



Stellungnahme der BI Au-Brunnen zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes

Die am Weltwassertag 2017 (22. März) in Tübingen gegründete Bürgerinitiative Au-Brunnen lehnt die Umwandlung des Wasserschutzgebietes Au in ein Gewerbegebiet grundsätzlich ab.

Der BI haben sich bis heute 1466 Bürgerinnen und Bürger angeschlossen. Zum Selbstverständnis und den bisherigen Aktivitäten der BI siehe die homepage www.bi-aubrunnen.de. Dort finden Sie auch unsere Publikation »Infohefte der Bürgerinitiative BI Aubrunnen« als PDF.

Begründung, warum wir in Sachen Au für den Erhalt des Status quo im Flächennutzungsplan sind

1. Trinkwasserschutz

Wasser ist ein öffentliches Gut und neben der Luft zum Atmen das wichtigste Lebensmittel. Da die Versorgung mit hygienisch unbedenklichem Trinkwasser für uns Menschen lebensnotwendig ist, muss der Trinkwasserschutz grundsätzlich Priorität haben gegenüber gewerblichen Bedarfen, seien sie real oder hypothetisch. Auch wenn gegenwärtig das Wasser des Au-Brunnens nicht in das Tübinger Leitungsnetz eingespeist wird, da die beiden anderen Brunnen (Gehrnfeld und Unteres Neckartal) gemischt mit dem Wasser der Bodensee-Wasserversorgung den Bedarf Tübingens nach gutachterlichen Prognosen auf längere Sicht decken können, sollte er weiterhin als Reservebrunnen im Sinne der Daseinsvorsorge sowie des nachhaltigen Ressourcenschutzes gemäß der EU-Wasserrahmenrichtlinie erhalten bleiben.

1.1 Klimawandel

Wir leben in Zeiten zunehmender Erderwärmung und Klimawandels: die Sommer werden heißer und trockener, die Wasserspiegel sinken – und der Wasserbedarf durch Haushalte, Industrie und Landwirtschaft steigt in den heißen Sommermonaten. Und wir sind erst am Anfang dieser fatalen Entwicklung, die eine große gesellschaftliche Herausforderung darstellt. Klar ist: wir brauchen angesichts länger werdender Hitze- und Trockenperioden und eines sinkenden Grundwasserspiegels Anpassungsstrategien hinsichtlich unseres Umgangs mit unseren Wasserressourcen und der Vorhaltung von Infrastruktur. Denn die Klimakrise wird zunehmend auch eine Wasserkrise sein.

Einige ganz aktuelle Beispiele: Am 18. Juli 2017 musste der hiesige Kreisfischerverein in einer Ad-hoc-Aktion den Landgraben auf Weilheimer Markung elektrisch abfischen und die über 3000 gerade noch geretteten Fische in den Neckar umsetzen, weil der Landgraben auf langen Strecken, auch mitten in Weilheim, trocken gefallen war. Die alten Weilheimer sagen, dass sie so einen trockenen Bach in Weilheim noch nicht gesehen hätten und dass der Grundwasserspiegel so niedrig sei wie noch nie. Am 22. Juli 2017 berichtet das Nachrichten-Magazin *Der Spiegel*, dass im vorigen Jahr die Oberflächentemperatur des Bodensees um gut 1,5 Grad höher war als im langjährigen Mittel und Anlass zur Sorge gibt. Und auch die LUBW weist auf einen signifikanten Rückgang der Wasserstände des Bodensees hin mit Auswirkungen auf die Wasserqualität. Kurz danach, am 26. Juli 2017 meldet die *Südwestpresse* in einem halbseitigen mit »Rom trocknet aus« überschriebenen Artikel: »Angesichts der Dürre in Italien droht das Wasser auszugehen, es muss möglicherweise bald rationiert werden.« – Der Klimawandel ist also bereits voll im Gang. Sollen wir uns in Tübingen dem Gewerbe und dem Wirtschaftswachstum zuliebe die zunehmend offenkundig werdende Vulnerabilität des Wasserhaushalts schönreden?



1.2 Terroranschlagsgefahr auf die Bodenseewasserversorgung

Wir leben in Zeiten sich häufender Terroranschläge. Ein gezielter Anschlag auf die Bodensee-Wasserversorgung durch irgendwelche Attentäter kann – leider – nicht ausgeschlossen werden. Für diesen Risikofall sollten wir auch lokal Vorsorge treffen durch Reservebrunnen mit gesichertem Trinkwasser.

Seit dem versuchten Anschlag mit Pflanzenschutzmitteln auf die Rohwasserentnahme der Bodensee-Wasserversorgung in Sipplingen im Herbst 2005 sowie den Anschlägen vom 11. September 2001 auf das World Trade Center in New York wurde die Gefahr einer absichtlichen Kontamination der Trinkwasserversorgung sowohl auf Regierungsebene als auch bei den Versorgungsunternehmen ein realistisches Szenario.

Insbesondere ist die Gefahr eines Cyber-Anschlags gestiegen. Die weltweite Cyberattacke im Mai 2017 hat die Steuerungscomputer des britischen Gesundheitssystems und der Deutschen Bahn lahmgelegt und gezeigt wie schnell Sicherheitssysteme ausgehebelt werden können. Dass in der Bodensee-Wasserversorgung alle Pumpen doppelt vorhanden sind, es Notstrom und ein zweites Computersystem gibt, sowie manuelle Ersatzhandhabungen für den Notfall vorgesehen sind, zeigt, dass die Gefahr ernst genommen wird. Die BWV hat zwar extra eigene Computerleitungen, die nicht mit dem öffentlichen Netz verbunden sind, damit Hacker nicht über das Internet eindringen können. Aber ein Stromausfall und ein interner Cyberangriff können auch diese Sicherheitssysteme aushebeln. Die Schweiz hat am 11.11.2014 mit der Sicherheitsübung *Modul Bodensee Kreuzlingen-Konstanz* in allen Kantonen den Ernstfall eines Stromausfalls geprobt, um ein Bewusstsein in der Bevölkerung für die wachsende Terrorgefahr und die Folgen eines Stromausfalls zu schaffen.

Forschungsprogramme wurden von Seiten der Regierung aufgelegt, Studien zur Gefahrenprävention in Auftrag gegeben. In Fachkreisen wird davon ausgegangen, dass die Angriffswahrscheinlichkeit generell umso größer ist, je mehr Menschen zu Opfern gemacht werden können. Die Bodensee-Wasserversorgung beliefert 320 Städte und Gemeinden mit etwa vier Millionen Menschen mit Wasser. Eine Aufgabe des Au-Brunnen als Wasserschutzgebiet wäre vor dieser Gefahrenkulisse das glatte Gegenteil von Prävention. Ein Gewerbegebiet mit »Notbrunnen«, wie von der Tübinger Stadtverwaltung vorgeschlagen, würde unsere Vulnerabilität hier vor Ort de facto erhöhen.

1.3 Tübingen liegt in der höchsten Erdbebengefarenzone Deutschlands

Tübingen liegt in der Erdbebenzone 3, hat also die höchste Erdbebenbeanspruchung Deutschlands. Das heißt: die Tübinger Trinkwasser-Infrastruktur kann jederzeit durch ein schweres Erdbeben in Mitleidenschaft gezogen werden. Eine möglichst große Diversifizierung der Trinkwasserquellen ist aus Vorsorgegründen geboten, um im Katastrophenfall schnell auf eine gesicherte Reserve zugreifen zu können. Hat die Stadt Tübingen einen Katastrophenplan erstellt und abgewogen wie dieser realistischen Gefahr begegnet werden kann? (*siehe Anlage zu 1.3, Infohefte S. 20-21*)

1.4 Erdbebengefahr am Albtrauf

Die Bodensee-Wasserleitung passiert die stark bergrutschgefährdete Albtraufregion mit ihrem Steilabfall um Mössingen herum. Extreme Wetterphänomene, die wegen des Klimawandels verstärkt auftreten, erhöhen die Rutschgefahr erheblich. Folglich sollte eine Unterbrechung der Bodensee-Wasserversorgung an dieser geologisch sensiblen Schichtstufe ebenfalls ins Kalkül gezogen werden. Auch dies heißt: das Bodenseewasser im Tübinger Versorgungsnetz muss im Krisenfall kurzfristig durch Eigenwasser ersetzbar sein. (*siehe Anlage zu 1.4, Infohefte S. 18-19*)



1.5 Die Geschichte zeigt: Wassernotstand ist unvorhersehbar

Die historischen Erfahrungen mit der Wasserfrage legen gerade auch uns Tübingern nahe, mit prognostischen Wasserkalkulationen grundsätzlich vorsichtig zu sein, sich jedenfalls niemals wie ein gutgläubiger Thomas auf sie zu verlassen. Bei der Lektüre des Stadtwerke-Buches *Trinkwasser für Tübingen. 125 Jahre Tübinger Wasserversorgung* von 2004 findet man Sätze wie: »Nach so langer und oft vergeblicher Suche waren die Verantwortlichen in der Stadt erleichtert und dankbar über diese neu gefundene gute Quelle. ... (Es) war hiermit eine Existenzfrage gelöst, die wie ein Bleigewicht die Schwingen unseres Gemeinwesens und die Entschlusskraft seiner Vertretung lähmen musste« (Seite 55). Die 1905 neu gefundene gute Quelle war – der Grundwasserbrunnen Au. Er wurde sogleich zum Standbein der Tübinger und Derendinger Wasserversorgung, war aber bald doch nicht mehr bedarfsdeckend. Weitere Brunnen und Reservoirs waren erforderlich. 1932 verkündete dann der damalige Oberbürgermeister Scheef: »Nach menschlichem Ermessen sollte unsere Stadt durch die neuen Anlagen auf viele Jahrzehnte hinaus in einwandfreier Weise mit gutem Trinkwasser versorgt sein und der Rat nahm hiervon mit Interesse und Genugtuung Kenntnis.« (Seite 74). Allerdings war dann bereits 1945, also nach nur 13 Jahren, »die Wassernot das drängendste Problem der Zeit, unter der auch die französische Besatzungsmacht zu leiden hatte« (Seite 87). Zu allem Unglück verschärften die folgenden Trockenjahre 1947 und 1949, in denen es nur wenig geregnet hatte, die Lage; die Wasserversorgung war gerade noch aufrecht zu erhalten. – Was gibt uns heute Handelnden die Gewissheit, dass unsere Wasserprognosen valider sind?

1.6 Ein Notbrunnen ist kein Reservebrunnen

Ein Notbrunnen kann in keiner Weise argumentativ einem Reservebrunnen gleichgestellt werden. Reservebrunnen wie der Tübinger Au-Brunnen können jederzeit bei Bedarf ins Trinkwassernetz einspeisen, ihre Wasserqualität hat durch die Wasserschutzzonen eine hohe Sicherheit und sie wird regelmäßig nach strengen Kriterien überprüft. Tübingen hat derzeit zwei sogenannte Notbrunnen, die auf Grund ihrer minderen Wasserqualität nach Aufgabe ihrer Schutzgebiete aus der regulären Trinkwasserversorgung herausgetrennt wurden. Sowohl der Notbrunnen bei Weilheim als auch der Notbrunnen unterhalb von Pfrondorf haben aber unbebaute und unversiegelte Einzugsgebiete, sodass in einem Notfall eine Belastung mit chemischen Schadstoffen relativ unwahrscheinlich ist. Bei einem Notbrunnen Au mit einem Gewerbegebiet im unmittelbaren Einzugsbereich können aus undichten Kanälen und belasteten Oberflächen sowie dem Uferfiltrat des Neckars eine Vielzahl von gesundheitsschädlichen Stoffen in das Brunnenwasser gelangen, die eine Nutzung des Brunnens im Notfall verbieten würden. (siehe Anlage zu 1.6, Infohefte S. 12 und S. 14-17)

1.7 Die Aufhebung des Wasserschutzgebietes tritt mit dem FNP sofort in Kraft und ist nie mehr rückgängig zu machen

Im Flächennutzungsplan können auf ein und derselben Fläche nicht gleichzeitig zwei miteinander unverträgliche Nutzungen ausgewiesen werden. Bei einer Entscheidung für ein Gewerbegebiet Au müsste daher zwingend das Wasserschutzgebiet aufgegeben werden, unabhängig davon, ob diese Fläche in Zukunft wirklich jemals für eine industrielle Produktion oder eine andere Gewerbenutzung benötigt wird. Es muss also ein möglicherweise in Zukunft benötigtes Standbein der Trinkwasserversorgung aufgegeben werden, ohne dass bereits ein klarer und unwiderlegbar auf dieser Fläche zu realisierender Gewerbebaubedarf besteht. Ist das Wasserschutzgebiet/Reservebrunnen aber einmal aufgehoben, wird es nicht mehr rückholbar sein. Was zur Folge hat, dass wir gegen Extremereignisse deutlich schlechter gewappnet sein werden.



1.8 Wir fordern ein Notversorgungskonzept für die Tübinger Bevölkerung

Wir brauchen jedoch Redundanz und Resilienz in unserer Trinkwasserversorgung, um einem möglichen Wasser- notstand im Krisenfall vorzubeugen! Und im Übrigen brauchen wir für solche Fälle, mitsamt ihren Kaskadeneffek- ten, ein Notversorgungskonzept für die Tübinger Bevölkerung!

2. Biotop-, Klima- und Artenschutz

Das Biotop der Wasserschutzzone I des Aubrunnen-Areals muss unseres Erachtens auch aus Klimaschutzgrün- den erhalten bleiben. Das idyllische, vielen Tübingern ans Herz gewachsene Wäldchen beherbergt ca. 600 min- destens 70 Jahre alte Bäume sowie zahllose nachwachsende junge Bäume und Sträucher. Damit erfüllt das Areal neben dem Trinkwasserschutz die ebenfalls wichtige Funktion eines Klimaausgleichs plus der Staubbindung, seine Rodung hätte ungünstige Auswirkungen auf das Mikroklima der angrenzenden Stadtviertel (Französisches Viertel, Güterbahnhof-Areal) sowie der umliegenden Gewerbegebiete. Angesichts der hohen Siedlungsdichte sowie der extrem hohen Verkehrsbelastung in der unmittelbaren Umgebung durch zwei Bundesstraßen plus Bahnlinie ist diese grüne Lunge wichtig sowohl für die Luftqualität als auch den Lärmschutz mehrerer tausend Anwohner.

Von Belang sind auch die Umweltgüter Pflanzen und Tiere. In dem seit Jahrzehnten für die Öffentlichkeit nicht zugänglichen Gelände finden zahlreiche Vogel- und Insektenarten ein relativ störungsarmes Rückzugsgebiet, so z.B. ein Brutpaar Waldkäuze (*NABU-Vogel des Jahres 2017*). Auch ein Imker hat dort seine Bienenvölker platziert, um sie Honig gewinnen zu lassen. Verantwortungsvoller Artenschutz beginnt unseres Erachtens beim Erhalt solcher Lebensräume, noch bevor eine Spezies nach der anderen infolge der fortschreitenden Zerstörung ihrer Lebensgrundlagen auf die Rote Liste gesetzt werden und sodann mit großem Aufwand und Kosten vor dem Aussterben bewahrt werden muss. Der Verlust an Biodiversität auch in Baden-Württemberg hat bekanntlich dra- matische Ausmaße angenommen. Ein Grund (wenn auch nicht der alleinige) ist die kurzsichtige Umwidmung von Schutzgebieten in Gewerbegebiete.

Fazit

Dem menschlichen Wirtschaften übergeordnete Maximen, nämlich das Prinzip der Daseins- vorsorge einerseits und das Prinzip der Nachhaltigkeit andererseits sprechen für den Erhalt des Wasserschutzgebietes Au und gegen eine Umwandlung desselben in ein Gewerbegebiet. Im Vergleich dazu ist der räumliche Vorteil, den die Tübinger Stadtverwaltung im Wesentli- chen für ihr Änderungsvorhaben anführt – die bereits erschlossene Lage und gute verkehrli- che Anbindung – unbedingt nachrangig.

Die BI Au-Brunnen

unterzeichnet von den Mitgliedern des Organisationsteams BI Au-Brunnen: Armin Bihlmaier, Christiane Bossler- Theurer, Reinhard von Brunn, Evelyn Ellwart, Christina von Elm, Andrea Franck, Bruno Gebhart, Wolfgang Gruber, Sybille Hartmann, Manuel Haus, Beate Jung, Monika Krause, Richard Landerer, Benno Latz, Elisabeth Odinius, Johann Rapp, Anton Schühle

Tübingen, den 31. Juli 2017



Wie sicher ist unsere Trinkwasserversorgung?

Erdbebenrisiko für die Trinkwasserversorgung

Der Tübinger Versicherungsmathematiker und BI-Mitglied Peter Fink hat der BI Aubrunden eine Einschätzung von Erdbebenrisiken in Bezug auf die Trinkwasserversorgung in Tübingen erstellt. Er hat sie in einem Folienvortrag zusammengefasst, den Interessierte auf unserer Homepage einsehen können.

»Die Trinkwasserversorgung Tübingens ist auch ohne den Brunnen Au zu jeder Zeit sichergestellt, denn laut Gutachten ist die Trinkwasserversorgung Tübingens auch bei Aufgabe des Brunnens Au und bei Totalausfall der Bodenseewasserversorgung mit eigenen Gewinnungsanlagen möglich«, so steht es in der Tübinger städtischen Vorlage 110/2017. »Zu jeder Zeit« ist eine absolute Aussage, die nachdenklich macht. Denn der Raum Schwäbische Alb/Tübingen liegt, wie die Beben von 1911, 1943 und 1978 mit einer Intensität VII bis VIII gezeigt haben, und wie es die folgende Karte der Beben in Baden-Württemberg seit 1000 n. Chr. darstellt, in einem Erdbebengebiet.

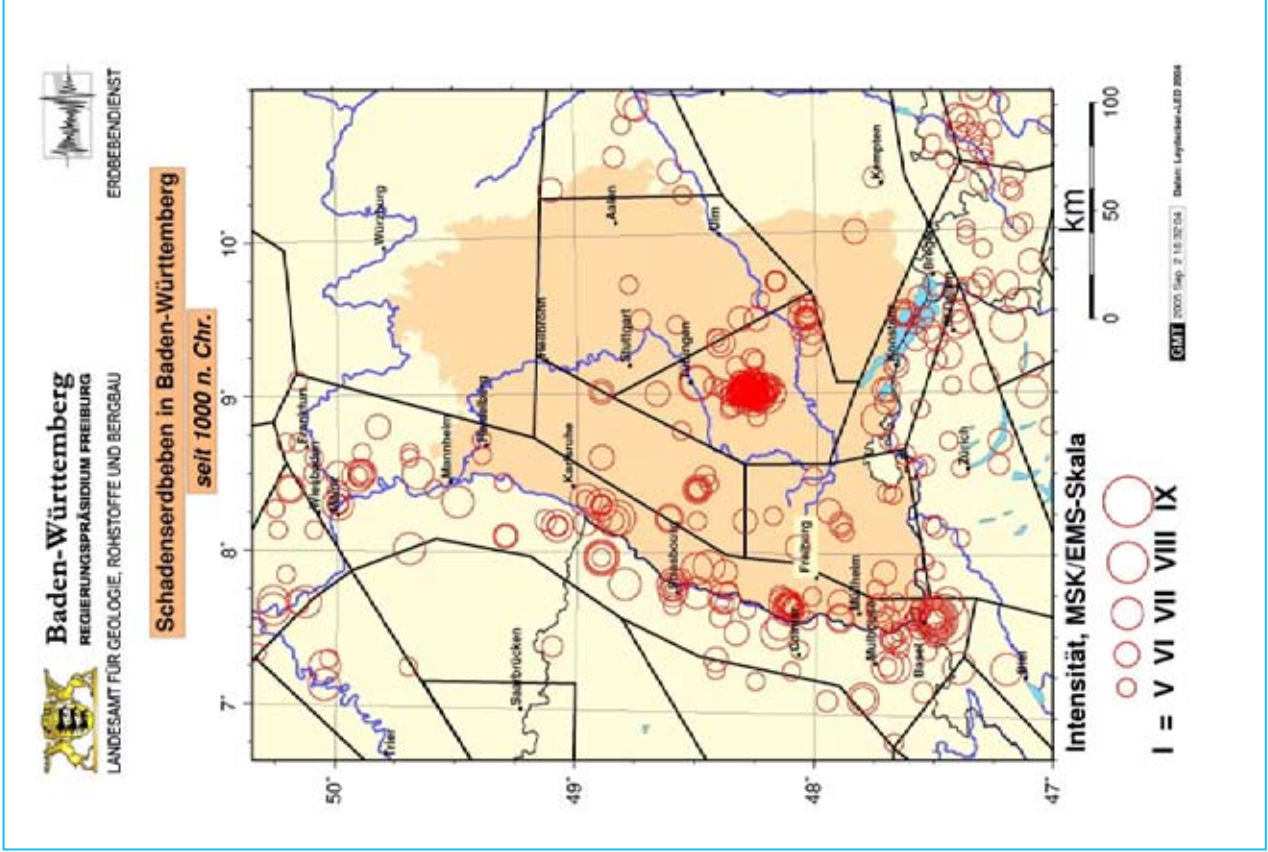
Erdbeben können, wie die wissenschaftliche Forschung und die internationale Schadenerfahrung zeigt, unter anderem zu Schäden an der Infrastruktur des Wasserzuleitungsnetzes führen. Betroffen sein können etwa Pumphäuser, Pipelines, aber auch Brunneneinrichtungen und innerstädtische Teile des Leitungsnetzes. Beben können Einfluss auf den Grundwasserspiegel nehmen. Sie können zu Verunreinigungen des Grundwassers führen. Auch die gesamte Notfallversorgung im Katastrophenfall ist stark von der sofortigen Verfügbarkeit von sauberem Wasser abhängig.

Bevor Tübingen städtische Vorlagen zur Entscheidung über die Bebauung eines Wasserschutzgebietes über einer seiner Brunnenanlagen erstellt, sollten diese Risiken gemäß dem Vorsichtsprinzip geophysikalisch und anhand der Vulnerabilität der Infrastruktur eingeschätzt werden.

Fazit: Die Tübinger Trinkwasserversorgung kann grundsätzlich durch ein schweres Erdbeben (makroseismologische Intensität ab VIII) beeinträchtigt werden. Eine möglichst große Diversifizierung der Trinkwasserquellen in Erdbebenregionen wie Tübingen ist daher grundsätzlich sinnvoll.



Wie sicher ist unsere Trinkwasserversorgung?





Wie sicher ist unsere Trinkwasserversorgung?



Wie sicher ist unsere Trinkwasserversorgung?

Ist die Bodensee-Wasserleitung durch Erdbeben bedroht?

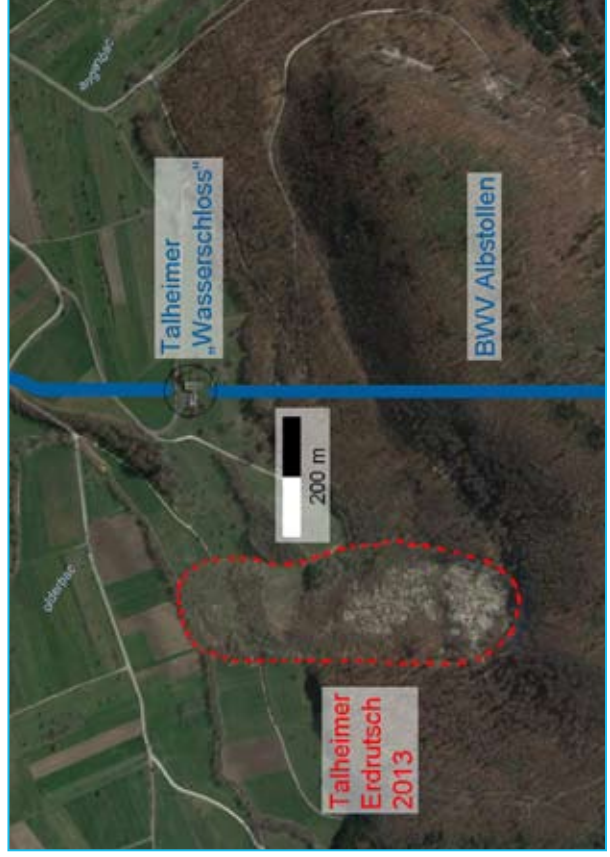
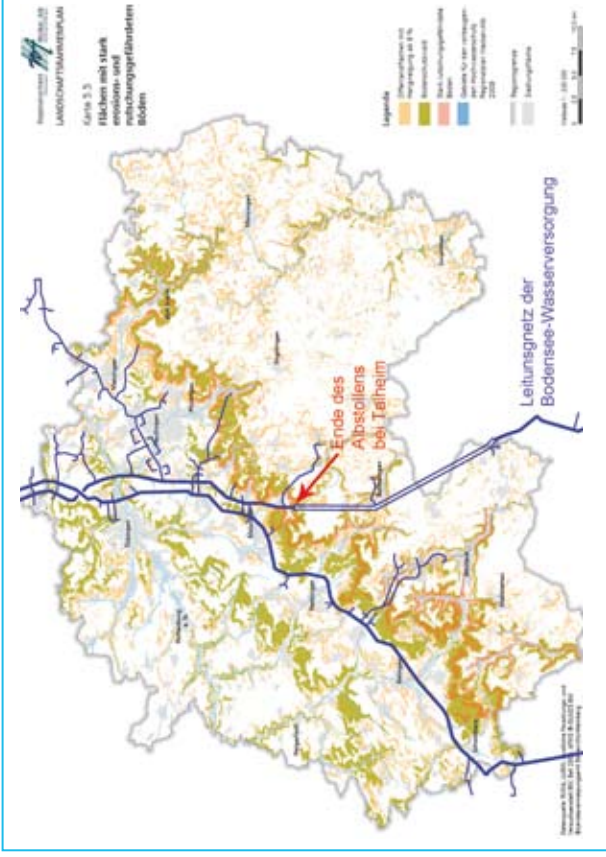
Seit fast 60 Jahren profitieren weite Teile Süddeutschlands – auch Tübingen – vom hervorragenden Bodenseewasser, das über ein inzwischen 1700 Kilometer langes Leitungsnetz geliefert wird. Die größere der beiden Hauptleitungen untertunnelt seit 1971 die Schwäbische Alb in einem 24 Kilometer langen Stollen. Dieser endet bei Talheim in einem Gebäude, dem so genannten Wasserschloss unterhalb des Albraufs.

Der Standort des Wasserschlosses liegt in einem Gebiet, das als erdbebengefährdet eingestuft ist. Die Kartierung der erdbebengefährdeten Böden aus dem Landschaftsrahmenplan 2011 des Regionalverbands Neckar-Alb zeigt die kritischen Hänge in Orange; wir haben die Kartierung des Leitungswassernetzes der Bodenseewasserversorgung (BWV) darüber geblendet.

Die Gefährdung wird sehr eindrucksvoll durch die Tatsache untermauert, dass der große Mössinger Bergsturz nur 1,7 Kilometer entfernt ist, der viel jüngere Bergsturz im Juni 2013 bei Talheim gar nur 250 Meter! Auf Google Earth sind Erdbeben und Wasserschloss gut zu erkennen. Das heißt konkret: Hätte dieser Erdbeben nur wenige hundert Meter nach Osten verschoben stattgefunden, wäre das Wasserschloss zerstört und das Stollenende längerfristig nicht erreichbar gewesen.

In einem solchen Fall wollen wir in Tübingen keine Versorgungsengpässe beim Trinkwasser hinnehmen. Bei einem derartigen Ereignis müssten alle verfügbaren örtlichen Brunnen zeitnah ans Netz gehen können, um nicht nur die eigene Trinkwasserversorgung sicherzustellen, sondern auch den weiter nördlich gelegenen Gemeinden beizustehen.

Weitere Erdbeben im Bereich der BWV können nicht ausgeschlossen, nicht vorhergesagt und auch nicht verhindert werden. Durch extreme Wetterphänomene, die wegen des Klimawandels verstärkt auftreten, wird die Rutschgefahr sogar noch erhöht.





Weshalb Wasserschutzgebiet?

Reservebrunnen = Notbrunnen?

Mit der Bezeichnung Notbrunnen wird suggeriert, man könne den Brunnen unterirdisch behalten und gleichzeitig oben darüber ein Gewerbegebiet bauen. Das unten drunter wäre dann ein Notbrunnen und die Trinkwasserqualität bliebe darin gleich. Das ist nicht richtig.

Im heutigen Zustand ist der Aubrunnen ein besonders wertvoller **Reservebrunnen**. Seine Qualität ist so gut, dass er sofort an das Tübinger Trinkwassernetz angeschlossen werden kann.

Ein Reservebrunnen kann in keinsten Weise mit einem **Notbrunnen** gleichgesetzt werden. Ein Notbrunnen hat keinerlei Schutzstatus. Alle Schutzzonen sind aufgehoben und können bebaut werden. Die Wasserqualität nimmt rapide ab und kann nicht mehr in das Tübinger Trinkwassernetz angeschlossen werden. Ein Notbrunnen ist also kein Standbein einer dezentralen Trinkwasserversorgung.

Er ist lediglich ein Erdloch in dem sich unkontrolliert Wasser ansammelt – Prost Mahlzeit!

Viele wissenschaftlich erarbeitete Szenarien weisen nach, dass für jede Kommune Reservebrunnen erforderlich sein müssten. So kann die Bodenseewasserversorgung zum Beispiel durch Erdbeben, Verunreinigungen, Terrorakte oder den Klimawandel empfindlich gestört werden.

Unsere Stadt mit ihrer Bevölkerung wäre im Katastrophenfall mit dem Reservebrunnen Au bestens aufgestellt!

Mal eben den Brunnen degradieren geht allerdings auch garnicht. Ein Artikel im Schwäbischen Tagblatt vom 26. April 2017 stellt die Situation klar. Wenn OB Palmer den Aubrunnen in einen Notversorgungsbrunnen umwandeln will, muss Tübingen die Aufhebung des Schutzgebietes beim Landratsamt beantragen. Die Stadt müsste hierzu ein Versorgungsgutachten erstellen. Das Tagblatt zitiert Gabriel Wehle, Sprecher des Landratsamtes: »Die bisherigen Untersuchungen sind nicht geeignet, die Versorgungssicherheit in Tübingen fundiert zu beurteilen. Die beiden vorliegenden Studien beleuchten lediglich Teilaspekte, lassen aber die Einstufung des Au-Brunnens als Notbrunnen möglich erscheinen. ... Eine Anfrage der Stadt oder der Stadtwerke liegt uns bislang nicht vor.«



Die Bebauung verändert die Wasserqualität, nicht nur die »Schüttmenge«

Immer wieder wird mit dem KuP-Gutachten argumentiert, der Brunnen büße bei Aufgabe der Wasserschutzgebiete und Versiegelung durch gewerbliche Überbauung ja nur 5% seiner Schüttmenge ein.

Zu diesem Argument machen wir auf folgende hydrologische Sachverhalte aufmerksam:

Zum einen hat sich beim Pumpversuch der KuP keine Beharrung des Grundwasserspiegels eingestellt. Zum anderen hat die Firma KuP auftragsgemäß nur die Folgen für die Wasser-Quantität untersucht, nicht jedoch die Folgen für die Wasser-Qualität. Wie beides zusammenhängt, möchten wir anhand der nachfolgenden Abbildungen erklären:

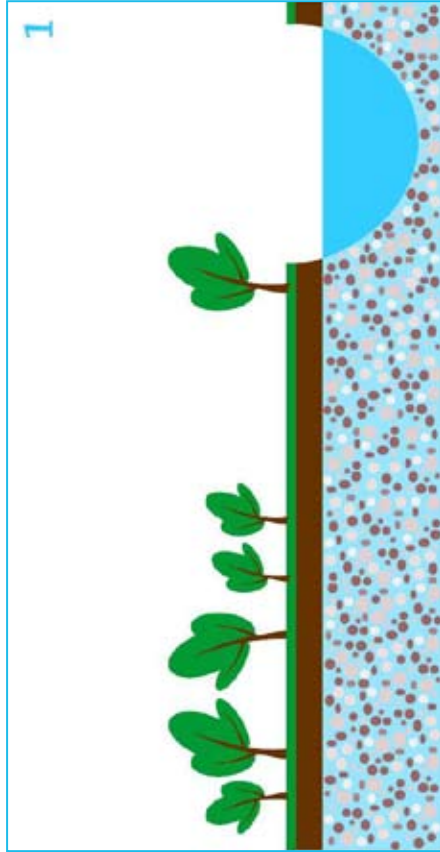


Bild 1: Ein vereinfachter Querschnitt durch das Neckartal. Rechts fließt der Neckar. Sein Kiesbett führt Grundwasser, darüber befindet sich eine Schicht Auenlehm. Grundwasserspiegel und Neckarpegel halten sich in etwa die Waage.

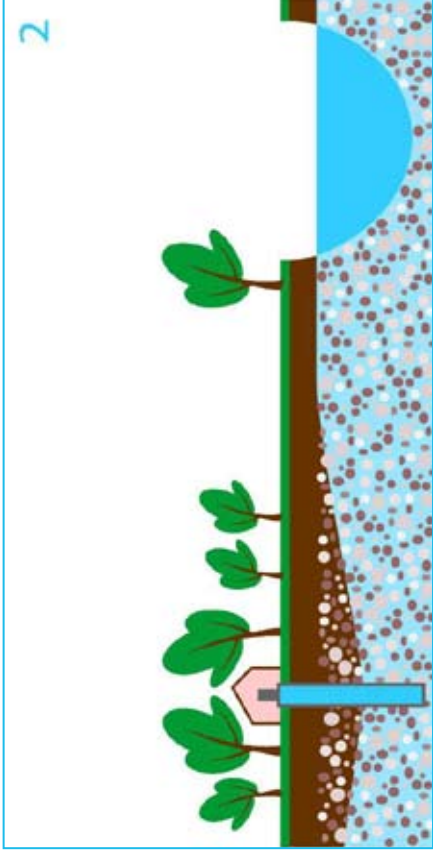


Bild 2: Wird ein Brunnen gebohrt und die Pumpe in Betrieb genommen, senkt sich der Grundwasserspiegel um den Brunnen herum ab. Das Wasser im Aubrunnen stammt aus dem tiefen Kiesbett und damit aus dem GESAMTEN Einzugsgebiet des Neckars und seiner Nebenflüsse wie z.B. die Steinlach. Es kommt NICHT nur »vom Hang« oder »den südlichen Wäldern«.

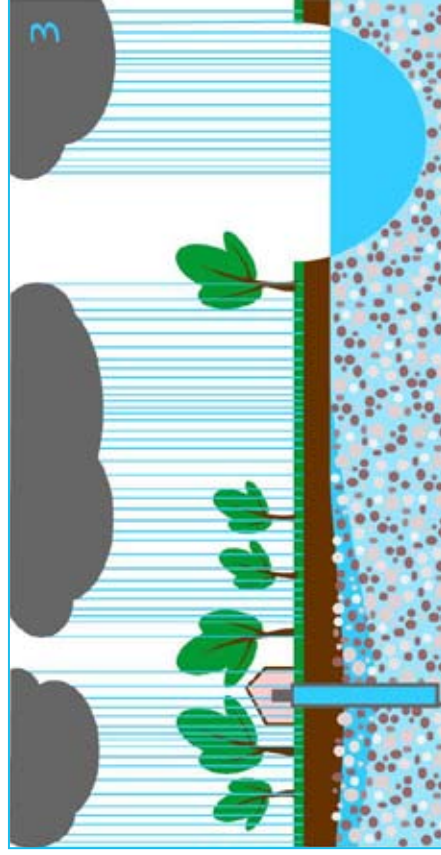


Bild 3: Die Absenkung des Grundwassers wird zu einem gewissen Teil durch einsickerndes Regenwasser wieder ausgeglichen. Das Gebiet, in dem dieser Ausgleich stattfindet, nennt man Grundwasserneubildungsgebiet. Es wird in einem Wasserschutzgebiet durch die Zone III geschützt.

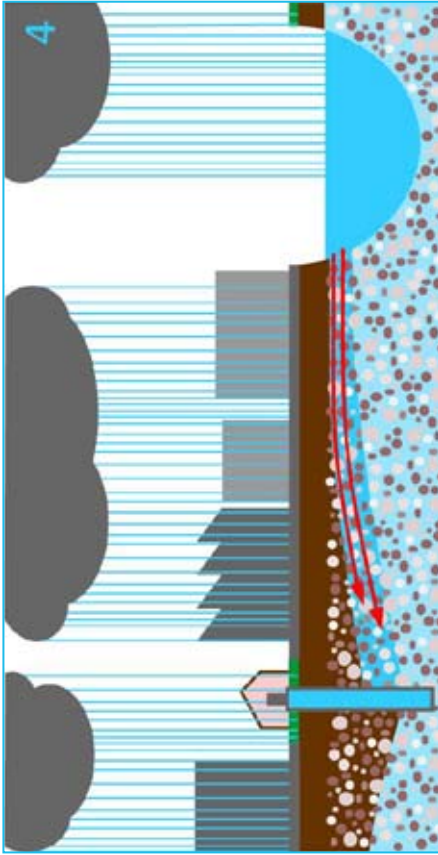


Bild 4: Wird das Gebiet um den Brunnen zunehmend versiegelt, kann das Regenwasser den Boden nicht mehr erreichen, sondern wird in der Kanalisation abgeführt. Der Ausgleich kann nicht mehr stattfinden - dies sind die 5% Einbuße an der Schüttmenge, die die Firma KuP errechnet hat. Arbeitet die Pumpe trotzdem, so hat dies 2 nachteilige Effekte: 1. vergrößert sich das Einzugsgebiet der Pumpe, 2. senkt sich der Grundwasserspiegel evtl. noch weiter ab. Im Gutachten der KuP wurde vermerkt, dass sich auch nach 2 Wochen noch keine Beharrung eingestellt hatte, sprich: das Grundwasser würde sich, wenn die Pumpe weiter läuft, evtl. noch weiter absenken. Im Fall des Aubrunnens würde das konkret dazu führen, dass 1. der Neckar vom sich vergrößernden Grundwasserneubildungsgebiet erreicht wird, und 2. dass der Grundwasserspiegel niedriger fällt als der Neckarpegel. Ist der Pegel eines Flusses höher als das Grundwasserniveau im umgebenden Boden, drückt das Flusswasser zwangsläufig in das Grundwasser. Man nennt das Uferfiltrat. Diesen Effekt gibt es bei jedem Hochwasser, sowie in der Nähe von künstlichen Aufstauungen. Flusswasser ist trotz Kläranlagen unrein, es können vielerlei Stoffe darin sein, die von der Kläranlage gar nicht herausgefiltert werden können. Uferfiltrat sollte Trinkwasserbrunnen nicht erreichen.

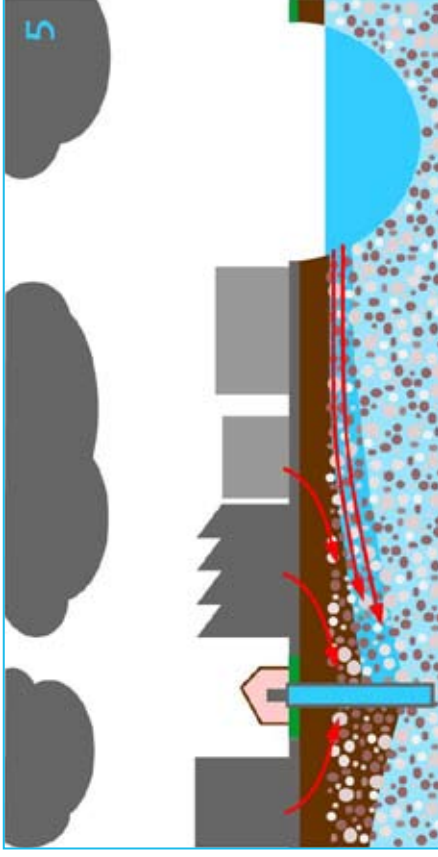


Bild 5: Zu einer Kontamination durch Uferfiltrat käme dann noch das Risiko einer Kontamination durch das angesiedelte Gewerbe, sowie durch mikrobielle Belastungen (z.B. Hundekot) in der unmittelbaren Umgebung der Fassung. Das Argument, gäbe es hier einmal eine Verunreinigung, könne man sie ja schnell ausgraben, halten wir für wenig sachlich!

Wir möchten allen Entscheidern ans Herz legen, sich diese hydrologischen Zusammenhänge bewusst zu machen, anstatt in einem fort die Folgen einer Versiegelung des Grundwasserneubildungsgebiets herunterzuspielen. Es geht nicht um 5% mehr oder weniger Wasser in der Brunnenfassung, es geht um das Risiko einer Kontamination dieses Wassers. Um dieses Risiko zu minimieren, wurden die dreifach gestaffelten Schutzzone der Wasserschutzgebiete geschaffen. Diese müssen erhalten bleiben, denn sonst kann der Aubrunden nicht mehr als Reservebrunnen dienen. Die Schutzgebiete aufzugeben, kommt damit einer Aufgabe des Brunnens gleich.