# Fragen der Bürgerinitiative und Antworten der Experten

- 1. Welche Nutzungen finden auf dem ehemaligen Betriebsgelände der Fa. Pfleiderer statt und wer hat die Nutzungsverträge abgeschlossen?
- 2. Wer ist für die Sicherung des Betriebsgeländes verantwortlich?
- 3. Wer kontrolliert, ob das Betriebsgelände verschlossen ist?
- 4. Ist gewährleistet, dass durch die Nutzung des Geländes keine Schadstoffe nach außen gelangen?
- 5. Wer hat 2017 die Feuerwehrübungen mit schwerem Gerät mit Löscheinsatz genehmigt? Wurde geprüft, ob die an der Oberfläche liegenden Schadstoffe eine Gefahr für die Feuerwehrleute waren?
- 6. Für Probeentnahmen wurden Bohrkerne gesetzt und dabei die Versiegelung der Oberfläche zerstört. Wurden die Bohrlöcher wieder versiegelt?
- 7. Warum lagern immer noch Bohrkerne offen auf dem Gelände und stellen diese eine Gefahr dar?

- 1. Bekannte Nutzer sind:
  - ein Containertransportunternehmen
  - eine Installationsfirma
  - und der Wasserkraftbetreiber

Der Grundstückseigentümer handelt bezüglich der Nutzungsverträge eigenständig.

- 2. Die Sicherung des Geländes obliegt dem Grundstückseigentümer. (Pfleiderer Infrastrukturtechnik)
- 3. Die Kontrolle hat durch den Eigentümer oder dessen Beauftragte sowie durch die Nutzer zu erfolgen. Eine Ertüchtigung der Toranlage hat stattgefunden.
- 4. Nach Einschätzung der Fachleute ist ein Austrag der Schadstoffe aus dem Gelände nicht zu erwarten.
- 5. Der Grundstückseigentümer hat der Nutzung für eine Feuerwehrübung zugestimmt. Nach Einschätzung der Fachleute ist eine Gefährdung der Feuerwehrleute nicht zu erwarten.
- 6. Die Untersuchungen erfolgten vorwiegend durch Schürfen. Bohrkerne wurden ebenfalls gewonnen. Die geringen Eingriffe und Flächeninanspruchnahmen erzeugen keine maßgebliche Beeinträchtigung der überwiegenden Versiegelung der Oberfläche.
- 7. Die Bohrkerne, die auf dem Gelände lagern, stammen aus Untersuchungen des Felshorizontes. Sie liegen im abgesicherten Bereich und stellen keine Gefahr dar. Eine Lagerung im abgeschlossenen Gebäude wird veranlasst.

#### 8. Initiative:

Die 2005 abgeschlossene Sanierungsvereinbarung legte die Grundwasserreinigung durch den Bau von 3 Grundwasserbrunnen fest. Aufgrund der vollständigen Versiegelung der Oberfläche wurde diese Sanierungsmaßnahme für ausreichend gehalten. Die aktuelle Bebauung sieht ebenfalls eine vollständige Versiegelung der Oberfläche vor. Nun werden aber 12 Grundwasserbrunnen für die Abreinigung des verunreinigten Grundwassers für notwendig gehalten. Bedeutet dies, dass die jetzige Anzahl der Grundwasserbrunnen für die notwendige Sanierung nicht ausreichend sind? Bürger:

- Gab es tatsächlich zwischen 2005 und 2014 keine Veränderung des Schadstoffaustritts bei der versiegelten Fläche im Kontaminationsbereich?
- Reichen 4 Brunnen mit Aktivkohle tatsächlich aus, um das Grundwasser zu reinigen?
- Wie erfolgt derzeit die Grundwasserentgiftung?

### 9. Initiative:

Welche Giftstoffe kommen in der Grundwasserreinigungsanlage an? Welche Giftstoffe werden in welchen Mengen zurückgehalten? Was geschieht mit den zurückgehaltenen Giftstoffen? Welche Durchsatzmengen an Grundwasser kommen in der Grundwasserreinigungsanlage an?

# Bürger:

- Welche Gifte sind im Boden? Hierzu hatte die BiGG Fragen formuliert. Wann werden diese beantwortet?
- 10. Gemäß Berechnungen des ARCADIS-Gutachtens 2005 müssten die installierten Grundwasserbrunnen in den letzten 11 Jahren 170 kg Quecksilber-Schadstoffe zurückgehalten haben. Aufgrund der Auswertung der Grundwasserreinigungsanlage wurden aber nur 7,5 kg Quecksilber zurückgehalten. Wie ist dies zu erklären?

8. Die 4 derzeit vorhandenen Brunnen dienen zur Gefahrenabwehr und ihre Anzahl ist dafür nachweislich ausreichend. Die um das Schadenszentrum gelegte Brunnenreihe soll eine Sicherung und eine Abreinigung von Schadstoffen ermöglichen.

9. In der Grundwasserreinigungsanlage kommen PAKs, Quecksilber und Arsen an. Diese werden in einer Aktivkohlefilteranlage abgeschieden und ordnungsgemäß entsorgt. Die Durchsatzmenge betrug 32,2 m³/Tag (2017), im Jahr 2016 22,8 m³/Tag

10. Aufgrund der nur gering zufließenden Grundwassermenge kann eine höhere Menge an Grundwasser nicht abgepumpt werden. Die tatsächliche Ergiebigkeit des oberen Grundwasserleiters ist geringer als in der Sanierungsuntersuchung aus 2005 rechnerisch ermittelt. Dies hat u.a. zur Folge, dass Brunnen 2 bei geringem Wasserdargebot trockenfällt und die Entnahmepumpe automatisch abschaltet. Steigt der Wasserspiegel wieder an, schaltet sich die Pumpe automatisch wieder ein und verhindert ein Abströmen von belastetem Grundwasser in die Murg.

- 11. Warum wird im Sanierungsverfahren auf die Schadstoffbelastung durch die Chromate nicht näher eingegangen? Wie werden diese Schadstoffe aus dem Grundwasserabstrom entfernt?
- 12. Das ARCADIS-Gutachten 2005 stellt in seinem Sanierungsgutachten (Ziffer 4.2) fest, dass die Bodenproben nicht nach den Vorschriften der BBodenSchV entnommen worden sind. Ist es dann zulässig, diese Ergebnisse als Grundlage für die Ausarbeitung des Sanierungsziels heranzuziehen?
- 13. Die Sanierungsvereinbarung Pfleiderer / Landratsamt 2005 hält im Abschnitt "Vorbemerkung" des Sanierungsvertrages ausdrücklich fest, dass das Büro ARCADIS in den letzten Jahren die gesamten BBodenSchV durchgeführt hat und daraus der Sanierungsplan aufgestellt wurde. Wie kommt das Landratsamt zu dieser Feststellung, da doch ARCADIS in seinem Sanierungsgutachten (s. a. Frage 12) ausdrücklich betont, die Bodenproben nicht entsprechend den gesetzlichen Vorschriften entnommen zu haben?

- 11. Es sind im Grundwasser keine sanierungsbedürftigen Chromatkonzentrationen vorhanden. Eine Reinigung ist nicht notwendig.
- 12. Für den bzgl. der Sanierung relevanten Wirkungspfad Boden – Grundwasser war es zulässig, Bodenproben zu verwenden, die nicht nach BBodenSchV entnommen wurden.
- 13. Da der Wirkungspfad Boden/Mensch zur Beurteilung und zur Gefahrenabwehr nicht relevant ist, mussten die Proben nicht entsprechend der gesetzlichen Vorgaben entnommen werden.

#### 14. Initiative:

Das von Pfleiderer in Auftrag gegebene Sanierungsgutachten kommt zum Ergebnis, dass der Wirkungspfad Boden – Mensch nicht näher untersucht werden muss, da die Oberfläche komplett versiegelt ist. Die tatsächlichen Verhältnisse bestätigen dies aber nicht, die Bodenversiegelung ist an vielen Stellen nicht mehr intakt. Das Öko-Institut kommt in seiner gutachterlichen Stellungnahme im Februar 2016 zu dem gleichen Ergebnis und fordert diesbezüglich weitere Untersuchungen und die Anpassung des Sanierungsvertrages. Was wurde diesbezüglich getan? Bürger:

- Die Betonplatte ist kaputt, es wachsen Bäume durch ist der kontaminierte Teil wirklich noch ausreichend versiegelt?
- Muss der Schutz durch die Betonplatte aufgrund der Risse nicht neu bewertet werden?
- Was war das Resultat der Ortsbegehung im September 2017?
- Hat sich die Belastung auf dem den Wirkungspfaden in den letzten Jahren tatsächlich nicht verändert?
- Was ist mit den Flächen, die nicht versiegelt sind? Stellen diese keine Gefahr dar?

## 15. Initiative:

Das Sanierungsgutachten ARCADIS 2005 macht zu dem Wirkungspfad Boden – Pflanze keine Aussage bzw. prüft diesen Wirkungspfad nicht. Infolge der vollständigen Oberflächenversiegelung und des fehlenden Pflanzenbewuchses würde sich die Beurteilung erübrigen. Die Realität sieht aber anders aus. Der üppige Pflanzen- und Baumbewuchs ist für jedermann ersichtlich. Es besteht die Gefahr, dass die Giftstoffe über den Wurzelbereich der Pflanzen und das Blattwerk in den Umweltkreislauf gelangen. Das Öko-Institut fordert deshalb in seiner Expertise Februar 2016 den Wirkungspfad Boden – Pflanze zu untersuchen und den Sanierungsvertrag anzupassen. Was wurde diesbezüglich getan?

# Bürger:

Die letzte Prüfung der Boden – Mensch Auswirkungen war 2005 – kann sich in der Zwischenzeit daran etwas geändert haben, was auch die Gefahren-Bewertung beeinflussen könnte?

14. Die Empfehlung des Öko-Instituts wird aktuell durch den Nachfolge-Berater, Herrn Dr. Reinhard bewertet und fließen in das weitere Vorgehen ein. Im Rahmen der weiteren Entwicklung der Sanierungsvariante werden ggf. weitere Untersuchungen durchzuführen sein.

Auch bei verschiedentlichen Schäden an der Bodenplatte kann von einer überwiegenden Versiegelung weiterhin ausgegangen werden. Die Ortsbegehung hat keinen weiteren Handlungsbedarf ergeben. Eine maßgebliche Veränderung der Belastungen auf den Wirkungspfaden liegt nicht vor Flächen die nicht versiegelt sind, ergeben keine neue Bewertung bezüglich der Gefährung.

15. Untersuchungen auf Schadstoffe werden regelmäßig nur in Nutzpflanzen durchgeführt. Ein möglicher Austrag in den Umweltkreislauf wird wegen der geringen Aufnahme in das Blattwerk ausgeschlossen. Eine Untersuchung könnte hier Aufschluss bieten.

Eine Veranlassung für neue Bewertungen zum Wirkungspfad Boden-Mensch besteht nicht.

Bodenuntersuchungen im Bereich der genutzten Flächen sollen veranlasst werden.

16. Wie schon seit Jahren bekannt, ist der Felsuntergrund brüchig. Verunreinigtes Grundwasser gelangt somit in den tieferen Grundwasserleiter. Das Öko-Institut forderte deshalb, dies zu untersuchen. Wurde die tiefere Grundwasserleiter auf den Schadstoffgehalt untersucht? Wie ist die Fließrichtung des tieferen Grundwasserleiters und

wohin könnten dann die Schadstoffe fließen?

- 17. Die imprägnierten Bahnschwellen standen oft längere Zeit in offenen Güterwagen auf dem Bahngelände und waren der Witterung ausgesetzt. Wurden in diesen Bereichen Bodenproben entnommen und liegt eine Kontamination vor? Kann ausgeschlossen werden, dass Schadstoffe in das tiefere Erdreich gelangt sind?
- 18. Genauere Bodenuntersuchungen 2009 durch das Büro ARCADIS haben ergeben, dass die Schadstoffe über das ganze Pfleiderer-Areal verteilt und die gesetzlichen Grenzwerte um das zigfache überschritten sind. Da die Grundwasserentnahmebrunnen
  jedoch nur im Kernbereich der Imprägnierbecken gesetzt sind,
  besteht die Gefahr, dass ein erheblicher Teil des Sickerwassers
  ungereinigt zur Murg hin abfließt.
  Wurde jemals das Ökosystem der Murg auf die Auswirkungen,
  die von dem kontaminierten Pfleiderer-Gelände ausgehen, untersucht? Wurde jemals untersucht, ob, verursacht durch die
  Kontamination des Pfleiderer-Areals, sich die Ökosysteme oberhalb bzw. unterhalb des Geländes verändert haben?
- 19. Die Stellungnahme des Öko-Institutes hat vor knapp einem Jahr etliche Maßnahmen angeregt. Welche dieser Vorschläge / Forderungen sind umgesetzt und welche nicht?

- 16. Der tiefere Grundwasserleiter wurde nicht untersucht. Eine Veranlassung war nicht gegeben. Aus vorliegenden Ergebnissen anderer Pegel ist eine Fließrichtung vom tieferen in den oberen Grundwasserleiter gegeben. Dadurch ist das Eindringen verunreinigten Grundwassers auszuschließen. In der weiteren Entwicklung der Sanierung können hier Untersuchungen erfolgen.
- 17. Im Bereich des Bahngeländes sind keine Verunreinigungen aus dem vorübergehenden Abstellen von Güterwagen bekannt. Weitere Untersuchungen sind unabhängig von der Entwicklung des Pfleiderer-Geländes möglich.
- 18. Die Fließrichtung des Grundwassers ist ausreichend untersucht. Die Standorte der Brunnen sind hierauf abgestimmt und sitzen richtig. Die Brunnen nehmen im Absenktrichter auch aus der Peripherie Grundwasser auf und decken damit einen weiteren Bereich des Zustroms ab. Die Wasserqualität und die Sedimente der Murg wurden untersucht. Daraus ergab sich für weitergehende, aufwändige Untersuchungen des Ökosystems keine Veranlassung.

19. Die Stellungnahme des Öko-Instituts wurde in den Gesprächen zur weiteren Entwicklung mit eingebracht. Eine weitere Umsetzung ist noch nicht erfolgt und wird unter der Beratung des Nachfolgers, Herrn Dr. Reinhard, weiter entwickelt.

# Weitere Fragen der Bürger:

Im Rahmen der Bürgerinformation haben Bürger weitere Fragen gestellt.

Größtenteils überschneiden sich diese mit bereits aufgeworfenen Fragestellungen und sind bereits beantwortet.

Weitere im Prozess auftauchende Fragen werden gesammelt und insbesondere in den kommenden Veranstaltungen sowie in der Info-Broschüre berücksichtigt.