

1) Einleitung

Bauprozesse sind Eingriffe in die Umwelt. Regelmäßig sind bei Bauvorhaben Böden auszuheben und Baustoffe einzubringen. Daraus ergeben sich Schnittstellen zwischen dem Bau- und dem Umweltrecht. Der Hauptverband der Deutschen Bauindustrie und der Deutsche Beton- und Bautechnik-Verein begleiten alle relevanten Regelungsvorhaben in diesem Spannungsfeld, z. B. zum Boden- und Gewässerschutz, zur Umweltverträglichkeit von Bauprodukten oder zum Umgang mit Bauabfällen.

Dabei ist seit mehreren Jahren festzustellen, dass die vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) vorgelegten Verordnungs- und Gesetzesentwürfe vorrangig das Ziel verfolgen, den medialen Umweltschutz zu stärken. Die notwendige Balance zwischen einem sachgerechten Medienschutz und einem nachhaltigen, ressourcenschonenden Umgang mit Baustoffen wird nicht erreicht.

In der Konsequenz bedeutet das, dass Baustoffe und Bauweisen, die sich in der Bauindustrie seit Jahrzehnten bewährt haben und die weitgehend alternativlos sind, gefährdet sind. Die Umsetzung übertriebener Vorsorgeaspekte zum Schutz von Gewässern und Böden führt vielmehr dazu, dass Baustoffe nicht mehr einsetzbar sind und mineralische Abfälle, die heute als RC-Baustoffe wieder verwertet werden, zukünftig deponiert werden müssen. Das BMU reformiert damit gewollt oder ungewollt die Bauwirtschaft - und führt sie zurück ins bautechnische Mittelalter.

2) Hauptproblem

Bereits 2002 befassten sich die Länderarbeitsgemeinschaften Wasser und Abfall mit zwei Konzepten, um die Vorsorgeaspekte des Boden- und Gewässerschutzes zu konkretisieren. Mit dem sogenannten GAP-Papier wurde festgelegt, dass bereits der Sickerwassertropfen an der Unterkante des eingebauten Materials alle vorsorgenden Anforderungen des Boden- und Gewässerschutzes einhalten soll. Die bisher berücksichtigten Rückhalte- und Abbauprozesse in der Sickerstrecke bis zum Grundwasser werden dabei ausgeblendet, wodurch sich die Anforderungen an die Umweltverträglichkeit von Baustoffen drastisch verschärfen.

Mit dem zweiten Konzept, dem sogenannten GFS-Konzept, wurden zusätzlich neue Vorsorgewerte zum Schutz von Böden und Gewässern abgeleitet. Die GFS-Werte sind jedoch so gering, dass sie nicht einmal von Trinkwasser eingehalten werden. Verschärfend wirkt zudem, dass die als Grenzkonzentrationen im Wasser (Immissionswerte) abgeleiteten GFS-Werte auch als Emissionswerte verwendet werden, d. h. als Maßgabe für jeden einzelnen Sickerwassertropfen vor seiner Verdünnung im Wasser.

Anschaulich dargestellt handelt es um den Unterschied zwischen dem Alkoholgehalt von Likör im Glas und dem Alkoholgehalt im Blut nach dessen Verzehr. Die als Alkoholgehalt im Blut ermittelten Immissionswerte sollen danach bereits vom Alkohol im Glas eingehalten werden (Emissionswerte). Dies käme einem Alkoholverbot gleich. Übertragen auf den Bausektor entspricht das einem Verwendungsverbot für Baustoffe, die in Kontakt mit Boden und Grundwasser kommen.

3) Gesetze und Verordnungen

Die Länderarbeitsgemeinschaften Wasser und Abfall beabsichtigten, die beiden Konzepte in einer überarbeiteten LAGA Mitteilung 20 zur Verwertung mineralischer Abfälle in Baumaßnahmen umzusetzen. Aufgrund des massiven Widerstandes der Bauindustrie gaben sie dieses Vorhaben jedoch auf und baten das BMU, die Konzepte in bundeseinheitlichen Gesetzen und Verordnungen umzusetzen. Das BMU befasst sich daher seit 2005 mit der Thematik. Aktuell sind zahlreiche Gesetze und Verordnungen auf dem Weg, um die Konzepte zu verrechtlichen. Einige sollen hier kurz vorgestellt werden:

Zurück ins Mittelalter - Umweltministerium reformiert Bauwirtschaft

Dr.-Ing. Berthold Schäfer, Deutscher Beton- und Bautechnik Verein E.V., Berlin

- 1) Verordnung zum Schutz des Grundwassers
- 2) Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer
- 3) Verordnung über den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technischen Bauwerken (Ersatzbaustoffverordnung) und Änderung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
- 4) Gesetz zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts
- 5) Bundesverordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- 6) Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung

Verbindende Elemente dieser Verordnungen und Gesetze sind die GFS-Werte und das GAP-Konzept.

Die Bauindustrie lehnt beide Konzepte in der bisher vorliegenden Form ab und konnte bereits mehrere Teilerfolge verbuchen, um ihre Verrechtlichung zu verhindern. Beispielsweise gelang es, dass die GFS-Werte und der Ort ihrer Beurteilung nicht im Wasserhaushaltsgesetz, das am 1. März 2010 in Kraft getreten ist, verankert wurden. Allerdings greift das BMU die Konzepte mit jedem neuen Regelungsvorhaben wieder auf, so dass sich eine regelrechte „Abwehrschlacht“ entwickelt hat.

3.1) Grundwasserverordnung

Die im Wasserhaushaltsgesetz verhinderten Regelungen sollten nach den Vorstellungen des BMU eins zu eins in die neue Grundwasserverordnung einfließen, mit der bis Dezember 2010 die europäische Grundwasserrichtlinie umzusetzen war. Gemeinsam mit anderen Verbänden hat sich die Bauindustrie an die Bundesländer gewandt, um auf die katastrophalen Folgen hinzuweisen, die zu erwarten wären, wenn die GFS-Werte bereits im Sickerwasser, d. h. vor dem Eintritt ins Grundwasser, eingehalten werden müssten.

Da die GFS-Werte nahe an der jeweiligen Nachweisgrenze der zu untersuchenden anorganischen und organischen Parameter liegen, würde die Bewertung eines Eluats aus Baustoffen (z. B. Beton) oder mineralischen Abfällen regelmäßig dazu führen, dass die Anforderungen nicht eingehalten werden. Der Einsatz bewährter Baustoffe und Bauweisen würde damit weitestgehend ausgeschlossen. Mit zwei Gutachten, einem technischen und einem, das die verfassungsrechtliche Seite behandelt, wurde parallel die Fragwürdigkeit der GFS-Werte und der Umgang mit ihnen wissenschaftlich untermauert.



Errichtung dichtender Schlitzwände im Grundwasser
Quelle: www.bauer.de

Die andauernde massive Kritik der Industrie zeigte Wirkung. Nach mehr als zwei Jahren, in denen das BMU unverdrossen an der ersten Fassung der Grundwasserverordnung gearbeitet hatte, legte es im Juli 2010 überraschend eine komplett neue zweite Fassung vor, die im Wesentlichen einer 1:1-Umsetzung der europäischen Grundwasserrichtlinie entsprach. Damit fanden lediglich 10 unkritische Grenzwerte Eingang in die Verordnung, nicht aber die rund 100 entwickelten GFS-Werte. Auch der Ort der Beurteilung ist damit im Grundwasser und nicht bereits im Sickerwassertropfen unterhalb der Einbaustelle festgelegt. Das Bauen im Grundwasser bleibt danach wie bisher möglich und auch der Baustoffeinsatz in der Bodenzone ist keinen überzogenen Anforderungen unterworfen.

Die so „entschärfte“ Grundwasserverordnung ist am 16. November 2010 in Kraft getreten. Allerdings hat das BMU bereits angekündigt, Anfang 2011 eine Novelle der Grundwasserverordnung auf den Weg zu bringen, die die beiden Konzepte wieder enthalten wird.

3.2) Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer

Aus Sicht des BMU mag es folgerichtig sein, alle Regelungen mit Bezug zum Boden- und Gewässerschutz auf eine einheitliche fachliche Grundlage zu stellen. Sicher würde die Industrie diesen

Zurück ins Mittelalter - Umweltministerium reformiert Bauwirtschaft

Dr.-Ing. Berthold Schäfer, Deutscher Beton- und Bautechnik Verein E.V., Berlin

Ansatz mittragen, wenn die GFS-Werte angemessen ausgefallen wären und auch tatsächlich nur als Immissions- nicht aber auch als Emissionswerte verwendet würden. Beim Entwurf der Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer vom 1. August 2010 sind jedoch beide Themenfelder erneut Gegenstand gesetzlicher Regelungen.

Die Verordnung legt fest, die unterschiedlichen Oberflächengewässer in Gewässertypen zu kategorisieren und entsprechend ihrer Region sowohl hinsichtlich ihres ökologischen Zustands und Potenzials als auch hinsichtlich ihres chemischen Zustandes einzustufen. Die Einstufung des chemischen Zustands soll auf Basis der GFS-Werte vorgenommen werden.

Auch wenn die Verordnung zum Schutz von Oberflächengewässern für die Bauindustrie vorerst nicht von Bedeutung ist, da die Erfassung und die Ersteinstufung der Oberflächengewässer einige Jahre in Anspruch nehmen wird, lehnen wir sie ab.



Überwachung von Oberflächengewässern
Quelle: www.lanuv.nrw.de/wasser

Hintergrund ist, dass die Verordnung dann Wirkung entfalten wird, wenn die Einstufung in eine nur mäßige Gewässerqualität erfolgt und damit eine Trendumkehr sicherzustellen ist. Mit der Trendumkehr ist verbunden, dass Einleitungen in Oberflächengewässer, beispielsweise aus der Baugrubenentwässerung oder der Grundwasserabsenkung, zu Problemen führen werden, da die einzuleitenden Wässer die GFS-Werte werden einhalten müssen, was absehbar nicht möglich sein wird.

3.3) Ersatzbaustoffverordnung und Bundesbodenschutzverordnung

Mit dem vorläufigen Erfolg bei der Grundwasserverordnung hat die Bauindustrie dazu beigetragen, dass das BMU sein Grundlagenkonzept zur Beurteilung der Umweltverträglichkeit von Baustoffen im Kontakt mit Boden und Oberflächen- bzw. Grundwasser bisher nicht umsetzen konnte. Hierfür hätten die GFS-Werte und der Ort, an dem sie einzuhalten sind, rechtsverbindlich in das Wasserhaushaltsgesetz, die Grundwasserverordnung oder die Verordnung zum Schutz von Oberflächengewässern aufgenommen werden müssen.

Dies hat jedoch Auswirkungen auf zwei weitere gesetzliche Regelungen, deren Erarbeitung das BMU parallel seit 2005 betreibt. Für den Baubereich sind hier insbesondere die Ersatzbaustoffverordnung und die Bundesbodenschutzverordnung zu nennen. Mit den beiden Verordnungen soll die Verwertung mineralischer Abfälle, industrieller Nebenprodukte und Böden zukünftig bundeseinheitlich geregelt werden.

Zu den fachlichen Grundlagen der beiden Verordnungen zählen neben Ergebnissen des BMBF-Verbundforschungsvorhabens „Sickerwasserprognose“ insbesondere die beiden Grundlagenkonzepte. Auf dieser Basis wurden sogenannte Materialwerte für Eluate aus Baustoffen abgeleitet, bei deren Einhaltung im Rahmen des Säulenversuchs sichergestellt sein soll, dass die GFS-Werte bereits im Sickerwassertropfen eingehalten sind. Ergänzt wird dieser Ansatz in der Ersatzbaustoffverordnung durch stoffspezifische Einbauszenarien bei der Verwertung mineralischer Abfälle in technischen Bauwerken.

In der überarbeiteten Bundesbodenschutzverordnung wird die Verwertung von Böden in bodenähnlichen Anwendungen neu geregelt. Von besonderer Relevanz ist, dass die Verfüllung von Abgrabungen zukünftig nur noch mit Bodenmaterial bester, kaum vorzufindender Qualität möglich sein soll. Soweit zur Verfüllung von Tagebaurestlöchern wie bisher andere mineralische Abfälle eingesetzt



Verfüllung von Abgrabungen
Quelle: www.derwesten.de

Zurück ins Mittelalter - Umweltministerium reformiert Bauwirtschaft

Dr.-Ing. Berthold Schäfer, Deutscher Beton- und Bautechnik Verein E.V., Berlin

werden sollen, verfolgt das BMU das Ziel, hierfür einen Deponiebetrieb im Verfüllbereich einzurichten.

Im Herbst 2007 legte das Bundesumweltministerium die ersten Arbeitsentwürfe der beiden Verordnung vor, die gemeinsam mit der Grundwasserverordnung (erste Fassung) als Artikelverordnung hätten verabschiedet werden sollen. Aufgrund der inhaltlichen Reduzierung auf die europäischen Vorgaben ist die verabschiedete Grundwasserverordnung aktuell jedoch nicht als elementare Grundlage für die beiden Verordnungen geeignet.

Diese Entwicklung hat auch für die Bauindustrie Licht- und Schattenseiten. Nachdem die LAGA Mitteilung 20 offiziell nicht mehr als normkonkretisierende Verwaltungsvorschrift herangezogen werden kann (BVG Urteil 2005), kann die Verwertung mineralischer Abfälle nur noch im Einzelfall rechtssicher geregelt werden. Es war und ist daher ein Wunsch der Branche, dass bundeseinheitliche Regelungen geschaffen werden, um mit vereinfachten Verfahren die erforderliche Rechtssicherheit beim Umgang mit mineralischen Abfällen bundesweit zu erreichen. Jedoch wird dieses Ziel nicht um jeden Preis verfolgt, denn es ist absehbar, dass auf der Basis der beiden Konzepte keine Verwertungsregeln entstehen können, mit denen eine Verwertung auf bisher üblichem Niveau (89 %) erfolgen könnte.

Bereits in 2008 hat die Bauindustrie auf Basis von Vergleichsuntersuchungen abgeschätzt, dass mit den geplanten Regelungen der Ersatzbaustoff- und der Bundesbodenschutzverordnung bis zu 50 % der jährlich rund 230 Mio. t anfallenden mineralischen Abfälle zukünftig nicht mehr verwertet werden können sondern deponiert werden müssen. Diese Abschätzung wurde durch eine vom BMVBS veranlasste und Mitte 2010 veröffentlichte Studie wissenschaftlich untermauert und umfänglich bestätigt: Es ist davon auszugehen, dass die beiden Verordnung dazu führen werden, dass jährlich bis zu 100 Mio. t. mineralischer Abfälle nicht mehr verwertet werden können sondern deponiert werden müssen. Die Studie betrachtet darüber hinaus die ökonomischen und ökologischen Konsequenzen, die sich aus der Kompensation der geringeren Verwertungsmenge durch die erforderliche „Neu“-Produktion von Baustoffen zur Bedarfsdeckung ergeben (Stichworte: Flächeneffizienz, Infrastrukturbedarf, CO₂-Emissionen, Klimaschutz).

Nach über drei Jahren hat das BMU im November 2010 einen zweiten (noch inoffiziellen) Entwurf der Ersatzbaustoffverordnung vorgelegt. Die bekannt gewordene „Straßenbahnversion“ belegt, dass das BMU nach wie vor daran festhält, die beiden Grundlagenkonzepte rechtlich zu verankern. Die GFS-Werte und die daraus abgeleiteten Materialwerte sind Bestandteil der Ersatzbaustoffverordnung.

3.4) Gesetz zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts

Nach einem ersten Arbeitsentwurf Ende Februar 2010 legte das BMU Anfang August 2010 den Referentenentwurf eines Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts vor. Mit der Novelle soll einerseits die europäische Abfallrahmenrichtlinie bis Dezember 2012 in nationales Recht umgesetzt und andererseits das bisherige Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht in seinen Strukturen und Elementen erhalten und weiterentwickelt werden.

Kritisch bewertet die Bauindustrie, dass die Begriffsbestimmungen des Gesetzes nicht konkretisiert wurden, so dass das neue Gesetz keine ausreichende Rechtssicherheit bei der Verwertung von Abfällen gibt. Die Reduzierung der Verwertungsquote mineralischer Abfälle, die ab 2020 zu nächst mindestens 80 % betragen sollte, von einer Muss- in eine Sollvorgabe, macht vor dem Hintergrund bereits heute erreichter Verwertungsquoten von 89 % deutlich, dass das Gesetz noch keinen angemessenen Beitrag für eine nachhaltige, ressourcenschonende Kreislaufwirtschaft leistet.



Mineralische Abfälle zur Verwertung
Quelle: www.avb-recycling.de

Zurück ins Mittelalter - Umweltministerium reformiert Bauwirtschaft

Dr.-Ing. Berthold Schäfer, Deutscher Beton- und Bautechnik Verein E.V., Berlin

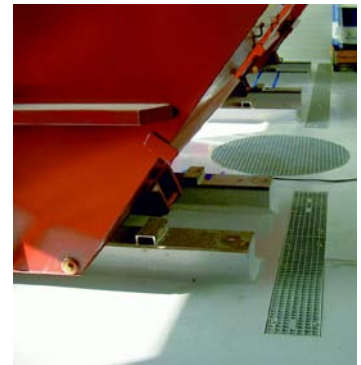
Als besonderen Punkt setzt sich die Bauindustrie dafür ein, die Definition und Zuweisung der Funktion des Abfallerzeugers dann von der „Tätigkeit“ zu entkoppeln, wenn ein Dritter die Tätigkeit beauftragt hat. Spätestens seit Einführung der elektronischen Nachweisverordnung im Frühjahr 2010 sind Bauunternehmen, die durch ihre Tätigkeit Abfälle produzieren, regelmäßig als Abfallerzeuger mit maßgeblicher Verantwortung in die Entsorgungskette eingebunden, obwohl als Abfallerzeuger grundsätzlich der Bauherr als Auftraggeber verantwortlich ist.

Das BMVBS teilt die Einschätzungen und Vorschläge der Bauindustrie, so dass wir hoffen, erforderliche Änderungen im weiteren Verfahren durchsetzen zu können.

3.5) Bundesverordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

An der Schnittstelle von Bau- und Umweltrecht setzt sich die Bauindustrie auch mit dem Entwurf einer neuen Bundesverordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen auseinander. Bisher war die Bauindustrie von den auf Länderebene über eine Musterverordnung geregelten Vorgaben zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffe praktisch nicht betroffen.

Das würde sich ändern, wenn der im Frühjahr 2010 vorgelegte Entwurf der Bundesverordnung ohne Änderungen verabschiedet würde. Denn vorgesehen ist u. a., den Anwendungsbereichs der Wassergefährdungsklassen auf Abfälle und Ersatzbaustoffe auszudehnen. Bauunternehmen hätten dann die Aufgabe, Bodenaushub und Abbruchmaterial zu prüfen und in eine Wassergefährdungsklasse einzustufen. Der Einstufung entsprechend müssten dann umfangreiche Anforderungen beim Umgang mit Abfällen erfüllt werden, beispielsweise der Umschlag auf Dichtflächen, die Sickerwasserfassung oder auch die Einhausung von Lagerplätzen. Nicht zuletzt würden auch die Dokumentations- und Mitteilungspflichten empfindlich verschärft. Basis für eine Einstufung in Wassergefährdungsklassen wären die GFS-Werte.

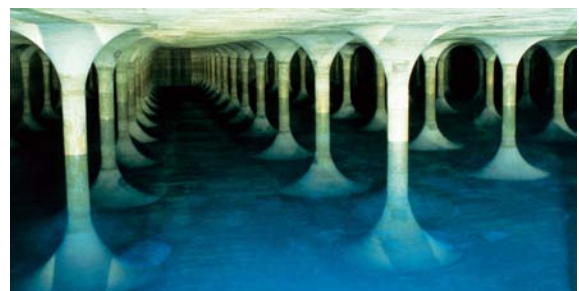


Dichtflächen zum Umgang mit mineralischen Abfällen
Quelle: www.birco.de

Aufgrund der massiven Kritik zahlreicher Industriezweige zeichnet sich inzwischen ab, dass das BMU erwägt, diesen Punkt aus der Verordnung zu streichen.

3.6) Trinkwasserverordnung

Einer der wesentlichen Kritikpunkte an den GFS-Werten ist, dass diese teilweise niedriger liegen, als die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung. Das bedeutet, dass an Eluate aus Baustoffen höhere Anforderungen gestellt werden als an Trinkwasser. Umgekehrt formuliert: Selbst Trinkwasser würde einen Grundwasserschaden auslösen, wenn es ins Grundwasser gelänge. Dieser Punkt mag verdeutlichen, dass der Vorsorgeansatz mit dem GFS-Konzept deutlich überstrapaziert wird.



Trinkwasser-Hochzonenbehälter, Forstenrieder Park
Quelle: www.swm.de

Positiv beurteilt daher auch die Bauindustrie, dass die im November 2010 vom Bundesrat beschlossene Novelle der Trinkwasserverordnung weder hinsichtlich des Parameterumfangs noch hinsichtlich der Grenzwerte eine Bezugnahme auf die GFS-Werte vornimmt.

Eine mögliche Ursache hierfür mag darin liegen, dass bislang wohl nur das BMU von den GFS-Werten überzeugt ist, das für die Trinkwasserverordnung zuständige Bundesministerium für Gesundheit jedoch offensichtlich nicht.

Zurück ins Mittelalter - Umweltministerium reformiert Bauwirtschaft

Dr.-Ing. Berthold Schäfer, Deutscher Beton- und Bautechnik Verein E.V., Berlin

4) Fazit

Die vom BMU favorisierten Konzepte (GAP und GFS) sind geeignet, das Bauen in Deutschland grundsätzlich zu blockieren. Durch die Kombination vor-vorsorgender Grenzwerte und deren Einhaltung bereits im frisch gebildeten Sickerwassertropfen wird der Einsatz mineralischer Baustoffe grundsätzlich dann problematisch, wenn die Baustoffe unmittelbar in Kontakt mit Boden, Grund- oder Oberflächenwasser kommen. Dies ist aber regelmäßig der Fall: bei Bauwerken im Grundwasser, bei Fundamenten im Boden, bei sämtlichen Tiefbauarbeiten usw.

Die Bauindustrie wird sich daher auch weiterhin dafür einsetzen, eine ausgewogene Balance zwischen medialem Umweltschutz und einer nachhaltigen, ressourcenschonenden Kreislaufwirtschaft zu erreichen.

Die heutigen Kombinationen aus Bauweisen und Baustoffe haben sich millionenfach bewährt, ohne dabei Boden- oder Grundwasserschäden zu verursachen. Eine Reformierung durch das BMU ist daher nicht erforderlich.