

## Thermische Nutzung von Grundwasser

**Aufgabe der Behörde bzw. der Amtssachverständigen:**

**Schutz fremder Rechte und des öffentlichen Interesses** (Wasserrechte, Wasserbeschaffenheit, TW-Versorgungen, Verschwendung des Wassers, Landwirtschaft, Veränderung des Grundwasserspiegels, Fischereirechte und Hochwasserabfluss bei Einleitung in ein Fließgewässer, usw.).

**Grundwasser** (auch Hang- oder Quellwasser ist Grundwasser) ist in Österreich ein Privatgewässer. Der **Gebrauch** des Grundwassers unterliegt aber dem Wasserrechtsgesetz 1959. Daher ist in vielen Fällen (bei thermischer Nutzung immer) eine **wasserrechtliche Bewilligung** erforderlich.

**Hinweis:**

In Deutschland ist Grundwasser ein öffentliches Gewässer. Sein Gebrauch bedarf daher keiner wasserrechtlichen Bewilligung, sondern nur einer Erlaubnis.

# Thermische Nutzung von Grundwasser

WRG 1959 idgF.:

## § 32. Bewilligungspflichtige Maßnahmen

(1) Einwirkungen auf Gewässer, die unmittelbar oder mittelbar deren Beschaffenheit beeinträchtigen, sind nur nach wasserrechtlicher Bewilligung zulässig. Bloß geringfügige Einwirkungen, insbesondere der Gemeingebrauch sowie die ordnungsgemäße land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung gelten bis zum Beweis des Gegenteils nicht als Beeinträchtigung.

## § 31c. Sonstige Vorsorge gegen Wassergefährdung

(5) ... eine wasserrechtliche Bewilligung ist erforderlich bei

- a) Anlagen zur Gewinnung von Erdwärme in wasserrechtlich besonders geschützten Gebieten und in geschlossenen Siedlungsgebieten ohne zentrale Trinkwasserversorgung;
- b) Anlagen zur Gewinnung von Erdwärme in Form von Vertikalkollektoren (Tiefsonden);
- c) Anlagen zur Wärmenutzung der Gewässer.  
(gilt nur für „geschlossene Systeme“)

# Thermische Nutzung von Grundwasser

WRG 1959 idgF.:

## **§ 114. Anzeigeverfahren**

- (1) Bewilligungspflichtige Maßnahmen, für die nach diesem Bundesgesetz oder seinen Verordnungen das Anzeigeverfahren vorgesehen ist, sind der Behörde drei Monate vor Inangriffnahme anzuzeigen. Dabei sind die erforderlichen Projektunterlagen unter Angabe einer drei Jahre nicht überschreitenden Bauvollendungsfrist anzuschließen.**
- (3) Die Bewilligung gilt im angegebenen Umfang als erteilt, wenn die Behörde nicht innerhalb von drei Monaten ab Einlangen der Anzeige schriftlich mitteilt, daß die Durchführung eines Bewilligungsverfahrens erforderlich ist. Ein Bewilligungsverfahren ist insbesondere dann durchzuführen, wenn auf Grund der vorliegenden Unterlagen sowie unter Berücksichtigung der bestehenden wasserwirtschaftlichen Verhältnisse eine Beeinträchtigung fremder Rechte oder öffentlicher Interessen zu erwarten ist.**

## Thermische Beeinflussung fremder Rechte

Die thermische Nutzung von Grundwasser über Grundwasserbrunnen und die Nutzung der oberflächennahen Geothermie ist aus Sicht des Amtssachverständigen durchaus sinnvoll, wenn dadurch keine fremden Rechte gefährdet werden bzw. kein öffentliches Interesse berührt wird.

**Grundsätze:** Eine Trinkwasserversorgung hat immer Vorrang gegenüber der thermischen Nutzung (öffentliches Interesse)

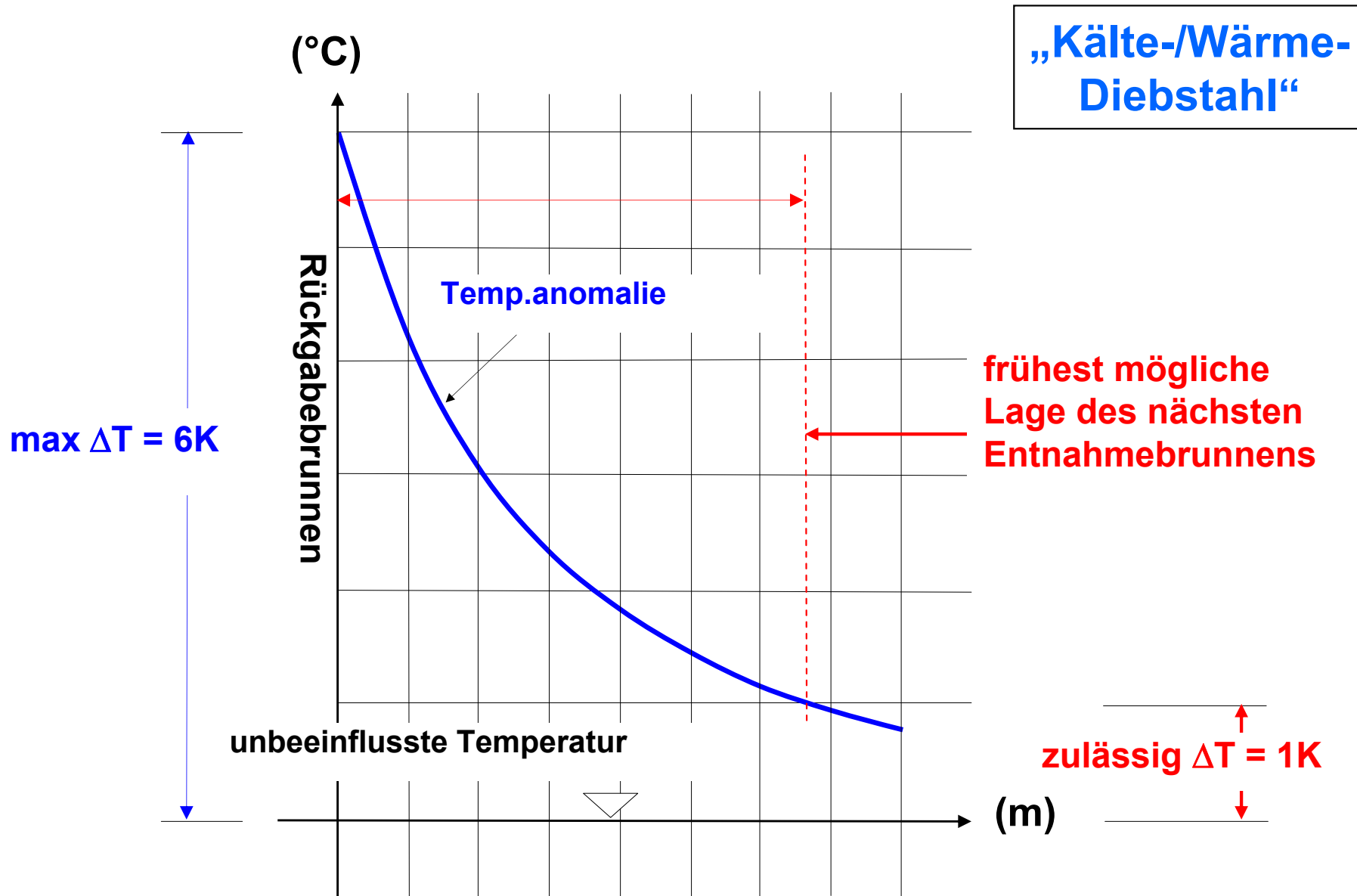
Das gezogene Wasser ist in jenen Grundwasserkörper zurückzuführen, aus dem es entnommen wurde (Erhalt der Quantität)

**Spreizung  $\Delta T = 6 \text{ K}$  maximal**

**Maximale Rückgabetemperatur  $20^\circ\text{C}$**

**Minimale Rückgabetemperatur  $5^\circ\text{C}$**

# Schutz fremder Rechte



## Thermische Nutzung von Grundwasser

**Konsensgemäßer Betrieb der Anlage:**

**3 Möglichkeiten des Betriebes:**

**Heizen**

**Kältefront**

**Kühlen**

**Wärmefront**

**Heizen und Kühlen**

**weitgehende Kompensation**

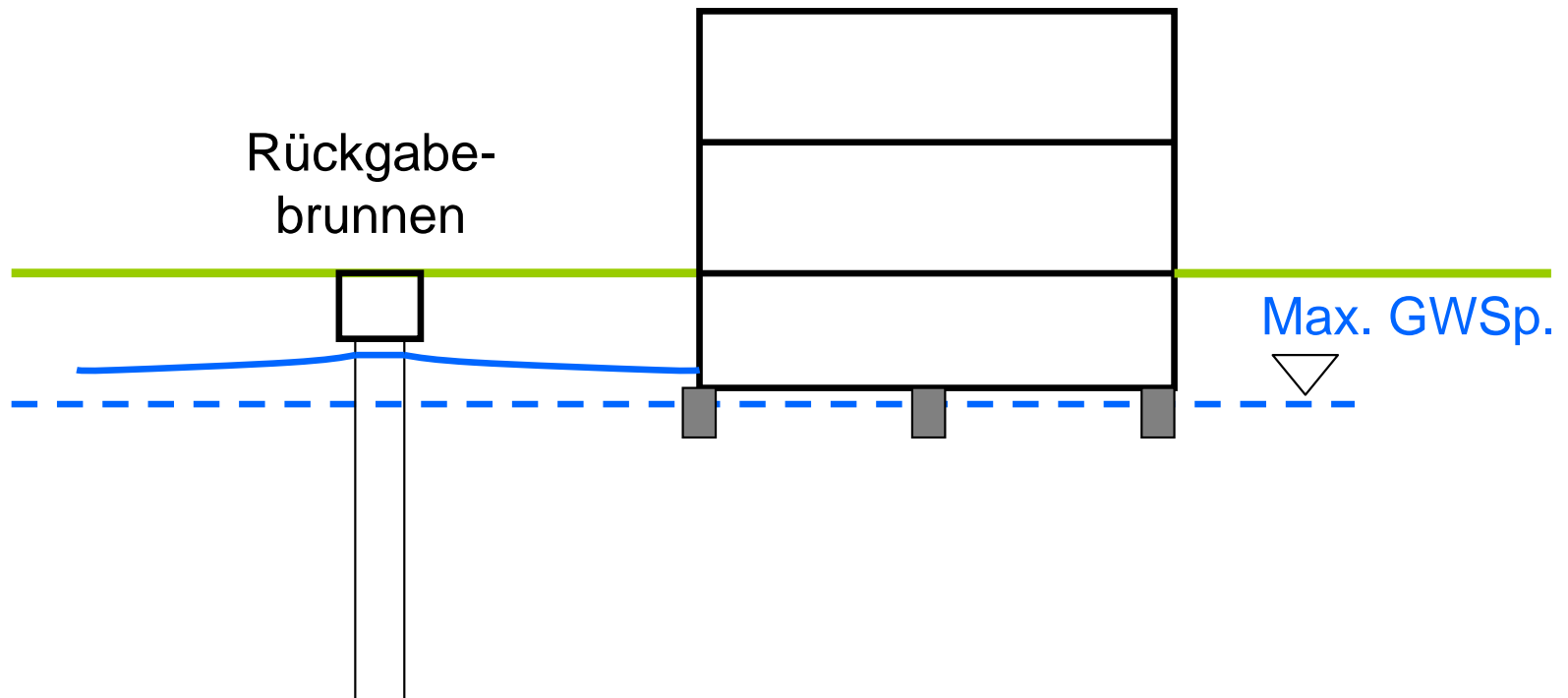
**Überprüfung des tatsächlichen Anlagenbetriebes speziell bei kombinierten Anlagen, wenn nur geheizt oder gekühlt wird.**

**Wassermengenkontrolle**

**Temperaturkontrolle**

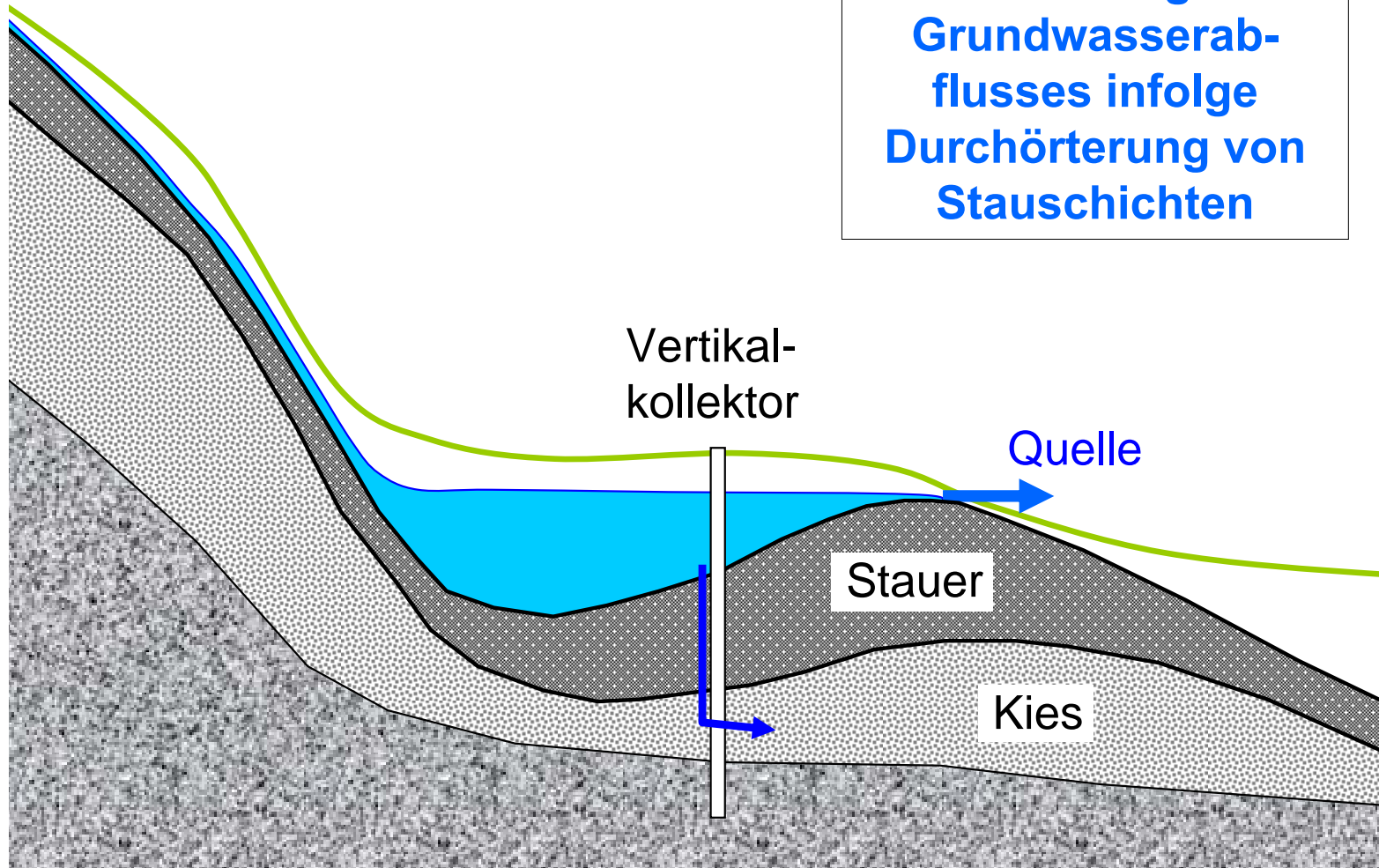
# Schutz fremder Rechte

**Kellereinstau infolge  
Aufhöhung des  
Grundwasserspiegels**



# Schutz fremder Rechte

Veränderung des  
Grundwasserab-  
flusses infolge  
Durchörterung von  
Stauschichten





## Thermische Nutzung von Grundwasser

### **Erforderliche Unterlagen in einem Ansuchen:**

**Leitfaden der Abt. Wasserwirtschaft (Herausgabe Ende 2007)**

**Projektsanforderungen unterscheiden sich nach der Entnahmemenge  $\leq 2,5$  l/s bzw.  $> 2,5$  l/s.**

**Standardangaben z.B.:**

**Heiz-/Kühlleistung in (kW)**

**Wassermenge (l/s, m<sup>3</sup>/Tag, m<sup>3</sup>/Monat, m<sup>3</sup>/Jahr)**

**max. Spreizung (K)**

**Rückgabetemperatur (min°C bzw. max°C)**

**Transmissivität (m<sup>2</sup>/s) oder kf-Wert**

**GWSp.-Gefälle (m/km)**

**Grundwasserfließrichtung, ggf. Verschwenkung**

**Vorhandener Brunnenabstand (m)**

**Kältemittel / Kühlmittel**

**Schema der Anlage, Schnitte, Lagepläne usw.**

## Thermische Nutzung von Grundwasser

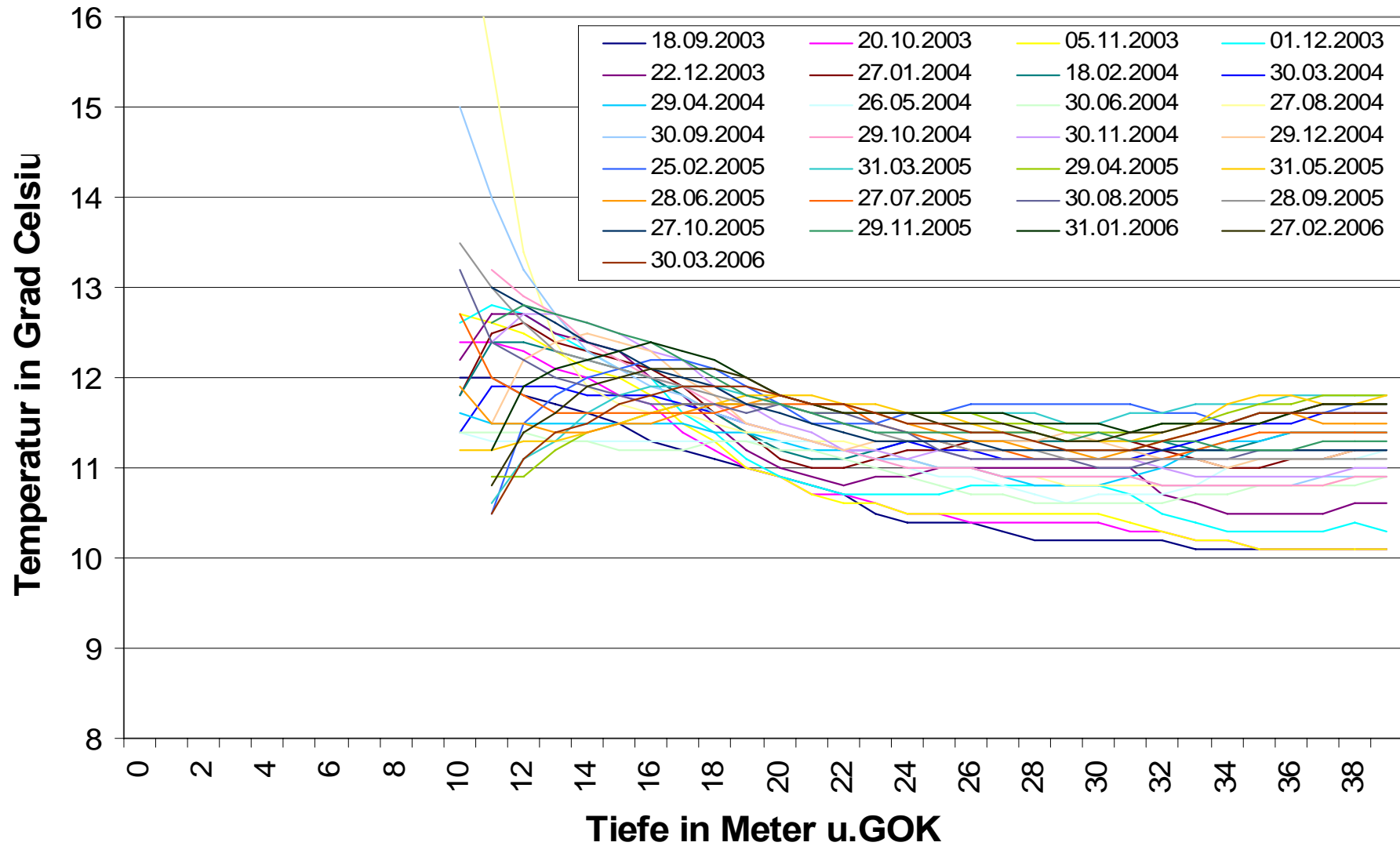
### **Nachweis der Ausgangstemperatur des Grundwassers:**

**Zum Nachweis der Ausgangstemperatur des Grundwassers ist im Bereich einer intensiven Grundwassernutzung sowie im Nahebereich von Fließgewässern fallweise eine Temperatursonde erforderlich. Diese Temperatursonde ist entsprechend den Vorgaben des Hydrografischen Dienstes auszubauen.**

**Es empfiehlt sich, auch im Interesse des Betreibers, eine monatliche Messung eines Temperaturlogs über den Zeitraum eines Jahres.**

# Thermische Nutzung von Grundwasser

## Sonde Erlenstraße



## Thermische Nutzung von Grundwasser

### Wasserrecht

Verleihung auf 15 Jahre wenn Stand der Technik gegeben.  
Verleihung auf 10 Jahre in wasserwirtschaftlich sensiblen Gebieten.

Wenn mindestens  $\frac{1}{2}$  Jahr vor Fristablauf um Wiederverleihung angesucht wird und kein öffentliches Interesse dagegen spricht, so besteht ein Rechtsanspruch auf Wiederverleihung.

Wird der Termin versäumt, ist es so, als ob die Anlage nie bestanden hätte.

Suchen zwei sich gegenseitig beeinflussende Anlagen gleichzeitig an: Widerstreitverfahren. Die Behörde entscheidet, wer mehr im öffentl. Interesse liegt oder man arrangiert sich auf eine gemeinsame Anlage.

Löschung des Wasserrechtes: verpflichtend und wichtig, da andere Wasserrechte dadurch blockiert werden könnten.  
Letztmalige Vorkehrungen gemäß Löschungsbescheid.