

Immissionsschutzrechtliche und wasserrechtliche Anforderungen an den Betrieb eines Schlackenbeetes nach dem Stand der Technik

Peter Kersandt

1.	Wasserrechtliche Anforderungen	376
1.1.	Erlaubnisvorbehalt.....	376
1.2.	Schlackenbeet als Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen?	378
2.	Immissionsschutzrechtliche Anforderungen	382
2.1.	Betreiberpflichten	382
2.2.	Nachträgliche Anordnungen.....	383
3.	Ausblick.....	385

Bei der Stahlerzeugung fällt unvermeidbar Schlacke an. Die z.B. beim Betrieb von Elektroschmelzöfen entstehende etwa 1.700 °C heiße, schmelzflüssige Schlacke wird durch Kippen in Schlackenkübel gegossen und in diesen Kübeln mit einem Schlackenfahrzeug zu einem so genannten Schlackenbeet transportiert. Dort wird die weitere Abkühlung der Schlacke durch Besprühen mit Wasser beschleunigt. Vor dem Sieben der abgekühlten Schlacke wird sie zur Reduzierung der Staubentwicklung nochmals befeuchtet. Der Siebdurchfall wird mittels Radladern auf Lkw verladen und zur Schlackenaufbereitungsanlage transportiert.¹

Da ein vollständiges Verdunsten des eingesetzten Wassers nicht jederzeit gewährleistet werden kann, ist es möglich, dass ein Teil des eingesetzten Wassers zusammen mit dem Niederschlagswasser in den Untergrund versickert. Wird im Umfeld des Schlackenbeetes eine erhöhte Belastung des abströmenden Grundwassers mit Schadstoffen festgestellt, kann sich der Betreiber – trotz jahrzehntelangen unbeanstandeten Betriebs – einer behördlichen Anordnung ausgesetzt sehen, die auf die Vermeidung künftiger Beeinträchtigungen durch den Betrieb eines Schlackenbeetes entsprechend dem Stand der Technik bzw. eines VAWS-konformen Schlackenbeetes gerichtet ist. Als Rechtsgrundlage hierfür kommt § 100 Abs. 1 Satz 2 WHG² i.V.m. der entsprechenden landesrechtlichen Regelung in Betracht.

Zudem unterliegt das Schlackenbeet als Teil einer immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Anlage dem Immissionsschutzrecht. Damit gelten für das Schlackenbeet die Betreiberpflichten des § 5 Abs. 1 Satz 1 BImSchG³, die sich auch auf den Schutz des

¹ Siehe zur Aufbereitung und späteren Verwertung von Stahlwerksschlacke: *Markus/Hofmeister/Heußner*, Aufbereitung und Verwertung von Elektroofenschlacke, in: Thomé-Kozmiensky/Versteyl, Schlacken aus der Metallurgie – Rohstoffpotential und Recycling – Neuruppin 2011, S. 91 ff.

² Wasserhaushaltsgesetz vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 06.10.2011 (BGBl. I S. 1986).

³ Bundes-Immissionsschutzgesetz i.d.F. der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 21.07.2011 (BGBl. I S. 1475).

Grundwassers vor unmittelbarem Schadstoffeintrag beziehen. Deren Einhaltung kann die zuständige Behörde – bei Vorliegen der jeweiligen Eingriffsvoraussetzungen und zutreffender Ermessensausübung – ebenfalls durch nachträgliche Anordnungen sicherstellen.

Eine Anordnung, die den Betreiber zu einer Sanierung des Schlackenbeetes mit dem Ziel des Grundwasserschutzes verpflichtet, kann für die betroffene Unternehmen eine erhebliche wirtschaftliche Belastung bedeuten. Hierbei geht es nicht nur um den Kostenaufwand für die konkrete Sanierungsmaßnahme, sondern mit Blick auf die Betreiberpflicht zur ordnungsgemäßen Abfallverwertung und -beseitigung (§ 5 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 BImSchG) auch darum, einen Entsorgungsnotstand und damit einen erzwungenen Stillstand des Produktionsprozesses zu verhindern. Die in der Praxis teils eingeschränkten Möglichkeiten der Verwertung von Schlacken im Straßenbau und die geplanten weiteren Verschärfungen der rechtlichen Rahmenbedingungen für die Verwertung mineralischer Abfälle im Rahmen der Mantelverordnung machen die Situation nicht einfacher.⁴

Vor diesem Hintergrund wird nachfolgend untersucht, welche umweltrechtlichen – namentlich wasserrechtlichen und immissionsschutzrechtlichen – Vorgaben für den Betrieb eines Schlackenbeetes gelten und welche Anforderungen an die Sanierung eines Schlackenbeetes zulässigerweise gestellt können. Hierbei stellt sich insbesondere die Frage nach dem Stand der Technik und den Anforderungen der VawS, sofern es sich bei der Schlacke um wassergefährdende Stoffe handelt.

1. Wasserrechtliche Anforderungen

1.1. Erlaubnisvorbehalt

Gemäß § 8 Abs. 1 WHG bedarf die Benutzung eines Gewässers grundsätzlich der Erlaubnis oder Bewilligung.⁵ Hierbei handelt es sich um ein so genanntes repressives Verbot mit Befreiungsvorbehalt. Dies bedeutet, dass die zuständige Wasserbehörde zunächst prüft, ob der geplante Betrieb einen wasserrechtlichen Versagungsstatbestand erfüllt. Ist dies nicht der Fall, besteht gleichwohl kein Anspruch auf die Erlaubnis, sondern ihre Erteilung steht im pflichtgemäßen Ermessen der Behörde.

a) Benutzungsbegriff

Eine wasserrechtliche Erlaubnis ist dann erforderlich, wenn der Betrieb eines Schlackenbeetes als Benutzung eines Gewässers anzusehen ist. Der in § 9 WHG geregelte Begriff der Benutzung umfasst bestimmte zweckgerichtete Verhaltensweisen, die nach ihrer Eignung auf ein Gewässer gerichtet sind und sich des Gewässers für bestimmte Zwecke bedienen. Dabei ist das Verhalten objektiv zu beurteilen. Maßgeblich ist somit die dem äußeren Geschehensablauf zu entnehmende Zielrichtung des Handelns.⁶ Eine Benutzung in diesem Sinne liegt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG auch dann vor, wenn Stoffe in Gewässer, einschließlich des Grundwassers, eingeleitet werden. Der Begriff des *Einleitens* wird nur

⁴ Siehe hierzu *Demmich*, Zukünftige rechtliche Rahmenbedingungen für die Verwertung mineralischer Abfälle, und *Wies*, Vollzugserfahrungen mit der Verwertung von Schlacken im Straßen- und Erbau in Nordrhein-Westfalen, beide in: Thomé-Kozmiensky/Versteyl, Schlacken aus der Metallurgie – Rohstoffpotential und Recycling – Neuruppin 2011, S. 25 ff. und 43 ff.

⁵ Die Erteilung einer Bewilligung kommt bei Benutzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 und Abs. 2 Nr. 2 WHG von vornherein nicht in Betracht (§ 14 Abs. 1 Nr. 3 WHG).

⁶ *Czychowski/Reinhardt*, WHG, Kommentar, 10. Aufl., München 2010, § 9, Rn. 5 m.w.N.

durch eine Handlung erfüllt, die darauf gerichtet ist, dass die dem Boden zugeführten Stoffe in das Grundwasser gelangen.⁷

b) Gewässerbenutzung durch Einleiten von Stoffen in das Grundwasser?

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob die mögliche Versickerung eines geringen Teils des Schlackenlöschwassers im Untergrund als Benutzung im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG anzusehen ist. Nachdem die flüssige Schlacke aus dem Schmelzofen abgestochen wird, wird sie zur Abkühlung in das Schlackenbeet abgekippt. Hier wird die Abkühlung der Schlacke durch Besprühen mit Wasser beschleunigt. Der Vorgang des Ablöschens der Schlacke ist daher nicht auf die Versickerung des Löschwassers, sondern auf dessen Verdunstung zur Abkühlung der heißen Schlacke gerichtet. Eine zielgerichtete Benutzung liegt daher nicht vor.

Hinzu kommt, dass das Versickern des Wassers auch deshalb nicht beabsichtigt ist, weil aus Gründen der Wirtschaftlichkeit in der Regel nur so viel Ablöschwasser gebraucht werden soll, wie für die Abkühlung der Schlacke erforderlich ist. Somit zeigt eine objektive Betrachtung des Geschehensablaufs, dass ein zielgerichtetes Einbringen des Schlackenablöschwassers in das Grundwasser nicht vorliegt. Dies gilt erst recht für das Niederschlagswasser, das ohne Zutun des Betreibers des Schlackenbeetes abfließt und versickert.

Diese Annahme wird durch einen Vergleich mit dem Anlegen einer Halde, z.B. zum Ablagern von Abfällen, oder sonstigen Aufschüttungen gestützt. Diese stellen nach richtiger Ansicht auch dann keine Benutzung i.S. des § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG dar, wenn Sickerwasser in das Grundwasser gelangt.⁸ Etwas anderes gilt allenfalls dann, wenn das Sickerwasser über Sickerschächte oder Dränagen dem Grundwasser zugeführt wird. Ist dies nicht der Fall, fehlt es an der für den Benutzungstatbestand erforderlichen Zielgerichtetheit des Verhaltens.

Ähnlich verhält es sich, wenn ein geringer Teil des Schlackenlöschwassers in das Grundwasser gelangt. Ziel des Betreibers des Schlackenbeetes ist ausschließlich die Kühlung der Schlacke, während eine Versickerung bei objektiver Betrachtung nicht von dem zielgerichteten Verhalten des Betreibers umfasst ist. Etwas anderes würde gelten, wenn das überschüssige Ablöschwasser durch Rohre oder Sickerschächte dem Grundwasser zugeführt würde. Dies ist aber nicht der Fall.

c) Gewässerbenutzung durch Herbeiführung nachteiliger Veränderungen der Wasserbeschaffenheit?

Eine Gewässerbenutzung liegt gemäß § 9 Abs. 2 WHG auch vor, wenn es um Maßnahmen geht, die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß nachteilige Veränderungen der Wasserbeschaffenheit herbeizuführen. Hierbei handelt es sich um einen Auffangtatbestand, der nur dann eingreift, wenn – wie hier – keine der in § 9 Abs. 1 WHG genannten Benutzungsarten in Betracht kommt.

(1) Begriff der Maßnahme

Der Begriff der *Maßnahme* erfordert ein zweckgerichtetes Verhalten, das jedoch – im Unterschied zu § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG – nicht auf ein Gewässer bezogen sein muss.⁹ Somit ist

⁷ BVerwG, Urteil vom 16.11.1973 - IV C 44.69 -, zit. nach Juris, Rn. 13; Czychowski/Reinhardt, WHG, Kommentar, 10. Aufl., München 2010, § 9, Rn. 52.

⁸ Scheier, Zur Anwendung von Abfall- und Wasserrecht auf Sickerwasser aus Halden, Kippen und Deponien, ZfW 1981, 144; Czychowski/Reinhardt, WHG, Kommentar, 10. Aufl., München 2010, § 9 Rn. 55.

⁹ OVG Greifswald, Urteil vom 16.12.1997 - 3 L 236/95 -, ZfW 1999, 50, zum Aufbringen von Müllverbrennungsschlacke auf einem Parkplatz.

es für diesen Benutzungstatbestand unerheblich, dass das Ablöschen der Schlacke nicht auf das Versickern des Ablöschwassers in das Grundwasser gerichtet ist, sondern auf die Abkühlung der Schlacke. Anders wäre dies etwa bei einem Tankwagenunfall mit Ölaustritt in den Untergrund oder im Falle einer nachteiligen Veränderung der Wasserbeschaffenheit aufgrund undichter Kanäle.¹⁰ Der reguläre Betrieb des Schlackenbeetes und die hiermit verbundene Abkühlung der Schlacke durch Besprühen mit Wasser stellen dagegen ein zwar nicht auf ein Gewässer bezogenes, gleichwohl zweckgerichtetes Verhalten des Betreibers und damit eine *Maßnahme* i.S. von § 9 Abs. 2 Nr. 2 WHG dar.

(2) Nachteilige Veränderung der Wasserbeschaffenheit

Damit hängt das Vorliegen einer erlaubnispflichtigen Gewässerbenutzung davon ab, ob der Betrieb des Schlackenbeetes geeignet ist, das Grundwasser schädlich zu verändern. Dieses Merkmal wird in der Rechtsprechung und der wasserrechtlichen Literatur weit ausgelegt, da nur so gewährleistet sei, dass Maßnahmen rechtzeitig und umfassend auf ihre Gefährlichkeit überprüft werden können.¹¹ Es genügt allerdings nicht jedes für das Wasser risikoreiche Verhalten oder die theoretische Möglichkeit einer schädlichen Einwirkung auf das Grundwasser, sondern es müssen konkrete Anhaltspunkte für die Eignung der Maßnahme zur Veränderung des Grundwassers bestehen.¹² Solche Anhaltspunkte liegen jedenfalls dann nicht vor, wenn der Betreiber des Schlackenbeetes sicherstellt, dass Schadstoffeinträge in das Grundwasser soweit ausgeschlossen sind, dass mehr als geringfügige Schäden konkret nicht zu besorgen sind.¹³

Besteht eine Erlaubnispflicht, besagt diese noch nichts darüber, ob das Vorhaben, das ihr unterliegt, gestattungsfähig ist oder nicht. Maßgeblich sind insoweit die einschlägigen materiell-rechtlichen Anforderungen,¹⁴ die sich im Wesentlichen aus § 12 WHG ergeben.

1.2. Schlackenbeet als Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen?

Ob zu diesen Anforderungen auch § 62 WHG gehört, ist davon abhängig, ob es sich bei der Schlacke um einen wassergefährdenden Stoff i.S. des § 62 Abs. 3 WHG handelt. In diesem Fall würden für das Schlackenbeet die besonderen Vorschriften für Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gelten. Danach müssen Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Herstellen und Behandeln wassergefährdender Stoffe sowie Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe so beschaffen sein und so errichtet, unterhalten, betrieben und stillgelegt werden, dass eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen ist (§ 62 Abs. 1 WHG). Des Weiteren dürfen solche Anlage nur entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik beschaffen sein sowie errichtet, unterhalten, betrieben und stillgelegt werden (§ 62 Abs. 2 WHG).

a) Verordnungsermächtigung

§ 62 Abs. 4 WHG enthält eine Verordnungsermächtigung zur näheren Regelung der Anforderungen zum Schutz vor wassergefährdenden Stoffen im Bundesrecht. Die Bundesverordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (VAUwS), die

¹⁰ Czychowski/Reinhardt, WHG, Kommentar, 10. Aufl., München 2010, § 9, Rn. 85.

¹¹ Czychowski/Reinhardt, WHG, Kommentar, 10. Aufl., München 2010, § 9, Rn. 86.

¹² BVerwG, Beschluss vom 14.12.2001 - 4 B 80/01 -, zit. nach Juris, Rn. 5.

¹³ OVG Greifswald, Urteil vom 16.12.1997 - 3 L 236/95 -, ZfW 1999, 50.

¹⁴ BVerwG, Beschluss vom 14.12.2001 - 4 B 80/01 -, zit. nach Juris, Rn. 5.

sowohl die teilweise sehr unterschiedlichen Länder-VAwS als auch die VwVwS¹⁵ ersetzen soll, ist noch nicht in Kraft. Zu dem vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vorgelegten Referentenentwurf vom 24.11.2010¹⁶ haben die beteiligten Kreise im Rahmen des Anhörungsverfahrens schriftlich Stellung genommen. Nach Fachgesprächen zu strittigen Themenbereichen wird mit dem überarbeiteten Entwurf frühestens Mitte November 2011 gerechnet.¹⁷

b) Wassergefährdung?

Gegenwärtig richtet sich die Einstufung eines Stoffes als wassergefährdend nach der VwVwS.

(1) Einstufung in WGK nach der geltenden VwVwS

Die Einstufung eines Stoffes in Wassergefährdungsklassen (WGK) erfolgt durch:

- Nennung des Stoffes in Anhang 1 oder 2 der VwVwS,
- dokumentierte WGK-Dokumentation nach Anhang der VwVwS,
- Beschluss der *Kommission Bewertung wassergefährdender Stoffe* (KBWS) zur Aufnahme in Anhang 1 oder 2 bei der nächsten VwVwS-Novelle.

Die WGK eines Stoffgemischs kann nach Anhang 4 der VwVwS entweder über eine Rechenregel mit der WGK der Komponenten oder auf Basis von Prüfdaten am Stoffgemisch ermittelt werden. Nach Anhang 4 ermittelte WGK werden nicht zentral gesammelt.

Auf der Internet-Seite des Umweltbundesamtes¹⁸ ist eine so genannte *WGK-Suche* in einer Stoffdatenbank möglich. Wenn man dort die Stoffbezeichnung *Schlacke* eingibt, werden zwei Treffer angezeigt:

- *Schlacken, eisenhaltiges Material, Hochofen* und
- *Stahlwerksschlacke aus dem Linz-Donawitz-Verfahren*.

Beide Stoffbezeichnungen tragen den Vermerk *nwg* (nicht wassergefährdend).

Gleichwohl stuft ein Teil der wasserwirtschaftlichen Vollzugs- und Fachbehörden der Bundesländer, so etwa das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU), Schlacke als wassergefährdend ein. Zur Begründung wird im Wesentlichen auf Erfahrungen aus Schadensfällen im Straßenbau verwiesen, die nach Auffassung dieser Behörden zeigen sollen, dass es bei Wassereinwirkung Auswaschungen aus der Schlacke und mehr als nur geringfügige Schadstoffverfrachtungen, insbesondere von Molybdän, in das Grundwasser gibt. Von den bayerischen Vollzugsbehörden wird außerdem auf die *Umweltfachlichen Kriterien zur Verwertung von Elektroofenschlacke* des LfU verwiesen, wonach die Verwertung von Schlacke nur durch einen technisch gesicherten Einbau erfolgen dürfe. Dies habe nach Ansicht dieser Behörden zwingend zur Folge, dass es sich bei der Schlacke um einen wassergefährdenden Stoff nach § 62 Abs. 3 WHG handele.

¹⁵ Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe vom 17.05.1999 (BAnz. Nr. 98 a vom 29.05.1999), zuletzt geändert am 27.07.2005 (BAnz. Nr. 142a vom 30.07.2005).

¹⁶ Im Internet: http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/vauws_entwurf.pdf (zuletzt geprüft am 25.10.2011).

¹⁷ Näher *Janssen-Overath*, Die neue Bundesverordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Informationen zum aktuellen Verordnungsentwurf, KA 2011 (58), S. 759 ff.

¹⁸ Im Internet: <http://webriigoletto.uba.de/rigoletto/public/welcome.do> (zuletzt geprüft am 25.10.2011).

Diese Argumentation überzeugt nicht: Der nach § 62 Abs. 4 Nr. 1 WHG zur abschließenden Bestimmung der wassergefährdenden Stoffe und deren Einstufung entsprechend ihrer Gefährlichkeit berufene Verordnungsgeber des Bundes ist noch nicht abschließend tätig geworden. Die Beurteilung, ob ein Stoff wassergefährdend ist und damit die Anlagenverordnung Anwendung findet, unterliegt nicht dem Vollzug durch die Bundesländer. Vielmehr erfolgt die Bestimmung und Einstufung der wassergefährdenden Stoffe durch ein verordnungsrechtlich vorgegebenes, mehrstufiges, kooperatives Verfahren der Selbsteinstufung durch den Anlagenbetreiber und Überprüfung des Umweltbundesamtes unter Mitwirkung weiterer Stellen.¹⁹ Damit ist der Bund, namentlich die Kommission zur Bewertung wassergefährdender Stoffe (KBwS) beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, dazu berufen, bei Zweifeln hinsichtlich der Einstufung eines Stoffes zu entscheiden. Eine solche Einstufung hat die KBwS hinsichtlich Schlacke nach derzeitigem Kenntnisstand bislang einmal, und zwar bezüglich der Schlacke des Stahlwerkes Eisenhüttenstadt, mit dem Ergebnis getroffen, dass diese der Wassergefährdungsklasse (WGK) 0 zuzuordnen ist.

(2) Einstufung in WGK nach dem Entwurf der VAUwS des Bundes (VAUwS-E)

Die neue VAUwS des Bundes soll auch die Einstufung von Stoffen, Gemischen und Abfällen in WGK regeln. Der Referentenentwurf vom 24.11.2010 sieht insoweit folgende Bestimmungen vor:

- Entsprechend den Vorgaben in der bisherigen VwVwS hat der Betreiber einer Anlage grundsätzlich alle Stoffe, Gemische und Abfälle, mit denen in seinen Anlagen umgegangen wird, auf der Grundlage von auch im Rahmen des europäischen Stoff- und Chemikalienrechts zu ermittelnden Daten zu bewerten und in eine der drei WGK oder als nicht wassergefährdend einzustufen (Selbsteinstufung, § 4 Abs. 1 VAUwS-E).
- Die mit der Selbsteinstufung für Stoffe ermittelten WGK werden vom Umweltbundesamt geprüft. Hierzu prüft das Umweltbundesamt die vom Betreiber einzureichende Dokumentation auf Vollständigkeit und Plausibilität (§ 7 Abs. 1 VAUwS-E).
- Bei Gemischen und Abfällen hat der Betreiber eine Dokumentation seiner Einstufung der zuständigen Landesbehörde vorzulegen (§ 5 Abs. 3 VAUwS-E), die die Selbsteinstufung ebenfalls überprüfen kann. Hierbei kann diese sich vom Umweltbundesamt beraten lassen (§ 7 Abs. 3 VAUwS-E). Zuständigkeit und Verfahren sind hier also anders geregelt als bei Stoffen. Gleichwohl spricht mit Blick auf die beratende Funktion des Umweltbundesamtes nichts gegen eine unmittelbare Einbeziehung des Umweltbundesamtes durch den Betreiber, solange die Landesbehörde nicht umgangen wird.

Die Anforderungen an die Selbsteinstufung von Stoffen, Gemischen und Abfällen ergeben sich aus § 4 i. V. m. Anhang 1 VAUwS-E:

- § 4 Abs. 1 verpflichtet den Betreiber einer Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, die in der Anlage enthaltenen oder verwendeten Stoffe, Gemische oder Abfälle in eine der nach § 3 Abs. 1 Satz 2 VAUwS-E vorgegebenen WGK oder als nicht wassergefährdend einzustufen. Auch Abfälle sind in WGK einzustufen. Die Einstufung in WGK oder als nicht wassergefährdend ergibt sich aus den Stoffeigenschaften nach Maßgabe des Anhangs 1.
- Nach Ziff. 1.3 des Anhangs 1 gelten Abfälle als nicht wassergefährdend, wenn sie die entsprechenden Anforderungen für Gemische erfüllen. Die Voraussetzungen, unter

¹⁹ Czychowski/Reinhardt, WHG, Kommentar, 10. Aufl., München 2010, § 62, Rn. 52.

denen Gemische nicht wassergefährdend sind, sind in Ziff. 1.2 lit. a) des Verordnungsentwurfs aufgeführt.

- Alternativ gilt ein fester Abfall als nicht wassergefährdend, wenn er nach anderen Rechtsvorschriften ohne Einschränkung sowohl hinsichtlich der hydrogeologischen Standortgegebenheiten als auch erforderlicher technischer Sicherheitsmaßnahmen entsorgt werden darf.
- Ob diese äußerst umstrittene Regelung Bestand hat, bleibt abzuwarten. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist es sogar nicht ausgeschlossen, dass feste Abfälle generell als wassergefährdend gelten, allerdings der Beweis des Gegenteils erbracht werden kann.

c) Folgen für den Betrieb und die Sanierung des Schlackenbeetes

In dem Falle, dass die Schlacke als wassergefährdend einzustufen ist, stellt sich die Frage nach den Folgen für den Betrieb und die Sanierung eines Schlackenbeetes.

(1) Anforderungen nach den VAWs der Länder am Beispiel Bayerns

Die Anforderungen an Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind in den Anlagenverordnungen der Länder nur fragmentarisch geregelt. So heißt es beispielsweise in dem die Grundsatzanforderungen an derartige Anlagen regelnden § 3 der VAWs in Bayern:²⁰

1. Anlagen müssen so beschaffen sein und betrieben werden, dass wassergefährdende Stoffe nicht austreten können. Sie müssen dicht, standsicher und gegen die zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Einflüsse hinreichend widerstandsfähig sein.

2. Undichtheiten aller Anlagenteile, die mit wassergefährdenden Stoffen in Berührung stehen, müssen schnell und zuverlässig erkennbar sein. [...]

Der Stand der Technik wird in der Verordnung selbst nicht definiert. Stattdessen verweist § 5 Satz 1 Hs. 1 VAWs hinsichtlich der allgemeine anerkannten Regeln der Technik auf

die technischen Vorschriften und Baubestimmungen, die das Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit nach Art. 37 Abs. 4 Nr. 1 BayWG durch öffentliche Bekanntmachung eingeführt hat.

Für die Errichtung und den Betrieb eines Schlackenbeetes sind spezielle technische Vorschriften und Baubestimmungen nicht existent. Allgemein anerkannte Regeln für ein VAWs-konformes Schlackenbeet gibt es auch in der Praxis nicht, weil bislang in der Bundesrepublik kein Stahlwerk über ein VAWs-konformes Schlackenbeet verfügt. Zumindest bis zum Inkrafttreten der VAWs des Bundes und der sich daraus ergebenden neuen Anforderungen ist es daher entscheidend, ob mit den vom Betreiber vorgesehenen Maßnahmen, etwa einer wasserdichten Umschließung des Schlackenbeetes, sichergestellt ist, dass

- wassergefährdende Stoffe nicht austreten können,
- die Anlagen dicht, standsicher und gegen die zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Einflüsse hinreichend widerstandsfähig ist,
- Undichtheiten aller Anlagenteile, die mit wassergefährdenden Stoffen in Berührung stehen, schnell und zuverlässig erkennbar sind und
- die Anforderungen nach dem allgemein anerkannten Regeln der Technik, wie sie in DWA-A 779 niedergelegt sind, eingehalten werden.

²⁰ Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (Anlagenverordnung – VAWs) vom 18.01.2006 (GVBl S. 63, BayRS 753-1-4-UG), zuletzt geändert durch Verordnung vom 03.12.2009 (GVBl S. 621).

(2) Anforderungen nach der künftigen VAUwS des Bundes gemäß Referentenentwurf vom 24.11.2010

In dem Entwurf der VAUwS des Bundes i.d.F. des Referentenentwurfs vom 24.11.2010 wird in § 13 konkretisiert, was unter allgemein anerkannten Regeln der Technik nach § 62 Abs. 2 WHG zu verstehen ist. Dies sind insbesondere die von den auf diesem Gebiet tätigen technisch-wissenschaftlichen Vereinigungen erstellten Regeln. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit kann technische Regeln im Bundesanzeiger bekanntmachen. Für den Vollzug der geltenden Anlagenverordnungen der Länder und damit wohl auch der künftigen Bundesverordnung sind die Technischen Regeln wassergefährdende Stoffe (TRwS) einschlägig. Sie werden von der DWA erstellt, fortgeschrieben und als DWA-Arbeitsblätter veröffentlicht.²¹

Im Übrigen ergeben sich die Anforderungen an Anlagen zum Umfang mit wassergefährdenden Stoffen aus §§ 14 ff. VAUwS-E:

Die Behälter und Rohrleitungen, in denen sich die wassergefährdenden Stoffe befinden, müssen hinsichtlich ihres Materials und ihrer Konstruktion so ausgebildet sein, dass unter allen Betriebsbedingungen keine wassergefährdenden Stoffe austreten. Falls eine Undichtigkeit auftreten sollte, muss ohne Weiteres zu erkennen sein, wo die wassergefährdenden Stoffe austreten. Die ausgetretenen wassergefährdenden Stoffe sowie ggf. mit wassergefährdenden Stoffen verunreinigten Stoffe müssen dann zurückgehalten und einer schadlosen Entsorgung zugeführt werden. Für alle Anlagen gilt außerdem, dass der Betreiber besondere Sicherheitsvorschriften bei der Befüllung und Entleerung einhalten muss (§ 16 VAUwS-E) und dass Betriebsstörungen, bei denen wassergefährdende Stoffe nicht oder nur in unerheblicher Menge austreten, anzuzeigen und Gegenmaßnahmen zu treffen sind (§ 17 VAUwS-E).

In den §§ 20 ff. VAUwS-E werden die Anforderungen an die Anlagen in Abhängigkeit von der Wassergefährdungsklasse und dem Volumen bzw. der Masse weiter ausdifferenziert. Dazu werden die Anlagen in § 2 in vier Gefährdungsstufen eingeteilt. Sowohl die Verpflichtung zur Anzeige (§ 21) als auch die zur Eignungsfeststellung (§ 22) richten sich vorwiegend nach diesen Gefährdungsstufen. Zum sicheren Betrieb einer Anlage gehört außerdem, dass der Betreiber eine Betriebseinweisung vorhält (§ 24), die Anlage nur durch Fachbetriebe errichten und warten lässt (§ 25) und dass er sich durch einen unabhängigen Sachverständigen auf ihren ordnungsgemäßen Zustand überprüfen lässt (§ 26). Mit steigender Gefährdungsstufe nehmen dabei die Verpflichtungen zu.

2. Immissionsschutzrechtliche Anforderungen

2.1. Betreiberpflichten

Gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG muss der Anlagenbetreiber sicherstellen, dass die sich aus § 5 Abs. 1 Satz 1 BImSchG ergebenden Pflichten erfüllt werden. Danach sind genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und für die Nachbarschaft nicht hervorgerufen werden können (Nr. 1) sowie Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen, sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile

²¹ *Janssen-Overath*, Die neue Bundesverordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Informationen zum aktuellen Verordnungsentwurf, KA 2011 (58), S. 759 (761).

und erhebliche Belästigungen getroffen wird (Nr. 2), insbesondere durch dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen. Zu den sonstigen Gefahren in diesem Sinne gehört auch das Einbringen von Schadstoffen in Gewässer, einschließlich des Grundwassers.²²

Schädliche Umwelteinwirkungen nach dem BImSchG sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder ähnliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen (§ 1 und 2 BImSchG). Die TA Luft konkretisiert in Nr. 5 die Anforderung zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 5 Satz 1 Nr. 2 BImSchG. Hierzu gehören auch Staubimmissionen. Demgemäß kann der Betreiber verpflichtet sein, zur vorsorgenden Luftreinhaltung emissionsmindernde Maßnahmen beim Betrieb des Schlackenbeetes unter Berücksichtigung der konkretisierten Vorsorgeanforderungen zur Luftreinhaltung an staubförmige Emissionen bei Umschlag, Lagerung oder Bearbeitung von festen Stoffen im Sinne der Nrn. 5.2.3.1 bis 5.2.3.5 TA Luft zu ergreifen. In der Regel werden hier arbeitsorganisatorische Maßnahmen sowie anlagentechnische Besprüheinrichtungen am Schlackenbeet ausreichend sein.

2.2. Nachträgliche Anordnungen

Zur Erfüllung der sich aus dem Bundes-Immissionsschutzgesetz ergebenden Pflichten können nach Erteilung der Genehmigung gemäß § 17 Abs. 1 BImSchG nachträgliche Anordnungen getroffen werden. Die zuständige Behörde *soll* nachträgliche Anordnungen treffen, wenn nach Erteilung der Genehmigung festgestellt wird, dass die Allgemeinheit und die Nachbarschaft nicht ausreichend vor schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen geschützt sind (§ 17 Abs. 1 Satz 2 BImSchG). Das Ermessen ist in diesen Fällen also beschränkt. Voraussetzung ist jedoch, dass durch die Anlage konkret bzw. belegbar und nicht nur potentiell schädliche Umwelteinwirkungen ausgelöst werden. Notwendig ist demnach ein belegbarer und nicht lediglich geringfügiger Mitverursachungsanteil.²³ Dies kann bei dem Betrieb eines nicht abgedichteten Schlackenbeets der Fall sein, wenn nachgewiesen ist, dass aufgrund der Betriebsweise Schadstoffe in das Grundwasser durch Versickerung des Löschwassers und anderem Kontaktwassers eingetragen werden. Bloße Annahmen oder Vermutung reichen nicht aus.

Falls eine konkrete bzw. belegbare schädliche Umwelteinwirkung oder sonstige Gefahr nicht vorliegt, kann die Behörde zumindest gemäß § 17 Abs. 1 Satz 1 BImSchG nach pflichtgemäßem Ermessen Anordnungen treffen, um die Erfüllung der sich aus dem BImSchG und der aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten nach Erteilung der Genehmigung sicherzustellen. Voraussetzung ist allerdings, dass der Anlagenbetreiber eine Rechtspflicht verletzt bzw. dass die Verletzung einer Rechtspflicht mit hinreichender Wahrscheinlichkeit droht.²⁴

(1) Verhältnismäßigkeit

Gemäß § 17 Abs. 2 BImSchG darf die zuständige Behörde eine Anordnung nicht treffen, wenn sie unverhältnismäßig ist, vor allem, wenn mit der Erfüllung der Anordnung verbundene Aufwand außer Verhältnis zu dem mit der Anordnung angestrebten Erfolg steht; dabei sind insbesondere Art, Menge und Gefährlichkeit der von der Anlage ausgehenden

²² Dietlein, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Kommentar, Band III, Rn. 127 zu § 5.

²³ Jarass, BImSchG, Kommentar, 8. Aufl., München 2010, § 17, Rn. 48.

²⁴ Jarass, BImSchG, Kommentar, 8. Aufl., München 2010, § 17, Rn. 12.

Emissionen und der von ihr verursachten Immissionen sowie die Nutzungsdauer und die Besonderheiten der technischen Anlage zu berücksichtigen. Des Weiteren kommt es auf die Belastungen für den Anlagenbetreiber an. Erfasst werden die Kosten der Änderungsinvestition, der Produktionsausfälle sowie die Folgekosten.²⁵ Der für den Anlagenbetreiber zu erwartende Investitionsaufwand ist in Relation zur Nutzungsdauer zu setzen. Hierbei ist auch von Bedeutung, ob die Anlage längere Zeit in der gegenwärtigen Form betrieben wird.²⁶

Bei der Verhältnismäßigkeitsprüfung ist des Weiteren zu berücksichtigen, wenn die behördlich durchzusetzenden Anforderungen durch Rechts- oder Verwaltungsvorschriften generell-abstrakt konkretisiert sind.²⁷ Werden in einer Rechtsnorm Grenzwerte festgelegt, ist davon auszugehen, dass der Vorschriftengeber im Rahmen des von ihm wahrgenommenen Regelungsspielraums die für die Verhältnismäßigkeitsprüfung maßgebenden Gesichtspunkte beachtet hat. Der zuständigen Behörde ist daher Abwägungsspielraum nur insoweit eingeräumt, als der Normgeber bestimmte Fallgestaltungen offen gelassen oder bestimmte Umstände wegen spezieller, nur beim Betreiber gegebener atypischer Verhältnisse nicht berücksichtigen konnte. Verkennt die Behörde dies und fühlt sich durch eine Rechts- oder Verwaltungsvorschrift zu Unrecht gebunden, handelt sie ermessensfehlerhaft. Dies ist etwa der Fall, wenn sie ohne Einzelfallprüfung Prüf- oder Sanierungszielwerte aus landesbehördlichen Vollzugshilfen zur Untersuchung und Bewertung von Gewässerunreinigungen heranzieht, über die fachlich keine Einigkeit besteht und deren bundeseinheitliche Festlegung aussteht.

(2) Stand der Technik

Stand der Technik i.S. von § 3 Abs. 6 i.V.m. den Kriterien im Anhang zum BImSchG ist der Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen, der die praktische Eignung einer Maßnahme zur Begrenzung von Emissionen in der Luft, Wasser und Boden insgesamt gesichert erscheinen lässt. Nach dem Anhang zu § 3 Abs. 6 BImSchG gehören auch die Verhältnismäßigkeit einer Maßnahme, d.h. ihr Aufwand im Verhältnis zu dem zu erreichenden Ziel, sowie die Merkblätter zur besten verfügbaren Technik zu den Beurteilungskriterien.²⁸ In den einschlägigen BREFs *Stahlherstellung* finden sich keine Kriterien für die Ausführung eines Schlackenbeetes, erst recht verlangen diese keine Ausführung gemäß den VAWS der Länder.

Der Stand der Technik bei der Ausführung eines Schlackenbeetes verlangt damit eine auf Optimierung abzielende Einzelfallabwägung, bei der die Verhältnismäßigkeit zwischen dem Nutzen möglicher Maßnahmen zur Verbesserung der Umwelteinwirkungen einerseits sowie dem technischen und finanziellen Aufwand sowie dem Nutzen möglicher Maßnahmen andererseits vorzunehmen ist. Demgemäß bedarf die Bestimmung des Standes der Technik einer Beurteilung im Einzelfall, wobei sich diese Beurteilung in mehreren gedanklichen Schritten vollzieht. Im letzten dieser Schritte ist die Abwägung zwischen technischem/finanziellem Aufwand und dem Nutzen möglicher Maßnahmen vorzunehmen: Von den

²⁵ *Hansmann*, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Kommentar, Band III, Rn. 89 zu § 17 BImSchG.

²⁶ *Jarass*, BImSchG, Kommentar, 8. Aufl., München 2010, § 17, Rn. 35.

²⁷ *Hansmann*, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Kommentar, Band III, Rn. 12 und 95 zu § 17 BImSchG.

²⁸ *Sellner/Reidt/Ohms*, Immissionsschutzrecht und Industrieanlagen, 3. Aufl., München 2006, Rn. 182; *Koch*, in: Koch/Scheuing/Pache (Hrsg.), Gemeinschaftskommentar zum BImSchG, § 3, Rn. 382 ff.; *Kotulla*, in: ders. (Hrsg.), Bundes-Immissionsschutzgesetz, Rn. 99 ff. zu § 3; *Jarass*, Kommentar zum BImSchG, 8. Aufl., München 2010, § 3, Rn. 101 ff.

möglichen und bei der speziellen Anlage auch zu verwirklichenden Maßnahmen entsprechen diejenigen dem Stand der Technik, die einen Eintrag von schadstoffbelastetem Wasser in das Grundwasser verhindern, soweit der technische und finanzielle Aufwand in Bezug auf die erreichbare Verbesserung nicht unverhältnismäßig ist.²⁹

Soweit die vom Betreiber vorgesehenen Maßnahmen ausreichend sind, um den Austritt von ggf. schadstoffbelastetem Wasser aus dem Schlackenbeet zu unterbinden, können behördlicherseits unter dem Gesichtspunkt des Standes der Technik keine Maßnahmen mit höherem technischen und finanziellen Aufwand bei selber Wirkung verlangt werden.

3. Ausblick

Bei der Beurteilung des Standes der Technik bei dem Betrieb eines Schlackenbeetes bestehen erhebliche Rechtsunsicherheiten. Um einen bundeseinheitlichen Gesetzesvollzug zu gewährleisten und unverhältnismäßigen Belastungen einzelner Betreiber entgegenzuwirken, sollte der Stand der Technik für die gewässerschutzkonforme Ausführung durch spezielle technische Regeln konkretisiert werden.

Die Frage, ob es sich bei einem Schlackenbeet um eine Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen handelt, bedarf der Klärung auf Bundesebene. Ob diese Klärung durch die neue *Bundes-Anlagenverordnung* tatsächlich erreicht wird und ob sie im Sinne der Anlagenbetreiber bzw. der Stahlindustrie ausfällt, darf aus derzeitiger Sicht bezweifelt werden.

²⁹ Vgl. am Beispiel des Standes der Lärminderungstechnik *Feldhaus/Tegeder*, in: Feldhaus, Bundesimmissionschutzrecht, Kommentar, Bd. 4, B 3.6, Rn. 62 zu 6. BImSchVwV (TA Lärm) Nr. 2.

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Immissionsschutz – Band 2

– Planung, Genehmigung und Betrieb von Anlagen –
Karl J. Thomé-Kozmiensky, Matthias Dombert, Andrea Versteyl,
Wolfgang Rotard, Markus Appel.

– Neuruppin: TK Verlag Karl Thomé-Kozmiensky, 2011

ISBN 978-3-935317-75-7

ISBN 978-3-935317-75-7 TK Verlag Karl Thomé-Kozmiensky

Copyright: Professor Dr.-Ing. habil. Dr. h. c. Karl J. Thomé-Kozmiensky
Alle Rechte vorbehalten

Verlag: TK Verlag Karl Thomé-Kozmiensky • Neuruppin 2011

Redaktion und Lektorat: Professor Dr.-Ing. habil. Dr. h. c. Karl J. Thomé-Kozmiensky,

Dr.-Ing. Stephanie Thiel, Elisabeth Thomé-Kozmiensky, M. Sc., Janin Burbott

Erfassung und Layout: Petra Dittmann, Sandra Peters,

Martina Ringgenberg, Ginette Teske

Druck: Mediengruppe Universal Grafische Betriebe München GmbH, München

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Sollte in diesem Werk direkt oder indirekt auf Gesetze, Vorschriften oder Richtlinien, z.B. DIN, VDI, VDE, VGB Bezug genommen oder aus ihnen zitiert worden sein, so kann der Verlag keine Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität übernehmen. Es empfiehlt sich, gegebenenfalls für die eigenen Arbeiten die vollständigen Vorschriften oder Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung hinzuzuziehen.