



Steter Tropfen höhlt den Stein oder Bisherige Mineralwasser- und Geologieprobleme

1. Bereits 1928 sind aufgrund von Bohrungen auf der Berger Insel die Schüttungen verschiedener Quellen stark zurückgegangen. Der Veiel-Brunnen versiegte kurzzeitig ganz. Zitat: „Schon einmal wurden in früherer Zeit durch Bohrungen die Brunnen so geschädigt, dass damals die Regierung auf Antrag der Cannstatter Stadtverwaltung jedes weitere Bohren nach artesischen Brunnen in Bad Cannstatt und Umgebung verbot.“ (Quelle: Schwäbische Tagwacht 25.8.1928)
2. Zwischen Bahnhof Bad Cannstatt und Wilhelmsplatz gab es früher die sogenannte Obere Sulz, ein viel besuchtes Mineralbad. Erwähnt wird das Bad bereits 1736. Bei der Neckarregulierung im Jahr 1929 wurde der Wasserspiegel des Flusses abgesenkt, die Quelle versiegte.
(Quelle: „Cannstatter Straßen erzählen Geschichten“, Herausgegeben von der Cannstatter Zeitung)
3. Beim Bau der Stadt- und S-Bahn von 1970 bis 1973 kam es zu einem verschwiegenen Schüttungsrückgang der Berger Quelle von 60 l/s auf 39,9 l/s. Nachzulesen im
 - Planfeststellungsbeschluss vom 28.01.2005 in der „Bestandsaufnahme u. Bewertung im Zusammenhang mit S21“ der Stadt Stuttgart 09/1996,
 - in der „Verordnung zum Schutz der Heilquellen von 11.06.2002 und
 - in der Begründung des Bebauungsplans Tübinger Straße „Quartier S“ (Gerber).(Quelle: Flugblatt von Barbara Bihl „Zerstörung der Mineralquellen durch Stuttgart 21“)
4. Der frühere Chef des Mineralbades Berg hat 2005 die Schließungsgefahr als Folge von S21 unwiderlegbar begründet. Wenn die Schüttung der Berger Quellen weiter zurückgeht, müsste das Bad aufgrund des Infektionsschutzgesetzes schließen. (Quelle: Flugblatt von Barbara Bihl).
Um die angekündigte Klage des Eigentümers des Mineralbades zu verhindern, hat die Stadt Stuttgart das Bad im Jahr 2005 für 8,45 Millionen Euro gekauft. Das Rechnungsprüfungsamt hat den Preis scharf kritisiert.
(Quelle: Stuttgarter Nachrichten 4.3.2010)
5. Beim Bau der S-Bahn gab in Vaihingen am Waldrand ein Vorgarten nach. Der Tunnel begann einzustürzen. Nach mündlichen Berichten wurde dieser dann in einer Notaktion mit Beton verfüllt, die darin befindlichen Baumaschinen wurden aufgegeben. Ein offizieller Bericht dazu wurde veröffentlicht unter „Der Tunnel“, herausgegeben von der Deutschen Bundesbahn, geschrieben von SSB-Chef Wolfgang Arnold (ISBN 3-925565-01-9 in der Rathausbücherei). Der Tunnel zwischen der Universität Vaihingen und Bahnhof Stuttgart-Vaihingen wurde dann umgeplant und etwas tiefer gelegt.

6. Auch Prof. Dr. Erwin Thomanetz, ehemaliger Leiter Abt. Sonderabfall/Altlasten am Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte und Abfallwirtschaft der Uni Stuttgart und seit Juni 2009 im Ruhestand, erklärt in einer Presseerklärung im Mai 2012: „Zu erwähnen ist, dass es in der Vergangenheit manche Warnungen betreffend Wechselwirkungen zwischen Baumaßnahmen und Grundwasserverhalten gegeben hat, welche jedoch kaum ernst genommen bzw. heruntergespielt wurden:

So erfolgten in den 1970iger Jahren zeitweilig Schüttungseinbrüche bedeutender Cannstatter Mineralquellen um ca. 30%. In dieser Zeit fanden Baumaßnahmen für S- und U-Bahn im Stuttgarter Talkessel statt. Der massive Wassereinbruch im Jahr 2010 in die Keller des Hauses der Geschichte in der Konrad-Adenauer- Straße 16 wurde wohl nicht als Warnung verstanden, auch nicht der massive Wassereinbruch im tiefsten Geschoss der Sendezentrale des Südwestrundfunks in der Neckarstr. 230. Die Stuttgarter Presse jedenfalls hat über diese gravierenden Vorkommnisse nicht und wenn, dann nur recht oberflächlich berichtet.“

7. Im Jahr 2010 wurde die Quellensanierung des Wilhelmsbrunnen II in Bad Cannstatt eingestellt, bis die Sanierung des Kursaals abgeschlossen ist. Drei Jahre lang wurde versucht, die Quelle zu sanieren. Doch gibt es große Probleme, mit denen niemand gerechnet hat. Das Gestein ist so stark verkarstet, dass es immer wieder abbröckelt. Im Sommer 2010 blieb ein Rohrstummel der Wilhelmsquelle I in der Leitung des Wilhelmsbrunnen II stecken und ließ sich nicht mehr entfernen. Es wurde berichtet, dass man auf eine unerwartete Doline stieß (schlot-, trichter- oder schüsselförmiger Hohlraum oder Senke im Untergrund). Deshalb wurde die Quellensanierung an den Cannstatter Quellen beim Kursaal vorerst bis 2012 gestoppt. (Quelle: mehrere Berichte in der Cannstatter Zeitung)



8. „Erinnern wir uns beispielsweise an das Bohrloch 203. Es liegt, oder besser lag, oberhalb der Jugendherberge am Ameisenberg. Es war eines von vielen, die den Untergrund für den S 21-Filderaufstiegstunnel ergründen sollten. Und es kam irgendwie anders. Denn das Kühlwasser der Bohrer trat weiter unten am Hang aus. Niemand konnte sich erklären wieso. Die Angst vor einem Abrutschen des Hanges breitete sich unter den Anwohnern aus. Die Bohrung wurde im Juli 2009 eingestellt. Die K21-Befürworter, die für den Erhalt und die Modernisierung des Kopfbahnhofs eintreten, dazu in ihrer neuen Broschüre: „Die Bohrung wurde im Übrigen so weit vorangetrieben, dass Anhydrit-Schichten mit Kühlwasser in Berührung kamen!“ Anhydrit ist ein Wort, das im Zusammenhang mit Bohrungen und Tunnelbau nicht gerne gehört wird. Denn Anhydrit-Schichten können bei Kontakt mit Wasser aufquellen, und zwar bis zu über 50 Prozent.

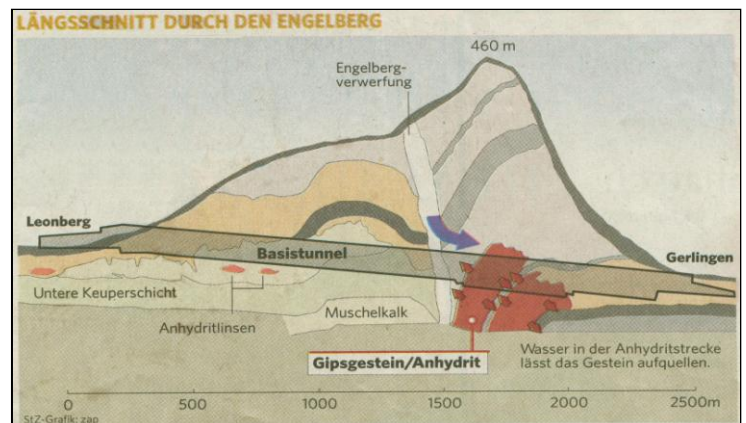
Ein Vorgang, der in und um Stuttgart bekannt ist. Die Nordröhre des Wagenburgtunnels wurde unter anderem aufgrund dieser Problematik nie fertiggestellt. Am Engelbergtunnel bei Leonberg arbeitet der Berg ebenfalls und verursacht regelmäßig Kosten.“ (Quelle: Vaihinger Kreiszeitung 3.7.2012)

9. 1984 wurden in 62 Grundwasserbrunnen der Landeshauptstadt Stuttgart Spuren von Chlorkohlenwasserstoffverbindungen festgestellt und zwar in „gefährlicher Konzentration“. Das Gesundheitsamt lässt für Trinkwasser Höchstmengen von 25 Mikrogramm zu. Gefunden wurden in einzelnen Grundwasserbrunnen bis zu 600 Mikrogramm. Der damalige OB Manfred Rommel wollte die Sache erst geheim halten. Kurze Zeit später wurden auch in vier Mineralwasserbrunnen Chlorkohlenwasserstoffe entdeckt. Die Werte lagen hier allerdings noch relativ niedrig: 2,4 bis 13 Mikrogramm. (Quelle: DIE ZEIT 2.3.1984)

1987 musste die Abfüllung und der Verkauf von Cannstatter Mineralsprudel aufgrund dieser Verschmutzung eingestellt werden.

10. Die Bahn erklärte, dass die geologischen Risiken bei der Neubaustrecke von Wendlingen nach Ulm dank präziser Voruntersuchungen im Albkarst zu vernachlässigen seien. Den ehrenamtlichen Höhlenforschern von der Alb, die die Bautätigkeit beobachten, wurde aber zumindest während der Bauzeit „strikte Vertraulichkeit“ von der Bahn verordnet. (Quelle: STZ 2.2.2011)

11. Engelbergtunnel: Der 2,5 km lange u. 16 m breite Autobahntunnel der A81 bei Leonberg, Baubeginn 1995, liegt in einer geologischen Problemzone und verläuft auf einer Länge von 400 m durch Anhydrit. Die riesigen Probleme beim Bau führten dazu, dass der Tunnel statt 300 Mio. am Ende 400 Mio. Euro kostete. Die jährlichen Betriebskosten betragen 750.000 €. Nach seiner Fertigstellung 1999 sind durch den Druck des quellenden Anhydrits in den Folgejahren 2006 und 2008 teure Sanierungsarbeiten nötig geworden. 2010 betragen diese mehr als 2 Mio. €, die erneute Sanierung 2012 wird auf einen zweistelligen Millionenbetrag geschätzt. Trotz 3 m dicker Wände aus bruchfestem Beton gibt es regelmäßige Wassereinträge.



„Der Leonberger Architekt Frei Otto, der zus. mit Christoph Ingenhoven den neuen Tiefbahnhof geplant hat, warnte vor dem Tiefbau im unwägbar geologischen Untergrund. Denn die geplanten 30 km Tunnelstrecken des neuen Bahnhofs würden ebenso durch Anhydrit-Schichten führen. Unkalkulierbare Risiken kämen beim Tunnelbau auf die Planer zu, befürchtet der berühmte Architekt.“

Die Bahn behauptet, es werde mit einem speziellen Trockenbohrungsverfahren gearbeitet, damit Anhydrit nicht mit Wasser in Berührung käme. (Quelle Stuttgarter Zeitung vom 23.8.2010 und 8.1.2011)

12. Neubau Klinikum in der Kriegsbergstraße: „Bereits im vergangenen Jahr hatten die unerwartet schwierigen geologischen Bedingungen im Untergrund des ersten Bauabschnitts für weitere Mehrkosten gesorgt.“ „Der Baugrund war nicht so positiv wie vom Gutachter angenommen“ sagt Steffen Walz, der im Hochbauamt für Krankenhausbauten zuständig ist. Dolinen und Gipsauswaschungen erzwangen den Einsatz von deutlich mehr Erdankern und Anpassungen der Gebäudestatik. Zu den dafür notwendigen 4,4 Mio. € kamen Baupreissteigerungen von 5,5 Mio. € hinzu. In dem seit März 2010 laufenden zweiten Bauabschnitt zeichnet sich jetzt eine weitere Kostensteigerung in vergleichbarer Höhe ab.

Ursprünglich waren für den Neubau des Katharinen-Hospitals Kosten in Höhe von 268 Mio. € veranschlagt worden, Mitte 2012 war bereits von 323 Mio. € die Rede. Neben den nach der Wirt-

schaftskrise wieder stark gestiegenen Stahlpreisen machte erneut der Baugrund Sorgen.“ (Quelle StZ 11.11.2011) / Foto Doline beim Bau des KH s. www.geologie21.de Seite 7).

13. In der Ausstellung des Stadtarchives (1.Halbjahr 2012) in Bad Cannstatt über Carl Etzel war zu lesen: Baubeginn für den Rosensteintunnel war am 01.07.1844. Wegen eines Wassereintruchs direkt unter dem Schloss wurde die Fertigstellung auf den 04.07.1846 verzögert.

14. Auf der Homepage der Forschungsgruppe Untertage e.V. ist zum Wagenburgtunnel u.a. zu lesen: „Die gesamte Anlage hatte seit Beginn der Bauarbeiten mit großen Anhydrit-Vorkommen zu kämpfen, was dazu führte, dass sich die Röhren in der Mitte hoben. Zwischen der Eröffnung des Autotunnels bis 2009 wurde eine Hebung um 40 cm gemessen, was umfangreiche Sanierungsarbeiten erforderlich werden ließ.

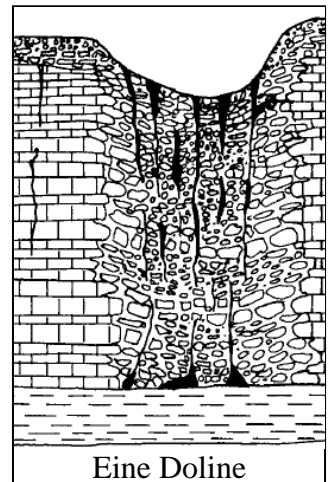
In diesem Zusammenhang mussten Teile der Nordröhre verfüllt werden. Dies betraf etwa ein Drittel des Stollens nebst der dort befindlichen Kalotte, in der einst Toiletten und der Raum des Bunkerwärts untergebracht waren. Im Zuge der Bauarbeiten wurde zwischen 2001 und 2003 der östliche Teil des Richtstollens zum Flucht- und Rettungstollen ausgebaut. Der westliche Teil ist heute mit Spritzbeton gesichert und dient als Zugang für Wartungs- und Sanierungsarbeiten.

15. Weiterhin finden sich Hinweise u.a. auf verschiedene Arten von Dolinen und Dolinen-Einbrüchen:

- „Ingenieurgeologische Gefahren in Baden-Württemberg1“ aus 2005 vom Regierungspräsidium Freiburg auf Seite 69ff zur Hebung des Wagenburg-, Engelbergstunnels und der A81, Skizzen u. diverse Fotos sind hier zu finden (z.B. Abb. 35).

(Link http://www.lgrb.uni-freiburg.de/lgrb/aktuell/stellenangebote/pdf_pool/info16_bildschirm.pdf)

- Das älteste Rathaus der Landeshauptstadt, das Alte Rathaus in Bad Cannstatt, steht über einer Doline. Die Mauern zeigen lange Risse und das Gebäude ist mit gut 70 Zentimetern in Schiefelage geraten. Zahlreiche Bohrungen seit 2007 haben gezeigt, dass es auf der Südseite selbst in 20 Metern Tiefe keinen festen Boden gibt.



- Am 14.05.2000 Dolinen-Einbruch inmitten der Spielfläche des städtischen Kindergartens Ihmlingweg. Über Nacht entstand ohne Vorzeichen ein fünf x fünf Meter großer Krater, 30 m tief und ein 10 m hoher Ahorn rutschte in das Loch. Anwohner wurden evakuiert. Glimpflich war dieses Unglück verlaufen, denn einige Stunden zuvor hatten dort noch Kinder gespielt. Die Ursache für den Krater war eine Doline, wie Experten später feststellten.
- Am 07.06.2008 meldeten Kinder der Polizei ein gut 2 m langes und 3 m tiefes Loch auf dem Spielplatz Altenburger Steige. Auch hierbei handelte es sich um eine Doline.

Der ausführliche Artikel dazu stand am 04.08.2010 in der Esslinger Zeitung unter dem Titel „Hohlräume unter der Eichendorff-Schule vermutet“.

- Am Südkopf des Bahnhofs zur Willy-Brandt-Straße trafen die Bohrer auf eine rund 40 m tiefe, mit Talablagerungen gefüllte Doline. Deren Ausdehnung im Bahnhofs-Grundriss ist unbekannt, die Experten schätzen „etwa zehn x zehn Meter.“ (Quelle: Schwarzwälder Bote 22.9.2012)