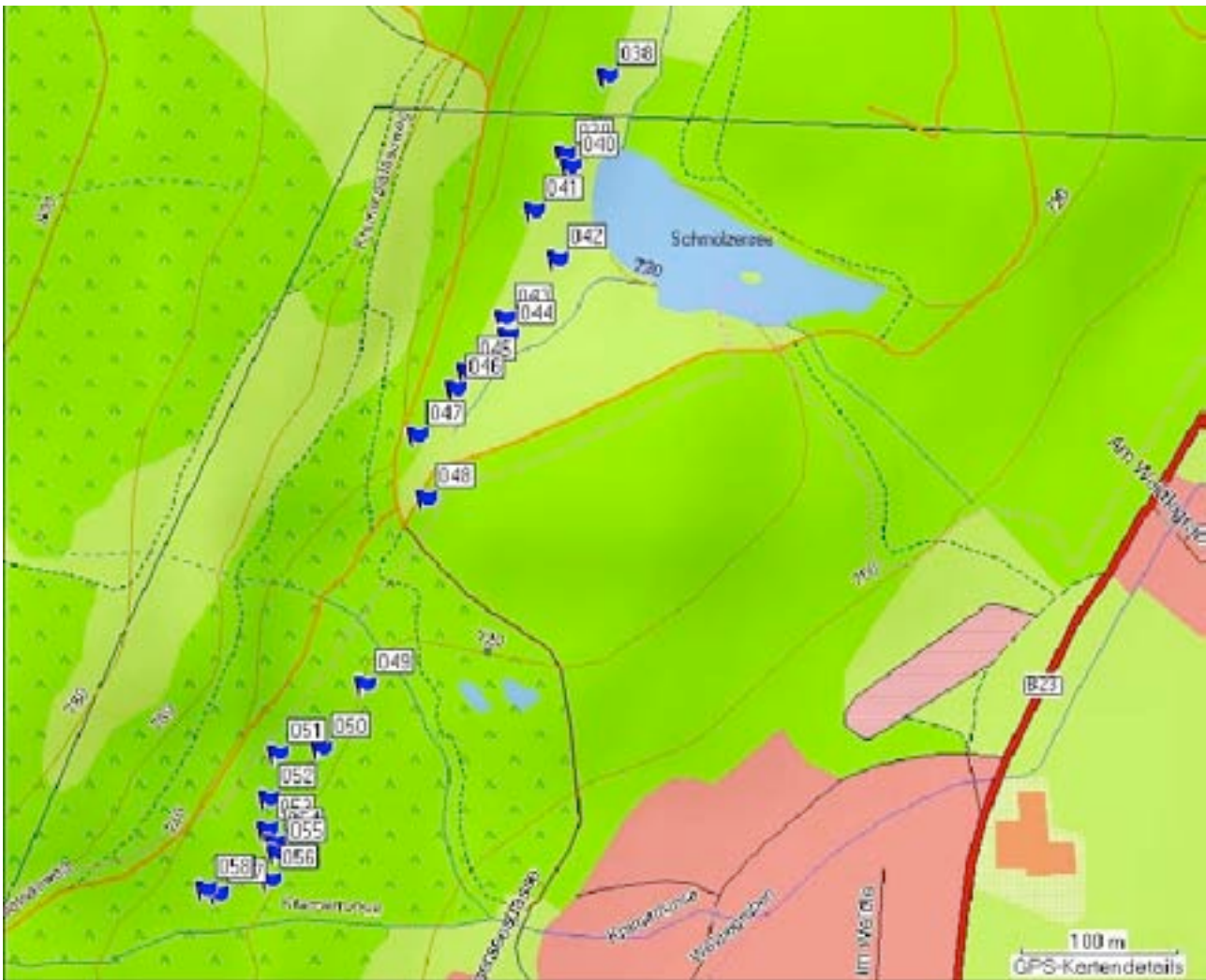


Abb. 9: Am 20.08.2008 kartierte wesentliche Quellen mit freiem Austritt im Bereich Schmöldersee und Hangquellmoor. Die Anfangs- und Endpunkte sind gefasste Quellen. Zur Abschätzung der Entfernung, siehe Maßstab in der Karte.

Es bleibt also das Geheimnis des „Vorhabensträgers“ wie angesichts dieser geologischen Gegebenheiten die BN-Tunneltrasse, die ca. 40 m unter dem Quellhorizont festes Felsgestein (Plattenkalk und Kössener Schichten) durchörtert und nahe am Bergfuß verläuft, die Hangquellen und den Schmöldersee gefährden soll.

Im Gegensatz zur BN-Trasse werden die Zuflüsse zum Schmöldersee und die Quellen des Hangquellmoores durch die Trassenführung der Plantrasse jedoch stark gefährdet.

Werden für die Quellmoore verantwortliche, abdichtende Schichten in diesem hydrogeologisch sensiblen Bereiche angeschnitten, so sind die Quellmoore als Zuflüsse zum Hangquellmoor und zum Schmöldersee auf das höchste gefährdet.

Die im Erläuterungsbericht (S. 122 ff) angekündigte „Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung einer quantitativen Beeinflussung des Grundwassers“ sowie ein

Beweissicherungsverfahren mit Schüttungsmessungen und Eventualmaßnahmen ist ein reines Feigenblatt und völlig ungeeignet, ein Trockenfallen bzw. dauernde Zerstörung der Hangquellen, wie oben dargelegt, zu verhindern, da bei Schüttungsausfall der Grundwasserleiter in sich zusammenfällt (fehlender Porenwasserdruck und -Auftrieb) und nicht mehr regeneriert werden kann.

Außerdem ist die Ankündigung, es würden Sofortmaßnahmen zur Erhaltung getroffen mehr als lebensfremd, da eine Unterbrechung des Vortriebs, hydrogeologische Untersuchung der Ausfallursachen und Gegenmaßnahmen (sofern überhaupt hydrogeologisch und technisch möglich) gerade aufgrund der Ausfallkosten und des Zeitdrucks mit Sicherheit eben nicht stattfinden werden.

Im Übrigen wird trotz zuflussreduzierender Maßnahmen im gesamten Tunnelbauwerk ein Gesamtzufluss aus dem Grundwasser von ca. 30 – 35 l/s erwartet!! Die Schüttung der größten Quelle im Projektgebiet (GAPS082, Speisung Schmölder See) beträgt ca. 8 l/s!

Die BN-Alternative würde dagegen auf ihrer gesamten Länge keine Lockergesteinsstrecken durchfahren (siehe Darstellung des geologischen Längenschnitts in Anlage 23). Im betrachteten nördlichen Bereich würde die BN-Alternative nach der Durchfahrung von Plattenkalk (ca. 270 m) bis zum Erreichen der Kramer-Überschiebung durchwegs in der Kössen Formation (ca. 1000 m) verlaufen.

Es bleibt also ein Geheimnis der Verfechter der Plantrasse und der 2 Tunnel Initiative, wieso gerade die hangferne Trasse der BN-Alternative die Hangquellmoore gefährden soll und nicht **die Plantrasse, die den gesamten Nassbereich um den Schmölzer See in einem Lockergesteinsbereich mit ca. 30 bis 40 m Grundwassersüberdeckung durchörtert.**

Diese Problematik eignet sich also sehr gut für einen Beweisfeststellungsantrag.

**Siehe zu diesem Themenkomplex auch die näheren Ausführungen im Kapitel Geologie, hier insbesondere das Gutachten von Univ.Prof. Dr. G. Spaun (Anlagen K 24 und K25), sowie das Gutachten im Vorabzug des beratenden Geologen P.P. Freisl an den BN (Anlage K 27).**

**Dr. Andreas Keller**  
**Gainau, den 15.09.2008**