



DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH
Räpplenstr. 17 • 70191 Stuttgart

Eisenbahn-Bundesamt
z. Hd. Frau von Eicken
Olgastraße 13
70182 Stuttgart

vorab per E-Mail

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH
Räpplenstraße 17
70191 Stuttgart
www.deutschebahn.com

Daniel Wäschenbach
Telefon 0711 93319-530
Telefax 0711 93319-491
Daniel.Waeschenbach@deutschebahn.com
Zeichen I.GV(1)
GPSU/PA11/DMS/DW-20141027-01

27.10.2014

**Großprojekt Stuttgart-Ulm
PFA 1.1 Grundwassermanagement
Beprobungen der Infiltrationsbrunnen PFA 1.1 (Bescheid vom 07.08.2014)**

Sehr geehrte Frau von Eicken,

gemäß dem EBA-Bescheid vom 07.08.2014 wurden im Zeitraum 18.08.2014 bis 17.10.2014 wöchentliche Beprobungen an den in Betrieb befindlichen Infiltrationsbrunnen im PFA 1.1 in Anwesenheit von Mitarbeitern des Amtes für Umweltschutz durchgeführt.

Die entsprechenden Analyseprotokolle wurden dem Eisenbahn-Bundesamt sowie dem Amt für Umweltschutz regelmäßig nach jeder Beprobungskampagne übermittelt.

Am 17.10.2014 haben Sie uns um Aufklärung einiger Fragen zu einem Analyseprotokoll (Beprobung vom 07.10.2014) gebeten, welches Ihnen mit E-Mail am 14.10.2014 übermittelt wurde.

Der Vollständigkeit halber möchten wir den Vorgang noch einmal darstellen:

Am 07.10.2014 erfolgte in Anwesenheit eines Mitarbeiters des Amtes für Umweltschutz, eines Vertreters des Vorhabenträgers sowie je eines Mitarbeiters der Bauüberwachung und der Fa. Hölcher Wasserbau GmbH die Probenentnahme an den in Betrieb befindlichen Infiltrationsbrunnen im PFA 1.1. Die Probennahme wurde von einem zertifizierten Probennehmer der AG-ROLAB Labor GmbH durchgeführt.

Insgesamt wurden in dieser Kampagne Wasserproben an 18 Infiltrationsbrunnen entnommen. Bei der visuellen Prüfung während der Probenahme durch die Anwesenden wurden keine Auffälligkeiten festgestellt, d.h. die Proben waren optisch klar und wurden auch von der überwachenden Behörde nicht beanstandet.

Die Analysen auf abfiltrierbare und absetzbare Stoffe erfolgten bei der AGROLAB Labor GmbH in Bruckberg. Der Prüfbericht (Auftragsnr. 1250042) wurde am 09.10.14 erstellt (siehe Anlage 1).

Der Prüfbericht weist für 18 der 18 entnommenen Proben absetzbare Stoffe kleiner Bestimmungsgrenze und für 16 von 18 entnommenen Proben abfiltrierbare Stoffe kleiner 20 mg/l, d.h. die Einhaltung der Grenzwerte für abfiltrierbare Stoffe aus. **Für 2 der untersuchten Proben wer-**

...

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH
Sitz: Stuttgart
Amtsgericht: Stuttgart
HRB 745 715
USt-IdNr. DE 290 377 510

Geschäftsführer:
Manfred Leger (Vorsitzender)
Stefan Penn
Harald Klein
Peter Sturm

Kontoverbindung:
Postbank Berlin
BLZ 100 100 10
Konto-Nr. 0567 765 103
IBAN DE 5510 0100 1005 6776 5103
BIC PBNKDEFFXXX

den höhere Konzentrationen ausgewiesen, die angesichts der optischen Beschaffenheit der Probe, in der Höhe unplausibel sind. Gemeint sind die Proben an den Brunnen 21 und 25.

Aufgrund der unplausiblen Angaben hat die von der DB Netz AG mit dem Grundwassermanagement beauftragte Firma Fa. Hölscher Wasserbau GmbH ihren Nachunternehmer, d.h. die AGROLAB Labor GmbH zur Prüfung der Ergebnisse durch Analyse der Rückstellproben vom Brunnen 21 und 25 aufgefordert. Allerdings konnten die Rückstellproben aufgrund eines menschlichen Fehlers nicht ausgewertet werden. Weshalb das Labor mit Blick auf die unplausiblen Ergebnisse den Prüfbericht vom 09.10.14 zurückzog und durch den Prüfbericht /2 vom 14.10.14 ersetzte.

Im Schreiben der AGROLAB Labor GmbH vom 16.10.14 nimmt das Labor zu der Probennahme und der folgenden Untersuchung wie folgt Stellung:

„bei der Beprobungsserie zum o.g. Projekt, die von Herrn Hölzle am 07.10.2014 entnommen wurde, hatten wir an den Proben der Probenahmestellen IBr 21 und IBr 25 mit Bezug auf die augenscheinliche Qualität der Proben ungewöhnlich hohe Werte für die abfiltrierbaren Stoffe im Protokoll 1250042 vom 09.10.14 ausgewiesen. Die ausgewiesene Konzentration ist für die augenscheinliche Qualität der Proben unplausibel. Leider wurde dies erst nach Versendung des vorgenannten Protokolls bemerkt. Folgerichtig haben wir das ursprüngliche Protokoll zurückgezogen und durch das Protokoll 1250042/2 vom 14.10.14 ersetzt. Dies ist im Protokoll vermerkt. Normalerweise führen wir in solch einem unplausiblen Fall unverzüglich eine Kontrollanalyse am Laborrückstellmaterial durch, um die Messwerte nochmals zu prüfen. Dies konnte im vorliegenden Fall leider nicht gemacht werden, weil aufgrund eines menschlichen Fehlers das verbliebene Rückstellmaterial nicht für die vorgesehene Dauer von mindestens 2 Wochen gelagert wurde. Wir bitten dieses Versäumnis zu entschuldigen. Bei der folgenden Beprobungsserie haben wir vorsorglich zusätzliche Rückstellproben abgefüllt.“ (siehe hierzu Anlage 2)

Das gültige Analyseprotokoll 1250042/2 vom 14.10.14 (siehe Anlage 3) sowie das zurückgezogene Analyseprotokoll wurden dem Eisenbahn-Bundesamt und dem Amt für Umweltschutz mit der E-Mail vom 14.10.2014 unter Angabe der Umstände vollständig übermittelt. Da für die Beprobungskampagne am 07.10.2010 aufgrund der oben ausgeführten Vorkommnisse offensichtlich keine plausibilisierbaren Untersuchungsergebnisse für die Infiltrationsbrunnen 21 und 25 angegeben werden konnten, enthält das gültige Dokument keine Angaben zur Wasserqualität im Zulauf dieser Infiltrationsbrunnen.

Nicht nur aus Sicht des Labors, sondern auch aus der Gesamtbetrachtung des Grundwassermanagementsystems und der gültigen Ergebnisse vom 07.10.2014 sind die zunächst für die Brunnen 21 und 25 ausgewiesenen Werte offensichtlich nicht korrekt.

1. Die im Beisein des Amtes für Umwelt entnommenen Proben beider Brunnen wiesen keine optischen Auffälligkeiten auf.
2. Die in einem räumlichen Bereich angeordneten Infiltrationsbrunnen werden im Allgemeinen über eine gemeinsame Rohrleitung mit Infiltrationswasser versorgt. Dies ist auch bei den Infiltrationsbrunnen 23a und 25 am Planetarium der Fall. Aus Abbildung 1 ist ersichtlich, dass die Infiltrationsschranke IBr 23a (links) und IBr 25 (rechts) unmittelbar nebeneinander angeordnet sind und über eine gemeinsame Leitung versorgt werden. Die Leitung versorgt von der Zentralen Wasseraufbereitungsanlage ausgehend zunächst den IBr 25 und anschließend den IBr 23a. Die Probenentnahme erfolgt an den jeweiligen Probenahmehähnen in den Infiltrationsschranken.

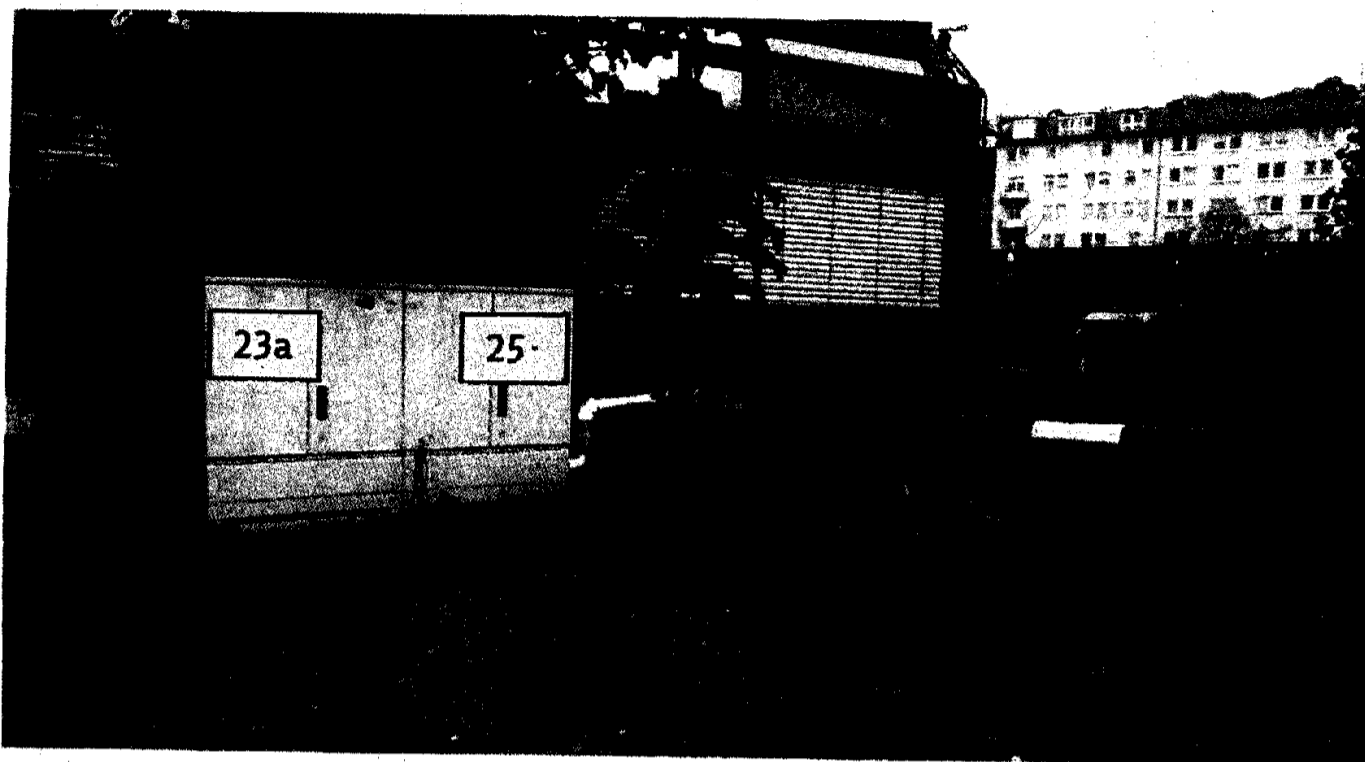


Abbildung 1: Infiltrationsschranke 23a und 25

Die Proben am 07.10.2014 wurden an den benachbarten Brunnen unmittelbar nacheinander entnommen. Die Analyseergebnisse vom 07.10.2014 für den IBr 23a weisen für die absetzbaren Stoffe einen Wert von $<0,1$ mg/l und für die abfiltrierbaren Stoffe einen Wert von 16 mg/l aus. Aufgrund des gemeinsamen Zulaufs und der fast gleichzeitigen Probennahme sind keine wesentlichen Abweichungen zwischen den Analyseergebnissen am IBr 23a und IBr 25 möglich.

Gleiches gilt für den Brunnen IBr 21, der über eine gemeinsame Rohrleitung mit dem IBr 20 und IBr 24 versorgt wird. Ausgehend von der Zentralen Wasseraufbereitungsanlage, d.h. in Fließrichtung des Infiltrationswassers (blaue Pfeile siehe Abb. 2), ist zunächst der IBr 20 an die Rohrleitung angebunden, dann der IBr 21 und anschließend der IBr 24.

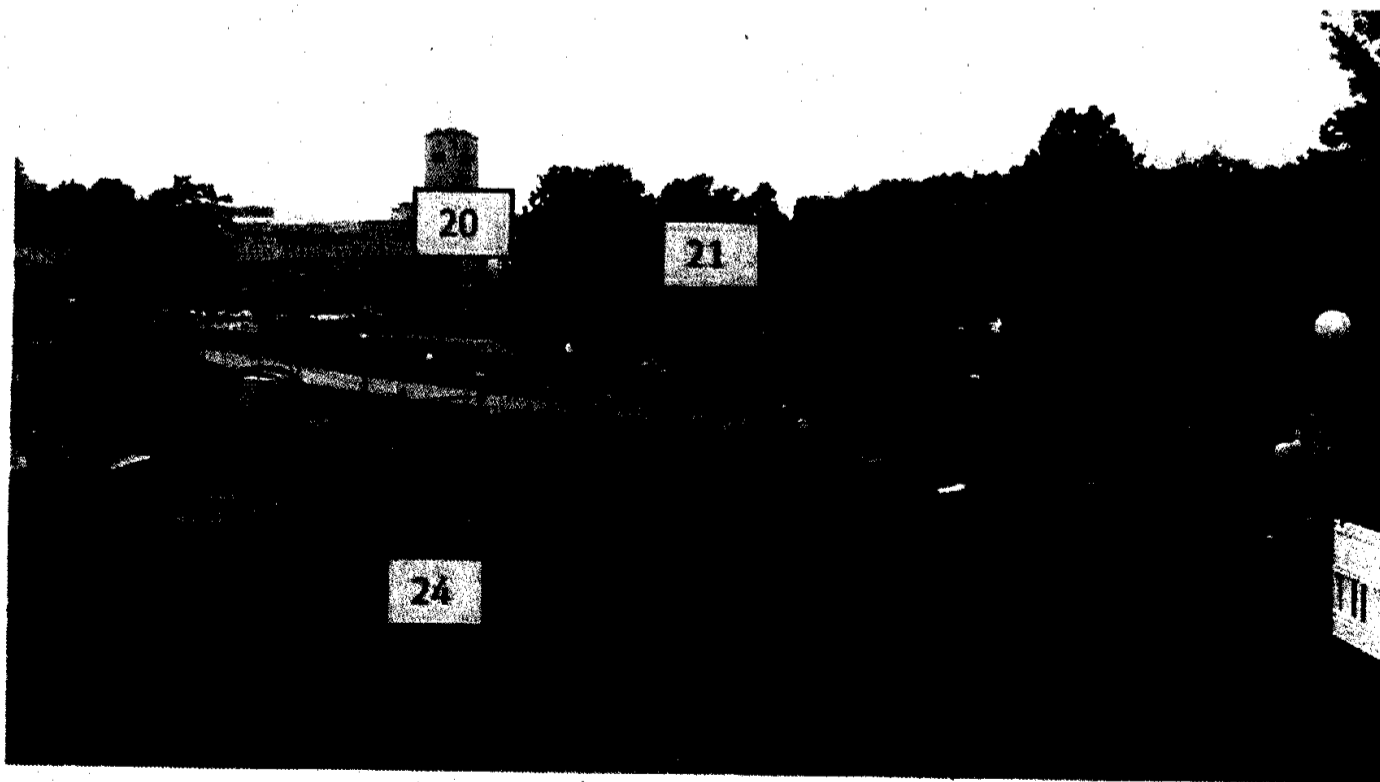


Abbildung 2: Infiltrationsschranke zu den Infiltrationsbrunnen 20, 21, 24

Die Proben am 07.10.2014 wurden an den benachbarten Brunnen unmittelbar nacheinander entnommen. Die Analyseergebnisse vom 07.10.2014 für den IBr 20 weisen für die absetzbaren Stoffe einen Wert von <0,1 mg/l und für die abfiltrierbaren Stoffe einen Wert von <10 mg/l aus. Am IBr 24 für die absetzbaren Stoffe eine Wert von <0,1 mg/l und für die abfiltrierbaren Stoffe einen Wert von 10 mg/l. Aufgrund des gemeinsamen Zulaufs und der fast gleichzeitigen Probenentnahme sind keine wesentlichen Abweichungen zwischen den Analyseergebnissen am IBr 20, IBr 21 und IBr 24 zu erwarten.

3. Zur Probenahme vom 07.10.2014 ergibt sich somit folgendes Fazit:

Es gab keine Auffälligkeiten bei Probenahme unter Anwesenheit des AfU am 07.10.2014. Bei sehr deutlichen Überschreitungen abfiltrierbaren Stoffen (z.B. über 500 mg/l) hätte man dies visuell bereits erkennen können.

Das abschließende Analyseprotokoll (1250042/2) der AGROLAB Labor GmbH wurde den Fachbehörden übermittelt. Ebenso die weiteren Erläuterungen der AGROLAB Labor GmbH, welche dem Eisenbahn-Bundesamt am 17.10.2014 übergeben wurden und als Anlage 3 beiliegen.

Auch unter Beachtung der benachbarten Brunnen (s.o.) sind Überschreitungen der Einleitkriterien nicht plausibel.

Die zunächst ausgewiesenen Werte am IBr 25 und IBr 21 mit den ca. 34 bzw. 57-fachen Werten im Vergleich zu den benachbarten Brunnen sind somit aus mehrfacher Hinsicht offensichtlich nicht korrekt.

Als Konsequenz zu den Vorkommnissen am 07.10.2014 hat die DB PSU zusätzliche Rückstellproben für die Beprobung in der 42. KW/14 abfüllen lassen.

In der Gesamtbetrachtung wurden in dem vom Bescheid 07.08.2014 vorgegebenen Zeitraum 18.08.2014 bis 17.10.2014 insgesamt 320 Parameteranalysen an den Infiltrationsbrunnen PFA 1.1 durchgeführt. Die Ergebnisse liegen bei den Behörden vor und wurden in einer Übersichtstabelle zusammengestellt (siehe Anlage 4). Hierbei wurden keine Überschreitungen der analysierten Einleitgrenzwerte festgestellt.

Auch bei den auf Bitten des Eisenbahn-Bundesamtes und Amt für Umweltschutz durchgeführten Analysen am 22.05.2014 und 25.06.2014 wurden keine Überschreitungen der Einleitkriterien festgestellt. Die Ergebnisse liegen beim Amt für Umwelt vor.

Gleiches gilt für die vom Planfeststellungsbeschluss vorgeschriebenen Analysen am Ablauf der Wasseraufbereitungsanlage, die dem Eisenbahn-Bundesamt und dem Amt für Umweltschutz vorliegen und ebenfalls keine Überschreitungen der Einleitgrenzwerte für die abfiltrierbaren Stoffe oder Auffälligkeiten für absetzbare Stoffe anzeigen.

In der Gesamtschau der per PFB vorgesehenen und der zahlreichen zusätzlichen Proben und Untersuchungen ist festzustellen, dass die Analysen belegen, dass beim Betrieb des Grundwassermanagement die Einleitkriterien dauerhaft eingehalten werden.

Bei Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH


i.V. Waldenmaier

Anlagen 1-4 wie im Schreiben benannt


i.V. Tigges

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
 Fax: +49 (08765) 93996-28
 www.agrolab.de

**AGROLAB** GROUP

Your labs. Your service.

HÖLSCHER WASSERBAU GMBH
 AM SCHLOSSGARTEN
 70173 STUTTGART

Datum 09.10.2014
 Kundennr. 27028294
 Auftragsnr. 1250042

PRÜFBERICHT**Auftrag 1250042 Wasser**

Auftraggeber	27028294 HÖLSCHER WASSERBAU GMBH	Probenehmer	Büroservice Daniela Hölzle Rein
Auftragsbezeichnung	Sonderprojekt Probenahme Infiltrationsbrunnen Fa. Hölscher / 302517		
Probeneingang	07.10.14		

Sehr geehrte Damen und Herren,

anbei übersenden wir Ihnen die Ergebnisse der Untersuchungen, mit denen Sie unser Labor beauftragt haben.

Mit freundlichen Grüßen

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-26
manfred.kanzler@agrolab.de
Kundenbetreuung

**DAKKS**

Deutscher
 Akkreditierungsstellen-
 Verband e.V.
 D-PI-14789-01.de

Durch die DAKKS nach
 DIN EN ISO/IEC 17025
 akkreditiertes
 Prüflaboratorium.
 Die Akkreditierung gilt
 für die in der Liste
 aufgeführten
 Prüfverfahren.