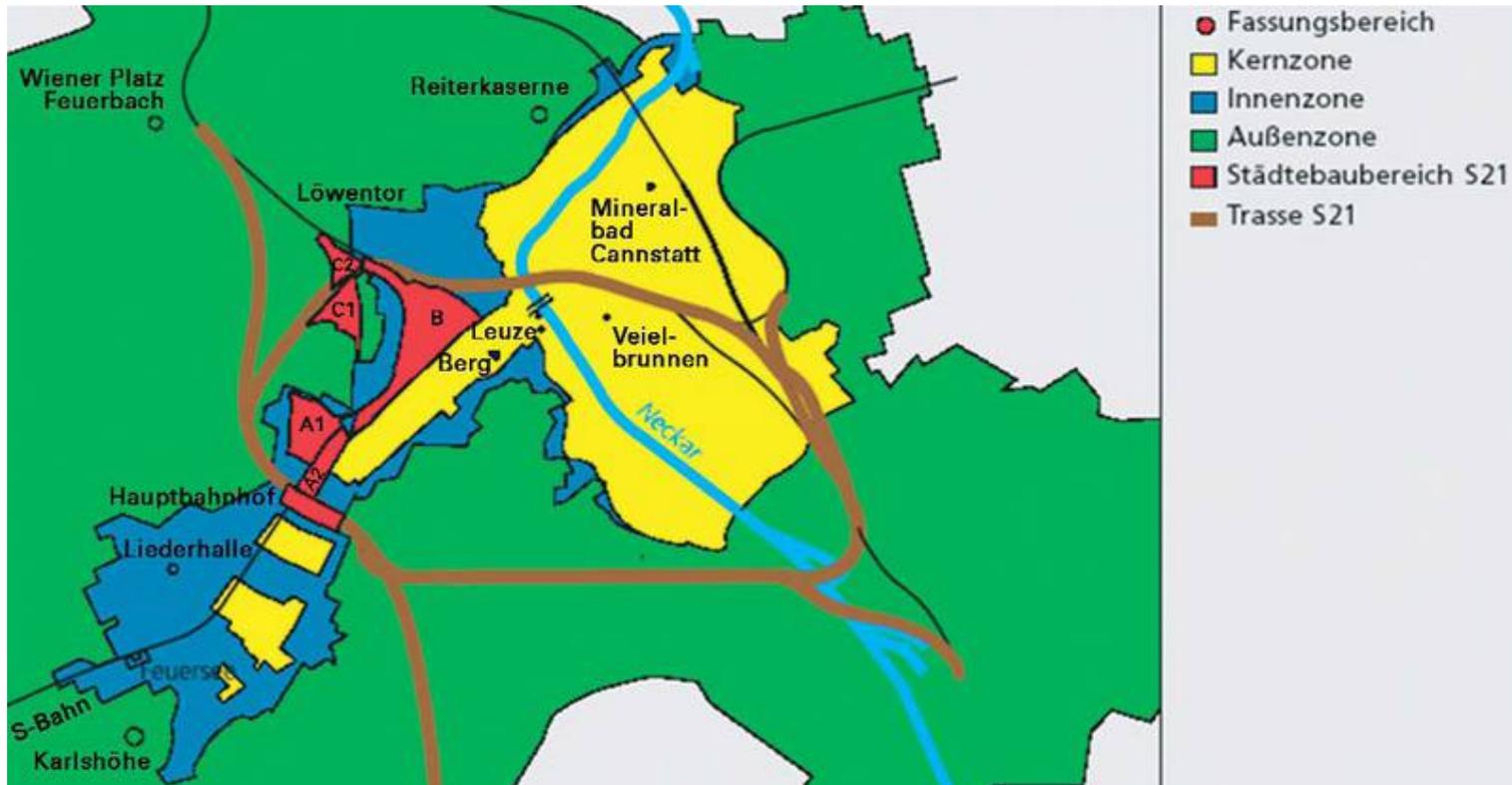


# Die Schutzzoneneinteilung für das Heilquellenschutzgebiet im Mittleren Schlossgarten wurde für Stuttgart 21 angepasst!

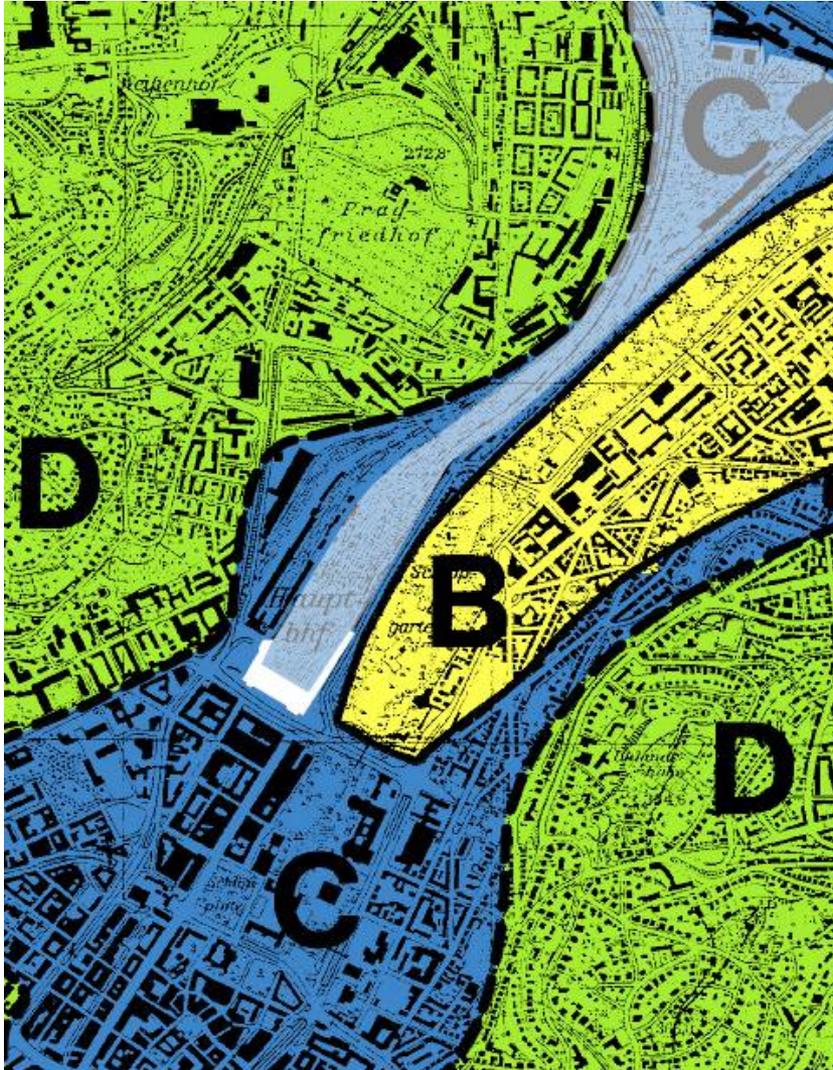
Eine geologische Beweisführung von Dr.(geol.) Ralf Laternser



## Nach Angabe der Stadt Stuttgart

- Wahrung der natürlichen Schüttung (also der ausfließenden Wassermenge)
- Erhalt des hydrochemischen Charakters und des Kohlensäuregehaltes
- Schutz vor Eintrag anthropogener Stoffe (das sind Stoffe, die menschlichen Ursprungs sind wie Verunreinigungen, Chemikalien, etc.)

# Ursprünglicher Entwurf (1990) des Geologischen Landesamt:

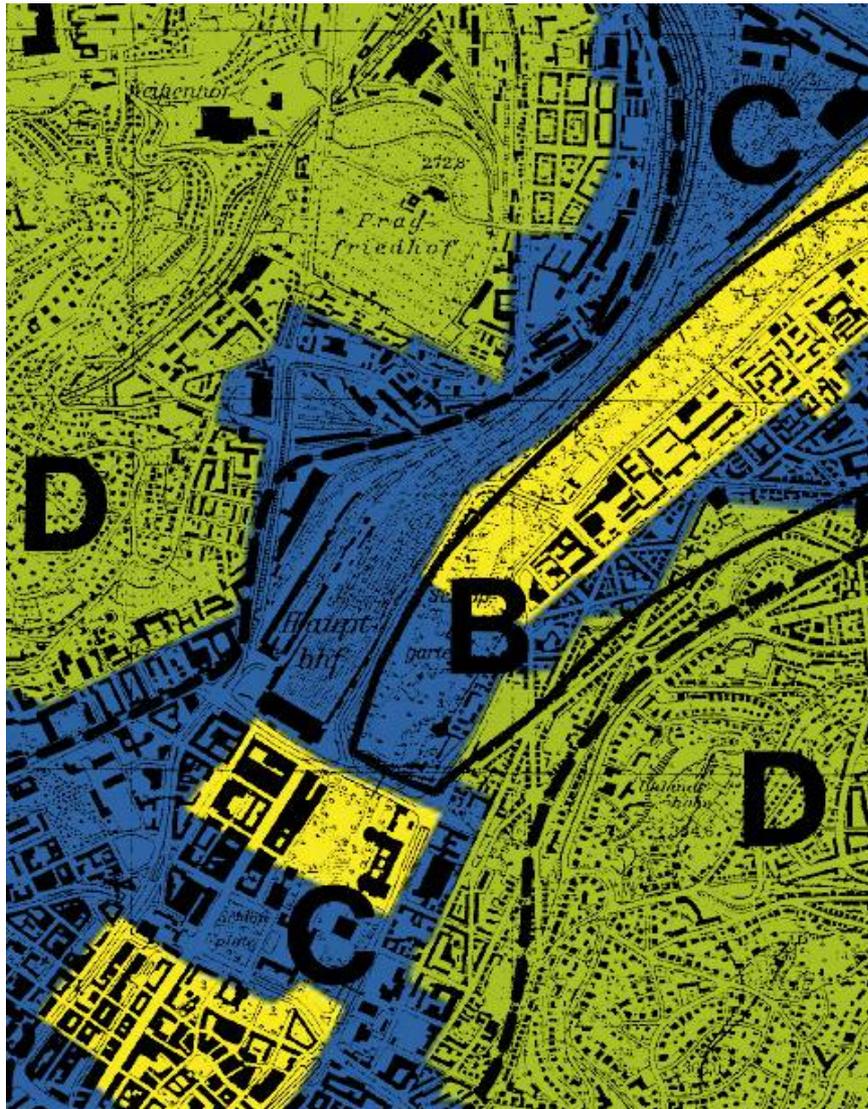


## Ausweisung Schutzzonen:

- Quellaufstiegsgebiet (A)
- 3 Zonen (B, C, D)

## Durchgängige Zonen

# Neueinteilung der Schutzzonen im Jahr 2002



Heute (2002):

- Außenzone (ähnlich D)
- Innenzone (ähnlich C)
- Kernzone (ähnlich B)



Mehrfache Unterbrechung der Kernzone im Schlossgarten.

In der Kernzone gelten die mit Abstand strengsten Bestimmungen zum Schutz des Mineralwassers.

Bautechnische Eingriffe sind generell verboten weil hier jeder Eingriff in den Untergrund als hohes Risiko für die Mineralquellen gilt!

## Auszug: Schutz der Kernzone

---

Die Kernzone genießt allerhöchste Schutzpriorität

Verboten sind gemäß §5:

- Flächenhafte Eingriffe unterhalb der quartären Ablagerungen
- Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser (auch nicht zeitlich begrenzt), ausgenommen Grundwassersanierung
- Freilegen von Grundwasser in einer Fläche von über 500qm (z.B. 20x25m)

Jeglicher Eintrag von Schadstoffen

Zeitlich begrenzte Befreiung von Verboten ist in der Kernzone (§5) nicht vorgesehen!

# Unterbrechung der Kernzone

---

Warum wurde die Kernzone heute im Mittleren Schlossgarten unterbrochen?

## **Offizielle Begründung:**

Größere Mächtigkeit der das Mineralwasser schützenden Deckschichten.

## **Überprüfung der Begründung:**

Welche geologischen Verhältnisse und Erscheinungen trifft man im Mittleren Schlossgarten an?

Untere Wasserbehörde Amt für Umweltschutz der Stadt Stuttgart  
1998 konzipiert die Einteilung der Schutzzonen nach dem

## **"Konzept der Dichtsicht"**

Mächtigkeit und Beschaffenheit der das Mineralwasser überdeckenden geologischen Schichten, die Druckhöhe des Mineralwassers und Undichtigkeiten im Untergrund sind die Kriterien für den Heilquellenschutz.

# Die Grundsätze des Konzepts der Dichtschicht

---

Zitate aus Neukonzeption zur Abgrenzung der engeren quantitativen Schutzzonen für die Heilquellen von Stuttgart-Bad Cannstatt und -Berg:

## **Seite 3:**

„Zum quantitativen Schutz des Grundwassers im Oberen Muschelkalk müssen die Deckschichten eine **ausreichende Trennfunktion** aufweisen, damit eine Umkehr des Druckgradienten infolge von Grundwasserabsenkungen in oberflächennahen Grundwasserstockwerken keinen verstärkten Aufstieg von Grundwasser aus dem Muschelkalk bewirkt, **sobald dessen Druckfläche unterschritten wird.**“

## Seite 4:

„Bereiche, **in denen die Grundgipsschichten teilweise oder vollständig abgetragen sind oder in ihrer Trennfunktion durch Vertikalverbindungen nachweislich beeinträchtigt sind**, werden in der Kernzone zusammengefasst.“

# Die Grundsätze des Konzepts der Dichtschicht

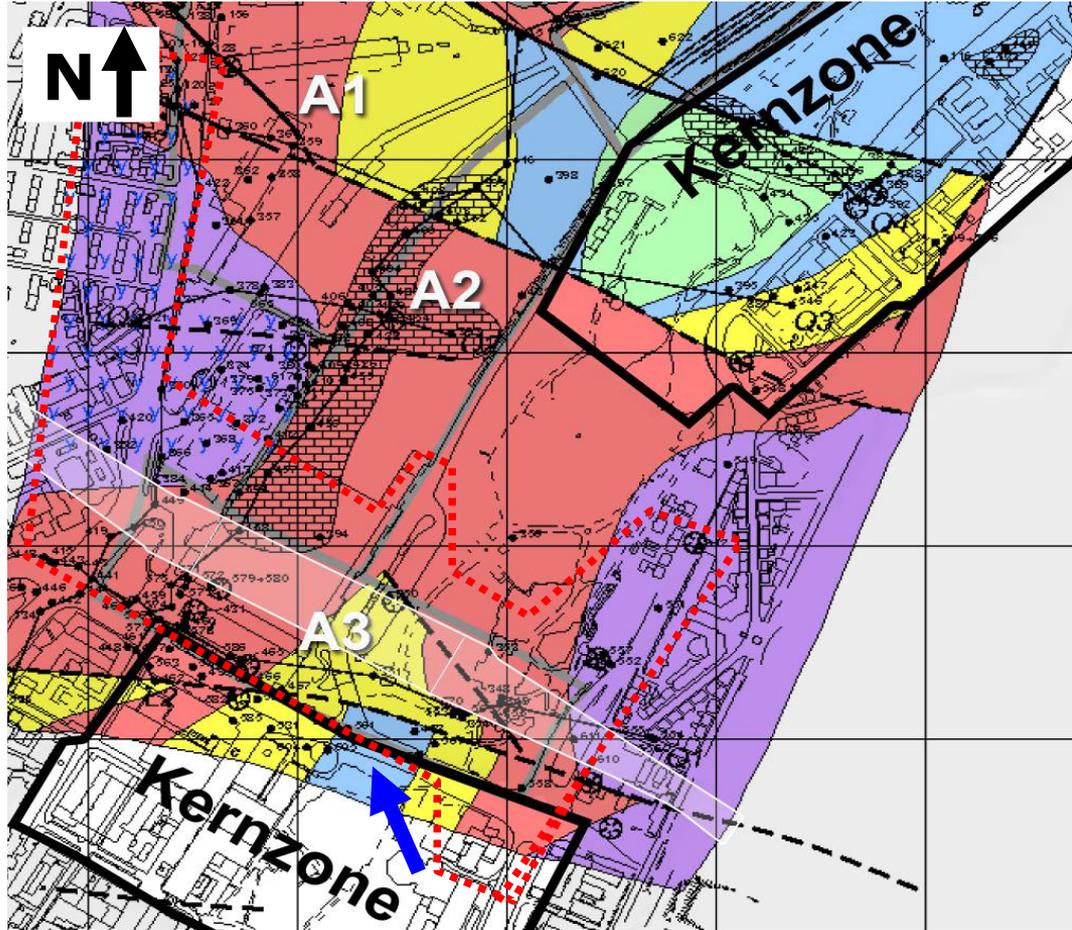
---

Das bedeutet im Klartext:

Wenn der Druckspiegel\* des Mineralwassers über den Grundgips-Schichten liegt und diese gleichzeitig nicht mehr vollständig erhalten sind (also in der geologischen Karte die Farbe hellblau (für Grundgips-Schichten) auftaucht, so muss dieser Bereich als Kernzone ausgewiesen werden!

\*Obwohl das Mineralwasser in über 30 Metern Tiefe fließt steht es unter so starkem Druck, das es bei Schaffung eines „Lecks“ von allein in die Baugruben aufsteigen würde.

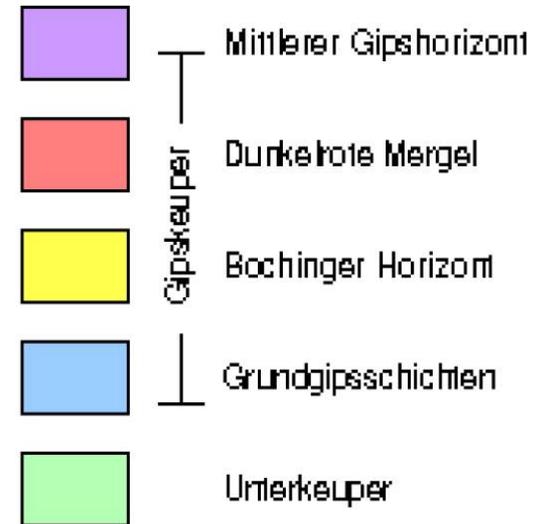
# Verhältnisse vor Ort nach der geologischen Karte



geplantes Baufeld rot umrandet

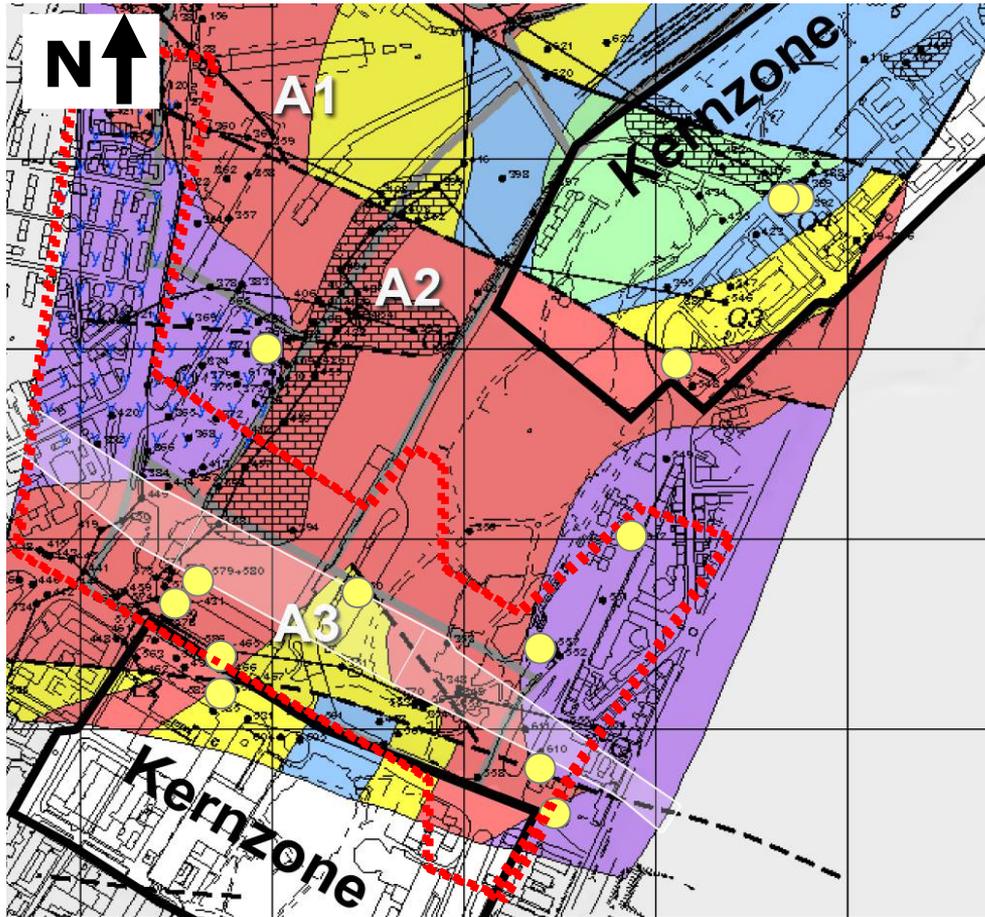
Kartengrundlage aus: Untersuchungen zur Umwelt, Heft 3 Stuttgart 21;  
Stadt Stuttgart, Amt für Umweltschutz

Schichten über dem Mineralwassersystem sind von oben nach unten:



Die letzte unantastbare „Dichtschicht“ über dem Mineralwassersystem, die **Grundgips-Schichten**, sind hellblau (blauer Pfeil)! In diesen Bereichen **muss** nach den Vorgaben der Heilquellenschutz-Verordnung „Kernzone“ ausgewiesen werden!

# Geologische Bewertung Grenzziehung im unteren Schlossgarten



geplantes Baufeld rot umrandet

Kartengrundlage aus: Untersuchungen zur Umwelt, Heft 3 Stuttgart 21;  
Stadt Stuttgart, Amt für Umweltschutz

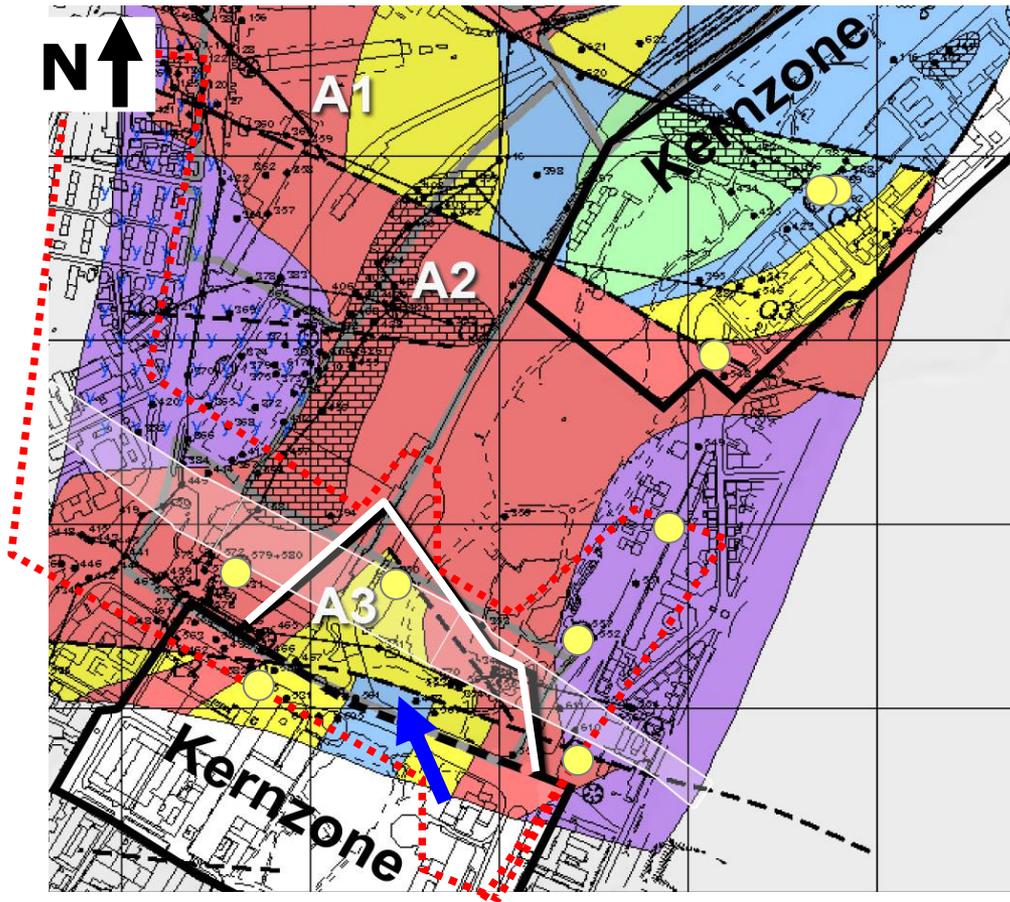
Die Kernzone-Grenze im Süden durchschneidet die Grundgips-Schichten (**hellblaue Farbe**), die hier also nicht mehr vollständig sind, da die höheren Schichten fehlen!

Die Kernzone schließt die Verwerfungen (gestrichelte Linien) und Dolinen (gelbe Kreise) als mögliche vertikale Undichtigkeiten fast komplett aus.

Die Grenzziehung missachtet hier klar alle Grundsätze der Kernzonen-Definition mit „unangetasteten“ Grundgips-Schichten und möglichen Undichtigkeiten!

**Auffällig: Die Kernzone endet beinahe bündig mit dem Gelände A3 (Mit Ausnahme des Nesenbachdukers)**

# Geologisch notwendiger Verlauf der Kernzone (mindestens)



geplantes Baufeld rot umrandet

**geologische konsequente Kernzonengrenze in weiß**

Kartengrundlage aus: Untersuchungen zur Umwelt, Heft 3 Stuttgart 21;  
Stadt Stuttgart, Amt für Umweltschutz

Die Kernzone müsste auf jeden Fall den blauen Bereich (Pfeil) mit Grundgips-Schichten außerhalb der heutigen Kernzone beinhalten.

Der gelbe Bereich hat nur geringfügig mehr Überdeckung, ist aber zusätzlich umrandet von Verwerfungen (tief reichende „Risse“) und beinhaltet Dolinen (tief reichende „Löcher“).

Ein Sicherheitspuffer wäre (wie bei der Kernzonengrenze im nördlichen Bereich) jeweils konsequent. Letztendlich wäre eine vollständig durchgehende Kernzone logisch und am sichersten.

Die obige geologische Bewertung wurde für die nördliche Kernzonen-Grenze im Talgrund konsequent angewandt.

# Geologische Zusammenfassung

---

Bei der Festlegung der Kernzone im Bereich des Mittleren Schlossgartens wurden grundlegende geologische Gesichtspunkte und die Vorgaben der Unteren Wasserbehörde zum Schutz des Mineralwassers außer acht gelassen.

Die Festlegung der Kernzone an der Grenze zum Areal A3 an der Schillerstraße ist geologisch nicht fach- und sachgerecht erfolgt.

Außerdem ist es sinnvoll und allgemein üblich das Schutzzonen fließenden Grundwassers durchgehend und ohne Unterbrechung auszuweisen.

# Verdacht

---

Aufgrund der geologisch nicht nachzuvollziehenden Grenzziehung und Zerstückelung der Heilquellenschutz zonen im Mittleren Schlossgarten stellt sich die Frage nach dem möglichen Hintergrund.

Haben bei der Ausweisung des Heilquellenschutzgebietes im Jahre 2002 möglicherweise noch weitere Gründe eine Rolle gespielt.

Zum Beispiel das privatwirtschaftliche Projekt Stuttgart 21 der Deutschen Bahn AG?

# Hinweis

Landeshauptstadt Stuttgart; Referat Umwelt/Sicherheit und Ordnung

**Gz: USO 5710-00,GRDRs 630/2001**

**Stuttgart, 04.07.2001**

**(Anmerk: ein Jahr vor der Ausweisung des Schutzgebietes und 4 Jahre vor der Genehmigung von Stuttgart 21)**

<http://www.domino1.stuttgart.de/web/ksd/ksdarchiv.nsf/dc5e48bde54b0b2941256a6f0036f408/c6813879415fb1e6c1256e8d0026f3b7?OpenDocument>

## **6 Auswirkungen der Neuausweisung**

### 6.1 Fachliche Auswirkungen

Die Rechtsverordnung regelt die Masse der Eingriffe und erleichtert dadurch die Verfahrensabwicklung. **Die Beurteilung des Gefährdungspotenzials von Großbauvorhaben und Linienbauwerken wird auch in Zukunft im Einzelfall** erfolgen.

**Mit dem In-Kraft-Treten der Schutzverordnung ergeben sich keine Konsequenzen für in Planung bzw. in Ausführung befindliche Projekte. Dies gilt auch für das Städte- und Bahnprojekt Stuttgart 21**, das für das Stadtgebiet wasserwirtschaftliche Eingriffe von erheblichem Maß bringen wird. Ihre Auswirkungen auf das Mineralwassersystem werden derzeit durch umfangreiche und bisher nicht dagewesene Untersuchungen überprüft. Bei der bisherigen wasserwirtschaftlichen Beurteilung der baulichen Eingriffe wurden bereits die durch den Arbeitskreis Heil- und Mineralquellenschutz entwickelten Konzepte angewandt. Diese sind dem Projektträger und dessen Planer und Fachgutachter seit langem bekannt. **Auch bei rechtskräftiger Verordnung wird das Projekt Stuttgart 21 aufgrund seiner überörtlichen Bedeutung als Einzelfall betrachtet.**