

Information



**Bund
Naturschutz
in Bayern e.V.**

Thema: 30 Jahre Trinkwasserentnahme aus dem Loisachtal durch die Landeshauptstadt

Den Stadtwerken München wurde vor mehr als 30 Jahren die wasserrechtliche Erlaubnis zur Entnahme von Grundwasser aus dem Loisachtal erteilt; diese war auf 30 Jahre befristet. Nun haben die Stadtwerke eine Bewilligung für das zutage Fördern von Grundwasser für weitere 30 Jahre beantragt.

I. Die falschen Grundannahmen für ein gigantisches Fehlprojektes

Als die Stadt München in den 60-er Jahren begann, die Trinkwasserentnahme aus dem Loisachtal zu planen, ging man von folgenden Grundvoraussetzungen aus:

1. Man prognostizierte seinerzeit für das Jahr 1980 einen pro Kopfverbrauch von 400 Litern pro Tag und einen Jahresverbrauch im Versorgungsgebiet von 230 Mio. m³.
2. Man behauptete, im Loisachtal liege ein hoch ergiebiger und speicherfähiger Grundwasserleiter vor und schätzte den die Loisach begleitenden Grundwasserstrom im Loisachtal auf mindestens 18 m³/s. Davon wollte man 3,5 m³/s für das Münchener Trinkwasser erschließen.
3. Man postulierte eine im gesamten Tal vorhandene sog. Seetonschicht, die das Grundwasser vollständig in zwei „Stockwerke“ trennt: In ein vom Oberflächenwasser gebildetes 1. Grundwasserstockwerk und ein nur vom tieferen Grundwasserstrom gespeistes 2. Grundwasserstockwerk, welches die Seetonschicht vor allen Verunreinigungen schützen soll und man behauptete, die Grundwasserentnahme der Stadtwerke München erfolge ausschließlich aus dem zweiten Grundwasserstockwerk.
4. Die Projektverfechter bestritten oder bagatellisierten jede Umweltbeeinflussung sowohl der Moore im Loisachtal als auch des Murnauer Moores.

In zahlreichen Gutachten und Stellungnahmen wurde jedoch schon damals detailliert nachgewiesen, dass sämtliche Annahmen der Projektverfechter für die Trinkwasserentnahme für eine Großstadt in grotesker Weise falsch waren. Die Stadt München hielt jedoch an der Trinkwasserentnahme fest. Den Stadtwerken wurde vor mehr als 30 Jahren eine auf 30 Jahre befristete wasserrechtliche Erlaubnis zur Entnahme von Grundwasser aus dem Loisachtal erteilt. Die Entnahmebrunnen und die Leitung nach München wurden gebaut. Ab 1984 floss Trinkwasser aus dem Loisachtal nach München.

II. 30 Jahre Trinkwasserentnahme aus dem Loisachtal und deren Folgen

Dass das Trinkwasserprojekt im Loisachtal von Anfang an ein totales Fehlprojekt war, wurde in den abgelaufenen 30 Jahren in jedem Aspekt in vollem Umfang bestätigt:

1. Der prognostizierte Trinkwasserbedarf wurde bei weitem nicht erreicht

Schon in den 1960-er Jahren, also lange vor der Realisierung des Projektes, zeichnete sich ab, dass die Prognosen für den Trinkwasserbedarf weit von der tatsächlichen Entwicklung entfernt waren. Zwischen 1965 und 1985 blieb die Wasserabgabe auf einem Niveau zwischen 140 und 150 Mio. m³ pro Jahr (Maximalwert 1976 mit 148,1 Mio. m³). Ab Mitte der Achtziger Jahre sank die Wasserabgabe bei gleich bleibender bzw. leicht ansteigender Einwohnerzahl im Versorgungsgebiet und unterschritt 1994 den Wert von 120 Mio. m³.

Der Trinkwasserbedarf im Versorgungsgebiet von München liegt heute bei weniger als der Hälfte der prognostizierten Menge; er liegt bei den Werten von Mitte der 1940-er Jahre, mit weiter sinkender Tendenz (weniger als 110 Mio. m³ pro Jahr)

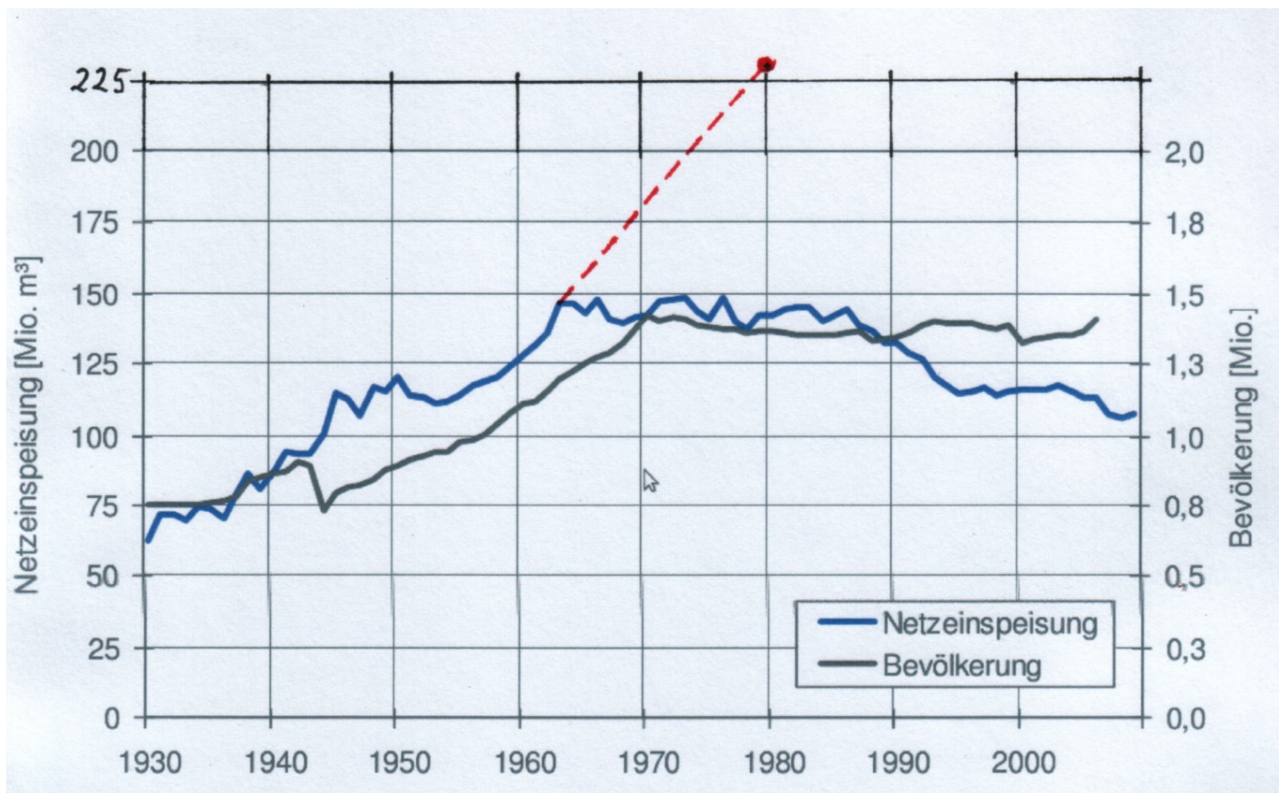


Abbildung aus den neuen Antragsunterlagen:

Netzeinspeisung und versorgte Bevölkerung mit der katastrophal daneben liegenden Prognose für 1980 (eigene Ergänzung, rot). Katastrophal deshalb, weil diese verheerende Prognose die Begründung für die Wasserentnahme aus dem Loisachtal war.

2. Das geschätzte Grundwasservorkommen war nicht annähernd vorhanden

Von Anfang an wurde an der Behauptung:

„Im Loisachtal liegt ein hoch ergiebiger, speicherfähiger Grundwasserleiter vor“,

unbelehrbar festgehalten, auch nach den das Gegenteil beweisenden Pumpversuchen. In den vergangenen 30 Jahren hat sich nun auch diese Behauptung nochmal als total falsch erwiesen. Der Grundwasserleiter verfügt eben nicht über ein großes Speichervermögen, sondern nur über ein großes Durchleitvermögen und der Grundwasserstrom ist auch nicht annähernd so groß wie vermutet.

Die Loisach führt bei Eintritt in den Garmischer Talkessel noch keinen Grundwasserstrom. Sie fließt bis dahin stellenweise auf anstehendem Fels und keines der ins Loisachtal mündenden Seitentäler bringt nennenswert Grundwasser. Die Grundwasserneubildung geschieht erst etwa bei Grainau, die zur Niederschlagsversickerung geeignete Fläche im Loisachtal bedeckt etwa nur 25 km².

Zur Abschätzung des unterirdischen Abflusses und damit der Brauchbarkeit des Loischtals für ein Trinkwasserprojekt für eine Millionenstadt, sei beispielhaft folgende einfache Betrachtung angestellt:

Das Einzugsgebiet der Loisach bis Eschenlohe beträgt etwa 460 km². Der mittlere Jahresniederschlag im Einzugsgebiet beträgt 1500 mm. Der Verdunstungswert für die mittlere Gebirgshöhe von 1250 m beträgt 525 mm. Aus dem Einzugsgebiet der Loisach werden also im Mittel über das Jahr ca. 14,2 m³/s abgeführt. Der mittlere oberirdische Abfluss durch die Loisach beträgt am Pegel Eschenlohe 12,2 m³/s. Somit verbleibt für den mittleren unterirdischen Abfluss im Loisachtal lediglich ein Grundwasserstrom von ca. 2 m³/s.



Ursprünge bei Farchant am 08.01.1978,
fünf Tage vor Pumpbeginn



Ursprünge 16.01.1978,
drei Tage nach Pumpbeginn



Trotzdem glaubten die Stadtwerke München, ohne Probleme bis zu 3,5 m³/s aus dem Loisachtal entnehmen zu können. Nicht vergessen ist ein Experiment, das die Auswirkung einer dauerhaft zu großen Entnahme von Grundwasser drastisch aufgezeigt hat. Der Pumpversuch 1978 begann am 13. Januar und es wurden konstant 2,5 m³/s Wasser aus dem Loisachtal entnommen. Die Folge des Pumpversuches war, dass schon nach wenigen Tagen sämtliche Bäche und Weiher im Entnahmegebiet trocken gefallen waren. Ein großes Fischsterben setzte ein.

15.01.1978 Massives Fischsterben war die Folge
Tausende Fische verendeten auf diese Weise

Schon während und auch nach dem Großpumpversuch wurde abgestritten, dass diese katastrophale Entwicklung eine Folge der Wasserentnahme war. Immerhin reduzierten die Stadtwerke nach diesem verheerenden Ergebnis des Pumpversuchs ihre Ansprüche von 3,5 m³/s auf maximal 2,5 m³/s, anstatt das Projekt endlich aufzugeben.

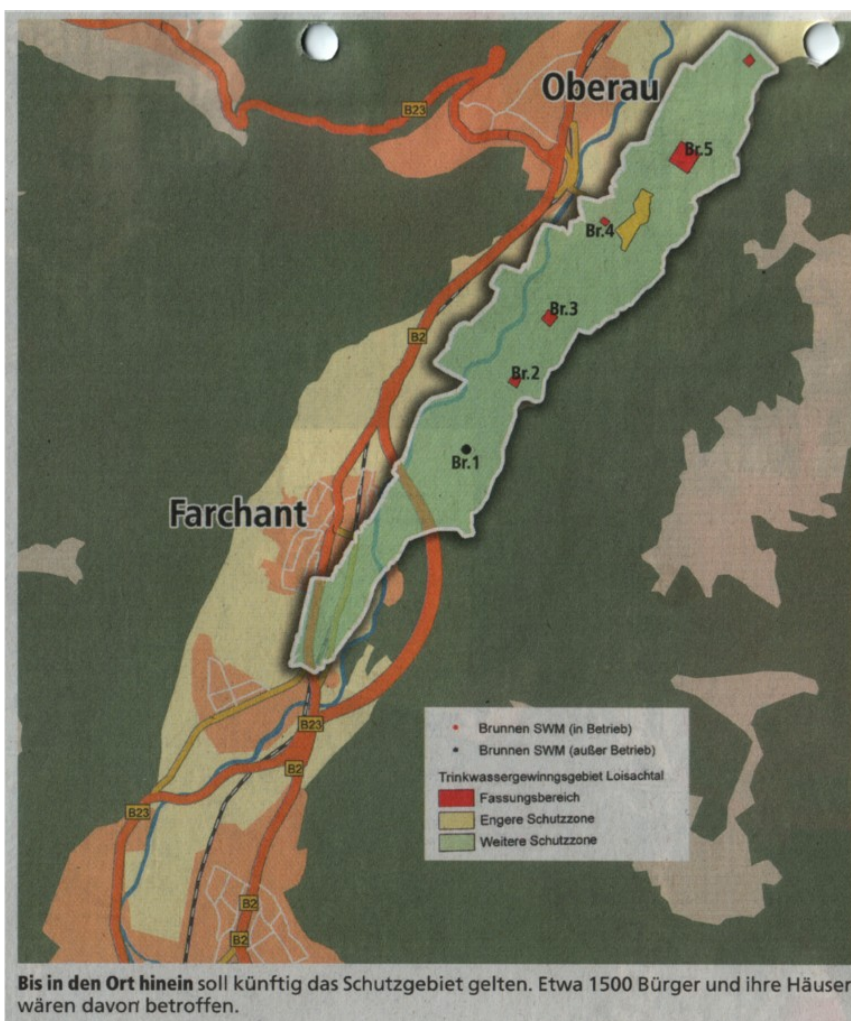
3. Die postulierte Seetonschicht erwies sich als nur teilweise vorhanden

Auch hier wird eine Behauptung immer wiederholt, die schon im ersten Genehmigungsverfahren nicht haltbar war:

„Die Aquifere des oberen Loisachtals zeichnen sich durch hohe natürliche Schutzwirkung auf das Grundwasser aus“.

Durch die Entnahmen im 2. Stockwerk werden über die Lücken in den Trennschichten und der Deckschicht das oberflächennahe bzw. das Moorgrundwasser betroffen. Die ewige Mär von der absoluten hydraulischen Trennwirkung der Trenn- und Deckschichten wird durch die nunmehr nachgewiesenen Tatsachen zerstört. Schon immer zeigten Aufschlussbohrungen und beobachtete, parallel verlaufende Wasserstandbewegungen in den beiden angenommenen Grundwasserstockwerken, dass von einer durchgehenden und dichten Seetonschicht keine Rede sein kann. Das Grundwasser kann demnach ohne einschneidende Maßnahmen auch nicht ausreichend geschützt werden.

Auf der Grundlage der angenommenen Seetonschicht wurde seinerzeit das für die Trinkwasserentnahme erforderliche Wasserschutzgebiet ausgewiesen. Die Stadtwerke beabsichtigen nunmehr, das bisherige Wasserschutzgebiet erheblich zu erweitern.



Dadurch würden die Kommunen Farchant und Oberau sowie auch Garmisch-Partenkirchen in ihren Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt, denn der Sicherung der Wasserentnahme müsste dann der Vorrang gegenüber den Entwicklungsabsichten der Kommunen in dem Wasserschutzgebiet eingeräumt werden.

4. Durch die Trinkwasserentnahme sind Beeinträchtigungen bzw. Schäden sowohl in den Mooren des Loisachtales als auch im Murnauer Moor unbestreitbar nachgewiesen.

Sowohl in den Feuchtgebieten des oberen Loisachtales als auch im Murnauer Moor traten auffällige Veränderungen auf, für die anderweitige Erklärungsmöglichkeiten als die Wasserentnahme für München fehlen.

Alle Feuchtgebietsveränderungen erfolgten trotz der unterstellten weitgehend „getrennten“ Grundwasserstockwerke und trotz Entnahme nur aus dem „unteren Stockwerk“, sowie bereits bei einer Fördermenge von nur ca. 30 % der maximal genehmigten Menge.

Für Fachleute sind Trockenschäden in der Moorvegetation und hydrologisch gestörte Bestände an Stellen, wo keinerlei sonstigen Entwässerungsmaßnahmen stattgefunden haben, eindeutig und unschwer zu erkennen.

Seit Beginn der Trinkwasserförderung der Landeshauptstadt München haben sich im Murnauer Moos zunehmend Schädigungen eingestellt, die sowohl im Gelände beobachtbar als auch in verschiedenen Gutachten nachgewiesen sind.

Zurückzuführen sind diese Schäden auf den Entzug von Grundwassers durch die Trinkwasserförderung, wodurch gravierende Setzungen herbeigeführt werden. Augenfälligster Beweis für diese Setzungen sind die Geländeabsenkungen im Bereich des ehemaligen Segelflughalles bei Eschenlohe.



Abbildungen: Frei liegendes Fundament an der Ostseite der mittlerweile abgerissenen Segelflughalle im Murnauer Moor mit Nahaufnahme.

Der Abstand zum aufgeschütteten Gelände beträgt ca. 20 cm. Mit der Annahme, dass das Fundament ursprünglich teilweise im Gelände versenkt war und einer Bodenaufschüttung von mehreren cm stattgefunden hat, ergibt sich eine Geländeabsenkung von einem halben Meter und mehr.

Sichtbar ist auch einer der bis auf den Kiesuntergrund reichenden Pfähle, auf denen die Halle gegründet war.

Die Überflutungen der B2 sind ebenfalls ein Nachweis der Setzungsvorgänge im Murnauer Moor. Zusammen mit dem Moorkörper sinkt der Straßenkörper ab, so dass die Überflutungen immer häufiger eintreten. Starkregenniederschläge scheiden als primäre Ursache aus,

weil diese auch schon zu früheren Zeiten aufgetreten waren, aber keine Überflutungen hervorrufen konnten. Das damals noch weniger geschädigte Moor war in der Lage, seine Aufgabe der Rückhaltung von Niederschlagswasser zu erfüllen.

III. Das neue Verfahren zur Verlängerung der Bewilligung für das zutage Fördern von Grundwasser für weitere 30 Jahre

Die der Landeshauptstadt München erteilte wasserrechtliche Gestattung zur Entnahme von maximal 2,5 m³/s Trinkwasser aus dem Loisachtal erlosch mit Ablauf des 31.12.2012.

Mit Schreiben vom 30.01.2012 stellten die Stadtwerke München GmbH beim Landratsamt Garmisch-Partenkirchen den Antrag auf die Genehmigung der Entnahme von max. 1,7 m³/s für weitere 30 Jahre ab dem 01.01.2013.

Es war vorhersehbar, dass über diesen Antrag vor Ablauf des 31.12.2012 nicht entschieden werden konnte. Deshalb wurde mit sog. „Hilfsanträgen“ eine beschränkte Erlaubnis bis zur endgültigen Entscheidung beantragt. Mit der Entscheidung wird derzeit bis 30.06.2015 gerechnet wird.

Die seit dem Entnahmebeginn aufgetretenen schweren Schäden an Natur und Landschaft und insbesondere an Fließgewässern des Gewinnungsgebietes belegen, dass die bisherige Entnahmemenge das natürliche Grundwasserdargebot bei weitem übersteigt.

Untersuchungen im Murnauer Moos haben zweifelsfrei bewiesen, dass dieses hydraulisch vollständig an das Gewinnungsgebiet angekoppelt ist. Durch die Entnahme wurde die Versorgung dieses höchst naturgeschützten Gebietes mit gespannten Grundwasser derart eingeschränkt, dass sich über die Dauer der bisherigen Förderung nachweisliche Bodensetzungen bis zu 0,5 m eingestellt haben.

Die nun neu beantragte Entnahmemenge von max. 1,7 m³/s wurde zwar auf etwa die Hälfte der früheren max. Entnahmemenge reduziert, beträgt aber noch immer etwa das Doppelte der bisher im Durchschnitt tatsächlich entnommenen Wassermenge von ca. 0,8 m³/s.

Aus den oben geschilderten Gründen gibt es keine nachvollziehbare Rechtfertigung für das Festhalten der SWM und der Regierung von Oberbayern an der Trinkwassergewinnung aus dem Loisachtal. Auch die jetzt beantragte, auf 1,7 m³/s reduzierte max. Fördermenge kann nicht genehmigt werden, ohne letztlich eine schwere Schädigung der betroffenen Landschaften herbeizuführen.

Im Gegenteil, es besteht nunmehr die historische Chance zur Wiederherstellung der geschädigten Flächen, soweit dies die Natur selbst bewerkstelligen kann. Der vorliegende Antrag der Stadtwerke sieht zwar eine Reduktion der bisherigen, völlig überzogenen Entnahmemengen vor, stellt aber gerade aus diesem Grund für die Natur keine wirkliche Entlastung dar, weil die bisherigen unverträglichen Entnahmen nicht verringert, sondern für die nächsten 30 Jahre weiter festgeschrieben werden.

Es ist auch nicht hinnehmbar, dass sich die Stadtwerke kategorisch weigern, alternative Fördergebiete zu suchen und die Möglichkeit der Gewinnung von Brauchwasser aus Oberflächenwässern völlig ignoriert.

Dr. Andreas Keller

2. Vorsitzender der Kreisgruppe Garmisch-Partenkirchen des Bundes Naturschutz in Bayern e.V.
Grainau, August 2014