

- Wasser
- Boden
- Abfall
- Immissionsschutz
- Bergbau



Regierungspräsidium Darmstadt  
Abteilung Staatliches Umweltamt Wiesbaden

# RPU Wiesbaden Journal

Ausgabe 3 • Juni 2001

*Liebe Leserinnen und Leser,*

*zwei große Strömungen prägen derzeit die Arbeit der Umweltverwaltung: Zum einen wird im Rahmen der von der hessischen Landesregierung und der hessischen Wirtschaft ins Leben gerufenen „Umweltallianz“ die Idee der Kooperation zwischen der öffentlichen Verwaltung und ihren Kunden gestärkt, zum anderen tritt im Umweltrecht die isolierte Betrachtung der Umweltmedien (Luft, Wasser, Boden usw.) zunehmend zugunsten einer integrierten, medienübergreifenden Betrachtungsweise zurück. Das RPU Wiesbaden versucht, diesen Entwicklungen Rechnung zu tragen; das RPU Wiesbaden Journal, dessen dritte Ausgabe Sie nun in den Händen halten, ist ein Schritt auf diesem Weg.*

*Ihr*

*Bernd Rolff*

*Abteilungsleiter*

## Inhalt

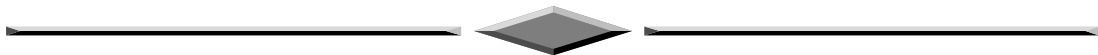
Desinfektion von Trinkwasser mittels UV-Anlagen.....	2
Leitfaden zur Tiermehlverbrennung.....	3
Gründung von Wasserwerksnachbarschaften .....	3
Abgrenzung von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen .....	4
Anzeige und Mitteilung nach § 52 a Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) .....	5
Abfallablagerungsverordnung .....	6
Deutsch-russisches Seminar zur Anlagensicherheit.....	7
Impressum .....	8

## Desinfektion von Trinkwasser mittels UV-Anlagen

**(kla) Trinkwasser ist das wichtigste Lebensmittel für den Menschen. Es kann nicht ersetzt werden. Trinkwasser muss frei sein von Krankheitserregern und darf keine gesundheits-schädigenden Eigenschaften haben. Vermehrt werden daher in letzter Zeit UV-Anlagen zur Trinkwasserdesinfektion eingesetzt.**

Ultraviolettes (UV) Licht ist ein natürlicher Bestandteil des Sonnenlichtes. Es verhindert die Vermehrung von Bakterien und Viren ohne Rückstände, schädliche Nebenprodukte oder Geruchs- und Geschmacksbeeinträchtigungen. Der Einsatz von UV-Anlagen ist ein physikalisches Desinfektionsverfahren, die Zugabe von Chemikalien ist nicht erforderlich. Die Desinfektion von Trinkwasser mittels UV-Licht stellt damit in zunehmenden Maße eine Alternative zur klassischen Desinfektion mit Chlor oder Chlordioxid dar. UV-Anlagen können sowohl in privaten Eigenwasserversorgungsanlagen wie auch in öffentlichen Wasserwerken eingesetzt werden. Das zu desinfizierende Wasser muss klar sein, ohne Trübung und Färbung, und darf nur Spuren von Eisen und organischen Kolloiden enthalten. Für eine zuverlässige Desinfektion müssen die Strahlerleistung der UV-Anlage, die Durchflussmenge sowie die Lichtdurchlässigkeit des Wassers für UV-Strahlen (UV-

Transmission) aufeinander abgestimmt werden. UV-Anlagen, die den Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes W 294 „UV-Desinfektionsanlagen für die Trinkwasserversorgung - Anforderungen und Prüfung“ und gemäß dem DVGW-Arbeitsblatt W 293 „UV-Anlagen zur Desinfektion von Trinkwasser“ betrieben werden, ermöglichen bei fachgerechtem Einsatz und Betrieb sowie bei sorgfältiger Überwachung eine Desinfektion des Trinkwassers entsprechend den Forderungen der Trinkwasserverordnung. Für den Betrieb einer UV-Anlage, sei es im Zusammenhang mit dem Neubau einer Trinkwasser-aufbereitungsanlage oder dem nachträglichen Einbau in eine bestehende Aufbereitungs-anlage/Hochbehälter, ist eine **wasserrechtliche Genehmigung nach § 50 Hessisches Wassergesetz** beim RPU Wiesbaden, Dezernat 42.1 zu beantragen. Für weitere Auskünfte stehen Ihnen die Mitarbeiter des Dezernates gerne zur Verfügung.



**Sollte hier  
stehen  
Ihre Anzeige  
?**

Das RPU Wiesbaden Journal erscheint mindestens zweimal jährlich und erreicht – direkt oder über Kammern und Verbände – einen Großteil der Gewerbetreibenden und Kommunen im Zuständigkeitsbereich des RPU Wiesbaden (Wiesbaden, Rheingau-Taunus-Kreis, Main-Taunus-Kreis und Hochtaunuskreis).

Wenn Sie Interesse haben, diese Plattform für Ihre Werbung zu nutzen, sprechen Sie uns an!

**Kontaktadresse:** RPU Wiesbaden, z. H. Stephan Thiele, Lessingstr. 16-18, 65189 Wiesbaden.

**Tel.** (06 11) 33 09-416, **Fax** (06 11) 33 09-444, **E-Mail** [journal@rpu-wi.hessen.de](mailto:journal@rpu-wi.hessen.de)

## **Leitfaden zur Tiermehlverbrennung**

**(kr) Am 19. Februar 2001 wurde der Leitfaden „Technische Anforderungen und allgemeine Empfehlungen für die Entsorgung von Tiermehl und Tierfett in Verbrennungsanlagen“, der im Auftrag des Bundesumweltministeriums und des Umweltbundesamtes vom Ingenieurbüro „Dr. -Ing. A. Nottrodt GmbH“, Hamburg, erstellt worden ist, veröffentlicht.**

Für den Leitfaden wurde der aktuelle Stand des Wissens und der Erfahrungen bei der Verbrennung von Tiermehl, Tierfett und sonstigen bei der Tierkörperbeseitigung anfallenden Stoffen zusammengetragen und gesichtet. Ziel war es, eine Handlungsanleitung zu erstellen, die bundesweit Betreibern geeigneter Anlagen (Müllverbrennungsanlagen, Sonderabfallverbrennungsanlagen, Kohlekraftwerke, Zementwerke usw.) sowie den Genehmigungs- und Überwachungsbehörden einheitliche Kriterien zur Beurteilung der thermischen Behandlung

von Tiermehl und Tierfett zur Verfügung stellt. Der Bericht liefert Angaben über Stoffdaten von Tiermehl und Tierfett, stellt aktuelle Erfahrungen bei der Verbrennung dieser Stoffe zusammen und formuliert Anforderungen sowie Empfehlungen beim Umgang mit diesen Stoffen.



Der Leitfaden ist über die Homepage des Bundesumweltministeriums (<http://www.bmu.de>) in das Internet eingestellt und kann heruntergeladen werden.

## **Gründung von Wasserwerksnachbarschaften**

**(kla) Die Sicherstellung der öffentlichen Wasserversorgung ist eine komplexe und verantwortungsvolle Aufgabe, die an die damit befassten Personen vielfältige und hohe Anforderungen stellt. Wasserwerksnachbarschaften sind ein geeignetes Instrumentarium, Informationen und Erfahrungen miteinander auszutauschen.**

In den ländlich strukturierten Gebieten Hessens wird die öffentliche Wasserversorgung überwiegend von kommunalen, im Prinzip auf sich gestellten kleinen Wasserwerken durchgeführt. Die Wasserversorgungsunternehmen (WVU) verfügen oft nur über 1 bis 3 Mitarbeiter. Durch den hohen Aufgabenumfang besteht die Gefahr, dass die Mitarbeiter nicht ausreichend über technologische und administrative Entwicklungen informiert werden, hierdurch können Fehler bei der Trinkwasser-gewinnung, -aufbereitung und -verteilung nicht ausgeschlossen werden. Die ständige berufs-begleitende Weiterbildung des technischen Wasserwerkspersonals (z.B. Rohrnetzbauer, Ver- und Entsorger, Elektriker, Wassermeister) ist daher unerlässlich. Eine entsprechende Verpflichtung zur Qualifikation des Wasserwerkspersonals ist durch das DVGW-Arbeitsblatt W 1000 nunmehr auch vorgeschrieben. Die Schulungen/ Seminare/Treffen finden vor Ort statt, der Teilnehmerkreis soll auf Landkreisebene begrenzt werden. Mit den Veranstaltungen erhalten die Mitarbeiter Gelegenheit,

- die erforderlichen Fachkenntnisse und Fertigkeiten zu den einschlägigen Gesetzen, Verordnungen und technischen Regeln zu vertiefen,
- mit Vertretern von Wasserbehörden und Gesundheitsämtern Fragen grundsätzlicher Art zu besprechen und
- Nachbarschaftshilfe und Erfahrungsaustausch zu praktizieren.

Die Geschäftsführung und die damit verbundene Gesamtumsetzung des Projektes obliegt dem DELIWA Berufsbildungswerk im DVGW, Büro Hannover. Mit der Umsetzung der Wasserwerks-nachbarschaften wurde im Hochtannuskreis und im Main-Taunus-Kreis bereits begonnen (2000), die Fortführung ist im Rheingau-Taunus-Kreis gemeinsam mit der Landeshauptstadt Wiesbaden geplant (2001).



## **Abgrenzung von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen**

□ Wasser!

**(thi) Die Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen unterscheiden verschiedene Anlagenarten, mit den Zweckbestimmungen „Lagern“, „Abfüllen“, „Umschlagen“, „Herstellen“, „Behandeln“ und „Verwenden (im Bereich der gewerblichen Wirtschaft und öffentlicher Einrichtungen“ sowie „Befördern in werksinternen Rohrleitungen“. Da in einem Betrieb regelmäßig mehrere dieser Anlagenarten vorzufinden sind und die zugehörigen formalrechtlichen und technischen Anforderungen je nach Zweckbestimmung unterschiedlich sind, hat der Betreiber eigenverantwortlich nach einigen normierten Kriterien sowohl eine Anlagenteile zu einer Anlage zuzuordnen als auch verschiedene Anlagenarten untereinander abzugrenzen.**

Bevor ein Betreiber die Anforderungen an vorhandene oder geplante Anlagen seines Betriebes ermitteln kann, sind zunächst zwei Aufgaben zu erfüllen. Im ersten Schritt sind alle baulichen Anlagenteile zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu erfassen. Anschließend sind diese den unterschiedlichen Anlagenarten im Betrieb zuzuordnen. Er wird also ermitteln müssen, ob er z.B. eine Lager- und Abfüllanlage betreibt, die mittels Rohrleitung mit einer Anlage zum Herstellen verbunden ist, welche Anlagenteile welchem Verfahrenszweck dienen und zu welcher Anlage gehören. Diese Ermittlung und die Anlagenabgrenzung erfolgt in Eigenverantwortung des Betreibers und sollte betriebsintern dokumentiert werden. Hilfestellung leisten hier wasserrechtlich anerkannte Sachverständige.

Die korrekte Durchführung dieser Aufgabe ist eine Grundvoraussetzung zur Anwendung der „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe“ („Anlagenverordnung“ - VAwS). Dies kann zwar sehr zeitaufwendig und schwierig sein, wenn viele Anlagenteile zu beurteilen sind. Ohne diese Betriebsanalyse können aber weder die notwendigen technischen Maßnahmen ermittelt werden, noch ist es möglich die Anzeige-, Zulassungs- und Prüfpflicht der Anlage oder die Prüfgrenze für die Verantwortlichkeit eines Sachverständigen an der Anlage selbst festzulegen.

In der VAwS sind Anlagen als selbständige und ortsfest benutzte Funktionseinheiten definiert.

Die Anlagenteile sind folglich derart zu Anlagen zusammenzufassen, dass sie prinzipiell unabhängig von anderen Anlagen benutzt werden können und einen bestimmten Zweck (z.B. das Lagern) erfüllen. Dies hat für Anlagen, die mit werksinternen Rohrleitungen verbunden sind, eine besondere Bedeutung, da mit der Rohrleitung eine bauliche Verbindung von Anlagen hergestellt wird und somit eine bauliche Grenze

fehlt. In diesem Fall soll ein Verschlussorgan in der Rohrleitung als Anlagen Grenze bestimmt werden.

Um unselbständige Anlagenteile zu Anlagen zusammenfassen bzw. mehrere Anlagen auf einem Betriebsgelände gegeneinander abzugrenzen zu können, nennt die Anlagenverordnung u.a. die folgenden verbindlichen Abgrenzungskriterien:

- Behälter, in denen Herstellungs-, Behandlungs- oder Verwendungstätigkeiten ausgeführt werden, sind Teile einer Herstellungs-, Behandlungs- oder Verwendungsanlage. Auch andere Behälter, die im engen funktionalen Zusammenhang mit Herstellungs-, Behandlungs- oder Verwendungsanlagen stehen, sind grundsätzlich Bestandteil dieser Anlage (§ 2 Abs. 6 Nr. 1 VAwS).
- Behälter sind Teil einer Lageranlage, wenn sie mehreren Herstellungs-, Behandlungs- oder Verwendungsanlagen zugeordnet sind oder wenn sie mehr Stoffe enthalten können, als für eine Tagesproduktion oder Anlagenbeschickung benötigt werden (§ 2 Abs. 6 Nr. 2 VAwS).
- Rohrleitungen sind jeweils Teile von Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Umschlagen, Herstellen, Behandeln oder Verwenden wassergefährdender Stoffe, wenn sie diesen zugeordnet sind und Anlagenteile der jeweiligen Anlage verbinden; ansonsten sind sie selbständige Rohrleitungsanlagen (§ 2 Abs. 7 S. 4 VAwS).
- Ein gemeinsamer Auffangraum bewirkt nicht, dass die in ihm aufgestellten Behälter zu einer Anlage gehören (§ 2 Abs. 6 Nr. 5 VAwS).
- Weitere Hinweise enthalten § 2 VAwS und Ziffer 2 der „Verwaltungsvorschrift zur Anlagenverordnung“ (VVAwS).

In einer späteren Ausgabe soll die Vorgehensweise anhand eines Beispiels erläutert werden.

## **Anzeige und Mitteilung nach § 52 a Bundes- Immissionsschutzgesetz (BImSchG)**

Immissionsschutz

**(kr) Jeder Betreiber einer nach BImSchG genehmigungsbedürftigen Anlage hat der Behörde gemäß § 52 a BImSchG eine Mitteilung über die Betriebsorganisation vorzulegen.**

Die Anzeige bzw. Mitteilung soll Angaben über die folgenden Punkte enthalten:

### **I. Angaben zum Betreiber der Anlagen und allgemeine Angaben zur Anlage – Anzeige nach § 52 a Abs. 1 BImSchG:**

- A. Anschrift des Betreibers und der Betriebsstätte(n)
- B. Angabe der Gesellschaftsform
- C. Angabe derjenigen Mitglieder des vertretungsberechtigten Organs (bei Kapitalgesellschaften) oder der Gesellschafter (bei Personengesellschaften), die die Betreiberpflichten wahrnehmen.

Änderungen gemäß § 52 a Abs.1 BImSchG sind der zuständigen Überwachungsbehörde unverzüglich mitzuteilen.

### **II. Mitteilung nach § 52 a Abs. 2 BImSchG**

Jeder Betreiber einer genehmigungsbedürftigen Anlage hat mitzuteilen, auf welche Weise sichergestellt ist, dass die dem Schutz vor schädlichen Umweltwelteinwirkungen und vor sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen dienenden Vorschriften und Anordnungen beim Betrieb beachtet werden.

Hier sind sowohl Angaben zur bestehenden **Aufbauorganisation** (Darstellung der Weisungsstränge, Verantwortungshierarchie usw.) als auch zur **Ablauforganisation** zu machen.

Die Darstellung der Ablauforganisation muss insbesondere Angaben zu folgenden Punkten enthalten:

- Mitteilung über die Organisation bei Normalbetrieb der Anlage
- Mitteilung über Inspektion, Wartung und Reparatur der Anlage
- Mitteilung, auf welche Weise bereits bei der Inbetriebnahme die Pflichten nach § 5 Abs.1 BImSchG erfüllt werden
- Mitteilung, auf welche Weise bei Betriebseinstellungen die Pflichten nach § 5 Abs.1 und 3 BImSchG erfüllt werden
- Mitteilung über die Organisation bei umweltrelevanten Störungen und Störfällen
- Mitteilung über die Qualifikation, Unter- richtung und Schulung des Anlagenpersonals

Die Mitteilung nach § 52a Abs. 2 **BImSchG** sollte so detailliert sein, dass die zuständige Überwachungsbehörde die Überzeugung gewinnen kann, dass die organisatorischen Voraussetzungen für eine ordnungsgemäße Erfüllung der immissionschutzrechtlichen Pflichten gegeben sind. Mitteilungen zu Änderungen der Organisationsstruktur (§ 52 a Abs. 2 BImSchG) sind alle 2 Jahre der zuständigen Überwachungsbehörde mitzuteilen.



Bei Bedarf können Sie beim RPU Wiesbaden eine Abschrift des Erlasses vom 19.08.1994 (Staatsanzeiger für das Land Hessen 41/1994, S.2899) erhalten, in dem die Anforderungen an die Mitteilung nach § 52a BImSchG detailliert beschrieben sind.

## Abfallablagerungsverordnung

(ra) Seit dem 1. März 2001 ist die Verordnung über die umweltverträgliche Ablagerung von Siedlungsabfällen (Abfallablagerungsverordnung – AbfAbIV) in Kraft. Die neue Verordnung wurde von Behörden und Antragstellern begrüßt, denn mit der Einführung der AbfAbIV werden klare Anforderungen an das Emissionsverhalten von mechanisch-biologisch vorbehandelten Abfällen definiert und somit der oft aufwendig geführte so genannte Gleichwertigkeitsnachweis (GWN) überflüssig.

Im Mai 1993 trat die Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen in Kraft (TA-Siedlungsabfall). Ziel der TA-Siedlungsabfall ist die möglichst nachsorgearme Deponie, d. h. möglichst geringer Sickerwasseranfall, praktisch kein Deponiegas und geringfügige Setzungen. Um diesem Ziel gerecht zu werden, galt es bisher die Werte des Anhang B und hier insbesondere den organischen Anteil des Trockenrückstandes der Originalsubstanz als auch den TOC-Gehalt im Eluat der Siedlungsabfälle einzuhalten. Im Anhang B sind Parameter zu Festigkeit, organischem Anteil und Eluatkriterien für den abzulagernden Abfall definiert, die eine nachsorgearme Deponie im oben beschriebenen Sinne gewährleisten sollen und spätestens ab 2005 einzuhalten sind. Die Werte im Anhang B können jedoch praktisch nur durch thermische Vorbehandlung (Verbrennung) eingehalten werden. Damit legte die TA-Siedlungsabfall – wenn auch indirekt – die Abfallbehandlungstechnologie zur Einhaltung der Ablagerungsparameter fest.

Einzige Möglichkeit auch andere Verfahren zuzulassen bot der so genannte GWN nach Ziffer 2.4 der TA-Siedlungsabfall, wonach Abweichungen möglich sind, solange das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Der GWN diente in der Regel dazu – mit Hilfe zusätzlicher Parameter – aufzuzeigen, dass mechanisch-biologisch behandelter Abfall dasselbe Emissionsverhalten besitzt, wie thermisch behandelter Abfall.

Mit der Einführung der Abfallablagerungsverordnung wurde – innerhalb der zum Teil ideologisch geführten Diskussion über eine thermische oder mechanisch-biologische Rest-

abfallbehandlung - die Möglichkeit eröffnet auch nach dem Jahr 2005 mechanisch-biologisch behandelten Abfall unter bestimmten Voraussetzungen auf Deponien abzulagern.

Kernstück der AbfAbIV sind die Anhänge 1 und 2. Während der Anhang 1 identisch ist mit dem Anhang B der TA-Siedlungsabfall, beschreibt der Anhang 2 die Zuordnungskriterien für Deponien von mechanisch-biologisch vorbehandelten Abfällen. Die Parameter „TOC im Eluat“ und „organischer Anteil des Trockenrückstandes der Originalsubstanz“ wurden den spezifi-

schischen Eigenschaften mechanisch-biologisch vorbehandelter Abfälle angepasst. Um das Emissionsverhalten dieser Abfälle besser bestimmen zu können wurden hier die Parameter Atmungsaktivität (AT<sub>4</sub>) und Gasbildungsrate (GB<sub>21</sub>) zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der Originalsubstanz eingeführt.

In Verbindung mit der AbfAbIV wurden sowohl die 30. BImSchV als auch die Abwasserverordnung um den Anhang 23 ergänzt. Die 30. BImSchV regelt die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb von Anlagen zur biologischen Behandlung von Abfällen. Der Anhang 23 gilt für Abwasser, dessen Schadstofffracht im Wesentlichen aus Anlagen zur biologischen Behandlung von Abfällen stammt und für das im Bereich dieser Anlagen betriebsspezifisch verunreinigte Niederschlagswasser.

Mit diesen drei Regelwerken wurde nun endlich die Verfahrenspalette in der Restabfallbehandlung erweitert, die einen wirtschaftlichen Betrieb von Deponien über das Jahr 2005 hinaus ermöglichen.

**Eluat:** von eluieren (lat.; „auswaschen, ausspülen“), einen Stoff von einem Absorbens ablösen (Chem.). Als Eluat wird die mit den „ausgewaschenen“ Stoffen angereicherte Lösung bezeichnet.  
**Adsorber:** Stoff, der infolge seiner Oberflächenaktivität gelöste Substanzen und Gase (physikalisch) an sich bindet.  
**TOC:** Summenparameter für den gesamten organischen Kohlenstoff (Total Organic Carbon)  
**Trockenrückstand:** Substanz nach Trocknung einer Probe

## **Deutsch-russisches Seminar zur Anlagensicherheit**

### **(haf) Bericht von einer Veranstaltung zur Verbesserung der Anlagensicherheit in Kälteanlagen der Russischen Föderation, die vom 16. bis 18. Mai 2001 in Moskau stattfand**

Im Rahmen eines Beratungshilfe-Programms des BMU für den Umweltschutz in den Staaten Mittel- und Osteuropas wurde ein Projekt in Russland durchgeführt. An zwei beispielhaften Moskauer Betrieben (Lebensmittellagerung und Speiseeisherstellung) wurden die mit Ammoniak betriebenen Kühleinrichtungen durch eine bilaterale Arbeitsgruppe sowohl hinsichtlich der Anlagensicherheit als auch der (energetischen) Wirtschaftlichkeit untersucht.

Bedingt durch die ehemals zentrale Leitung der russischen Wirtschaft ist die technische Ausrüstung der Kühlhäuser des ganzen Landes vergleichbar. Somit können die gewonnenen Untersuchungsergebnisse für eine Vielzahl von Anlagen in der Russischen Föderation eingesetzt werden.

Die Ammoniakkälteanlagen der Russischen Föderation dienen vorwiegend der Lagerung und Verarbeitung von Lebensmitteln und spielen somit eine wichtige Rolle für die Gewährleistung der Lebensmittelversorgung der Bevölkerung.

Während eines Seminars wurden die Untersuchungsergebnisse einem breiten Kreis von Vertretern verantwortlicher russischer Behörden, Institute und Anlagenbetreibern präsentiert.

Die Kühleinrichtungen, deren größter Teil an Ausrüstungsteilen zwischen den 30er und 60er Jahren in Betrieb genommen wurde, sind geprägt durch enormen Verschleiß und veraltete Technologie. Die verwendeten Kühlsysteme erfordern den Einsatz großer Mengen umlaufenden Ammoniaks, was im Havariefall zu einer direkten Gefährdung der Bevölkerung führen könnte, da ein beträchtlicher Anteil dieser Anlagen sich in unmittelbarer Nähe der Wohngebiete von Großstädten befindet.

Infolge eines unverhältnismäßig hohen Energieverbrauchs ist zudem der Betrieb der Anlagen unter den heutigen Bedingungen kaum wirtschaftlich.

Hauptziel wird die Ertüchtigung der bestehenden Ausrüstung der Anlagen und damit einhergehend eine Erhöhung der Anlagensicherheit und Wirtschaftlichkeit der Kühlhäuser mit westlicher Technologie sein müssen. Dem angestrebten Technologietransfer stehen derzeit jedoch noch unterschiedliche in der Europäischen Union und in der Russischen Föderation geltende Normen und Vorschriften für die Errichtung und den Betrieb von Ammoniakkälteanlagen entgegen.

Im Rahmen des Seminars wurde durch einen Vertreter des RPU Wiesbaden die Vorgehensweise und Erfahrungen der hessischen Überwachungsbehörden aus dem Sonderprogramm Anlagensicherheit vorgestellt. Der Vortrag wurde insbesondere von der Russischen Förderalen Behörde für die technische Aufsicht in Industrie und Bergbau „Gosgortekhnadsor“ interessiert aufgenommen und diskutiert.

In dem Referat wurde verdeutlicht, dass Hessen der Sicherheit von Anlagen eine besondere Bedeutung beimisst und die Anlagensicherheit eine der hervorgehobenen Standortfragen für die Industrie im Rhein-Main Gebiet ist. Die Vorgehensweise der hessischen Behörden bei der sicherheitstechnischen Überprüfung von Ammoniakkälteanlagen und die Anforderungen, die an solche Anlagen zu stellen sind, wurden vorgestellt.

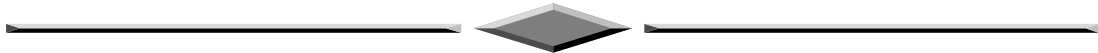
Der Leiter der russischen Aufsichtsbehörden, der sich die Diskussionsleitung mit einem Vertreter des Umweltbundesamtes teilte, gab zu erkennen, dass die Russische Föderation grundsätzlich bestrebt sei, die EU-weiten Anforderungen aus der Richtlinie 96/82/EG zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen („Seveso-II-Richtlinie“) ebenfalls zu erreichen.

Für viele Betreiber von Ammoniakkälteanlagen stelle sich derzeit noch das Problem, wie die grundsätzlichen Anforderungen aus der Seveso-II-Richtlinie in die Praxis umzusetzen seien.

Von hessischer Seite wurde darauf hingewiesen, dass der materielle und immaterielle Schaden eines schweren Unfalls beträchtlich sein kann. Gerade im Hinblick der Nichtversicherbarkeit des Haftungsrisikos eines Großteils russischer, störfallrelevanter Anlagen (bedingt durch deren schlechten Sicher-

heitszustand) sollte für die Unternehmen bzw. Anlagenbetreiber ein Eigeninteresse bestehen, das Schadensfallrisiko durch eigene Vorsorgemaßnahmen zu vermindern.

Das Seminar endete mit der Empfehlung, die von deutscher Seite erarbeiteten TRAS 110 „Sicherheitstechnische Anforderungen an Ammoniak-Kälteanlagen“ zur Grundlage für die Prüfung der russischen Kälteanlagen zu machen.



### **Impressum**

„RPU Wiesbaden Journal“ wird herausgegeben vom Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Staatliches Umweltamt Wiesbaden, Lessingstr. 16-18, 65189 Wiesbaden  
Postanschrift: Postfach 50 60, 65040 Wiesbaden, Telefon (06 11) 33 09-0, Fax (06 11) 33 09-444,

**RPU Wiesbaden Journal online:** <http://www.rp-darmstadt.de/rpu-journal>  
E-Mail: [journal@rpu-wi.hessen.de](mailto:journal@rpu-wi.hessen.de)

**Chefredaktion** und *Redaktion Bereich Immissionsschutz:* Stephan Thiele, Tel. (06 11) 33 09-416 (V.i.S.d.P.)

**Redaktion:** *Bereich Abfall:* Thomas Ravizza (ra), Tel. (06 11) 33 09-314;

*Bereich Wasser:* Christoph Kühmichel, Tel. (06 11) 33 09-129

**Mitarbeit:** Dr. Michael Hafner (haf), Rainer Klausen (kla), Dr. Andrea Kraatz (kr), Eugen Thielen (thi)