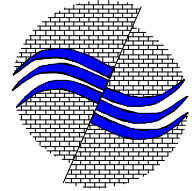


---

# Dr. Pelzer und Partner

Partnerschaft Diesing, Kumm, Dr. Pelzer, Dr. Türk  
Beratende Ingenieure, Geologen, Geoökologen  
*Geologie, Umweltschutz, Bauwesen, Wasser- und Abfallwirtschaft*

---



Partnerschaft Diesing, Kumm, Dr. Pelzer, Dr. Türk  
Lilly-Reich-Straße 5, 31137 Hildesheim Tel.: 05121/ 28293-30

KreisWirtschaftsBetriebe  
Goslar (kAÖR)  
Bornhardtstraße 13

38644 Goslar



Datum  
03.09.2013-GP

**Projekt:       Hydraulisches Strukturmodell Gesamtstandort Morgenstern**

**Projekt-Nr.: 23200**

**Hier:           Stellungnahme zur Erhaltung des Luttsenschachtes**

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf Wunsch von Herrn Dr. Schmotz nehmen wir zur Frage der Bedeutung des Luttsenschachtes und der Notwendigkeit seiner Erhaltung Stellung. Hintergrund sind sowohl die Kosten, die im Rahmen der Schachtsanierung entstehen, als auch langfristige Aspekte der Deponiesicherheit.

## **Aufgabe des Luttsenschachtes**

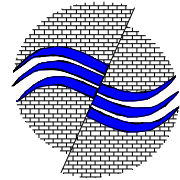
Nach dem bisherigen Verständnis der agierenden Gutachter, dient der Luttsenschacht der Kontrolle der Sickerwässer bzw. Schichtwässer unterhalb der Deponiesohle. Er wurde eingerichtet, um „die Möglichkeit zu erhalten, die durch den Deponiekörper verdeckte Altlast zu beobachten“ (Melchior und Wittpohl, siehe auch Herrmann & Partner). Nach Hartung (1991) wurde der Luttsenschacht „vorsorglich“ als „Kontrollrohr“ eingebracht, nachdem bei der Gründung des Sickerwasserschachtes am 24.11.1975 Fässer mit Lösemitteln angetroffen worden waren. Zum damaligen Zeitpunkt wurden vor allem aromatische Lösemittel in hohen Konzentrationen im Luttsenschacht angetroffen.

Der Luttsenschacht hat also seit dem Bau der Deponie die Aufgabe, die Entwicklung der Sickerwasserqualität unterhalb der mineralischen Basisdichtung der Deponie zu beobachten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich unterhalb dieser Dichtung eine Schicht befindet, welche die

---

Partnerschaft Diesing, Kumm, Dr. Pelzer, Dr. Türk  
[www.dr-pelzer-und-partner.de](http://www.dr-pelzer-und-partner.de) / [info@dr-pelzer-und-partner.de](mailto:info@dr-pelzer-und-partner.de) / [info@geopartner.de](mailto:info@geopartner.de)  
Lilly-Reich-Straße 5           Tel. 05121/ 28293-31 Dipl.-Geol. Hans-Jörg Diesing, Beratender Ingenieur  
31137 Hildesheim           Tel. 05121/ 28293-32 Dipl.-Geol. Wolfgang Kumm, Beratender Ingenieur  
Telefon: 05121/ 28293-30   Tel. 05121/ 28293-33 Dipl.-Geol. Dr. Guido Pelzer, Beratender Ingenieur,  
Telefax: 05121/ 28293-40   von der Ingenieurkammer Niedersachsen öffentl. best. u. vereid.  
Sachverständiger für Altlastuntersuchung und -sanierung  
Steuer-Nr.: 30/234/21007   Tel. 05121/ 28293-35 Dipl.-Geoök. Dr. Thomas Türk, Sachverständiger §18  
BBodSchG, Sachgebiete 2 und 4

Bankverbindung:  
Sparkasse Hildesheim  
Bankleitzahl: 259 501 30  
Konto Nr. 608 606  
Umsatzsteueridentifikations-  
nummer: DE 178 862 518  
Partnerschaftsgesellschaft  
Partnerschaftsregister Han-  
nover PR 100324



nicht entfernten Anteile der Altlast Florentz (z.B. auch nicht geborgene Fässer) sowie einplanier-ten Hausmüll umfasst.

Uns liegen nur wenige Analysen aus dem Luttenschacht vor (seit 2010). Inwieweit sich aus dem zuvor durchgeführten langjährigen Monitoring aus heutiger Sicht Schlüsse ziehen lassen, kann nicht gesagt werden.- Eine entsprechende Überprüfung wird empfohlen.

### Standort und Beobachtungsmöglichkeiten

Während des Monitorings am Luttenschacht ergaben sich wohl wiederholt Situationen gegen-seitiger Beeinflussung mit dem Sickerwasserschacht. Sie erschweren eine Deutung der seit 2010 erhobenen Analysendaten, da stets Hinweise auf eine Beeinflussung durch Deponie-sickerwasser auftraten.

Der Sickerwasserschacht befindet sich am tiefsten Punkt des hier betrachteten Deponieab-schnittes. Abbildung 1 zeigt die Situation im Geologischen Modell, das allerdings nicht die Lage der Deponiebasis darstellt, da ein entsprechender Plan nicht vorlag. Das Bauwerk befindet sich im Bereich der obersten westlichen Abbaukammer bzw. in ihrem Verstürzbereich.

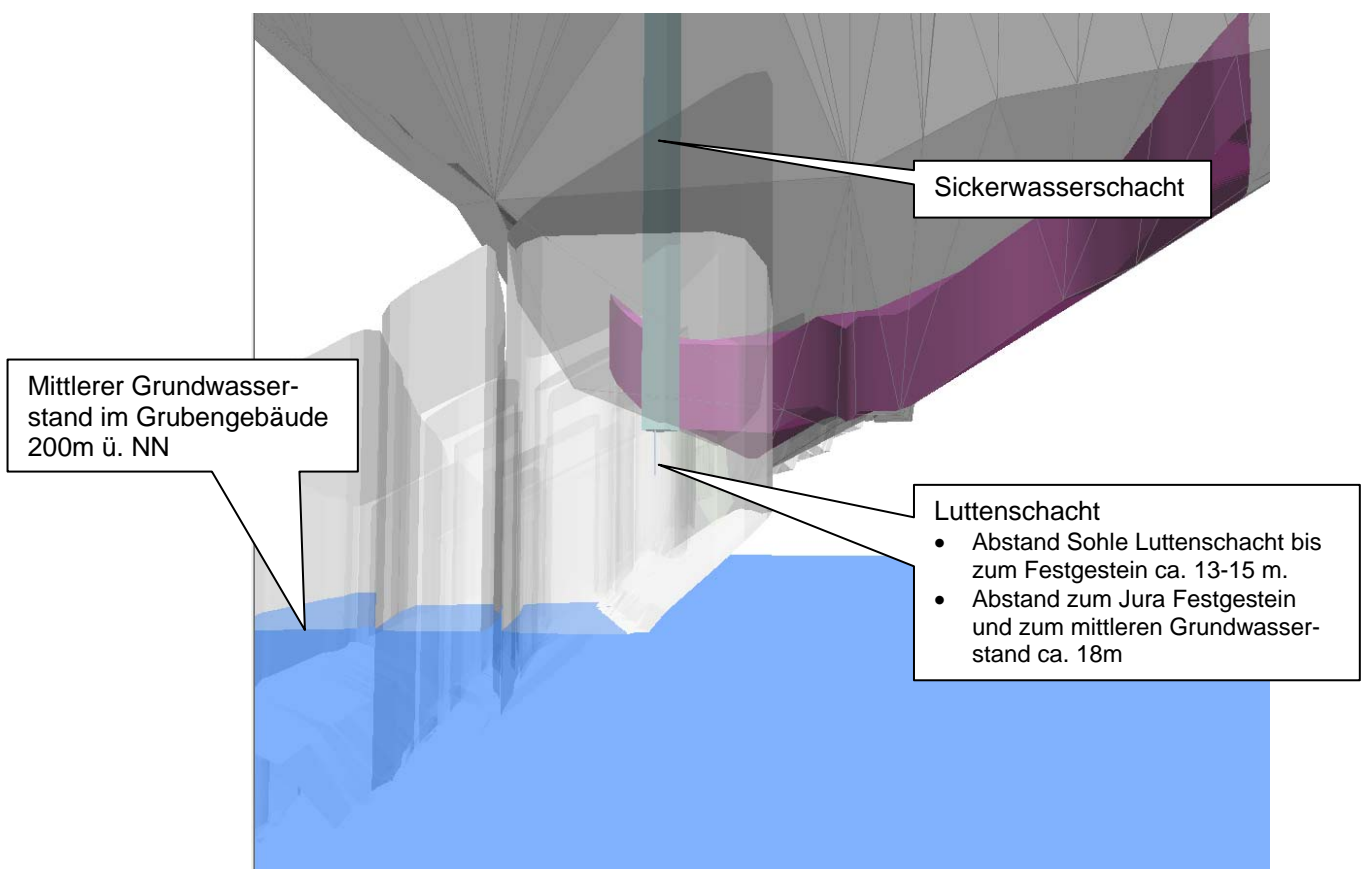
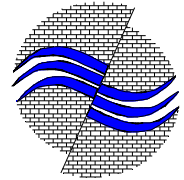


Abb. 1: Lage von Sickerwasserschacht und Luttenschacht in der Abbaukammer.



Wie Abbildung 2 zeigt, liegt das Schachtbauwerk damit im Bereich des Versturztrichters, der auf dem Foto mit den abgekippten Fässern zu sehen ist.

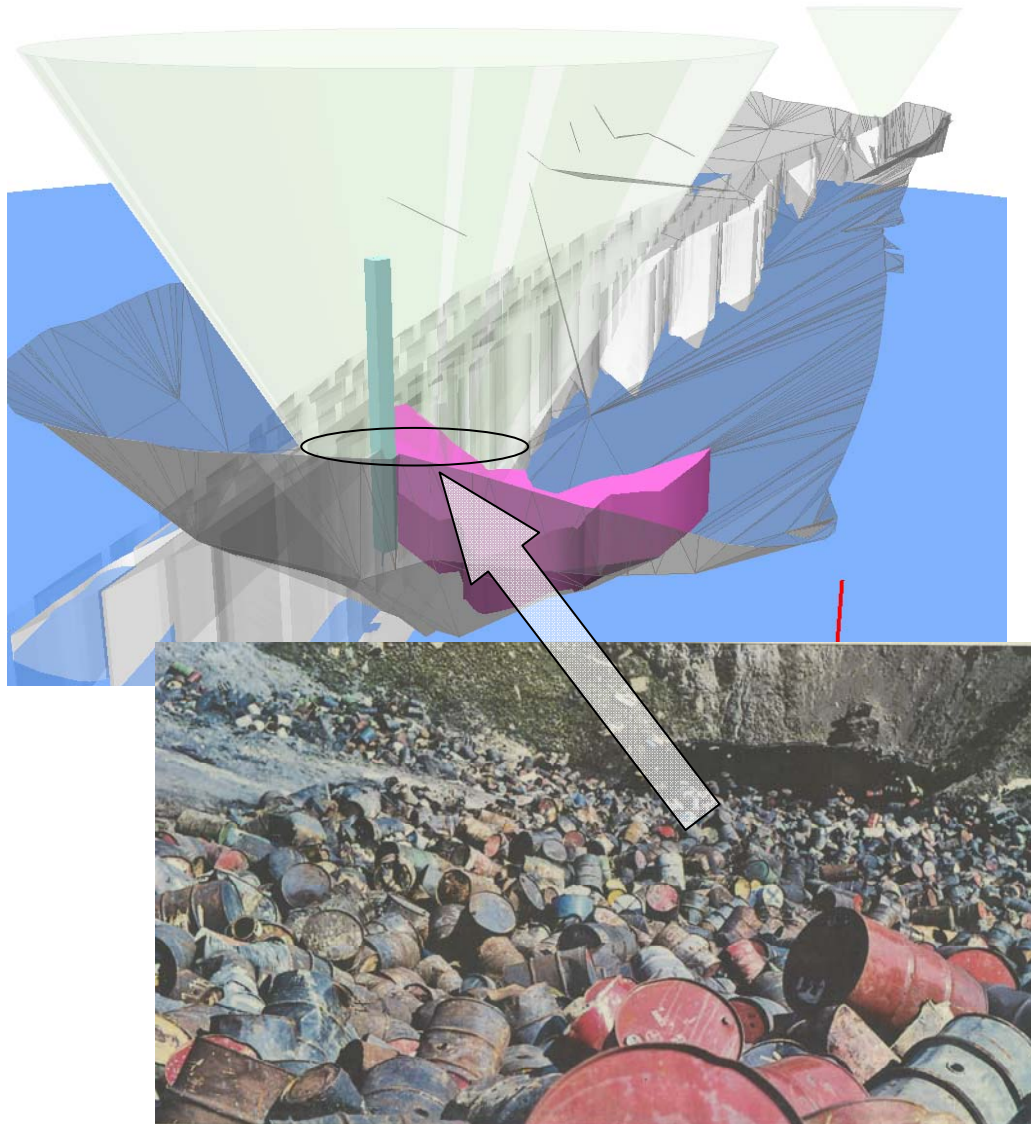
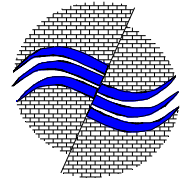


Abb. 2: Position des Einsturztrichters im Tagebau mit Stau- oder Grundwasser (mit Phase?)

Aufgrund des Fotos und der bisherigen Erkenntnisse aus unseren Untersuchungen stellt sich die Frage, inwieweit sich in dem besagten Versturztrichter bzw. dem heutigen Versturzraum der westlichsten Kammer ein höherer Wasserstand einstellte bzw. vorhanden ist, als er im Grubenbau vorliegt. Hier könnten sich wesentliche Anteile der Altlast konzentriert haben.

Der Luttenschacht stellt die einzige, wen auch unvollkommene, Beobachtungsmöglichkeit dar, die erlaubt eine Vorstellung des Schadstoffspektrums und seiner Mobilisierung zu beobachten. Insofern ist der Luttenschacht grundsätzlich erhaltungswürdig.

---



### **Künftiger Nutzen des Luttsenschachtes**

Der Vorteil eines sanierten Luttsenschachtes liegt aus Sicht des Monitorings in der dann klaren Abgrenzung zum Sickerwasserschacht. Die künftigen Analysenergebnisse wären insofern leichter zu interpretieren. Es würde dann erkennbar, ob nach wie vor auch Deponieeinfluss vorliegt und ob dieser ggf. mit der Sanierung/ Deponieabdichtung abnimmt.

Andererseits stellt der Sickerwasserschacht mit dem Luttsenschacht langfristig auch nach der Sanierung eine Schwächezone dar, die das Risiko eines künftigen Sickerwasseraustrags beinhaltet. Da zu erwarten ist, dass durch die Oberflächenabdichtung der Deponie auch eine deutliche Verringerung der Mobilisierung unterhalb der Deponiesohle erfolgt, ist zu fragen, inwieweit das entsprechende Monitoring, von dem nicht klar ist, wie repräsentativ es ist, eine mögliche Sollbruchstelle rechtfertigt.

Auch von uns angestellte Überlegungen, den Luttsenschacht durch Vertiefung zu einer repräsentativeren Messstelle in dem Verbrauchsraum zu ertüchtigen (ca. 15 Bohrmeter) würden diese Problematik nicht aufheben. Abbildung 2 zeigt aber darüber hinaus, dass die Messstelle nur bei deutlich erhöhtem Wasserstand in der ehemaligen Kammer, sinnvoll zu nutzen wäre. Die Überlegungen wurden daher verworfen. - Sinnvoll wäre allerdings eine vom Rand in die Kammer bis in den grundwasserführenden Bereich vorgetriebene Bohrung zum Bau einer Messstelle.

### **Fazit**

Aus Sicht des Monitorings ist die Erhaltung der Beobachtungsmöglichkeit am Luttsenschacht wünschenswert. Der Luttsenschacht ist aber nicht zwingend zu erhalten. Mittel- und langfristig ist aber eine vollwertige Messstelle in der westlichsten ehemaligen Abbaukammer sinnvoller.

Dr. G. Pelzer

---