

Umwelt- und Arbeitsschutz

Neues im Fachdienst

Die Verwaltungsreform hat den Aufgabenkatalog im Fachdienst Umwelt- und Arbeitsschutz stark geprägt:

Neu im Fachdienst sind Aufgaben der früheren Gewässerdirektion sowie die Gewerbeaufsicht. Die neue fachtechnische Zuständigkeit für Gewässer fügte sich als Fortführung der Reform von 1995 gut mit den bisherigen Aufgaben des Landratsamts im Gewässerschutz zu einem sinnvollen Ganzen - das Ende einer künstlichen Trennung.

Die für das Landratsamt völlig neue Aufgabe der Gewerbeaufsicht (Umwelt- und Arbeitsschutz in Betrieben) stellte eine besondere Herausforderung dar. Im Vergleich zu den früheren Gewerbeaufsichtsämtern und mit Blick auf die zu erwirtschaftende Effizienzrendite musste ein Weg gefunden werden, mit weniger Personal die gleiche fachliche Bandbreite für alle Branchen der Wirtschaft abzudecken. Dazu wurden die verschiedenen Aufgaben im Fachdienst stärker gebündelt. Ziel ist außerdem, dass jeder Kunde nur einen Ansprechpartner hat, der gegebenenfalls andere Fachleute des Hauses intern beteiligt.



Überschwemmungsgebiete

Mit Blick auf den Klimawandel und die Zunahme von Hochwassersituationen werden Überschwemmungsgebiete als natürliche Ausbreitungsflächen entlang von Flüssen immer wichtiger. Die Ausweisung der Überschwemmungsgebiete für die größeren Gewässer konnte im Jahr 2006 abgeschlossen werden. Damit sind im Alb-Donau-Kreis auf einer Gewässerslänge von 132 Kilometer 3375 Hektar als natürliche Rückhalteräume nachhaltig gesichert.

Die Flächen umfassen jedoch nur den Außenbereich, also die unbebauten Lagen. Für eine umfassende Hochwasservorsorge sind jedoch auch Kenntnisse über die Auswirkungen eines Hochwasserereignisses auf den Innenbereich, wie Gebäude und Industrieanlagen wichtig. Diese Informa-

tionen liefern die Hochwassergefahrenkarten, die derzeit von den Regierungspräsidien erstellt werden. Damit kann ein erheblich verbesserter Schutz gegen die Überflutung von Wohn- und Gewerbegebieten geplant werden, als das bisher der Fall war.

Hochwasserschutz in Balzheim

Im August 2005 ereignete sich an der Iller ein sehr schweres Hochwasser. An vielen Stellen entlang der Illerdämme trat am Deichfuß Wasser aus. In der Folge ließen die Anliegergemeinden die Hochwasserschutzdeiche auf ihre Standsicherheit überprüfen. Teilweise



August 2005:
Illerhochwasser bei Balzheim

zeigte sich dabei die Notwendigkeit zur umfassenden Sanierung. Auf Balzheimer Gemarung war wegen des nahe gelegenen Gewerbegebiets rasches Handeln geboten.

Der Deich wird durch den Einbau einer Dichtwand saniert, mit der die Aufweichung des Dammes verhindert und die Gefahr eines Böschungsbruchs gebannt wird. Die ökologischen Eingriffe in Wald und Flur werden unter anderem mit Neuanpflanzungen ausgeglichen.

Die Baukosten betragen rund 2,4 Millionen Euro. Davon werden 70 Prozent vom Land beigesteuert, die Restkosten trägt die Gemeinde Balzheim. Die Arbeiten reichen bis in das Jahr 2007.



Rodungen auf dem Deich



Einbau der Dichtwand auf dem Deichkörper

Klärschlamm

Das Land Baden-Württemberg drängt auf den flächendeckenden Ausstieg aus der landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung. Ziel ist die thermische Entsorgung der Klärschlämme in speziellen Verbrennungsanlagen oder die Mitverbrennung, zum Beispiel in Zementwerken.

In einer vom Alb-Donau-Kreis in Auftrag gegebenen kreisweiten Studie wurden wirtschaftliche und ökologisch sinnvolle Wege der thermischen Klärschlamm Entsorgung aufgezeigt.

Im Jahr 2006 haben sich drei weitere Kläranlagenbetreiber für die thermische Entsorgung im Klärwerk Steinhäule bei Neu-Ulm entschieden. Der Anteil der Klärschlämme, die verbrannt werden, liegt im Alb-Donau-Kreis damit schon bei über 80 Prozent. Durch die geplante Verknüpfung der Agrar-Ausgleichszahlungen an den Verzicht auf die landwirtschaftliche Verwertung der Klärschlämme ist die vollständige Abgabe in die Verbrennung in den nächsten Jahren erreichbar.

Entsiegelungsprojekt in Langenau

Die Stadt Langenau hat im Jahr 2003 begonnen, systematisch versiegelte Flächen (Dächer, befestigte Hofflächen und Parkplätze), die bisher an die öffentliche Kanalisation angeschlossen waren, abzukoppeln. Gering verschmutztes Regenwasser kann so direkt vor Ort in den Boden zur Grundwasseranreicherung versickern. Die bestehende Kanalisation wird hydraulisch entlastet und der Kläranlage wird weniger gering belastetes Regenwasser zugeführt. In Langenau sollen so in

Ultrafiltrationsanlage Merklingen

den nächsten Jahren insgesamt 240.000 Quadratmeter entsiegelt werden. Die Planung wurde in Zusammenarbeit mit dem Fachdienst Umwelt aufgestellt.

Ein weiterer Anreiz für die Bürger ist die Einführung der so genannten „gesplitteten Abwassergebühr“ in Langenau. Die Grundstückseigentümer müssen nur noch Abwassergebühren für die tatsächlich angeschlossenen Flächen bezahlen. Es ist davon auszugehen, dass dieses Vorhaben zahlreiche weitere Interessenten auf kommunaler Ebene finden wird, denn die positiven Auswirkungen sind, auch in wirtschaftlicher Hinsicht, schon jetzt deutlich absehbar.

Wegen ihrer Lage in dem wasserwirtschaftlich sensiblen Gebiet auf der Hochfläche der Schwäbischen Alb werden an die Reinigungsleistung der dortigen Kläranlagen erhöhte Anforderungen gestellt.

Die bestehende Kläranlage der Gemeinde Merklingen wurde deshalb durch zwei technische völlig unterschiedliche Systeme aufgerüstet:

■ Ultrafiltration

Das ist eine Membrananlage. Das mechanisch und biologisch gereinigte Abwasser wird bei diesem System durch ein stabiles Filtermedium gedrückt.

Modul einer Ultrafiltrationsanlage



■ Langsamsandfilter

Das Abwasser durchfließt dabei eine 1 Meter starke Sandschicht von oben nach unten und wird über darunter liegende Filterstränge abgezogen. Ein Nachteil dieses Filters ist allerdings der enorme Platzbedarf. In Merklingen wurde eine Fläche von 720 Quadratmeter erforderlich.

Die beiden Langsamsandfilter bei der Kläranlage in Merklingen

Beide Anlagen entziehen dem Abwasser Bakterien, Viren und reduzieren insbesondere Arzneimittelreste und endokrine Stoffe (Substanzen, die wie Hormone wirken), deren Langzeitwirkung noch wissenschaftlicher Forschung bedarf. Auf diesem Gebiet sind die Anlagen einzigartig, vor allem durch die Möglichkeit des direkten Vergleichs der Reinigungsleistung. Sie wurden deshalb durch hohe Zuschüsse des Landes gefördert.

Die Ultrafiltrationsanlage ist seit Oktober 2006 in Betrieb. Sie ist aus wasserwirtschaftlicher Sicht für weitere Kläranlagen auf der Albhochfläche als Pilotanlage anzusehen.

Regenerative Energien

Windkraft

Derzeit sind im Alb-Donau-Kreis 27 Windkraftanlagen mit einer Gesamtleistung von 21,2 Megawatt in Betrieb. Weitere 9 Windkraftanlagen an den Standorten Bermaringen, Temmenhausen, Neenstetten und Berghülen mit einer zusätzlichen Leistung von 14,3 Megawatt sind bereits genehmigt. Dies führt zu einer Gesamtleistung im Alb-Donau-Kreis von 35,5 Megawatt. Da die Windkraftanlagen die Leistung nur bei optimalen Windverhältnissen erbringen, liegt die über das Jahr gemittelte Leistung deutlich unter diesem Wert. Dem

Diagramm ist zu entnehmen, dass während der vergangenen 6 Jahre die Nabenhöhe um ca. 45 Prozent und der Rotordurchmesser um ca. 74 Prozent anstieg, die Leistung um ca. 230 Prozent. Die Windgeschwindigkeit nimmt nämlich in größerem Abstand zum Boden deutlich zu.

Alle Windkraftanlagen über 50 Meter Höhe brauchen eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung. Im Verfahren wird die Beeinträchtigung der Umwelt zunächst grob bewertet und dann gegebenenfalls eine Umweltverträglichkeitsprüfung

vorgenommen, bei der die Öffentlichkeit beteiligt wird. Neben Lärm und Schattenwurf sind auch viele andere öffentliche Belange zu prüfen, zum Beispiel Naturschutz, Landschaftsbild und Bauplanungsrecht.

Die Steuerung der Windkraftstandorte erfolgt über den so genannten „Teilplan Windkraft“ des Regionalplans Donau-Iller (vgl. Seite 56).

(Windkraft: Die roten Balken zeigen die Rotorgröße)



Biogas

Im Alb-Donau-Kreis werden zurzeit 37 Biogasanlagen mit einer elektrischen Leistung von insgesamt 7,5 Megawatt betrieben. Die kleinsten und bereits vor Jahren gebauten Anlagen haben eine Leistung von lediglich 40 Kilowatt. Biogasanlagen, die heute von einem Landwirt erstellt werden haben eine Leistung von ca. 200 Kilowatt. Die letzten vier immissionsschutzrechtlich genehmigten und derzeit im Bau befindlichen Anlagen haben eine Leistung von jeweils über 500 Kilowatt. Die elektrische Leistung kann beinahe das ganze Jahr hindurch ins Netz eingespeist werden.

Biogasanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 1 Megawatt (ca. 350 Kilowatt elektrische Leistung) benötigen lediglich eine baurechtliche Genehmigung. Für leistungsstärkere Anlagen ist eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung erforderlich. Anlagen, in denen organische Abfälle (z.B. Fette, Grünschnitt) vergoren werden, sind unabhängig von ihrer Leistung bereits ab einer Durchsatzleistung von 10 Tonnen pro Tag immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftig. Seit der Änderung des Baugesetzbuches im Juni 2004 sind Biogasanlagen im Außenbereich stärker als bisher privilegiert.

Oberflächennahe Geothermie

Wegen der Preissteigerungen bei Erdöl und Gas ist die Attraktivität regenerativer Energien stark gestiegen. So rückte auch der Einsatz erdwärmegestützter Wärmepumpen verstärkt ins Blickfeld, insbesondere für gut gedämmte Neubauten mit Fußbodenheizungen. Dabei wird dem Erdreich meist mit ca. 100 m tiefen Sonden die gespeicherte Wärme entzogen. Das Land Baden-Württemberg bezuschusst den Bau von Erdwärmesonden. Auch Wärmepumpen auf Grundwasserbasis werden wieder verstärkt beantragt. Im Jahr 2005 wurden im Alb-Donau-Kreis 54 Anlagen neu errichtet. Im laufenden Jahr 2006 sind schon 91 Anlagen neu hinzugekommen.



Bohrung für eine Erdwärmesonde



Biogasanlagen – neu und im Bau



Umweltschutz in Betrieben

Abwasserreinigung/Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen

Durch den hohen Anteil von Wasserschutzgebieten im Alb-Donau-Kreis spielen bei der Genehmigung und Überwachung von Betrieben die Abwasserbehandlung und der Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen eine bedeutende Rolle. Die regelmäßigen Beprobungen der ca. 80 abwasserrelevanten Betriebe zeigen, dass die Grenzwerte weitestgehend eingehalten werden. Teilweise konnte eine Umrüstung auf abwasserfreie Produktionsanlagen oder der Einsatz von alternativen Einsatzstoffen erreicht werden.

Immissionsschutz

Seit dem Jahr 2002 regelt die neue „Technische Anleitung Luft“ Emissionen von Betrieben. Viele Grenzwerte wurden verschärft und damit der Stand der Technik verbessert. Die rechtliche Umsetzung wurde im vergangenen Jahr in großen Schritten vorangebracht. Die Anpassung hatte häufig hohe Investitionen in Betrieben zur Folge, damit die Anlagen dem Stand der Technik genügen. Die Umsetzung soll im nächsten Jahr abgeschlossen werden.

Ein vielfach bearbeitetes Problem des Immissionsschutzes sind Geruchsbeschwerden. We-

gen neuer Einsatzstoffe, Kapazitätssteigerungen, Betriebserweiterungen, Prozessintensivierungen oder anderer Einflussfaktoren kam es im vergangenen Jahr mehrfach zu Geruchsbeschwerden. Teilweise konnten diese Gerüche vom Beschwerdeführer keinem eindeutigen Verursacher zugeordnet werden, so dass vom Landratsamt zuerst der Verursacher ermittelt werden musste. Die Behebung der Geruchsursachen ist häufig ein langwieriger Prozess, da tief in Produktionsprozesse eingegriffen werden muss.

Immissionsschutz sorgt für Verträglichkeit von Wohnen und Gewerbe



Altlasten

Im vergangenen Jahr wurden beim Landratsamt Alb-Donau-Kreis alle vorläufig zurückgestellten Altlastenverdachtsflächen, die so genannten B-Fälle („Belassen zur Wiedervorlage“) neu bewertet. Grund war die Änderung des Bundesbodenschutzgesetzes und einiger technischer Standards. Dabei konnte in 200 Fällen der Altlastenverdacht ausgeräumt werden. Bei 444 weiteren Verdachtsflächen besteht zwar kein genereller Altlastenverdacht mehr, jedoch die Möglichkeit kleinerer lokaler Verunreinigungen. Auf diesen Sachverhalt wird dann bei einer Neubebauung oder sonstigen Nutzungsänderung hingewiesen.

141 Flächen bleiben wegen des möglichen Schadstoffpotentials im Altlastenkataster gespeichert und werden im Rahmen der Altlasten- und Schadensfallbearbeitung auf ihre Umweltgefährdung untersucht. Hier besteht bei Nutzungsänderungen eine Verpflichtung der Eigentümer, die Verdachtsflächen zu untersuchen und, wenn nötig, in Absprache mit dem Landratsamt zu sanieren. Die mit höherem Risiko behafteten Flächen werden in einer gestuften Vorgehensweise von Amts wegen untersucht. Bestätigt sich bei der vom Landratsamt beauftragten Untersuchung der Altlastenverdacht, wird vom Eigentümer die Sanierung verlangt.

Arbeitsschutz

Im Bereich des Arbeitsschutzes geht es unter anderem um den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, die Arbeitszeit, den Umgang mit Sprengstoffen und Gefahrstoffen, die überwachungsbedürftigen Anlagen und die Sicherheit im Straßenverkehr.

Die einzelnen Arbeitsfelder lassen sich kaum voneinander trennen, da am Arbeitsplatz zum Teil mit Sprengstoffen, Gefahrstoffen oder überwachungsbedürftigen Anlagen umgegangen wird. So wurden stichprobenartig Betriebe überprüft, ob sie Gefährdungsbeurteilungen der Arbeitsplätze in Zusammenarbeit mit der Sicherheitsfachkraft und dem Betriebsarzt vorgenommen haben. Die Akzeptanz dieser komplexen Arbeitsschutzinstrumente ist in den Betrieben sehr unterschiedlich. Während sich kleine, lokal agierende Dienstleistungs- oder Handelsbetriebe durch die umfangreichen Vorschriften oft belastet fühlen, ist in großen, international tätigen Fertigungsbetrieben meist ein Arbeitsschutzmanagement zumindest im Aufbau vorhanden.



*Altlast:
Sanierung eines
ehemaligen Tankstellengeländes*