

Bibliothek der Geologischen Bundesanstalt Wissenschaftliches Archiv	
Inv.Nr.:	A 200-12
Standort	R
Ordnungs-Nr.:	
Vertraulichkeit	3
AZ:	

FR

KÖNIGSWIESEN

Am ellwasser erschließung





Gsellmann & Partners

Consulting GmbH

TECHNISCHER BERICHT

Antrag auf wasserrechtliche Bewilligung für die
gewerbliche Nutzung von Quellwasser
in Königswiesen, KG 41201 Haid

SCHUTZGEBIETSVORSCHLAG ZONE I + II

VORLÄUFIGE ÜBERPRÜFUNG GEMÄß §104 WRG



Datum: 04.08.1997
Projekt Nr.: 97018tb01
Ausfertigungs Nr.: 1
DVR: 0840998

Auftraggeber:

Gerhard Karlinger
Linzer Straße 19
4280 Königswiesen

A-4020 LINZ, DERFFLINGERSTR. 14, TEL 0732 / 77 25 85 . FAX 0732 / 77 25 85 - 25

Allgemein beeideter gerichtlicher Sachverständiger

Firmenbuchgericht: Landesgericht Linz

Firmenbuch - Nummer: 49082 f

Bankverbindung: Volksbank Linz, BLZ 43210, Kto.-Nr.: 540 63 92 - 0000



Projekt.Nr.	97018tb01	DVR: 0840998	Rev.Nr.	0	1	2	3		
Projekt:	Gerhard Karlinger - Schutzgebietsvorschlag		Datum	04.08.97				Seite	2/16

INHALTSVERZEICHNIS

Pos.	Bezeichnung	Seite
1	AUFGABENSTELLUNG	3
2	FREMDE RECHTE	4
3	BESTEHENDE UND GEPLANTE WASSERFASSUNGEN	5
3.1	Brunnenanlage	6
3.2	Quellfassung	7
3.3	Wasserbeschaffenheit	7
3.4	Vorraussichtlich erschrotbare Wassermenge	8
4	SCHUTZGEBIETSVORSCHLAG	9
4.1	Geologie-Hydrogeologie	9
4.1.1	Untergrunderkundung	10
4.1.2	Quellcharakteristik	11
4.2	Dimensionierung der Zone I	12
4.3	Dimensionierung der Zone II	12
4.3.1	Zone II Tiefdränagen	13
4.3.2	Zone II Bohrbrunnen	14
4.4	Bestehendes Schutzgebiet - Stand der Technik	14
5	BEWEISSICHERUNGSPROGRAMM	16

Anhang

Fotodokumentation
Übersichtslageplan, Lageplan 1:2500
3-D Geländemodell
Geländeberichte
Laborprotokolle



Projekt.Nr.:	97018tb01	DVR: 0840998	Rev.Nr.	0	1	2	3		
Projekt:	Gerhard Karlinger - Schutzgebietsvorschlag		Datum	04.08.97				Seite	3/16

1 AUFGABENSTELLUNG

Der Antragsteller, Herr Gerhard Karlinger, beabsichtigt, die auf seinem sowie die auf dem Grundstück des Herrn Franz Karlinger gelegenen Quellen zu erschließen, das Quellwasser zu sammeln und in Behältnisse abgefüllt als Trinkwasser zu verkaufen.

Das unterzeichnende Büro, die G&P Gsellmann und Partners Ges.m.b.H, wurde beauftragt, ein hydrogeologisches Gesamtgutachten für das geplante Vorhaben zu erstellen. Dazu wird ein Schutzgebietsvorschlag ausgearbeitet, die Art der geplanten Wasserfassungsanlagen festgelegt sowie die Eignung der Quellen hinsichtlich der Wasserbeschaffenheit und der hydrologischen Randbedingungen anhand eines Beweissicherungsprogrammes dokumentiert.

In einer ersten Phase soll geklärt werden, ob gegen das geplante Vorhaben und insbesondere gegen den Schutzgebietsvorschlag gemäß § 104 WRG grundsätzliche Bedenken bestehen.

Die Grundlagen zur Festlegung der Schutzgebietsgrenzen basieren auf Untergrunderkundungen sowie auf allgemeinen geomorphologischen Überlegungen



Projekt.Nr.:	97018tb01	DVR: 0840998	Rev.Nr.	0	1	2	3		
Projekt:	Gerhard Karlinger - Schutzgebietsvorschlag	Datum	04.08.97					Seite	4/16

2 FREMDE RECHTE

Die geplanten Wasserfassungsanlagen (Bohrbrunnen, Tiefdränagen) liegen auf den Grundstücken:

Grdst.Nr.:	Eigentümer:
2634/1	Josefa und Franz Karlinger, Bergstr.2, 4280 Königswiesen
2574/3	----- -----
2649/1	Gerhard Karlinger, Linzerstr. 19, 4280 Königswiesen

Das bestehende Schutzgebiet (ohne Erweiterung, siehe Pkt. 4.4) sowie das geplante Schutzgebiet (Zone I+II) betrifft die Grundstücke:

Grdst.Nr.:	Eigentümer:
2634/1	Josefa und Franz Karlinger, Bergstr.2, 4280 Königswiesen
2574/3	----- -----
2649/1	Gerhard Karlinger, Linzerstr. 19, 4280 Königswiesen
2611/3	Josef Wahlmüller, Haid 35, 4280 Königswiesen
2609/2	----- -----
2610	----- -----
2634/2	Friedrich Kern, Markt 11, 4280 Königswiesen

Anrainerverzeichnis:

Grdst.Nr.:	Eigentümer:
2574/1	Anna und Leopold Fragner, Haid 21, 4280 Königswiesen
2574/4	Johanna und Johann Schiller, Haid 38, 4280 K.W.
2529/1	----- -----



Projekt.Nr.:	97018tb01	DVR: 0840998	Rev.Nr.	0	1	2	3		
Projekt:	Gerhard Karlinger - Schutzgebietsvorschlag		Datum	04.08.97				Seite	5/16

2528/2	Johanna und Johann Schiller, Haid 38, 4280 K.W.
2525/1	----- -----
2529/2	Ernestine und Josef Wahlmüller, Haid 35, 4280 K.W.
2524	----- -----
2613	----- -----
2619/2	----- -----
2634/2	Friedrich Kern, Markt 11, 4280 Königswiesen
2649/2	----- -----
2430	Rosina und Karl Lindner, Haid 40, 4280 Königswiesen
2574/7	Josefa und Franz Karlinger, Bergstr. 2, 4280 K.W.
3952/1	Öffentliches Gut, Marktgemeinde Königswiesen
1703	----- -----

Alle Grundstücke befinden sich in der KG 41201 Haid, Gemeinde Königswiesen.

3 BESTEHENDE UND GEPLANTE WASSERFASSUNGEN

Der Antragsteller beabsichtigt das Grundwasser an zwei verschiedenen Stellen zu fassen und nach Zusammenführung in einem Sammelschacht über einen Ableitungsstrang einer Abfüllanlage zuzuführen. Die Wasserfassung soll in einem Bohrbrunnen und in Tiefdränagen erfolgen. Die voraussichtliche Lage der geplanten Fassungsanlagen ist einem dem Anhang beigefügten Lageplan zu entnehmen.

Die genaue Lage der Abfüllanlage sowie die Streckenführung des Ableitungssystems sollen erst zu einem späteren Zeitpunkt bzw. nach Genehmigung eines Schutzgebietes festgelegt werden.



Projekt.Nr.	97018tb01	DVR: 0840998	Rev.Nr.	0	1	2	3		
Projekt:	Gerhard Karlinger - Schutzgebietsvorschlag		Datum	04.08.97				Seite	6/16

Auf dem Grundstück 2634/1 (Josefa und Franz Karlinger) bestehen Quellfassungen in Form von drei Tiefdränagensträngen. Das Quellwasser wird in einem Sammelschacht auf dem Grundstück 2649/3 gesammelt und nach einer chemischen Entsäuerung zum Hochbehälter Haid geleitet. Für die Reinhaltung des Quellwassers besteht ein Schutzgebiet in der Größe von ca. 22 ha. Der Wasserberechtigte dieses Schutzgebietes „Diesenreith-West“ ist die Marktgemeinde Königswiesen. Die wasserrechtliche Bewilligung wurde mit Bescheid Wa-317-1977 vom 26.01.1978 erteilt.

3.1 Brunnenanlage

Etwa 35 m südwestlich des bestehenden Quellsammelschachtes der Marktgemeinde Königswiesen soll auf dem Grundstück 2649/1 ein Bohrbrunnen mit einem Ausbaudurchmesser zwischen DN 400 und DN 600 und einer vermutlichen Endteufe von ca. 15 Metern errichtet werden. Die Förderung des Grundwassers erfolgt mittels Tauchpumpe.

Zum Schutz der Wasserversorgungsanlagen gegen Verunreinigung oder gegen eine Beeinträchtigung ihrer Ergiebigkeit wird ein Schutzgebiet der Zone I und II errichtet (siehe Pkt. 4).

In einem hydrologischen Beweissicherungsprogramm soll dokumentiert werden, daß das geförderte Grundwasser für den geplanten Zweck geeignet ist, und daß diese Grundwasserentnahme keine Beeinträchtigung des Wasserdargebotes der etwa 80 bis 150 m nördlich gelegenen Tiefdränagen der Marktgemeinde Königswiesen darstellt.

Projekt.Nr.:	97018tb01	DVR: 0840998	Rev.Nr.	0	1	2	3		
Projekt:	Gerhard Karlinger - Schutzgebietsvorschlag		Datum	04.08.97				Seite	7/16

3.2 Quellfassung

Östlich des bestehenden Wasserschutzgebietes „Diesenreith-West“ soll das vorhandene Grundwasser mittels Tiefdränagen in einer Tiefe von 4 bis 5 Metern gefaßt werden.

Als Fassungskörper sind PVC-Druckrohre mit halbseitiger Lochung vorgesehen. Diese werden mit gewaschenem Grobschotter umschlichtet und nach oben hin mit einer Stahlbetondecke abgedichtet. Dadurch soll auch eine Beschädigung der Fassungsstränge durch Pflanzenwurzeln verhindert werden. Zur Ableitung der Sickerwässer ist oberhalb der Betonplatte eine Dränage vorgesehen. Als Einstau für die Quellen wird eine senkrechte Stauplatte errichtet die in die Abdeckplatte einbindet.

Für diese Fassungsanlage wird ebenfalls ein Schutzgebiet der Zone II ausgewiesen (siehe Pkt. 4.3.1).

In dem bereits erwähnten hydrologischen Beweissicherungsprogramm (siehe Pkt. 5) soll gezeigt werden, daß die vorhandenen Quellen nicht Sekundärquellen von oberflächennahen versickerten Niederschlagswässern sind.

Es sind zwei Tiefdränagenstränge mit einer maximalen Länge von 50 Metern vorgesehen.

In Abb.1 ist jener Hangabschnitt zu sehen, in dem die Tiefdränagen verlegt werden sollen. Mit Ausnahme der geplanten Schutzzone I wird dieses Areal aufgefurstet.

3.3 Wasserbeschaffenheit

Aufgrund der übereinstimmenden geologischen Verhältnisse im bestehenden und im geplanten Schutzgebiet wird auch von einer übereinstimmenden Wasserbeschaffenheit ausgegangen.



Projekt.Nr.:	97018tb01	DVR: 0840998	Rev.Nr.	0	1	2	3		
Projekt:	Gerhard Karlinger - Schutzgebietsvorschlag		Datum	04.08.97				Seite	8/16

Das Quellwasser aus dem Schutzgebiet „Diesenreith-West“ ist entsprechend den Untersuchungsbefunden des Institutes für Umweltanalytik (siehe Anhang) für Trinkwasserzwecke geeignet. Die Wasserprobe wurde im Hochbehälter Haid entnommen.

Aufgrund des hohen Gehaltes an freier Kohlensäure ist aus technischen Gründen eine chemische Entsäuerung über einen Marmorfilter notwendig.

Im Rahmen des erwähnten Beweissicherungsprogrammes (siehe Pkt. 5) wird die Wasserqualität entsprechend der Wassergüte-Erhebungsverordnung ausführlich erfaßt und dokumentiert.

3.4 Vorraussichtlich erschrotbare Wassermenge

Das im Bereich der geplanten Tiefdränagen an der Oberfläche diffus austretende Quellwasserdargebot liegt in einer Größenordnung von 0,1 bis 0,2 l/s.

In Hinblick auf das Wasserdargebot der bestehenden Tiefdränagen (hier schwankt die Dargebotsmenge jahreszeitlich zwischen 0,33 und 0,65 l/s) wird von einer maximal erschrotbaren Wassermenge von 1,0 l/s für die geplanten Tiefdränagen ausgegangen.

Im Bereich des geplanten Rohrbrunnens ist ein lokal relativ eng begrenzter Quellaustritt (Vernässungsbereich mit einem Durchmesser von ca. 10 m) zu beobachten (Abb. 2).

Die maximal erschrotbare Entnahmemenge wird mit 0,5 bis 1,5 l/sec geschätzt.

Das tatsächliche vorhandene Wasserdargebot kann selbstverständlich erst nach Errichtung der Fassungsanlagen und nach einem ausreichend langem Beobachtungszeitraum (inklusive Leistungspumpversuch) angegeben werden.



Projekt.Nr.:	97018tb01	DVR: 0840998	Rev.Nr.	0	1	2	3		
Projekt:	Gerhard Karlinger - Schutzgebietsvorschlag		Datum	04.08.97				Seite	9/16

4 SCHUTZGEBIETSVORSCHLAG

Zum Schutz der gegenständlichen Quellen gegen Verunreinigung und Beeinträchtigung ihrer Ergiebigkeit soll gemäß den §§ 30 und 34 WRG ein Schutzgebiet ausgewiesen werden.

Im Wesentlichen soll dabei das bestehende Schutzgebiet „Diesenreith-West“ in östlicher sowie in südlicher Richtung erweitert werden.

Da die geplante Wassernutzung nicht im öffentlichen Interesse liegt und daher hinsichtlich der Auflagen die in Zusammenhang mit einem Wasserschutzgebiet entstehen keine Zwangsrechte verordnet werden können, ist mit den betroffenen Grundstücksnachbarn das Einvernehmen herzustellen. Den Angaben des Antragstellers zufolge ist seitens dieser Grundstücksnachbarn mit einer Zustimmung zur Ausweisung als Wasserschutzgebiet der Zone I + II zu rechnen.

Der Anlage ist ein Lageplan im Maßstab 1:2500 beigelegt in dem die Grenzen des geplanten Schutzgebietes ersichtlich sind. Anhand eines 3-D Geländemodells soll ein Überblick über die geplanten Maßnahmen vermittelt werden.

4.1 Geologie-Hydrogeologie

Das Planungsgebiet befindet sich ca. 4,5 km nördlich des Ortszentrums von Königswiesen/O.Ö. im Bereich des kristallinen Grundgebirges der böhmischen Masse.

Es sind vorwiegend Weinsberger Granite und Gneise anzutreffen. Dieses verhältnismäßig grobkörnige Gestein besitzt einen massigen Charakter was bei der relativ schlecht ausgebildeten Klüftung ein großes Blockwerk bewirkt (Abb. 3).

Die Gesteine sind von einer sandig-lehmigen Verwitterungszone überdeckt.



Projekt.Nr.:	97018tb01	DVR: 0840998	Rev.Nr.	0	1	2	3		
Projekt:	Gerhard Karlinger - Schutzgebietsvorschlag		Datum	04.08.97				Seite	10/16

4.1.1 Untergrunderkundung

Um ein Kenntnis über den Aufbau des anstehenden Untergrundes zu bekommen, wurden Rammkernsondierbohrungen mit einem Durchmesser von 60 mm und einer Endteufe von 4,1 m niedergefahren. (Abb. 4)

Die Bohransatzpunkte sind dem Lageplan zu entnehmen.

Im Bereich der geplanten Tiefdränagen wurden nachfolgende Bodenschichten erbohrt:

Unterhalb einer zwischen 0,2 und 0,8 m mächtigen, anmoorigen Humus-schwarte wurde durchgehend eine ca. 0,5 m dicke, schwach sandige, bläuliche Lehmschichte angetroffen.

Aus bodenkundlicher Sicht handelt es sich dabei um einen typischen Hanggley-Horizont dessen bläuliche Färbung durch Reduktionsprozesse als Folge des dauernden Grundwasserkontaktes entstand. Dort wo das Grundwasser stellenweise absank und das reduzierte Material mit Luft in Berührung kommt, sind rostbraune Oxidationsflecken zu erkennen.

Daran anschließend wurde in einem Tiefenintervall von ca. 0,5 bis 2,0 m ein unterschiedlich stark verfestigter, feuchter Flinssandhorizont erbohrt. Dieser war teilweise von tonigen Einlagen durchsetzt.

Als unterste Schichte wurde ein mäßig bis stark verwitterter Granit-Gneishorizont angefahren.

Obwohl die beschriebene Lehmschichte in geringer Tiefe einen Stauhorizont für das anfallende Niederschlagswasser darstellt, kann die starke Gelände-vernäzung nicht allein diesem Effekt zugeschrieben werden. Auch nach längeren Trockenperioden über mehrere Tage ist eine relativ konstante Schüt-tung des sich sammelnden Rinnsals im unteren Hangbereich beim Straßen-durchlaß zu beobachten.



Projekt.Nr.:	97018tb01	DVR: 0840998	Rev.Nr.	0	1	2	3		
Projekt:	Gerhard Karlinger - Schutzgebietsvorschlag	Datum	04.08.97					Seite	11/16

An der Stelle des geplanten Bohrbrunnens wurde ebenfalls eine Rammkernsondierung \varnothing 60 mm niedergefahren. Dieser Bereich ist so wie das oben beschriebene Areal stark versumpft und weist die Merkmale eines sich in der Entstehungsphase befindlichen Anmoores auf.

Unterhalb einer 0,15 m mächtigen moorigen Humusschichte ist bis zum Bohrhindernis in einer Tiefe von 2,5 Metern eine bläulich-grauer, lehmiger Flinsandhorizont anzutreffen. Die deutlich ausgeprägten Reduktions- und Oxidationsflecken weisen diesen Horizont ebenfalls als grundwasservernässten Gleyboden aus.

Darunter steht der mäßig verwitterte Granitfels an.

Die Protokolle der Bodenansprache sind dem Anhang beigelegt.

4.1.2 Quellcharakteristik

Entsprechend den Ausführungen des ÖWWV-Regelblattes Nr. 205 ist bei Quellen in Hanglagen der jeweils wirksame Grundwasserleiter nicht immer eindeutig abzugrenzen.

So ist auch im vorliegenden Fall davon auszugehen, daß die Alimentation der im Bereich der geplanten Tiefdränagen vorhandenen großräumigen Quellmulde (Abb.1) sowohl aus der obenliegenden Verwitterungsschwarte als auch aus den darunter gelegenen Festgesteinen, die Kluffgrundwasserleiter darstellen, erfolgt. Eine Trennung zwischen den aus Porengrundwasser und Kluffgrundwasser bestehenden Anteilen an der Gesamtschüttung wird nicht möglich sein.

Auffallend ist der Bewuchs in der unmittelbaren Umgebung dieser Quellmulde. Das massive Auftreten von feuchteanzeigenden Pflanzen weist auf eine unterirdische Wasserführung in geringer Tiefe hin.



Projekt.Nr.:	97018tb01	DVR: 0840998	Rev.Nr.	0	1	2	3		
Projekt:	Gerhard Karlinger - Schutzgebietsvorschlag		Datum	04.08.97				Seite	12/16

Ebenso muß der wirksame Grundwasserleiter im Bereich des geplanten Bohrbrunnens als ein Mischtyp, dessen wasserwegsame Hohlräume aus Klüften, Spalten und Poren besteht, betrachtet werden.

Im Gegensatz zu dem oben beschriebenen eher diffusem Quellaustritt ist hier nur ein relativ eng begrenztes Gebiet zu beobachten in dem das Grundwasser an die Oberfläche tritt.

4.2 Dimensionierung der Zone I

Im unmittelbaren Fassungsbereich des geplanten Bohrbrunnens ist eine Schutzzone I im Ausmaß von 20 mal 20 Metern vorgesehen.

Dieser Bereich wird mit einem standsicheren Zaun umgeben und mit einer Hinweistafel gekennzeichnet. Die anfallenden Niederschlagswässer aus der näheren Umgebung, insbesondere jene der nahegelegenen Straße, werden gefaßt und außerhalb der Schutzzone II zur Versickerung gebracht.

Ebenso wird das Areal über den geplanten Tiefdränagen als Schutzzone I ausgewiesen. Die durch die oberflächennahen Dränagen erfaßten Niederschlagswässer werden außerhalb der Zone II versickert.

Die umfaßte Fläche der Zone I bei den geplanten Tiefdränagen beträgt etwa 2,5 ha.

Der Fassungsbereich wird in einem beidseitigen Abstand von 10 m von den Wassersammelsträngen von Baum- und Strauchbewuchs freigehalten.

4.3 Dimensionierung der Zone II

Als maßgebliches Kriterium zur Festlegung dieser Schutzzone wurde davon ausgegangen, daß eine Übereinstimmung zwischen dem orographischen und dem hydrographischen Einzugsgebiet gegeben ist. Diese Annahme rechtfertigt sich aus der Art des Grundwasserleiters, es handelt sich um einen

Projekt.Nr.	97018tb01	DVR: 0840998	Rev.Nr.	0	1	2	3		
Projekt:	Gerhard Karlinger - Schutzgebietsvorschlag		Datum	04.08.97				Seite	13/16

Mischtypus zwischen Kluft- und Porengrundwasserleiter, sowie aus den geomorphologischen Verhältnissen.

Das geplante Schutzgebiet im Bereich der Tiefdränagen erstreckt sich entlang des gesamtem Hangbereiches bis zum oberen Scheitelpunkt. Damit ergibt sich eine Längsausdehnung von ca. 240 Metern.

Hinsichtlich der Forderung eine bakteriologisch wirksame 60-Tage-Grenze einzuhalten wird festgestellt:

Bei der Art des oben beschriebenen Grundwasserleiters ist die Erfassung der Abstandsgeschwindigkeit nur durch aufwendige Untersuchungen möglich deren Erfolg nicht immer garantiert werden kann.

Geht man von einer Fließgeschwindigkeit von 1m/d für den vogefundenen Flinssand aus, so würde sich eine notwendige Länge von 60 Metern ergeben. Da die tatsächliche oberstromige Ausdehnung des Schutzgebietes jedoch ca. 160 m beträgt, scheint der bakteriologische Abbau von Schadstoffen während des Zuflusses zu den Fassungsanlagen mit ausreichend großer Sicherheit gewährleistet zu sein.

4.3.1 Zone II Tiefdränagen

Das geplante Schutzgebiet besitzt eine gemeinsame Grenze mit dem bestehenden Schutzgebiet und ist in nordöstlicher Richtung orientiert. Es erstreckt sich auf einer Gesamtlänge von ca. 240 m bis zur Höhenlinie jenes Bergrückens in dessen unteren Hangabschnitt die geplanten Tiefdränagen errichtet werden sollen.

Etwa ein Drittel des geplanten Schutzgebietes ist bewaldet, ein weiteres Drittel wird zukünftig aufgeforstet. Die verbleibende Fläche wird landwirtschaftlich genutzt (Wiese). Siehe dazu die Abbildungen 5 und 6.

Das Areal liegt auf den Grundstücken 2634/1, 2574/3, 2611/3, 2610 und 2609/2. Die betroffenen Grundeigentümer (Josefa und Franz Karlinger, Erne-



Projekt.Nr.:	97018tb01	DVR: 0840998	Rev.Nr.	0	1	2	3		
Projekt:	Gerhard Karlinger - Schutzgebietsvorschlag		Datum	04.08.97				Seite	14/16

stine und Josef Wahlmüller) sind mit den notwendigen Bewirtschaftungseinschränkungen einverstanden.

Das Gelände ist in einem durchschnittlichen Winkel von 15 Grad Richtung Südwesten geneigt und umfaßt eine Gesamtfläche von 43,9 Hektar.

Im Schutzgebiet befinden sich keine Baulichkeiten. An der Grenze zum bestehenden Schutzgebiet im Bereich der Straße befindet sich eine Umkehrstelle in Form eines Geländeanschnittes mit den Abmessungen von ca. 70 mal 25 m (Abb. 3). Diese wird zur Zeit als Holzlagerplatz verwendet. Ein sich darauf befindendes Autowrack wird entfernt.

4.3.2 Zone II Bohrbrunnen

Zum Schutz des Wasservorkommens aus dem Bohrbrunnen **ist geplant**, das bestehende Schutzgebiet in südlicher Richtung zu erweitern. Der Quellsammelschacht der Marktgemeinde Königswiesen würde ebenfalls in diesem Areal zu liegen kommen.

Durch das neue Schutzgebiet, das eine Fläche von ca. 3,5 ha umfaßt, verläuft auf einer Länge von ca. 70 m eine befestigte Zufahrtsstraße. Die in diesem Bereich anfallenden Niederschlagswässer werden in Betonhalbschalen gesammelt und außerhalb des Schutzgebietes zur Versickerung gebracht.

Das Areal liegt auf dem Grundstück 2649/1 des Herrn Gerhard Karlinger und besteht mit Ausnahme der Straße aus der Kulturart Wald.

4.4 Bestehendes Schutzgebiet - Stand der Technik

Nach einer Geländebegehung wurde festgestellt, daß das bestehende Schutzgebiet „Diesenreith-West“ bezüglich den Bewirtschaftungsbeschränkungen den bescheidgemäßen Anforderungen entspricht.



Projekt.Nr.:	97018tb01	DVR: 0840998	Rev.Nr.	0	1	2	3		
Projekt:	Gerhard Karlinger - Schutzgebietsvorschlag		Datum	04.08.97				Seite	15/16

Es wird jedoch angeraten, diese Schutzgebiet bis auf die Scheitelhöhe des Hangrückens zu erweitern um sämtliche den Tiefdränagen zufließenden Hangwässer zu erfassen. Ein Vorschlag für eine Schutzgebietserweiterung ist dem Lageplan zu entnehmen. Die dazu notwendige Fläche im Ausmaß von ca. 13 ha würde auf den Grundstücken 2613 und 2619/2 der Fam. Wahlmüller zu liegen kommen.

Weiters ist es notwendig auch in diesem Bereich die Tiefdränagenstränge durch eine Schutzzone I zu sichern. Die umfaßte Fläche würde ca. 3,0 ha betragen. Im Zuge einer etwaigen Einrichtung dieser Zone wäre es auch notwendig zu prüfen, inwieweit die Fassungsstränge durch die Einwirkung von Wurzeln gefährdet sind. Der unmittelbare Fassungsbereich in einem beidseitigen Abstand von 10 m von den Sammelsträngen ist von Baum- und Strauchbewuchs freizuhalten.

Außerdem wird auf das teilweise Fehlen von Markierungssteinen hingewiesen.



Projekt.Nr.	97018tb01	DVR: 0840998	Rev.Nr.	0	1	2	3		
Projekt:	Gerhard Karlinger - Schutzgebietsvorschlag	Datum	04.08.97					Seite	16/16

5 BEWEISSICHERUNGSPROGRAMM

In einem sechsmonatigem Beweissicherungsprogramm sollen die dann bereits gefaßten Quellen gemäß den Richtlinien des ÖWWV-Regelblattes 205 und der Wassergüte-Erhebungsverordnung hinsichtlich ihrer Ergiebigkeit und Wasserbeschaffenheit untersucht werden.

Besonderes Augenmerk wird dabei auf die Fragestellung zu legen sein, inwieweit eine Wasserentnahme aus dem Bohrbrunnen (negative) Auswirkungen auf das Wasserdargebot der bestehenden Quelfassungen der Marktgemeinde Königswiesen hat. Aufgrund der geomorphologischen Situation, die bestehenden Tiefdränagen liegen in einer Entfernung von mindestens 80 m und ca. 20 bis 40 Höhenmeter über dem geplanten Bohrbrunnen, ist jedoch keine Beeinträchtigung dieser Wasserversorgungsanlagen zu erwarten.

Dr. Hans Gsellmann

DI Martin Pellegrini



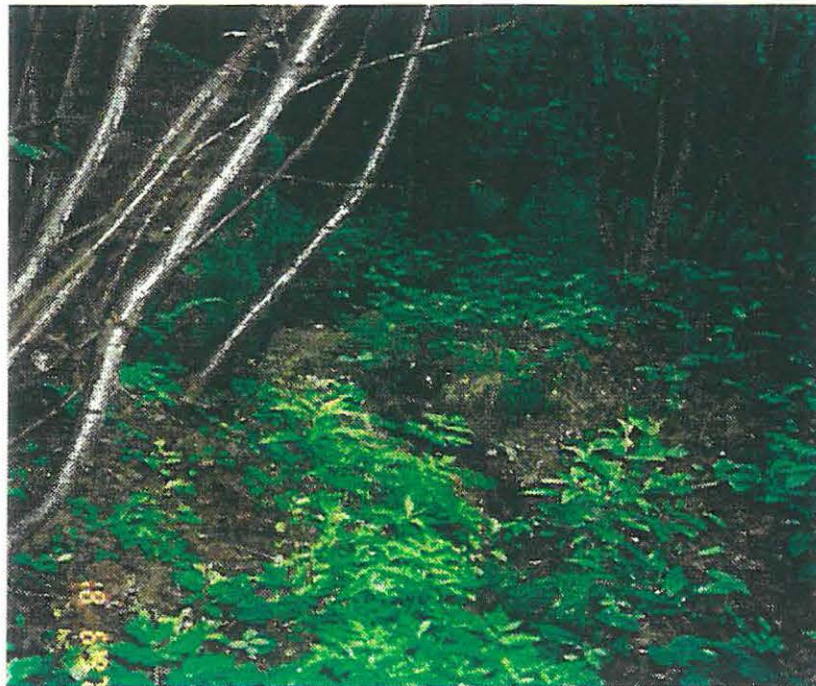
ANHANG

Abb. 1



Geländemulde
mit geplanten
Tiefdränagen
(Ausschnitt)

Abb. 2



Umgebung des
geplanten
Bohrbrunnens

Abb. 3



Geländeanschnitt
im Bereich der
Zufahrtsstraße

Abb. 4



Rammkernsondierung
im Bereich
der geplanten
Tiefdränagen

Abb. 5



oberer Hangbereich
des geplanten
Schutzgebietes
(Tiefdränagen)
Blickrichtung nach
Südwesten

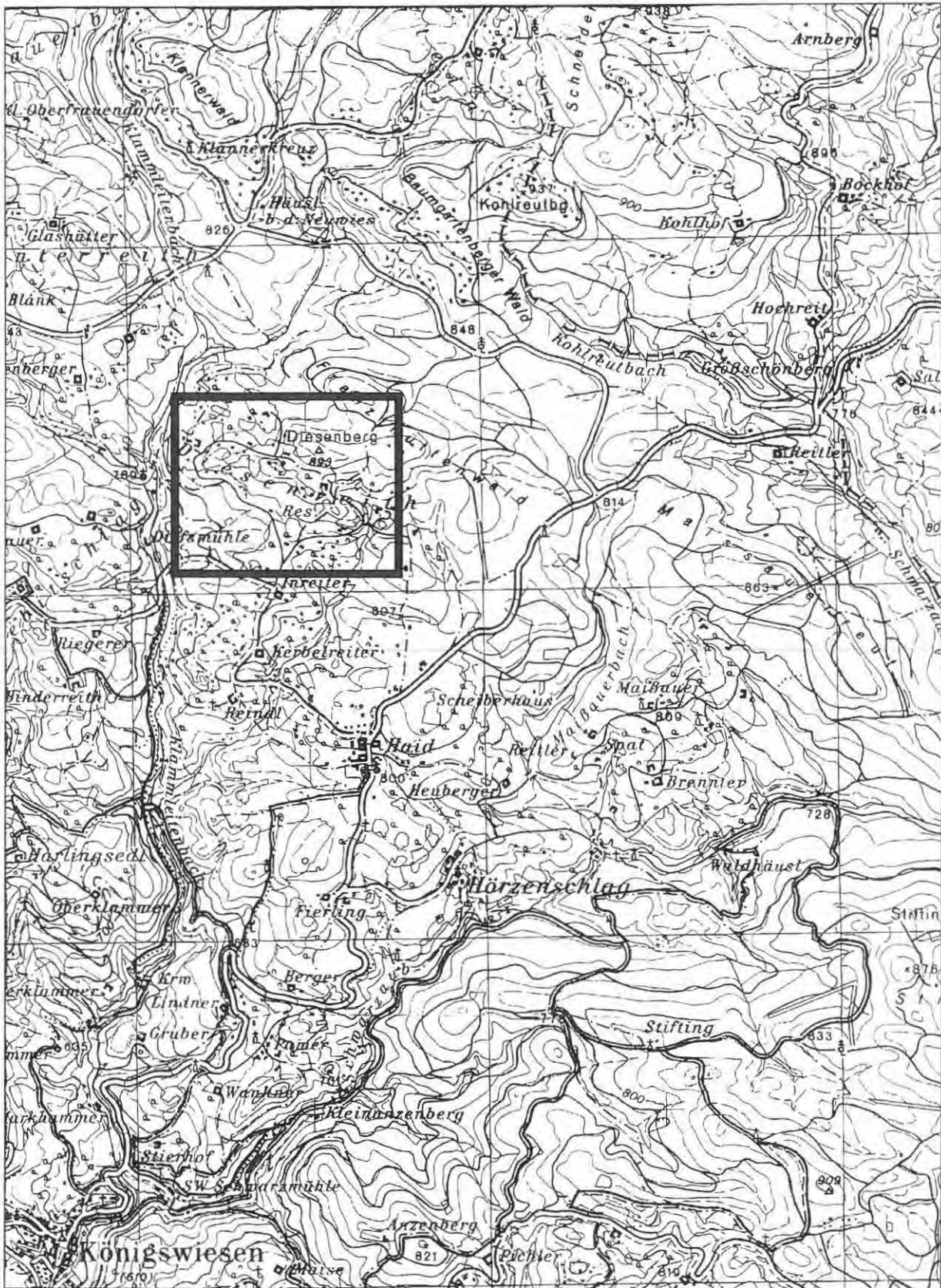
Abb. 6

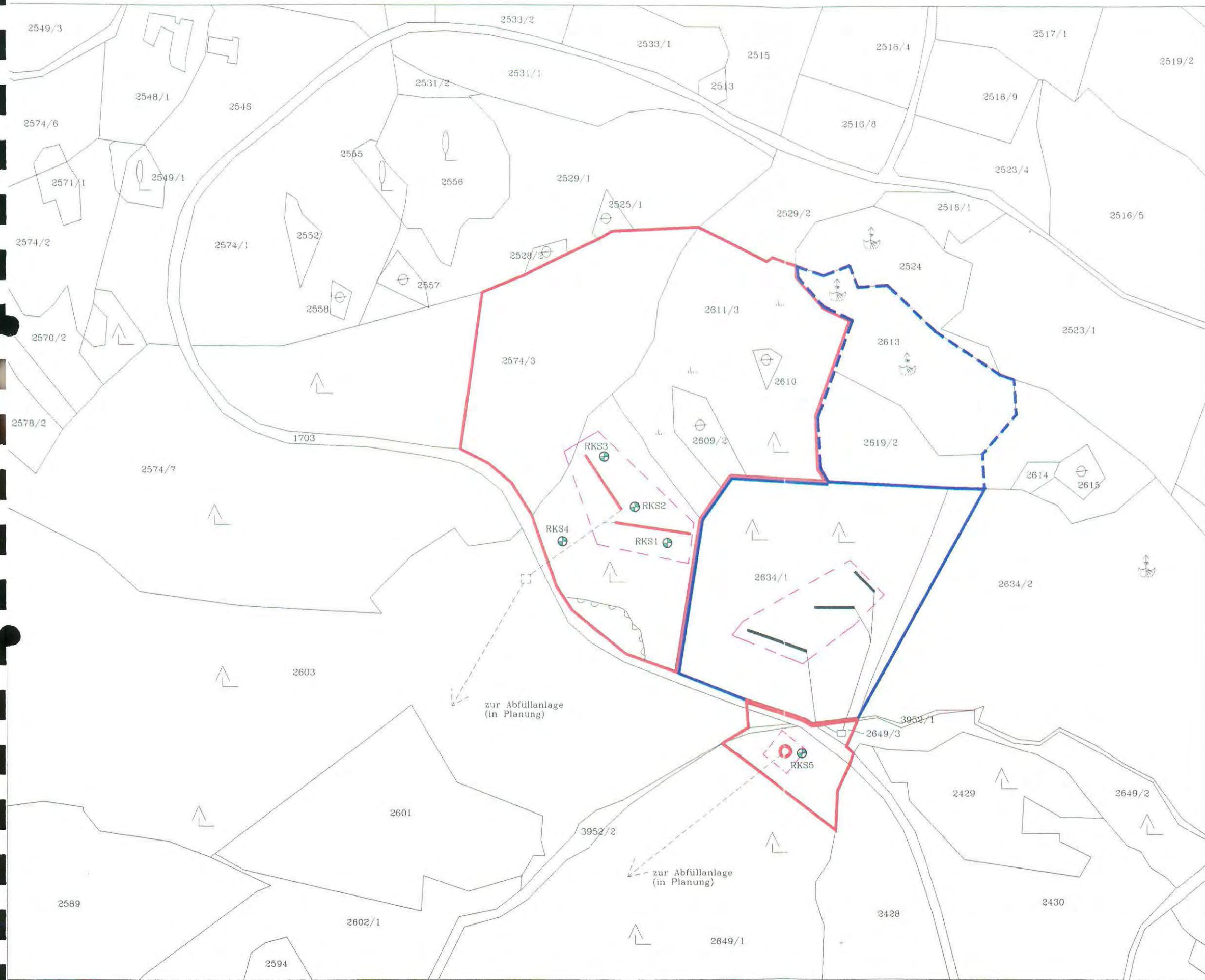


Bergrücken
und Grenze des
geplanten
Schutzgebietes
(Tiefdränagen)

Übersichtslageplan

M 1:25.000







LEGENDE:

-  best. Schutzgebiet "Diesendreith-West"
-  gepl. Schutzgebiet Zone I
-  gepl. Schutzgebiet Zone II
-  evtl. Erweiterung best. Schutzgebiet "Diesendreith-West"
-  best. Tiefdränagen
-  gepl. Tiefdränagen
-  gepl. Bohrbrunnen
-  Sondieransatzpunkte
-  Geländeanschnitt



Projekt-Nr.: 97018	Beilage:	
Auftrag: Schutzgebietsvorschlag		
Lageplan Zone I+II		
Gezeichnet: MP	Datum: Juli 1997	File:
Bearbeiter: DI Pellegrini	Maßstab: 1:2500	Geprüft: 
 Geilmann & Partners <small>Consulting GmbH</small>		Derfflingerstr. 14 4020 Linz Tel. 0732-77 25 85 Fax DW 25

Bestehende und geplante Schutzgebiete Zone II

LEGENDE:



Waldfläche



Straße



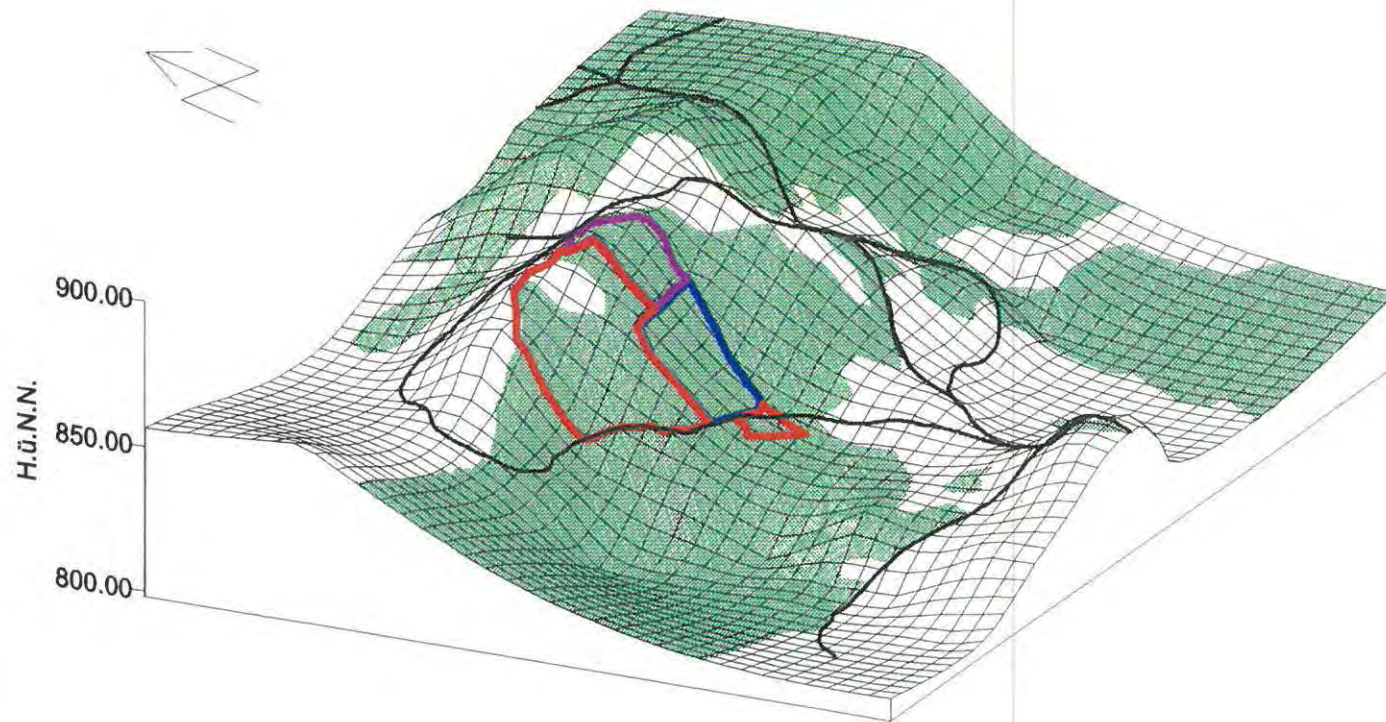
geplantes Schutzgebiet



bestehendes Schutzgebiet
"Diesenreith-West"



Erweiterungsvorschlag
"Diesenreith-West"



Geländebericht

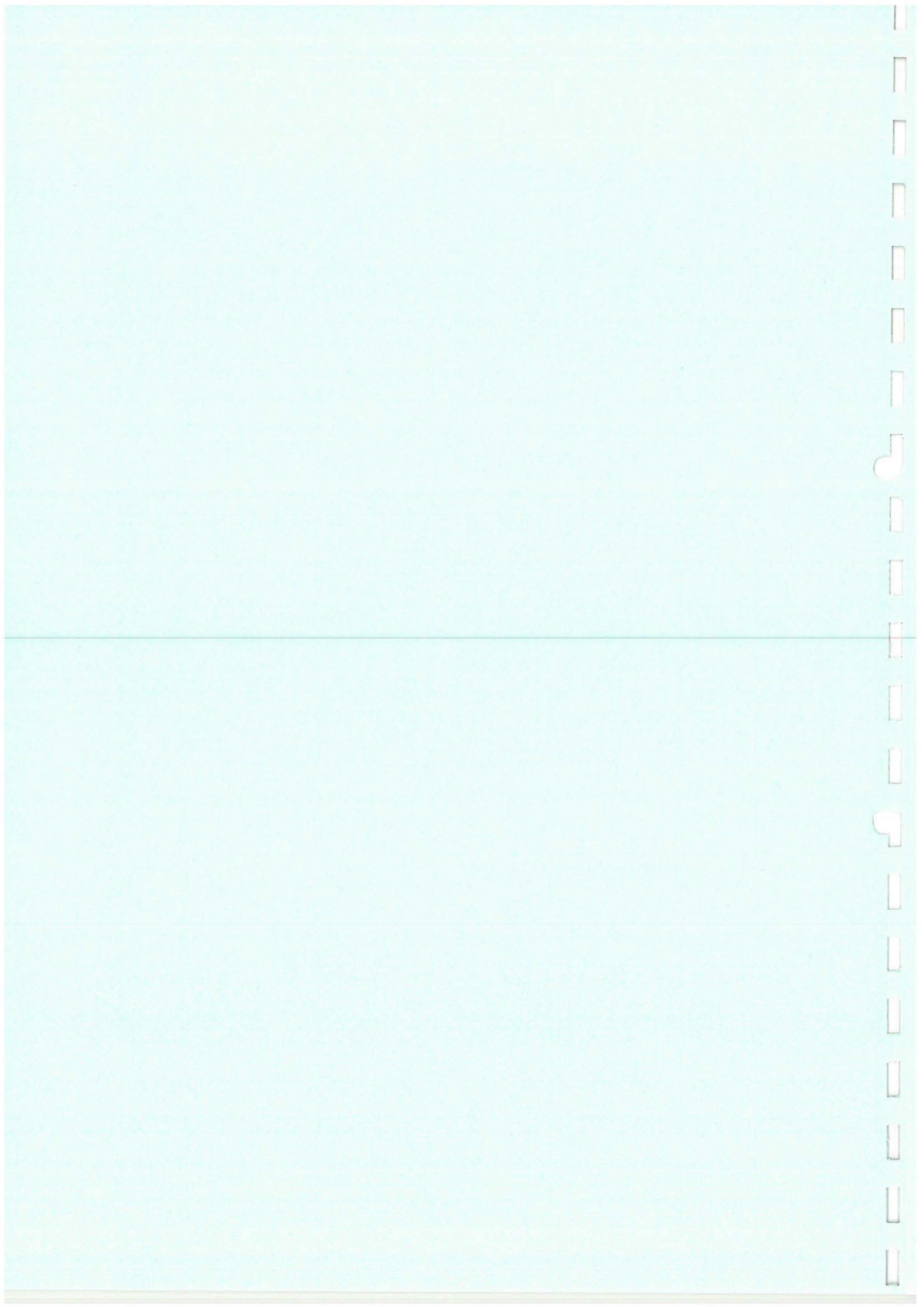
Projekt Nr.: 97018	Projekt Ort: Haid bei Königswiesen/O.Ö.	Projekt: Karlinger-Quellnutzung
Projektbearbeiter: DI Martin Pellegrini	Aufschlußart: Rammkernbohrung 60 mm	Datum: 01.07.1997
Hauptkomponenten: Hs, Md, T, U, (f-m-g)S, (f-m-g)G, St, Bl	Konsistenz (bindige Böden): breiig, weich, steif, halbfest, fest	Bodenfeuchte: trocken, erdfeucht, feucht, naß
Nebenkompontenten: hs, md, t, u, (f-m-g)s, (f-m-g)g, st, bl	Konsistenz (sandig-kiesige Böden): locker, mitteldicht, dicht	Farbe: schwarz, dunkelbraun, braun, ocker, grau, hellgrau, rot, grün, gelb, weiß
KA: künstliche Auffüllung / o.b. ohne Befund	nn: nicht nachweisbar	sp: Spuren

#	Bohrtiefe von - bis	Schichtenverzeichnis	Farbe, Konsistenz Bodenfeuchte	Probenahme	Vor-Ort-Messungen Organoleptik Bemerkungen
RKS 1	0,0-0,2	Humus, moorig	schwarz, breiig, naß		hoher organischer Anteil
	0,2-0,8	Mutterboden (Felsbraunerde)	dunkelbraun, weich, feucht		
	0,8-1,2	S-T	blau-grau, weich, feucht		modriger Geruch Reduktions-Oxidationsflecken
	1,2-2,1	Flinssand, grobkörnig	braun, feucht, mitteldicht		
	2,1-2,3	Flinssand, t'	grau, mitteldicht, feucht		
	2,3-3,8	Flins	dunkelbraun, dicht, feucht		
	3,8-4,1	Granit - Gneis	braun-gelblich		
RKS 2	0,0-0,15	Humus, moorig	braun-schwarz, breiig, naß		Reduktions-Oxidationsflecken
	0,15-0,5	Mutterboden	braun, weich, feucht		
	0,5-0,65	T, s'	grau-blau, steif, feucht		
	0,65-1,2	Flinssand	braun, mitteldicht, feucht		
	1,2-2,2	Granit, verwittert	braun, mitteldicht, feucht		Bohrhindernis bei 2,2
RKS 3	0,0-0,15	Humus, moorig	braun-schwarz, breiig, naß		Bohrhindernis bei 2,1
	0,15-0,7	Mutterboden	braun, weich, feucht		
	0,7-1,5	Flinssand, t	grau-blau, mitteldicht, feucht		
	1,5-1,8	Flins	hellbraun, dicht, erdfeucht		
	1,8-2,1	Granit-Gneis, schwach verwittert	braun-gelblich		

Geländebericht

Projekt Nr.: 97018	Projekt Ort: Haid bei Königswiesen/O.Ö.	Projekt: Karlinger-Quellnutzung
Projektbearbeiter: DI Martin Pellegrini	Aufschlußart: Rammkernbohrung 60 mm	Datum: 01.07.1997
Hauptkomponenten: Hs, Md, T, U, (f-m-g)S, (f-m-g)G, St, Bl	Konsistenz (bindige Böden): breiig, weich, steif, halbfest, fest	Bodenfeuchte: trocken, erdfeucht, feucht, naß
Nebenkompontenten: hs, md, t, u, (f-m-g)s, (f-m-g)g, st, bl	Konsistenz (sandig-kiesige Böden): locker, mitteldicht, dicht	Farbe: schwarz, dunkelbraun, braun, ocker, grau, hellgrau, rot, grün, gelb, weiß
KA: künstliche Auffüllung / o.b. ohne Befund	nn: nicht nachweisbar	sp: Spuren

#	Bohrtiefe von - bis	Schichtenverzeichnis	Farbe, Konsistenz Bodenfeuchte	Probenahme	Vor-Ort-Messungen Organoleptik Bemerkungen
RKS 4	0,0-0,3	Humus, schlammig	braun, breiig, naß		modriger Geruch
	0,3-0,5	Mutterboden	dunkelbraun, modrig, feucht		
	0,5-1,2	Flinssand, t'	grau-blau, weich, feucht		
	1,2-2,8	Flins, mittelkörnig	braun, mitteldicht, feucht		
	2,8-3,0	Granit - Gneis, schwach verwittert	braun-gelblich		
RKS 5	0,0-0,15	Humus, moorig	braun-schwarz, breiig, naß		Reduktions-Oxidationsflecken
	0,15-0,25	Flinssand	braun, mitteldicht, feucht		
	0,25-2,5	S-T	grau-blau, steif, feucht		



Institut für Umweltanalytik

Untersuchung von Trink-, Brauch- und Abwasser
Immissions- und Emissionsmessungen
Analyse von Müll und Sonderabfällen

A-4672 BACHMANNING 80
Tel. 07735/6823
Telefax 07735/6859



Marktgemeindeamt Königswiesen
Bezirk Freistadt, O.-Ö.

Eingel. - 9. JULI 1996

Zahl Blg.
Der Bürgermeister

Gesehen :

Dipl.-Ing. Dr. techn. Axel Begert

Beh. autor. Zivil-Ingenieur für technische Chemie
ständ. ger. becid. Sachverständiger

Mit Bescheid ZL IV-445.380/1-6/80 vom 13.10.1980 und GZ 700.222/1-VII/12/90 vom 19.03.1990 des Bm. f. G. u. U. gemäß § 50 Abs. 2 des Lebensmittelgesetzes 1975 autorisierter LEBENSMITTELBEGUTACHTER für das Teilgebiet "TRINK- und MINERALWASSER", einschließlich Hygiene, Mikrobiologie und Toxikologie.

Institut für Umweltanalytik

Bachmanning, den 3.7.96

WASSER - UNTERSUCHUNGSBEFUND

ROUTINEUNTERSUCHUNG

GEMÄSS CODEXKAPITEL B 1 - "TRINKWASSER"
(ÖSTERR. LEBENSMITTELBUCH III. AUFLAGE vom 9. April 1993)

PROT. NR.: 1802 -3/96

AUFTRAGGEBER : MARKTGEMEINDEAMT KÖNIGSWIESEN,

4280 Königswiesen Nr. 105

KOSTENTRÄGER : S.O.

ORT UND BEZEICHNUNG DES WASSERSPENDERS :

Hochbehälter Königswiesen

ENTNAHMESTELLE UND PROBEBEZEICHNUNG:

Hochbehälter Königswiesen - (Wasser aus Hochbehälter Haid nach Entsäuerung)

PROBENAUME DURCH: Hrn. Leibinger (MA d. Institutes) AM: 20.6.96

Prot.Nr.: 1802 -3/96

Physikalische und chemische Routineuntersuchung

gemäß Codexkapitel B1 - "Trinkwasser" des Österreichischen Lebensmittelbuches

Parameter	Dimension	Richtzahl	zulässige Höchstkonzentration	M E S S - W E R T
Temperatur	°C	(12)	25	11,7
Färbung (Spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm)	m ⁻¹	0,5	---	< 0,5
Aussehen	---	---	---	klar
Geruch	---	---	---	geruchlos
pH-Wert	---	6,5 - 8,5	---	7,9
Elektrische Leitfähigkeit (bei 25°C)	µS/cm	---	---	175
Gesamthärte	°dH	---	--- (1)	4,1
Carbonathärte	°dH	---	---	3,6
Oxidierbarkeit (Kaliumpermanganatverbrauch)	mg KMnO ₄ /l	8	20	3,1
Ammonium	mg NH ₄ /l	0,05	0,5 (2)	< 0,05
Eisen (gesamt)	mg Fe/l	---	0,2 (3)	< 0,05
Mangan (gesamt)	mg Mn/l	---	0,05 (4)	< 0,02
Nitrat	mg NO ₃ /l	25	50 (5)	8,8
Nitrit	mg NO ₂ /l	---	0,1 (6)	< 0,02
Chlorid	mg Cl/l	---	100 (7)	1,8
Sulfat	mg SO ₄ /l	---	250 (8)	14,4

Erklärung der Fußnoten: siehe BEWERTUNGSGRUNDLAGEN

Prot.Nr.: 1802 -3/96

Bakteriologische Volluntersuchung

gemäß Codexkapitel B1 - "Trinkwasser" des Österreichischen Lebensmittelbuches

Parameter	Dimension	Richtzahl	zulässige Höchstkonzentration	M E S S - W E R T
K B E (22°C)				
nach 24 Stunden	KBE in 1 ml	---	---	< 10
nach 48 Stunden	KBE in 1 ml	100 ⁽¹⁾	---	< 10
K B E (37°C)				
nach 24 Stunden	KBE in 1 ml	---	---	< 10
nach 48 Stunden	KBE in 1 ml	10 ⁽²⁾	---	< 10
ESCHERICHIA COLI (in 100 ml bei 37°C)	---	---	nicht nachweisbar ⁽³⁾	NICHT NACHWEISBAR
COLIFORME BAKTERIEN (in 100 ml bei 37°C)	---	---	nicht nachweisbar ⁽³⁾	NICHT NACHWEISBAR
ENTEROKOKKEN (in 100 ml bei 37°C)	---	---	nicht nachweisbar ⁽³⁾	NICHT NACHWEISBAR
PSEUDOMONAS AERUGINOSA (in 100 ml bei 36 °C)	---	---	nicht nachweisbar ⁽³⁾	NICHT NACHWEISBAR

Erklärung der Fußnoten: siehe BEWERTUNGSGRUNDLAGEN

Die RICHTZAHL gilt als überschritten, wenn der Meßwert F E T T gedruckt ist.
 Die ZULÄSSIGE HÖCHSTKONZENTRATION gilt als überschritten, wenn der Meßwert
F E T T und UNTERSTRICHEN gedruckt ist.

Prot.Nr.: 1802 -3/96

G U T A C H T E N

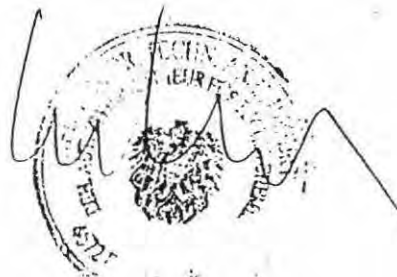
Die Beurteilung des gegenständlichen Wassers bezieht sich **ausschließlich** auf die **untersuchten Parameter**.

Wie den ermittelten Meßwerten zu entnehmen ist, ist das untersuchte Wasser als

GENUSSTAUGLICH

gemäß Codexkapitel B1 - "Trinkwasser" des Österreichischen Lebensmittelbuches -
zu beurteilen.

Dr. med. Reinhold BAUER
Facharzt für Hygiene
Derfflingerstraße 2, 4017 Linz
Tel. 0732 / 78 19 91-95/KI.245



Die erhaltenen Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände! Die **VERÖFFENTLICHUNG** des PRÜFBERICHTES - vor allem für werbende Zwecke - bedarf der schriftlichen Bewilligung der Prüfstelle!

ANMERKUNG:

Wäßrige Proben werden nach der internen Freigabe der Prüfverte (nach Befunderstellung) entsorgt.
Feststoffe - und Ölproben werden bis 6 Monate nach Probenanlieferung im Haus verwahrt und anschließend entsorgt. Auf Wunsch können auch längere Aufbewahrungszeiten - gegen Gebühr - vereinbart werden.