

Gekürzte ANTWORT von Dr. Hans August auf: "Stellungnahme zu Bentonitmatten (Geotextile Tondichtungen – GTD) als Dichtungselemente in Oberflächenabdichtungssystemen von Deponien" der LfU Baden-Württemberg W, P. Bothmann (11. März 2002) Siehe dazu auch <http://www.deponie-stief.de/meinemeinung/>

Vorbemerkung von Klaus Stief:

Die Diskussion über die Stellungnahme zu Bentonitmatten (Geotextile Tondichtungen – GTD) als Dichtungselemente in Oberflächenabdichtungssystemen von Deponien der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Peter Bothmann, hat sich durch die Stellungnahmen und Er widerungen von Dr. August auf die Frage anderer "alternativer Abdichtungen" und auf allgemeine Fragen der Feststellung der Langzeitwirksamkeit ausgedehnt, was aus meiner Sicht von den klar gestellten Fragen zur Eignung von Bentonitmatten ablenkt.

Mit Zustimmung von P.Bothmann und Dr. Müller wurden die Stellungnahmen redaktionell so überarbeitet, daß das zentrale Thema "Bentonitmatten" im Mittelpunkt steht.

Aus den Stellungnahmen von Dr. August wurden - ohne seine ausdrückliche Zustimmung - die Textpassagen verwendet, die meiner Meinung für die Diskussion über die Eignung oder Nichteignung von Bentonitmatten notwendig sind. Um nicht in Verdacht zu kommen, als Zensor zu wirken, werden auch alle Volltexte von P.Bothmann und Dr. H. August zur Verfügung gestellt.

Ohne Zustimmung von Dr. Hans August redaktionell überarbeitete und gekürzte Fassung von Klaus Stief (29.04.2002)

ANTWORT auf:

"Stellungnahme zu Bentonitmatten (Geotextile Tondichtungen – GTD) als Dichtungselemente in Oberflächenabdichtungssystemen von Deponien" H. August

.....

Planungs- und Einbaufehler, also P fusch am Bau, nicht durchgeführte Untersuchungen sollten nicht als Systemfehler der Bentonitmatten darstellt werden.

Den Einwänden gegen Bentonitmatten in der Stellungnahme der LfU Baden-Württemberg kann folgendes entgegen gehalten werden:

Durch geeigneten Einbau, gegebenenfalls unter Einbeziehung der Funktionen der Rekultivierungsschicht, kann dafür gesorgt werden, dass die Bentonitmatte keine Schrumpfrisse bekommt.

- die Bentonitmatte kann durch eine intelligente Wurzelsperre geschützt werden
- Die nachteilige Veränderung von wichtigen Eigenschaften, abhängig von den Umgebungseinflüssen, die Alterung, ist auch in den Griff zu bekommen. Sie ist keine spezifische Eigenschaft der Bentonitmatten. Alterung tritt mit unterschiedlichen Mechanismen mehr oder weniger für alle Bau- und Werkstoffe auf, wie wir in den letzten Jahren schmerzlich erfahren haben. Man muss diese Alterungsverhalten gezielt untersuchen, es kennen, die Grenzen des Werkstoffes abchecken und die Werkstoffauswahl gegebenenfalls bezüglich Langzeitwirksamkeit optimieren. Dies geschieht z.Z. für Bentonitmatten eines bekannten Herstellers bei der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM).
- Die Darstellung zum Einfluss der Geometrie der Faser auf die Schnelligkeit der Alterungsprozesses ist im Prinzip nicht falsch, aber eben nur im Prinzip, da es sich um andere Werkstoffe, aber auch um Fasern im gereckten Zustand handelt, die durchaus ein anderes Alterungsverhalten aufweisen können. Hierzu müssen Untersuchungen durchgeführt werden.
- Die LfU Stellungnahme unterliegt m. E. auch einer Fehleinschätzung bei dem wichtigen Einsatzgebiet der Bentonitmatte als Komponente in einer Verbunddichtung zur Vermeidung von Unterläufigkeiten. Eine standsichere Verbunddichtung lässt sich

Dr.-Ing. Hans August Selbitzer Strasse 42, 14089 Berlin
Tel.: 030-36801570, Handy: 0163 3651560 E-Mail: hans.august@alumni.tu-berlin.de

Gekürzte ANTWORT von Dr. Hans August auf: "Stellungnahme zu Bentonitmatten (Geotextile Tondichtungen – GTD) als Dichtungselemente in Oberflächenabdichtungssystemen von Deponien" der LfU Baden-Württemberg W, P. Bothmann (11. März 2002) Siehe dazu auch <http://www.deponie-stief.de/meinemeinung/>

durchaus unter Verwendung von strukturierten Kunststoffdichtungsbahnen herstellen. Im Dichtungsverbund befinden sich die Fasern der Matte in einem weitgehend anaeroben Milieu, sodass Langzeitwirksamkeiten der Matten in der Größenordnung der Dichtungsbahn erwartet werden dürfen.

- Natürlich können bei unsachgemäßer Behandlung Bentonitmatten, wie jedes andere Abdichtungselement, mechanisch verletzt werden. Damit dies nicht geschieht, gibt es qualitätssichernde Maßnahmen. Die 2 x 2cm-dicke, industriell hergestellte und qualitätsgesicherte Schichten einer Bentonitmatte sind meiner Meinung durchaus vertrauenswürdig.
- Die Feststellung in der Beurteilung, dass die Bentonitmatte in ihrer Funktion keine reine mineralische Dichtung darstellt ist sicher richtig. Aber gilt auch bezüglich entscheidender Eigenschaften für andere Abdichtungen polymeren Additiven

.....
Dr. Hans August

Der Volltext der Antwort von Dr. Hans August ist [als pdf-Datei](#) 151KB verfügbar