

AUSZUG AUS DEM PROTOKOLL

vom 18. März 1974

Nr. 589

Erteilung eines Grundwasserrechtes

Die Wasserversorgung der Dorfgemeinde Matzingen hat seit einigen Jahren im Raume Matzingen - Aawangen zahlreiche Sondierbohrungen für die Errichtung einer neuen Grundwasserfassung durchgeführt. Im Mai 1969 kam eine solche Bohrung (\varnothing 250/160 mm) an der Lützelburg in Aawangen (Koordinaten 253.440/710.370) zur Ausführung, nachdem beim Bau des Lützelburgviaduktes der N 1 ein artesisch gespanntes Grundwasserfeld aufgeschlossen worden war. Die Sondierbohrung wurde bis auf die Molasse (-53 m) abgeteuft. Ein erster, kleiner Pumpversuch bei einer Entnahmemenge von 400 l/min. ergab eine Absenkung von 6.00 m. Der die Abklärungen begleitende Geologe Dr. Heinrich Jäckli, Zürich, hatte keine Bedenken, dass dem artesisch gespannten Grundwasserfeld bis zu 2000 l/min. Wasser entnommen werden könnten.

Im Jahre 1970 führte die Wasserversorgung Aadorf bei der neuen Bohrung in der "Breiti" vom 16. bis 21. November mit einer Fördermenge von ca. 2300 l/min. einen weiteren Pumpversuch durch. Vor Beginn des Versuches wurde die Menge des aus der Sondierbohrung frei ausfliessenden Grundwassers gemessen (60 l/min.) Während des Versuches konnte keine Veränderung der Ausflussmenge festgestellt werden. Der Pumpbetrieb in der ca. 1600 m südlich der Bohrung gelegenen neuen Fassung Aadorf hat somit den freien Ausfluss aus dem artesisch gespannten Grundwasserfeld an der Aufschlusstelle an der Lützelburg in Aawangen nicht beeinflusst.

Auf Grund dieser Ergebnisse entschloss sich im Jahre 1972 die Wasserversorgung der Dorfgemeinde Matzingen, an der Lützelburg in Aawangen eine neue Grundwasserfassung zu erstellen. Dieses Projekt wurde vom Geologen Dr. Heinrich Jäckli am 25. November 1971 positiv begutachtet. In einem weiteren Expertenbericht an das kantonale Tiefbauamt vom 21. Dezember 1971 verneinte Dr. Jäckli allfällige Gefahren irgendwelcher Art für die Foundation des Lützelburgviaduktes der N 1 bei einer Entnahme von Grundwasser aus dem von der Wasserversorgung Matzingen geplanten Brunnenbau. Mitte März 1972 wurde mit dem Bau des Filterbrunnens begonnen. Vom 10. Mai bis 24. Juni 1972, also während 46 Tagen,

fand im neuen Brunnen ein Dauerpumpversuch statt, wobei sich die Förderleistung zwischen 1000 l/min. und 2100 l/min. bewegte.

Am 9. März 1973 stellte das Ingenieurbüro Wetli + Berger, Winterthur, für die Wasserversorgung der Dorfgemeinde Matzingen das Gesuch, es sei dieser für die Entnahme von 1800 l/min. Wasser die erforderliche Grundwasserrechtskonzession zu verleihen.

Während des durch das Amt für Umweltschutz und Wasserwirtschaft angeordneten Publikations- und Planauflegeverfahrens vom 8. Juni bis 7. Juli 1973 erhob Dr. med. dent. Hans Lutz, Frauenfeld, am 7. Juli 1973 beim Gemeindeammannamt Matzingen fristgerecht Einsprache. Mit Eingabe vom 3. Juli 1973 verlangte sodann die Wasserkorporation Aawangen, dass ihr die Gesuchstellerin bei vermehrtem Wasserkonsum eine bestimmte Wassermenge zusichere. Während der vom 20. August bis 19. September 1973 durch das Gemeindeammannamt Aadorf zusätzlich durchgeführten Ausschreibung sind keine Einsprachen mehr eingegangen. Gemäss Protokollauszug vom 3. Oktober hat der Gemeinderat Aadorf sämtliche Akten am 18. Oktober 1973 dem Amt für Umweltschutz und Wasserwirtschaft ohne Bemerkungen für die weitere Behandlung zurückgesandt.

An der hierauf von diesem Amt einberufenen "Einigungsverhandlung" vom 5. November 1973 sicherte die Gesuchstellerin der Wasserkorporation Aawangen eine spätere Wasserabgabe bis zu 50 m³ pro Tag zu (s. Schreiben vom 7. November 1973). Hievon ist im Beschlussesdispositiv Vormerk zu nehmen. Mit dem Einsprecher Dr. med. dent. H. Lutz konnte keine Einigung erzielt werden. Die Einigungsbemühungen zerschlugen sich auch anlässlich einer zweiten Aussprache vom 18. Januar 1974.

Der Regierungsrat zieht in Erwägung:

Die Gesuchstellerin benötigt das Wasser zu Trink-, Brauch- und Feuerlöschzwecken der Gemeindebewohner von Matzingen. Der Anspruch auf das der Öffentlichkeit dienende Grundwasser ist somit ausgewiesen.

Eine Konzession kann dann erteilt werden, wenn weder Rechte Dritter, noch die Interessen der Allgemeinheit eine Beeinträchtigung erfahren.

Der durchgeführte Pumpversuch hat ergeben, dass aus dem neu erstellten Filterbrunnen die nachgesuchte Wasserentnahmemenge von 1'800 l/min. Wasser genutzt werden kann. Aus dem Fördermendiagramm geht hervor, dass dabei der Grundwasserspiegel im 48.00 m tiefen Brunnen um 12.40 m absank, alsdann aber sta-

bil blieb. Als die Entnahmemenge auf 2100 l/min. erhöht wurde, sank der Wasserspiegel um weitere 1.20 m ab. Aber auch bei dieser Menge blieb der Spiegel nachher wiederum konstant. Positiv muss sodann bewertet werden, dass sich der Grundwasserspiegel nach Beendigung des Pumpversuches sofort erholt, und innert wenigen Stunden fast den Ruhezustand wie bei Beginn des Versuches wieder erreicht hat. Aus den Registrierblättern der Wasserversorgung Aadorf geht ferner hervor, dass in den ca. 1600 m vom Filterbrunnen entfernten Pumpwerken "Auwiese" und "Aetal" der Grundwasserstand nicht beeinflusst worden ist. In allen Untersuchungsberichten des kantonalen Laboratoriums wird das Grundwasser in chemischer und bakteriologischer Hinsicht als einwandfrei bezeichnet. Die von der Wasserversorgung der Dorfgemeinde Matzingen nachgesuchte Entnahmemenge von 1800 l/min. kann somit grundsätzlich verantwortet werden, ohne dass eine Ueberbeanspruchung des öffentlichen Grundwasserstromes des Lützelburgtales zu befürchten ist.

Während des Pumpversuches wurde insbesondere auch der Auslauf von artesisch gespanntem Grundwasser beim Pfeiler des Lützelburg-Viaduktes sorgfältig kontrolliert. Die Auslaufmenge beim Viadukt ging während des Pumpversuches von 200 auf 70 l/min. zurück, um nach dem Abstellen der Pumpe (24. Juni 1972) am gleichen Tag wieder auf 200 l/min. anzusteigen. Die nach den Bedingungen des kantonalen Tiefbauamtes zweimal durchgeführte Nivellierung von 8 Messbolzen an den Pfeilern C und D haben ergeben, dass am Brückenbauwerk keinerlei Setzungen eingetreten sind. Im Expertenbericht an das kantonale Tiefbauamt vom 21. Dezember 1971 führt Dr. Heinrich Jäckli, Zürich, wörtlich aus: "Die Gefahr von rein mechanischen Sondausschwenkungen bei Wasserhaltungen oder in unmittelbarer Nähe von Brunnen, in denen ein Entsandungspumpversuch durchgeführt wird, ist ernst zu nehmen. Durch solche Sondausschwenkungen können in unmittelbarer Nähe des Brunnens merkliche Terrainsetzungen eintreten, die bei bestehenden Gebäuden zu entsprechenden Setzungsschäden Anlass geben könnten. Im Entsandungspumpversuch wird bewusst die Brunnenenergieobigkeit etwas vergrössert, andererseits ein späteres Versanden des Brunnens zu verhindern versucht. Die Wirkung des Entsandungsverganges anlässlich eines Pumpversuches konzentriert sich auf die nächsten Meter rund um den Brunnen herum und klingt nach aussen asymptotisch rasch auf Null aus. Bereits in einer Distanz von 10 m ist kaum mehr an eine entsandende Wirkung eines Pumpversuches zu denken. Auf die Distanz von 300 m, zwischen Versuchsbrunnen und Lützelburg-Viadukt, besteht eine solche Gefährdung ohnehin nicht." Zusammenfassend bestätigt Dr. Heinrich Jäckli, dass unter Würdigung dieser hydrologischen und hydraulischen Ueberlegungen durch die Erstellung eines Versuchsbrunnens mit Pumpversuch und Entsandungsversuch für die Foundation des Lützelburg-Viaduktes der N 1 keine Gefahr irgendwelcher Art zu erkennen ist.

Auch inbezug auf das Viadukt, dem im Interesse der Allgemeinheit grösste Aufmerksamkeit zu schenken ist, kann somit dem Grundwasserentnahmebegehren entsprochen werden. Es ist jedoch selbstverständlich, dass die Wasserversorgung der Dorfgemeinde Matzingen Sicherheitsmassnahmen vorzuziehen hat und gegenüber dem Staate Thurgau schadenersatzpflichtig wird, wenn durch die inskünftige Grundwassernutzung am Viadukt trotz den durchgeführten Abklärungen Schäden entstehen sollten.

Was die Einsprache von Dr.med.dent. Hans Lutz vom 7. Juli 1973 anbetrifft, so befürchtet dieser durch die Absenkung des Grundwasserspiegels einerseits einen Verlust seiner Energieproduktion in Aawangen, und andererseits eventuelle Absenkungen bei seinem Stauwehr in der Lützelburg.

Die Ansicht des Einsprechers, zwischen dem Grundwasser und dem Oberflächengewässer (Lützelburg) bestehe eine direkte Verbindung, ist jedoch nicht richtig. Das erstellte Bohrprofil zeigt deutlich, dass zuerst eine 24.00 m hohe Lehmschicht durchstossen werden musste, bevor man auf das artesisch gespannte Grundwasserfeld stiess. Erst diese Durchbohrung liess das Wasser bis - 2.24 m unter Terrain ansteigen. Während des Pumpversuches ergaben sich keine Anhaltspunkte, die zwischen der Lützelburg und dem gespannten Grundwassergebiet eine direkte Verbindung erkennen liessen. Aus dem Bericht des kantonalen Labors vom 13. Juli 1972 geht sodann hervor, dass wohl die chemische Zusammensetzung des Grundwassers in Aawangen weitgehend mit demjenigen in Aadorf übereinstimmt, nicht aber mit dem Oberflächenwasser der Lützelburg. Ferner besteht zwischen dem Filterbrunnen der Gesuchstellerin und dem Stauwehr der Wasserkraftnutzungsanlage von Dr. H. Lutz eine Distanz von rund 650 m. Auf diese Distanz ist vom Absenkungstrichter, der sich im kleinsten Raume bewegt, nichts festgestellt werden. Die in der Aufstellung von Dr. H. Lutz vom 14. Dezember 1973 enthaltenen Schwankungen über seine monatliche Energieproduktion sind zweifelsohne auf die jeweiligen Niederschläge, nicht aber auf den Pumpbetrieb der Gesuchstellerin, zurückzuführen. Gestützt auf die durchgeführten Abklärungen wird der Einsprecher in seiner Energieproduktion auch dann keine Einbusse erleiden, wenn der Gesuchstellerin für einen Grundwasserbezug von 1'800 l/min. die erforderliche Konzession verliehen wird.

Bezüglich den von Dr.H. Lutz befürchteten Absenkungen bei seinem Stauwehr kann auf die Expertise des Geologen Dr. Heinrich Jäckli, das Viadukt der N 1 betreffend, verwiesen werden. Wenn der Experte jegliche Gefahr für das 300 m unterhalb des Versuchsbrunnens bestehende Lützelburg-Viadukt verneint, so können für die Stauanlage des Einsprechers, die noch rund 350 m weiter vom Brunnen entfernt ist, diese Gefährungsmomente mit gleicher Bestimmtheit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Auf Grund der ergangenen Akten ist der Gesuchstellerin, deren Bedürfnisse für die Grundwassernutzung für die öffentliche Wasserversorgung ausgewiesen sind, staatlicherseits unter Auflage der üblichen Grundwasserrechtsbestimmungen die erforderliche Konzession zu erteilen, obschon im Einigungsverfahren zwischen den Parteien keine Verständigung erzielt werden konnte. Dessen ungeachtet erwächst dem Einsprecher kein Nachteil, indem die Wasserversorgung der Dorfgemeinde Matzingen als Werkeigentümerin gegenüber Dr. Lutz für allfällige Schäden und Nachteile, die nachweisbar auf die Grundwassernutzung zurückzuführen sind, haftet, und zwar auch dann, wenn nach den heutigen Verhältnissen Gefahrenmomente auszuschliessen sind (Ziffer 3 der Allgemeinen Konzessionsbedingungen). Die Konzession selbst ist der Gesuchstellerin auf die Dauer von 20 Jahren zu erteilen. Eine Konzessionsgebühr ist nach den heute massgebenden Bestimmungen nicht zu entrichten (§ 18, Abs. 4 der Gewässerkorrektionsverordnung vom 9. Dezember 1946).

In Anwendung von § 5, Abs. 1 der Vollziehungsverordnung vom 9. Dezember 1946 zum Gewässerkorrektionsgesetz betreffend die Nutzung öffentlicher Grundwasservorkommen in einer über den Kleinbedarf hinausgehenden Weise und auf Antrag des Strassen- und Baudepartementes

beschliesst der Regierungsrat:

1. Der Wasserversorgung der Dorfgemeinde Matzingen wird bewilligt, den an der Lützelburg in Aawangen erstellten Filterbrunnen fertig auszubauen.
2. Der Wasserversorgung der Dorfgemeinde Matzingen wird für die Dauer von 20 Jahren, ab heute gerechnet, folgende

Grundwasserkonzession

verliehen:

A. Gegenstand der Konzession:

Entnahme bis zu maximal 1'800 l/min. Wasser aus dem öffentlichen Grundwasservorkommen des Lützelburgtales, nördlich der Brücke Aawangen - Matzingen mit 2 Unterwasserpumpen mit Leistungen von je 900 l/min., die bei Spitzenverbrauch parallel betrieben werden dürfen, und Verwendung des Grundwassers für die öffentlichen Trink-, Brauch- und Feuerlöschzwecke.

Technische Daten der Entnahmeverrichtungen:

Filterbrunnen : bei Koordinaten 263.440 / 710.370 ab Kote 482.23 m ü.B.M. 22.50 m langes Vollrohr NW, Durchmesser 1000 mm Eternit mit zugfesten Kupplungen, plus einem 14.20 m langen Vollrohr NW, Durchmesser 400 mm, plus 5 x 2.60 m (x 13.00 m) langem Filterrohr NW 400 mm und einem 86 cm grossen Schlamm sack.

Fördereinheiten: 2 Unterwasserpumpen mit einer Förderleistung von je 900 l/m.

Massgebende

- Unterlagen :
- Technischer Bericht des Ingenieurbüros Wetli + Berger, Winterthur, vom 23. Februar 1973.
 - Situation 1 : 1000 vom Dezember 1972, Plan Nr. 151 /200,
 - Pumpversuchaufzeichnungen vom Dezember 1972, Plan Nr. 151 /201,
 - Filterbrunnen 1 : 100 vom Dezember 1972, Plan Nr. 151 /202.

B. Allgemeine Konzessionsbedingungen:

Die "Allgemeinen Konzessionsbedingungen für Wasserentnahmen aus einem öffentlichen Grundwasservorkommen" bilden einen integrierenden Bestandteil dieser Grundwasserrechtsverleihung.

C. Weitere Bedingungen:

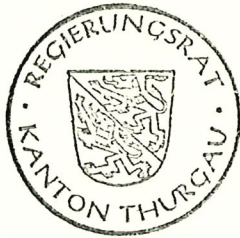
a) Von der Verpflichtung der Konzessionärin zu gegebener Zeit der Wasserkorporation Aawangen mittelst separater Vertragsregelung bis zu 50 m³ Wasser pro Tag abzugeben, wird in zustimmendem Sinne Kenntnis genommen.

Vom abzuschliessenden Vertrag ist dahnzumal dem Amt für Umweltschutz und Wasserwirtschaft ein Exemplar zu den Akten einzureichen.

Baubeginn und Bauvollendung des Werkes sind dem Amt für Umweltschutz und Wasserwirtschaft im voraus rechtzeitig zu melden.

3. Die Konzessionärin hat diese Verleihung bei der Fassungsliegenschaft im Grundbuch Aawangen anmerken zu lassen.
4. Die Beliehene hat eine Beschlussestaxe von Fr. 350.- und die Kosten für die Ausfertigung zu bezahlen, sowie die der Verwaltung entstandenen Barauslagen im Betrage von Fr. 120.- zu vergüten.

5. Mitteilung an:
- Wasserversorgung der Dorfgemeinde Matzingen
9548 Matzingen
 - Ingenieurbüro Wetli + Berger, Obergasse 32,
8400 Winterthur
 - Wasserkorporation Aawangen, Präsident
Herr Peter Müller, 8501 Aawangen/Häuslenen
 - Herrn Dr.med.dent. H. Lütz, Ringstrasse 20,
8500 Frauenfeld
 - Wasserversorgung der Ortsgemeinde Aadorf
8355 Aadorf
 - Tiefbauamt, Abt. Brückenbau
 - Laboratorium, Trinkwasserinspektorat
 - Gebäudeversicherungsanstalt
 - Amt für Umweltschutz und Wasserwirtschaft
(4-fach) für sich und zuhanden des Grund-
buchamtes Matzingen in 8355 Aadorf
unter Rücksendung der Akten
- je unter Beilage der "Allgemeinen Bedingungen"
- Strassen- und Baudepartement



Für richtige Ausfertigung:

Der Staatsschreiber:

F. H. B. B.

Me/ep

E. 21. 2. 74 an Kanton

13. 3. 74 " RR.