

Wir haben einen bayerischen offiziellen Chemiker zu der von der Firma Scherer beantragten Einfuhrliste gebeten, fachlich sachlich Stellung zu nehmen. Hier seine erste schriftlichen Einschätzungen in Reihenfolge und „Gefährlichkeit“, ein umfassendes weiteres Gutachten liegt uns als PDF vor | [www.abfalldeponie-strohn.de](http://www.abfalldeponie-strohn.de) | 16.

**September 2013**

### **1.) Alle Asbesthaltigen Stoffe in der beantragten Abfall-Liste der Firma Scherer**

Asbest ist als krebserzeugend eingestuft. Für Asbest und die daraus freigesetzte Asbestfasern gibt es keine Grenzwerte, es gibt keine unbedenkliche Faserkonzentration. Es kann nur eine Risikobetrachtung über statistische Werte erfolgen, in der die Dauer und die Höhe der Asbest (-faser)-einwirkung betrachtet wird. Unter Umständen reicht aber schon eine Faser aus um an Lungen- oder Brust- / Bauchfellkrebs zu erkranken. Die Freisetzung der Asbestfasern kann bei asbesthaltigem Dämmmaterial (als schwach gebundene Asbestabfälle definiert) mehr oder weniger von alleine erfolgen ohne Einwirkung, bei den Baustoffen (als festgebundene Asbestabfälle definiert z. B. Eternitplatten) werden die Fasern bei Bruch, Schleifen, Bürsten usw. freigesetzt. In Versuchen beim Zerschlagen von Eternitplatten wurden Spitzenwerte bis zu 100 Millionen Fasern / m<sup>3</sup> ermittelt.

### **2.) Kohlenteerhaltige Bitumengemische in der beantragten Abfall-Liste der Firma Scherer**

Die darin enthaltenen PAK (Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe) sind als krebserzeugend eingestuft. PAK kann eingeatmet, geschluckt aber auch durch die Haut aufgenommen werden. Kohlenteerhaltige Bitumengemische wurden bis in die 90er Jahre zum Teil massiv im Straßenbau eingesetzt, aber auch in anderen Industrieprodukten wie Spezialfarben, Griffe für Werkzeuge usw. (In Bayern dürften ca. 25 % der in DK 1 eingelagerten Stoffe Straßenabbruch sein.) Der Großteil der in DK 1 eingelagerten Kohlenteerhaltigen Stoffe kommt aus der Straßensanierung, hier durchläuft der kontaminierte Straßenabbruch vor der endgültigen Ablagerung 2 bis 4 mal die Recycling- und Wiederverwertungskette bevor der hoch PAK konzentrierte und nicht mehr weiterverwendbare Rest in eine DK 1 eingelagert wird. Grenzwerte: PAK darf immer noch eingesetzt werden bis zu einem Gehalt von 1 (bzw. 10) mg/kg. Für den Arbeitsschutz bei Sanierungen gelten ab einem Gehalt von 50 mg / kg erschwerte Schutzbedingungen (Verhinderung der Staubfreisetzung, Tragen Atemschutzmasken, Tragen spezieller Schutzanzüge usw.). In Bayern dürfen PAK Gehalte bis zu 1000 mg / kg in DK 1 eingelagert werden.

### **3.) Alle Materialien mit dem Zusatz „ gefährliche Stoffe enthaltend“ in der beantragten Abfall-Liste der Firma Scherer**

Die „gefährlichen Stoffe“ sind in der deutschen Gefahrstoffverordnung definiert. Gelistet sind dort neben dem o. g. Asbest und PAK auch die Schwermetalle (Cadmium, Blei, Quecksilber usw.), PCB, Benzole, Mineralkohlenwasserstoffe, Arsen usw. Offizielle Einstufung der gefährlichen Stoffe: Asbest, PAK, PCB, Benzole, Mineralkohlenwasserstoffe als krebserzeugend, die Schwermetalle als giftig und ökotoxisch. Zusätzlich sind sie tlw. auch noch als mutagen und teratogen eingestuft. Alle diese gefährlichen, beschränkten bzw. verbotenen Stoffe finden sich auch in der Deponieverordnung, mit entsprechenden Grenzwerten für die Einbringung in eine DK 1, wieder. Beim Gleisschotter können neben hohen PAK und Schwermetallanteilen auch noch, zwischenzeitlich verbotene, Herbizide und Pestizide wie DDT und Lindan enthalten sein. Hier gilt wie beim PAK – haltigen Straßenbelag, dass der Schotter erst mehrmals recycelt wird bevor das belastete Überbleibsel dann in Deponien abgelagert wird.

#### **4.) Abfälle aus der Verbrennung oder Pyrolyse in der beantragten Abfall-Liste der Firma Scherer**

In diesen Abfällen kann ein ganzer „Cocktail“ an gefährlichen Stoffen z. B. Schwermetalle enthalten sein, je nachdem was in der Müllverbrennungsanlage verbrannt wird. Die genauere Zusammensetzung wird aber üblicherweise erst durch Analysen vor der Weiterverwertung / Ablagerung festgelegt. Aus dem Text in der obigen Antragsliste geht nicht hervor ob es eventuell schon um von gefährlichen Stoffen gereinigte Endabfälle handelt oder ob der Zusatz „gefährliche Stoffe enthaltend“ einfach vergessen wurde.

**5.) Aufgefallen ist, das auch Park- und Gartenabfälle beantragt werden.** Dies ist laut der Deponieverordnung eigentlich nicht zulässig. Es darf zwar Anteil von ca. 1 – 4 % (??) an organischen (biologisch abbaubaren) Stoffen enthalten sein, aber eigentlich nur wenn die vorherige Aussortierung nicht möglich ist. Es sollten in einer DK 1 eigentlich keine großen Mengen an Stoffen enthalten sein die sich zersetzen, Gase bilden und durch den Volumenverlust bei der Zersetzung zu Setzungen in der Deponie führen können.

#### **6.) Allgemeines in der beantragten Abfall-Liste der Firma Scherer**

Für die einzelnen Deponieklassen gibt es individuelle Grenzwerte in der Deponieverordnung, die aber vom Deponiebetreiber, ohne vorherige Nachgenehmigung bei den Behörden, massiv (bis zum 3-fachen oder höher) überschritten werden dürfen. Außerdem kann es von Bundesland zu Bundesland noch unterschiedliche Grenzwertregelungen geben. Bei Asbest, PAK, PCB besondere Gefahr durch Einatmen in Faser- oder Staubform, bei PAK und PCB auch noch durch Schlucken und Aufnahme durch die Haut. Bei den Schwermetallen besteht die Gefahr der Auswaschung in der Deponie und dadurch die Verbreitung in den Ökokreislauf (Böden, Grundwasser, Bäche usw.).

In Bayern sind z.B. ca. 30 – 50 % der in DK 1 eingelagerten Materialien Abfälle die gefährliche Stoffe enthalten, der Rest ist eher „unbedenklicher“ Bauschutt, Aushub usw. der zum Verfüllen einer Deponie ebenfalls benötigt wird. Mit der Einlagerung der gefährlichen Stoffe verdient der Deponiebetreiber so richtig Geld. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht (bayerischer Durchschnitt) muss der Anteil an gefährlichen Stoffen bei mindestens 30% liegen, um die Deponie rentabel betreiben zu können.

16. September 2013, [www.abfalldeponie-strohn.de](http://www.abfalldeponie-strohn.de)