

ZUR GRUNDWASSER-SITUATION IM UNTEREN TRAUNTAL

Das Untere Trauntal erstreckt sich von Lambach bis Linz und berührt die Gemeinden Edt bei Lambach, Gunkirchen, Wels, Marchtrenk, Hörsching, Pasching, Leonding, Traun und Linz nördlich des Flusses und südlich der Traun zusätzlich die Gemeinden Fischlham, Schleißheim, Weißkirchen a. d. Traun, Pucking und Ansfelden.

Die Bundesstraße 1 führt mitten durch dieses Gebiet, wobei das ehemals charakteristische "Heide-Gebiet" etwa zwischen Linz und Wels-Marchtrenk liegt.

Die Westbahnstrecke verläuft nördlich der Bundesstraße schon nahe am Rand der Schotterfluren zum hügeligen Schlierbereich. Die Begrenzung des südlichen Randes des Unteren Trauntales bildet die östliche Traun-Enns-Platte.

Die gesamte Kiesfläche weist ein Ausmaß von etwa 180 km² bei einer Länge von ca. 40 km und einer Breite von ca. 4,5 km auf.

Geologie des Unteren Trauntales

Das Untere Trauntal ist durch einen deutlichen Terrassenaufbau gekennzeichnet, wobei zuunterst das kristalline Grundgebirge (Granit, Gneise) der Böhmisches Masse liegt. Die Urgesteinsoberfläche befindet sich entsprechend einem Bohraufschluß in rund 1000 m Tiefe.

Überlagert wird der Granit durch die mächtige Ablagerung des Tertiärmeres, die weitläufig als Schlier bezeichnet wird und für das Alpenvorland signifikant ist.

Infolge der Traunregulierung im vorigen Jahrhundert und der damit verbundenen Erhöhung der Schleppkraft hat sich die Traun zum Beispiel im Bereich von Wels und Schleißheim schon in den Schlier eingegraben.

Neben kleineren Mulden und Kuppen der Schlieroberfläche scheint in ihm ein "Urstromtal" als breite Rinne eingeschnitten zu sein. Diese Schlieroberfläche ist als schwer wasserdurchlässig zu bezeichnen und bildet für den überlagernden Kieskörper den Grundwasserstauer.

Als Grundwasserträger fungiert der fluvioglaziale Kies, der als "Quartärschotter" bezeichnet wird. Im wesentlichen trifft die Terrassenausformung für den Bereich nördlich der Traun zu, wobei vom Schlierrand – wo die Molasse über den Kieskörper hochsteigt – bis zur Traun drei Stufen vorhanden sind:

Hochterrasse

etwa 52 km²

Schlierüberlagerung bis 30 m

Niederterrasse

etwa 68 km²

Schlierüberlagerung bis 15 m

Austufe

etwa 60 km²

Schlierüberlagerung bis 10 m

Diese Stufen sind höhenmäßig abgetrept, sodaß dadurch die Überlagerung des Grundwasserkörpers unterschiedlich ist. Der Schotterkörper ist durchwegs gut durchlässig und die oberste Bodenschichtung, der Humus, meist nur sehr spärlich vorhanden. Verständlicherweise ist dadurch bei gleicher landwirtschaftlicher Nutzung der Bodenflächen eine unterschiedliche Gefährdung des Grundwassers gegeben.

Während der Eiszeit erfolgte wieder-

Geographische Abgrenzung des Unteren Trauntales

holt eine Ausräumung des Trauntales und anschließend wieder eine Verfüllung. Folglich ist die jetzige natürliche Oberflächengestaltung das Ergebnis der Riß-Würm-Zwischeneiszeit und Nacheiszeit.

Grundwasserkörper

Die Grundwassermächtigkeit im Unteren Trauntal ist unterschiedlich und richtet sich vorwiegend nach dem Schlieruntergrund und der Entfernung vom Traunfluß. Die größte Grundwassermächtigkeit mit über 8 m zieht sich linksufrig im Nahbereich der Traun vom östlichen Stadtrand von Wels bis zur westlichen Stadtgrenze von Traun.

Die Grundwassererneuerung erfolgt durch die Traun als Grundwasserbegleitstrom, soweit die Verbindung zwischen dem Traunfluß und dem Kieskörper gegeben ist. Im Zuge der Kraftwerkserrichtungen von Marchtrenk und Traun-Pucking waren Schmalwandabdichtungen entlang der Ufer notwendig, weshalb hier keine Kommunikation mehr gegeben ist. Andererseits erfolgt eine Grundwassererneuerung durch Versickerung von Bächen, die Oberflächenwasser in das Untere Trauntal führen, und durch die Niederschläge selbst. Sie alleine betragen für die gesamte Fläche von 180 km², bei einer mittleren Niederschlagshöhe von jährlich 800 mm unter Abzug der Verdunstung, etwa 80 Mill. m³/Jahr. Die gute Durchlässigkeit des Bodens zeigt

sich auch daran, daß in der Welser Heide kaum natürlich entstandene Bachläufe vorhanden sind.

Der Grundwasserstrom, der etwa parallel zur Traun Richtung Donau abfließt, wird auf 2000 – 2500 l/sec. geschätzt, was eine Jahresmenge von 63 – 79 Mill. m³ ergibt. Dieser Durchfluß entspricht der vorhin ermittelten Niederschlagsmenge. Somit wird jede sonst zugeführte Wassermenge zumindest rechnerisch von den Wasserwerken, den Bewohnern, den Industrie- und Gewerbebetrieben, sowie durch sonstige Einrichtungen mit Wasserbedarf entnommen, wobei das letzte und größte Wasserwerk Scharlinz ca. 40 % des Jahresniederschlages über dem Unteren Trauntal fördert.

Wasserversorgung der Siedlungsgebiete

Aus dem Grundwasserstrom des Unteren Trauntales wird für die meisten Gemeinden das nötige Trink- und Nutzwasser gewonnen:

Gunskirchen: Der Großteil des Wasserbedarfs wird südlich der Bundesstraße aus einer Brunnenanlage gewonnen. Konsenswassermenge Brunnen Hochholz: rd. 860 m³/Tag; derzeitiger Verbrauch: rd. 430 m³/Tag

Marchtrenk: Die Marktgemeinde verfügt über keine zentrale Wasserversorgungsanlage. In dieser Gemeinde bestehen eine Unzahl von Hausbrunnen, weshalb nur eine Kontrolle der wasserrechtlich behandelten Brunnen aufgetragen werden kann.

Traun: Die Stadtgemeinde Traun wird aus dem Wasserwerk Ödt (südöstlich von Neubau) und aus dem Brunnen Traunau versorgt. Konsenswassermenge Ödt: rd. 9590 m³/Tag; Traunau: rd.

2940 m³/Tag; derzeitige Entnahme Ödt: rd. 2900 m³/Tag; Traunau: rd. 2900 m³/Tag

Die Stadtgemeinde Ansfelden und die Gemeinde Pucking werden durch den Wasserverband Ansfelden versorgt, wobei das Wasser aus den Wasserwerken Haid (westlich von Haid) und Fischdorf (nordöstlich des Autobahnkreuzes) gewonnen wird. Für Pucking steht außerdem noch das Wasserwerk Sipbach zur Verfügung. Alle drei Wasserwerke produzieren aus der Traun-Enns-Platte, an deren Nordrand sie situiert sind.

Die Versorgung von Linz, Leonding, Pasching und Hörsching erfolgt über die Anlagen der Stadtbetriebe Linz, wofür ein Gutteil aus dem Wasserwerk Scharlinz stammt. Konsenswassermenge 45.000 m³/Tag; derzeitige Entnahme 32.000 m³/Tag.

Die Gemeinde Edt bei Lambach bezieht das Wasser für die Ortsversorgung aus dem Schlieruntergrund, wo wasserführende Sandlagen vorhanden sind. Die Stadt Wels wird großteils über Fernleitungen aus dem Almtal, der Pettenbachrinne und aus Quellen in der Traun-Enns-Platte versorgt, welche Formation auch von der Gemeinde Weißkirchen a. d. Traun herangezogen wird.

Anhand der Angaben für die größeren Wasserwerke im Unteren Trauntal wird eine Jahresmenge von derzeit rd. 13,7 Mill. m³ gefördert, wobei eine Steigerung auf 21,3 Mill. m³ laut Konsenswassermenge noch möglich wäre.

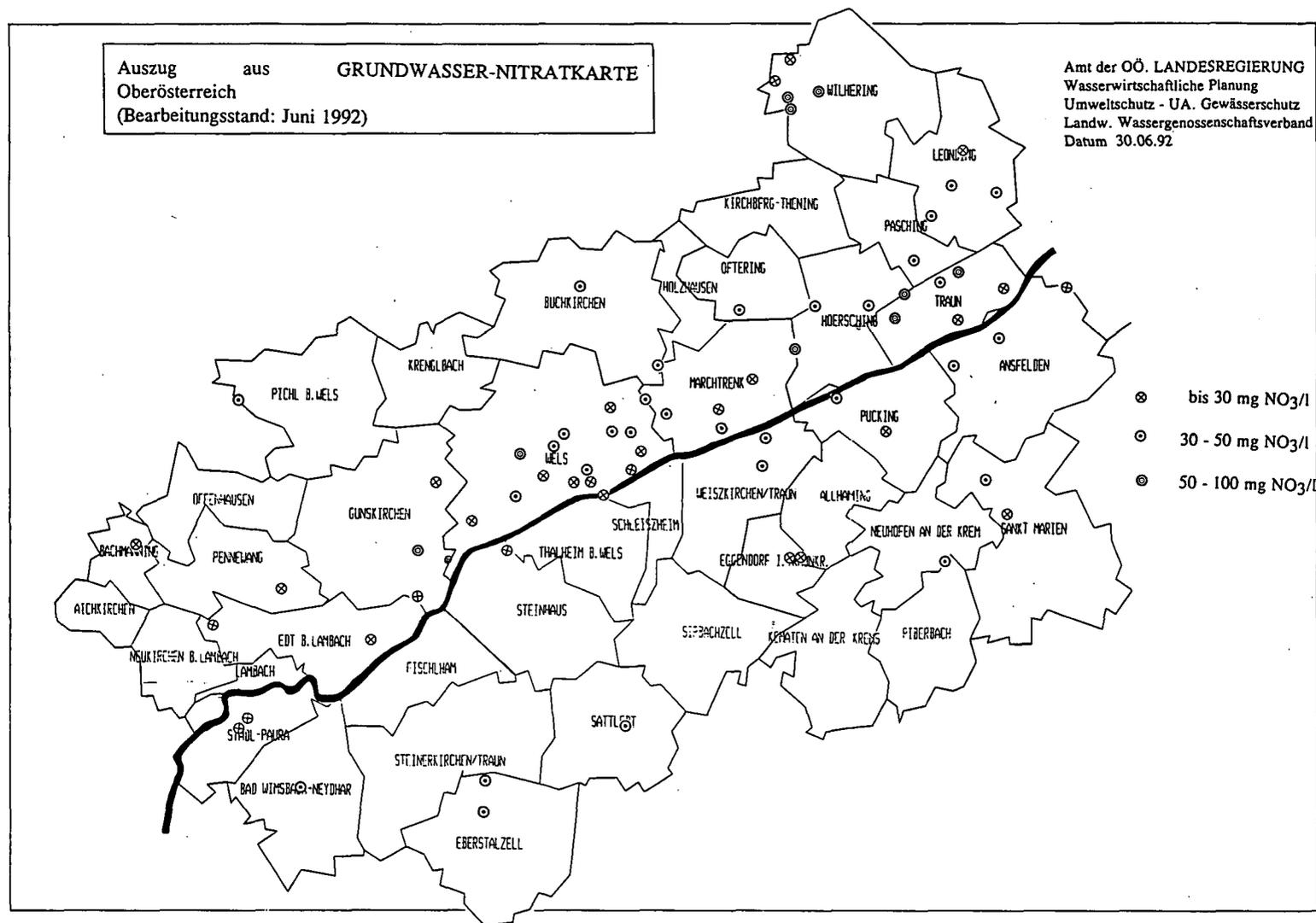
Grundwasserqualität

Die Grundwasserqualität im Unteren Trauntal ist lokal sehr unterschiedlich, weil im Bereich des Zentralraumes lie-

Grundwasser und Fluß bilden eine Einheit, die nicht gestört werden darf.

Gute Grundwasserqualität ist lebensnotwendig!

Abb. 28: Der Hauptversacher für die hohe Nitratbelastung ist in erster Linie die Landwirtschaft.



gend eine starke Bautätigkeit an Betrieben und Wohnsiedlungen gegeben ist. Häufig kann der Ausbau der Kanalisation mit den Neubauten nicht Schritt halten, sodaß die Errichtung von Senkgruben unumgänglich ist. Diese werden jedoch oft nicht vorschriftsmäßig gebaut und betreut, sodaß es dadurch zu Grundwasserbelastungen kommt. Außerdem ist in den landwirtschaftlichen Gebieten eine intensive Bewirtschaftung gegeben, die in tieferen Lagen (Austufe) nur etwa zwischen 10 m und 3 m über dem Grundwasserspiegel betrieben wird. Die teilweise hohe Nitratbelastung ist darauf zurückzuführen (siehe Abb. 28).

Landwirtschaft – Forst

Mit Ausnahme eines größeren geschlossenen Waldgebietes südlich der Bundesstraße 1 im Gemeindegebiet von Edt und Gunskirchen bestehen Auwaldstreifen entlang der Traun ab den Naßbaggerungen in Marchtrenk bis Ebelsberg. Ansonsten gibt es nur wenige Waldflächen. Das Verhältnis der landwirtschaftlichen Flächen zu den Waldflächen dürfte 80:20 betragen.

Kiesabbau

Infolge der hohen Qualität des Kiesmaterials im Unteren Trauntal haben sich mehrere Kiesfirmen angesiedelt, die den Zentralraum mit dem in Kiesaufbereitungsanlagen veredelten Kies und ebenso mit hochwertigem Beton und Asphaltmischgut versorgen. Bei gering überdeckten Flächen entlang der Traun entstehen Baggerseen von mehreren Hektar Größe, die meist der Freizeitnutzung als Fischteiche oder auch als

Badeseen dienen. Vereinzelt durch Trockenbaggerungen entstandene Gruben werden auch zur Aufnahme von Hochwässern an Heidbächen herangezogen, um Siedlungsbereiche zu schützen. Diese neu geschaffenen Baggerseen mit Aufforstungen im Umfeld stellen einen künstlichen Ersatz des früher weitläufigen Auegebietes dar.

Veränderung der Nahrungssituation für in und an Fließgewässern lebende Wirbeltiere

Der Verlust des Kontaktes zwischen dem Fluß und seinen Nebengewässern durch Dämme führt zum Ausfall aller derjenigen Fischarten, die in den ruhigeren Nebengewässern ihre Laichplätze und Kinderstuben haben. Die Unterbrechung des Flusses durch Staumauern unterbindet die Wanderungen der Wanderfischarten. Für alle fischfressenden Vögel und Säugetiere bedeutet dies eine starke Einengung des Nahrungsangebots.

Die Wirkung, die der Verlust an Strukturereichtum des Fließgewässers auf die Organismenwelt ausübt, wird wesentlich verstärkt durch die chemische Belastung. Viele in Fließgewässern lebende Wirbellose, die ja die Nahrung für die höheren Glieder der Nahrungskette darstellen, reagieren äußerst empfindlich auf Gewässerverschmutzung.

Eutrophierung der Stauräume von Flüssen wird begünstigt durch die Verringerung der Strömungsgeschwindigkeit,

die Absetzung feiner Sedimentpartikel und die Veränderung der Wassertemperatur.

Die im Vergleich zum fließenden Fluß stark geänderten ökologischen Randbedingungen im Stauraum bewirken eine Umstellung der Biozönose.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Kataloge des OÖ. Landesmuseums N.F.](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [054a](#)

Autor(en)/Author(s): Duschek Herbert

Artikel/Article: [Zur Grundwassersituation im Unteren Trauntal 45-48](#)