

Regierungspräsidium Gießen

Abteilung IV - Umwelt

HESSEN



# Jahresbericht 2020

Das Jahr 2020  
in der mittelhessischen  
Umweltverwaltung

Bodenschätze

Umweltschutz Abfallentsorgungsanlagen

Grundwasserschutz

Umweltschutz Renaturierung Stoffströme

Umweltwirtschaft Energieerzeugung

Abwasser Gentechniksicherheit

Trinkwasserversorgung Windenergie

Transporte Gewässergüte

Organische Abfälle Wasserwirtschaft

Deponien Steinbrüche Abwasserbehandlung

Biogas Talsperren



## Grußwort des Regierungspräsidenten

Liebe Leserinnen und Leser,

Klimaschutz und Nachhaltigkeit sind auch in der Corona-Krise wichtige Themen. Auf den ersten Blick scheint die Corona-Krise ein Segen für Mutter Natur zu sein. Allein durch den reduzierten Flugverkehr wurden unzählige Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart. Auch können sich viele Naturparadiese durch den Einreisestopp für Touristen erholen.



Doch hat Corona nicht nur positive Auswirkungen auf unsere Umwelt. Neben einem riesigen Verschleiß an Masken zeigen sich Begleiterscheinungen wie Plastikmüll, erhöhter Energieverbrauch im Haushalt und ein großer Andrang in Naturschutzgebieten.

Gleichzeitig stehen zukunftsweisende Projekte zur Umsetzung an, um unseren nachfolgenden Generationen die Lebensgrundlagen zu erhalten. Denn der Schutz der Umwelt und biologischen Vielfalt, der Erhalt unserer Natur in all ihren Facetten dient schlicht der Wahrung unserer Lebensgrundlagen. Sei es bei der Sicherstellung unserer Wasserversorgung, die in den letzten Jahren durch regelmäßige trocken-heiße Sommer mancherorts an ihre Grenzen stieß und zudem ein bislang nie dagewesenes mediales Interesse erfuhr, oder sei es bei der Renaturierung unserer heimischen Flüsse oder der Anpassungen unserer Kläranlagen an die aktuellen Anforderungen des Gewässerschutzes.

Für unsere Umweltschutzabteilung liegt dabei das Augenmerk sowohl auf Wasser, Boden, Luft und Klima als auch auf den Wechselwirkungen zwischen ihnen.

Wir alle waren und sind aufgefordert, uns für einen gerechten Ausgleich zwischen Natur und individuellen Bedürfnissen sowie unternehmerischen Interessen einzusetzen, und ich bin froh, dass wir als Regierungspräsidium Gießen einen Teil dazu beitragen können.

Der vorliegende Jahresbericht gibt Ihnen einen kompakten, interessanten Einblick in die vielfältigen Aufgaben sowie Ziele unserer Umweltschutzabteilung und stellt deren Arbeitsschwerpunkte vor.

Ich wünsche Ihnen eine interessante und aufschlussreiche Lektüre.

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Dr. Ullrich'.

Ihr  
Dr. Christoph Ullrich  
Regierungspräsident



## Vorwort der Abteilungsleiterin

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

das Jahr 2020 war in der Umweltabteilung von Rahmenbedingunge geprägt, die besondere Anforderungen an uns alle in der Abteilung IV gestellt haben. So konnten während des Corona-Lockdowns nur zwingend notwendige Überwachungen im Außendienst durchgeführt werden, die dann nach entsprechenden Lockerungen mit großen Anstrengungen nachgeholt werden mussten. Andererseits war der Aufgabenzuwachs durch Corona zu bewältigen, sei es bei Abfallregelungen, Lagerengpässen oder gentechnischen bzw. immissionschutzrechtlichen Zulassungen.

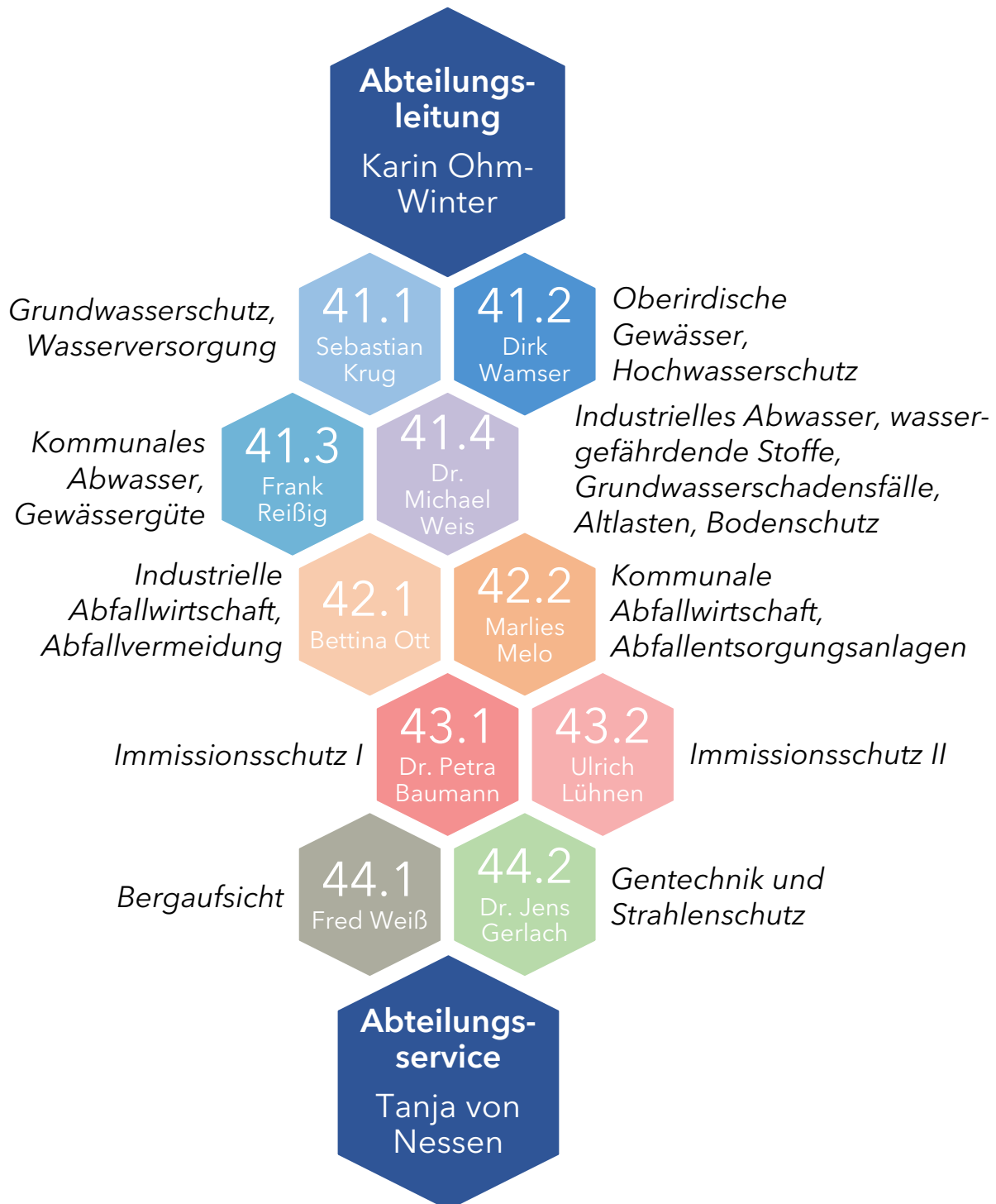


Zusätzlich zu allen Aufgaben im Umweltbereich haben viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei der Umsetzung der Corona-Unterstützungshilfen des Staates für Unternehmen und Selbständige großen Einsatz gezeigt. Und die ganz normale Genehmigungs- und Überwachungsarbeit im Umweltbereich wurde unter erschwerten Bedingungen gestemmt. Dafür gebührt allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mein herzlicher Dank und meine Anerkennung für die geleistete Arbeit in diesem besonderen Jahr 2020.

Karin Ohm-Winter  
Abteilungsleiterin Umwelt



## Aufbau der Abteilung IV



## Inhaltsverzeichnis

### **Dezernat 41.1 - Grundwasserschutz, Wasserversorgung**

Das Jahr 2020 - Wasserversorgung im Krisenmodus? Das Konjunkturpaket nach dem Wassersicherstellungsgesetz 10

### **Dezernat 41.2 - Oberirdische Gewässer, Hochwasserschutz**

Den Flüssen mehr Raum geben - Die Renaturierung der Dill im Stadtgebiet von Aßlar  
Ein Außentermin mit Folgen - Ersatzvornahme an einer Wasserkraftanlage 13

### **Dezernat 41.3 - Kommunales Abwasser, Gewässergüte**

Fit für die Zukunft - auch beim Thema Abwasser - Die Kläranlage Niederbrechen wird an die aktuellen Anforderungen des Gewässerschutzes angepasst 17

### **Dezernat 41.4 - Industrielles Abwasser, wassergefährdende Stoffe,**

#### **Grundwasserschadensfälle, Altlasten, Bodenschutz**

Gefahr im Verzug - einen Umweltschaden mit Erfolg abgewehrt: Störfall einer industriellen Abwasserbehandlung mit akutem Handlungsbedarf 20

### **Dezernat 42.1 - Industrielle Abfallwirtschaft und Abfallvermeidung**

Das große Aufräumen in Driedorf - Eine illegale Abfallablagerung wird geräumt  
Corona & Abfall - Die Auswirkung der Corona-Pandemie auf die Abfallentsorgung 24

### **Dezernat 42.2 - Kommunale Abfallwirtschaft / Abfallentsorgungsanlagen**

Energie aus Abfall - ein Gewinn für die Region - Neue Feuerungsanlagen für Altholz und Grünschnitt in Kirchhain-Stausebach und Mittenaar-Bicken 27

### **Dezernat 43.1 - Immissionsschutz I**

Alles Landluft oder was? - Tierhaltungsanlagen: Genehmigungsverfahren, Überwachung und Emissionsminderung 29



## **Dezernat 43.2 - Immissionsschutz II**

Von Eisen und Stahl: der Eiffelturm in Mittelhessen - Überwachung von Gießereien nach der Industrieemissionsrichtlinie

Dem Lärm den Kampf ansagen - Neuer Lärmmessanhänger / Lärmaktionsplan in Kraft getreten 32

## **Dezernat 44.1 - Bergaufsicht**

Unter Tage - Historischer Bergbau in Mittelhessen - Wieso das Regierungspräsidium Gießen in der Danksagung eines Buches über Schmalspurbahnen erwähnt wird 36

## **Dezernat 44.2 - Gentechnik und Strahlenschutz**

Von radioaktivem Backpulver - Strahlenschutzüberwachung im Bereich der Altmetallverwertung

Der Kampf gegen das Corona-Virus - Die Corona-Pandemie und der Vollzug des Gentechnikgesetzes 39

## Das Jahr 2020 - Wasserversorgung im Krisenmodus?

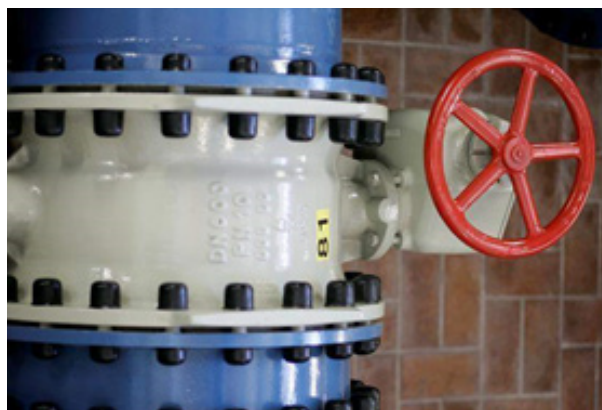
### ► Das Konjunkturpaket nach dem Wassersicherstellungsgesetz

Wir schreiben das Jahr 1965: Das damals noch geteilte Deutschland stand im Zentrum des Ost-West-Konfliktes, als der Bundestag ein kurzes und gleichermaßen unbekanntes Gesetz beschließt. Diese Bundesnorm mit dem sperrigen Namen „Wassersicherstellungsgesetz“ (WasSiG) soll nichts weniger leisten, als die lebenswichtige Trinkwasserversorgung der Bevölkerung im Verteidigungsfalle sicherzustellen. Schon die Gesetzesbegründung aus dem Jahre 1963 lässt erahnen, mit welchen Bedrohungen sich Politik und Zivilgesellschaft damals konfrontiert sahen:

„Ohne Wasser kann der Mensch nicht leben, ohne Wasser können die meisten kriegswichtigen Betriebe nicht arbeiten, ohne Wasser ist eine wirksame Brandbekämpfung nicht möglich. Im Fall eines Krieges wird das Schicksal der Bevölkerung und die Wirksamkeit der Verteidigung weitgehend davon abhängen, daß neben dem unmittelbaren Schutz vor den Angriffswaffen die Wasserversorgung in ausreichendem Maße aufrechterhalten bleibt.“ Für die Nutzung von Oberflächengewässern zur Trinkwasserversorgung heißt es: „Dieses Wasser aber kann im Verteidigungsfalle durch radioaktive oder andere Stoffe gefährlich verschmutzt oder durch chemische oder bakteriologische Kampfstoffe unbrauchbar werden.“ (Bundesdrucksache IV/1448. 05.08.1963)

Seit Inkrafttreten des Gesetzes wurden bundesweit über 5.000 Trinkwassernotbrunnen errichtet, die - um in der Wortwahl des Gesetzes zu bleiben - „im Verteidigungsfalle“ bei Ausfall der öffentlichen Wasserversorgung eine Mindestversorgung der Bevölkerung gewährleisten sollen. Dabei wurde ganz auf Grundwasser gesetzt, welches den oben skiz-

zierten Bedrohungen weit weniger ausgeliefert wäre, als es bei Oberflächengewässern der Fall wäre.



Trinkwasserversorgungsanlage

© RP Gießen

Heute, im Jahr 2020, ist zwar der Kalte Krieg nur noch ein Kapitel in den Schulbüchern und Formulierungen wie „Schutz der Zivilbevölkerung und Streitkräfte im Verteidigungsfalle“ (§ 1 WasSiG) erscheinen für viele aus der Zeit gefallen. Dennoch ist das Wassersicherstellungsgesetz auch heute noch aktuell - und im Jahr 2020 vielleicht sogar aktueller als es in den vergangenen 30 Jahren war. Denn die internationale Corona-Krise hat uns allen vor Augen geführt, wie verwundbar unser global vernetztes Wirtschaftssystem ist und wie wichtig es ist, in regionale Infrastrukturen zu investieren - und zwar nicht nur im Bereich der Produktion von Schutzmasken oder Impfstoffen. Zudem haben wir in den letzten Jahren regelmäßig trocken-heiße Sommer erlebt, in denen die öffentliche Trinkwasserversorgung mancherorts an ihre Grenzen stieß und zudem ein bislang nie dagewesenes mediales Interesse erfuhr.

Zwar ist der Gesetzestext auf den „Verteidigungsfalle“ ausgerichtet, jedoch kann man

den Zweck des Gesetzes heute sicherlich weit auslegen und die Maßnahmen auch als Vorsorge für neuartige Bedrohungen verstehen – sei es der Klimawandel, Cyberkriminalität oder Pandemien. Und klar ist: Unsere Wasserversorgung verdient in jedem Falle eine große Aufmerksamkeit. So passt es ohne Zweifel in die Zeit, dass die Bundesregierung nun ein Konjunkturprogramm im Rahmen der Wassersicherstellung aufgelegt hat.

Im Regierungsbezirk Gießen befinden sich 90 Notversorgungsanlagen. Es handelt sich hierbei i.d.R. um autarke Gewinnungsanlagen mit Handbetrieb oder einer entsprechenden Notstromversorgung. An sogenannten Gruppenzapfstellen könnten sich die Menschen im Krisenfall ihre jeweilige tägliche Trinkwasserration abholen. Chlortabletten liegen zur Desinfektion bereit. Die Kommunen als Betreiber der Notversorgungsanlagen sind verpflichtet, diese fortwährend in einem einwandfreien technischen Zustand zu halten.

Das Dezernat 41.1 des Regierungspräsidiums Gießen wird hier im Auftrag des Bundes tätig und überwacht die Wartung der Anlagen, entwickelt mit den Kommunen Planungen für neue Anlagen, bearbeitet Förderanträge und leitet die durch das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) bereitgestellten finanziellen Mittel für Wartung und Betrieb der Anlagen an die Betreiber weiter.

### **Das Konjunkturprogramm in der Wassersicherstellung**

Neben der regelhaften Finanzierung der Anlagen hat das BBK im dritten Quartal 2020 ein Konjunkturprogramm aufgelegt, um in den Jahren 2020 und 2021 insgesamt über 20 Mio. Euro bundesweit in die Anlagen der Wassersicherstellung zu investieren. Gefördert werden sollen beispielsweise die Errichtung von

Trinkwassernotbrunnen, die Beschaffung von Notstromaggregaten oder die Investition in technische Infrastrukturen zur Herstellung von Redundanzen, welche der Stärkung der Wasserversorgung dienen.

Da die finanzielle Zuwendung des BBK nach Antragseingang erfolgte, galt es nun für das Dezernat 41.1 schnell zu handeln. Umgehend wurden alle Kommunen und Wasserversorgungsverbände des Regierungsbezirks über das Programm informiert und postwendend hatte das Dezernat mit einer Vielzahl von Anfragen und Anträgen alle Hände voll zu tun. Es galt nun, die Vorhaben der Kommunen grundsätzlich auf Erfolgsaussicht zu bewerten und die Planungen gemeinsam mit den Verantwortlichen zu konkretisieren. Anschließend musste noch ein prozentualer Vorteilsausgleich errechnet werden – denn finanzielle Vorteile, welche die Wasserversorger durch die Förderung für ihre öffentliche Regelversorgung erfahren würden, mussten von der Gesamtsumme in Abzug gebracht werden.

Die Anträge wurden sodann mitsamt einer fachlichen Stellungnahme des Dezernates über das Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) an das BBK weitergeleitet.

Aufgrund der sofortigen Reaktion des Dezernates bildete der Regierungsbezirk Gießen hinsichtlich der Antragsanzahl schnell die „Speerspitze“ Hessens. Bis Redaktionsschluss wurden 12 Anträge an das BBK übermittelt und 8 Anträge mit einer Gesamtsumme von rund 201.450 € bewilligt. Die Mittelhessische Trinkwasserversorgung ist damit wieder ein Stück sicherer und zukunftsfähiger geworden.

## Ansprechpartnerin

Astrid Schweinsberger

[Astrid.Schweinsberger@rpgi.hessen.de](mailto:Astrid.Schweinsberger@rpgi.hessen.de)

Dezernat 41.1 – Grundwasserschutz, Wasserversorgung



Gruppenzapfstelle im Betriebstest in einem Ortsteil von Weilburg.

© RP Gießen



### Den Flüssen mehr Raum geben / Ein Außentermin mit Folgen

- ▶ **Die Renaturierung der Dill im Stadtgebiet von Aßlar**
- ▶ **Ersatzvornahme an einer Wasserkraftanlage**

In den letzten sieben Jahren wurde die Dill im gesamten Stadtgebiet Aßlar umfangreich renaturiert. Mit den Maßnahmen soll auf 6,5 km Flußlänge die eigendynamische Entwicklung der Dill gefördert werden. Anhand der gegebenen Restriktionen, wie z.B. Bebauung und Flächenverfügbarkeit wurden Maßnahmen gewählt, die die Vielfalt im Gewässerbett fördern. Vor allem Hochflutmulden, Altarme und das Einbringen von Totholz waren erforderlich, um die bis dahin sehr monotone Dill aufzuwerten. In den nun neu geschaffenen Lebensräumen können sich durch die höhere Diversität wieder eine größere An-

zahl unterschiedlicher Organismen ansiedeln. Ein wichtiger Schritt in Richtung naturnahes Gewässer. Die Baumaßnahme wurde in sechs Bauabschnitten von 2013 bis 2020 umgesetzt. Finanziert wurde die Maßnahme weitestgehend über die „Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Gewässerentwicklung und zum Hochwasserschutz“. Insgesamt entstanden 900.000 € Kosten, von denen das Land Hessen rund 70 % übernommen hat.

Die Renaturierung der Dill im gesamten Stadtgebiet Aßlar ist in ihrer Art vorbildlich. Sie zeigt aber auch, wie lange der Umsetzungs-



Luftaufnahme der abgeschlossenen Renaturierung der Dill im Stadtgebiet von Aßlar

© RP Gießen

prozess der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) dauert. Hier war bereits durch ein vorausschauendes Flächenmanagement der Stadt Aßlar eine gute Flächenverfügbarkeit sichergestellt worden. Dennoch hat es vom ersten Gewässerentwicklungskonzept im Jahr 2009 bis zum Bauende im Jahr 2020 insgesamt elf Jahre gedauert, um das Projekt abzuschließen. Die Genehmigung wurde für alle Bauabschnitte gemeinsam erteilt. In den Genehmigungs- und Umsetzungsprozess waren vor allem die Obere Naturschutzbehörde und die Obere Fischereibehörde eng eingebunden. Das Bild zeigt eine Drohnenaufnahme des letzten Bauabschnitts. Sehr schön zu sehen sind die vorhandenen Restriktionen durch die Bebauung und die Bahnstrecke. Im Zuge der Maßnahme wurde der dazwischenliegende freie Bereich wieder an das Gewässer angeschlossen. So kann die Dill, die zuvor an den linken Rand der Fläche gedrängt war, wieder mehr Raum nutzen. Der Rückhalt bei Hochwasserereignissen wird somit verbessert, da der vorhandene Retentionsraum vergrößert wurde und auch schneller aktiviert werden kann.

Die Biodiversität in diesem Dillabschnitt wird sich erfahrungsgemäß sehr schnell erhöhen, womit in unmittelbarer Stadtnähe ein neuer wertvoller Lebensraum geschaffen wurde, der auch den Menschen als Naherholung dienen kann.

## Ersatzvornahme an einer Wasserkraftanlage

Die Nutzung von Wasserkraft als Energiequelle zur Stromerzeugung und damit Nutzung einer sogenannten erneuerbaren Energiequelle ist nicht unumstritten. Die gewässerökologischen Folgen der damit verbundenen Barrieren wurden in den Frühzeiten der Wasserkraft, als die uns heute romantisch erscheinenden Mühlen in großer Zahl errichtet wurden, nicht so vorhergesehen, wie sie uns

heute bewusst sind. Ein ganz wichtiges Thema ist dabei, dass in dem Gewässer, also dem Fluss oder Bach, dem das Wasser entnommen wird, immer genug Wasser verbleibt, um das dortige Leben zu erhalten. Und außerdem müssen Wehranlagen (Stauanlagen, die den Wasserabfluss lenken bzw. verändern) so gestaltet sein, dass die aquatischen Lebewesen das Gewässer weiterhin flussaufwärts und flussabwärts durchwandern können.

Dass die Meinungen über die „richtige“ Wassermenge für die Stromerzeugung einerseits und für das Gewässer andererseits zwischen den Betreibern und der Behörde auseinandergehen, ist da schon fast vorprogrammiert. So kommt es leider immer wieder vor, dass trotz einer absoluten Trockenphase während der Sommermonate Wasser zur Stromerzeugung entnommen und „abgemahlen“ wird, obwohl es im Gewässer verbleiben muss. Wehranlagen fallen trocken, Fischaufstiegsanlagen können nicht genutzt werden.

So auch in einem Fall in unserem Regierungsbezirk. Trotz mehrfach angeordneter Zwangsgelder und den damit verbundenen erheblichen Verwaltungskosten ließen sich die Betreiber nicht davon abhalten, ihre Zu-



Voll aufgezoogene Schütztafel

© RP Gießen





*Korrekt eingestellte Schütztafel mit behördlichem Siegel*  
© RP Gießen

flussregulierung durch die dafür vorhandene Schütztafel immer wieder auf das Maximum aufzuziehen. Mit der Folge, dass das sogenannte Mutterbett zu wenig Wasser erhielt. Dies hat letztlich darin geendet, dass wir im Wege einer Ersatzvornahme die Schütztafel

selbst auf die vorgeschriebene Höhe absenken ließen und anschließend mit Vorhängeschloss bzw. amtlichem Siegel fixierten. Teilgenommen haben daran Kollegen des Verwaltungsvollzugs, der unteren und oberen Wasserbehörde und ein Schlüsseldienst. Dieser Außentermin war nicht ganz ungefährlich, denn rund um das vom Betreiber seinerseits angebrachte Vorhängeschloss errichtete gerade ein Wespenvolk ein Nest. Auch im sodann geöffneten Verteilerkasten gab es reichlich von ihnen! Die Tierchen so wenig wie möglich zu stören, war schon aus Selbstschutzgründen unumgänglich, einen Stich gab's trotzdem, aber zum Glück ohne schlimme Folgen. Nach Fixierung der Einstellung und Anbringen der neuen Vorhängeschlösser fuhren wir dann mit dem guten Gefühl, etwas für den angemessenen Wasserstand getan zu haben, wieder in die Behörde zurück.



*Fischaufstiegsanlage, welche nach dem korrekten Einstellen der Schütztafel wieder ausreichend Wasser erhielt*


© RP Gießen

  
**Ansprechpartnerinnen****Renaturierung**

[Brigitta.Mikus@rpgi.hessen.de](mailto:Brigitta.Mikus@rpgi.hessen.de)

  
**Wasserkraftanlagen**

[Anja.Mueller@rpgi.hessen.de](mailto:Anja.Mueller@rpgi.hessen.de)

  
Dezernat 41.2 - Oberirdische Gewässer,  
Hochwasserschutz



## Fit für die Zukunft - auch beim Thema Abwasser

### ► Die Kläranlage Niederbrechen wird an die aktuellen Anforderungen des Gewässerschutzes angepasst

Durch den flächendeckenden Bau von Kläranlagen konnte die Verschmutzung der hessischen Gewässer in den letzten Jahrzehnten deutlich reduziert werden. In den 1990er Jahren wurden alle größeren kommunalen Kläranlagen mit einer dritten Reinigungsstufe zur Stickstoff- und Phosphorelimination ausgestattet. Mithilfe dieser Reinigungssysteme werden in Hessen derzeit 95 % der organischen Stoffe (CSB), 82 % der Stickstoff- (N) und über 91 % der Phosphorfrachten (P) aus den Abwässern entfernt und so von den Gewässern ferngehalten.

Problematisch aus gewässerökologischer Sicht sind in manchen Gewässerabschnitten aber nach wie vor zu hohe Belastungen mit dem Pflanzennährstoff Phosphor, Ammonium (toxische Wirkung als Ammoniak) und Mikro-

verunreinigungen (u. a. Arzneimittelrückstände, Biozide, Pflanzenschutzmittel).

Aufgrund der wasserrechtlichen Anforderungen und des anstehenden Modernisierungsbedarfes müssen in Mittelhessen aktuell zahlreiche Kläranlagen umfassend ausgebaut und saniert werden. Dies gilt z. B. für die Kläranlage Niederbrechen (siehe Abbildung) des Abwasserverbandes Goldener Grund. Die Kläranlage ist aktuell überlastet und nach 38 Jahren Betriebszeit auch nicht mehr auf dem aktuellen Stand der Technik. Sie soll deshalb ausgebaut und modernisiert werden.

Bei der Bestandskläranlage handelt es sich um eine einstraßige, vollbiologische Anlage mit aerober Schlammstabilisierung im Belebungsbecken, einer Schlammwässerung



Kläranlage Niederbrechen vor dem Umbau.

© Abwasserverband Goldener Grund

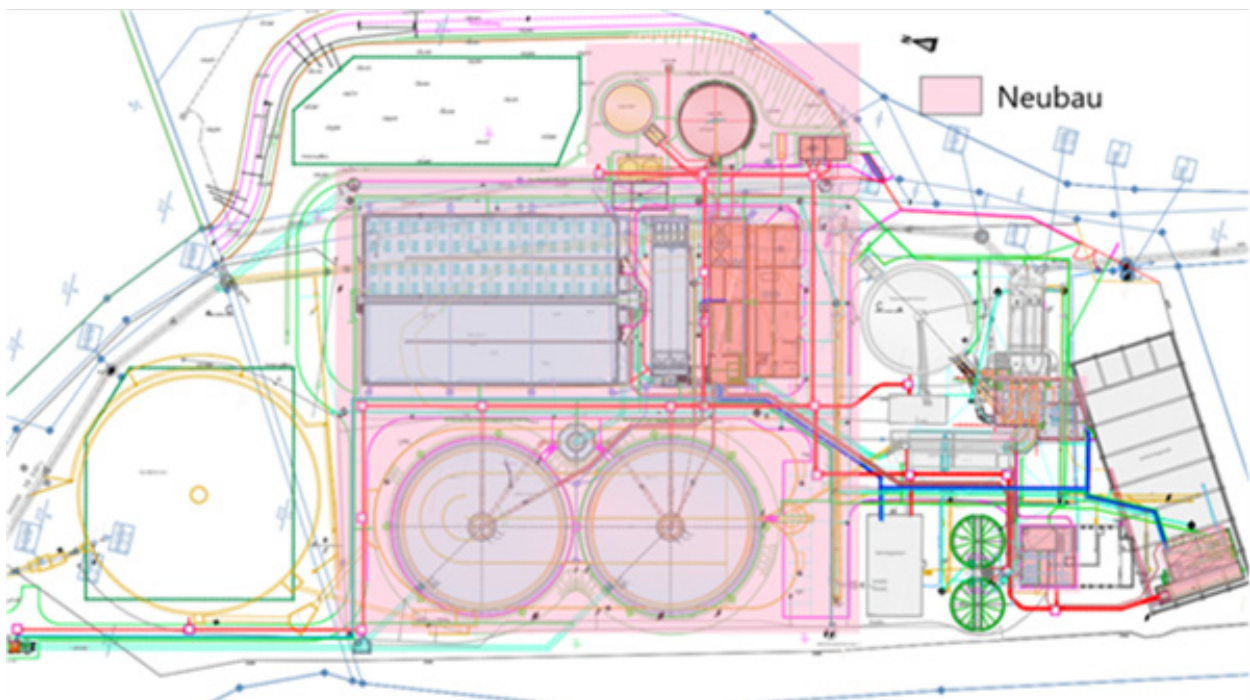
mit Kammerfilterpresse und einer chemischen Phosphatelimination. Die Betonbauteile der Kläranlage sind nach mehr als 38 Betriebsjahren sanierungsbedürftig. Das bestehende Nachklärbecken ist aufgrund seiner Dimensionierung und konstruktiven Gestaltung nicht geeignet, den heutigen Anforderungen gerecht zu werden. Die neu zu bauenden bzw. zu sanierenden Anlagenteile sind das Belebungsbecken, das Nachklärbecken sowie Rechen, Sandfang und Regenüberlaufbecken. Ein wesentliches Ziel der Optimierung und Ertüchtigung der Kläranlage Niederbrechen ist die Verbesserung der Phosphorelimination, um im Gewässer einen guten ökologischen Zustand zu erreichen. Die Konzentration von Phosphat im Emsbach soll damit weiter deutlich vermindert werden.

Die Verringerung des Phosphateintrages in die Gewässer ist ein erklärtes Ziel des WRRL-Maßnahmenprogramms 2015 - 2021 des Landes Hessen. Des Weiteren wird die Kapazität der Kläranlage Niederbrechen von derzeit 27.000 Einwohnerwerten auf 38.000

Einwohnerwerte erhöht. Die bestehenden Betonbauwerke werden saniert, die maschinellen und elektrotechnischen Ausrüstungen werden im Zuge der Sanierung und Erweiterung ebenfalls vollständig erneuert sowie die Betriebssicherheit und die Energieeffizienz deutlich verbessert. Außerdem wird die Kläranlage mit einer Schlammfäulung ausgestattet. Durch das gewonnene Faulgas wird mithilfe eines Blockheizkraftwerks künftig Strom und Wärme erzeugt. Zur Erhöhung der Betriebssicherheit wird die neue Belebungsbecken zweistraßig ausgeführt.

Die Sanierung bzw. die Erweiterung der Kläranlage ist sehr anspruchsvoll, da der zur Verfügung stehende Platz begrenzt ist, der Betrieb der Anlage während der Baumaßnahmen gewährleistet sein muss und somit ein großer Abstimmungsbedarf zwischen dem Abwasserverband Goldener Grund, den Bauunternehmen und den Behörden besteht.

Die gesamte Baumaßnahme wird voraussichtlich vier Jahre dauern. Mit der Sanierung der



Planunterlage zum Umbau der Kläranlage Niederbrechen.

© Abwasserverband Goldener Grund

Bauwerke Zulaufpumpwerk, Sandfang, Eindicker, Rechenanlage und Schlammmentwässerung wurde bereits begonnen.

Für das Gesamtprojekt wird der Abwasserverband Goldener Grund nach heutigem Stand voraussichtlich rund 27 Mio. € investieren. Das Land Hessen gewährte dem Abwasserverband Goldener Grund einen Zuschuss in Höhe von rund 2,1 Mio. € für die Phosphorelimination zur Umsetzung des WRRL-Maßnahmenprogramms 2015-2021.

## **Ansprechpartner**

Salam Ebadie  
[Salam.Ebadie@rpgi.hessen.de](mailto:Salam.Ebadie@rpgi.hessen.de)

Dezernat 41.3 - Kommunales Abwasser,  
Gewässergüte

## Gefahr im Verzug - einen Umweltschaden mit Erfolg abgewehrt

### ► **Störfall einer industriellen Abwasserbehandlung mit akutem Handlungsbedarf**

Dass behördliche Überwachungstätigkeit auch sehr spannend und herausfordernd sein kann, zeigt das hier geschilderte Beispiel der für industrielles Abwasser zuständigen Kolleginnen und Kollegen des Dezernates 41.4. Bei einem mittelständischen Unternehmen trat ein unerwarteter Störfall der Abwasserbehandlung auf.

Bei diesem Unternehmen fällt im Rahmen der Produktion täglich 125 m<sup>3</sup> biologisch hoch belastetes Abwasser an, welches in einer betriebseigenen biologischen Abwasserbehandlungsanlage gereinigt wird.

Die Kläranlage ist für den Betrieb des Unternehmens unverzichtbar und wurde im Jahr 2020 erheblich modernisiert. Die Abwasserreinleitung erfolgt unmittelbar in ein Gewässer - es handelt sich damit um eine sogenannte Direkteinleitung.

Im Juli 2020 fand bei der Firma eine staatliche Abwasserprobenahme statt. Schon bei Ankunft an der Abwasserreinigungsanlage wurde den Kolleginnen und Kollegen des Dezernates 41.4 - welches hier als zuständige Überwachungsbehörde auftritt - von dem Klärwärter über Unregelmäßigkeiten bei der Abwasserreinigung unterrichtet. Die Ablaufwerte verschlechterten sich kontinuierlich, wenn auch die behördlich festgesetzten Überwachungswerte noch eingehalten waren. Auffällig waren neben den Stickstoffparametern auch der extrem niedrige Sauerstoffgehalt und der sehr hohe Trockensubstanzgehalt in der biologischen Stufe (letzterer ist ein Maß für die Biomasse in der Kläranlage). Der Betreiber hatte bereits die Belüftungszeiten der biologischen Stufe stark ausgeweitet, um mehr Sauerstoff einzubringen und die Reinigungsleistung zu erhöhen. Dies alleine reichte aber nicht aus, um die Abwasserbe-



*Belebungsbecken (biologische Reinigungsstufe) der betroffenen Abwasserbehandlungsanlage im Überlastungszustand.*

© RP Gießen, mit freundlicher Genehmigung des Anlagenbetreibers

handlungsanlage wieder in einen sicheren Betriebszustand zu versetzen.

Aus den Aufzeichnungen der Eigenkontrolle des Anlagenbetreibers konnten folgende Erkenntnisse und Schlussfolgerungen gezogen werden:

1. Die Durchlüftung und damit die Sauerstoffübertragung im Belebungsbecken ist unzureichend. Eine Kontrolle bzw. ein Austausch der Sauerstoffpflanzen muss zeitnah erfolgen.
2. Der Trockensubstanzgehalt sollte sich im Bereich 8-12 g/l befinden, lag aber bei 25 g/l. Es muss massiv Schlamm abgezogen werden, damit sich der optimale Wert einstellt. Der Schlammabzug durch den Betreiber kann jedoch den gewünschten Effekt nicht zeitnah erbringen.
3. Auch wenn der festgelegte Ablaufwert für Gesamtstickstoff nicht überschritten wurde, zeigte sich, dass sich hinter diesem Leitparameter hauptsächlich Ammoniumstickstoff verbirgt, welcher im Gewässer fischtoxisch wirkt. Am Tag der staatlichen Kontrolle lag der Wert bei 32 mg/l.

Es bestand somit akuter Handlungsbedarf, da die weitere Einleitung des belasteten Abwassers eine unmittelbare Gefahr für das betroffene Gewässer dargestellt hätte. Die Ursachen für die schlechte Reinigungsleistung mussten zeitnah gefunden und behoben werden.

Ab diesen Zeitpunkt erfolgte eine sehr enge Zusammenarbeit zwischen dem Anlagenbetreiber und den beiden Dezernaten für kommunales und industrielles Abwasser (Dezernate 41.3 und 41.4) beim RP Gießen. Mit dem Betreiber wurde vereinbart, dass dieser die Ablaufwerte der Kläranlage täglich an die

Behörde meldet. Zeitgleich wurden mit den Spezialisten für Gewässerökologie, kommunale Kläranlagen und industrielle Abwasserbehandlung dezernatsübergreifend technische Lösungsmöglichkeiten gesucht. Hierbei zeigte sich, dass einfache Lösungen, wie z. B. das Abziehen von Belebtschlamm oder eine drastische Erhöhung der Sauerstoffzufuhr, nicht ausreichen würden, um den Betriebszustand zu stabilisieren.

Innerhalb weniger Tage meldete der Betreiber eine weitere drastische Verschlechterung der Ammoniumwerte, die eine behördliche Untersagung der Einleitung zur Folge hatte.

Da weder die Produktion noch die Kläranlage einfach abgestellt werden können, musste ein Notfallkonzept mit erheblichem logistischem Aufwand entwickelt werden:

1. Die Produktion wurde gedrosselt.
2. Der Kläranlagenzulauf wurde stark reduziert bis zur Auslastungsgrenze des Rohabwasserbehälters.
3. Entsorgungswege für täglich ca. 100 m<sup>3</sup> Abwasser mussten gefunden werden. Denn teilbehandeltes Abwasser konnte nur begrenzt (für ca. 1 Woche) gesammelt und zurückgehalten werden, danach wären allen Lagerkapazitäten erschöpft gewesen.
4. Hierbei wurden kommunale Kläranlagen angefragt, zudem musste der Transport zu den kommunalen Kläranlagen (mehrere Tankzüge täglich) organisiert werden.
5. Ein Dienstleister wurde beauftragt, Schlamm aus dem Belebungsbecken mit einer Hochleistungszentrifuge abzu ziehen, um den TS-Gehalt von 25 g/l auf 8 g/l zu senken, der abgezogene



Schlamm musste ordnungsgemäß entsorgt werden.

- Die Sauerstoffpflanzen im Belebungsbecken wurden ausgetauscht, d. h. es wurden neue Sauerstoffpflanzen beschafft und mit Hilfe von Tauchern eingebaut.

Im gesamten Prozess erfolgte eine sehr enge und konstruktive Zusammenarbeit und Abstimmung aller Beteiligten. Das betroffene Unternehmen zeigte sich immer offen, konstruktiv und zielorientiert. Lösungsvorschläge wurden gemeinsam erarbeitet und so schnell wie möglich umgesetzt. Tägliche Rücksprachen, auch am Wochenende, haben neueste Entwicklungen in die praktische Umsetzung des Notfallkonzepts einfließen lassen können. Nach zweieinhalb Wochen intensiver Zusammenarbeit konnte Entwarnung gegeben werden.

Der Gehalt an Trockensubstanz in dem Belebungsbecken war wieder auf 8 g/l gesunken, die Sauerstoffversorgung sehr stark angestiegen und die Werte für Ammoniumstickstoff

fast auf Null gesunken. Der Zulauf zur Abwasseranlage war noch stark reduziert und wurde nun sehr langsam wieder auf Volllast gesteigert. Einer Fortsetzung der Einleitung in das Gewässer stand demnach nichts mehr im Wege.

### **Ansprechpartnerin**

Frau Claudia Jakobi

[claudia.jakobi@rpgi.hessen.de](mailto:claudia.jakobi@rpgi.hessen.de)

Dezernat 41.4 - Industrielles Abwasser, wassergefährdende Stoffe, Grundwasserschadensfälle, Altlasten, Bodenschutz



*Gesamtansicht der betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlage. © RP Gießen, mit freundlicher Genehmigung des Anlagenbetreibers*

### „Das große Aufräumen“ in Driedorf / Corona & Abfall

- ▶ **Eine illegale Abfallablagerung wird geräumt**
- ▶ **Die Auswirkung der Corona-Pandemie auf die Abfallentsorgung**

Schon lange war den Anwohnern in Driedorf-Roth - und auch dem Dezernat 42.1 des Regierungspräsidiums Gießen - eine illegale Abfallablagerung auf dem Gelände eines ehemaligen Sägewerks ein Dorn im Auge.

Hier wurden in der Vergangenheit von verschiedenen Gewerbebetrieben, aber auch von Privatpersonen Abfälle in großen Mengen illegal abgelagert.

Es handelte sich hierbei zu großen Teilen um Verbundmaterial (PU-Schäume mit Aluminiumkaschierung), das ein Verwerterbetrieb mit der Geschäftsidee angenommen hatte, die beiden Stoffe zu trennen, die PU-Schäume zu mahlen und als Ölbindemittel oder Rohstoff für die Produktion von Dämmmaterial wieder an die Industrie abzugeben. Leider funktionierte dies nur bedingt,

so dass der Verwerterbetrieb in Insolvenz ging und die Abfälle auf dem Gelände verblieben.

Dies nahmen sowohl Privatpersonen, als auch andere Gewerbebetriebe zum Anlass, das Gelände ebenfalls zu nutzen, um sich ihrer Abfälle zu entledigen. Abfall ist sehr gesellig: wo einmal Abfall liegt, kommt schnell noch mehr dazu. Man konnte auf dem Gelände schließlich alles finden, vom Teddybären über Kühlschränke bis hin zu zerschnittenen Bierfässern. Da keine Gefahr für Boden und Grundwasser ersichtlich war, wurde eine Räumung des Geländes aus Landesmitteln zunächst nicht durchgeführt. Die vorderen Bereiche konnten schließlich an einen Reifenhändler verkauft werden, der große Abfallmengen von einer Fachfirma entsorgen ließ und auch entsprechende Belege vorgelegt hat. Dann wurden



Der erste Räumungsabschnitt vor und nach Durchführung der Räumung.



© RP Gießen

anlässlich einer örtlichen Kontrolle auf dem Gelände jedoch auch gefährliche Abfälle gefunden, und zwar Mineralwolle, die krebserzeugende Fasern und Staubteilchen freisetzt. Die Erforderlichkeit der Räumung des Grundstücks war daher neu zu bewerten. Da die gefährlichen Abfälle nicht von anderen Abfällen zu trennen waren, entschloss sich das Dezernat 42.1 zur Räumung des gesamten Geländes.

Nach einer europaweiten Ausschreibung der Maßnahme hatte die Firma Bördner aus Limburg den Zuschlag erhalten. Hierbei handelt es sich um einen zertifizierten Entsorgungsfachbetrieb, der über das entsprechende Fachwissen sowie ausreichende Kapazitäten zur Durchführung der umfangreichen Arbeiten und auch über die benötigten Kontingente bei Entsorgungsanlagen verfügt.

Die Firma Bördner hat schon kurz nach Erteilung des Zuschlags mit der Maßnahme begonnen, so dass die Räumung zügig vorschritt. Der „Vorher/Nachher-Zustand“ im ersten Räumungsabschnitt wurde fotografisch dokumentiert (siehe Abbildung oben).

Ziel war es, die Räumung noch im Jahr 2020 abschließen zu können. Da die Räumungsarbeiten weder witterungsbedingt für längere Zeit unterbrochen werden mussten noch nach Rodung des Bewuchses unliebsame Überraschungen hinsichtlich der abgelagerten Abfallarten und Abfallmengen auf uns warteten, konnten wir dieses Ziel schon vor Weihnachten erreichen.

Eine Begehung des Geländes am 17.12.20 zeigte, dass sich keine Abfälle mehr auf dem Grundstück befanden. Im Rahmen der Maßnahme wurden insgesamt über 1.692 t Abfälle entsorgt, die Räumungskosten beliefen sich auf knapp 580.000 €.

## Abfallentsorgung in Corona-Zeiten

Auch in Corona-Zeiten fallen gefährliche Abfälle an, die ordnungsgemäß zu entsorgen sind. An die Entsorgung gefährlicher Abfälle stellt der Gesetzgeber im Hinblick auf das Gefährdungspotential besondere Anforderungen. So müssen entsprechende Begleitformulare geführt werden. Im EDV-Zeitalter erfolgt dies hauptsächlich elektronisch, Papier wird kaum noch verwendet.

Die erforderlichen Unterschriften der Beteiligten erfolgen ebenfalls elektronisch mittels Signaturkarte. Hierzu werden vom Beförderer normalerweise die Signaturgeräte des Erzeugers oder der Entsorgungsanlage genutzt. Dies ist in Zeiten der Corona-Pandemie ein Risiko, da hier in den meisten Fällen ein enger Kontakt entsteht. Das gleiche Risiko besteht beim physischen Austausch sogenannter Übernahmescheine, mit denen Erzeugern von kleinen Abfallmengen die Übernahme ihrer Abfälle bestätigt wird.

Ein weiteres Problemfeld sind Lehrgänge, die Abfallbeförderer und -entsorger regelmäßig besuchen müssen. Diese konnten in Corona-Zeiten nicht als Präsenzveranstaltungen stattfinden und bis zum Aufbau entsprechender „Webinare“ dauerte es einige Zeit.

Das Regierungspräsidium Gießen hat schnelle und unbürokratische Lösungen für die genannten Problemfelder vorgeschlagen und die Umsetzung bei dem Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz initiiert.

Gleichzeitig galt es, die Entsorgung möglicherweise anfallender mit Corona-Viren verunreinigter Abfälle zu regeln. So musste beispielsweise festgelegt werden, wie diese Abfälle einzustufen sind. Auch waren, insbesondere im Hinblick auf die Entsor-



gungssicherheit für Kliniken und Pflegeeinrichtungen, vorhandene Entsorgungskapazitäten zu ermitteln und zu dokumentieren. Das Regierungspräsidium Gießen hat einen eigenen Entsorgungsnachweis für diese Abfälle erstellt, um im Ernstfall gerüstet zu sein und - etwa im Rahmen der unmittelbaren Ausführung - Abfälle schnell und unproblematisch entsorgen zu können.

Aber es ergaben sich auch ganz praktische Probleme: Die zum Transport benötigten Behälter waren nicht in ausreichenden Mengen vorhanden, es mussten zulässige Alternativen gefunden werden, was dem Dezernat 42.1 schließlich auch gelang.

Ein weiteres Problem sind und waren die erforderlichen Vor-Ort-Überprüfungen in den Betrieben. Auch hier kommt es zu engem Kontakt zwischen den beteiligten Personen. Daher können derartige Termine derzeit nur in dringenden Fällen stattfinden, wenn die Einhaltung der Hygienevorschriften gewährleistet ist. Hierauf wird von allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zum eigenen Schutz - aber auch zum Schutz aller Anderen - genauestens geachtet.

Alles in Allem ist das Regierungspräsidium Gießen auch in der derzeitigen Situation gut aufgestellt und hat sich auch für kommende schwierige Situationen im Verlauf der Pandemie vorbereitet. Mit der sofortigen Unterstützung unserer Kundschaft durch pragmatische Lösungen und dem Fokus auf der Erhaltung der Entsorgungssicherheit konnten wir einen wichtigen Beitrag zur Bewältigung der Krisensituation leisten. Trotzdem hoffen wir, dass sich die Lage schnell normalisiert und wir unsere Arbeit in gewohnten Bahnen fortsetzen können.

### **Ansprechpartnerin**

Michaela Bender  
[Michaela.Bender@rpgi.hessen.de](mailto:Michaela.Bender@rpgi.hessen.de)

Dezernat 42.1 - Industrielle Abfallwirtschaft,  
Abfallvermeidung



© RP Gießen

## Energie aus Abfall - ein Gewinn für die Region

### ► **Neue Feuerungsanlagen für Altholz und Grünschnitt in Kirchhain-Stausebach und Mittenaar-Bicken**

Im Jahr 2020 wurden in Mittelhessen zwei Feuerungsanlagen für (Alt-)Holz errichtet und werden gegen Anfang 2021 in Betrieb gehen.

Hierbei handelt es sich um das Biomassezentrum II (BMZ II) der EAM Natur GmbH in Kirchhain-Stausebach (Landkreis Marburg-Biedenkopf) und um das Biomasseheizwerk der Furnier- und Holzwerk Mittenaar GmbH in Mittenaar-Bicken (Lahn-Dill-Kreis). Das BMZ II in Stausebach wurde in unmittelbarer Nähe zum bestehenden BMZ I (Biogasanlage mit Biogasaufbereitung und -einspeisung, Komplanlage zur Vergärung und Kompostierung von Bioabfällen sowie Grünschnittbehandlung) errichtet und umfasst neben der eigentlichen Feuerungsanlage auch die vorge-schalteten Prozessschritte zur Lagerung und

Behandlung von nicht gefährlichen Abfällen, konkret von Ast- und Strauchschnitt. Die Feuerungsanlage wird im Endausbau eine Feuerungswärmeleistung von 2,9 MW aufweisen und besitzt eine Genehmigung für den Einsatz von naturbelassenem Holz, nicht von Abfällen. Das liegt daran, dass der aufbereitete Ast- und Strauchschnitt (z. B. aus Landschaftspflegematerial) in seinen Eigenschaften naturbelassenem Holz entspricht und nach dem Aufbereitungsverfahren nach in Hessen gültiger Erlasslage seine Abfalleigenschaft verloren hat.

Im Genehmigungsverfahren wurden seitens des Dez. 42.2 insbesondere die Aspekte Geruch, Luftschadstoffe und Lärm geprüft.



*Blick auf die neue Anlagentechnik des Biomassezentrums II in Stausebach.*

© EAM Natur GmbH

Weitere wesentliche Prüfpunkte der Genehmigungsbehörde waren das Planungs- und Naturschutzrecht, der Grundwasserschutz und abfallwirtschaftliche Belange. Der Genehmigungsbescheid wurde am 05.04.2018 erteilt und umfasste neben der eigentlichen immissionsschutzrechtlichen Zulassung u. a. auch die Baugenehmigung und drei wasserrechtliche Genehmigungen. Voraus gingen ein regionalplanerisches Zielabweichungsverfahren, ein Verfahren zur Entlassung der Fläche aus dem umgebenden Landschaftsschutzgebiet und ein Verfahren zur Änderung/Aufstellung von Flächennutzungs- bzw. Bebauungsplan.

Das Biomasseheizwerk in Bicken wurde im Zuge der Sanierung des Standortes ertüchtigt und dient der Versorgung des Furnier- und Holzwerks mit Energie. Dabei ersetzt es eine bestehende alte Kesselanlage aus den 1960-er Jahren. Das neue Biomasseheizwerk wird eine Feuerungswärmeleistung von knapp 9 MW haben und zum Teil die im Furnier- und Holzwerk entstandenen Abfälle sowie externe, als Inputstoffe angelieferte A I- und A II-Althölzer verwerten. Das so entstandene Heiß- und Warmwasser wird wiederum zur Produktion im Furnierwerk eingesetzt. Durch diese Synergien werden fossile Energieträger eingespart, wodurch die Anlage wesentlich ressourcenschonender betrieben werden kann. Das Abfallvolumen wird reduziert, eine Schadstoffreduzierung herbeigeführt und eine sehr hohe Energieeffizienz von ca. 90 % erreicht. Damit weist die Anlage einen hohen technischen Standard auf. Das Projekt wird auch durch Fördermittel der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) unterstützt. Während des Verfahrens wurde in kürzester Zeit der vorzeitige Beginn für sämtliche Baumaßnahmen zugelassen und das Genehmigungsverfahren Ende Oktober 2020 abgeschlossen. Da bei dem geplanten Umbau die Besonderheit hinzukommt, dass die alte Kesselanlage in den ersten sieben Monaten zur Energieversorgung des Furnier-



*Brennkammer des neuen Biomasseheizwerks in Mittenaar-Bicken. © Furnier- und Holzwerk Mittenaar GmbH*

werks parallel mit dem neuen Biomasseheizwerk betrieben werden muss, wurde verfahrensbegleitend hierzu ein separater öffentlich-rechtlicher Vertrag geschlossen, der die Modalitäten des Parallelbetriebs festlegt.

Die vorgestellten Projekte stehen exemplarisch für zukunftsgerichtete Investitionen im Bereich der erneuerbaren Energien sowie der Energieeffizienz in der Region Mittelhessen.

## **Ansprechpartner**

Dr. Florian Peuckert  
[Florian.Peuckert@rpgi.hessen.de](mailto:Florian.Peuckert@rpgi.hessen.de)

Dezernat 42.2 - Kommunale Abfallwirtschaft,  
Abfallentsorgungsanlagen



### Alles Landluft oder was?

#### ► **Tierhaltungsanlagen: Genehmigungsverfahren, Überwachung und Emissionsminderung**

Kleinere Tierhaltungsanlagen sind nach dem Baurecht zu genehmigen, die Zuständigkeit hierfür liegt bei den Kreisausschüssen der jeweiligen Landkreise. Für größere Tierhaltungsanlagen besteht eine Genehmigungspflicht nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG). Diese nach dem BImSchG genehmigungsbedürftigen Tierhaltungsanlagen werden von dem Dezernat 43.1 des Regierungspräsidiums Gießen sowohl genehmigt als auch immissionsschutzrechtlich überwacht. Die Genehmigungsschwellen werden hierbei in der 4. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) festgelegt und liegen beispielsweise für Mastgeflügel bei 30.000 Tierplätzen (TP), für Legehennen bei 15.000 TP und für Mastschweine bei 1.500 TP.

Das Regierungspräsidium Gießen hat in seiner Zuständigkeit derzeit 14 genehmigungsbedürftige Tierhaltungsanlagen.

Tierhaltungsanlagen sind aus immissionsschutzrechtlicher Sicht von Interesse, da sie in relevantem Maße Luftverunreinigungen wie Gerüche, Staub, Ammoniak und Bioaerosole (kleinste luftgetragene Mikroorganismen oder pflanzliche bzw. tierische Partikel) emittieren. Aus diesem Grund werden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens umfangreiche Immissionsgutachten erstellt, welche die Auswirkungen der Anlage im näheren Umfeld untersuchen. Die Prüfung dieser Gutachten nimmt im Genehmigungsverfahren eine entscheidende Rolle ein.



Schweinemastbetrieb im Landkreis Vogelsberg.

© mit freundlicher Genehmigung des Anlagenbetreibers

Ob das Genehmigungsverfahren unter Umständen gar mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen ist, wird ebenfalls in der 4. BImSchV geregelt und ist von der zur Genehmigung stehenden Tierplatzzahl (TP) abhängig. Die Genehmigungsschwellen hierfür liegen beispielsweise für Mastschweine bei 2.000 TP, für Geflügel bei 40.000 TP.

Nach Abschluss des Genehmigungsverfahrens und erteilter Genehmigung werden die Tierhaltungsanlagen regelmäßigen Immissionsschutzrechtlichen Überwachungen unterzogen. Auch hier ist der Turnus der Überwachungen von der Tierplatzzahl der Anlage abhängig. Große Anlagen, welche im förmlichen Genehmigungsverfahren genehmigt wurden, werden üblicherweise alle drei Jahre überwacht; Anlagen, welche im vereinfachten Verfahren genehmigt wurden hingegen alle sieben Jahre. Zusätzliche anlassbezogene Überwachungen erfolgen bei Nachbarschaftsbeschwerden, beim Fortschreiten des Standes der Technik oder nach Änderungen an der Anlage.

Im Kalenderjahr 2020 wurde im Landkreis Vogelsberg mit der Errichtung einer neuartigen und umweltfreundlichen Abluftreinigungsanlage (ARA) eines Schweinemastbetriebes begonnen. Bei dieser ARA handelt es sich um einen Abluftwäscher, welcher Gerüche, Ammoniak und Staub fast vollständig eliminiert. So werden Staubemissionen um 93 % und Ammoniakemissionen um 90 % reduziert, anlagentypische Gerüche sind im Reingas des Wäschers nicht mehr wahrnehmbar. Erreicht wird dies, indem das Rohgas zunächst durch Waschdüsen angefeuchtet wird und anschließend ein Filterpaket durchströmt.

Auf der Oberfläche des Filterpakets siedeln sich Mikroorganismen an, welche für einen Abbau der Abluftbestandteile sorgen. Eine Besonderheit des eingesetzten Filters ist,

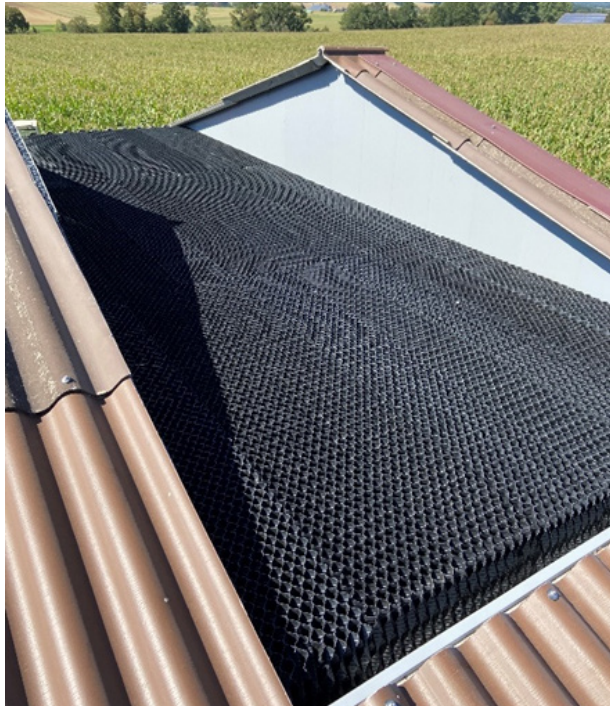
dass dieser ohne den Einsatz von Säure in der Waschflüssigkeit auskommt.

Die Notwendigkeit einer ARA ergab sich im Rahmen des in 2017 geführten Genehmigungsverfahrens. Hierbei wurde festgestellt, dass sich aufgrund der bestehenden Vorbelastung keine Erhöhung der Geruchshäufigkeit an den maßgeblichen Immissionsorten ergeben darf. Um dies zu erreichen, muss ein Teilvolumenstrom der Tierhaltungsanlage erfasst und mittels einer ARA gereinigt werden. Der Einsatz von ARAs geht über den Stand der Technik hinaus, was bedeutet, dass diese nicht grundsätzlich bei neu zu errichtenden Tierhaltungsanlagen verbaut werden oder gar deren nachträgliche Errichtung mittels einer Anordnung seitens der Behörde gefordert wird. Im Aufsichtsbezirk des RP Gießen ist diese ARA die erste ihrer Art. Sie bietet jedoch die Möglichkeit, auch Höfe weiter zu entwickeln, welche durch eine hohe Vorbelastung zunächst emissionsseitig kaum Entwicklungspotential aufweisen.

Mit der Errichtung der ARA wurde im August 2020 begonnen, die Inbetriebnahme wird noch im Jahr 2021 erfolgen. Nach Inbetriebnahme der ARA sind Abnahmemessungen, regelmäßige Wartungen sowie wiederkehrende Messungen gefordert, um den ordnungsgemäßen Betrieb der ARA zu gewährleisten.

## **Allgemeiner Hinweis zu Anzeige- und Genehmigungsverfahren**

Bestimmte Anlagen, von denen besondere Umwelteinwirkungen, Gefahren oder Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft ausgehen können, bedürfen einer Genehmigung nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG). Bei Neuvorhaben sind grundsätzlich zwei mögliche Verfahrensarten zu unterscheiden: das vereinfachte Genehmigungsverfahren ohne Öff-



Reingasauslass der Abluftreinigungsanlage.

© RP Gießen

fentlichkeitsbeteiligung sowie das förmliche Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung. Die gesetzlich festgelegte Verfahrensdauer ab Vorlage eines vollständigen Genehmigungsantrags beträgt bei vereinfachten Verfahren drei Monate, bei förmlichen Verfahren sieben Monate.

Werden Bestandsanlagen lediglich geändert, so ist in einem Anzeigeverfahren zu prüfen, ob auch für diese Änderung ein Genehmigungsverfahren erforderlich ist. Dies ist immer dann der Fall, wenn es sich um eine wesentliche Änderung der Anlage handelt, die sich nachteilig auf die Umwelt auswirken kann.

## Ansprechpartner

Alexander Zöllmann  
[Alexander.Zoellmann@rpgi.hessen.de](mailto:Alexander.Zoellmann@rpgi.hessen.de)

Dezernat 43.1 - Immissionsschutz I



## Von Eisen und Stahl: der Eiffelturm in Mittelhessen / Dem Lärm den Kampf ansagen

- ▶ **Überwachung von Gießereien nach der Industrieemissionsrichtlinie**
- ▶ **Neuer Lärmmessanhänger / Lärmaktionsplan in Kraft getreten**

In Mittelhessen produzieren zurzeit neun Eisengießereien, eine Gießerei für Nichteisenmetalle und eine Stahlgießerei, die gemäß dem Bundes-Immissionsschutzgesetz auf der Basis der Industrieemissionsrichtlinie (IERL) zu überwachen sind. Insgesamt verfügen die mittelhessischen Gießereien über eine Schmelzkapazität von über 7.300 Tonnen Flüssigmetall pro Tag, was in etwa dem Gewicht der Stahlkonstruktion des Eiffelturms entspricht. Diese Gießereien unterliegen als besonders umweltrelevante Industrieanlagen einer risikobasierten Anlagenüberwachung. Entsprechend ihrem Umweltrisiko wird eine

Anlage in Abständen zwischen einem Jahr und maximal drei Jahren einer Vor-Ort-Besichtigung unterzogen. Alle im einjährigen Überwachungsrythmus zu überwachenden Anlagen im Regierungsbezirk Gießen stellen Eisengießereien dar, womit deren besondere Umweltrelevanz gegenüber anderen Industrieanlagen und die große Herausforderung bei der immissionsschutzrechtlichen Überwachung deutlich wird.

Der Gießereiprozess lässt sich in die Haupttätigkeiten Schmelzbetrieb, Form- und Kernherstellung, Gießen des flüssigen Metalls in die



*Ofenhaus einer Kupolofen-Schmelzanlage in einer mittelhessischen Gießerei.*

© RP Gießen



Warmhalteofen in der zentralen Schmelzanlage einer Eisengießerei.

© RP Gießen

Form (Gießerei) und Putzerei (Entfernung von Gussrückständen) unterteilen.

Staubemissionen sind ein Hauptproblem der Eisengießereien, da Staub in allen Verfahrensschritten in unterschiedlicher Art und Zusammensetzung entsteht. Staub entwickelt sich beim Schmelzen des Metalls, beim Sandformen, beim Gießen und beim Putzen der fertigen Gussteile. Am Gießereiprozess sind außerdem anorganische und flüchtige organische Verbindungen beteiligt. Diese Verbindungen können zu einer Geruchsbelästigung in der Nachbarschaft der Anlagen führen. Wichtig für die Verringerung von Emissionen ist daher die Behandlung der Abgase insbesondere durch deren möglichst vollständige Erfassung und Reinigung.

Zweck der IE-Überwachung ist die Prüfung, ob die Anlagenbetreiber ihre Verpflichtungen einhalten, die sich aus den konkreten Genehmigungsbescheiden und unmittelbar bindenden Umweltvorschriften ergeben. Die Vor-Ort-Besichtigung stellt dabei eine stichprobenartige Überprüfung dar, die unter-

schiedliche Schwerpunkte haben kann. Dabei werden in der Regel die Belange der Fachbereiche Immissionsschutz, Abfallwirtschaft und anlagenbezogener Gewässerschutz medienübergreifend behandelt, um eine Gesamtbeurteilung der Anlagen sicherzustellen. Zum Prüfumfang gehören im Rahmen einer Identitätsprüfung anhand des genehmigten Umfangs Fragen der Betriebsorganisation, Prüfungen der Abgasreinigungseinrichtungen und Emissionsquellen bis hin zu Fragen der Anlagensicherheit.

Nach jeder Vor-Ort-Besichtigung wird ein Überwachungsbericht erstellt. Die Berichte werden anschließend vier Monate später der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

### Neuer Lärmmessanhänger

Lärm ist zwar Bestandteil des Lebens, aber nur in akzeptablem Maß zu tolerieren. Das Regierungspräsidium Gießen hat in diesem Kontext seine Möglichkeiten erweitert, akustische Belastungen zu messen. Mit einem durch das Lärm-Team der Immissionsschutzdezernate



in Eigenregie gebauten Lärmessanhänger können nun eingehende Beschwerden der Bürgerinnen und Bürger noch gezielter nachverfolgt werden. „Der Anhänger kann mit seiner modernen Technik die Beschwerden objektivieren“, erläuterte RP Dr. Ullrich zu dem „Tag gegen Lärm“ am 28.04.2020, der aufgrund der pandemiebedingten Einschränkungen nicht mit entsprechenden Aktionen der Abteilung Umwelt begleitet werden konnte.

Egal ob im freien Feld oder an einer großen Industrieanlage: die Überwachung ist nun 24 Stunden an sieben Tagen in der Woche möglich. Der Anhänger ermöglicht nun eine Langzeitüberprüfung von Lärmbelastungen und höchste Flexibilität am Einsatzort. Eine Photovoltaikanlage versorgt die Messgeräte mit Strom. Um die Daten „just in time“ auswerten zu können, wurde ein Modem installiert. Die Internetverbindung bietet zugleich eine gezieltere Analyse der akustischen Überwachung.



Regierungspräsident Dr. Christoph Ullrich informiert sich bei den Immissionsschutz-Fachleuten Felix Bender (2.v.l.) und Dirk Meuser (3.v.l.) mit Abteilungsleiterin Karin Ohm-Winter (links) über den Lärmessanhänger. © RP Gießen

„Die Digitalisierung ermöglicht es uns, in aktuelle laufende Messungen reinzuhören und sofort bei Bedarf zu reagieren. Dies bietet uns eine viel effizientere Lärmbekämpfung als zuvor“, erläutert Dirk Meuser, Teamleiter im zuständigen Fachdezernat.

Zeitgleich zur Messung des Lärms erfolgt eine Analyse der Wetterdaten, welche einen großen Einfluss auf die Lärmbelastung haben. Die Einsatzorte für den Lärmmessanhänger sind sehr verschieden: vom Industriegebiet bis zu Windkraftanlagen – die Digitalisierung und Technik lässt das RP nun ganz Ohr für alle möglichen akustischen Belastungen sein.

## Lärmaktionsplan in Kraft getreten

Ein gänzlich anderes Instrument, um gegen übermäßigen Alltagslärm anzukommen ist der sogenannte Lärmaktionsplan Hessen. Mit seiner Veröffentlichung am 4. Mai 2020 ist nun der Teilplan der dritten Runde für das Regierungspräsidium Gießen in Kraft getreten. Hierbei handelt es sich um die Fortschreibung des Lärmaktionsplans der zweiten Stufe, in dem die Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kraftfahrzeugen im Jahr kartiert wurden. Unter Einbeziehung aller übrigen Straßen, für die Informationen zu Verkehrsmengen in Hessen verfügbar waren, wurden gegenüber den EU-Vorgaben etwa 13.000 Straßenkilometer zusätzlich kartiert.

Im Rahmen der zweistufigen Öffentlichkeitsbeteiligung hatten die Kommunen sowie die Bevölkerung Gelegenheit, sich zu Lärmkonfliktpunkten zu äußern. Einen Schwerpunkt bei den vorgeschlagenen lärm mindernden Maßnahmen bildeten Tempolimits und Lärmschutzwände bzw. -wälle. Insgesamt gingen 132 Stellungnahmen zum Entwurf des Lärmaktionsplanes für den Regierungsbezirk Gießen ein.

Der nun vorliegende Lärmaktionsplan beinhaltet umgesetzte, geplante oder in Durchführung befindliche Maßnahmen sowie Prüfaufträge für die nächsten Jahre. Darunter befinden sich auch Geschwindigkeitsbeschränkungen an einigen stark belasteten Straßenabschnitten. Diese wurden und werden bevorzugt für die Nachtzeit angeordnet, um die Nachtruhe der Anwohner zu gewährleisten. Er zeigt aber auch die Probleme und Hinderungsgründe auf, die einer Umsetzung ansonsten wünschenswerter lärm mindernder Maßnahmen entgegenstehen können.

Der Lärmaktionsplan Straßenverkehr ist auf der Internetseite des Regierungspräsidiums Gießen ([www.rp-giessen.de](http://www.rp-giessen.de)) veröffentlicht und kann dort heruntergeladen werden.

## Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner

### Gießereien

Michael Riebel

[Michael.Riebel@rpgi.hessen.de](mailto:Michael.Riebel@rpgi.hessen.de)

### Lärmmessanhänger

Felix Bender

[Felix.Bender@rpgi.hessen.de](mailto:Felix.Bender@rpgi.hessen.de)

### Lärmaktionsplanung

Dr. Veronika Wesp

[Veronika.Wesp@rpgi.hessen.de](mailto:Veronika.Wesp@rpgi.hessen.de)

Dezernat 43.2 – Immissionsschutz II

### Unter Tage - Historischer Bergbau in Mittelhessen

#### ► Wieso das Regierungspräsidium Gießen in der Danksagung eines Buches über Schmalspurbahnen erwähnt wird

Zu den Aufgaben des Dezernates 44.1 - Bergaufsicht gehört es, neben der Betreuung des aktuellen Steine-Erden-Bergbaus, Auskunft über den historischen Bergbau in Mittelhessen zu geben.

Das ist notwendig, da in der Blütezeit des Erzabbaus in der Region Mittelhessen im Zeitraum 1850 - 1983 ca. 100 Millionen Tonnen Eisenerz abgebaut wurde. Der vor der industriellen Revolution ursprünglich überwiegend im Tagebau betriebene Bergbau musste, um die tiefer gelegenen Bodenschätze gewinnen zu können, zwangsläufig im Tiefbau fortgeführt werden. Dadurch entstanden in erheblichem Umfang untertägige, d.h. unter der Erdoberfläche befindliche, Grubenbaue wie z.B. Stollen, Abbau- und Förderstrecken.

In Abhängigkeit von der jeweiligen Standfestigkeit des überlagernden Gesteins können diese Hohlräume zu Einbrüchen führen, insbesondere wenn sie sich nahe der Erdoberfläche befinden. Bei hohen Belastungen - wie beispielsweise der Errichtung eines Gebäudes - kann daher auch heute noch das Risiko bestehen, dass der Untergrund sich setzt oder alte Strecken, Stollen und Schächte einbrechen. Dabei können Schäden an Gebäuden und Grundstücken entstehen. Einzelne bergbauliche Hohlräume werden heute noch für die Trinkwasserversorgung oder als Habitat für Fledermäuse genutzt. Die überwiegende Zahl der verlassenen Bergwerke wird nicht genutzt und gerät in Vergessenheit.



Belegschaft des Bergwerkes Otilie zwischen Braunfels und Philippsstein im Jahre 1887.

© Fürstlich-Solms-Braunfels'sches Archiv



Zwar gibt das Dezernat Bergaufsicht im Rahmen der Bauleitplanung Stellungnahmen zum historischen Bergbau ab. Immer wieder ist aber festzustellen, dass keine oder erst viel zu spät eine Beteiligung des Dezernates erfolgt. Es ist also notwendig, dass das Thema „Historischer Bergbau“ mehr in das Bewusstsein der Bevölkerung gelangt und somit die Gefährdungen deutlich werden. Hierzu leisten beispielsweise das Besucherbergwerk Fortuna bei Solms-Oberbiel und viele weitere qualifizierte ehrenamtliche Initiativen in den einzelnen Regionen, wie etwa der Erzwanderweg in der Gemeinde Mücke, wertvolle Beiträge. Leider gibt es aber auch „Abenteurer“, die sich unbefugt Zugang zu stillgelegten Bergwerken verschaffen. Das ist nicht nur illegal, sondern auch ausgesprochen gefährlich.



Cover des Buches über die Geschichte der Schmalspurbahnen im mittleren Lahnggebiet.

© AChristo, AG Drehscheibe e.V., 2019.

Deshalb unterstützt das Dezernat Bergaufsicht im Rahmen seiner Möglichkeiten seriöse Initiativen von qualifizierten historischen Forschern in dem eine Recherche im hauseigenen Archiv ermöglicht und begleitet wird. Dies geschieht auf Basis einer Vereinbarung, die unter anderem beinhaltet, dass uns die Veröffentlichungen der Rechercheergebnisse später zur Verfügung zu stellen sind.

In diesem Jahr nahm eine umfangreiche Recherche ihren Abschluss. Andreas Christopher (Frankfurt) und Rolf Georg (Leun-Stockhausen) haben zur Braunfelser Ernstbahn und Lindenbachbahn recherchiert und hierüber ein Buch geschrieben.

Die Erzförderung der zahlreichen Gruben in der Umgebung von Braunfels lohnte sich nach 1870 nur noch, wenn der bisherige Transport mit Fuhrwerken durch das damals fortschrittlichste Transportmittel, die Eisenbahn, abgelöst werden konnte. Zu diesem Zweck baute man 1876 die Ernstbahn und 1884 die benachbarte Lindenbachbahn. Beide Schmalspurbahnen schlossen die Gruben des Iser- und des Lindelbachtals an die 1863 eröffnete Lahntalbahn an, und zwar an den Bahnstationen Braunfels/Leun und Stockhausen. Die bis dahin betriebene Lahnschiffahrt hatte sich wegen des im Jahresverlauf stark schwankenden Wasserstandes nicht bewährt.

Beide Autoren haben sich seit langem mit der Geschichte dieser Bahnstrecken beschäftigt und Dokumente und Fotos der Schmalspurbahnen zusammengetragen. Daneben wird der Eisenerzbergbau im Iser- und Lindelbachtal sehr genau beschrieben und illustriert. Den Autoren ist es gelungen, die vermeintlich „trockene“ Aufreihung betrieblicher Entwicklungen durch Schilderung außergewöhnlicher Ereignisse von Zeitzeugen spannend aufzulockern.

Die erste Auflage des Buchs ist bereits vollständig vergriffen, eine zweite Auflage ist in Vorbereitung.

Ohne die Unterstützung durch das Dezernat Bergaufsicht und den Zugang zu unserem umfangreichen Archiv der mittelhessischen Bergbaugeschichte, wäre das Buch um einige spannende Inhalte kürzer ausgefallen. Ein Belegexemplar des Buches ist jetzt selbst Bestandteil des Archives und ergänzt dieses um die Informationen der weiteren von den Autoren genutzten Quellen.

## **Ansprechpartner**

Johannes Bork  
[Johannes.Bork@rpgi.hessen.de](mailto:Johannes.Bork@rpgi.hessen.de)

Dezernat 44.1 – Bergaufsicht



### Von radioaktivem Backpulver und dem Kampf gegen das Corona-Virus

- ▶ **Strahlenschutzüberwachung im Bereich der Altmittelverwertung**
- ▶ **Die Corona-Pandemie und der Vollzug des Gentechnikgesetzes**

Das Team Strahlenschutz des Dezernats 44.2 nimmt im Regierungsbezirk Gießen die Aufgaben des Strahlenschutzes in Industrie, Forschung, Lehre und Medizin wahr.

Für den Umgang mit radioaktiven Stoffen sowie den Betrieb von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung, zur Lagerung und Entsorgung radioaktiver Abfälle sowie für die Beförderung radioaktiver Stoffe sind Genehmigungen erforderlich.

Aber nicht nur die Genehmigungserteilung, sondern auch die sich daran anschließende Aufsicht gehört zu den Aufgaben im Dezernat. In diesem Rahmen wird die Einhaltung der strahlenschutzrechtlichen Vorschriften zum Schutz der Mitarbeitenden und der Bevölkerung, insbesondere der Patienten im Bereich der medizinischen Anwendung überwacht.

Bei Zwischenfällen mit radioaktiven Stoffen, die zu einer Strahlenexposition der Bevölkerung führen können, fahren Mitglieder des Strahlenschutz-Teams vor Ort. Dort wird die Lage überprüft und entschieden, welche Maßnahmen getroffen werden müssen, um mögliche Gefahren abzuwenden.

Regelmäßig erreichen Fundmeldungen von Schrottplatzbetreibern das Dezernat. Um die unkontrollierte Verbreitung radioaktiver Stoffe im Wertstoffkreislauf zu verhindern, erfolgt an den Zufahrten eine Kontrolle durch so genannte Portalmessanlagen. Die Lastwagen werden dabei automatisch bei jeder Durchfahrt kontrolliert, ob radioaktive Bestandteile

in der Ladung enthalten sind. Dies können zum Beispiel Teile von alten Bestrahlungsanlagen oder illegal entsorgter Schrott sein. Im Fall eines Fundes informiert der Betreiber dann die zuständigen Behörden, um über weitere Maßnahmen zu entscheiden.

Im Sommer wurde durch einen Betreiber ein großer roter Stahlbehälter entdeckt, der sich nicht nur aufgrund des großen Gewichts seines Inhalts von fast einer halben Tonne (!) noch als etwas Besonderes im Vergleich zu den sonstigen Funden erweisen sollte.

Vor Ort wurde klar, dass es sich um einen Löschmittelbehälter einer alten Pulverlöschanlage handelte, der allerdings noch mit 250 kg Löschpulver befüllt war. An der Oberfläche des Behälters konnte durch die anwesenden Strahlenschutzfachkräfte des RP Gießen eine geringe Dosisleistung (dies entspricht prinzipiell der Stärke einer Strahlung an einem bestimmten Ort) ermittelt werden. Durch die Messung und den Vergleich der Energie der Strahlung konnte als Verursacher das radioaktive Isotop Kalium-40 (K-40) festgestellt werden.

Doch wie kommt radioaktives Kalium-40 in den Löschmittelbehälter? Je nach Einsatzzweck des Löschpulvers besteht dieses aus verschiedenen Bestandteilen. Für Metallbrände („Brandklasse D“) handelt es sich im Prinzip um eine Mischung aus Kochsalz und ein paar Zusätzen, um die Rieselfähigkeit zu erhalten. Der gefundene Behälter enthielt Mehrzweckpulver („ABC-Pulver“). Dieses ent-

hält vornehmlich Hydrogencarbonate (besser bekannt als Backpulver) und Phosphate (üblicherweise verwendet in Mineraldüngern), da diese Verbindungen ein sehr gutes Wärmebindungsvermögen besitzen.



Verdächtiger Löschmittebehälter während der Aktivitätsmessung.  
© RP Gießen

Und warum genau ist die Backpulver-Dünger-Mischung radioaktiv? Ganz einfach! Um die mechanischen Eigenschaften des Löschpulvers zu gewährleisten enthält dieses Kaliumsalze. Das radioaktive Isotop K-40 ist als natürlicher Bestandteil im „normalen“ Kalium zu etwa 0,01 % enthalten. Bei der großen Menge von 250 kg Pulver mit einem Gesamtkaliumanteil von etwa 0,5 % ergibt sich eine K-40-Menge von knapp 63 Milligramm, die von der hochempfindlichen Portal-messung gefunden wurde.

Es handelte sich also um keinen mit Gefahren verbundenen Fund radioaktiven Materials, sondern um natürliche Radioaktivität, wie sie permanent in allen Bereichen der Umwelt vorzufinden ist.

Auch in unseren Nahrungsmitteln ist Kalium enthalten, beispielsweise in Kartoffeln oder Nüssen. Ebenso ist auch hier ein geringer

Anteil des Kaliums radioaktiv. Die Schlussfolgerung, aufgrund dessen weniger Kalium zu konsumieren, um sich zu schützen, wäre fatal. Kalium ist ein lebensnotwendiger Mineralstoff, ohne den es zu Mangelerscheinungen wie Müdigkeit und Muskelkrämpfen kommen kann, die sogar zum Tod führen könnten. Da überall in unserer Umwelt verschiedene radioaktive Stoffe auf ganz natürliche Weise vorkommen, ist unser Körper bereits darauf angepasst und hat verschiedene Abwehrmechanismen entwickelt.

Das „radioaktive Backpulver“ wurde im Nachhinein einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt. Eine weitere strahlenschutzrechtlich relevante Behandlung war zum Glück nicht nötig.

## Die Corona-Pandemie und der Vollzug des Gentechnikgesetzes

Das Jahr 2020 war geprägt von der Corona Pandemie und ihren Folgeerscheinungen. Auch für das Team Gentechnik im Dezernat 44.2 war dies von Einfluss auf die tägliche Arbeit des hessenweit zuständigen Fachdezernats.

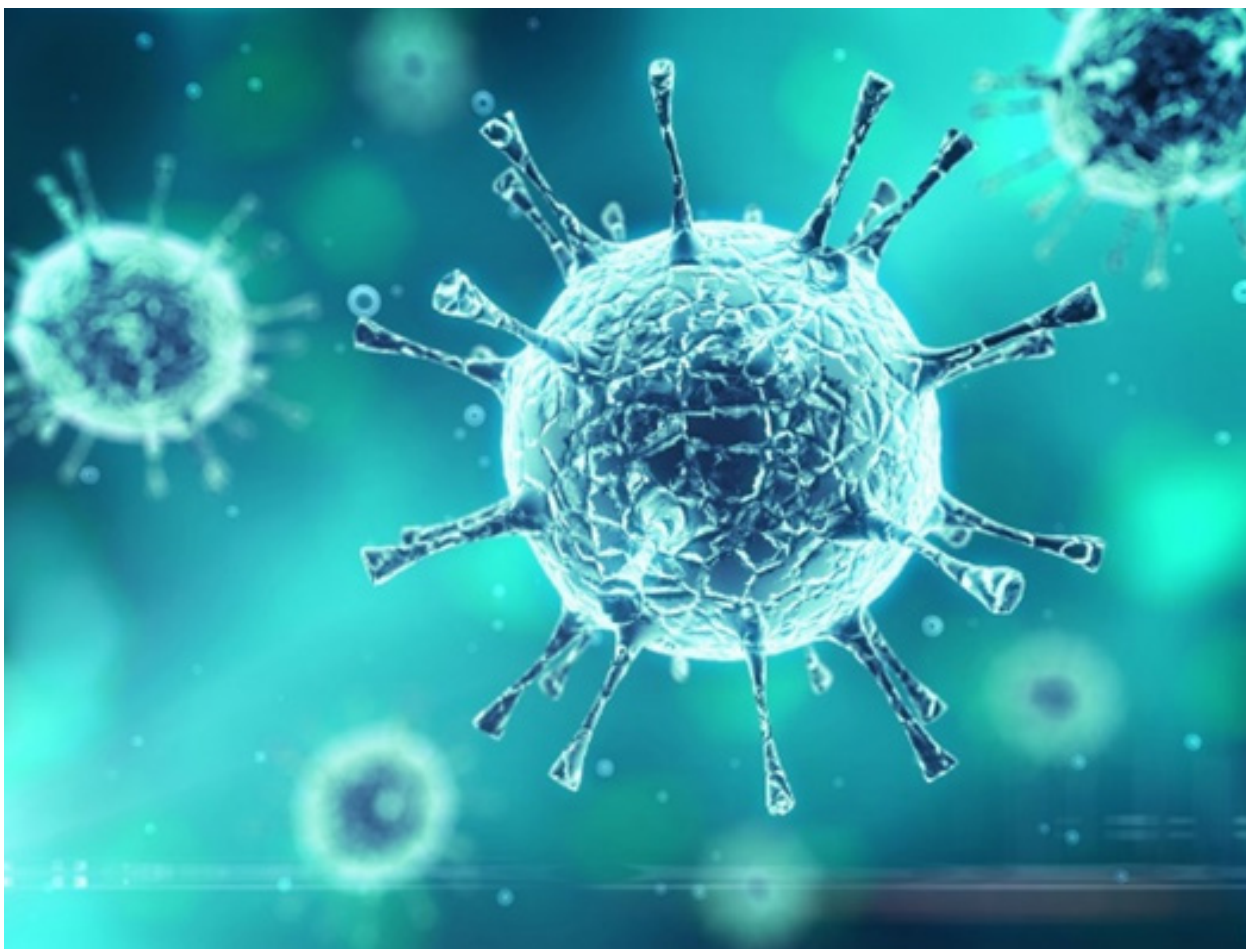
Zum einen wurden eine Vielzahl von Anträgen und Anfragen an das Dezernat gerichtet:

Im Team Gentechnik sind im Jahr 2020 seit Auftreten der Corona Pandemie mehrere Anträge zur Durchführung gentechnischer Arbeiten mit Corona-Viren eingegangen. Es handelt sich um gentechnische Arbeiten der Sicherheitsstufen 2 und 3. Mehr als 50 % aller in diesem Jahr eingegangen Anträge auf Genehmigung weiterer gentechnischer Arbeiten der Sicherheitsstufe 3 beschäftigten sich mit Coronaviren. Bei weiteren Arbeiten der Sicherheitsstufe 2 sind es derzeit rund 17 % der Anzeigeverfahren nach § 9 Abs. 2 GenTG.

An hessischen Hochschulen bzw. an einem Universitätsklinikum werden Arbeiten für eine antivirale Therapie und die Herstellung monoklonaler Antikörper (Impfstoff-/Therapeutikaentwicklung) sowie Untersuchungen zum Replikationszyklus und Pathogenitätsmechanismus des Corona-Virus (Grundlagenforschung) durchgeführt. Das Paul-Ehrlich-Institut in Langen arbeitet an der Impfstoffentwicklung und Überprüfung der Wirksamkeit der Immunisierung mit rekombinanten Impfstoffen. Daneben soll der von den Coronavirusproteinen vermittelte Zelleintritt mit Hilfe der Vektorpartikel untersucht und besser verstanden sowie mögliche Inhibitoren des Zelleintritts identifiziert werden. Auch werden gentechnische Arbeiten der Sicherheitsstufe 1 zur Expression bestimm-

ter SARS-CoV-2 Proteine in Säugerzellen oder auch mit Corona-Wildtypviren durchgeführt. Weitere gentechnische Arbeiten der Sicherheitsstufe 1 darf ein Betreiber übrigens unter Beachtung der Aufzeichnungspflicht ohne vorherige „Genehmigung“ in einer gentechnischen Anlage durchführen.

Neben einer Anfrage aus der Industrie zur Abfüllung eines rekombinanten COVID-19-Impfstoffes, die sich zwischenzeitlich jedoch wieder zerschlagen hat, sind weitere Anfragen von Industrieunternehmen, z.B. in Zusammenhang mit ersten Testkits, eingegangen. Hier geht es zum Teil um die Frage, ob es sich um gentechnische Arbeiten handelt oder nicht. Dies gilt auch für eine weitere geplante Abfüllanlage für einen COVID-19-Impfstoff.



© Clipdealer

Bestimmte gentechnische Arbeiten sind auch von der Zentralen Kommission für die Biologische Sicherheit (ZKBS) in Berlin zu bewerten. Aufgrund der hohen Anzahl an Verfahren, die in Zusammenhang mit der Pandemie stehen, hat die ZKBS mehrere Sondersitzungen durchgeführt, um den Gentechnikbehörden die benötigten Stellungnahmen kurzfristig zur Verfügung stellen zu können.

Darüber hinaus wurden auch Anfragen zum Umgang mit der Desinfektionsmittelknappheit an uns herangetragen. Hier wurde einem Universitätsklinikum gestattet, ein nicht gelistetes aber in der Zusammensetzung identisches Mittel zur Händedesinfektion in gentechnischen Anlagen der Sicherheitsstufe 2 zu verwenden; einer Universität wurde gestattet nach den Vorgaben der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAUA) selbst Händedesinfektionsmittel für die gentechnischen Anlagen herzustellen.

Einige Anfragen kamen auch von Betreibern, die gesetzlich vorgeschriebenen jährlichen Mitarbeiterunterweisungen, die eigentlich als Präsenzveranstaltungen durchgeführt werden, elektronisch anbieten wollen und sich hierüber mit uns abgestimmt haben.

Außerdem haben wir gentechnikrechtliche Fortbildungsveranstaltungen, die für die Ausübung als Projektleiter oder Beauftragter für die Biologische Sicherheit in gentechnischen Anlagen erforderlich sind und üblicherweise in Form von Präsenzveranstaltungen durchgeführt werden, „pandemiegerecht“ als Online-Fortbildungsveranstaltungen, unter Berücksichtigung der bundesweiten Akzeptanz, anerkannt. Die Überwachung bezüglich der im Bescheid festgelegten Regelungen wurde bereits digital durchgeführt.

Unter hohem persönlichen Einsatz wurden

dabei alle alternativen Kommunikationsmöglichkeiten und Datentransfersysteme, welche die hohen Datenschutzerfordernisse erfüllen konnten, ausgeschöpft.

Ein Fazit dieses für alle durch äußere Einflüsse besonderen Jahres ist es aber auch, dass wir gerade in unserem Bereich ein großes Engagement erleben durften, mit dem alle Beteiligten versuchten, ihren Beitrag zur Beendigung der Pandemie zu leisten. Dies führte nicht zuletzt zu einem Dankeschreiben des Hessischen Umweltministeriums an einige unserer hessischen Betreiber.

## **Ansprechpartnerinnen / Ansprechpartner**

### **Bereich Strahlenschutz**

Dr. Christian Klein

[Christian.Klein@rpgi.hessen.de](mailto:Christian.Klein@rpgi.hessen.de)

### **Bereich Gentechnik**

Dr. Anja Fehrenbach

[Anja.Fehrenbach@rpgi.hessen.de](mailto:Anja.Fehrenbach@rpgi.hessen.de)

Heike Schulte-Lünzum

[Heike.Schulte-luenzum@rpgi.hessen.de](mailto:Heike.Schulte-luenzum@rpgi.hessen.de)

Dezernat 44.2 - Gentechnik und Strahlenschutz

Impressum:

Regierungspräsidium Gießen

Landgraf-Philipp-Platz 1 - 7

35390 Gießen

[www.rp-giessen.de](http://www.rp-giessen.de)

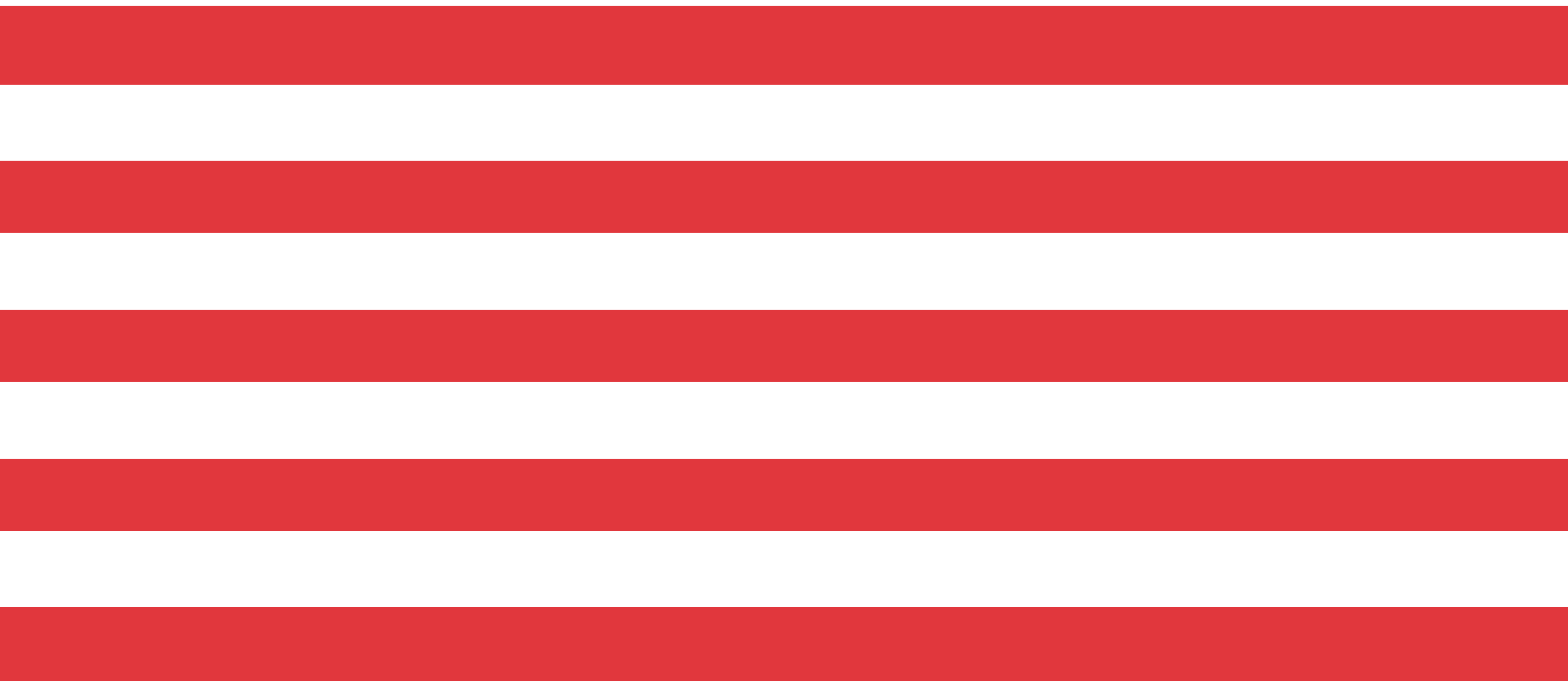
[facebook.com/rp.giessen](https://facebook.com/rp.giessen)

Stand: Februar 2021









B  
Schwerindustrie Bodensch  
Immissionsschutz Gr  
Hochwasserschutz  
Wasserkraft  
Altlasten **Abfallw**  
Bauschuttrecycling Industrieabw  
**Strahlenschutz**  
**Bergaufsicht** **Abfalltran**  
Wassergefährdende Stoffe Gefährlich  
Chemieanlagen  
E