

Umweltjournal

Rheinland Pfalz

Herausgegeben vom
Ministerium für Umwelt,
Forsten und Verbraucherschutz
Rheinland-Pfalz

Heft 54 Mai 2010

Sonderausgabe

25 Jahre
Umwelt-
ministerium
Rheinland-
Pfalz

Tag der offenen Tür: 29. Mai 2010

umweltjournal
Rheinland-Pfalz

Nr. 54 (Mai 2010)

Das **umweltjournal**
ist kostenlos.

Herausgeber:
Ministerium für Umwelt,
Forsten und Verbraucherschutz
Kaiser-Friedrich-Straße 1
55116 Mainz
Tel. 06131 – 164433
Fax. 06131 – 164629

Redaktion:
Roland Horne
Leiter der Landeszentrale für
Umweltaufklärung Rheinland-Pfalz
Dr. Ralph Plugge (verantwortlich)

Gestaltung:
media machine GmbH, Mainz

Druck:
Druckzentrum Lang, Mainz

Fotos:
Titelbild: Christof Lang, Mainz
Projektfotos
S. 39: Wolfgang Peters MUFV
S. 40-41: Landesuntersuchungsamt RLP
S. 42: fotolia

Sofern nicht besonders erwähnt,
wurden die Fotos von den jeweiligen
Autoren zur Verfügung gestellt

**25 Jahre
Umwelt-
ministerium
Rheinland-
Pfalz**

Grußworte

Ministerpräsident Kurt Beck	3
Ministerin Margit Conrad	4
Ministerin a. D. Klaudia Martini	6
Minister a. D. Dr. Alfred Beth	8
Minister a. D. Hans-Otto Wilhelm	9
Minister a. D. Prof. Dr. Klaus Töpfer	10

Umweltministerium und Gesellschaft

Vorgeschichte und Ressortgründung	14
Entwicklung des Umweltrechts	16
Naturschutz als gesellschaftliches Anliegen	18
Die Bedeutung des Ehrenamts	20

Energie und Klimaschutz

Energiesicherheit und Klimaschutz	22
Energiesparkampagne „Unser Ener“	25
Kraft-Wärme-Kopplungsinitiative Rheinland Pfalz	26
Energie- und Klimaschutzstrategien	27

Abfall

Von der Abfallbeseitigung zur Rohstoffwirtschaft	28
--	----

Wasser

Der Rhein – Von der Kloake zum „Ökowunder“	32
Hochwasserschutz in Rheinland-Pfalz	36

Veterinärwesen, Lebensmittelüberwachung, Verbraucherschutz

Erhaltung der Lebensqualität für Mensch und Tier	38
--	----

Nachhaltigkeit

Lokale Agenda 21	44
LZU: Entwicklung und Arbeitsschwerpunkte	48

Wald

Landesforsten Rheinland-Pfalz	50
Wald in Rheinland-Pfalz	52
Vom Waldsterben zum Klimawandel	54
Naturnahe Waldwirtschaft	56

Bodenschutz

Schaffung von Bodenbewusstsein	58
--------------------------------	----

Technischer Umweltschutz

25 Jahre Luftreinhaltung – Eine Erfolgsgeschichte	60
25 Jahre Anlagensicherheit – damit alles so läuft wie es soll	62
25 Jahre Chemikaliensicherheit – eine Daueraufgabe	63

Strahlenschutz

Kernkraftwerk Mühlheim-Kärlich	64
Sanierung der Urananlage Ellweiler	66
Reaktorfernüberwachung	67
25 Jahre Strahlenschutz in der Medizin	68

Geburtstagsrap der LZU fürs MUF	71
---------------------------------	----

Grußwort des Ministerpräsidenten

Liebe Mitbürgerinnen
und Mitbürger,

„Der Schutz von Natur und Umwelt als Grundlage gegenwärtigen und künftigen Lebens ist Pflicht des Landes, der Gemeinden und Gemeindeverbände sowie aller Menschen.“ Artikel 69, Absatz 1 unserer Landesverfassung ist so kurz und klar wie er aktuell und zukunftsweisend ist.

25 Jahre Umweltministerium Rheinland-Pfalz sind 25 Jahre Arbeit für die Lebensqualität der Menschen in unserem Land. 25 Jahre Umweltministerium ist ein Vierteljahrhundert Politik für unsere Lebensgrundlagen: für Boden, Wasser, Luft, für Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume. Dieses Jubiläum steht auch für ständigen Einsatz und Überzeugungsarbeit für einen sparsamen Gebrauch und die Wiederverwendung von Rohstoffen, die sparsame Nutzung von Energie sowie für den Einstieg und Aufbau einer Energieversorgung auf der Basis erneuerbarer Energien.

25 Jahre Umweltministerium in unserem Land zeigen anschaulich und für jeden praktisch nachvollziehbar: Bewahrung und Schutz der Lebensgrundlagen für uns und kommende Generationen sind die grundlegende Voraussetzung für eine erfolgreiche Wirtschaft und soziale Sicherheit. Daher sind 25 Jahre Umweltministerium auch 25 Jahre Arbeit für eine zukunftsfähige Infrastruktur in Rheinland-Pfalz.

Heute ist es für jeden selbstverständlich: Unsere Abwässer aus Betrieben und Haushalten dürfen nur nach ihrer Reinigung wieder in Bäche und Flüsse gelangen. Niemand würde heute Fabrikschornsteine ohne Filter und Autos ohne Katalysatoren akzeptieren. Unvorstellbar, dass wir heute unsere Abfälle als Gefahrstoffmix in kleinere oder größere Gruben überall im Land abkippen.

Es ist heute jedem einsichtig: Wir nutzen in unseren Wäldern nur so viel Holz wie nachwächst; wir wollen gesunde Mischwälder und keine Monokulturen. Wenn wir heute durch Bauen in Natur und Landschaft eingreifen, ist uns klar, dass wir für einen Ausgleich zu sorgen haben. Lebensmittel werden streng überwacht, Verbraucher haben einen Anspruch auf Information. Die Atomenergie wird selbst von ihren Befürwortern nur noch als „Brückentechnologie“ betrachtet.

So selbstverständlich uns dies alles heute erscheinen mag, so wenig selbstverständlich war es in der jeweiligen gesellschaftlichen Auseinandersetzung. Die besondere Leistung der Umweltpolitik bestand oft darin, den langfristig richtigen Argumenten eine Mehrheit zu verschaffen. Dies ist nicht immer leicht. Der allgemeine Nutzen und der künftiger Generationen war und ist im Tagesgeschäft kein Selbstläufer.

Wer an diesem Auftrag arbeitet, entwickelt notwendigerweise einen Blick fürs Ganze. Stand am Anfang der Umweltpolitik im Mittelpunkt das Auf- und Wegräumen zum Teil gefährlicher Hinterlassenschaften vor der eigenen Haustüre, so geht es heute vor allem um Lebens-, Wirtschafts- und Konsumweisen, die zukunftsfähig sind. Weltweit. International beschlossen und anerkannt steht dafür der Begriff der „Nachhaltigkeit“. Die absehbare Verknappung natürlicher Rohstoffe und der Klimawandel beschreiben die Herausforderungen.

Die Märkte der Zukunft sind daher grün. Kreislaufwirtschaft, Effizienztechnologien und regenerative Energien bedeuten einen grundlegenden Wandel für die Industriegesellschaft mit neuen Produkten und neue Dienstleistungen. Die Frage ist nicht, ob dies kommt, die Frage ist, wie schnell wir uns darauf einstellen.

25 Jahre Umweltministerium in unserem Land haben gezeigt: Umweltschutz sichert die Voraussetzungen für langfristig erfolgreiches Wirtschaften. Mit dieser Erfahrung sind wir gut gerüstet für die Zukunft.



Ich danke allen, die daran mitarbeiten und mitgearbeitet haben, im Parlament, in der Verwaltung und der Wirtschaft. Mein Dank gilt besonders den Frauen und Männern, die sich in den Natur- und Umweltschutzverbänden engagieren, den vielen hundert Bachpaten, den Aktiven der Lokalen-Agenda-21 in ihren Kommunen, den Menschen, die sich für den Tierschutz einsetzen, den ehrenamtlich Tätigen in den über hundert Umweltbildungseinrichtungen im Land und auch den Lehrerinnen und Lehrern, Erzieherinnen und Erziehern, die das Thema Umwelt und Nachhaltigkeit durch ihre Arbeit kompetent zu den Kindern und Jugendlichen tragen.

Kurt Beck
Ministerpräsident

Die Zukunft begegnet uns nicht zufällig.

Die Zukunft begegnet uns in unseren Entscheidungen und unserem Handeln.

Liebe Leserinnen und Leser,

Als das Umweltministerium in Rheinland-Pfalz vor 25 Jahren gegründet wurde, spiegelte sich darin eine zukunftsvergessene Vergangenheit. Unübersehbar waren die Resultate: schwelende Deponien, stinkende Flüsse und Bäche, Smog-Alarm in den Städten und sterbende Wälder. Die Natur hat ein langes Gedächtnis.

Umweltpolitik vor 25 Jahren musste vor allem noch wegräumen, reinigen, filtern und heilen. Reparatur statt Gestaltung, Nachsorge statt Vorsorge. Ein schlichtes „weiter so“ war nicht mehr möglich. Die Politik der hohen Schornsteine und des gedankenlosen Natur- und Landschaftsverbrauchs hatte sich selbst in Frage gestellt.

Die Erfolge der Umweltpolitik seither sind bemerkenswert – auch wenn sie uns heute bereits so selbstverständlich erscheinen, dass wir sie im Alltag kaum noch bemerken: Wir reinigen unsere Abwässer rund um die Uhr. Häuser und Wohnungen von mehr als 99 Prozent aller Einwohner sind in unserem Bundesland an Kläranlagen angeschlossen. Im Rhein sind bis auf den Stör alle ursprünglichen Fischarten wieder da. Mit unserer „Aktion Blau“ haben wir 4.200 Kilometer Bäche und Flüsse in Rheinland-Pfalz wieder naturnah gestaltet. Die Luftbelastung ist drastisch gesunken. Wir recyceln den größten Teil unserer Abfälle, die Zeit der Mülldeponien ist vorüber. Wir können heute Naturschutz und Naturnutzung miteinander verbinden. Unser Wald, den wir naturnah bewirtschaften, liefert den Rohstoff für mehr als 50.000 Arbeitsplätze im Land. Wir haben Umweltechnologien und Produkte entwickelt, die auf den Weltmärkten gefragt sind.

Lebensgrundlagen schützen – Lebensqualität schaffen

Dies macht anschaulich: Umweltpolitik heißt Sicherheit für die Menschen, bedeutet Lebensqualität und Entwicklung vor Ort. Umweltpolitik schafft Infrastruktur und Arbeitsplätze, sie ist Wirtschafts- und Standortpolitik. Aktuell erleben wir ja gerade sehr lebendig im Bereich regenerativer Energien, wie wir mit unserer Umweltpolitik Impulse geben für Innovation und Beschäftigung. Hier liegen auch die Gründe für die strategische Entscheidung von Ministerpräsident Kurt Beck, die Verantwortung für den Forst und die Energiepolitik im Umweltministerium anzusiedeln. Unsere vorsorgende, aktive und dem Prinzip der Nachhaltigkeit verpflichtete Politik will den kritischen und informierten Verbraucher. Wir wollen so beitragen, dass die Nachfrageseite des Marktes dafür zu einer immer stärkeren Kraft wird. Der Ministerpräsident hat entschieden, dass der Verbraucherschutz im Umweltressort gebündelt ist und zum ersten Mal auch im Namen des Ministeriums erscheint.

Im Rückblick wirken die Erfolge der Umweltpolitik alternativlos. Tatsächlich musste vieles vor allem gegen eine kurzsichtige Denkweise durchgesetzt werden – man könnte auch sagen gegen Restbestände der Zukunftvergessenheit. Und doch zeichnet erfolgreiche Umweltpolitik eines in der politischen Auseinandersetzung besonders aus: Sie ist dialogorientiert und kooperativ. Dies gilt auch für den Hochwasserschutz, in den wir seit Anfang der 90er Jahre bereits fast 600 Millionen Euro investiert haben. Den Schwerpunkt dieser Generationenaufgabe, Deichertüchtigung und Hochwasserrückhaltung am Oberrhein, wollen wir, soweit nicht beklagt, bis 2012 einsatzbereit fertig stellen.

Gut aufgestellt für beginnendes Zeitalter der Ökologie und Nachhaltigkeit

Mit all diesen Erfahrungen und Erfolgen haben wir Grundlagen geschaffen. Auch heute stellen wir die Weichen für unser Wohlergehen von morgen. Und die Aufgabe, die vor uns liegt – ich formuliere dies sehr bewusst – sie könnte größer kaum sein. Klimawandel, das absehbare Ende fossiler Energieträger und anderer Rohstoffe, die Gefährdung der weltweiten Artenvielfalt und der tropischen Regenwälder mögen hier als Stichworte genügen. Ging es vor 25 Jahren um Schutz und Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen vor unserer Haustüre, so geht es heute um unsere Lebensgrundlagen weltweit. Es gilt, die wachsende Nachfrage nach Energie und Rohstoffen zu verbinden mit einer drastischen Verringerung der Klimabelastung und gleichzeitig die Entwicklungschancen besonders der armen Staaten nicht zu gefährden. Man muss kein Prophet sein um sich die Verteilungskonflikte auszumalen, sollte dies nicht gelingen. Umweltpolitik, Politik für eine Nachhaltige Entwicklung ist daher Friedenspolitik.

Die Erde ist ein begrenztes System und in diesem kann man nicht von allem immer mehr haben. Wir fangen erst langsam an zu verstehen, was dies praktisch bedeutet. Auch heute gilt: „Ein weiter so“ ist nicht möglich. Wir müssen vorsorgen. Nachsorgen wird weltweit kaum noch möglich sein.

100 Prozent erneuerbare Energien – weg vom Öl

Konkret heißt dies vor allem: Wir müssen weg vom Öl. Wir müssen hin zu einer sehr viel größeren Energie- und Ressourceneffizienz. Die Weltklimaforschung gibt den Industrienationen auf, ihren CO₂-Ausstoß bis 2050 um 90 Prozent zu senken. Viel Zeit ist das nicht.



Es mangelt uns nicht an Erkenntnissen. Es mangelt auch nicht an den notwendigen Technologien, auch wenn hier noch viele Schätze zu heben sind. Es geht darum, wie schnell und wie mutig wir die Veränderungen angehen. Dieser Wandel in ein neues Zeitalter ist eigentlich für uns ökologisch zwingend und wirtschaftlich bietet er riesige Chancen. Die Revolutionierung der Material- und Energiewirtschaft ist gefragt. Es ist nicht zu hoch gegriffen, diesen notwendigen Aufbruch in ein ökologisches Jahrhundert als die dritte industrielle Revolution zu bezeichnen.

Wir müssen und wir können Antworten geben auf diese Herausforderungen und wir haben damit angefangen. Am Beispiel der Energieversorgung wird dies deutlich. Unser Ziel in Rheinland-Pfalz ist die möglichst schnelle und vollständige Versorgung mit regenerativer Energie. Energie aus Sonne, Wind, Wasser, Biomasse und Erdwärme. Dabei verbinden wir vier Ziele: Klima schützen, Energieversorgung sichern, Energierechnungen reduzieren und Arbeitsplätze schaffen. Unserer Energiestrategie hierzu beruht auf den vier Pfeilern, Energie einsparen, Energieeffizienz steigern, erneuerbare Energien ausbauen und die eigene Energieversorgung im Land stärken.

Sonne und Wind schicken keine Rechnung

Wir können nicht die Weltenergiepreise reduzieren – wohl aber unsere Energierechnung. Bis zum Jahr 2020 haben wir uns konkrete Ziele gesetzt: Mindestens 30 Prozent Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch, erzeugt in Rheinland-Pfalz. Mindestens 16 Prozent Anteil erneuerbarer Energien am Wärmemarkt.

Wir sind auf einem guten Weg, ja die Entwicklung ist rasant. Der Primärenergieverbrauch sank in 2007 auf den niedrigsten Stand seit 13 Jahren. Lag der Anteil erneuerbarer Energien beim Stromverbrauch in Rheinland-Pfalz 2002 bei 5,4 Prozent, so stieg dieser Anteil auf heute rund 15 Prozent.

Bei der Photovoltaik und der Solarwärmeerzeugung belegt Rheinland-Pfalz im Vergleich der Bundesländer Platz drei. In Landau arbeitet seit zwei Jahren ein Geothermiekraftwerk. Mit dem Anstieg der Stromerzeugung aus der Kraft-Wärme-Kopplung am Stromverbrauch im Land in wenigen Jahren von 17 auf mehr als 27 Prozent übertreffen wir das bundesweite Ziel von 25 Prozent in 2020 schon heute.

Schwerpunkt unserer Energieeinsparungskampagne „Unser Ener“ mit Partnern aus Handwerk und Gewerbe ist die energetische Sanierung von Gebäuden und der Neubau von Häusern, die mehr Energie produzieren als sie verbrauchen. Landesweit existieren mittlerweile mehr als 60 Beratungsstellen für eine kostenlose Energieersterberatung über die Verbraucherzentrale. Für kleine und mittelständische Unternehmen gibt es das EffNet als zentraler Ansprechpartner für alle Themen zu Energie und Umwelt. Für Kommunen werden Fachberatungen angeboten, etwa für den Einsatz erneuerbarer Energien, Energieeinsparmaßnahmen, Abwärmenutzung aus Abwässern oder den optimierten Einsatz von Holz als Energielieferant.

Jeder Euro, den wir nicht für Ölimporte zahlen, sondern hierzulande zur nachhaltigen Energieerzeugung und Energieeinsparung investieren, schafft regionale Wertschöpfung und Einkommen vor Ort, regt regionale Wirtschaftskreisläufe an, bringt dem Handwerk Aufträge und schafft Arbeitsplätze.

Erfolgreichen Klimaschutz zum Exportschlager machen

Wir sind uns der Verantwortung als Industrienation bewusst – in Europa und mit Europa in der Welt. Wir unterstützen die ambitionierten Klimaschutzziele in Berlin und in Brüssel. Wir sind uns auch der Verantwortung für den Industriestandort Deutschland und Rheinland-Pfalz bewusst. Mit unseren Energiestrategien verfolgen wir die Standortsicherung auch der besonders energieintensiven Unternehmen. Gleichzeitig wird deren Wettbewerbsfähigkeit gestärkt und die Entwicklung innovativer Produkte gefördert.

Der Erfolg unserer Klimaschutzpolitik wird nicht allein daran zu messen sein, wie schnell und wie hoch unsere CO₂-Minderung ausfällt. Mindestens so wichtig ist, wie schnell wir Know-how und Technologien auf den Weltmärkten zur Verfügung stellen, um damit zur wirkungsvollen globalen Verringerung der Treibhausgase beizutragen. Universitäten, Fachhochschulen, Forschungseinrichtungen und entwicklungsstarke Unternehmen sind wichtige Partner der Klimaschutz- und Energiepolitik in Rheinland-Pfalz. Unsere Produkte werden weltweit umso gefragter sein, je besser wir zeigen können, dass und wie sie bei uns funktionieren.

Dieses Umweltjournal fasst die Arbeit aus 25 Jahren Umweltministerium Rheinland-Pfalz zusammen und gibt einen Ausblick auf die Herausforderungen, die vor uns liegen. Dies kann nur unvollständig gelingen. Mein Dank gilt natürlich meinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in der Umweltverwaltung und ganz besonders all den Menschen im Land, die sich ehrenamtlich für unsere Natur und Umwelt, für Tierschutz und nachhaltige Entwicklung engagieren.

Margit Conrad
Ministerin für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz

Vorab eine persönliche Anmerkung:

Mein Jahrzehnt als Umwelt- und Forstministerin in Rheinland-Pfalz war mein schwierigster, mich am meisten erfüllender und schönster Abschnitt meines Berufslebens. Ich erinnere mich sehr gerne an „unser Haus“.

Bei meiner Amtsübernahme im Mai 1991 empfand ich eine gespannte Erwartung des Ministeriums, wie es denn sein werde, von einer für damalige Verhältnisse „jungen“ sozialdemokratischen Juristin aus Bayern geführt zu werden. Ein Regierungswechsel nach mehr als 40 Jahren bringt so manche Ministerialbürokratie in Aufruhr. Mit einem großen Vorschuss an Vertrauen auf die Loyalität des Hauses sowie der Bereitschaft, die Kompetenz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter anzunehmen, war zumindest nach meiner Auffassung das „Eis“ sehr rasch gebrochen. Ich wurde nicht enttäuscht. In den Folgejahren hatten wir im Ministerium einen riesigen Aufgabenberg zu bewältigen, der uns in den kritischen 90er-Jahren ein Höchstmaß an Kompetenz, Einfallsreichtum, Konsequenz und Kommunikation abverlangte.

Umweltpolitik in den Neunzigern war bestimmt durch das Misstrauen der Bürgerschaft in ordnungsgemäßes Verwaltungshandeln. Es war bestimmt durch die Kritik von Industrie und Unternehmen an ausufernden und hemmenden, gesetzlichen und administrativen Zwängen. Es war gekennzeichnet durch eine sich formierende Zivilgesellschaft und dem Erstarren der Nichtregierungsorganisationen. Während ein Teil der Gesellschaft Umweltpolitik noch immer als ideologisch überflüssiges Hemmnis bei der Gestaltung eines bequemen Lebens betrachtete, war ein anderer Teil der Gesellschaft überkritisch und ideologisch ausgerichtet.

Meine Aufgabe sah ich darin, für den Umwelt- und Naturschutz und später auch für die Forstwirtschaft ein breiteres Verständnis in der Gesellschaft zu erreichen, ohne die Gräben zwischen den „Pros und Cons“ weiter zu vertiefen. Überdies war faktisch eine Vielzahl von Aufgaben zu erledigen.

Die Standortfindung und Entscheidung über den Bau der notwendigen Hochwasserschutzmaßnahmen entlang des Rheins, die Entwicklung eines neuen Hochwasserschutzkonzeptes für das ganze Land erforderte einen hohen politischen Abstimmungsbedarf, schwierige Kommunikationsaufgaben und den vollen Einsatz der Wasserwirtschaftsverwaltung. Wir haben alles geschafft! Die Neuausrichtung der Abfallpolitik beherrschte in den 90er-Jahren die politischen und gesellschaftlichen Debatten. Verpackungsverordnung, Dosenpfand, Kreislaufwirtschaftsgesetz, Sonderabfall, Müllskandale, diese Themen beschäftigten nicht nur die Republik, sondern insbesondere unser Haus. Nicht unbescheiden erinnere ich mich daran, dass Rheinland-Pfalz sich nie von ideologischen Linien leiten ließ, sondern ökologisch vernünftige und ökonomisch machbare Lösungen im Abfallbereich auf den Weg brachte. Nicht immer war jedoch die Bundesratsmehrheit zu gewinnen.

Das umweltpolitisch Richtige zu tun und gleichzeitig wirtschaftlich sinnvolle Lösungen zu fördern, war eine Grundlinie meiner Arbeit, die auch mit der Gewerbeaufsichtsverwaltung umzusetzen war. Trotz der vorherrschenden allgemeinen Kritik an zu langen Genehmigungsverfahren konnten wir unter Beweis stellen, dass es auch anders geht in Rheinland-Pfalz! Konfliktträchtige Fragestellungen im Bereich der chemischen Industrie wurden durch die Einrichtung des Runden Tisches Chemie in beispielhafter Weise aufgearbeitet. Auch hier galt das Prinzip Dialog statt Konfrontation. Der Erfolg gab dem Hause auch hier Recht.



Die kritische Öffentlichkeit nahm sich beginnend in den 90er-Jahren insbesondere auch der Lebensmittelsicherheit, zu erinnern sind Lebensmittelskandale, an und versetzte teils berechtigt, teils unberechtigt unser Haus immer wieder in große Belastungen. Stolz macht mich unsere beharrliche Position zur Bewältigung der BSE-Krise. Zunächst noch 1 Stimme gegen 15 im Bundesrat gelang es schließlich alle 16 Bundesländer zu einem übereinstimmenden Kurs gegen die damalige Bundesregierung einzuschwören und die Maßnahmen gegen die Weiterverbreitung von BSE in Gang zu bringen. Dem musste schließlich auch die Europäische Kommission folgen, so dass unser Ministerium sich diesen Erfolg auf die Fahne schreiben kann. Auch das sinnlose Abschachten ganzer Rinderherden wurde erst durch die Initiative aus Rheinland-Pfalz verhindert. Ich gebe zu, diese Entscheidungen hätten mich politisch den "Kopf" kosten können, aber die Angelegenheit war mir auch zur Herzenssache geworden.

Die Freude war groß, als 1994 die Forstwirtschaft ins Ministerium kam. Persönlich, aus einer Verbundenheit zu Wald und Wild, als auch wegen der Synergieeffekte zum Naturschutz war die Erweiterung der Kompetenzen meines Hauses von großem Vorteil. Sowohl im Bereich der ökologischen Waldbewirtschaftung, zu denken an unser damaliges neues Waldgesetz, als auch im Bereich der Jagdpolitik setzte Rheinland-Pfalz bundesweit Zeichen. Es gelang auch, die Wohlfahrtswirkungen des Waldes einer breiten Öffentlichkeit durch die Aktion „Treffpunkt Wald“ zu vermitteln.

Was war, was bleibt?

Die ungelöste Entsorgungsfrage für atomare Abfälle! Der Atommeiler Mülheim-Kärlich, der schon meine Vorgänger beschäftigte, begleitete auch mich während meiner gesamten Ministerzeit. In einem rechtsstaatlichen Verfahren lehnte ich die beantragte Betriebserlaubnis für das Kraftwerk wegen fehlender Entsorgungssicherheit nach dem Atomgesetz ab. Die Rechtsaufsicht des Bundesumweltministeriums zwang mich, diesen Bescheid aufzuheben, die zugrunde liegende Rechtsfrage bleibt jedoch bis heute ungelöst! Alle Bundesumweltminister vom Kollegen Töpfer über Kollegin Merkel bis Kollegen Trittin haben mir diese Frage nicht beantwortet. Dadurch, dass es gelang, Mülheim-Kärlich in den Atomkonsens mit einzubinden unter der Bedingung, dass virtuelle Reststrommengen auf andere Kraftwerke übertragen werden können, bei gleichzeitiger Klagerücknahme im Schadensersatzprozess, konnte die „unendliche Geschichte“ des Kraftwerks Mülheim-Kärlich in Rheinland-Pfalz für alle Beteiligten klug und sinnvoll beendet werden. Was bleibt, ist die weiterhin ungelöste Entsorgungsfrage für die Kernreaktoren in der Bundesrepublik. Diese Frage wartet bis heute auf eine Antwort.



Politik, Verwaltung, Gesellschaft, Industrie und Forschung haben die Umweltpolitik weit vorangebracht. Heute ist sie zum selbstverständlichen Bestandteil allen Handelns geworden. Ihre Fortführung erfordert jedoch die Einbindung in weitere Zusammenhänge, in eine insgesamt nachhaltige Politik, die alle Bereiche des Lebens umfasst. Ohne Neubeschreibung unseres Lebensstils, ohne Antwort auf die Frage „Wieviel ist genug“ werden wir die Zukunft nicht gestalten können. Ohne umweltpolitische Verantwortung ist alles nichts, aber sie einzubetten in gesamtgesellschaftliche, soziale und ökonomische Problemlösungen wird weiterhin die Aufgabe des Hauses bleiben. Engagierte und kompetente Menschen in der Umweltverwaltung, im Umwelt und Forstministerium haben ein gutes Stück Rheinland-Pfalz mitgestaltet. Ich freue mich und bin stolz, dies über mehr als 10 Jahre mit ermöglicht zu haben.

Herzlichen Glückwunsch MUFV!

Ihre Claudia Martini



Als ich im Dezember 1988 im fliegenden Wechsel das Amt eines Landrats mit dem des rheinland-pfälzischen Umweltministers tauschte, hatte ich es vom ersten Tag mit zahlreichen umweltpolitischen Themen zu tun, die Gegenstand lebendiger kontroverser Diskussionen im Lande waren.

Ich erinnere mich insbesondere an das Genehmigungsverfahren KKW Mühlheim-Kärlich, die Uranaufbereitungsanlage Ellweiler, die Sonderabfallentsorgung und die Rheinpolderplanung. Die öffentliche Aufwertung und Häufung umweltpolitischer Themen im Vergleich mit früheren Jahren hatte ihre Erklärung in dem Aufwind, der das Thema Umweltschutz in den achtziger Jahren in ganz Deutschland beflügelte.

Viele Beobachter waren erstaunt, dass gerade eine christlich-liberale Bundesregierung seit 1982 in der Umweltpolitik einen expansiven Kurs in Gang gesetzt hatte. Es kam ein Bundesumweltministerium. Die Länder zogen nach. Und die einschlägigen Bundes- und Landesgesetze bekamen nach und nach ein zukunftsweisendes umweltpolitisches Profil.

Auch in den Köpfen der Menschen änderte sich vieles, Umweltschutz war kein Fremdwort mehr. Die Berichte des Club of Rome leisteten hierzu einen wichtigen Beitrag.

Nicht zuletzt durch den erstmaligen Einzug der Grünen in den Landtag im Jahre 1987 wurden die umweltpolitischen Diskussionen auch bei uns im Land lebendiger und kontroverser. Auch die Umweltverbände spürten politischen Aufwind. Sie wurden zu einem kompetenten, wenn auch oft unbequemen Faktor der umweltpolitischen Diskussionen mit Regierung, Parlament und Öffentlichkeit.

Im Landtag taten sich damals manche politische Mitstreiter noch schwer mit ökologischen Forderungen und Zielsetzungen, die heute kein Thema mehr sind. Dies galt in gleicher Weise auch für die Haltung mancher Behörden, Arbeitgeberverbänden, Gewerkschaften und landwirtschaftlicher Organisationen. Für nicht wenige Zeitgenossen waren Umweltpolitiker und erst recht Vertreter der Umweltverbände politische Exoten. Die Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen war ein häufig gebrauchtes Killerargument. Auch mit dem Koalitionspartner war es nicht immer einfach. Insbesondere die Forderung, das abgeschaltete KKW Mühlheim-Kärlich möglichst bald wieder in Betrieb zu setzen, war ein politischer Dauerbrenner bis zum Ende meiner Amtszeit. Ich war klug beraten, mich keinem politischen Druck zu beugen, sondern für die heikle Frage des Sofortvollzugs der neuen Genehmigung den Ausgang des Rechtswegs abzuwarten.

Größere Probleme während meiner Amtszeit bestanden weniger in gesetzgeberischen Defiziten als in der Umsetzung und Befolgung der geltenden Vorschriften. Das Verständnis für Umweltschutz war noch nicht Allgemeingut. Emotionen kochten schnell hoch. Abfallverbrennungsanlagen waren für viele Zeitgenossen ein Teufelswerk. Eine sachliche Streitkultur war noch unterentwickelt. Und so wurde jeder Störfall in einem Industriebetrieb schnell zu einem Skandal und die Bedrohung einer Tierart im Zuge einer Straßenbaumaßnahme zu einem ideologischen Grundsatzstreit. Die gesetzlichen Instrumentarien von Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen waren noch nicht eingeübt.

Vielfach wurden ökologische Probleme unterm Tisch gehalten. Man scheute die öffentliche Transparenz. Mir war es ein wichtiges Anliegen, gerade durch eine bessere öffentliche Kommunikation das allgemeine Umweltbewusstsein zu verstärken. Dem diente auch die Errichtung der Landeszentrale für Umweltaufklärung im Februar 1990.

Im Rückblick sehe ich die Jahre meiner Ministerzeit als eine Zeit des umweltpolitischen Aufbruchs, als eine Zeit, in der die breite Palette ökologischer Probleme zu politischen Alltagsthemen wurden. Die Probleme wurden zwar nicht alle gelöst, aber viele Weichen in die richtige Richtung gestellt.

Heute kann man erfreulicherweise feststellen, dass sich in den vergangenen 25 Jahren das Verständnis für die Interessen des Umweltschutzes sowie die Qualität und Wirksamkeit der Maßnahmen ständig weiterentwickelt haben, dass nachhaltiger Umweltschutz heute zum politischen Bekenntnis aller Parteien zählt und dass die Ökologie zum festen Bestandteil der sozialen Marktwirtschaft geworden ist.

Dr. Alfred Beth
Umweltminister a. D.





Unsere Politik ist für Bürger, die denken und nicht nur fühlen. Das ist anspruchsvoll! Und wer will nicht zu den Anspruchsvollen gehören?

Ich war kurze Zeit Minister in dem jungen Umweltsressort der Landesregierung Rheinland-Pfalz. Am 23. Juni 1987 zog ich als Nachfolger von Klaus Töpfer in den 8. Stock des Hauses Kaiser-Friedrich-Straße 6 ein und schon am 8. Dezember 1988 befand sich mein Büro nicht mehr dort. Ich war nach meiner Wahl zum Landesvorsitzenden der CDU Rheinland-Pfalz am 11. November 1988 kurze Zeit später auch (wieder) zum Vorsitzenden der CDU-Landtagsfraktion gewählt worden.

In diesem Rahmen will ich keine umweltpolitische Bilanz meiner nur knapp 18 monatigen Amtszeit vorlegen, sondern mich auf einige wenige Eindrücke und Episoden beschränken. Vor allem die lustigen, weil sie zum Weiterlesen, zwischen den Zeilen, aber auch zum Nachdenken anregen: Der Einzug in mein neues Büro im Umweltministerium, kurz nach meiner Vereidigung am Nachmittag des 23. Juni 1987 ist mir noch lebhaft in Erinnerung. Klaus Töpfer hat mir eine geordnete und saubere Ministeretage übergeben: Im achten Stock des damaligen Umweltministeriums befanden sich noch Schreibtische, Stühle und Einbauschränke. Aber keine Mitarbeiter! Das gesamte Ministerbüro war mit seinem Chef nach Bonn verzogen. - Wir hatten die Chance völlig neu anzufangen.

Gerade in einem Politik- und Lebensbereich der so unmittelbar die Lebensgrundlagen der Menschen berührt, ist ein besonderes Augenmaß und Verantwortungsbewusstsein im Umgang mit diesen sensiblen Themen gefragt.

Leider gab es in der Vergangenheit schon zu viele Beispiele aus den Bereichen der Politik und der Medien, die aufzeigten, dass die Versuchung, mit den Ängsten und Sorgen der Menschen zugunsten der eigenen Schlagzeile und der eigenen „Profilierung“ zu spielen vielfach unwiderstehlich zu sein scheint. In den wenigen Monaten meiner Ministertätigkeit war es mir gemeinsam mit den Mitarbeitern des Ministeriums immer ein Anliegen, diesem an der Sache und den Bedürfnissen der Menschen orientierten Anspruch gerecht zu werden und einen nachhaltigen Beitrag zu einer an der Sache angemessenen Umweltpolitik zu liefern. Jenseits solcher grundsätzlicher Erwägungen zum Stellenwert der Umweltpolitik und deren Repräsentanten sind mir im Rückblick auf meine damalige Tätigkeit noch einige Ereignisse gegenwärtig, die ganz gut die Bandbreite des Umweltthemas illustrieren; gleichwohl aber nur einen Ausschnitt darstellen können.

Noch heute, wenn ich im Garten einen schönen Sommertag genieße, erinnern mich die disharmonischen Lärmemissionen der liebevoll von einem Nachbar mit Nüssen angelockten Elstern, an die sog. „Rabenvogelverordnung“. Diese sehr intelligenten und wunderschönen Vögel, wurden, infolge europäischen Rechts als „Singvögel“ unter Schutz gestellt. Wenn auch ornithologisch korrekt, ist der (un-)geneigte Ohrenzeuge noch heute von dieser Einordnung ein wenig überrascht. Die politische Problematik lag nun aber weniger in der Würdigung der musikalischen Qualitäten der Rabenvögel, als in den von Landwirten/ Jägern/ etc. Einordnung der Rabenvögel als sog. „Schadvögel“ und der damit verbundenen Forderung nach Abschussquoten. Insofern illustriert diese kleine Episode eine der Kernaufgaben der Politik im Allgemeinen und der Umweltpolitik im Besonderen; das Ringen um einen gerechten Interessenausgleich zwischen zwei oder mehreren Interessen, die jedes für sich legitim und berechtigt sind. Gerade in der so häufig in Schablonen denkenden und handelnden Umweltpolitik verbietet sich vielfach ein vereinfachtes Denken in schwarz und weiß. Umweltpolitik ist nicht nur eine Politik für die Menschen, sie muss die Menschen auch mitnehmen und überzeugen können.

Von den Sangeskünsten der Rabenvögel bin ich bis heute jedoch nicht überzeugt.

Ein weiteres Lehrstück ergab sich im Bereich des Hochwasserschutzes. Ein Themenbereich, der mir nicht nur wegen eines unvergesslich schrecklichen Hubschrauberfluges entlang der Deiche am Rhein immer als Beleg für die Einsatz- und Opferbereitschaft eines Ministers in Erinnerung bleiben wird, sondern auch dem Sankt Floriansprinzip ganz neue Dimensionen eröffnet hat. Die Deiche auf rheinland-pfälzischer Seite waren – bemessen nach den historischen Pegelständen und den Regeln der Wasserwirtschaft/ Technik – ausreichend. Sie waren jedoch niedriger, als diejenigen unserer hessischen Nachbarn. Mag dies unter statistischen Gesichtspunkten und unter Berücksichtigung der Wahrscheinlichkeiten, wissenschaftlich vertretbar gewesen sein, so diente damit das Hinterland in Rheinland-Pfalz als theoretischer Hochwasserretentionsraum für unsere hessischen Nachbarn. Gemeinsam mit meinem hessischen Kollegen ist es dann in entsprechenden (Abrüstungs-) Verhandlungen gelungen, sich auf eine einheitliche Höhe zu verständigen. Auch diese Anekdote zeigt, dass man Erfolge nicht gegeneinander, sondern nur miteinander erreichen kann.

Mein Beitrag soll kurz bleiben, weil ich ja nur einer von vielen Ministern war. Deshalb zum Schluss die traditionellen Wünsche an den Jubilar:

Ich wünsche dem Umweltsressort, dass die letzten 25 Jahre Maßstab und Ansporn für die nächsten 25 Jahre sein werden, auf dass man auch 2035 in der Rückschau sagen kann: Wir haben verantwortungsvoll und erfolgreich Umweltpolitik von Menschen, mit Menschen und für Menschen gemacht.

Hans-Otto Wilhelm
Staatsminister a. D.

25 Jahre Umweltministerium Rheinland-Pfalz – mehr als nur Erinnerungen?

1. Je älter man wird, umso größer wird die Gefahr nur nostalgisch zurückzublicken, in Erinnerungen zu schwelgen, diese zu verklären. Das waren noch Zeiten – damals – als eigentlich alles erst richtig anfang, als man gegen den mitleidig lächelnden Widerstand „etablierter“ Politiker und gegen die große Skepsis der auf wirtschaftliches Wachstum ausgerichteten Wirtschaft und Gesellschaft ein neues Politikfeld etablieren sollte. Aus heutiger Sicht, mit den zwischenzeitlichen Erfahrungen, ist vieles, was damals Tagesaktualität hatte, kaum noch nachvollziehbar. Man selbst ist immer wieder überrascht, feststellen zu müssen, dass zwischen diesen Zeiten des Durchbruchs zu einem eigenständigen Umweltministerium Rheinland-Pfalz und damit zur Entwicklung einer mehr und mehr systematischen Umweltpolitik und heute nur 25 Jahre liegen.

Nahezu 7 Jahre war ich vor diesem Tag X der Gründung eines „Ministerium für Umwelt und Gesundheit“ in Rheinland-Pfalz der Staatssekretär im „Ministerium für Soziales, Gesundheit und Umwelt“. Bereits diese Entscheidung, einen Staatssekretär für Umwelt im Sozialministerium zu etablieren, war eine eminent wichtige Weichenstellung und Signalgebung. Sie hat erhebliche Diskussionen und Turbulenzen ausgelöst – quer über alle Parteien und gesellschaftlichen Gruppen hinweg – nicht zuletzt auch in der CDU.

Es ist dem damaligen Ministerpräsidenten Bernard Vogel und seinem Sozialminister Georg Gölter dafür Respekt zu zollen, dass sie diese Entscheidung durchsetzen konnten. Die Erhaltung der Schöpfung, der Schutz der menschlichen Gesundheit, das Denken über den Tellerrand des Tages hinweg, die Konsequenzen für die Zukunft – alles das waren in den Grundwerten und den politischen Triebkräften dieser Persönlichkeiten angelegte Begründungen für diese Entscheidung. Erstmals wurde deutlich, dass die Erhaltung der Schöpfung mehr darstellt als lediglich den ökonomischen Beitrag zur Steigerung des Bruttosozialprodukts.

Hinzugefügt werden muss: bemerkenswerte Persönlichkeiten im Landesparlament, aber auch in den Natur- und Umweltverbänden und in den Kirchen haben sich bereits lange davor für die Vielfalt der Natur und die Bewahrung leistungsfähiger Ökosysteme eingesetzt. Ohne diese immer breiter werdende Absicherung in der gesellschaftlichen Realität durch überzeugte und überzeugende Persönlichkeiten wäre dieser Aufbruch zu einer umfassenden Umweltpolitik sicherlich nicht möglich gewesen.

Es war eine großartige Überlegung, in diesem neuen Ministerium die Verantwortung für die Umwelt mit dem Schutz der menschlichen Gesundheit zu verbinden. Nach meiner Kenntnis ist das in Deutschland nur ein einziges Mal realisiert worden, dass ein Ministerium für „Umwelt und Gesundheit“ gegründet wurde. Nach wie vor bin ich der festen Überzeugung, dass dies eine richtige, sicherlich richtungsweisende Entscheidung gewesen ist. Sie macht unmittelbar klar, dass aus einer Ausbeutung der Natur, aus den Belastungen von Luft und Wasser, aus Lärm und Landschaftszerstörung die menschliche Gesundheit direkt und indirekt massiv geschädigt werden kann. In meiner späteren Tätigkeit für die Umweltpolitik der Vereinten Nationen als Under Secretary General mit Sitz in Nairobi habe ich immer wieder diese unmittelbare Verbindung erkennen müssen. Wo immer möglich ist sie zur Grundlage gemeinsamer Handlungsstrategien auf nationaler und internationaler Ebene gemacht worden.

Nicht zufällig ist die Zusammenarbeit zwischen UNEP und der Weltgesundheitsorganisation WHO, damals unter Leitung von Gro Harlem Brundtland, ein tragender Pfeiler globaler Umweltpolitik geworden und bis heute geblieben. Es ist daher auch gut zu wissen, dass die alle 5 Jahre stattfindende Konferenz für Umwelt und Gesundheit in Europa erstmals in Deutschland ausgerichtet und von dem damaligen Bundespräsidenten Richard von Weizsäcker eröffnet wurde.



2. Die Entscheidung für ein eigenständiges Umweltministerium – sicherlich auch eine zwingende Reaktion auf die Erkenntnis, dass der wirtschaftliche Wachstums- und Entwicklungsprozess in den „hochentwickelten“ Staaten massiv subventioniert wurde und bis heute noch subventioniert wird, durch die Abwälzung von Kosten auf die Umwelt, auf die Leistungsfähigkeit der großen und kleinen Ökosysteme. Abwälzung von Kosten auch auf die Menschen, die nicht unmittelbar von dem wirtschaftlichen Fortschritt profitieren, der von dieser Kostenabwälzung her ermöglicht wird, die aber die damit verbundenen Kosten durch Luftbelastung, durch Wasserverschmutzung, durch Klimaveränderungen und vieles mehr mitzutragen haben. Umweltpolitik ist somit eine Verteilungspolitik, die durch den Mechanismus der Kostenabwälzung auch Konflikte begründet. Die Notwendigkeit, diese Konflikte frühzeitig zu erkennen in einem „Frühwarnsystem“ und damit Prioritäten für den Abbau dieser Konflikte zu erarbeiten. Grundlage dafür zu schaffen, dass durch Verhandlungen für verbindliche, rechtliche Regelungen in Konventionen und Protokollen diese Konfliktpotentiale abgebaut und in eine Zusammenarbeit überführt werden. Umweltpolitik also als vorbeugende Friedenspolitik gegen die ökologische Aggression, die aus dem Subventionieren des eigenen Wohlstands auf Kosten anderer immer wieder Realität ist.

3. Diese Zusammenhänge waren vor 25 Jahren noch bei weitem nicht Grundlage umweltpolitischer Handlungsverpflichtung. Umweltpolitik war zu dieser Zeit einfacher, da die Konsequenzen von Produzieren und Konsumieren auf die menschliche Gesundheit, auf die Leistungsfähigkeit der Natur, aber auch auf den sozialen Zusammenhalt in der Gesellschaft sehr direkt erkennbar waren. Mit Blick auf die Umweltbelastungen waren sie sichtbar, riechbar, nachweisbar; die Belastung der Gesundheit und die negativen Rückwirkungen auf die Betroffenen waren Ausgangspunkt für die Bildung von Bürgerinitiativen und der Auslöser vieler Protestkationen. Politik konnte diesen oft sehr lautstark und direkt vorgetragenen Forderungen nicht mehr ausweichen. Betroffene meldeten sich zu Wort, organisierten sich, wurden politisch aktiv. So wurden Handlungsstrategien politisch durchsetzbar, die auch für den einzelnen Menschen sichtbare Veränderungen und Entlastungen mit sich brachten.

Gleichzeitig wurde nachweisbar, dass durch derartige Maßnahmen eines gezielten umweltpolitischen Handelns wirtschaftlicher Wohlstand und Prosperität keineswegs in Frage gestellt wurden. Im Gegenteil. Die Technologien zur Rauchgasentschwefelung von Kraftwerken, zur Reinigung und Vermeidung von Abwässern, zur Verminderung der Stickoxydemission von Autos, zum Schließen der Kreisläufe in den Produktionsprozessen und bei den Produkten – alles dies und vieles mehr erwiesen sich als höchst profitable, technologische Veränderungen mit großer Bedeutung für den Exportweltmeister Deutschland. Der Siegeszug der „Green Tech“, der umweltfreundlichen Produktionstechniken und der nachhaltig erzeugten und genutzten Produkte gewann mehr und mehr an Attraktivität, an Marktchancen, an Arbeitsplatzrelevanz.

4. Neue Technologien für die Umweltentlastung! Mit den direkten und indirekten Auswirkungen des Produzierens und Konsumierens auf Umwelt und Gesundheit wurde ein schrittweiser Innovationsprozess ausgelöst. Dabei stand am Anfang der Umweltpolitik die schlichte Zielsetzung, die festen, flüssigen und gasförmigen Abfallstoffe und Emissionen möglichst so zu verteilen, dass sie kritische Grenzwerte, die aus den vermeintlichen Gesundheitsanforderungen durch Grenzwerte vornehmlich der Weltgesundheitsorganisation abgeleitet waren, zu unterschreiten. Das Ergebnis: die „Hochschornstein-Politik“. Die Technische Anleitung Luft (TA Luft) und die darin enthaltene „Schornsteinformel“ sind ein besonders eindringliches Beispiel dieser Ausrichtung. Die „Schornsteinformel“ erlaubte es, die Höhe des Schornsteins zu berechnen, die die Verteilung der erwarteten Emissionen unter den festgelegten Grenzwerten der Weltgesundheitsorganisation beließ. Gleiches galt und gilt hinsichtlich der flüssigen Abfallstoffe. Der Vorteil des Standortes an einem großen Fluss als Vorfluter, der Standort an der Meeresküste – diese Vorteile resultierten genau aus dieser Verteilungswirkung, aus dem Verdünnungseffekt. Viele weitere Beispiele belegen diese Dominanz der „Hochschornstein-Politik“.

5. Sehr bald wurde klar, dass diese Politik keine „Lösung“ darstellt. Die nächste Etappe der Umwelttechnologie war somit auf die „End of the Pipe“-Technik ausgerichtet. Der Filter nach dem Verbrennungsprozess – die Kläranlage zur Reinigung der Abwässer – die Sicherheitsdeponie und die Anforderungen an Deponien: alles Beispiele für die „End of the Pipe“-Technologien. Ohne jeden Zweifel spielen diese Techniken auch gegenwärtig eine große Rolle national, vor allem aber auch global. Sie werden immer weiter verfeinert und immer wirksamer ausgebildet.

Aber auch die besten „End of the Pipe“-Technologien beseitigen die Problematik nicht ursächlich. Entscheidend wird es, die technologischen Prozesse selbst so umzugestalten, dass am „End of the Pipe“ keine die Umwelt und die menschliche Gesundheit belastenden Emissionen mehr auftreten können.

Die technologische Herausforderung: die integrierten Umwelttechnologien, die Betrachtung des gesamten Stoffkreislaufes bei Produktion und Konsum, die Vermeidung jeglicher Art von Abfällen. Der Begriff „Abfall“, in welcher Aggregatsform auch immer dieser auftritt, muss aus dem Vokabular verschwinden. Eine Welt, die bereits im Jahre 2050 neun Milliarden Einwohner tragen wird, kann sich als Wegwerfgesellschaft nicht zukunftsfähig erweisen. Weg mit der Wegwerfgesellschaft ist die zwingende Notwendigkeit und Herausforderung. Es ist ein großer Erfolg deutscher Umweltpolitik, dass der Weg zur rechtlichen Absicherung der Kreislaufwirtschaft erarbeitet wurde und konsequent gegen viele Widerstände durchgesetzt werden konnte.



In diesem Jahr 2010 begeht die Welt das Jahr der Biodiversität. Die roten Listen der vom Aussterben bedrohten Tiere und Pflanzen sind nichts anderes als die makabere Buchhaltung des Wegwerfens von Natur – ein Verhalten, das uns immer ärmer macht mit Blick auf die genetische Vielfalt – ein Verhalten, das uns die Schönheit der Natur und die Freude an der Natur kostet – ein Verhalten, das Schöpfung missachtet und sie zurückführen will auf den Nachweis ihrer Nützlichkeit für den Menschen. Dieses Wegwerfen von Natur und Vielfalt ist eine ethische Katastrophe und führt direkt oder indirekt auch dazu, zukünftigen Generationen Schaden zuzufügen.

6. Erinnerungen an 25 Jahre Umweltministerium Rheinland-Pfalz – sicherlich eine Verlockung, dies zu reduzieren auf Geschichten, auf Anekdoten, auf das „Erinnerst Du Dich noch?“. Sicherlich hat auch diese Betrachtungsweise ihren Reiz und ihre Rechtfertigung. Sie sollte aber verlegt werden auf den abendlichen Empfang, auf das eine oder andere Glas guten Weines aus Rheinland-Pfalz, den man im Laufe dieses Abends trinkt, und damit wiederum weitere Erinnerungen auslöst. So wichtig und berechtigt dies alles ist – man sollte sich in Erinnerung an 25 Jahre dieses Ministeriums das Zitat des großen Philosophen Bloch in Erinnerung rufen:

„Nur das Erinnern ist fruchtbar, das daran erinnert, was noch zu tun ist.“

Es ist noch viel, es ist noch sehr viel zu tun. Ganz sicherlich auch ganz unmittelbar in unserer Heimat, in der Nachbarschaft, in unseren Städten und Dörfern, in Rheinland-Pfalz, in Deutschland. Der schnellstmögliche Umstellungsprozess auf eine dekarbonisierte Energieversorgung etwa. Erfolge bei einer dezentralen Energieversorgung, die von den Menschen vor Ort selbst entwickelt und umgesetzt wird. Der Nachweis, dass eine Zukunft ohne Kernenergie möglich ist und realisiert werden kann, ohne dass wirtschaftliche Stabilität und Prosperität in Frage gestellt werden. Auf der Agenda der Handlungsnotwendigkeit steht immer mehr die herausfordernde Frage, wie das Verhalten der Menschen so verändert werden kann, dass Wohlstand und wirtschaftliche Entwicklung nicht reduziert werden auf die Wachstumsrate des Bruttosozialprodukts.

7. Das kleine Land Butan hoch im Himalaya hat sich zum Ziel gesetzt, nicht das GNP – also das Gross National Product – möglichst schnell und umfassend zu erhöhen. Das Ziel ist, das GNH – also Gross National Happiness – zu steigern! Das Glück der Bürgerinnen und Bürger als Wohlstandsindikator dieses Landes!

Diese verschrobene Idee – das kaum quantifizierbare „Glück“ als entscheidendes Ziel staatlichen Handelns – nur zu belächeln? Ein solches Ziel in der Welt der Kämpfe um die Steigerungsrate des Bruttosozialprodukts – nur abzutun als weltfremde Verhaltensweise in einem versteckten Winkel dieser Welt?

Dieses Lächeln und dieses Abtun erinnert mich wieder an das skeptisch-mitleidige Lächeln mit dem man vor rund drei Jahrzehnten umweltengagierte Bürger und Umweltpolitiker bedachte. Die Hoffnung auf ein verändertes Verhalten vieler Menschen wird ebenso wenig eine verschrobene Utopie bleiben wie umweltpolitisches Handeln eine Selbstverständlichkeit geworden ist. Präsident Sarkozy hat bereits eine hochrangige Kommission unter der Leitung der Professoren Joseph Stiglitz, Amartya Sen und Jean-Paul Fitoussi eingesetzt und sie beauftragt, über das Bruttosozialprodukt als geeignete Stellgröße für politisches Handeln nachzudenken und entsprechende Ergänzungen und Änderungsvorschläge zu machen. Das Ergebnis der Arbeit dieser Nobelpreisträger liegt vor – und das Ergebnis wird zumindest nicht mehr nur belächelt. Viele Menschen werden nachdenklich. Man erinnert sich wieder an den Ökonomen des letzten Jahrhunderts, Kenneth Boulding, der festgestellt hat:

Wer in einer endlichen Welt davon ausgeht, dass es ein ständiges, exponentielles Wachstum gibt, ist „either a mad man or an economist“.

8. In einer Gesellschaft wie Deutschland, die in der Zukunft weniger, älter und bunter werden wird, kann die Frage nach den ökologischen und sozialen Kosten der Wachstumsraten des Bruttosozialprodukts nicht mehr ausgeblendet werden. Es geht um die Qualität des Wachstums, wie es vor vielen Jahren bereits erörtert wurde, so auch durch Konferenzen und Veröffentlichungen der IG Metall! Es geht um die sozialen Konsequenzen der Verteilung dieses „Wachstums“, es geht um die Umweltverträglichkeit dieser Zuwachsraten. Zu Recht hat Bundespräsident Horst Köhler in seiner Berliner Rede 2009 festgestellt: „die nächste industrielle Revolution wird eine ökologisch-industrielle Revolution sein“. Kann soziale Stabilität wirklich nur bei ständig steigendem Wirtschaftswachstum von mindestens 2% Netto realisiert werden? Können nur so die dramatischen Schulden bedient und zu einem fernen Zeitpunkt einmal abgetragen werden, die heute aufgenommen werden, um leichtfertig und unverantwortlich in die Schieflage geratene Banken zu retten? Es ist an der Zeit, das „Diktat der Kurzfristigkeit“ zu überwinden. Ein Diktat, das immer wieder Kosten und Risiken auf die Zukunft abwälzt – auf die Natur ebenso wie auf die unmittelbaren finanziellen Hypotheken, die kommende Generationen abzutragen haben.

9. Es kann leider immer noch nicht Entwarnung in dem Sinne gegeben werden, dass mehr oder weniger alle Aufgaben für ein Umweltministerium bewältigt oder zu mindestens in Angriff genommen worden sind. So wird es noch weitere Jahre des „Umweltministeriums“ bedürfen. Dieses Ministerium muss sich allerdings deutlich über das hinaus entwickeln, was einmal vor 25 Jahren Grundlage für die Gründung war.

Nicht mehr durch hohe Schornsteine oder Filtertechnologien am Ende des Produktionsprozesses, nicht nur durch integrierte Umwelttechnik kann den Herausforderungen entsprochen werden, die den Gesellschaften im hochentwickelten Norden dieser Welt erwachsen werden. Technischer Fortschritt, Effizienzgewinne – alles dieses unumgänglich notwendig vor dem Hintergrund einer Welt mit bald neun Milliarden Menschen. Die ökologischen Probleme, verbunden mit den sozialen Ungerechtigkeiten national und global, die wachsende soziale Kluft innerhalb unserer Gesellschaft erfordern konsequentes Handeln.

Auch Deutschland ist noch weit von einer nachhaltigen Entwicklung entfernt. Entscheidend wird es daher werden, ein Verständnis für eine Veränderung der Wohlstandserwartung zu erreichen. Technik und Verhaltensänderungen sind erforderlich, damit unsere Gesellschaft der Verantwortung gerecht wird, die in einer Welt zu übernehmen ist, in der alle Menschen Armut überwinden und ein menschenwürdiges Leben gestalten wollen.

So wird Umweltpolitik ihrer Verantwortung als Friedenspolitik gerecht.

Klaus Töpfer
Staatsminister a. D.

Vorgeschichte

Die jeweiligen Schwerpunkte der landespolitischen Aufgaben haben sich meist auch im Zuschnitt der Ressorts der Landesregierung niedergeschlagen. Waren in den ersten Jahren nach Gründung des Landes Rheinland-Pfalz im Jahr 1947 die Sicherstellung der Ernährung und die Beseitigung des Wohnungsmangels Hauptaufgabe der Landespolitik, so rückten in den fünfziger und sechziger Jahren die wirtschaftliche und verkehrsmäßige Entwicklung in den Vordergrund, in den siebziger Jahren die Bildungspolitik und die Sozialpolitik. Diesen Schwerpunkten entsprach auch die Gliederung der Landesregierung und die Bezeichnung der einzelnen Ressorts.

Mit der wirtschaftlichen Entwicklung des Landes zeigten sich jedoch mehr und mehr die damit verbundenen Belastungen der Umwelt. Saurer Regen im Wald und in den Binnengewässern, Fischsterben im Rhein, Artenschwund bei Flora und Fauna, Luftverunreinigung durch industrielle Emissionen und den Straßenverkehr, Bodenbelastung aus Sondermüllablagerung, die Sicherheitsphilosophie für das AKW Mülheim-Kärlich nach dem AKW-Unfall Harrisburgh, die Frage der Strahlenbelastung aus Grube und Verarbeitungsbetrieb Ellweiler, Verunreinigungen von Lebensmitteln und andere Belastungen drangen in das Bewusstsein der Öffentlichkeit und forderten politisches und administratives Handeln. Das deutsche Wort „Waldsterben“ ging sogar in den französischen Wortschatz ein: „Le Waldsterben“.

Seit 1977 bildeten sich bundesweit zunehmend sogenannte grüne Listen, die sich den Umweltschutz auf die Fahnen geschrieben hatten. Im Januar 1980 erfolgte die Gründung der Bundespartei „Die Grünen“, die im Jahr 1983 schließlich auch in den Bundestag einzog. Die für den Umweltschutz in der Landesregierung Rheinland-Pfalz bestehenden Zuständigkeiten waren ursprünglich auf mehrere Ressorts verteilt:

- Gewerbeaufsicht, Immissions- und Strahlenschutz aufgrund des Zusammenhangs mit dem Arbeitsschutz im Sozialministerium,
- Wasserwirtschaft mit Abfallwirtschaft und Forstwirtschaft im Landwirtschaftsressort,
- Veterinärwesen und Lebensmittelhygiene im Innenministerium,
- Energiepolitik im Wirtschaftsministerium,
- Naturschutz ursprünglich im Kultusministerium, dann im Landwirtschaftsressort.

Eine erste Erwähnung in der Ressortbezeichnung fand der Begriff „Umweltschutz“ im Jahr 1971 mit der Umbenennung des Landwirtschaftsministeriums in „Ministerium für Landwirtschaft, Weinbau und Umweltschutz“.

Die Bestrebungen zur Bündelung aller Aufgaben des Umweltschutzes in einem einzigen Ressort fanden einen ersten Erfolg im Jahre 1979 mit der Umgestaltung des Sozialministeriums zum „Ministerium für Soziales, Gesundheit und Umwelt“. Es gab die Federführung für den Sport an das Innenressort ab und übernahm stattdessen vom Landwirtschaftsressort die Abteilung „Landespflege“ sowie aus der dortigen Wasserwirtschaftsabteilung den Teilbereich „Abfall“. Außerdem kam vom Innenressort die Abteilung „Veterinärwesen, Lebensmittelhygiene“ dazu. Gleichzeitig erhielt das umgestaltete Ministerium einen zweiten Staatssekretär, der für die Bereiche Umwelt und Gesundheit zuständig war.

Gründung des Ministeriums für Umwelt und Gesundheit am 23. Mai 1985

Die Geburtsstunde des selbständigen Umweltressorts schlug dann am 23. Mai 1985. Die Politik der damaligen Landesregierung war darauf angelegt, den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen in allen Lebensbereichen durchzusetzen und dies auch durch die Schaffung eines eigenständigen Umweltressorts zu dokumentieren. Durch Anordnung der Landesregierung vom 21. Mai 1985 (GVBl. S. 136) wurden aus dem Ministerium für

Soziales, Gesundheit und Umwelt zwei neue Ressorts geschaffen, neben einem Ministerium für Soziales und Familie das neue „Ministerium für Umwelt und Gesundheit“. Zum Geschäftsbereich des neuen Ministeriums kam nunmehr außer Umweltabteilungen des bisherigen gemeinsamen Ministeriums noch die zahlenmäßig große Wasserwirtschaftsabteilung mitsamt ihren nachgeordneten Behörden dazu. Dass auch die Gesundheitsabteilung dazu gehörte, entsprach dem damaligen politischen Verständnis von der Einheitlichkeit der Verantwortung für Mensch und Natur.

Die Bildung eines eigenständigen Ministeriums für die Umweltpolitik entsprach auch dem gestiegenen Umweltbewusstsein der Bevölkerung. Sie war umso bemerkenswerter, als bis dahin nur wenige Bundesländer, z. B. Bayern, über ein eigenes Umweltressort verfügten. Vor allem aber gab es in der Bundesregierung zum damaligen Zeitpunkt noch kein eigenständiges Bundesressort. Das Bundesministerium für Umweltschutz, Naturschutz und Reaktorsicherheit wurde erst 1986 als Reaktion auf den Reaktorunfall in Tschernobyl geschaffen.

Organisatorische Probleme bei der Ressortgründung

Die Schaffung eines eigenständigen Umweltministeriums verlief nicht ohne Probleme.

Die Entstehung durch Teilung einer gewachsenen Behörde, die seit Gründung der Landesregierung im Jahr 1947 bestanden hatte, zerschnitt manche kollegialen Kontakte und führte zu einem gewissen Konkurrenzdenken unter den Bediensteten, wer nun im wichtigeren Ministerium arbeite. „Gehst Du oder bleibst Du?“ war oft die Frage unter Kollegen, wobei mit „Gehen“ der Wechsel ins Umweltressort gemeint war.

Die größte Erschwernis in der Gründungsphase stellte jedoch die Vorgabe des Finanzministeriums dar, dass die Teilung des gemeinsamen Ministeriums nicht mit einer Stellenvermehrung verbunden werden dürfe. Deshalb beließ man es zunächst bei einer gemeinsamen Zentralabteilung für beide Ministerien, ein Novum in der Geschichte der

**Anordnung
der Landesregierung Rheinland-Pfalz über Änderungen ihrer Geschäftsverteilung
Vom 21. Mai 1985**

Die Landesregierung hat folgende Änderungen ihrer Geschäftsverteilung beschlossen:

- 1 Aus dem Ministerium für Soziales, Gesundheit und Umwelt werden das Ministerium für Soziales und Familie und das Ministerium für Umwelt und Gesundheit gebildet.
- 2 Die Aufgabengebiete des Geschäftsbereichs des bisherigen Ministeriums für Soziales, Gesundheit und Umwelt werden den beiden Ministerien wie folgt zugeordnet:
 - 2.1 Ministerium für Soziales und Familie:
 - Frauen, Familie, Jugend
 - Soziales, Rehabilitation, Kriegsopferangelegenheiten und Vertriebenenwesen
 - Arbeit, Arbeitsrecht, Arbeitsgerichtsbarkeit, Sozialversicherung, sozialer und technischer Arbeitsschutz.
 - 2.2 Ministerium für Umwelt und Gesundheit:
 - Grundsatzfragen der Umweltpolitik - Landespflege, Abfallwirtschaft
 - Gewerbeaufsicht, Immissions- und Strahlenschutz
 - Gesundheitswesen
 - Veterinärwesen und Lebensmittelhygiene.
- 3 Weitere Änderungen und Ergänzungen von Zuständigkeiten:
 - 3.1 Die Abteilung 5 - Wasserwirtschaft - des Ministeriums für Landwirtschaft, Weinbau und Forsten geht auf das Ministerium für Umwelt und Gesundheit über.
 - 3.2 Die Aufgaben der Entwicklungshilfe werden im Ministerium des Innern und für Sport zusammengefasst. Die wirtschaftlichen Beziehungen zu Entwicklungsländern bleiben Aufgabe des Ministeriums für Wirtschaft und Verkehr.
- 4 Die Änderungen der Geschäftsverteilung treten am 23. Mai 1985 in Kraft.

Mainz, den 21. Mai 1985
Der Ministerpräsident
Dr. Bernhard Vogel

Landesregierung! Und diese gemeinsame Zentralabteilung blieb auch noch dem Sozialministerium zugeordnet!

Dieser absolut unbefriedigende Zustand konnte jedoch dank des energischen Einsatzes der politischen Leitung des neuen Ministeriums rasch beendet werden. Mit Wirkung vom 1. September 1985 wurde für das Umweltministerium eine eigene Zentralabteilung gegründet mit den fünf Referaten:

- Personal,
- Organisation und Datenverarbeitung,
- Haushalt,
- Bundesrats-, Landtags- und Ministerratsangelegenheiten sowie
- Recht, Gesetzgebung, Datenschutz, Gebührenwesen und Kammeraufsicht.

Ein weiteres Problem in der Anfangsphase des Ministeriums lag in der dislozierten Unterbringung der Abteilungen, die auf nicht weniger als vier verschiedene Gebäude innerhalb und außerhalb des Regierungsviertels verteilt waren.

Bewährungsproben für das neue Ministerium

Zur Konsolidierung blieb der neuen Behörde nicht viel Zeit. Gleich im Juli 1985, während der allgemeinen Urlaubszeit in den Parlamentsferien, wurde die Verunreinigung großer Mengen an Wein durch das Frostschutzmittel Glykol entdeckt, was zu staatsanwaltschaftlichen Ermittlungen und zu umfangreichen Aktivitäten der Lebensmittelkontrolle führte. Um einer Interessenkollision mit der Förderung des Weinbaus vorzubeugen, erhielt das Ministerium für Umwelt und Gesundheit im September 1985 aus dem Landwirtschaftsministerium noch die Zuständigkeit für die Weinüberwachung und hierfür zwei neue Referate

in der Abteilung „Veterinärwesen und Lebensmittelhygiene“. Diese Organisationsentscheidung wurde einige Jahre später wieder rückgängig gemacht.

Die nächste und zugleich größte Herausforderung ergab sich im Frühjahr 1986 durch die Katastrophe um den ukrainischen Atomreaktor Tschernobyl. Hierfür wurde erstmals ein Krisenstab im Ministerium eingerichtet. Ähnlich dramatisch verlief die Bearbeitung der Folgen der Rheinverschmutzung durch das Unglück der Firma Sandoz in Basel.

Weitere schwere Probleme bereitete das Kernkraftwerk Mülheim-Kärlich mit seinen vielfältigen Genehmigungsverfahren, die letztlich zur gerichtlichen Schließung des bereits angelegten Probetriebs führten. Hier hatte zuvor die Landesregierung die Genehmigungskompetenz, die dem Wirtschaftsminister oblag, auf das Umweltministerium verlagert, welches bis dahin nur die Kontrolle für den Strahlenschutz hatte.

Zu nennen wären ferner die Schwierigkeiten mit der Entsorgung von Industrieabfällen, insbesondere in der Sondermülldeponie Gerolsheim, wiederholte Einleitungen von Schadstoffen in den Rhein durch rheinland-pfälzische Industrieunternehmen, die Luftverunreinigungen durch unzureichend ausgefilterte Schadstoffe, der Kampf um die Einführung des Katalysators als Pflichtausstattung der Kraftfahrzeuge und zahlreiche weitere Probleme.

All dies führte zum Wandel der Umweltpolitik ursprünglich von der nachgehenden Schadensbeseitigung zunächst zur vorsorgenden Ökologie, beispielsweise der Kreislaufwirtschaft im Abfallbereich, und schließlich zum Prinzip der Nachhaltigkeit mit der Vereinbarkeit von wirtschaftlicher Entwicklung mit sozialer

Gerechtigkeit bei gleichzeitiger Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen unserer Erde.

Umwelt, Forsten, Energie und Verbraucherschutz

1991 wechselte die Gesundheitsabteilung an das Sozialressort.

1994 erfolgte unter Ministerpräsident Kurt Beck die Entscheidung, die Forstverwaltung aus dem aufgelösten Landwirtschaftsministerium im Umweltministerium anzusiedeln. Dieser Zuwachs an Aufgaben und Bedeutung war ein früher Hinweis darauf, dass Umweltpolitik immer stärker Querschnittsaufgaben zu erfüllen hat und zunehmend zu einem Infrastrukturministerium wird. Ablesbar wurde dies inhaltlich bereits nach der Rio-Konferenz zu Umwelt- und Entwicklung in 1992, in deren Folge das Umweltministerium die Zuständigkeit für die Nachhaltigkeitspolitik im Land übernahm.

Weit über Rheinland-Pfalz hinaus Beachtung fand 2006 die ebenfalls strategische Entscheidung, die Energiepolitik im Umweltministerium anzusiedeln. Immer stärker wird deutlich: der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen, die Lebensqualität für die Menschen, Umwelt- Ressourcen- und Klimaschutz – sie sind unlösbar verknüpft mit Versorgungssicherheit, Infrastruktur und Arbeitsplätzen.

Ebenfalls seit 2006 erscheint im Land der „Verbraucherschutz“ zum ersten Mal im Namen eines Ministeriums. Der gesundheitliche Verbraucherschutz, seit Beginn des Umweltministeriums mit der Lebensmittelüberwachung und dem Veterinärwesen hier angesiedelt, wird nunmehr gebündelt mit dem wirtschaftlichen Verbraucherschutz (von Energie-, Ernährungs- oder Kreditfragen bis hin zu Fahrgastrechten).

Autor Dr. Klaus Lenhard

der Autor war Leiter der Zentralabteilung des Umweltministeriums von 01.09.1985 bis zum 31.12.2000

Das Umweltrecht hat eine wichtige Befriedungsfunktion: es hält Konfliktlösungen für die unterschiedlichen Interessen von Umweltnutzern und Umweltschützern bereit. Dabei entfaltet es eine ungeheure Spannweite, die vom Völkerrecht über das Europa-, Bundes- und Landesrecht bis zu Satzungen der Kommunen reicht. Es ist aber auch ein Wegweiser durch die Geschichte der Umweltpolitik: Welches Umweltthema zu einem bestimmten Zeitpunkt die politische und gesellschaftliche Diskussion dominiert hat, lässt sich an der jeweiligen Regelung nachvollziehen.

Erste legislative Phase (1970- 1980)

In den 70er Jahren löste die erste sozialliberale Koalition ein wahres Feuerwerk an Umweltgesetzgebung aus. Auf Smoggefahr, stinkende Deponien und Schaumkronen auf Flüssen reagierte der Bundesgesetzgeber in kurzen Abständen mit zahlreichen neuen Regelungen wie dem Benzinbleigesetz, Bundes-Immissionsschutzgesetz, dem Abfallgesetz bis hin zum Wasch- und Reinigungsmittelgesetz.

Zweite legislative Phase (1981 bis heute)

Nach dieser Aufbruchphase verliefen die 80er Jahre ruhiger, aber nicht weniger arbeitsam: Die Umweltgesetze wurden harmonisiert, Lücken wurden geschlossen, aber es wurde auch dereguliert und weiterentwickelt.

Ein Highlight setzte die Europäische Union: 1986 wurde die Umweltpolitik als eigenständige Politik der EU wie bereits die Agrar- oder die Binnenmarktpolitik im EG-Vertrag etabliert. In der Folge gab es einen Schub an neuen Richtlinien, die auf eine ökologische Gesamtbetrachtung setzten, wie die Richtlinien zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und zur integrierten Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU).

Spannend wurde es auch in den 90er Jahren: Der Umweltschutz wurde 1994 als Staatsziel in die Verfassung aufgenommen und das Nachhaltigkeitsprinzip zum prägenden Maßstab für Gesetzgebung, Verwaltung und Justiz eingeführt.

Auch von der Europäischen Union wurde die weitere Dynamik gefördert:

Integrativer Umweltschutz, stärkere Öffentlichkeitsbeteiligung und ökonomische Elemente haben die deutsche Rechtslandschaft kräftig durcheinandergewirbelt und fordern Verwaltung und Wirtschaft große Anstrengungen ab.

- Die einzelnen Umweltmedien Luft, Boden und Wasser werden nicht mehr isoliert betrachtet – angesagt ist eine medienübergreifende Sicht, die auch die Wechselwirkungen zwischen den Umweltmedien einbezieht. Das Vorsorgeprinzip wird gestärkt.

- Bürgerinnen und Bürger sowie Verbände bringen sich aktiv in die Entscheidungen über die Zulassung von Vorhaben ein und haben Anspruch auf freien Zugang zu Umweltinformationen. Das fördert das Kooperationsprinzip.
- Mit dem Treibhausgas-Emissionshandel werden statt des üblichen ordnungsrechtlichen Instrumentariums die Instrumente des Marktes bei der Zuteilung von Verschmutzungsrechten eingesetzt. Das Verursacherprinzip wird damit konsequent umgesetzt.

Im wahrsten Sinne des Wortes werden zunehmend neue Maßstäbe zur Verbesserung der Umweltsituation gesetzt: Die Wasserrahmenrichtlinie aus dem Jahr 2000 legt Umweltqualitätsziele fest – das Umweltrecht begnügt sich nicht mehr mit der bloßen Verhütung von Umweltschäden, sondern ist um die aktive Gestaltung eines besseren Gewässerzustands bemüht.

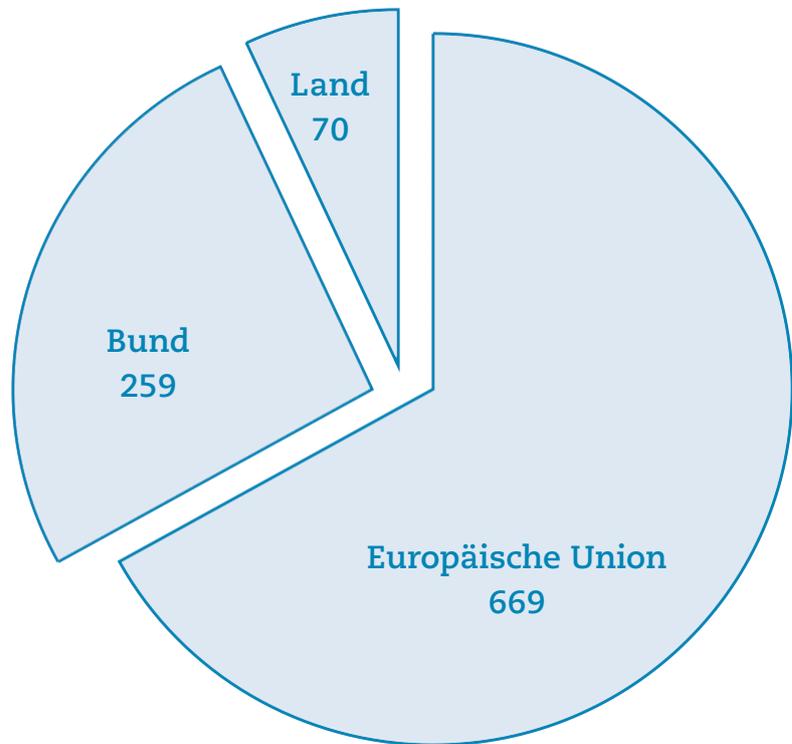
Dritte legislative Phase (Umweltgesetzbuch)

Mit der Föderalismusreform I im Jahr 2006 hat der Bund die umfassende Regelungskompetenz auf allen Gebieten des Umweltrechts erhalten. Davon hat er auch in jüngster Zeit mit dem neuen Bundesnaturschutzgesetz und Wasserhaushaltsgesetz Gebrauch gemacht. Die Krönung der Entwicklung des Umweltrechts jedoch wäre ein Umweltgesetzbuch gewesen, das die vielen zersplitterten Einzelregelungen in einem einheitlichen Werk zusammengefasst hätte.

Dieses Mammutvorhaben ist aber Anfang 2009 leider zum zweiten Mal auf Bundesebene gescheitert.

Hoffentlich kann noch vor dem nächsten Jubiläum auch insoweit eine Erfolgsmeldung verkündet werden!

Zahl der Umweltrechtsvorschriften



Autorin
Andrea Molter
Rechtswissenschaftlerin

Seit Oktober 1989 im Landesdienst Rheinland-Pfalz als Referentin für Behördenorganisation, Verwaltungsmodernisierung und Informationsrecht und Stellvertretung der Leitung der Zentralabteilung im Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz



Als der Abgeordnete Wilhelm Wetekamp 1898 im preußischen Abgeordnetenhaus die Einrichtung von „Staatsparks“ forderte, dachte er dabei an das Vorbild der US-amerikanischen Nationalparke. Ähnliche Schutzgebiete wünschte er sich für Preußen. Er formulierte damit ein breites gesellschaftliches Anliegen, das vor dem Hintergrund der Industrialisierung die Erhaltung der Kulturlandschaft, der Schönheit und Eigenart der Heimat seit den 1880er Jahren einforderte. Damit sind die Stichworte genannt, die auch heute noch den privat organisierten Naturschutz als gesellschaftliche Bewegung antreiben und zum alltäglichen Aufgabenspektrum des Verwaltungsnaturschutzes gehören: Schutz von Eigenart und Schönheit der Kulturlandschaft, von naturkundlichen Besonderheiten und der Pflanzen und Tiere. Hat sich also im Naturschutz gar nichts verändert?



Naturschutzgebiet Hinkelberg:
Beweidung

Es hat sich eine ganze Menge verändert:

Dazu gehören die Ergänzung des vor 1973 ehrenamtlich agierenden Naturschutzes um eine hauptamtliche Naturschutzverwaltung, die Erweiterung der rechtlichen Instrumente und eine Entfaltung der Zielsetzungen.

Ehrenamt – Hauptamt

Das „Reichsnaturschutzgesetz“ von 1935, die erste deutschlandweite rechtliche Regelung, schrieb die ehrenamtliche Struktur des Naturschutzes fest. Die ehrenamtlichen „Beauftragten für Naturschutz“ trugen die Hauptlast der Umsetzung des Reichsnaturschutzgesetzes. Erst 1973, nach der gesellschaftlichen Forderung nach mehr Umweltschutz, schuf das Land Rheinland-Pfalz ein „Landespflegegesetz“, das eine hauptamtliche Naturschutzverwaltung vorsah.

Aber auch weiterhin spielte und spielt der privat organisierte Naturschutz eine große Rolle: Ohne sein Engagement wären viele Aktivitäten kaum oder

Zahlen, Daten, Ergebnisse

- „Naturschutz durch nachhaltige Nutzung“ Leitlinie der Naturschutzarbeit in PLP
- 120 FFH-Gebiete (Flora-Fauna-Habitat) und 57 Vogelschutzgebiete auf rund 20 Prozent der Landesfläche
- 512 Naturschutzgebiete
- 7 Naturparke mit mehr als 26 Prozent der Landesfläche
- die in Rheinland-Pfalz 1994 erstmalig entwickelte Ökokonto-Regelung hat sich bundesweit etabliert
- ca. 6.900 Betriebe Teilnehmer an Vertragsnaturschutzprogrammen mit rd. 24.700 ha Fläche
- seit 1991 Umweltpreis
- seit 1997 Förderung naturnahe Spielräume und Spielleitplanung; insgesamt 430 Projekte, davon 395 Erlebnisspielflächen und 35 Spielleitplanung
- flächendeckend vorliegende Landschaftsplanung

nicht in dem wünschenswerten Umfang durchzuführen. Das gilt insbesondere für die Sammlung von Daten über das Vorkommen von Pflanzen und Tieren, aber auch die Umweltbildungsarbeit.

Erweiterung der Instrumente

Das Reichsnaturschutzgesetz kannte bereits den besonderen Schutz einzelner Ausschnitte der Landschaft in Naturdenkmälern oder Naturschutzgebieten und den sogenannten allgemeinen Schutz, der die ästhetische „Verschandlung der Landschaft“ verhindern sollte. Das heutige Naturschutzrecht bietet demgegenüber eine deutlich breiter ausdifferenzierte Palette unterschiedlicher Schutzgebiete – vom Nationalpark bis hin zum Landschaftsschutzgebiet – wie auch die Landschaftsplanung, in der die Gemeinden ihre Zielvorstellungen zur Gestaltung der Kulturlandschaft festlegen, und die Eingriffsregelung. Mit diesem Instrument sollen gravierende Veränderungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild gesteuert werden.



Grünstadter Berg: Beweidung

Entfaltung der Zielsetzungen

Die Ziele des Naturschutzes haben sich im Lauf der Zeit verschoben. Ging es zu Beginn des Naturschutzes vor allem um die Schönheit der Landschaft und die Bewahrung der Heimat, so prägte die nationalsozialistische Lebensraumideologie den Naturschutz Ende der dreißiger, Anfang der vierziger Jahre des letzten Jahrhunderts: Im „Generalplan Ost“ legten nationalsozialistische Naturschützer die Grundlagen für ein vermeintlich rationales Planwerk. Mit Hilfe „wissenschaftlicher Methoden“ sollte eine langfristig optimal nutzbare Kulturlandschaft in den von den Deutschen eroberten Gebieten in Polen und Russland entstehen.

Nach dem Zweiten Weltkrieg erklärten die Naturschützer die Ökologie zu ihrer Leitwissenschaft. Der Schutz der Funktionsfähigkeit und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes dominiert seither die Arbeit.

Das zeigt sich zum Beispiel im Vergleich mit den Arbeitsschwerpunkten der Beauftragten für Naturschutz zwischen 1950 und 1970, die vor allem „die Verschandelung der Landschaft“ durch Reklametafeln oder bauliche Vorhaben kritisierten. Heute geht es dagegen um den Schutz einzelner Arten, ihrer Habitate sowie ihrer Populationen. Darüber hinaus hat der Schutz der Biodiversität, also der Vielfalt an Genen, einzelnen Arten und Landschaften in den vergangenen Jahren viele Aktivitäten ausgelöst.

Der Schutz von Arten und ihrer Lebensräume ist mittlerweile zu einer europäischen Aufgabe geworden. Die Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft und damit auch Deutschland und Rheinland-Pfalz setzen sich dafür ein, ein europäisches Netz von Schutzgebieten aufzubauen, das das gemeinsame Naturerbe – zum Beispiel Fledermäuse, Schmetterlinge, Rotmilan, Spechtarten, Heidelerche und ihre Lebensräume – sichert. Rheinland-Pfalz steuert insgesamt 120 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und 57 Vogelschutzgebiete bei – ca. 20 Prozent der Landesfläche. Ein großer Prozentsatz dieser Schutzgebiete liegt im Wald, vor allem im Buchenwald, für den Deutschland eine besondere Verantwortung hat: Typische Buchenwälder haben ihren Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland.

Naturschutz durch nachhaltige Nutzung

Die meisten Schutzgebiete sind für die Pflanzen- und Tierwelt deshalb so wichtig, weil sie in einer spezifischen Weise landwirtschaftlich genutzt werden. Gerade die europäische Landwirtschaftspolitik hat aber in den vergangenen Jahren viel verändert, vor allem hin zu einer intensiveren Nutzung mit mehr Dünger- und Pestizideinsatz. Diese Veränderung ging zu Lasten alt-hergebrachter, aber heute nicht mehr rentabler Nutzungen, zum Beispiel der Schafbeweidung. Gerade diese alten, ja veralteten Nutzungen schaffen aber Landschaften, die für den Naturschutz wegen der dort lebenden Arten besonders interessant sind. Wie kann man diesen Konflikt auflösen?

Das versucht das Prinzip „Naturschutz durch nachhaltige Nutzung“, das seit mehreren Legislaturperioden die Schwerpunkte der Naturschutzarbeit beschreibt.

Ausdruck hierfür ist insbesondere der Vertragsnaturschutz, der die landwirtschaftliche Nutzung so honoriert, dass bunte, artenreiche Wiesen und Weiden, farbenfrohe Ackerränder, alte Streuobstwiesen und strukturreiche Weinbergshänge nicht verschwinden. Sie prägen nicht nur das Landschaftsbild, sie schaffen auch Identität für die Menschen in den Regionen. Haupt- wie nebenberuflich tätige Landwirte, die sich an den Programmen beteiligen, sehen eine berufliche Perspektive im Naturschutz. Vertragsnaturschutz wird vor allem innerhalb des Netzes europäischer Schutzgebiete angeboten. Er ist hier ein wichtiger Baustein, die Schutzgebiete fest in den Regionen zu verankern. Das Projekt „Partnerbetrieb Naturschutz“ hat mit insgesamt 18 Modellbetrieben erfolgreich neue Wege im Vertragsnaturschutz erprobt. Zukünftig können bis zu 40 Betriebe jährlich Partner dieses Programms sein. Auch in den Naturschutzgebieten des Landes ist „Naturschutz durch nachhaltige Nutzung“ Ziel. Die Biotopbetreuer, ein externes Team von Fachleuten, koordinieren hier Schutz und Nutzung.

Die Beweidung größerer Flächen mit robusten Rindern, Pferden oder Ziegen unter nahezu natürlichen Bedingungen hilft, strukturreiche Landschaften zu schaffen oder zu pflegen – insbesondere dort, wo Pflege ansonsten zu teuer würde. Damit entsteht eine neue Einnahmequelle in landwirtschaftlichen Betrieben. Gleichzeitig interessieren sich Menschen aus benachbarten Gemeinden dafür, die fast schon wieder „wildes Tier“ zu beobachten – für viele ein ungewohntes Erlebnis!

Naturschutz durch nachhaltige Nutzung statt Schutz der Natur vor dem Menschen ist zum Erfolgsmodell geworden.

Autor

Dr. Michael Hofmann

Leiter der Abteilung „Nachhaltige Entwicklung, Naturschutz und Grundsatzfragen der Umweltpolitik“ des MUF

Die Bedeutung des Ehrenamts

im Zuständigkeitsbereich des Umweltministeriums

Ohne das Ehrenamt hätte der Umweltschutz ohne Zweifel nicht den hohen Stand, den er heute in unserer Gesellschaft hat. Demzufolge hat das Ehrenamt im Umweltministerium einen hohen Stellenwert. Dies zeigt sich in den verschiedensten Bereichen.



Bachpaten bei der Arbeit

Forsten

Wald ist ein Natur-, Lebens- und Wirtschaftsraum, in dem ehrenamtliches Engagement zwar eine reiche Tradition besitzt, aber auch immer wieder neu belebt und gefördert wird.

Naturschutz im Wald ist ohne ehrenamtliches Engagement nicht vorstellbar. So liegen vor allem Vogel-, Ameisen- und Amphibienschutz im Wald und hier wiederum Beobachten, Inventarisieren, Kartieren und technische Maßnahmen in Händen vieler, in Naturschutzorganisationen aktiver aber häufig auch nicht organisierter Menschen, die auf diese Weise ein Bekenntnis zum Schutz ihrer Heimat abgeben. Die enge Zusammenarbeit mit den Försterinnen und Förstern vor Ort ist ein Zeichen dieser Verbundenheit.

Die typische Wandererholung in unseren waldreichen Mittelgebirgsregionen ist eng an das Engagement der dort tätigen Wandervereine geknüpft die bis in die jüngste Zeit der Premiumwanderwege durch ihre Wegewarte für Orientierung in unseren Wäldern sorgen.

Waldbezogene Jugendarbeit und Umweltbildung ist in Rheinland-Pfalz ursprünglich aus dem Ehrenamt erwachsen, genauer aus dem Engagement von Forstleuten in der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald.

Während die Zahl aktiver Gruppen („Horste“) der Deutschen Waldjugend zurückgegangen ist, beschreiben die in Kooperation mit Landesforsten entwickelten Wald-Jugendspiele eine beispielgebende Erfolgsgeschichte, die mit den 25. Jubiläumsspielen im Jahr 2007 noch lange keinen Abschluss gefunden hat. Die Ausrichtung dieser Spiele die in jedem Jahr mit inzwischen rd. 23.000 Schülerinnen und Schülern an fast 30 Standorten organisiert werden, wäre ohne eine große Zahl von ehrenamtlichen Helferinnen und Helfern nicht möglich.

Die Integration ehrenamtlichen Personals in die verantwortliche Vermittlungsarbeit der waldbezogenen Umweltbildung wird durch Landesforsten mit Hilfe eines Qualifizierungsangebotes durch Kurstage, Praktikum und Projektarbeit gezielt gefördert.

Wenig bekannt ist, dass auch die Bewirtschaftung des Waldes und die Vermarktung von Waldprodukten von bürgerschaftlichem und ehrenamtlichem Engagement profitiert. So unterstützen 22 organisierte Waldbauvereine in Rheinland-Pfalz zumindest einen Teil der über 100.000 Kleinst- und Klein-Privatwald Besitzenden – natürlich in enger Zusammenarbeit mit den Forstämtern des Landes.

Zahlen, Daten, Ergebnisse

- tausende ehrenamtliche Naturschützer in z.B. zehn anerkannten Naturschutzverbänden
- 800 Bachpaten
- 340 Beobachterinnen und Beobachter wasserwirtschaftlicher Messeinrichtungen
- 22 organisierte Waldbauvereine
- seit 1991 Vergabe des Umweltpreises Rheinland-Pfalz in den Kategorien Wirtschaft, Kommunen und kommunale Unternehmen sowie Privatpersonen mit insgesamt 9.000,- Euro Preisgeld
- seit 1994 jährliche Vergabe des Tierschutzpreises Rheinland-Pfalz



Tierschutz

Auch im Tierschutz ist das ehrenamtliche Engagement vieler Bürgerinnen und Bürger nicht wegzudenken. Von 1994 bis 2009 förderte das MUFV allein das ehrenamtliche Engagement im Tierschutz mit 530.000,- Euro. Der Tierschutz hat in Rheinland-Pfalz Tradition. So beschloss der Landtag bereits 1993, dass der Tierschutz künftig ein Schwerpunkt der Arbeit der Landesregierung bildet und die Öffentlichkeit stärker für Fragen des Tierschutzes sensibilisiert werden soll. Dabei wurde zunächst der Tierschutzbeirat ins Leben gerufen, der aus ehrenamtlichen Mitgliedern besteht und die Landesregierung in Fragen des Tierschutzes berät.

Das ehrenamtliche Engagement zahlreicher Menschen in Tierschutzvereinen wird vom Umweltministerium besonders gefördert. So vergibt das MUFV seit 1994 jährlich den Tierschutzpreis des Landes, mit dem insbesondere das ehrenamtliche Engagement einzelner Personen oder Gruppen gewürdigt wird. Der Tierschutzpreis soll darüber hinaus zur Nachahmung anregen.

Ein wichtiger Baustein der wirksamen Förderung des Ehrenamtes sind die ebenfalls seit 1994 gewährten Investitionsförderungen für Tierheime, und die finanzielle Unterstützung ehrenamtlich tätiger Vereine bei der Versorgung und Betreuung von Pflegetieren und der Hilfe zur Eindämmung der Katzenpopulation.

Ein Beispiel für die gute Vernetzung des Tierschutzes in Rheinland-Pfalz ist auch das auf Initiative des Tierschutzbeirates angebotenen und vom Land finanzierte Projekt „Tierschutz-Mobil“ das in Trägerschaft des Landesverbandes des Deutschen Tierschutzbundes e.V. durchgeführt wird. Das Projekt dient der Sensibilisierung von Kindern zwischen 4 bis 10 Jahren für den Tierschutz und informiert über die Lebensbedürfnisse von Haus- und Heimtieren und deren artgerechten Haltung. Die umfangreichen Förderungen tragen dazu bei, dass sich der Tierschutz in der Öffentlichkeit stark verankert.

Naturschutz

Im Bereich des Naturschutzes sind Naturschutzverbände vielfach unsere Partner bei der Durchführung konkreter Naturschutzprojekte. So werden zum Beispiel Beweidungsprojekte wie „Schmidtenhöhe“ und „Steinbühl“ in enger Kooperation mit dem Ehrenamt durchgeführt. In den letzten 5 Jahren hat das Umweltministerium Ehrenamtsaktivitäten allein im Bereich des Naturschutzes mit über 2,4 Mio. Euro gefördert. Im Rahmen von NATURA 2000 führte das Umweltministerium außerdem mit dem Ehrenamt Monitoringmaßnahmen aber auch Schutzkonzepte, wie das für den Rotmilan durch.

Im weiteren Sinne trägt auch der Umweltpreis Rheinland-Pfalz, der seit 1991 durch das MUFV vergeben wird, dazu bei, dass sich verschiedene Gruppen und Personen ehrenamtlich für den Umweltschutz interessieren.

Das Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz fördert seit vielen Jahren die verschiedensten Ehrenamtsaktivitäten und unterstützt und fördert in vielfältiger Form Bürgerinnen und Bürger in ihrem ehrenamtlichen Engagement. Sie kooperiert dabei sehr oft mit der Landeszentrale für Umweltaufklärung (LZU). Die LZU ist für zahlreiche ehrenamtlich arbeitende Umweltgruppen und -einrichtungen im Lande Anlaufstation bei förderfähigen Vorhaben und Projekten. Dies beginnt mit Seniorinnen und Senioren, die im Auftrag der LZU zu Naturtrainern ausgebildet werden. Als solche unterstützen diese dann in ihrem Umfeld als Patinnen und Paten Kindergärten, die in ihrem pädagogischen Konzept schwerpunktmäßig Nachhaltigkeits- und Umwelterziehung praktizieren.

Mit rund 150 Sportvereinen und insgesamt mehr als 10.000 Kindern veranstaltet die LZU in Kooperation mit dem Landesportbund seit Jahren im Sommer die Aktion „Ferien am Ort“. Hierbei geht es um eine Unterstützung der Ferienangebote in den Sportvereinen, die sich in diesem Rahmen bewusst mit Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen beschäftigen wollen.

Im Bereich der Wasserwirtschaft hat die ehrenamtliche Tätigkeit eine besondere Bedeutung.

Wasser und Gewässer

Fast 800 Bachpatenschaften wirken ehrenamtlich beim Schutz und bei der ökologischen Verbesserung der Gewässer in Rheinland-Pfalz tatkräftig mit. Insgesamt werden derzeit über 2.700 km Gewässer von naturinteressierten und naturverbundenen Menschen betreut.

Alle drei Jahre zeichnet das Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz einige Bachpaten mit einem Geldpreis aus. Die Preisverleihung soll dazu dienen, das Bewusstsein für den Schutz der Natur und den verantwortungsvollen Umgang mit den Gewässern in der Öffentlichkeit weiter zu verbreitern und stellvertretend allen Bachpatengruppen Dank zu sagen. Außerdem gibt es in Rheinland-Pfalz über 340 Beobachter wasserwirtschaftlicher Messeinrichtungen. Sie betreuen wasserwirtschaftliche Einrichtungen (Pegel, Messung von Niederschlag und Grundwasserstände). Für eine besonders langjährige Durchführung dieser wichtigen Aufgabe werden die verdienten Beobachter mit Sachpreisen und einer Urkunde ausgezeichnet.

Autorin

Corinne Helle M.A.

Referentin in der Abteilung 2 Naturschutz und nachhaltige Entwicklung. Zuständig für „Umweltpolitik und Gesellschaft, Ehrenamt im Umwelt- und Naturschutz“

Zahlen, Daten, Ergebnisse

Mai 2006 Umweltministerium nun auch zuständig für Energiewirtschaft und Energiepolitik

2007 mit Regierungserklärung vom 28. Juni 2007 Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept vorgestellt

2007 1. Klimabericht für RLP

Seit 2007 landesweite Energiespar-kampagne „Unser Ener“

2007-2008 Förderprogramm für Neubau von Energiegewinn- und Passivhäusern

Seit 2007 Module Ausbau Erneuerbarer Energien

Ziele:

- Anteil Erneuerbare Energien am Stromverbrauch mindestens 30% bis 2020

- Verdreifachung Anteil erneuerbarer Energien im Wärmemarkt gegenüber 2005 mindestens 16% bis 2020

Herbst 2007 Landau: Inbetriebnahme größtes industrielles Geothermiekraftwerk in Deutschland, RLP wird Referenzregion für Geothermie

2008 Kraft-Wärme-Kopplungs-Offensive Rheinland-Pfalz gestartet

2008 Landesprojekt Klima- und Landschaftswandel in RLP

Seit 2007 gezielte Förderpolitik für Energievorhaben entwickelt

Seit 2009 Förderprogramm für hoch energieeffiziente Neubauten und Bestandsgebäude aufgelegt

2009 Konjunkturpakete II: Investitionsvolumen 43 Mio. Euro für kommunale Maßnahmen für Energieeffizienz, Energieversorgung, erneuerbare Energien

Seit 2009 Zinszuschussprogramm für Wärmenetze und erneuerbare Energien im Wärmebereich.

2010 Beschluss zur Einrichtung eines Kompetenzzentrums in RLP für Klimawandelfolgen und Erforschung des Klimawandels

Mai 2010 Symposium zur Elektromobilität und Gründung eines landesweites Netzwerk



Den weltweiten Klimawandel beherrschbar und gestaltbar zu halten sowie die Gewährleistung einer sicheren und nachhaltigen Energieversorgung zu bezahlbaren Preisen sind zwei der wichtigsten ökologischen, sozialen und ökonomischen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts.

Wir müssen und können Antworten geben auf diese Herausforderungen. Umweltministerin Margit Conrad hat 2007 ein integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept vorgelegt, in dem vier Ziele miteinander verbunden werden: Klima schützen, Energie sichern, Energierechnungen reduzieren und Arbeitsplätze schaffen.

Die vier Pfeiler unserer Energiestrategien

- Energie einsparen
- Energieeffizienz steigern
- Erneuerbare Energien ausbauen
- eigene Energieversorgung im Land stärken
- sind in hohem Maße geeignet, unseren Zielen gerecht zu werden.

Ergänzend zu den Förderprogrammen des Bundes wurden verschiedene Landesprogramme aufgelegt, um Maßnahmen auf allen vier Feldern der Energie- und Klimaschutzpolitik des Landes zu forcieren (s. ausführlichen Artikel auf den nächsten Seiten).

Klimaschutz und eine sichere und nachhaltige Energieversorgung sind zwei Seiten derselben Medaille. Durch die Entwicklung und den Einsatz moderner Technik zu Energieeinsparung, mehr Energieeffizienz und dem Ausbau Erneuerbarer Energien werden die CO₂-Emissionen reduziert und die Importabhängigkeit verringert. Darüber hinaus werden die Menschen, die Wirtschaft und die öffentlichen Haushalte von steigenden Energiekosten entlastet. Nicht

zuletzt bieten sich Chancen zur Schaffung von Arbeitsplätzen sowie zur Steigerung der Wertschöpfung in der Region, vor allem im ländlichen Raum. Diese Chancen gilt es zu nutzen.

Die Ergebnisse des jüngsten Energieberichts von August 2009 zeigen, dass Rheinland-Pfalz bei Klimaschutz und zukunftsfähiger Energieversorgung auf dem richtigen Weg ist.

1. Die beste Energie ist die gesparte Energie

Ein Schwerpunkt unserer Politik ist seit 2007 die landesweite Informations- und Beratungskampagne „Unser Ener macht mit – die beste Energie ist gesparte Energie“ zu Sanierung und Neubau von Gebäuden, zu Energiesparen und Energieeffizienz (s. ausführlichen Artikel auf den nächsten Seiten).

Ziel ist,

- dass mehr und besser saniert wird und
- dass bei Sanierungen und beim Neubau mindestens das umgesetzt wird, was heute schon wirtschaftlich ist

Wer Ansprüche stellt, muss selbst Vorbild sein.

Die interne Baurichtlinie des Landesbetriebs Liegenschafts- und Baubetreuung schreibt anspruchsvolle Energiestandards vor, die mindestens 30 % besser sind als die Vorgaben der Energieeinspar-Verordnung (EnEV). Wo

immer möglich, werden Passivhausstandards um- und erneuerbare Energien eingesetzt.

2. Wir wollen Rheinland-Pfalz zum energieeffizientesten Bundesland machen

Wie wir mit Ressourcen und Energierohstoffen umgehen, entscheidet über die Wettbewerbsfähigkeit unserer Wirtschaft und damit der Arbeitsplätze der Menschen in unserem Land. Im Strom- und Wärmemarkt können beträchtliche Energieeffizienzsteigerungen insbesondere durch den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) erreicht werden. Der Anteil der KWK am Bruttostromverbrauch im Land stieg bereits 2007 auf 27%. Um die vielfältigen Potenziale einer effizienten Nutzenergieerzeugung durch Kraft-Wärme-Kopplung noch besser zu erschließen, hat die Landesregierung im Jahr 2008 die „Kraft-Wärme-Kopplungs-Offensive Rheinland-Pfalz“ gestartet. Wir wollen bis 2020 einen Anteil der KWK von deutlich über 30% am Stromverbrauch erreichen.

3. Wir wollen den Anteil des Stromes aus erneuerbaren Energien bis zum Jahr 2020 auf 30 % steigern

Energien aus Sonne, Wind, Biomasse, Wasserkraft und Erdwärme sind neben der Einsparenergie unsere „heimischen Ressourcen“. Sie haben alle in den letzten Jahren einen großen Aufschwung genommen und erhebliche technologische und wirtschaftliche Fortschritte zu verzeichnen.

Die größten Anteile in Rheinland-Pfalz an der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien haben die Windkraft mit 43%, die Wasserkraft mit 29% und die Bioenergie mit 22%.

Windkraft entscheidender Faktor

Die Klimaschutzziele sind ohne einen großen Beitrag der Windkraft nicht zu erreichen. In Rheinland-Pfalz waren Ende 2009 insgesamt 1021 Anlagen mit einer installierten Leistung von 1.300 Megawatt (MW) in Betrieb. Sie erzeugen ca. 6,5 % des rheinland-pfälzischen Bruttostromverbrauchs. Im Vergleich aller Bundesländer belegt Rheinland-



Pfalz Platz 7 in Bezug auf die Gesamtanzahl bzw. der gesamten installierten Leistung.

Das Potenzial der Windenergie ist auch bei uns noch nicht ausgeschöpft. Vor allem der Austausch älterer Anlagen durch moderne, leistungsfähigere Anlagen („Repowering“) bietet große Perspektiven für den weiteren Ausbau.

Energie wächst im Wald und auf dem Feld

Der Boom der Bioenergien hält ungebrochen an. Für Waldbesitzer und Landwirte bieten sie zusätzliches Einkommen und dem ländlichen Raum Wertschöpfung und Arbeitsplätze. Die Stromerzeugung aus Bioenergien (ohne Klär- und Depo-niegas) betrug 2007 über 0,8 Mrd. kWh.

Die solare Stromerzeugung ist die Technologie der Zukunft

Die Nutzung der Fotovoltaik entwickelt sich sehr dynamisch. Bei der gesamten installierten Leistung liegt Rheinland-Pfalz mit 516 MW (Stand: 2009) bun-

desweit an sechster Stelle. Bei der installierten Leistung pro Einwohner liegt Rheinland-Pfalz 2009 bundesweit auf einem hervorragenden 3. Platz.

Wasserkraft – begrenzter Zubau möglich

Durch die Modernisierung der bestehenden Wasserkraftwerke sowie durch begrenzten Zubau von Kleinanlagen kann die Wasserkraft ihren Beitrag von ca. 4 % am Stromverbrauch auf 5 % steigern. Die Wasserkraft leistete 2007 mit 1,1 Mrd. kWh einen nahezu konstanten Beitrag gegenüber den Vorjahren.

Unser Land verfügt über beachtliche geothermische Potenziale

Im November 2007 ging in Landau das erste industriell ganzjährig arbeitende Geothermiekraftwerk zur gleichzeitigen Strom- und Wärmeversorgung in Betrieb. Bei der Nutzung der Geothermie nimmt Rheinland-Pfalz eine Vorreiterposition in der Bundesrepublik Deutschland ein.



Die erneuerbaren Energien sind der „schlafende Riese“ im Wärmemarkt

Deshalb haben wir uns für die Zukunft ehrgeizige Ziele gesetzt: Wir wollen den Anteil Erneuerbarer Energien am Wärmemarkt bis 2020 auf über 16% steigern.

4. Die Zukunft findet ohne Atomenergie statt

Die rheinland-pfälzische Landesregierung steht zum Ausstieg aus der Atomenergie. Ein Ausstieg ist CO₂-neutral möglich, wenn in den nächsten 15 Jahren konsequent gehandelt und auf erneuerbare Energien und Effizienz gesetzt wird. Die Landesregierung spricht sich nachdrücklich gegen eine Laufzeitverlängerung für Atomkraftwerke aus.

Die Atomenergie bremst die Energiewende. Sie zementiert die zentralistischen und starren Strukturen und steht immer in Konkurrenz zu einer flexiblen dezentralen Energieversorgung. Wer auf die Technologien von gestern setzt, verpasst die Chancen für Innovationen, neue Produkte und neue Märkte. Atomkraft kann auch keinen Beitrag zum Klimaschutz leisten, da sie lediglich 2% des weltweiten Energiebedarfs liefert.

5. Unsere Klimaschutz- und Energiestrategien schaffen Arbeitsplätze

Bundesweit sind bis heute ca. 300.000 Arbeitsplätze im Bereich Erneuerbare Energien entstanden.

In Rheinland-Pfalz gibt es leistungsfähige und wachstumsstarke Unternehmen, die sich erfolgreich auf den internationalen Märkten der erneuerbaren Energien etabliert haben.

Auch die Gebäudesanierung ist ein Wachstumsmotor vor allem für die Baustoffhersteller und die heimischen Handwerksbetriebe.

6. Die Verringerung der Treibhausgase ist für die Landesregierung die wichtigste Aufgabe, um die Folgen des Klimawandels zu begrenzen

Bei den Gesamtemissionen von CO₂ ist seit 1990 der Pro-Kopf-Ausstoß in Rheinland-Pfalz um 15% zurückgegangen. 2007 wurde der niedrigste CO₂-Ausstoß seit 1990 erreicht. Inzwischen ist der CO₂-Ausstoß weiter gesunken.

Dennoch wird es Anpassungen an stattfindende und nicht mehr zu verhindernde klimatische Veränderungen geben. Mit dem Klimabericht wurde 2007 erstmalig eine umfassende und sektorenspezifische Analyse der Klimasituation in Rheinland-Pfalz vorgelegt. Im April 2008 hat das MUFV das Projekt „Klima- und Landschaftswandel

in Rheinland-Pfalz“ gestartet. Dieses interdisziplinäre Forschungsprojekt soll den Klimawandel in Rheinland-Pfalz analysieren, Projektionen in die Zukunft entwickeln und mögliche Anpassungsoptionen herleiten. Darüber hinaus hat die Landesregierung im März 2010 die Einrichtung eines Kompetenzzentrums für Klimawandelfolgen beschlossen, dessen Aufgabe es ist, sich mit dieser Thematik wissenschaftlich fundiert auseinander zu setzen.

Die Veränderungen unseres Weltklimas berühren die Menschen in Rheinland-Pfalz. Sie sind bereit etwas zu tun. Gemeinsam können wir die Herausforderungen bewältigen,

Wir werden Klimaschutz in unserer Gesellschaft zu einer Chance machen.

Und wir wissen alle, es geht um mehr beim Ressourcen- und Klimaschutz: Es geht um den Schutz unserer Lebensgrundlagen, es geht um globale und Generationengerechtigkeit. Nicht zuletzt: Klimaschutz ist Friedenssicherung.

Autor

Wolfgang Raber M.A.

Referat „Energie- und Klimaschutzpolitische Grundsatzangelegenheiten, Energiewirtschaft, fachliche Öffentlichkeits- und Informationsarbeit“

Der weit überwiegende Teil des privaten Energieverbrauchs entsteht in unserem Wohnumfeld, für Heizung, Warmwasser oder die vielen Geräte die wir mit elektrischem Strom betreiben. In Rheinland-Pfalz entfallen immerhin rund 40 % des Endenergiebedarfs und ein Drittel der CO₂-Emissionen auf diesen Bereich.



Stetig steigende Energiepreise, begrenzte Vorräte an fossilen Brennstoffen und der Klimawandel sind gute Gründe in unseren Wohngebäuden Energie einzusparen. Hierbei mangelt es nicht an Möglichkeiten – in den letzten Jahren haben die Qualität von Dämmstoffen oder die Effizienz von Heizungsanlagen oder Elektrogeräten erhebliche Fortschritte gemacht. Vielfach ist es möglich die Investitionen durch die Einsparungen zu refinanzieren, insbesondere dort, wo eine Sanierung ansteht oder neue Geräte gekauft werden müssen.

Die Projekte des Umweltministeriums der vergangenen Jahre, zum Beispiel die Aktion energiebig.de haben gezeigt, dass es vielfach an Informationen und Beratung über die Möglichkeiten und die Finanzierung fehlt. An dieser Stelle setzt die breit angelegte Energieeinsparungskampagne „Unser Ener Macht mit! – Unsere beste Energie ist gesparte Energie“ an.

Die rheinland-pfälzische Energiesparkampagne informiert seit 3 Jahren über Einsparmöglichkeiten bei Wärme und Strom im Haushalt und setzt als integrierte Energiesparkampagne auf mehrere Bausteine.

Wichtigster Baustein sind die Information und Beratung zum Energiesparen in den eigenen vier Wänden. Hierzu haben wir ein mehrstufiges Beratungsprogramm aufgebaut. Bei zahlreichen Veranstaltungen, auf Messen, auf Verbraucherausstellungen oder mit dem UnserEner-Infomobil sind wir mit der Kampagne im ganzen Land präsent, informieren und können erste Fragen beantworten. Gemeinsam mit der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz bieten wir eine Initialberatung an fast 60 Standorten im Land an, die – und das ist bundesweit einmalig – in Rheinland-Pfalz kostenlos ist. Für eine detaillierte Beratung vermittelt dann unsere Energieberaterdatenbank den Kontakt zu über 550 Energieberatern im Land, die vor Ort die optimalen Lösungen für die Sanierung suchen. Die Beratungszahlen steigen und im Ländervergleich belegen wir Spitzenplätze.

Ein wichtiger Baustein ist die Förderung von hocheffizienten Neubauten und Sanierungen. Zusätzlich zu den Förderungen des Bundes unterstützt das Umweltministerium mit einem eigenen außerordentlich attraktiven 10-Millionen Euro-Förderprogramm den Bau und die Sanierung von Gebäuden auf einen hohen Energiestandard. Mit weit über 1000 geförderten Wohnungen wird das Programm ausgesprochen gut angenommen.

Ganz besonders stolz sind wir auf die konstruktive Zusammenarbeit mit den 27 Partnern der Kampagne. Zusammen mit den Kammern, den Hochschulen, der Wohnungswirtschaft, der rheinland-pfälzischen Energieagentur EOR, Mieterverband, den Gewerkschaften und vielen mehr haben wir zahlreiche Veranstaltungen wie die jährlich stattfindenden UnserEner-Aktionstage vorbereitet und durchgeführt. Gemeinsam diskutieren wir über aktuelle Entwicklungen und die Planung der Kampagne. Das Partnernetzwerk ist damit Motor und Ideengeber für die Kampagne, die wir vom Start an als unsere gemeinsame Kampagne gesehen haben.

Uns liegt ganz besonders die Qualität der ausgeführten Maßnahmen am Herzen. Unsere Bauherren und Sanierer sollen mit ihrem eingesetzten Kapital eine optimale Leistung bekommen. Zusammen mit unseren Partnern haben wir Qualifikations- und Fortbildungsangebote aufgebaut, die helfen den Überblick in einem innovativen Bereich zu behalten.

Gute Beispiele motivieren zum Nachmachen. Getreu diesem Motto haben wir in drei Wettbewerben zur Kampagne besonders gelungene Neubauten und Sanierungen ausgezeichnet. Besonders wichtig war uns neben der energetischen Qualität auch die Architektur. An den zahlreichen eingesandten Bewerbungen hat sich gezeigt dass hohe Energiestandards, die Nutzung erneuerbarer Energien und ein hoher architektonischer Anspruch keinen Widerspruch darstellen – im Gegenteil.

Autor

Dr.-Ing. Dirk Gust

Studium der Elektrotechnik in Kaiserslautern, Promotion 2003, seit 2003 Referent im Ministerium für Umwelt und Forsten im Bereich Immissionsschutz, seit 2006 Referent Energietechnik, Energieeffizienz und erneuerbare Energien im Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz des Landes Rheinland-Pfalz.

Bei der zentralen Stromerzeugung in Großkraftwerken werden wertvolle fossile Brennstoffe, vor allem Kohle, bei relativ schlechter Ausnutzung und unter hohen Umwandlungsverlusten in Strom umgewandelt. Die dabei in riesigen Mengen anfallende Wärme wird ohne weitere sinnvolle Nutzung in die Atmosphäre oder in unsere Flüsse abgeleitet. Gleichzeitig werden durch Millionen von Gebäudeheizungen Gas, Heizöl, aber auch Holz ausschließlich zur Wärmegewinnung verbrannt.

Eine solche ineffiziente Ausnutzung von Energieträgern, ob fossil oder regenerativ, können wir uns nicht mehr leisten. Klimaschutz und steigende Preise, insbesondere für fossile Energieträger, auf Grund steigender Kosten für deren Exploration und Gewinnung und steigender weltweiter Nachfrage sowie die bereits deutlich absehbare Endlichkeit unserer traditionellen fossilen Energieressourcen machen eine hocheffiziente Ausnutzung aller uns zur Verfügung stehenden Energieträger notwendig. Das gilt sowohl für den industriellen Bereich als auch für das Gewerbe und die privaten Haushalte.

Die Kraft-Wärme-Kopplungs-Technologien bieten durch die gleichzeitige Erzeugung von Strom und Nutzwärme hocheffiziente Lösungen an, sparen Brennstoff und tragen durch verminderte CO₂-Emissionen zum Klimaschutz bei.

Gesamtwirkungsgrade von 90 Prozent und mehr zeigen die Überlegenheit der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) in Kombination mit Nah- und Fernwärmenetzen gegenüber einer getrennten, klassischen, zentralen Stromerzeugung mit einem Wirkungsgrad von durchschnittlich 38 Prozent und einer dezentralen Nutzwärmeerzeugung.

Der Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung als Technologie für eine effiziente Nutzung sowohl fossiler aber auch regenerativer Energieressourcen ist daher ein wesentlicher Baustein der rheinland-pfälzischen Energie- und Klimaschutzpolitik.

Das Land Rheinland-Pfalz unterstützt den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung und der Wärmenetze. Im Jahr 2008 wurde hierzu vom Land die KWK-Initiative Rheinland-Pfalz gestartet.

Das Land verfolgt mit der KWK-Initiative das Ziel, den Gesamtwirkungsgrad der Energieerzeugung im Land durch die weitgehende Nutzung der Abwärme aus der Stromerzeugung unter Einsatz von KWK-Technologien zu erhöhen.

Der Anteil der KWK am Bruttostromverbrauch soll in Rheinland-Pfalz bis zum Jahr 2020 auf 30 Prozent plus x erhöht werden.

Im Rahmen der Initiative fördert das Land die Entwicklung innovativer KWK-Konzepte und die Erschließung von Wärmesenken, den Ausbau von Wärmenetzen sowie den Aufbau von Wärmenetzen auf der Basis erneuerbarer Energien.

Ein weiterer wesentlicher Schwerpunkt der KWK-Initiative ist der Ersatz herkömmlicher Gas- und Ölkessel durch Strom erzeugende Heizungen.

Hier fördert das Land eine unabhängige Beratung zum wirtschaftlichen Einsatz Strom erzeugender Heizungen durch die Transferstelle Bingen.

Die KWK-Initiative richtet sich insbesondere an Unternehmen aus Handwerk, Industrie und Dienstleistungsgewerbe, an öffentliche Einrichtungen und die Verwaltungen des Landes und der Kommunen, die Wohnungswirtschaft sowie private Haushalte in Rheinland-Pfalz.

Die KWK-Initiative Rheinland-Pfalz wird von zahlreichen energiewirtschaftlichen Akteuren im Land, wie zum Beispiel Gasversorgungsunternehmen, Unternehmen der Mineralölgewirtschaft, aber auch überregional tätigen Fachverbänden und Technologieanbietern aktiv unterstützt.

Im Rahmen der Initiative werden Investitionen in Gas- bzw. Heizöl-Blockheizkraftwerke von den teilnehmenden Energieversorgungsunternehmen, rheinland-pfälzischen Unternehmen der Mineralölgewirtschaft sowie verschiedenen Blockheizkraftwerk-Herstellern bezuschusst.

Autor

Dr. Stefan Laibach

Referat „Energie- und Klimaschutzpolitische Grundsatzangelegenheiten, Energiewirtschaft“ im Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz

In der Regierungserklärung vom 28.06.2007 hat sich das Land anspruchsvolle Klimaschutzziele ebenso wie Ziele für den Ausbau der Erneuerbaren Energien und die Steigerung der Energieeffizienz gesetzt. Hierzu wurde die Förderung effizienter und regenerativer Energienutzung deutlich ausgebaut. Es konnten vielfältige Aktivitäten mit Fördermitteln unterstützt werden, um Energieeinsparungen, Energieeffizienzmaßnahmen sowie den Ausbau der erneuerbaren Energien voranzubringen.

Der Wärmeschutz bei den Gebäuden wurde als erstes wichtiges Feld erschlossen. Die Bedeutung dieses Bereiches lässt sich daran ermes sen, dass über 40 Prozent des Endenergieverbrauchs allein für den Gebäudebestand benötigt und über ein Drittel aller CO₂-Emissionen durch den Gebäudesektor verursacht werden. Gerade in diesem Bereich bestanden und bestehen ungenutzte Energieeinsparpotentiale in erheblichem Umfang. Ein wichtiger Baustein bildet die Förderung von hocheffizienten Gebäuden. Zusätzlich zu den Förderangeboten des Bundes unterstützt das Umweltministerium mit einem eigenen 10-Millionen Euro-Förderprogramm den Bau und die Sanierung von Gebäuden auf einen hohen Energiestandard. Mit weit über 1000 geförderten Wohnungen wird das Programm sehr gut angenommen.

Zur Bekämpfung des stärksten Konjunkturreinbruchs seit Bestehen der Bundesrepublik wurde im Januar 2009 vom Bund mit Unterstützung der Länder das Konjunkturpaket II beschlossen. Im Rahmen des Konjunkturpaketes wurde im Jahr 2009 ein Volumen von 20 Millionen Euro für kommunale Maßnahmen im Bereich der Energieeffizienz und der Energieversorgung einschließlich der erneuerbaren Energien bereitgestellt. Zur Umsetzung hat das Umweltministerium ein Förderangebot mit dem Titel „Zuschüsse für kommunale Infrastrukturinvestitionen im Bereich der Energieeffizienz und der Energieversorgung einschließlich der erneuerbaren Energien“ aufgelegt, durch das die kommunalen Nahwärmenetze in Verbindung mit regenerativen Wärmeerzeugern besonders gefördert werden soll. Dies hat seinen Grund darin, dass bei Umwandlungstechniken zur Nutzung erneuerbarer Energien vielfach erst durch den Wärmeverbund der Nahwärme die Leistungs- bzw. Größenschwelle überschritten wird, ab der ein Einsatz wirtschaftlich wird. Mehr als 30 im Konjunkturpaket geförderte Nahwärmenetze stellen die notwendige Infrastruktur bereit, um erneuerbare Energien in großem Maßstab in die Wärmeversorgung zu integrieren.

Das Umweltministerium fördert außerdem Forschung und Entwicklung, um eine innovative und klimafreundliche Energieversorgung der Zukunft zu sichern. Ganz wesentlich ging es um die Technologieentwicklung. In diesem Zusammenhang gewinnen übergreifende Themen wie Speicherung, Netzintegration und die Optimierung der Energiesysteme durch erneuerbare Energien immer mehr Bedeutung. Die Forschungsförderung konnte vielfach dazu beitragen, dass rheinland-pfälzische Unternehmen und Forschungseinrichtungen ihre internationale Technologieführerschaft in einem Boom-Markt halten und ausbauen können. Mit Unterstützung aus diesen Mitteln ging etwa im November 2007 in Landau die erste industrielle Geothermieanlage Deutschlands in Betrieb. Mit einer elektrischen Leistung von drei Megawatt kann sie rund 6.000 Haushalte mit Strom beliefern. Die Wärmeleistung reicht perspektivisch für die Versorgung von 1.000 Haushalten.

Autor

Werner Robrecht

Referatsleiter in der Abteilung Energie, Atomaufsicht und Strahlenschutz des Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz.

Tätigkeitsschwerpunkt:

Förderung erneuerbarer und effizienter Energienutzung. Nach Ingenieurstudium und Industrietätigkeit, von 1989 an verschiedene Funktionen in der Landesverwaltung, seit 2002 bei der Landesregierung Rheinland-Pfalz.

Ohne Frage gehört die Abfallwirtschaft zu den Bereichen des Umweltschutzes, in denen der Wandel, der sich in 25 Jahren vollzogen hat, besonders augenfällig ist. Die Gründung des rheinland-pfälzischen Umweltministeriums erfolgte noch im „Zeitalter“ der Abfallbeseitigung. Heute sind für uns die meisten Abfälle Sekundärrohstoffe, und wir stehen dicht vor dem Ziel einer fast vollständigen Abfallverwertung.

Zahlen, Daten, Ergebnisse

- Recycling Haushaltsabfälle
1990: 19 Prozent
2008: 65 Prozent
- Recycling Bauabfälle
1990: 39 Prozent
2008: ca. 70 Prozent
- 1993 Gründung der Sonderabfallmanagement GmbH (SAM)
- 2002: Sonderabfalldeponie Gerolsheim saniert und 2002 geschlossen
- 2005: Ende der Deponierung unbehandelter Siedlungsabfälle im Land
- 2005 Gründung Effizienznetz Rheinland-Pfalz; Beratung und Unterstützung von Unternehmen zur Steigerung der Material- und Energieeffizienz

Die Zeit der schwelenden Dorf Müllkippen war bereits Anfang der 70er Jahre in Rheinland-Pfalz zu Ende gegangen. Geordnete Zentraldeponien für Abfälle wurden eingerichtet. Seit Beginn der 80er Jahre erhielten neue Deponien und die Erweiterungsabschnitte vorhandener Deponien den Charakter von Bauwerken mit Basisabdichtung, Sickerwassererfassung und Deponiegasbehandlung. Den Inhabern der Deponien wurde 1986 eine bedeutsame neue Verpflichtung auferlegt: Sie mussten künftig während des Deponiebetriebs die nach Schließung der Deponie absehbaren Nachsorgekosten in Form von Rückstellungen erwirtschaften. Die Deponierungskosten spiegelten damit mehr als zuvor die ökologische Wahrheit wider.

Zwar wanderte immer noch der größte Teil der Abfälle auf Deponien, aber ein stetig wachsender Anteil an Abfällen wurde bereits getrennt gesammelt, darunter zunehmend Bioabfälle. Dass die Beseitigung der Abfälle nicht die Lösung der Zukunft sein konnte, war den politischen Entscheidungsträgern klar. Es war immer schwerer geworden, gegen das wachsende Umweltbewusstsein der Bevölkerung die Errichtung neuer Deponien zu rechtfertigen. Mehr und mehr wurde stattdessen die thermische Abfallbehandlung als die umweltgerechtere Entsorgungslösung angesehen. Neben einer Erweiterung des Müllheizkraftwerks Ludwigshafen wurde ein konkretes neues Verbrennungsprojekt in Pirmasens verfolgt und im Norden des Landes ein weiteres diskutiert.

Allerdings stieß die Abfallverbrennung nicht weniger als die Abfalldeponierung auf erheblichen Widerstand in der Bevölkerung. Das war überall in Deutschland so, weshalb die Bundesregierung zu Beginn der 90er Jahre mit einer immissionsschutzrechtlichen Verordnung reagierte, welche die Emissionswerte für Abfallverbrennungsanlagen drastisch absenkte. Diese führte in den Folgejahren zu einer ganz erheblichen Weiterentwicklung der Rauchgasreinigungstechnik.

Erstmals legte das rheinland-pfälzische Umweltministerium für das Jahr 1989 eine Abfallbilanz vor. Danach wurden in diesem Jahr 12 Prozent der Haushaltsabfälle einem Recycling zugeführt, darunter hauptsächlich Altpapier und Bioabfälle. Mit Fug und Recht darf sich das Land Rheinland-Pfalz als Pionier auf dem Gebiet der Kompostierung von organischen Abfällen verstehen. Pionierleistungen wurden in den 80er Jahren auch beim Bauabfallrecycling erbracht. Für diesen mit Abstand größten Stoffstrom unter den Abfällen wies die Abfallbilanz des Jahres 1989 bereits eine Recyclingquote von 43 Prozent aus.

In Verbindung mit dieser ersten Abfallbilanz veröffentlichte das Umweltministerium ein integriertes Abfallwirtschaftskonzept sowie gestützt darauf Zielvorgaben, die unter anderem bis 1995 eine Verwertungsquote für Haushaltsabfälle von 50 Prozent und für Bauabfälle von 85 Prozent vorsahen. Es ist bemerkenswert, dass später die Abfallbilanz für 1995 eine Verwertungsquote von exakt 50,6 Prozent aufzeigte, und auch die Vorgabe für das Bauabfallrecycling dürfte, wenn man außerhalb der öffentlichen Abfallentsorgung verwertete Bauabfälle mit einbezieht, weitgehend erreicht worden sein.

Dies deutet an, dass die 90er Jahre in der abfallwirtschaftlichen Szenerie des Landes zu durchgreifenden Veränderungen führten. Es ist nicht zu weit hergeholt, wenn man von einer Aufbruchstimmung spricht, die überall im Land festzustellen war. Beeinflusst wurde diese Entwicklung durch zwei abfallwirtschaftliche Meilensteine, die Anfang der 90er Jahre auf Bundesebene gesetzt worden sind.



Heizkraftwerk Mainz

1991 erließ die Bundesregierung die Verpackungsverordnung, in deren Folge bundesweit Getrenntsammlungssysteme für recycelbare Abfälle aufgebaut wurden, wobei für Rheinland-Pfalz eher von einem Ausbau der Getrenntsammlung zu sprechen war. Mit der Verpackungsverordnung entwickelte sich der Gedanke der Produkt- beziehungsweise Produzentenverantwortung zu einem der Eckpfeiler der modernen Abfallwirtschaft. Diese Entwicklung hat das rheinland-pfälzische Umweltministerium mit großem, zum Teil auch kritischem Engagement begleitet. Das gilt vor allem für die Einführung eines Pfandes auf Einweg-Getränkeverpackungen, dessen „Steuerungswirkung“ zugunsten von Mehrwegverpackungen die rheinland-pfälzische Landesregierung von Anfang an bezweifelt hat. Die aktuelle Entwicklung bestätigt diese frühzeitige Einschätzung.

1993 erschien die Technische Anleitung Siedlungsabfall, die in einer 12jährigen Übergangsfrist bis 2005 das Ende der Deponierung von Siedlungsabfällen markierte. Vor allem diese Vorgabe war und ist von entscheidender Bedeutung. Stets stand die Deponie in Konkurrenz zur Abfallverwertung, und es war oft nicht einfach, trotz vorhandenen Deponieraums teurere Verwertungslösungen durchzusetzen, obwohl es im volkswirtschaftlichen Interesse lag, Geld für die Wertschöpfung aus Abfällen aufzuwenden statt für deren Beseitigung auf Deponien.



Durch einen erheblichen Ausbau der Getrenntsammlung verwertbarer Abfälle verdreifachte sich in Rheinland-Pfalz von 1990 bis 2000 die Recyclingquote bei Haushaltsabfällen auf etwa 60 Prozent. Die Zahl der zentralen Siedlungsabfalldeponien, die Anfang der 90er Jahre noch bei 30 lag, verringerte sich zunehmend, in Ludwigshafen und Pirmasens nahmen moderne Müllheizkraftwerke einen Großteil der nicht recycelten Siedlungsabfälle auf. Ein drittes Müllheizkraftwerk ging 2001 in Mainz in Betrieb. Das Ende der Deponierung unbehandelter Siedlungsabfälle im Jahr 2005 konnte nach mehrjährigen planerischen Vorarbeiten weitgehend problemlos bewältigt werden. Ein dagegen bis zum Europäischen Gerichtshof geführter Rechtsstreit hatte keinen Erfolg.



Mit seinen Ergebnissen bei der Getrenntsammlung von Abfällen mit dem Ziel des Recyclings befindet sich Rheinland-Pfalz seit Jahren in der Spitzengruppe der Bundesländer. Dass die Recyclingquote bei Haushaltsabfällen heute sogar über 65 Prozent liegt, ist ein Beleg für beachtliche Erfolge in der kommunalen Abfallwirtschaft. Heute ist die Deponie für Siedlungsabfälle kein relevantes Thema mehr. Sie könnte es in Zukunft eher unter einem anderen Gesichtspunkt werden – unter dem Gesichtspunkt nämlich, dass es sich bei Deponien um Wertstofflager handelt, deren Rückbau im Zuge steigender Rohstoffpreise zunehmend interessant werden dürfte.

Die Siedlungsabfälle, die nicht recycelt werden, gelangen zum großen Teil in moderne Müllheizkraftwerke. Die drei Kraftwerke in Mainz, Ludwigshafen und Pirmasens können nach der Umsetzung der EU Abfallrahmenrichtlinie aus dem Jahr 2008 in nationales Recht voraussichtlich als Verwertungsanlagen anerkannt werden. Diese Umsetzung muss bis Ende 2010 erfolgt sein. Dann ist das Ziel einer weitgehenden Siedlungsabfallverwertung fast erreicht. Zwar geht ein Teil der Siedlungsabfälle im Norden des Landes nach einer mechanisch-biologischen Vorbehandlung immer noch auf Deponien. Aber es bleibt die begründete Hoffnung, dass im Zuge sinkender Verbrennungspreise diese Lösung in absehbarer Zeit beendet wird. Es ist sinnvoller und letztlich kostengünstiger, Abfälle vollständig zu recyceln oder als Energieträger zu nutzen, als einen Teil des Abfallstroms nach seiner Verrottung zu deponieren.

Legt nun diese hier beschriebene Entwicklung die Einschätzung nahe, dass das Abfallproblem, das viele Jahre lang die Umweltpolitik dominierte, gelöst sei? Das wäre eine falsche Einschätzung! Zutreffend ist, dass Abfälle nicht mehr als Belastung empfunden werden müssen. Sie sind zunehmend begehrte Sekundärrohstoffe geworden. Abfallwirtschaft wird mehr und mehr als „urban mining“ verstanden. Abfälle ermöglichen eine neue Wertschöpfung. Es entstehen neue Produkte daraus oder sie ersetzen als heimischer Sekundärrohstoff Primärenergieträger. In einem solchen Szenario wird der klassische Abfallentsorger zu einem Rohstoffversorger. Nicht mehr nur eine bloße Abfuhrlogistik ist gefragt, sondern zunehmend eine ausgefeilte Versorgungslogistik. Die weltweit massiv ansteigende Nachfrage nach Rohstoffen lässt den Wettbewerb um Sekundärrohstoffe wachsen. Neue, hochwertige Recyclingtechnologien sind entstanden und werden weiter entwickelt. Das gilt insbesondere für Kunststoffabfälle, deren Anteil am gesamten Abfallaufkommen weiter wachsen wird. Modernste Sortiertechnologie, die ihren Weg in die Welt aus Rheinland-Pfalz genommen hat, ermöglicht die automatische Aus-sortierung jeder einzelnen Kunststoffart aus Abfallgemischen.

Biomassepotentiale, die im Abfall stecken, werden immer interessanter für spezifische Energiegewinnungssysteme in Gestalt von Biogasanlagen und Biomassekraftwerken. Die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger sind gut beraten, sich auf diese Entwicklung einzustellen, denn sie werden mehr und mehr in Konkurrenz zu privaten Nachfragern stehen. Mit ökoeffizienten, bürgerfreundlichen Lösungen verfügen sie über eine gute Position im Markt.

Der Blick auf die tiefgreifende Veränderung der Abfallwirtschaft wäre unvollständig, würden nicht auch noch die grundlegenden Veränderungen beleuchtet, die sich bei der Entsorgung von gefährlichen Abfällen ergeben haben. Lange Jahre war die noch aus den 60er Jahren stammende Sonderabfalldeponie Gerolsheim ein großes, kontroverses und politisches Thema. Mitte der 80er Jahre wurde diese Deponie aufwändig saniert und dabei mit einer Dichtwand umbaut. Anfang der 90er Jahre entschied die Landesregierung zunächst, eine neue Sonderabfalldeponie einzurichten und die bisherige Deponie zu schließen. Auch eine Sonderabfallverbrennungsanlage war projektiert. Aber noch bevor es zu einer Realisierung dieser Projekte kam, zeigte eine neue Betrachtung der Entsorgungslandschaft durch das Umweltministerium, dass die Entsorgungssicherheit auch beim Verzicht auf eine neue Deponie und eine Verbrennungsanlage für Sonderabfälle gegeben sein würde. Diese Einschätzung hat sich bis heute als völlig zutreffend erwiesen. Die lange Zeit skandalumwitterte Deponie Gerolsheim konnte 2002 geschlossen werden, und die gefährlichen Abfälle werden ohne Problem auf dem bundesweiten Entsorgungsmarkt untergebracht.

Damit endete auch im Wesentlichen die operative Tätigkeit des Landes auf dem Gebiet der Sonderabfallentsorgung. Die Beschickung und später auch der Betrieb der Deponie erfolgte durch die Gesellschaft zur Beseitigung von Sonderabfällen (GBS), die zunächst vom Land und Spitzenverbänden der Wirtschaft sowie der Kommunen gemeinsam getragen wurde, im weiteren Verlauf vom Land allein. Heute ist die GBS nur noch mit der Nachsorge der Deponie befasst.

Zur Steuerung und Überwachung der Entsorgung gefährlicher Abfälle gründete das Land 1993 mit der Sonderabfallmanagement GmbH (SAM) eine Public-Private-Partnership-Gesellschaft, die vom Land und der Entsorgungswirtschaft gemeinsam getragen wird. Diese Einrichtung, die das operative Geschäft dem Markt überlässt, hat sich im Lauf der Jahre im Dienst der Vermeidung und der ökologisch hochwertigen Entsorgung gefährlicher Abfälle hohe Anerkennung erworben – zuletzt im Jahr 2009 auch mit einer Auszeichnung auf europäischer Ebene im Rahmen des European Public Sector Award.

Der Name der Gesellschaft vermittelt bereits ein neues Verständnis von Verwaltung im Bereich der Abfallwirtschaft. Ging es herkömmlich darum, durch hoheitliches Verwaltungshandeln eine geordnete Abfallentsorgung sicherzustellen, sind Abfälle heute Gegenstand des Stoffstrommanagements als Instrument der Kreislaufwirtschaft. Rheinland-Pfalz ist das erste Bundesland, welches das Instrument „Stoffstrommanagement“ auch administrativ verankert hat, zum einen in einer Abteilung des Umweltministeriums, zum anderen in einem Kompetenzzentrum beim Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht. Stoffstrommanagement bedeutet eine Absage an herkömmliche „end-of-pipe“-Strategien. Es geht darum, den Einsatz von Ressourcen vom Beginn einer Produktion bis zum Ende des Konsums so zu „managen“, dass ein hohes Maß an Ressourceneffizienz erreicht wird. Zu den Pionieren auf diesem Gebiet gehört das Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS) am Umweltcampus in Birkenfeld. Dieses Institut findet national wie international große Aufmerksamkeit.



Der gleichen Zielsetzung ist auch das vom Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht sowie der Energieoffensive Rheinland-Pfalz betreute Effizienznetz Rheinland-Pfalz (EffNet) verpflichtet, das ausschließlich auf die Beratung von Unternehmen beim effizienten Umgang mit Rohstoffen setzt. Das EffNet bündelt und koordiniert die Beratungskompetenz von 30 Partnern aus Wirtschaft, Wissenschaft und öffentlicher Hand. Heute stehen nicht mehr hoheitliche Maßnahmen zur Durchsetzung abfallwirtschaftlicher Ziele in den Unternehmen im Vordergrund, es geht nicht mehr um den viele Jahre lang immer wieder auftretenden Konflikt, ob solche Maßnahmen „wirtschaftlich vertretbar“ sind. Heute wird Unternehmen im Rahmen des EffNet mit so genannten Effchecks aufgezeigt, wie sehr es sich wirtschaftlich lohnt, auf mehr Ressourceneffizienz zu setzen. Der Weg von der Abfallbeseitigung zur Rohstoffwirtschaft bedingt somit auch ein neues Verständnis von administrativem Handeln, für das Einrichtungen wie das EffNet oder die SAM beispielhaft stehen.

Nicht zuletzt: „Grüne“ Technologien werden zu Leittechnologien auf dem internationalen Markt. Die Entwicklung der rheinland-pfälzischen Abfallwirtschaft zur Kreislaufwirtschaft beschert vielen kleinen und mittleren Unternehmen neue Marktchancen. Mit ihrer frühzeitigen Abkehr von einer herkömmlichen Abfallentsorgung hat die Landesregierung als Impulsgeber für private Investitionen fungiert. Heute dient das Markenzeichen „Kreislaufwirtschaftsland Rheinland-Pfalz“ dazu, den Export umweltfreundlicher Technologien zu fördern. Für die Zukunft sind darin beachtliche Potentiale enthalten.

Autor

Dr. Gottfried Jung

Ministerialdirigent

Leiter der Abteilung Abfallwirtschaft, Bodenschutz, Stoffstrommanagement, internationale Umweltpolitik im MUFV

Gerade einmal ein gutes halbes Jahr nach der Sandoz-Katastrophe trat ich im Juli 1987 meinen Dienst in der noch jungen selbständigen Umweltverwaltung Rheinland-Pfalz beim damaligen Landesamt für Wasserwirtschaft an. Ich war als Gewässerbiologe für die biologische Überwachung der Fließgewässer zuständig und wurde gleich in die biologische Untersuchung des Rheins eingewiesen. Ein Hauptthema war damals, wie schnell sich die Lebewelt des Rheins nach dem Brandfall vom November 1986 in der Schweiz, bei dem tonnenweise giftige Chemikalien durch das Löschwasser eingetragen wurden, wieder erholen würde. Der Sandoz-Brand hatte ja bekanntermaßen zu einem Fischsterben über viele Kilometer und Schädigungen der sonstigen Gewässerbiozönose geführt mit Auswirkungen bis in den rheinland-pfälzischen Teil des Rheins. Das Klischee der Kloake Rhein wurde anhand der massenweise angeschwemmten toten Fische wieder belebt, obwohl der Rhein im Jahr 1986 schon seit einigen Jahren auf dem Weg der Besserung war.

Zahlen, Daten, Ergebnisse

- wieder 67 Fischarten und ca. 140 Arten Kleintiere im Rhein
- über 90 % Fließgewässer Gewässergüte II und besser
- 99% der Einwohner an mechanisch-biologische Kläranlagen angeschlossen: 98% organische Belastung und 83% Stickstoff bzw. 89% Phosphor werden reduziert
- Stickstofffrachten bei BASF von ca. 22.000 Tonnen (1985) auf heute ca. 500 Tonnen im Jahr reduziert
- Hochwasserschutz 6 von 10 Retentionsräumen am Oberrhein fertig gestellt
- Deiche und Schöpfwerke wurden am Oberrhein auf einer Länge von 122 km ertüchtigt
- landesweite „Aktion Blau“: Wiederherstellung natürlicher oder naturnaher Gewässer auf rd. 3800 km Länge

Ein Blick zurück:

Schon am Anfang des 20. Jahrhunderts gab es gravierende Gewässerbelastungen des Rheins aus Kommunen und Industrie: So schrieb LAUTERBORN 1908: „Die Abwässer (von der Stadt Ludwigshafen) sind recht beträchtlich“ und über die Abwässer der „Anilinfabrik Ludwigshafen“: „Unterhalb des letzten Einlaufes der (damals noch ungeklärten) Abwässer war auf ungefähr 800 Meter alles tierische Leben ausgetilgt“ und „noch... 3,3 km unter der Fabrik war das Tierleben äußerst spärlich!“

Eine grundlegende Verschlechterung des rheinland-pfälzischen Rheinabschnitts trat mit dem „Wirtschaftswunder“ Ende der 1950er Jahre ein. Große Mengen des sogenannten Abwasserpilzes *Sphaerotilus natans* und des echten Pilzes *Leptomitilus lacteus* trieben infolge der Abwasserbelastung unterhalb des Ballungsraumes Mannheim/Ludwigshafen im Rhein. Neben der ökologischen Verschlechterung waren auch die Berufsfischer davon betroffen: Die groben Baumwollnetze verstopften (!) von den umher treibenden Abwasserpilzen. Die Netze waren nicht mehr fängig. Dies führte zu Ertragseinbußen der Berufsfischer.

Die Lösung war einfach in der damaligen Zeit: Nach einem Rechtsstreit zwischen Berufsfischern, der als Verursacher geltenden Zellstoffindustrie und den Behörden wurde entschieden, dass die Zellstoffindustrie feinere Nylonnetze finanzieren musste, die nicht so schnell verstopfen sollten!

Das Ökosystem Rhein hatte damals noch keine Lobby und es gab auch keine gesetzliche Grundlage, da das Wasserhaushaltsgesetz erst 1960 in Kraft trat. Eine Abwasserreinigung wurde damals überhaupt nicht in Betracht gezogen!

Schon im Jahr 1960 wurden Geschmacksbeeinträchtigungen der Rhein-Fische durch Phenole festgestellt (Ursache: Industrielle Einleitungen). Die Fische wurden ungenießbar. Dies war die Zeit, in der Angler die gefangenen Rhein-Fische lebend in der Badewanne hälterten, damit der unerträgliche Geschmack durch die Verdünnung mit Leitungswasser gemildert werden sollte!

In dieser Zeit wurde auch noch im Rhein geschwommen, so dass es z.B. wie ein Arbeitskollege bei seinen Eltern beobachtet hatte, zu Ablagerungen auf der Haut der an der Wasseroberfläche aufschwimmenden Phenole kam. Es bildeten sich wohl regelrechte braune „Phenolringe“ am Hals der schwimmenden Menschen!



Es ist aus heutiger Sicht nicht mehr ganz verständlich, dass offenbar keinerlei Gesundheitsverständnis vorgeherrscht hatte, sondern das Lebensmittel Fisch rein nach Geruch und Geschmack beurteilt wurde und dann gegessen wurde. Gifte wurden von den Menschen ignoriert, vielleicht auch deshalb, weil in der damaligen Zeit Umweltbehörden im heutigen Sinne fehlten!

Es kam aber noch schlimmer für den Rhein. Ende der 1960er Jahre und Anfang der 1970er Jahre traten große Fischsterben im Rhein auf. Nach Zeitungsberichten kostete dies in einem Fall 40 Millionen Fische das Leben, im anderen Fall erstreckte sich das Fischsterben über rund 200 km von der Mainmündung bis Köln. Der Rhein bei Koblenz hatte über 24 Stunden keinerlei (0,0 mg/l !) Sauerstoff mehr. Ein Kollege von der Bundesanstalt für Gewässerkunde bemerkte damals (KLEINSTEUBER 1971): „Künftig werden Überlastungen des Rheins vorerst nicht mehr durch Fischsterben angezeigt werden.“ (weil es keine Fische mehr gab!).

Die Kloake Rhein war geboren, der Tiefpunkt der Rheinverschmutzung Anfang der 1970er Jahre war erreicht.

In diesen Jahren wurde auch die Idee entwickelt, eine mit Hessen gemeinsam betriebene Messstation am Rhein in Mainz zu errichten. Im Dezember 1973 unterzeichneten die für Umweltschutz zuständigen Minister der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen eine Verwaltungsvereinbarung zum Bau einer Gewässer-Untersuchungsstation. Diese wurde dann als Rheinwasser-Untersuchungsstation Mainz-Wiesbaden (RUST) 1976 eingeweiht. Bis zu diesem Zeitpunkt mussten die zuständigen Mitarbeiter/innen der Gewässerüberwachung im Krisenfall (und der war häufiger) mit dem Auto in den Außendienst fahren, um den Sauerstoffgehalt zu bestimmen und Wasserproben zu entnehmen, die anschließend im Labor analysiert wurden. Meistens genügte die Bestimmung des BSB5 (Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen als Maß für die organische Belastung des Flusses). Eine komplizierte Analytik von Einzelstoffen erübrigte sich, da es meistens um die insgesamt zu hohe organische Belastung und den daraus resultierenden geringen Sauerstoffgehalt ging.



Quelle: TZW, Karlsruhe

Ein weiteres Problem des Rheins, das über Jahrzehnte bestand, war der hohe Salzgehalt, der durch den Abraum der Salzminen im Elsaß verursacht wurde. Durch den Betrieb der Messstation wurde so z.B. auch der Betriebsablauf in den elsässischen Kaliwerken und somit der Verursacher nachgewiesen: Arbeitsfreie Zeiten an Wochenenden oder auch der Weihnachtsurlaub konnten am (geringeren) Chloridgehalt des Rheines bei Mainz genau erkannt werden.

Die Salzproblematik am Oberrhein existiert seit der Stilllegung der Minen Anfang des 21. Jahrhunderts nicht mehr, so dass sich die zu Zeiten der hohen Salzbelastung oft verwandte Grafik erfreulicherweise als überholt anzusehen ist.

Eine gravierende Änderung des Gewässergütezustands und die allmähliche Wiederbesiedlung des Rheins und vieler anderer Gewässer wurde durch die Einführung der Abwasserabgabe im Jahr 1978 erreicht. Dadurch bestand ein wirtschaftlicher Anreiz für Industrie und Kommunen die Abwasserbelastung zu senken und Kläranlagen zu bauen, was zu den enormen Verbesserungen der Qualität des Rheines führte, die in den farbigen Gewässergütekarten von Rheinland-Pfalz seit 1972 eindrucksvoll dokumentiert werden (von „rot“ nach „grün“).

Nicht immer stieß die Gewässergüteverbesserung und die damit verbundene Wiederbesiedlung des Rheins mit den Larven ehemaliger Insektenarten, die dann vielfach mit (vorübergehenden) Massenentwicklungen der schlüpfenden Köcherfliegen oder Eintagsfliegen einherging, auf ungetrübte Freude. Wie Presseartikel belegen, empfanden viele Menschen die erfreuliche Wiederbesiedlung als Plage, ja sogar die Bekämpfung mit Insektiziden (!) wurde in manchen Presseartikeln diskutiert. (Es waren eben Zeiten ohne die Aufklärungsmöglichkeiten eines „echten“ Umweltministeriums.)

Auch die sehr erfreuliche spontane Wiederbesiedlung des Rheines mit der im August manchmal in Massen fliegenden Eintagsfliege Ephoron virgo wurde kritisch begleitet und Verkehrsgefährdungen registriert. Dass der Rhein auch (wieder) Leben birgt, an diese Tatsache mussten sich manche Anlieger erst wieder gewöhnen.

Nach dem Rückschlag durch den Sandoz-Brand waren es dann die Umweltministerien der Rheinanlieger-Länder, die im Rahmen des Aktionsprogramms „Lachs 2000“ der Internationalen Rheinschutzkommission (IKSR) den weiteren Weg ebneten, damit der Rhein wieder seine ursprüngliche Besiedlung - mit dem Lachs als Zugpferd - erreichen sollte. Damals wurde „Lachs 2000“ auch noch mit einem dicken Fragezeichen versehen (z.B. WENDLING 1993), da es noch sehr unsicher war, ob die Wiederansiedlung überhaupt gelingen würde. Ein erstes vorsichtig optimistisches Resümee konnte dann in der Broschüre „Lachs 2000“ gezogen (IKSR 1999) werden.

Als Reaktion auf die Sandoz-Katastrophe wurde ebenfalls ein neues modernes und für alle Katastrophen gerüstetes Laborschiff in Betrieb genommen: Aus „Oskar“ wurde „Burgund“:

Trotz der heute immer noch bestehenden Diskussionen über Schadstoffe oder zumindest unerwünschte Stoffe im Rhein wie Arzneimittelwirkstoffe, Röntgenkontrastmittel, Pflanzenschutzmittel, Hormone, Benzinzusatzstoffe, Komplexbildner, PCB's oder HCB treten aktuell bis auf den Stör wieder alle Fischarten im Rhein auf - einschließlich des Lachses, der aber noch nicht häufig im Rhein anzutreffen ist. Und zum jetzigen Zeitpunkt sind - trotz der Genesung des Patienten Rhein - auch noch nicht alle ursprünglichen Kleintiere des Rheines zurückgekommen. Neu einwandernde Arten (Neozoa) z.B. aus dem Donaoraum prägen heute vielmehr das Bild, neben „alten“, schon immer für den Rhein typischen Arten.

Einige der ursprünglichen Rheinbesiedler kommen zwar noch in Deutschland oder Europa vor, sie können aber vielfach aus zoogeografischen Gründen nicht mehr von selbst in den Rhein zurückkehren, selbst wenn der Lebensraum Rhein heute für sie geeignet wäre. Manche Arten haben eben beschränkte Ausbreitungsmöglichkeiten und es ist fraglich, ob sie wieder unter den neuen Arten „ihre“ Nische finden. So warten wir z.B. bis heute auf die Rheineintagsfliege *Oligoneuriella rhenana*, die aktuell noch in einem Moselzufluss oder in Neckarzuflüssen vorkommt, oder auf die größte europäische Eintagsfliege *Palingenia longicauda*, die früher in Massen im Rhein vorkam, deren nächstes Vorkommen in der Theiß in Ungarn liegt. Es kommen leider nicht immer die empfindlichen Arten über den Rhein-Main-Donau-Kanal in den Rhein, sondern meist die Arten, die ein gutes Ausbreitungspotenzial besitzen oder unempfindlich gegen viele Einflüsse sind und sogar mit dem Schiff (im Ballastwasser) „eingefahren“ werden. An der biologischen Entwicklung des Rheins hat sich gezeigt, dass eine einmal zerstörte Biozönose an einem großen Fluss sich in einem Zeitraum von Jahrzehnten nicht vollständig regenerieren konnte, trotz aller Erfolge. Das „Ökowunder Rhein“ kann also durchaus in Führungszeichen gesetzt werden. Echte Wunder dauern eben etwas länger.

Dennoch sind es natürlich Leistungen der Gesellschaft, der Bürgerinnen und Bürger, der Industrie und Kommunen, dass der Rhein wieder zu einem Fluss - mit all seinen Nutzungen - geworden ist, an dem es sich lohnt, seine Freizeit oder auch seinen Urlaub zu verbringen. Nicht umsonst ist das Mittelrheintal Weltkulturerbe der UNESCO geworden. Dies wäre sicherlich nicht möglich gewesen, wenn tote Fische die Ufer gesäumt hätten!

Zur Wiedergenesung des Rheins als Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Menschen haben sicherlich auch eine moderne Umweltverwaltung und die heutigen gesetzlichen Grundlagen in nicht unerheblichem Maße beigetragen. Das koordinierte Vorgehen und die internationale Zusammenarbeit der Umweltbehörden bei der nachhaltigen Sanierung des Rheins gilt weltweit als Vorbild des modernen Flussgebietsmanagements.

Häuserwände in Kesselheim sind schwarz von Insekten
 Heftige Diskussionen über „Köcherfliege“ bei Bürgerversammlung
 (RZ, 25.5.77)

Millionen Köcherfliegen
 Die heißen Tage Anfang des Sommer im Land, werden auch Schwärme mit überaus kleinen Käfern aus der Familie der Trichoptera,
 (RZ, 26.5.74)

Köcherfliege weiter auf dem Vormarsch
 in einer gesunden Umwelt leben
 (RZ, 2.5.77)

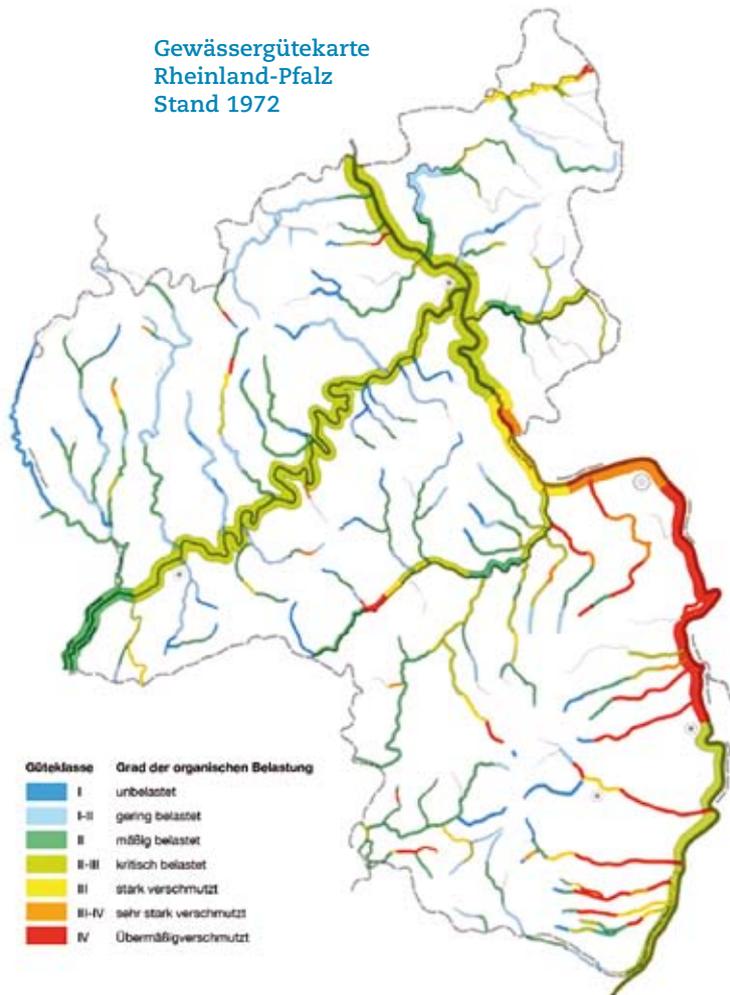
Vernichtung ist völlig unsinnig
 Mit dem Feuerwehrboot ins Krisengebiet der „Köcherfliegenplage“
 (RZ, 5.5.77)

„Wir wollen nicht mit der Köcherfliege leben“
 Bürger für eine Bekämpfung der Plage - Viele Leserbrief
 (RZ, 12.5.77)

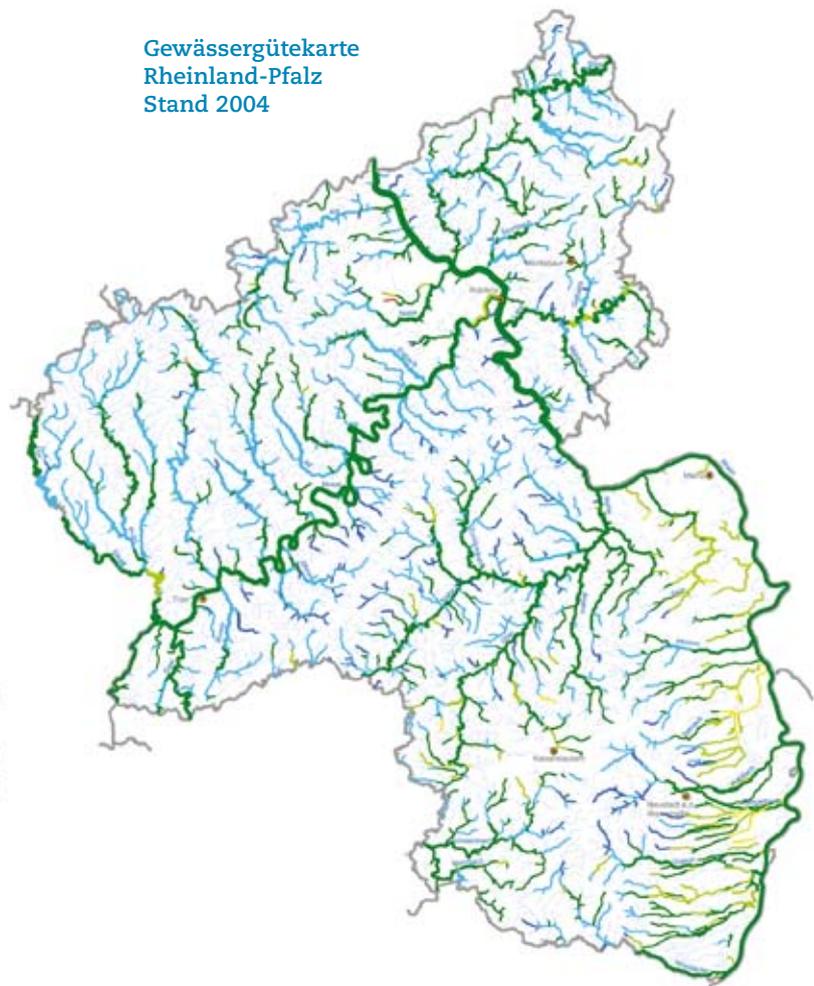
Gifteinsatz ist keine Möglichkeit
 Beim Kampf gegen die Köcherfliege ist Schutz der Umwelt oberstes Gebot
 (RZ, 20.5.77)

Köcherfliege in Koblenz
 kein Problem, Giftnetziert ein hervorragendes Langzeitreferat sofort auszuführen Wehrbeauftragter (R) hat DM 53,38 Incl. MwSt.

Gewässergütekarte
Rheinland-Pfalz
Stand 1972



Gewässergütekarte
Rheinland-Pfalz
Stand 2004



Dennoch sind zukünftig auch am Rhein noch viele Aufgaben zu erledigen. Neben den schon aufgeworfenen stofflichen Fragestellungen, die gelöst werden müssen, sind bei der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie und des IKSR-Programms „Rhein 2020“ (IKSR 2001) weitere ökologische und morphologische Verbesserungen an der Schifffahrtstraße Rhein sowie der Verbesserung der Durchgängigkeit am Oberrhein außerhalb Rheinland-Pfalz zu erreichen, um eine nachhaltige Entwicklung zu erzielen. Da der Rhein in Rheinland-Pfalz frei fließend ist, sind hier die Nebengewässer betroffen, an denen ebenfalls noch viele kostenintensive Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit und Morphologie durchzuführen sind, damit der gute ökologische Zustand im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie erreicht wird.

Autor

Dr. Klaus Wendling

Referent Gewässergüte, Gewässerökologie der Oberflächengewässer

Biologiestudium und promoviert in Mainz. 1987 begann er seinen Dienst im damaligen Landesamt für Wasserwirtschaft in der Wasserwirtschaftsverwaltung. Er untersuchte über 20 Jahre als Gewässerbiologe die Gewässer in Rheinland-Pfalz biologisch und erstellte zusammen mit den Kolleginnen und Kollegen die Gewässergütekarten. Seit 2007 ist er Referent im MUFV und zuständig für die Gewässergüte und Gewässerökologie der Oberflächengewässer.

Hochwasserschutz bedeutet Investitionen für Sicherheit und Entwicklung und schafft Perspektiven für attraktive städtebauliche Entwicklungen. Der Standard des Hochwasserschutzes ist auch ein Standortfaktor für viele Betriebe, auch für große Arbeitgeber, gerade am Rhein. Die Umsetzung des beispielhaften rheinland-pfälzischen Hochwasserschutzkonzeptes seit Anfang der 90-er Jahre ist somit wichtiges Anliegen des Landes. Die bisher durchgeführten Maßnahmen bringen Entlastung bei Hochwasser und begrenzen die Hochwasserschäden.



Polderanlage in Ingelheim

Für Hochwasserschutz wurden seit Anfang der 90er Jahre über 570 Millionen Euro ausgegeben. Hierzu gehören die Maßnahmen der Aktion Blau „Gewässerentwicklung in Rheinland-Pfalz“, die an über 1000 Gewässern mit einer Gesamtlänge von über 4000 Kilometern gleichermaßen Investitionen in den Hochwasserschutz und die Gewässergüte sind.

Der Schwerpunkt beim Hochwasserschutz liegt am Oberrhein, der auch für den Mittel- und Niederrhein Entlastungen bringt. Die Rückhaltemaßnahmen am Oberrhein (Gesamtkosten einschließlich Kosten der Neubaugruppe Speyer: rd. 255 Millionen Euro) sind mit fertig gestellten rd. 30 Millionen Kubikmeter Rückhalteraum schon weit fortgeschritten (siehe nachfolgende Tabelle). Am festgelegten Ziel, die rheinland-pfälzischen Hochwasserrückhaltungen bis zum Jahr 2012 zu verwirklichen, wird mit aller Stringenz festgehalten.

Das Programm zur Ertüchtigung der rund 160 km langen Rheinhauptdeiche von der Grenze bei Lauterbourg bis nach Bingen (Gesamtkosten rund 220 Millionen Euro) ist schon weit fortgeschritten und soll ebenfalls 2012 abgeschlossen sein. Im Hinblick auf die Auswirkungen des Klimawandels sollen am Oberrhein zusätzlich Reserveräume für Extremhochwasser gebaut werden, die dann eingesetzt werden, wenn die Abflussleistung der Deiche nicht mehr ausreicht. Diese sind in der Hördter Rheinaue und im Raum Eich-Guntersblum vorgesehen.

Gut getätigte Investitionen für Sicherheit und Entwicklung sind örtliche Hochwasserschutzanlagen, wo dies technisch machbar und wirtschaftlich vertretbar ist. Bereits fertig gestellt sind u. a. die Hochwasserschutzanlagen in Bingen, Braubach (Altstadt und Neustadt), Koblenz-Ehrenbreitstein und Andernach am Mittelrhein, die Maßnahmen in Oberbillig, Trier-Pfalzel, Lieser, Zell, Alf und Briedel an der Mosel sowie der Hochwasserschutz Bad Kreuznach an der Nahe. Der 10 jährliche Hochwasserschutz für die Koblenzer Stadtteile auf der linken Rheinseite und an der Moselmündung (Koblenz-Neuendorf) steht vor der Realisierung.

Auch an Gewässern mit Hochwasserschutzanlagen gibt es keinen absoluten Schutz. Dort bleibt zumindest ein Restrisiko bestehen. Deshalb ist an allen Gewässern konsequente Hochwasservorsorge notwendig, um die Hochwasserschäden zu begrenzen und zu verringern. Das Land informiert und stellt Unterlagen zur Verfügung, auf denen die Hochwasservorsorge aufbauen kann. Hierzu gehören das Hochwasserhandbuch „Land unter – ein Ratgeber für Hochwassergefährdete und solche, die es nicht werden wollen“, die Ausweisung der Überschwemmungsgebiete (rd. 3650 km) und Hochwassergefahrenkarten (rd. 3000 km), die das Ausmaß von Überschwemmungen und die auftretenden Gefahren auch bei extremem Hochwasser zeigen und seit 2009 in das Internet eingestellt sind.

Der Hochwassermeldedienst, dessen Vorhersagegenauigkeit und Vorhersagezeitraum seit 1995 deutlich verbessert wurden, hilft den Menschen, sich auf ein Hochwasserereignis vorzubereiten. Er wird durch einen landesweiten Frühwarndienst für alle rheinland-pfälzischen Einzugsgebiete ergänzt, der seit Herbst 2008 zur Verfügung steht.

Die Bedeutung der Hochwasserproblematik in unserer Gesellschaft hat man auch auf europäischer Ebene erkannt. Die neue europäische Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie schreibt für die Gewässer mit Hochwasserrisiko die Aufstellung von Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten, die bereits im Land weitgehend fertig gestellt sind, und von Hochwasserrisikomanagementplänen (HWRM-Pläne) vor. Der Klimawandel ist zu berücksichtigen.

Hochwasserpartnerschaften sollen das Forum für das Hochwasserrisikomanagement sein, in dem auch die HWRM-Pläne erarbeitet und abgestimmt werden sollen. Zur ihrer Unterstützung wurde auf Initiative des MUFV das „Informations- und Beratungszentrum Hochwasservorsorge“ eingerichtet, das den Hochwasserpartnerschaften bei der Gründung und Organisation hilft und als Ansprechpartner für alle Fragen um das Hochwasserrisikomanagement zur Verfügung steht.

Die Auswirkungen des Klimawandels auf Wasserhaushalt und Hochwasser werden gemeinsam mit den süddeutschen Ländern Baden-Württemberg und Bayern sowie dem Deutschen Wetterdienst im Kooperationsvorhaben „Klimaveränderung und Konsequenzen für die Wasserwirtschaft“, kurz KLIWA, untersucht, um Konsequenzen aufzuzeigen und daraus Handlungsempfehlungen abzuleiten (siehe www.kliwa.de). Mit KLIWA verfolgt die Klimaschutzpolitik des Landes im Bereich Wasserwirtschaft einen wichtigen Baustein vorausschauender Daseinsvorsorge.

Autor

Dr. Bernd Worreschk

Referatsleiter „Hochwasserschutz, Hydrologie, Wasserbau“ im MUFV



Polderanlage in Ingelheim

Standort	Art der Rückhaltung	Verfahrensstand	Einstauvolumen [Mio. m³]	Kosten [Euro]
Daxlander Au	Polder	fertig gestellt 1997	5,1	1,4
Wörth/Jockgrim	Deichrückverlegung	im Bau bis 2011	4,2	40,3
	Polder	dto.	13,85	
Mechtersheim	Polder	in Planung, Fertigstellung 2012	3,6	20,3
Flotzgrün	Polder	fertig gestellt 2002	5,0	8,0
Kollerinsel	Polder	fertig gestellt 2005	6,1	12,3
Waldsee/Altrip/Neuhofen	Deichrückverlegung	Baurecht; beklagt, OVG-Urteil	1,2	53,3
	Polder	dto.	7,8	
Petersau/Bannen	Deichrückverlegung	in Planung, Fertigstellung 2012	1,4	8,2
Worms-Mittlerer Busch	Deichrückverlegung	fertig gestellt 2007	2,1	9,4
Bodenheim/Laubenheim	Polder	fertig gestellt 2009	6,7	39,8
Ingelheim	Polder	fertig gestellt 2006	4,5	19,2
Summe			61,55	rd. 234

Der Fachbereich Veterinärwesen, Lebensmittelüberwachung, Verbraucherschutz und gesundheitlicher Umweltschutz war in den 25 Jahren vielfältigen Änderungen unterworfen. Neben Änderungen im Recht und der Organisationsstruktur musste auch immer wieder auf neue absehbare oder plötzlich auftretende Herausforderungen reagiert werden. Damals wie heute stehen dabei in der Aufgabenwahrnehmung der Schutz, die Erhaltung und die Verbesserung der Lebensqualität für Mensch und Tier im Vordergrund.

Zahlen, Daten, Ergebnisse

- seit 2006 gesundheitlicher und wirtschaftlicher Verbraucherschutz in der Zuständigkeit des Umweltministeriums. „Verbraucherschutz“ erstmalig im Namen des Ministeriums
- Schaffung des Landesuntersuchungsamtes (2000)
- ca. 20.000 Lebensmittelproben werden jährlich untersucht
- ca. 250.000 Untersuchungen jährlich auf Erreger von Tierkrankheiten
- entschiedenes Handeln gegen BSE. Ausgehend von Rheinland-Pfalz wurden zunächst andere Bundesländer, der Bund und dann die EU hierfür gewonnen
- Unterstützung der Verbraucherschutzzentralen (jährlich mehr als 2 Mio. Euro), kontinuierlicher Ausbau der Beratungsstellen. Mehr als 60 Standorte für Energieberatung
- Gründung Tierschutzbeirat (1992) und Einführung Tierschutzpreis (1994)
- Forschungspreis Ersatzmethoden für Tierversuche (2006)
- Einsatz für artgerechte Haltung; 2009 Normenkontrollklage beim Bundesverfassungsgericht gegen Käfighaltung von Legehennen
- Einführung „Trinkwasser-Informationssystem TWISTweb Rheinland-Pfalz (www.twist.rlp.de)

Verbraucherschutz – Tiergesundheit – Tierschutz gehören zusammen

Im Laufe der Zeit hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, Verbraucherschutz, Tiergesundheit und Tierschutz miteinander in Einklang zu bringen, da sich das Wohlergehen und der Schutz von Tieren auch unmittelbar auf den Verbraucherschutz allgemein und auf die Lebensmittelsicherheit im besonderen auswirken können. Der Ansatz für mehr Lebensmittelsicherheit hat deshalb zum Inhalt, alle Glieder in der Kette der Nahrungsmittelproduktion von der Fütterung und Aufzucht der Tiere lückenlos bis hin zu dem Punkt verfolgen zu können, wo das Lebensmittel auf den Teller des Konsumenten kommt. Der ganzheitliche Ansatz „stable to table“ zieht sich deshalb wie ein roter Faden durch das Aufgabenfeld des angesprochenen Fachbereichs. Dies wird am Beispiel „BSE“ besonders deutlich

„BSE“ - eine besondere Herausforderung.

Nur wenige Krankheiten haben in den letzten Jahrzehnten in der Europäischen Union so viel Aufmerksamkeit erfahren und so viele, teilweise einschneidende Aktivitäten ausgelöst, wie die BSE. Im Jahr 1986 wurde BSE erstmals bei einem Rind in Großbritannien nachgewiesen. Der erste BSE-Fall bei einem in Deutschland geborenen und aufgezogenen Rind wurde im November 2000 festgestellt.

BSE gehört einer Gruppe seltener Gehirnerkrankungen bei Säugetieren und beim Menschen an, die stets tödlich verlaufen. BSE steht für „Bovine Spongiforme Enzephalopathie“, was soviel

bedeutet wie „übertragbare, schwammartige Gehirnkrankheit bei Rindern. Umgangssprachlich wird sie auch als „Rinderwahnsinn“ bezeichnet, was mit den krankheitsbedingten Verhaltensänderungen und Bewegungsstörungen zusammenhängt. Die Infektion der Rinder erfolgt im Kälberalter; bis die Krankheit ausbricht, vergehen in der Regel vier bis fünf Jahre.

Glücklicherweise haben sich die anfänglich gehegten Befürchtungen über den Umfang nicht bestätigt. Dank der zahlreichen drastischen Schutzmaßnahmen, die um die Jahrtausendwende zur Verhinderung der Infektion anderer Rinder und zum Schutz der Verbraucher eingeleitet wurden, sind die Fallzahlen in Deutschland seit 2001, ebenso wie in der gesamten EU, deutlich rückläufig.

Die Ursache von BSE wurde viel diskutiert, jedoch gibt es noch immer keine eindeutige Antwort hierzu. Die gängigste These geht davon aus, dass BSE durch die Verfütterung von erregertem Tiermehl auf das Rind übertragen wurde. Die Entstehung von BSE und die im Vergleich zu den übrigen EU-Ländern hohe Erkrankungszahl in Großbritannien wird auf eine Änderung im Prozessablauf der Tiermehlherstellung in den 80er Jahren zurückgeführt, die eine ausreichende Abtötung des BSE-Erregers verhinderte.

Schien BSE zunächst nur ein tiermedizinisches Problem zu sein, wurde 1996 erstmals ein Bezug zur Creutzfeldt-Jakob-Krankheit hergestellt, die für den Menschen eine tödliche Gefahr darstellt. BSE wurde zum humanmedizinischen Problem und hat die Gesellschaft emotional sehr bewegt. Die Erreger der



BSE, die Prionen, rückten damit in den Mittelpunkt des wissenschaftlichen Interesses. Es war daher nur konsequent, ein Überwachungs- und Bekämpfungssystem für BSE bei Rindern aufzubauen, denn eine Behandlung oder Impfung gegen BSE ist bisher nicht möglich.

Auch aus Gründen des Verbraucherschutzes wurden die BSE-Maßnahmen im Laufe des letzten Jahrzehnts immer wieder dem aktuellen Wissensstand angepasst. So müssen in der EU seit 1996 alle zu entsorgenden Tierkörperteile in der Tierkörper-Beseitigungsanstalt auf eine bestimmte Art und Weise behandelt werden, damit der BSE-Erreger sicher abgetötet wird.

Im April 1998 wurde endlich der BSE-Schnelltest von der EU eingeführt, was die Untersuchung deutlich vereinfachte. Die EU-weite BSE-Testpflicht besteht seit Januar 2001. Nach den damaligen EU-Vorgaben mussten alle zum Verzehr geschlachteten sowie alle verendeten Rinder ab einem Alter von 30 Monaten mittels Schnelltest untersucht werden. Aus vorbeugendem Gesundheits- und Verbraucherschutz ging Deutschland noch einen Schritt weiter und legte die Testpflicht für Rinder bereits ab einem Alter von über 24 Monaten fest.

Sofern BSE in einem Bestand festgestellt wurde, galt die so genannte „Kohortenlösung“: Danach mussten alle Rinder, die in ihren ersten Lebensmonaten gemeinsam mit dem positiven Tier gehalten worden waren sowie ein Teil der Geschwister und Halbgeschwister des positiven Tieres getötet und unschädlich beseitigt werden. Außerdem waren gewisse Nachkommen zu töten und unschädlich zu beseitigen.

Seit Oktober 2000 müssen EU-weit alle Tierkörperteile, die möglicherweise den BSE-Erreger tragen (sogenanntes Risikomaterial) entfernt, gesondert gesammelt und durch Verbrennen vernichtet werden. Zum Risikomaterial gehören zum Beispiel das Gehirn oder das Rückenmark von Rindern. Die Liste der Risikomaterialien ist in der Folgezeit auch dem aktuellen Wissensstand angepasst worden. Selbstverständlich ist es verboten, diese Risikomaterialien für die Herstellung von Lebensmitteln, Arzneimitteln oder Futtermitteln zu verwenden.

Übrigens:

Seit dem 1. Januar 2001 wurden 19.255.125 BSE-Tests bei Rindern (gesund geschlachtet oder krank und verendet) in Deutschland durchgeführt. In Rheinland-Pfalz waren es bisher 587.139 Tests, die Kosten in Höhe von insgesamt fast 8,5 Millionen Euro verursacht haben.

Das – mittlerweile geänderte – Verfütterungsverbot von Eiweißen und Fetten warmblütiger Landtiere und von Fischen an alle landwirtschaftlichen Nutztiere trat in Deutschland im Dezember 2000 in Kraft. Auch hierdurch wurde eine Verschleppung des BSE-Erregers durch Futtermittel unterbunden

Aktuell gelten folgende Maßnahmen um den Bürger vor einer Infektion mit BSE zu schützen:

- Verbot der Verfütterung von tierischen Eiweißen an Nutztiere – gewisse Ausnahmen bestehen z. B. für Milch und Eier.

- Verbot der Verfütterung von Körperfetten warmblütiger Landtiere und von Fischen an Wiederkäuer.
- Beseitigung der Risikomaterialien von Wiederkäuern bei der Schlachtung und Zerlegung.
- Testung aller in die Lebensmittelkette kommenden Rinder ab einem Alter von 48 Monaten.

Die getroffenen Maßnahmen dienen dem Ziel, die Einschleppung des BSE-Erregers in die Lebensmittelkette zu verhindern. Dabei waren die früheren Maßnahmen mit großen Belastungen sowohl für die Tiere als auch für die Tierhalter verbunden. Daher ist es umso erfreulicher, dass die Einführung der Pflichttests, die strikte Durchführung der Bekämpfungsmaßnahmen in den Tierbeständen, die entsprechenden Verfütterungsverbote und das Verbot des Verzehrs bestimmter tierischer Produkte (wie zum Beispiel T-Bone-Steaks) erfolgreich waren.

Nach Jahren der Unsicherheit haben die Verbraucherinnen und Verbraucher wieder Vertrauen in die Lebensmittelsicherheit gefasst. Dies zeigt sich auch an dem vermehrten Konsum von Rindfleisch.

Bestätigte BSE-Fälle in Deutschland seit 2001 (davon aus Rheinland-Pfalz)

Jahr	Anzahl
2001	125 (4)
2002	106 (6)
2003	54 (0)
2004	65 (2)
2005	32 (1)
2006	16 (1)
2007	4 (0)
2008	2 (0)
2009	2 (0)
Gesamt	406 (14)

Autorin

Dr. Julia Blicke
Tierärztin, MUFV

„Zoonosen: Mensch und Tier als Betroffene in einem Boot“

Das Beispiel „BSE“ zeigt auch, wie wichtig es für die Überwachungsbehörden ist, Zoonosen „im Auge“ zu behalten. Unter Zoonosen versteht man Krankheiten, die zwischen Tier und Mensch übertragen werden können. Die Erreger dieser Krankheiten, die z. B. über Ausscheidungen der Tiere, über stechende Insekten oder auch direkt vom Tier auf den Menschen übertragen werden können, finden in der Tierseuchenbekämpfung besondere Beachtung. So sind Seuchen wie Tollwut, Milzbrand oder der zum Glück fast ausgestorbene „Rotz“ der Pferde „berühmt-berüchtigt“.

Fälle, in denen der Verzehr von Lebensmitteln bei der Übertragung auf den Menschen eine Rolle spielt, betreffen neben der Tierseuchenbekämpfung auch die amtliche Lebensmittelüberwachung. Bereits in den Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg wurde durch Maßnahmen in den Tierbeständen und den Zwang zur Pasteurisierung der Milch die Übertragung des Erregers der Tuberkulose auf den Menschen über das Lebensmittel Milch nahezu ausgeschlossen. Vergleichbares gilt auch für die von Bakterien verursachte Brucellose bei Nutz- und Wildtierbeständen, die bei dem Menschen eine insbesondere mit schwerem Fieber verbundene Allgemeinerkrankung hervorrufen, die auch zu Unfruchtbarkeit führen kann. Die veranlassten Maßnahmen haben dazu geführt, dass zumindest unsere heimischen Nutztierbestände von dieser Seuche befreit sind.

Heute ist die Palette der Keime, die ins Visier der Lebensmittelüberwachung geraten sind, ungleich größer, die Ziele sind differenzierter. Beispielsweise wird bei Salmonellen versucht, diese dadurch zu bekämpfen, dass bereits die Legehennenbestände salmonellenfrei werden und dadurch die Belastung der Eier sinkt.

Dagegen verfolgt man bei Listerien (= Bakterien, die bei Menschen und Tieren eine Infektionskrankheit verursachen können) das Ziel, diese durch besonders hygienische Handhabung

der Lebensmittel, strenge Einhaltung der Kühlkette und laufende mikrobiologische Untersuchungen zu kontrollieren und in so niedrigen Konzentrationen zu halten, dass ihre Zahl für eine Infektion des Menschen nicht ausreicht.

Als ganz neuer und wichtiger Aspekt hinzugekommen ist das Problem, dass Bakterien Resistenzen gegen Antibiotika entwickeln und diese an andere Keime weitergeben können. Dies hat bereits dazu geführt, dass bestimmte Wirkstoffe in der Human- und Tiermedizin in ihrer Wirksamkeit deutlich eingeschränkt wurden, was fatale Folgen haben kann. Die amtliche Überwachung begegnet diesem Problem dadurch, dass neben der strengen Reglementierung des Arzneimitteleinsatzes in der Nutztierhaltung laufende Untersuchungen von isolierten Bakterien Aufschluss darüber geben, in welchem Umfang bereits Resistenzen bestehen. So hat man die Möglichkeit, problematischen Entwicklungen frühzeitig zu begegnen.

Rückstände: ...und bedenke das Ende

Gegen einen gewissenhaften Umgang mit Tierarzneimitteln ist nichts einzuwenden, denn Tierarzneimittel dienen der Verhütung und Behandlung von Krankheiten bei Tieren. Sie gehören aber in die Hände von verantwortungsbewussten Tierärzten.

In der Vergangenheit wurden die Verbraucherinnen und Verbraucher durch etliche Lebensmittelsskandale aufgeschreckt, die das Vertrauen in das Lebensmittel „Fleisch“ ganz gravierend erschütterten. Viele erinnern sich bestimmt noch an das mit Hormonen belastete Kalbfleisch. Es hat lange gedauert, bis Verbraucherinnen und Verbraucher wieder Vertrauen gefasst haben. Neben der notwendigen Verschärfung der tierarzneimittelrechtlichen Vorgaben haben aber auch die Konsumenten durch ihr Kaufverhalten viel dazu beigetragen, dass sichere Lebensmittel angeboten werden.

Denn Lebensmittel tierischen Ursprungs sind nur dann als sicher zu bezeichnen, wenn sie von gesunden Tieren stammen und dabei keine relevanten Rückstände von Tierarzneimitteln auf-



weisen. Um dem Anspruch auf sichere Lebensmittel gerecht zu werden, wurde der so genannte „Nationale Rückstandskontrollplan“ eingeführt. Hierbei werden stichprobenweise und risikoorientiert Proben von allen Stufen der Erzeugung tierischer Lebensmittel auf ihre Rückstandssituation getestet. Dabei sind die amtlichen Labors stets bemüht, „am Ball“, d.h. auf dem neuesten labordiagnostischen Stand zu bleiben. Die Ergebnisse der vergangenen Jahre belegen, dass Schweineschnitzel & Co deutlich weniger belastet sind als gemeinhin angenommen.

Verbraucherverhalten und staatliches Handeln gehen Hand in Hand

Die Verbraucherinnen und Verbraucher haben aus der Vergangenheit lehrreiche Schlüsse gezogen und verhalten sich beim Einkauf viel sensibler als früher. Sie machen sich viel mehr Gedanken um Herkunft, Erzeugung und Behandlung von Lebensmitteln. Gemeinsam mit den beschriebenen Maßnahmen sorgen sie deshalb mit dafür, dass der Verzehr von Fleischprodukten wieder möglich ist, ohne ein ungutes Gefühl zu haben.

Während man die Erfolge von Maßnahmen zur Senkung der Arzneimittelrückstände kurzfristig erkennen kann, muss sich die amtliche Lebensmittelüberwachung leider häufig auch mit Problemen befassen, die Spätfolgen eines vielfach sorglosen Umgangs mit Radioaktivität und Umweltchemikalien in der Vergangenheit sind. Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft haben zwar in weiten Teilen ihre Lehren aus der Reaktorkatastrophe von Tschernobyl oder dem Dioxinunglück von Seveso gezogen, die Folgeschäden solcher Katastrophen können trotzdem noch Jahrzehnte spürbar sein.

Die mit dem Wind zu uns getragene Radioaktivität, die in den Tagen nach dem Unglück in Tschernobyl im Frühjahr 1986 hauptsächlich in zwei Regionen von Rheinland-Pfalz durch Gewitter abregnete (Rain-out) führt dort leider auch heute immer noch zu einer teilweise hohen Belastung bestimmter Lebensmittel. Grund hierfür ist, dass das radioaktive Cäsium, das von Pflanzen aufgenommen wurde, Teil des Stoffkreislaufs Wurzel - Nadeln - Waldstreu wurde und somit über lange Zeit über die Nahrung von Wildschweinen (Hirschtrüffel als „Hauptkontaminationsquelle“) aufgenommen werden kann.

Damit der Konsument nicht auf Wildschweinefleisch verzichten muss, werden in Rheinland-Pfalz sämtliche erlegten Wildschweine aus den beiden betroffenen Regionen im Pfälzerwald und im Hochwald vor ihrer Verwendung als Lebensmittel einer labor diagnostischen Untersuchung auf Radioaktivität unterzogen. Mit aktiver - auch finanzieller - Unterstützung der Landesregierung stehen den Jägern hierzu extra zu diesem Zweck eingerichtete dezentrale Labors zur Verfügung. Auch wenn die Untersuchungskosten auf den Verkaufspreis umgelegt werden müssen, bleibt heimisches Wildschweinefleisch auf diese Weise ein preiswertes und sicheres Lebensmittel.

Autor

Dr. Sven Gierse
Tierarzt, MUFV



Das Landesuntersuchungsamt: Verbraucher- und Gesundheitsschutz unter einem Dach

Angesichts der geschilderten Herausforderungen wurde die Notwendigkeit erkannt, die Aufgabenwahrnehmung für die Bereiche Verbraucherschutz und Gesundheitsschutz zu bündeln. Mit Auflösung der drei Bezirksregierungen Koblenz, Rheinhessen-Pfalz und Trier wurden die Aufgabenbereiche der betreffenden Fachreferate gemeinsam mit den Untersuchungsämtern sowie den Staatlichen Lehranstalten zum 1. Januar 2000 in neu geschaffenen Landesuntersuchungsamt zusammengefasst. Seither arbeiten Fachleute aus den verschiedenen Disziplinen bei Untersuchung und Risikomanagement im Landesuntersuchungsamt eng zusammen.

Die Abteilungen und Institute des Landesuntersuchungsamtes mit ihren heute 540 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern verteilen sich auf die Standorte Koblenz Landau, Speyer, Mainz und Trier.

Zur Bearbeitung der jährlich rund 20.000 Lebensmittelproben wurden Schwerpunkte gebildet. Mussten vor der Reform die eigenständigen Ämter noch jeweils das gesamte Untersuchungsspektrum abdecken, ist heute beispielsweise nur ein Institut für die landesweite Untersuchung und Beurteilung von Fleisch, Fisch- und Molkereiprodukten zuständig.

Ein landesweiter und jährlich angepasster Probenplan koordiniert die Probenahme. Der Plan legt fest, welche Lebensmittel wie oft untersucht werden. Dabei wird berücksichtigt, wie anfällig ein Lebensmittel für Verderb oder krankmachende Keime ist. Zum Schutz vor Irreführung und Täuschung werden auch Kennzeichnung und Inhaltsstoffe genau überprüft.

Die mehr als zwei Dutzend Weinkontrollleure überwachen Kellereien, Abfüllbetriebe und den Handel in den rheinland-pfälzischen Weinbaugebieten.

Der Gesundheit von Mensch und Tier verpflichtet

Jährlich werden gut eine Viertelmillion Proben mit unterschiedlichsten Methoden auf Erreger von Tierkrankheiten untersucht. Mit den Ergebnissen können Seuchen wie Schweinepest oder Blauzungenkrankheit erkannt und gezielt bekämpft werden – zum Beispiel mit flächendeckenden Impfungen.

Diagnose und Prävention von humanen Infektionskrankheiten zählen ebenfalls zu den Aufgaben des LUA. Die landesweiten Daten über meldepflichtige Infektionskrankheiten wie Grippe oder Masern laufen hier zusammen. In den Labors werden Proben auf Krankheitserreger wie Grippeviren, Noroviren oder das HI-Virus untersucht sowie auch Trinkwasser auf mikrobiologische Gesundheitsgefahren.

Das umfassend gespannte Netz der in der Zuständigkeit der Kreise und kreisfreien Städte stehenden Lebensmittelüberwachung gewährleistet eine umfassende Lebensmittelsicherheit. Die Verbraucherinnen und Verbraucher können sich auf ein verantwortungsvolles Handeln der Fachbehörden verlassen. Aufklärung und Sensibilisierung der Verbraucherinnen und Verbraucher tragen ebenfalls mit dazu bei, dass nur unbelastete Lebensmittel in den Einkaufskorb kommen.

Autoren

Kerstin Stiefel

Landesuntersuchungsamt

Joachim Ginkel

Landesuntersuchungsamt



Tierschutz ist auch Verbraucherschutz

Der Tierschutz hat zweierlei Bedeutung. Zum einen unterliegen die Tiere einem besonderen Schutz und zum anderen trägt ein wirkungsvoller Tierschutz in hohem Maß mit zur Lebensmittelsicherheit bei.

Dem Tierschutz gilt in Rheinland-Pfalz ein großes Augenmerk. Neben der großzügigen Förderung des ehrenamtlichen Engagements im Tierschutz fördert das Land seit 1992 auch Forschungsprojekte, die das Ziel haben, Ersatzmethoden zum Tierversuch zu entwickeln. In Rheinland-Pfalz wurden bisher Projekte mit insgesamt 580.000 EUR gefördert.

Hinzu kam im Jahr 2006 die Auslobung eines Forschungspreises, der Arbeiten würdigt, die der Erforschung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden für Tierversuche sowohl in der wissenschaftlichen Forschung als auch in der Lehre dienen. Der Preis wird alle zwei Jahre ausgeschrieben und ist mit 20.000,00 EUR dotiert. Die beiden Projekte, die bisher ausgezeichnet wurden, werden wahrscheinlich dazu beitragen, bestehende Ansätze so fortzuentwickeln, dass sie in der Praxis breite Anwendung finden können.

Rheinland-Pfalz setzt sich darüber hinaus auch für die Verbesserung von Haltingsbedingungen für Tiere ein. Aktuell klagt das Land Rheinland-Pfalz beim Bundesverfassungsgericht in einem Normenkontrollverfahren gegen die – nach seiner Auffassung – tierschutzwidrige Kleingruppenhaltung von Legehennen. So steht einer Legehenne nur eine Fläche zur Verfügung, die etwa einhalb eines DIN-A-4-Blattes entspricht.

Artgemäßes Verhalten wie Aufbaumen, Staubbaden, Ruhen und ungestörte Eiablage sind nicht möglich; der Bewegungsmangel führt zu Gesundheitsschäden. Eier aus Käfighaltung sind an der Kennzeichnung – „3“ – erkennbar. Auch die Verbraucherinnen und Verbraucher sind sensibilisiert. So hat der Handel auf die Verbraucherwünsche reagiert und bietet größtenteils nur noch Eier aus Boden- oder Freilandhaltung an. Dieses Beispiel zeigt auch, dass der Verbraucher mit seinem Kaufverhalten das Angebot maßgeblich beeinflussen kann. Darüber hinaus wird auch hier die Notwendigkeit der Kennzeichnung des Tierschutzstandards auf Lebensmitteln deutlich. Nur dann kann sich der Verbraucher bewusst für Produkte aus tiergerechterer Haltung entscheiden.

Autoren

Dr. Bernhard Irsch

Tierarzt, MUFV

Ellen Müller-Taschinski

Dipl.-Verwaltungswirtin, MUFV

Clever kaufen, Recht bekommen – wirtschaftlicher Verbraucherschutz

Im Jahr 2006 erhielt das Ministerium für Umwelt und Forsten zusätzlich die Kompetenzen für den wirtschaftlichen Verbraucherschutz und heißt seitdem „Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz“. Der Verbraucherdialog ist seit dieser Zeit ein zentrales Element der rheinland-pfälzischen Verbraucherpolitik.

„Bist Du klug?“ „Want a girlfriend?“ Für immer schlank – aber wie?“, Antworten auf diese Fragen lassen sich einfach finden: Es muss nur ein kleiner Fragebogen im Internet ausgefüllt werden. Zur Auswertung sind außerdem die persönlichen Daten erforderlich. Schnell der Klick auf „anmelden“ – und los geht's.

Was als harmloser Test beginnt, endet für die Teilnehmerinnen und Teilnehmer nicht selten mit einer saftigen Rechnung. Ihnen wurde, ohne dass sie es merkten, ein Vertrag untergeschoben – für Kochrezepte, Klingeltöne, Computerspiele oder ähnliches. „Abzocke“ im Internet ist weit verbreitet. Im Jahr 2007 beispielsweise waren 15 Prozent der jugendlichen Internetnutzer im Alter von 12 bis 19 Jahren davon betroffen.

Aufklärung tut Not

Um Verbraucherinnen und Verbraucher besser vor unseriösen Angeboten im Internet aber auch vor hohen Handycosts zu schützen, startete im April 2007 der erste Verbraucherdialog der Landesregierung. Dabei wurde auch die Abwehr unerwünschter Nachrichten behandelt, die dem E-Mail Empfänger unverlangt zugestellt werden und häufig werbenden Inhalt haben (Spam).

Expertinnen und Experten aus den Bereichen Verbraucherschutz, Wissenschaft, Wirtschaft und der Landesregierung diskutieren in diesem Gremium über Lösungen für aktuelle Probleme des Verbraucherschutzes.

Als Ergebnis des Verbraucherdialogs „Neue Medien“ wurde ein Katalog an Aufklärungs- und Beratungsmaßnahmen umgesetzt. Vorträge für Schulklassen, Elternabende, ein landesweites Infotelefon und ein erweitertes Rechtsberatungsangebot bei der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz gehören dazu. Knapp 10.000 Verbraucherinnen und Verbraucher konnten so bis Ende 2008 zusätzlich beraten werden. Über 100.000 Menschen wurden mit einer Broschüre „Handy und Internet – Tipps gegen Kostenfallen“ erreicht, weitere 100.000 über das Internet. Ein Gesetzesvorschlag für klare Preisangaben im Internet wurde im Bundesrat beschlossen und wird derzeit von der Bundesregierung auf EU-Ebene umgesetzt.

Der zweite Verbraucherdialog startete im August 2008 und findet gemeinsam mit dem Landesdatenschutzbeauftragten statt. Diskutiert werden Fragen rund um die Zukunftstechnologie RFID (Radio Frequency Identifikation). Durch Funkchips, die auf Produkten angebracht sind, wird die kontaktlose Übertragung von Daten möglich. Mit RFID-Chips gekennzeichnete Produkte sind zudem weltweit eindeutig identifizierbar. Was große Chancen bietet, kann aber auch Risiken mit sich bringen. Werden die auf den RFID-Chips gespeicherten Daten mit personenbezogenen Daten verknüpft, könnten beispielsweise Profile über das Einkaufsverhalten erstellt werden. Ziel der Expertinnen und Experten des zweiten Verbraucherdialogs ist es, Maßnahmen für eine verbraucherfreundliche Einführung von RFID zu entwickeln.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf Verbraucherinformation und unabhängiger Beratung. Die Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz wird hierfür mit jährlich über 2,3 Millionen Euro unterstützt. Das Verbraucherschutzministerium gibt neben dem Verbraucherschutzbericht gemeinsam mit der Verbraucherzentrale eine Faltblattreihe „Verbrauchertipp des Monats“ heraus. Unter dem Titel „Datenschutz ist Verbraucherschutz“ wurde zudem im Jahr 2009 eine Veranstaltungsreihe zu Themen wie Adresshandel, Videoüberwachung, Scoring und Kundenkarten gestartet.

Die Rechte der Verbraucherinnen und Verbraucher zu stärken, ist der dritte verbraucherpolitische Schwerpunkt. Das Verbraucherschutzministerium hat hierfür verschiedene Initiativen ergriffen, beispielsweise zur Stärkung der Fahrgastrechte, zur Kennzeichnung von Lebensmitteln und Spielzeug oder zur Verbesserung der Verbraucherrechte im Finanzmarkt. Nachhaltigkeit als Leitmotiv der rheinland-pfälzischen Verbraucherpolitik ist vierter Schwerpunkt und zugleich Querschnittsaufgabe.

Die aufgezählten Maßnahmen tragen dazu bei, dass Verbraucherinnen und Verbraucher mit den oftmals unübersichtlichen „neuen Angeboten“ besser umgehen können und sicherer ihre Entscheidungen treffen können.

Weitere Informationen unter www.mufv.rlp.de, Stichwort Verbraucherschutz www.verbraucherzentrale.rlp.de

Autorin

Christiane Schäfer

Dipl.-Ökotrophologin, MUFV

Um die vielfältigen Herausforderungen in den Bereichen Veterinärwesen, Lebensmittelüberwachung, Verbraucherschutz und gesundheitlicher Umweltschutz bewältigen zu können, muss der gesamte Fachstrang immer auf Höhe der Zeit sein. Hierzu helfen engagierte und gut ausgebildete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die rasche Umsetzung von Rechtsänderungen, eine schlagkräftige Organisationsstruktur, schnelles Reagieren auf sich anbahnende oder bereits eingetretene Krisen und eine umfassende Kenntnis der Entwicklungen in den verschiedenen Bereichen der Wissenschaft.

Im Vordergrund steht dabei für alle Bereiche die Erhaltung der Lebensqualität für Mensch und Tier.

Verantwortlich für den Gesamtinhalt

Wolfgang Peters

MUFV

Zahlen, Daten, Ergebnisse

1999 erster Landtagsbeschluss zur Nachhaltigen Entwicklung: alle zwei Jahre ist ein Nachhaltigkeitsbericht vorzulegen

2000 Herausgabe 1. Agenda 21 Programm

2002 Herausgabe 2. Agenda 21 Programm

2005 Herausgabe Nachhaltigkeitsstrategie „Perspektiven für Rheinland-Pfalz“
erste systematische, zielorientierte und indikatorenbasierte Nachhaltigkeitsberichterstattung

2007 Fortschrittsbericht 2007 „Perspektiven für Rheinland-Pfalz“

2008 Zweiter Landtagsbeschluss zur Nachhaltigen Entwicklung; Anpassung und Präzisierung der Anforderungen an die gewonnenen Erkenntnisse (vierjähriger Fortschreibungszyklus, zwischen-geschalteter Indikatorenbericht).

2010 Erster Indikatorenbericht

Wann und wie entwickelte sich das Agenda 21 Programm bzw. startete die Nachhaltigkeitsstrategie in Rheinland-Pfalz?

1992

Das Leitbild Nachhaltigkeit und Handlungsprogramm „Agenda 21“ wurden mit der Weltkonferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro als politisch bedeutsam anerkannt. Global denken – lokal handeln wurde in Gesellschaft und Politik erstmals handlungsleitend.

1993

wurde die Landeszentrale für Umweltaufklärung als „Think Tank“ im Umweltministerium aktiv: Nachhaltige Entwicklung wird dort Leitthema der Kommunikations- und Öffentlichkeitsarbeit.

1999

erfolgte ein erster Auftrag des Gesetzgebers (Beschluss des Landtags). Die Federführung für die nachhaltige Entwicklung in Rheinland-Pfalz wurde dem Umweltministerium gegeben.

Welche Maßnahmen wurden danach getroffen?

2000

Das Agenda 21-Programm 2000 und

2002

das Agenda 21-Programm 2002 wurden erstellt und dem Landtag vorgelegt. Sie sind als Programme der 1. Generation zu beschreiben: vorherrschend Bericht-scharakter, keine Schwerpunktbildung, ökologische Dominanz, geringe gesellschaftliche und politische Relevanz sind die Stichworte.

2004

Seit 2004 begleitet der Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftspolitik der TU Kaiserslautern, Prof. Dr. von Hauff die Nachhaltigkeitsstrategie in Rheinland-Pfalz.

2005

hat das Land erstmals eine systematische, zielorientierte und indikatorenbasierte Nachhaltigkeitsstrategie vorgelegt, die die gesellschaftlichen Gruppen in die Erstellung einbindet, die die Arbeit auf kommunaler Ebene unterstützt, die aktiv kommuniziert wird, für die Öffentlichkeit aufbereitet ist (www.agenda21.rlp.de) und nicht zuletzt umsetzungs- und handlungsorientiert ist.

2007

Das Vierte Agenda 21 Programm 2007 hat den Rahmen für ein zukunftsfähiges Rheinland-Pfalz fortgeschrieben und mit aktualisierten Indikatoren und Beispielen dargestellt.

2008

hat ein zweiter Landtagsbeschluss zur nachhaltigen Entwicklung die Entwicklung in Rheinland-Pfalz noch einmal aufgegriffen und die Anforderungen den gewonnenen Erkenntnissen angepasst sowie weiter präzisiert.

Wie wird die Nachhaltigkeitsstrategie weiterentwickelt?

2009/ 2010

Vorlage des ersten Indikatorenberichtes „Nachhaltige Entwicklung 2009“, der die Daten und Werte der aktuellen Nachhaltigkeitsindikatoren fortschreibt, interpretiert und bewertet.

2011

Die Strategie der dritten Generation wird auf Basis des Landtagsbeschlusses 2008 in den kommenden Jahren weiterentwickelt und umgesetzt:

- Nur noch Vierjähriger Fortschreibungszyklus
- Ziele in der Nachhaltigkeitsstrategie sind soweit möglich weiter zu konkretisieren und zu quantifizieren
- Die Qualität der Indikatoren ist weiter zu verbessern (Passgenauigkeit, Datenverfügbarkeit.)
- Die Kommunikation der Nachhaltigkeitsstrategie mit allen Akteuren ist zu intensivieren um dort ein stärkeres Bewusstsein für ein eigenes und abgestimmtes Handeln zu schaffen.
- Eine weitere Konzentration und Schwerpunktbildung ist anzustreben
- „Leuchttürme“ sind festzulegen und zu entwickeln“
- Neue Bewertungsmethoden für Nachhaltigkeit sind zu entwickeln
- Die Vorbildfunktion des Staates für nachhaltiges Handeln (zum Beispiel im Beschaffungsbereich) ist wahrnehmen
- Die Verzahnung mit Bundes und Kommunalstrategien ist weiter zu verbessern, Rheinland-Pfalz beteiligt sich schon jetzt an den Bund-Länder Bestrebungen zur vertikalen Verzahnung der Nachhaltigkeitsstrategien, Indikatorenentwicklung und Schwerpunktbildung
- Der lokalen Agenda 21 ist durch das „Projekt 21“ im Sinne eines zyklischen Nachhaltigkeitsmanagements mehr Verbindlichkeit und Umsetzungskraft geben
- Die Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ist als bedeutsame Grundlage für die Implementierung nachhaltigen Denkens und Handelns in der Gesellschaft weiter zu stärken.

Unser Grundverständnis der nachhaltigen Entwicklung in Rheinland-Pfalz

Nachhaltigkeit ist Leitbild unserer Politik. Das Nachhaltigkeitsprinzip sichert sowohl die ökonomischen als auch die ökologischen Grundlagen der Menschen und berücksichtigt die sozialen und kulturellen Bedürfnisse weltweit und vor Ort, in der Gegenwart wie in der Zukunft.

„Nachhaltige Entwicklung“ ist der Landesregierung eine Verpflichtung für die Gegenwart und gegenüber den kommenden Generationen. Es gilt, den Wandel in Wirtschaft, Gesellschaft und Ökologie diesem Leitbild entsprechend zu gestalten und politische wie auch gesellschaftliche Ansatzpunkte für konkretes Handeln aufzuzeigen. Global Denken – Lokal Handeln heißt die Devise.

Der Klimawandel ist ein Beispiel für eine globale Herausforderung, die ganz konkret vor Ort ansetzt, ebenso die weltweite Verknappung endlicher Ressourcen.

Grundzüge der Nachhaltigkeitsstrategie „Perspektiven für Rheinland-Pfalz

Die Nachhaltigkeitsstrategie setzt den Rahmen für eine Nachhaltige Entwicklung in Rheinland-Pfalz. Sie stellt die inhaltlichen Schwerpunkte dar, überprüft und bewertet die festgelegten Handlungsziele.

Das Agenda 21-Programm ist dadurch gekennzeichnet, dass:

- es in den aktuellen Kontext übergeordneter Nachhaltigkeitsstrategien eingeordnet ist,
- Ziele und Handlungsfelder benennt,
- Indikatoren mit aktuellen Daten nutzt, fortschreibt und bewertet,

- Indikatoren methodisch weiterentwickelt,

- „best-practice-Beispiele“ und Projekte aus Rheinland-Pfalz aufführt, um den Prozess der Nachhaltigen Entwicklung zu konkretisieren und zu dokumentieren.

Die „Perspektiven für Rheinland-Pfalz“ enthält die acht Nachhaltigkeitsbereiche mit den für Rheinland-Pfalz bedeutenden zugehörigen 22 Handlungsfeldern und jeweiligen 33 Indikatoren.

Beispiele für nachhaltiges Handeln:

Kooperationen

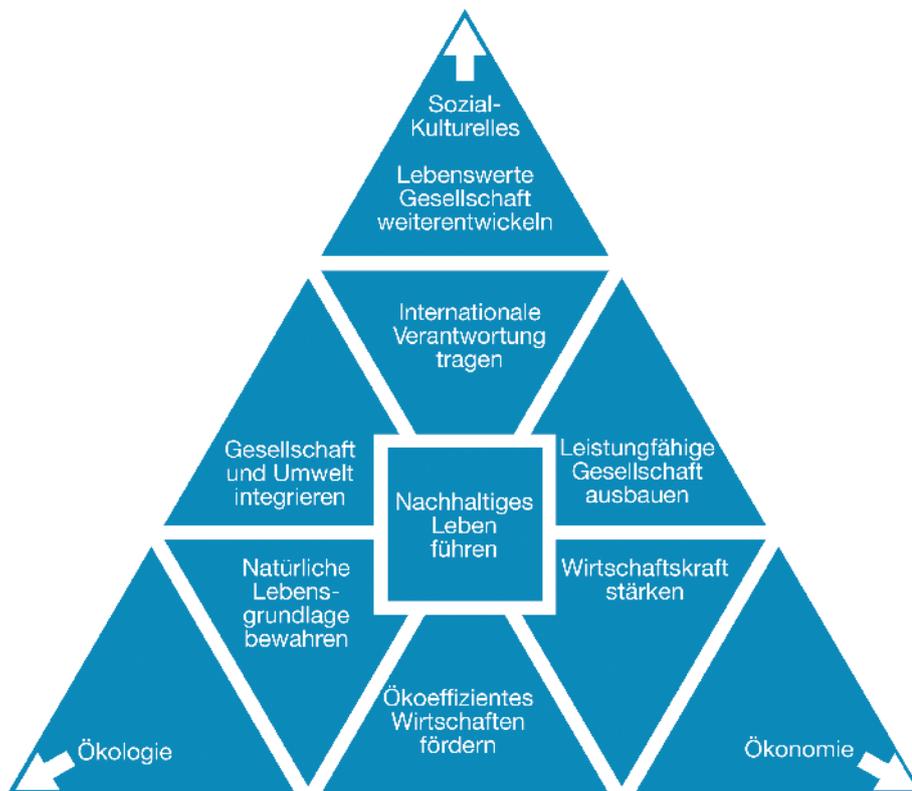
Das Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz hat Kooperationsvereinbarungen für eine nachhaltige Entwicklung mit verschiedenen Partnern geschlossen, die Grundlage für gemeinsames Handeln sind.

Bürgerschaftliches Engagement

Die Landesregierung hat die Stärkung des bürgerschaftlichen Engagements vorangetrieben. Mittlerweile sind durch die Initiative „Wir tun was“ rund 12.000 Vereine, Gruppen und Initiativen in ein gemeinsames Kommunikations- und Arbeitsnetzwerk im Internet eingebunden. Der Informationsaustausch und der Zugang zu gemeinsamen Fortbildungen und Schulungen wird dadurch ebenso gefördert wie die Suche von Engagementwilligen nach angemessenen Mitwirkungsmöglichkeiten in ihrem Umfeld.

Die Lokale Agenda 21 wird in Rheinland-Pfalz als kommunales Engagement für eine Nachhaltige Entwicklung weiter etabliert und unterstützt.

Das integrierende Nachhaltigkeitsdreieck



Kinder- und Familienfreundlichkeit

Rheinland-Pfalz ist ein Land, in dem Kinder- und Familienfreundlichkeit wesentlicher Maßstab für alle politischen Entscheidungen ist. Alle Gesetze, Verordnungen und politischen Entscheidungen werden seit Mitte 2004 einer Familien- und Kinderfreundlichkeitsprüfung unterzogen. Das „Aktionsprogramm Kinderfreundliches Rheinland-Pfalz“ wird von der gesamten Landesregierung getragen und umgesetzt.

Klimawandel und nachhaltige Energiepolitik

Klimaschutz, Energieversorgungssicherung, Arbeitsplätze schaffen und langfristig bezahlbare Energiepreise, sind zentrale Herausforderungen und erfordern eine Umorientierung zu einem klimaverträglicheren, vor allem effizienteren und mehr auf heimische Energieressourcen setzenden Energiesystem in Rheinland-Pfalz.

Projekte und Maßnahmen wie die Mitmachkampagne „Unser Ener“, die zum energieoptimierten Bauen und Sanieren motiviert oder die Informations- und Beratungsplattform Effizienznetz Rheinland-Pfalz tragen dazu bei, Ressourcennutzung und Klimaschutz in Rheinland-Pfalz weiter voran zu treiben.

Natürliche Lebensgrundlagen

Erhaltung, Schutz und Förderung der Biodiversität ist Teil des Nachhaltigkeitsprogramms für Rheinland-Pfalz.

Mit der aktuellen Biodiversitätsstrategie und den „10 Grundsätzen zur Biodiversität“ wird sich verstärkt für die Erhaltung der Vielfalt an Tieren, Pflanzen und Landschaften eingesetzt.

Nachhaltiger Konsum und Verbraucherschutz

Eine Schlüsselrolle für die Gestaltung und Umsetzung des Konzeptes nachhaltiger Entwicklung kommt dem Konsumverhalten der Verbraucherinnen und Verbrauchern zu.

Die Landeszentrale für Umweltaufklärung führt deswegen gemeinsam mit Kooperationspartnern Veranstaltungen durch und vertreibt eigene Informationsmaterialien.

Im Bereich Verbraucherschutz setzt Rheinland-Pfalz vor allem auf eine unabhängige Beratung der Verbraucherinnen und Verbraucher.

Leitbild sind die informierten Verbraucherinnen und Verbraucher, die ihre Kaufentscheidung bewusst treffen und die qualitätsbewusstesten Anbieter, die Verantwortung für ihre Produkte übernehmen. Nur so können nachhaltige Kaufentscheidungen überhaupt getroffen werden.

Bildung und Forschung

Um den Wissenschaftsstandort Rheinland-Pfalz weiter auszubauen, hat das Land 2005 das Hochschulprogramm „Wissen schafft Zukunft“ gestartet.

Die wachsende Zahl von Ganztagschulen in Rheinland-Pfalz zeigt, dass sich hier ein zeitgemäßes und den Bedürfnissen angepasstes Bildungssystem entwickelt. Auch die kontinuierliche Bildung und Weiterbildung von Lehrkräften sowie die Qualitätsentwicklung an Schulen sind ein wesentlicher Beitrag für eine nachhaltige Entwicklung im Bereich Bildung.

Internationale Verantwortung

Nachhaltigkeitsstrategien sind auch immer mit der Übernahme von internationaler Verantwortung verbunden. Eine langjährige Partnerschaft unterhält die Landesregierung mit Ruanda. Die Partnerschaft konzentriert sich auf Entwicklungs-, Bildungs- und Umweltprojekte. In der Zusammenarbeit mit Sri Lanka konzentrierte sich das Land zunächst auf die Katastrophen- und Wiederaufbauhilfe nach der Flutkatastrophe im Dezember 2004. Der Übergang der Hilfe in Existenzsicherungs- und Armutsbekämpfungsprogramme zielt auf die Schaffung dauerhafter Strukturen für einen eigenständigen Entwicklungsprozess.

Über die Partnerschaft mit Ruanda und Sri Lanka hinaus soll die internationale Verantwortung auch im Alltag der Menschen verwirklicht werden. Dazu können die Bürgerinnen und Bürger mit bewussten Konsumententscheidungen zum Beispiel für fair gehandelte Produkte beitragen.

Solidarität und Gerechtigkeit

Das Land Rheinland-Pfalz fördert gezielt die Integration von Menschen mit Migrationshintergrund, zum Beispiel durch die Einrichtung von Fördergruppen an Schulen oder die Sprachförderung und die Weiterbildung von Erzieherinnen in Kita-Bereich.

Um auch die Chancen auf dem Arbeitsmarkt und die leichtere Integration in die rheinland-pfälzische Gesellschaft von erwachsenen Migrantinnen und Migranten zu verbessern, fördert das Land in einem Sonderprogramm Kurse zur sprachlichen, persönlichen, beruflichen und sozialen Integration.

Die Nachhaltige Entwicklung von Rheinland-Pfalz im Internet:
www.nachhaltigkeit.rlp.de
www.agenda21.rlp.de

Autor

Michael Staaden

Diplom-Geograph

Referent für Nachhaltige Entwicklung im Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz

Die LZU erfüllt ihren Auftrag durch:

Nachhaltigkeitskommunikation schwerpunktmäßig in den Bereichen nachhaltige Lebensstile/ nachhaltiger Konsum und Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)

Entwicklung zielgruppenspezifischer Projekte und Produkte hinsichtlich der Nachhaltigkeitsstrategien Effizienz, Konsistenz und Suffizienz

Publikationen:

- Web-Auftritt LZU: www.umdenken.de
- Umweltjournal
- Interaktive DVD zu Ernährung u. Heimat
- „Nachhaltig Predigen“ in Kooperation mit den Bistümern und Landeskirchen
- Leben gestalten lernen
- Handbuch Umweltbildung
- Materialien für ErzieherInnen

Ausstellungen zur Ausleihe:

- Klimaschützer in Rheinland-Pfalz
- Umwelt zwischen Konflikt u. Kooperation: Kooperationsprojekt mit der Bundeswehr
- Fledermausschutz = Umweltschutz
- Konsum – das globale Kaufhaus
- Denkmal Auto – Spuren unserer Mobilität
- Natur begreifen

Kongresse und Tagungen:

- Regionaltagungen
- Kongresse zur Lokalen Agenda 21
- Tagungsreihe „Wieviel ist genug“

Projekte:

- Leben gestalten lernen: Fortbildung für ErzieherInnen
- Naturtrainer – Generationen-übergreifende Umweltbildung (Kooperation mit NABU)
- Leben lieben lernen – BNE für „frisch gebackene“ Eltern
- Ferien am Ort (Kooperation mit der Sportjugend Rheinland-Pfalz)
- Naturerlebniswoche (Kooperation mit BANU)
- Autofasten

Fortbildungen

- Schülerzeitungsseminare

Im Jahr des 25 jährigen Jubiläums des Umweltministeriums hat auch die LZU einen runden Geburtstag: Zwanzig Jahre Arbeit für die Nachhaltigkeit.

Im Staatsanzeiger Nr. 5 vom 12.02.1990 wurde die Anordnung der Landesregierung über die Errichtung der „Landeszentrale für Umweltaufklärung – Um(welt)denken“ bekanntgegeben, und in § 6 festgestellt, dass sie ihre Tätigkeit mit Wirkung vom 1. Januar 1990 aufnimmt. Gemäß § 2 der Anordnung der Landesregierung sind dies die Aufgaben der Landeszentrale:

1. die Öffentlichkeit über die Situation der Umwelt insgesamt aufklären,
2. die Bereitschaft der Bevölkerung zu umweltgerechtem Verhalten und zur Mitwirkung an den Aufgaben des Umweltschutzes zu wecken und für dieses Verhalten und Mitwirken Hilfen zu geben,
3. die Öffentlichkeit über Grundsätze, Ziele und Maßnahmen der Umweltpolitik fortlaufend zu unterrichten,
4. Impulse für die Umwelterziehung in Kindergärten und Schulen und für die Erwachsenenbildung zu geben.

Bei ihrer Arbeit stehen der LZU viele Partner in der Gesellschaft und ein Beirat zur Seite, denen an dieser Stelle für ihren Rat, ihre Anregungen und die Zusammenarbeit gedankt wird.

LZU-Arbeit ist Arbeit für eine nachhaltige Entwicklung

Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) ist eine wichtige Grundbedingung für das Überleben zukünftiger Generationen in Frieden und Würde. In einer begrenzten Welt, die global vernetzt ist und immer mehr Menschen ein Leben in Sicherheit, Gerechtigkeit und ohne Hunger ermöglichen soll, kommt der Gestaltungskompetenz der Individuen eine Schlüsselfunktion zu. Die Vereinten Nationen haben daher alle Völker dazu aufgerufen, im Rahmen der UN-Dekade Bildung für Nachhaltige Entwicklung Konzepte zu entwickeln und umzusetzen, die geeignet sind, diese Gestaltungskompetenz zu fördern.

Nachhaltige Entwicklung ist Thema und Anliegen der Landeszentrale für Umweltaufklärung seit ihrer Einrichtung vor nunmehr 20 Jahren. Das „umdenken“ in unserem Logo ist Programm. Stand Anfang der 90er Jahre noch die klassische Umweltbildung im Zentrum unseres Tuns, so hat sich dies (und tut es weiterhin) mit großen Schritten hin zu einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung bewegt.

Aktionen, Informationen, Veranstaltungen, Förderungen und Kooperationen zum Schutz und Erhalt der Umwelt mit vielen und unterschiedlichen Partnern aus dem ganzen Land waren und sind unbestritten wichtige Arbeit auf dem Weg zur Nachhaltigkeit. Punktuelle, zielgerichtete und auch ganz praktische Angebote zu unserem Umgang mit Boden, Wasser, Luft, Pflanzen, Tieren und deren Lebensräumen waren wichtig und werden dies auch in Zukunft bleiben. Und doch war etwa die LZU-Publikation für einen naturnahen Garten, unser Infomaterial zum Sommer-Smok oder die Abfallpyramide sicherlich keine Bildung für eine nachhaltige Entwicklung.

„Konsum - das globale Kaufhaus“ - diese LZU-Ausstellung gibt es seit 1994 - kam da schon näher an den Gedanken der Nachhaltigkeit heran. Hier werden anschaulich und eindrücklich die Zusammenhänge unseres alltäglichen Tuns und ihre weltweiten Auswirkungen plastisch vor Augen gestellt. Das gilt auch für unsere immer noch aktuelle (oder sollte ich sagen immer aktuellere) Ausstellung „Denkmal Auto“, die ebenfalls seit mehr als 15 Jahren existiert. Und gleiches darf man sagen von unserer Veranstaltungsreihe „Wie viel ist genug?“. Eine kleine Themenauswahl: „Ökologischer Umbau der Industriegesellschaft“, „Was soll wachsen - und wer entscheidet darüber?“, „Nachhaltigkeit und Medien“ oder „Peak Oil - vom Ende des Erdölzeitalters“. Die LZU-Tagungen für eine nachhaltige Entwicklung in der Region finden seit 1997 jährlich regelmäßig statt: Die Hunsrücker Gespräche, die Marienstatter Gespräche und die Wasgauer Gespräche. Und die mit vielen Partnern aufgelegte Aktion „Autofasten“ ist bereits elf Jahre alt.

Unsere systematische Arbeit, in den Kommunen für Lokale- Agenda- 21 zu informieren, zu werben, zu unterstützen, zu vernetzen und auch zu fördern - also Menschen zu gewinnen, die sich für nachhaltige Entwicklung dort einsetzen, wo sie leben, wirtschaften und arbeiten - da verstanden wir dies zunächst gar nicht als Bildung für eine nachhaltige Entwicklung - im Rückblick war und ist es dies aber. Im besten Kantschen Sinne der Aufklärung: die Freiheit nutzen, um von „seiner Vernunft in allen Stücken öffentlich Gebrauch zu machen“.

Zehn Jahre nach Rio dann, als die Vereinten Nationen in Johannesburg eine Dekade für die BNE beschlossen, wurde Nachhaltigkeit bewusster auch in der klassischen (formellen) Bildungslandschaft reflektiert und BNE stellte sich breiter auf. Dies und die Erfahrungen und vielfältigen Kontakte aus der bisherigen Arbeit verschafften der LZU-Arbeit Raum und Möglichkeiten, verstärkt die Aufgabe der informellen Bildung für nachhaltige Entwicklung zu nutzen.

Vielfältige Impulse zur notwendigen und möglichen Effizienzsteigerung in vielen Bereichen hatten wir ins Land getragen (z.B. Ökoprofit, Öko-Check im Sportverein, Zero-Emission-Village-Weilerbach), Chancen und Möglichkeiten regenerativer Energien waren breit kommuniziert und das Feld bestellt. Jetzt wollten wir verstärkt die Suffizienz angehen - das notwendige Nachdenken jeder und jedes Einzelnen darüber, was der individuelle Lebensstil, der individuelle Konsum mit einer zukunftsfähigen, nachhaltigen Entwicklung zu tun haben oder nicht zu tun haben. Und dies ist für uns Bildung für nachhaltige Entwicklung pur.

Leichter gesagt als getan im Zeitalter des Konsumismus. Mit unseren „sonnentrockenen“-Wäscheklammern bringen wir auf den Punkt was „nachhaltig leben“ heißt, mit „lebensgestalten-lernen“ stellen wir allen Kindergärten im Land ausgezeichnete BNE-Materialien für die Alltagsarbeit zur Verfügung, bieten den Erzieherinnen Fortbildungs- und Qualifikationskurse, bilden hierfür Seniorinnen und Senioren zu Projekt-Paten aus.

Unsere CD-ROMs „Themenpark Ernährung“ sowie „Landschaft und Heimat“ geben Impulse insbesondere für den Unterricht. Mit allen Bistümern und Evangelischen Landeskirchen in Rheinland-Pfalz erarbeiten wir im siebenten Jahr die Reihe „nachhaltig predigen“. Wir kooperieren mit der Bundeswehr, um zu kommunizieren, dass Nachhaltigkeit Friedenssicherung bedeutet. Zusammen mit dem Bundesverband Verbraucherzentrale organisierten wir in Mainz den ersten bundesweiten Kongress „Nachhaltiger Konsum und Klimaschutz“. Zusammen mit der Landessportjugend bieten wir jetzt schon im fünften Jahr Ferienaktionen zum Thema an, an denen rund 160 Sportvereine mit etwa 10.000 Kindern teilnehmen.

Wenn die UNO, die EU, die Bundesregierung und auch wir von Nachhaltigkeit reden, wird davon ausgegangen: dass die Aufnahmefähigkeit der Erde wie ihrer Atmosphäre für Schadstoffe schon heute überlastet ist, dass die Weltbevölkerung in den kommenden Jahrzehnten um wenigstens drei Milliarden Menschen zunehmen wird, dass den Entwicklungsländern grundsätzlich das gleiche Recht an den gemeinsamen Gütern der Erde zusteht, dass sich gerade die Entwicklungsländer den Güterwohlstand der reichen Gesellschaften zum Vorbild nehmen und ihn nach Kräften anstreben, dass die Verknappung wichtiger natürlicher Ressourcen seit geraumer Zeit bekannt ist.

Oder anders ausgedrückt: Die Endlichkeit unseres Planeten ist endgültig entdeckt. Das praktische Verhalten der Menschheit entspricht noch nicht dieser Erkenntnis. Historisch gesehen stehen wir gerade am Anfang von Lösungsstrategien. Man muss nicht allzu viel politische Phantasie aufbringen, um die potentiellen Konflikte zu erahnen, die diese Zustandsbeschreibung in sich birgt. Die konstruktive Antwort lautet: Nachhaltige Entwicklung und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung.

Autor
Roland Horne
 Leiter der LZU seit 1991



Die neueste Ausstellung der LZU „Klimaschützer in Rheinland-Pfalz“ kann noch ausgeliehen werden.

www.umdenken.de

Lernende Organisationen setzen sich mit ihrer Umwelt auseinander und entwickeln sich als Ergebnis dieser Auseinandersetzung. Schon wenige Zahlen und Fakten lassen den Veränderungsprozess erahnen, den die Landesforstverwaltung Rheinland-Pfalz in den letzten 25 Jahren durchlaufen hat: Von einer kameralistisch geführten Verwaltung zu einem Landesbetrieb mit kaufmännischem Rechnungswesen, von 106 Forstämtern bis Mitte der 1990er Jahre zu 45 Forstämtern heute, von Spezialisten in den Forstämtern als vereinzelt „Exoten“ zu einem Verbund von Spezialisten und Generalisten.

Anlass und Rahmen der rasanten Entwicklung von Landesforsten in den letzten 25 Jahren sind zum einen knappe Ressourcen. So gingen z.B. die Zuführungen aus dem Landeshaushalt von 91,6 Mio. Euro im Jahr 2002 auf 75,6 Mio. Euro im Jahr 2009 zurück. Zum anderen werden aus einem sich schnell verändernden komplexen Umfeld neue und veränderte Anforderungen an Leistungen in allen Geschäftsfeldern gestellt: bei der Bewirtschaftung des Staatswaldes z.B. just-in-time Lieferungen an Großsägewerke, bei der Umweltvorsorge z.B. Aufgaben im neuen Biosphärenreservat Pfälzerwald-Vosges du Nord, bei Erholung und Umweltbildung z.B. Mountainbike-Trails und Waldjugendspiele, bei Leistungen für Dritte z.B. die Qualifizierung von Umweltbildnern oder Motorsägenkurse für Brennholzkäufer und bei behördlichen Aufgaben z.B. das Freiwillige Ökologische Jahr.

Die vielfältigen Leistungen von Landesforsten werden inzwischen mit deutlich weniger Personal erbracht. Die angespannte Finanzlage des Landeshaushalts und der Rationalisierungsfortschritt bei der Waldbewirtschaftung haben diese Entwicklung vorangetrieben. Während die Lohnkosten kontinuierlich steigen, liegt der Durchschnittserlös für einen Kubikmeter Holz im Durchschnitt der Jahre 2003 bis 2008 10 Prozent unter dem Durchschnittserlös von 1985. Zugleich haben häufige und auch schwerwiegende Sturmschäden in den Wäldern die letzten 25 Jahre geprägt.



Landesforsten hat diese Herausforderungen gemeistert. Die schrittweise Verringerung der Anzahl der Forstämter von 106 über 88 auf 45, die kontinuierliche Vergrößerung der Forstreviere und der sozialverträgliche Personalabbau wären nicht möglich gewesen ohne die Nutzung neuer Managementmethoden, modernster Technik und der gezielten Veränderung von Prozessen. Beginnend mit der Einführung des Leitbildes 1995 wurden insbesondere Controlling, Budgetierung, ein produktorientiertes Rechnungswesen und Gruppenarbeit eingeführt und ab 2002 die technische Produktion schrittweise funktionalisiert. Den organisatorischen Rahmen dazu bildet der 2005 eingerichtete Landesbetrieb „Landesforsten Rheinland-Pfalz“.

Wirtschaftlichkeit und Erfolg der letzten 25 Jahre von Landesforsten fußen nicht nur auf der gezielten Veränderung, sondern auch auf dem Erhalt bewährter Erfolgspositionen. Dazu zählen in erster Linie die hohe Qualifikation der Beschäftigten sowie die effiziente und flexible Erbringung unterschiedlichster Leistungen mit einer seit 1946 bewährten Organisationsform: dem Gemeinschaftsforstamt.

Als Kernelement des Landesbetriebs „Landesforsten Rheinland-Pfalz“ ist es ein wesentliches Instrument zur Umsetzung forstpolitischer Ziele im Land. Unter dem Dach des Gemeinschaftsforstamtes wird nicht nur der Staatswald bewirtschaftet, sondern gleichzeitig Kommunal- und Privatwald individuell beraten und betreut.



Das Gemeinschaftsforstamt ermöglicht es allen Waldbesitzenden und insbesondere den Gemeinden, freiwillig zu kooperieren ohne die Selbstbestimmung über die Zielsetzung in ihrem jeweiligen Forstbetrieb aufzugeben. Insofern wird diese Organisationsform einer gemeinsamen, betriebsübergreifenden Waldbewirtschaftung unter Wahrung der kommunalen Selbstverwaltung in besonderem Maße gerecht.

Auf diese Weise stellt das Land sicher, dass die Gemeinden unter den hiesigen strukturellen Bedingungen in die Lage versetzt werden, in ihren Wäldern die Gemeinwohlleistungen einer multifunktional ausgerichteten Forstwirtschaft zu erbringen.

Dieses umfassende Leistungsangebot des Gemeinschaftsforstamtes ist hoch aktuell. Neben der Wertschätzung der Gemeinwohlleistungen unserer Wälder rückt Holz als heimische Rohstoffquelle wieder verstärkt in den Fokus der Betrachtung. Es ist vor allem die europäische Holz- und Papierwirtschaft, die unter dem zunehmenden Druck des weltweiten Wettbewerbs die wirtschaftliche Bedeutung der Wälder erneut bewusst macht.

Holz steht am Anfang einer volkswirtschaftlich bedeutsamen Wertschöpfungskette. Dies gilt auch für Rheinland-Pfalz, wie eine Studie der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft im Auftrag von Staatsministerin Conrad beeindruckend unter Beweis stellt. So erzielten 50.000 Beschäftigte in 8.500 Unternehmen des Sektors Forst, Holz und Papier im Jahr 2002 einen Umsatz von 8,3 Milliarden Euro.

Die Studie hat entscheidend dazu beigetragen, die oftmals unterschätzte Bedeutung der Forstwirtschaft vor allem für die Entwicklung im ländlichen Raum ins rechte Licht zu rücken. Heute steht folgerichtig die Mobilisierung der im Land nachhaltig nutzbaren Holzmenngen im Vordergrund der forstpolitischen Bestrebungen. Eine auf der zweiten Bundeswaldinventur aufbauende Prognose für Rheinland-Pfalz kommt zu Nutzungsoptionen von rund 4,3 bis über 5 Mio. Festmeter im Jahr 2040.

Die Nachfrage nach Holz wird in Zukunft weiter steigen. Intelligente und effiziente Nutzungsstrategien, die zuerst eine stoffliche und erst danach eine energetische Holzverwendung in Form einer „Kaskadennutzung“ erreichen, sind gefragt. Gleichzeitig gilt es, moderne staatliche Beratungs- und Dienstleistungsangebote zu entwickeln, um Nutzungspotenziale nachhaltig zu erschließen.

Vor diesem Hintergrund versteht sich Landesforsten als wichtiges strukturpolitisches Element im ländlichen Raum. Der Landesbetrieb trägt dazu bei, Arbeitsplätze und Wertschöpfung zu sichern und damit den gesamten Cluster Forst und Holz in Rheinland-Pfalz zu stärken.

Autor
Ralf Laux

Wald in Rheinland-Pfalz

- Waldreiches Land: 800.000 Hektar
- Mit 42 Prozent an der Landesfläche „waldreichstes“ Bundesland
- Land des Kommunalwaldes: knapp 50 Prozent des Waldes im Eigentum der Städte und Gemeinden
- Waldzustand (2009): 31 Prozent der Bäume ohne Schadmerkmale, 41 Prozent schwach und 28 Prozent stark geschädigt.
- Waldstruktur: 57 Prozent Laubbäume (Bundesdurchschnitt 38 Prozent)
- Land der Eichen: größte Eichenfläche Deutschlands
- Land der Mischwälder: Anteil 79 Prozent
- Lebensraum Wald: Durchschnittlich 14 m³ / ha Totholz „voller Leben“
- Jährliche Holzerntemenge aus den Wäldern in RLP: rund 3,5 bis 4 Mio. m³
- Jahresumsatz aus Holzverkauf: rund 175 bis 200 Mio. Euro
- Wertschöpfung im Cluster „Forst, Holz und Papier RLP“: rund 8,3 Mrd. Euro (2002)
- 60.000 bis 90.000 Gäste bei 500 bis 600 Treffpunkt Wald Veranstaltungen pro Jahr
- Jährlich rund 70.000 Menschen - vor allem Schulkinder - bei Waldführungen und waldpädagogischen Angeboten

Rheinland-Pfalz ist reich – reich an Wald. 42 Prozent der Fläche unseres Bundeslandes sind von Wald bedeckt. Obwohl das Wort Wald beinahe automatisch an unberührte Natur denken lässt, handelt es sich weit überwiegend um eine seit Jahrhunderten bewirtschaftete Kulturlandschaft.

Die Ansprüche der Menschen an den Wald haben sich in den vergangenen Jahrzehnten kontinuierlich verändert. Stand auch Anfang der achtziger Jahre noch die Rohstofffunktion im Vordergrund, so gewannen Schutz- und Erholungsleistungen der Wälder im Laufe der Zeit zunehmend an Bedeutung. Eine stark nachgefragte Rolle spielt der Wald heute in der außerschulischen Umwelt- und Nachhaltigkeitsbildung.

Der Landesbetrieb Landesforsten Rheinland-Pfalz hat auf diese Entwicklung immer wieder durch Anpassung der Leistungsangebote und der eigenen Strukturen reagiert. Landesforsten versteht sich heute als Dienstleister für die Menschen in Rheinland-Pfalz. Oberziel ist die Optimierung des gesamtgesellschaftlichen Nutzens aller Waldleistungen.

Auch die im Jahr 1994 erfolgte Neuordnung „der Forsten“ von dem Zuständigkeitsbereich eines Landwirtschafts- in ein Umweltministerium ist eine Antwort auf die veränderten gesellschaftlichen Bedürfnisse. Eigene Funktionseinheiten und entsprechend spezialisiertes Personal auf allen Ebenen von Landesforsten sichern inzwischen die professionelle Leistungserstellung auch außerhalb der Holzproduktion.

Waldsterben – Geburtshilfe für Waldpädagogik

1981 beförderten „Spiegel“ und „Stern“ mit dem Begriff „Waldsterben“ und der damit zum Ausdruck gebrachten Angst um den Fortbestand unserer Wälder die bereits seit Mitte der 70er Jahre beobachteten Schäden an Waldbäumen in Mittelgebirgslagen zum umweltpolitischen Megathema. 1984 erschien der erste bundesweite Waldschadensbericht. Nicht zu Unrecht wird diese Zeit als der Beginn einer breiten Ver-

ankerung des „Umweltbewusstseins“ in der Gesellschaft gesehen. Umwelt-„Aufklärung“ und Umwelt-„Erziehung“, aber auch außerschulische Umweltbildung und Waldpädagogik finden hier ihre Wurzeln.

1982 starten in Rheinland-Pfalz die Wald-Jugendspiele in enger Partnerschaft mit der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald. Ausgehend von bescheidenen Anfängen mit vier Standorten, 65 Klassen und 1.800 Schülerinnen und Schülern haben sich die Spiele zur größten Umweltbildungsveranstaltung für Kinder und Jugendliche im Land entwickelt. 2007, im Jubiläumsjahr „25 Jahre Wald-Jugendspiele“ wurden diese erstmals an 29 Standorten ausgetragen. Fast 23.000 Schülerinnen und Schülern der dritten und siebten Klassenstufe aus mehr als 1.000 Schulklassen beteiligen sich heute.

Vor 25 Jahren, im Jahr 1985, startete mit „Unterricht im Wald“ die seit her bestehende Kooperation „Schule & Forstamt“ in Rheinland-Pfalz, die 2006 weiterentwickelt wurde zum gemeinsamen Projekt „Wald macht Schule“ des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur und des Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz.

Von der Försterwanderung zur Nachhaltigkeitsbildung

Das in der Forstwirtschaft vor fast 300 Jahren entwickelte Prinzip der Nachhaltigkeit (im damaligen Verständnis: zu keiner Zeit mehr Holz zu ernten als im gleichen Zeitraum wieder nachwächst), hat sich infolge der Rio-Konferenz 1992 als gesellschaftliches Leitbild etabliert. Im Wald kann die Nachhaltigkeit erfahrbar gemacht werden. Im Wald können ihre Dimensionen spannend vermittelt werden. Dies hilft gerade jungen Men-

Chronik

1984 Gründung Vorläufer der heutigen Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz

1985 Kooperation „Schule & Forstamt“

1990 „Vivian“ und „Wiebke“ mit 12 Mio. m³ Sturmholz

1993 Naturnaher Waldbau im Staatswald verbindlich eingeführt

1995 Reduktion der Zahl der Forstämter von 106 auf 88, Einrichten eines Zentrums für Informationstechnologie und Benutzerservice, der Stelle für Kommunikation und Marketing und des Holzmarktservice

1995 Einführung des Neuen Steuerungsmodells (Leitbild, Budgetierung, Controlling, Marketing u.a.)

1996 Initiative „Treffpunkt Wald“

1996 Start des Freiwilligen Ökologischen Jahres in Rheinland-Pfalz

1997 Erste Waldjugendherberge in RLP

1999 „Lothar“ mit 0,3 Mio. m³ Sturmholz (im Süden von RLP)

2000 Neue „Zentralstelle der Forstverwaltung“ (ZdF) übernimmt als Teil der SGD Süd landesweit die Aufgaben der früheren „Forstdirektionen“

2000 Zertifizierung des Landeswaldes nach PEFC

2001 Neues Landeswaldgesetz löst Landesforstgesetz ab

2002 Start Erprobungsphase Landesbetrieb „Landesforsten“

2004 „Landesforsten - Zukunftsfähige Strukturen“, Reduktion der Forstämter auf 45, Funktionalisieren ausgewählter Leistungsbereiche (z.B. Technische Produktion und Umweltbildung)

2005 Landesbetrieb als endgültige Rechtsform von Landesforsten

2006 Projekt „Wald macht Schule“

2006 Start „Waldferien für Kids“

2007 Einführung der kaufmännischen Buchführung

2007 „Kyrill“ mit 2 Mio. m³ Sturmholz

2007 25 Jahre Wald-Jugendspiele mit inzwischen jährlich 23.000 Schülerinnen und Schülern

2008 ZdF nach Herauslösen aus der SGD Süd neue eigenständige, obere Landesbehörde

2010 „Xynthia“ mit 2,1 Mio. m³ Sturmholz

schen über die Schwelle einer scheinbar abgegriffenen Worthölse. Waldpädagogik hat sich endgültig von der „Katastrophenpädagogik“ der 80er Jahre gelöst und ist auf dem Weg zur Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung.

Zertifikat mit Perspektive

Die Nachfrage nach waldpädagogischen Angeboten steigt. Ein Grund ist die schrittweise Ausdehnung des waldpädagogischen Angebotes in die Schulferien. So boten 2009 unter dem Titel „Waldferien für Kids“ bereits 27 Forstämter pädagogisch betreute Ferienprogramme an.

Ende September 2009 startete ein neues Bildungsangebot: die Qualifizierung zum zertifizierten Waldpädagogen / zur zertifizierten Waldpädagogin in Rheinland-Pfalz. Die ersten Zertifikate sollen im Oktober 2010 ausgegeben werden. Die Zertifizierung hat zum Ziel, einen einheitlich hohen Qualitätsstandard zu erreichen und zu sichern. Hierzu bedarf es spezifischer Kenntnisse und pädagogischer Qualifikation. Erreicht werden sollen gleichermaßen forstliche wie nichtforstliche, ehrenamtliche, neben- oder hauptberufliche Anbieterinnen und Anbieter.

Handy aus – Sinne an

Hektik, Reizüberflutung und Bewegungsmangel prägen heute den Alltag vieler Menschen. Kein Wunder, dass in der Freizeit hierzu gezielt Ausgleich und Entspannung gesucht wird. So gewinnt der Wald als Ort natürlicher Stille und Gesundheit zunehmend an Bedeutung. Die rheinland-pfälzischen Wälder sind heute unsere größte Freizeit- und Sportarena: Ob beim bloßen Spazieren, beim Wandern, Nordic-Walken, Joggen, Mountainbiken, Reiten oder Klettern: Auf vielfältigste Weise erobern die Menschen zunehmend den Wald, um Körper und Geist neu aufzutanken.

Treffpunkt Wald – Walderlebnisse und mehr

Wissenschaftliche Studien machen deutlich, dass viele Bürgerinnen und Bürger den Wald nur noch als Kulisse für ihre Freizeitaktivitäten schätzen und nutzen. Vor diesem Hintergrund



Wald erleben

lädt Landesforsten seit 1996 unter dem Dach der Initiative Treffpunkt Wald gezielt zu rund 500 Veranstaltungen in die rheinland-pfälzischen Wälder ein. Bei dieser Veranstaltungsinitiative schauen die Teilnehmenden dem Förster oder der Försterin quasi über die Schulter und lernen den Wald aus einem für sie neuen Blickwinkel kennen.

Treffpunkt Wald hat sich seit 2004 deutschlandweit etabliert. Im April 2009 wurde Treffpunkt Wald als offizielles Projekt der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ für zwei Jahre ausgezeichnet.

2011 – Internationales Jahr der Wälder

Die Entkopplung der menschlichen Gesellschaft von ihren natürlichen Lebensgrundlagen wird voranschreiten. Zusammenhangswissen droht verloren zu gehen. Damit wird in Zukunft die Distanz zu den realen Verhältnissen und Fragen im Wald weiter wachsen. Gleichzeitig wird das Bewusstsein um die Notwendigkeit einer nachhaltigen Bewirtschaftung unserer heimischen Wälder als Grundlage von Wohlstand und Lebensqualität auch im 21. Jahrhundert schwinden. Waldrelevante Entscheidungen werden noch häufiger als bisher aus dem Blickpunkt einer urbanisierten Gesellschaft getroffen werden und damit möglicherweise in Wider-

spruch zu den eigentlichen Bedürfnissen des ländlichen Raumes geraten.

Waldinformation und waldbezogene Bildung, die authentisches Erleben und Erfahren von Wald und Waldnutzung fördert, wird noch bedeutsamer als in der Vergangenheit. Im Internationalen Jahr der Wälder 2011 besteht erstmals wieder die Chance, eine öffentliche und mediale Aufmerksamkeit für diese Zukunftsaufgabe zu erreichen.

Autor Ralf Laux

Referent im Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz verantwortlich für die waldbezogene Umweltbildung und die Öffentlichkeitsarbeit von Landesforsten Rheinland-Pfalz.

Die Professionalisierung und Qualitätssicherung der forstlichen Bildungsarbeit liegt ihm besonders am Herzen. Er ist davon überzeugt, dass Waldpädagogik einen wichtigen Beitrag zu einer Bildung für nachhaltige Entwicklung leisten kann. Er betrachtet forstliche Umweltbildung als Teil einer Zukunftsbildung und als Voraussetzung für einen wirkungsvollen Schutz und eine nachhaltige Nutzung unserer Wälder.

„Das Waldsterben“ als Triebfeder einer neuen Umweltpolitik

Bereits vor über 150 Jahren wurden Waldschäden durch zunehmende SO₂-Emissionen erkannt und diskutiert. Fortschreitende Industrialisierung und zunehmender Verbrauch fossiler Energieträger im 20. Jahrhundert führte zu zunehmender Luftverschmutzung vor allem in den Industriegebieten. Obwohl die Gefahren für Gesundheit der Bevölkerung und Gefährdung unserer Ökosysteme gesehen wurden, gelang es auf umweltpolitischer Ebene nicht entscheidend gegenzusteuern. Statt das im Grundsatz bereits 1878 erfundene Verfahren der Nassentschwefelung weiterzuentwickeln und umzusetzen, wurde zur Entlastung der Bevölkerung in den Industriegebieten in der 2. Hälfte des letzten Jahrhunderts auf eine Politik der hohen Schornsteine gesetzt. Dies führte zu einer Schadstoffentlastung im industrienahen Bereich, gleichzeitig jedoch zu einer großflächigen Verteilung der Schadstoffe in bis dahin kaum belastete, so genannte Reinluftgebiete. Infolge dieser Politik begann ein für die basenarmen Waldböden unserer Mittelgebirge langfristig nicht mehr tragbarer Eintrag von versauernd wirkenden Schadstoffen und damit eine Zunahme von Immissionsschäden im Wald, die besonders drastisch im Erzgebirge zu beobachten waren.

Vermutlich erst das zunehmende Umweltbewusstsein seit 1970, verbunden mit einer Diskussion über „Die Grenzen des Wachstums“, initiiert durch den „CLUB OF ROME“ im Jahre 1972, öffneten den Weg für ein umweltpolitisches Mega-Medienthema. „STERN“ und „SPIEGEL“ machten 1981 den Begriff „Waldsterben“ populär und befürchteten eine „Umweltkatastrophe von unvorstellbarem Ausmaß“. Zum ersten Mal fand in Deutschland eine gesellschaftsprägende Auseinandersetzung der breiten Öffentlichkeit mit einem Umweltthema statt.



Bodensickerwasseranlage Fichte Leisel

Erst in Folge dieser häufig allzu drastischen Darstellungen mit düsteren Bildern bis zum völligen Absterben unserer Wälder wurde 1983 die Großfeuerungsanlagenverordnung auf den Weg gebracht. Dies führte innerhalb von 10 Jahren zu einem umweltpolitisch bis dahin nicht für möglich gehaltenen Emissionsrückgang von SO₂ aus Kohlekraftwerken um 85 Prozent. 1984 folgte dann der Beschluss, den Katalysator und bleifreies Benzin schrittweise einzuführen. Das noch 1985 erwartete Waldsterben auf von Natur aus sauren Mittelgebirgsstandorten konnte abgewendet werden.

Andere Regionen wie zum Beispiel in China stehen heute vor genau diesen Problemen.

Forschungsschub im Wald – Aufbau eines europaweiten Umweltmonitorings

Wesentliche wissenschaftliche Grundlage der meisten Medien waren die Arbeiten von ULRICH (1979) und später SCHÜTT (1984). Der mit der öffentlichen Aufmerksamkeit einhergehende Forschungsschub im Wald führte zu einer enormen Zunahme des Wissens um ökologische Zusammenhänge und Gefährdungen unserer Ökosysteme. Rasch wurde klar, dass Luftschadstoffe nicht nur über Blätter wirken, sondern zur Gefährdung des gesamten Ökosystems bis hin zum Grundwasser führen können. Mit der systematischen Erfassung der Waldschäden mussten sich die Förster einerseits intensiv mit der Öffentlichkeit auseinandersetzen, andererseits trugen sie erheblich zur Versachlichung dieses emotional doch sehr belegten Themas bei. 1983/ 84 entstanden die heute noch aktuellen Grundzüge des Forstlichen Umweltmonitorings. Dieses wurde über die Grenzen Europas hinaus harmonisiert und wird laufend den aktuellen Anforderungen angepasst.

So wurde 1989 eine erste Bodenzustandserhebung im Wald durchgeführt, die 2006/ 7 nicht nur in Deutschland wiederholt, sondern auf europäischer Ebene umgesetzt wurde.

Radikale Umorientierung in der Waldwirtschaft

Die neuen Erkenntnisse über die Versauerungsdynamik der Böden auf Grund von Schadstoffeinträgen in die Wälder führten einerseits zu einem aktiven Schutz versauerter Waldböden durch Bodenschutzkalkungen (in Rheinland-Pfalz wurden bisher mehr als 630.000 ha Wald gekalkt), auf der anderen Seite zu einem Einstieg in den Waldumbau. Naturnaher Waldbau auf großer Fläche, Verbot von Kahlschlag und Insektizideinsatz, Steigerung des Laubholzanteiles und Umbau von Nadelholzreinbeständen in ökologisch wertvollere und stabilere Mischbestände sind nur wenige Schlagworte für den entscheidend durch die Diskussion um „Das Waldsterben“ angestoßenen Paradigmenwechsel.



Vorzeitiger Blattfall bei der Buche: Entenpfuhl 2003

„Der Klimawandel“ als Zwang zur Umweltpolitik

Während der Treibhauseffekt durch den Anstieg von CO₂ infolge zunehmenden Verbrauchs fossiler Energieträger bereits 1907 durch den Schweden Arrhenius wissenschaftlich erklärt wurde, dauerte es Jahrzehnte bevor eine weitergehende wissenschaftliche Auseinandersetzung mit diesem Thema stattfand. Mit Beginn der 70er Jahre wurde der CO₂-Anstieg auf internationalen Umweltkonferenzen diskutiert, fand jedoch erst 1992 Eingang in eine Klimarahmenkonvention und endete vorläufig im Kyoto-Protokoll von 1997. Als Mega-Medienthema wurde der Treibhauseffekt erst 2006 zum Beispiel in „DIE ZEIT“ und „Spiegel“, und durch den Film „Eine unbequeme Wahrheit“ von Al Gore, der breiten Öffentlichkeit näher gebracht. Wissenschaftlicher Anlass waren verstärkte Aktivitäten des Umweltbundesamtes, des Max Planck Instituts für Meteorologie, sowie der vierte Bericht des IPCC (2007).

Waldsterben und Klimawandel haben viele Gemeinsamkeiten, allerdings unterschiedliche regionale Wirksamkeiten. Während SO₂-Reduktionen regional zur Entlastung beitragen, sind Maßnahmen zum Klimaschutz im Ergebnis nur weltweit wirksam. Dies erschwert gleichzeitig auch deren Umsetzung, da letztendlich alle Staaten mehr oder weniger gleichzeitig an einem Strang ziehen müssen.

Zweifel am Klimawandel? Reaktionen auf regionaler Ebene

Der Klimawandel ist als Problem wissenschaftlich belegt. Zweifel an generellen Aussagen sind nicht angebracht. Die aktuell weitergehende intensive Forschung wird sicherlich zur Kenntniserweiterung und auch zur Präzisierung derzeitiger Prognosen beitragen, grundlegende Änderungen wissenschaftlicher Sachverhalte sind jedoch eher unwahrscheinlich.



ForStClim-Fläche Merzalben: Saftfluss-, Zuwachs-, Stoffeintragungsmessung

Aktuell wird in Deutschland neben „global“ wirksamer Grundlagenforschung vor allem das Wissen um die regionalen Auswirkungen verbessert. So werden in Rheinland-Pfalz durch das regionale Projekt „Klimland“ und das überregional angelegte Projekt „ForeStClim“ neben ökonomischen Aspekten auch ökologische Aspekte wie Auswirkungen auf die Biodiversität und Einflüsse auf die menschliche Gesundheit untersucht.

Forstliches Umweltmonitoring als Chance zur Überwachung des Klimawandels

Beide Probleme, Klimawandel und Waldsterben, erfordern ein Langzeitmonitoring. Aus diesem Grunde ist das bereits seit über 20 Jahren installierte Forstliche Umweltmonitoring verstärkt in den Blickpunkt des Interesses geraten. Auf wissenschaftlicher Ebene lag zwar bei Beginn dieser Untersuchungen das Hauptaugenmerk auf der Wirkung von Luftschadstoffen; es war jedoch Konsens, dass sowohl biotische (Insekten und Pilze), als auch abiotische Faktoren wie Witterung (Sturm und Trockenheit), entscheidenden Einfluss auf die Gesundheit der Wälder haben. Die Untersuchungen waren von Beginn an ergebnisoffen angelegt, d.h. soweit möglich wurden alle in Frage kommenden Einflussfaktoren untersucht. Somit liegen heute bereits Langfristzeitreihen von Waldökosystemuntersuchungen vor, die hinsichtlich klimarelevanter Fragestellungen von unschätzbarem Wert sind.

Neue Technologien (zum Beispiel in der Fernerkundung), neue Erkenntnisse in der Ökophysiologie zum Erkennen von Trockenstressbelastungen sowie ein besseres Wissen um die Gefährdung von neuen und bereits vorhandenen Schaderregern infolge zunehmender Erwärmung müssen in das Monitoring integriert werden. Bewährtes mit Neuem verknüpfen ist die Devise.

WALDSTEBEN und KLIMAWANDEL sind Konsequenzen gleichen Handelns. Waldsterben und Klimawandel gehen letztendlich im Wesentlichen auf die gleichen Ursachen zurück: Übermäßige Energieverschwendung und exzessiver Verbrauch fossiler Energieträger! Es geht heute nicht mehr „nur“ um die Reduktion einzelner Schadstoffe bei dem Verbrauch fossiler Energieträger, sondern es geht um nichts weniger als den Ersatz fossiler Energieträger zur Energiegewinnung! Es geht sozusagen um eine neue industrielle Revolution! Hier ist weltweit politischer Wille und ein gesellschaftlicher Konsens gefragt. Die Staaten, die hier die technologische Führung übernehmen, sind industriepolitisch gesehen die Gewinner der Zukunft.

Autor:

Hans Werner Schröck

Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft RLP

Forschungsobjekte u.a. Reaktionen von Waldbäumen auf natürliche und anthropogene Stresseinflüsse - Erkennung von Ursache-Wirkungsbeziehungen und Ableitung von Gegenmaßnahmen
www.fawf.wald-rlp.de

In Rheinland Pfalz wird seit rund 20 Jahren die Bewirtschaftung des Waldes geprägt durch die Grundsätze des naturnahen Waldbaus.

Seit dem bedeutet das in mehrfacher Hinsicht einen großen Umbruch: Die Forstleute mussten sich umorientieren und gemeinsam auf die Suche nach neuen Behandlungskonzepten machen. Die Wälder, die aus anderen Bewirtschaftungsformen stammten, mussten sukzessive umgebaut werden – eine Daueraufgabe, die bis heute anhält. Und nicht zuletzt begannen die produzierten Holzsortimente sich zu verändern, wodurch auch neue Märkte eröffnet werden mussten.

Welche Entwicklung führte zum Umbruch?

Bereits 1886 veröffentlichte der in München lehrende Waldbauprofessor Karl Geyer sein Buch „Der gemischte Wald“. Es gilt als eines der Standardwerke, die sich dem naturnahen Waldbau widmen. Es sollte gut hundert Jahre dauern, bis die Ziele und Grundsätze des naturnahen Waldbaus Einzug in die rheinland-pfälzischen Richtlinien hielten und somit Verbindlichkeit auf großer Fläche bekamen. War die Zeit noch nicht reif? Bei der Beantwortung dieser Frage hilft ein Blick in die Geschichte der Entwicklung unserer Wälder. Bereits im Mittelalter war nach großen Rodungsperioden der Waldanteil geringer als heute.

Große Landstriche wie bspw. die Eifel waren devastierte Heideflächen, viele der verbliebenen Wälder waren übernutzt und die Böden degradiert. Die Wiederbewaldung der Freiflächen setzte in großem Umfang erst Anfang des 19. Jahrhunderts ein und war oftmals nur mit anspruchslosen Nadelbäumen möglich. Nach den Weltkriegen kamen so genannte Reparationshiebe hinzu, bei denen in großen Kahlschlägen Holz für die Siegermächte bereitgestellt werden musste. Waldverwüstung und die Sorge vor Holznot, durch die sich entwickelnde Industriegesellschaft ließen vielerorts wiederum nur den Weg mit Nadelbäumen in großen Reinbeständen unter vorrangiger Produktionsorientierung zu.

Die in dieser Zeit entstandenen Wälder waren und sind heute noch labil, d.h. sie sind anfällig gegenüber Stürmen und anderen Klimaextremen sowie massenhaftem Insektenfraß. In vielen Fällen endeten diese ersten und zweiten Generationen nach Wiederbewaldung im Zusammenbruch mit ökologischen wie auch wirtschaftlichen Rückschlägen. Doch auch das so genannte Waldsterben machte deutlich, dass neben den Maßnahmen zur Luftreinhaltung eine Vitalisierung der Wälder aus sich heraus erforderlich wurde. Die boden- und waldökologischen Kenntnisse waren inzwischen wesentlich weiter entwickelt, so dass neben präventiven Maßnahmen wie bspw. der Bodenschutzkalkung auch der naturnahe Waldbau Schlüsselfunktionen bekamen.



Großflächige Windwurf-Kalamität



Strukturreicher Mischwald

Auch die zunehmende gesellschaftliche Anerkennung der Wälder als zentrale Ressource für die Biodiversität, seine Leistungen für die Reinhaltung der Luft und seine Bedeutung für die den Wasserrückhalt, die Grundwasserneubildung und die Wassergüte sowie seine Rolle als Erholungs- und Ruheraum führten zu einem Umdenken.

Besonders nach den Stürmen „Vivian“ und „Wiebke“ wurde deutlich, dass man den Wald behutsam umbauen und damit auch die Wirtschaftsweise grundlegend ändern musste.

Ziele und Inhalte naturnahen Waldbaus Anfang der 90er Jahre entwickelte die Landesforstverwaltung das Leitbild des Naturnahen Waldbaus: Weg von den Forsten, die aus einer Baumart und einer Altersklasse bestehen hin zu artenreichen, vielfältigen und strukturreichen Wäldern, die sich aus laubbaumreichen Mischbeständen zusammensetzen. Zielprodukt der Waldbewirtschaftung wurde starkes und reifes Wertholz, gleichwohl auch Holz für eine energetische Verwendung und industrielle Massenprodukte und Papier, das meistens aus Durchforstungen anfällt. Die Pflege- und Nutzungsstrategien orientieren sich nicht mehr an der Fläche, sondern am einzelnen Baum. Das Aufgreifen natürlicher Prozesse wie bspw. die Ausnutzung kleinstandörtlicher Verschiedenheiten oder lichtökologischer Nischen sind bestimmende Faktoren. Kahlschläge werden vermieden. Die natürliche Verjüngung der Wälder hat Vorrang vor Pflanzung.



Buchen-Nachwuchs

Seitdem werden die Ziele von Landesforsten umgesetzt. Das bedeutet nicht nur ein Umdenken auf gänzlich neue Arbeitsweisen für jeden Einzelnen oder den Aufbau eines neuen Holzmarktes. Begleitet von Erfahrung und Forschung ist es ein stetes Suchen und möglicherweise ein Nachbessern der Strategien. Es gibt keine Patentlösungen. Aber der eingeschlagene Weg ist richtig.

Trockene Statistik belegt erste Erfolge

Die Erfolge des naturnahen Waldbaus sind bereits nach 15 Jahren - ein äußerst kurzer Zeitraum für langfristige Waldentwicklungen - durch den Vergleich der beiden Bundeswaldinventuren aus den Jahren 1987 und 2002 belegt.

Waldaufbau

Der Anteil der Laubbäume ist um 10 Prozent gestiegen und beträgt inzwischen 57 Prozent (Buche 21 Prozent, Eiche 20 Prozent, sonstige Laubbäume 16 Prozent).. Rheinland-Pfalz liegt somit im Vergleich der Länder in der Spitzengruppe beim Laubwaldanteil (Bundesdurchschnitt 38 Prozent). Mit über 144.000 ha ist Rheinland-Pfalz das Land mit der größten Eichen-Fläche.

Der Anteil der Mischbestockung liegt beim Laubholz bei knapp 90 Prozent und bei den wichtigsten Nadelbaumarten im Durchschnitt bei ca. 70 Prozent. Über alle Baumarten hinweg beträgt der Anteil der Mischwälder 79 Prozent, eine Verbesserung gegenüber 1987 um 17 Prozent. Bei der Baumart Fichte ist der Anteil der Reinbestände von 68 Prozent 1987 auf heute unter 40 Prozent zurückgegangen.

Waldverjüngung, Waldstruktur

Auf ca. 1/3 der Waldfläche gibt es bereits Jungbäume unter dem Altbestand. Hierbei ist die Buche mit 38 Prozent die dominierende Baumart. 56 Prozent aller Wälder sind zwei- oder mehrschichtig. Im Laubwald ist der Wert mit 63 Prozent am höchsten.

Über 13 Prozent aller Wälder und knapp 19 Prozent der Laubwälder sind älter als 120 Jahre, wobei die Baumart Buche mit 28 Prozent Spitzenreiter ist. Das mittlere Alter aller Bäume in Rheinland-Pfalz beträgt 74 Jahre.

Der Anteil stehenden und liegenden Totholzes beträgt im Mittel 14,1 Festmeter je Hektar.

Ausblick

Bislang haben die Forstleute längst nicht alle Probleme gelöst. Und es sind auch noch nicht Antworten auf alle Fragen gefunden worden. Dabei stehen gänzlich neue Herausforderungen den Landesforsten bevor: Der Klimawandel wird die Wälder deutlich prägen. Wir sind der festen Überzeugung, dass der naturnahe Waldbau als flexible Strategie eine wesentliche Voraussetzung ist, den Herausforderungen zu begegnen.

Autor

Dr. Harald Egidi

Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz
Abteilung Forsten
Referat Forstliche Nachhaltigkeit und Umweltvorsorge

Boden wurde von jeher als Privateigentum geschätzt, insbesondere wenn er ackerbaulich, forstwirtschaftlich, gewerblich oder privat mit Gewinn genutzt oder veräußert werden konnte. Dagegen wurde der Boden als Grundlage allen Lebens erst sehr spät erkannt. Die Bedeutung seiner Boden-, Filter-, Speicher- und Pufferungs- sowie Lebensraumfunktionen war bis in die 1980er Jahre hinein nur wenigen Fachexperten bekannt und die Notwendigkeit seines Schutzes hatte bis dahin noch keinen Eingang in das öffentliche Bewusstsein gefunden.

Zahlen, Daten, Ergebnisse

Intakte Böden, Wasser und Luft sind Lebensgrundlagen für Mensch und Tier

- Böden wurden als Schadstoffsenke missbraucht
- durch Überbauung gehen wertvolle Böden verloren
- erst 1999 Bodenschutz gesetzlich geregelt
- neue Bedeutung für Bodenschutz durch Klimawandel diskussion und Schutz der Biodiversität
- Böden als größte terrestrische Kohlenstoffspeicher beeinflussen Klimageschehen
- Klimaänderungen wirken auf Nährstoff- und Wasserkreisläufe, Humusbildung, Erosion, Vielfalt der Bodenlebewesen- und Ertragsfähigkeit der Böden

Fazit

Dem Boden fehlt eine starke Lobby – es gilt Bodenbewusstsein zu schaffen.

Erst nachdem sich die Auswirkungen der vielfach hemmungslosen Nutzung des Bodens durch ungesicherte Ablagerung giftiger und hochgiftiger Abfälle, durch Siedlung und Verkehr, durch ausschließlich auf Gewinnmaximierung ausgelegte Produktion und auf Grund fehlender Kenntnis über die Gefährlichkeit von chemischen Stoffen in Form von messbaren Schadstoffbelastungen im Trinkwasser bemerkbar machten, begann Ende der 1980er Jahre der Gedanke zu reifen, dass der Boden mehr ist als nur ein Wirtschaftsgut.

Boden wird neben Wasser und Luft als drittes Umweltmedium Schutzgut

Mit fortschreitendem Problembewusstsein wurde 1991 im damaligen Umweltministerium der Bereich „Abfallwirtschaft“, als Referatsgruppe noch Teil der Abteilung 2 „Landespflege, Abfallwirtschaft“, um die neue Schwerpunktaufgabe und Bezeichnung „Altlasten“ erweitert und eine eigenständige Abteilung. In diesem Jahr erfolgte auch die Verabschiedung des „Landesabfallwirtschafts- und Altlastengesetzes Rheinland-Pfalz“. Schnell wurde erkannt, dass alleine die Beschäftigung mit den Fehlern der Vergangenheit nicht ausreicht, um den Grundsatz der Nachhaltigkeit auch im Bodenschutz zu verankern. Die Änderung der Abteilungsbezeichnung in 1995 von „Abfallwirtschaft, Altlasten“ auf „Abfallwirtschaft, Altlasten, Bodenschutz“ spiegelt diesen Sinneswandel wieder.



Bodenprofil

Im Gleichklang mit den Entwicklungen im Umweltministerium wurde mit Verabschiedung des „Bundes-Bodenschutzgesetzes“ im Jahr 1998 der Boden als drittes Umweltmedium neben Wasser und Luft zum Schutzgut erklärt.

Zweck dieses Gesetzes ist es, die Funktionen des Bodens nachhaltig in ihrer Leistungsfähigkeit zu erhalten oder wiederherzustellen. Insbesondere wird die Funktion des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, und Pflanzen und Bodenorganismen hervorgehoben. Das „Bundes-Bodenschutzgesetz“ ermöglicht neben Abwehr von akuten Gefährdungen auch vorsorgende Maßnahmen gegen das künftige Entstehen von Bodenbelastungen oder vom Boden ausgehender Gefährdungen.

Zur Ausführung und Ergänzung dieser bundesgesetzlichen Regelungen trat 2005 in Rheinland-Pfalz ein eigenständiges „Landesbodenschutzgesetz“ in Kraft. Insbesondere soll hierdurch die Aufmerksamkeit auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit der endlichen Ressource „Boden“ gelenkt werden.



Altlastenbearbeitung: Aufarbeitung der Fehler der Vergangenheit

Seit den 1980er Jahren dominieren die Probleme und Umweltauswirkungen aus Altablagerungen und Altstandorten – die „Altlastenthematik“ – die Arbeiten im Bodenschutz. Bereits im Oktober 1990 begann als erstes bedeutsames Projekt die systematische landesweite Erfassung von Altablagerungen. Bis heute sind ca. 15.000 Altablagerungen im Bodenschutzkataster des Bodeninformationssystems Rheinland-Pfalz registriert und davon knapp 11.000 Altablagerungen als „altlastverdächtige Flächen“ eingestuft. Mit Hilfe dieses Altablagerungskatasters erhalten die Kommunen und Vollzugsbehörden insbesondere im Rahmen der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren erste Hinweise auf mögliche Altlasten und können entsprechend verantwortungsvoll gesunde Wohnverhältnisse sicherstellen.

Auch erfolgte bereits ab 1991 in allen kreisfreien Städten die Ersterfassung von Betriebsflächen als Grundlage für die Ermittlung altlastverdächtiger gewerblicher Altstandorte. Durch vertiefende Erfassungen mit Hilfe von Betriebstagebüchern, historischen Stadtplänen, Branchenbüchern, Gewerkekarteien etc. sind diese gewonnenen Erkenntnisse noch zu verifizieren und in das Bodenschutzkataster zu überführen.

Rheinland-Pfalz war über Jahrhunderte ein europaweit bedeutendes Bergbauland mit wichtigen Buntmetall- und Erzlagerstätten. In den Regionen Nordpfälzer Bergland, Hunsrück, im Gebiet der unteren Lahn und im Westerwald fand der Abbau und die Verhüttung Kupfer-, Blei-, Zink-, Quecksilber-, Arsen- und Cadmiumhaltiger Erze statt. Neben den natürlich vorkommenden Rohstoffen konnten damit auch durch die Aufbereitungs- und Verhüttungsprozesse ausgelöste Boden- und Gewässerbelastungen entstehen. Aus sehr umfangreichen Untersuchungen wissen wir heute, dass zwar im Boden erhöhte Gehalte vorliegen können, der Transfer in Nahrungsmittel und die Aufnahme durch den Menschen wegen der vorliegenden typischen Bindungsformen aber zumeist nur gering ist.

Seit 1990 war Rheinland-Pfalz massiv von der Freigabe militärischer Liegenschaften und einem damit einhergehenden Arbeitsplatz- und Kaufkraftverlust betroffen. Infolgedessen veränderte sich die Prioritätensetzung im Bodenschutz zu Gunsten einer systematischen Erfassung altlastverdächtigter Flächen auf den Konversionsflächen der Alliierten und der Bundeswehr. Denn es zeigte sich schnell, dass ohne Klärung der Frage, in welchem Umfang eine Liegenschaft altlastenbehaftet ist, weder Kommunen noch Investoren bereit sind, Grundstücke und Objekte aus ehemaliger militärischer Nutzung zu übernehmen und einer zivilen Folgenutzung zuzuführen. Bedingt durch die fortwährende Freigabe zusätzlicher militärischer Liegenschaften, seit Jahren insbesondere der Bundeswehr, stellt die systematische „Altlastenbearbeitung“ – inzwischen an über 600 ehemaligen militärischen Liegenschaften – eine unverzichtbare Grundlage für das Erfolgsmodell „militärische Konversion Rheinland-Pfalz“ dar.

Bodenschutz erfordert „Bodenbewusstsein“

Nachdem der Schwerpunkt im Bodenschutz seit über 20 Jahren fast ausschließlich im nachsorgenden Bodenschutz mit Zielrichtung der akuten Gefahrenabwehr gelegen hat, findet aktuell der Bodenschutz in der Klimadiskussion eine verstärkte Beachtung. Denn die Böden nehmen in unseren terrestrischen Ökosystemen nicht nur eine zentrale Rolle als Lebens-, Erholungs- und Produktionsraum ein, sondern sie besitzen auch eine erhebliche Bedeutung im Klimageschehen. Die Böden sind ein wichtiger Bestandteil im globalen Kohlenstoffzyklus und sind in der Lage große Mengen an Kohlenstoff und Stickstoff zu binden und bilden nach den Meeren den zweitgrößten Treibhausgaspeicher. Die Böden können im Klimaregime Mitteleuropas allerdings durch Landnutzungsänderungen und durch eine nicht nachhaltige Nutzung und Bewirtschaftung auch Quelle für Treibhausgase sein oder infolge von Devastierung und Flächenversiegelung gänzlich ihre Kohlenstoffsenkenfunktion verlieren.

Dies bedeutet, dass die Böden einerseits das Klima mitbestimmen und andererseits durch das Klima die Entwicklung der Böden, der Bodeneigenschaften und der Bodenfunktionen maßgeblich beeinflusst wird: Klimaänderungen wirken sich auf den Nährstoff- und Wasserkreislauf sowie Bodenbildungsprozesse, den Humusauf- und -abbau, Erosionsprozesse, die biologische Vielfalt der Bodenlebensgemeinschaften und letztlich die Ertragsfähigkeit der Böden aus.

Der Schutz der Böden und die deutliche Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme stellen daher wichtige strategische Ziele für den Klimaschutz und die Ressourcenverantwortung dar. Voraussetzung dafür, dass dem Boden der Schutz zukommt, der ihm gebührt, ist die Schaffung eines in allen gesellschaftlichen Schichten verankertes „Bodenbewusstseins“. Denn nur was der Mensch wahrnimmt, das kann er Wert schätzen und für dessen Schutz tritt er ein.

Insbesondere mit Blick auf die Flächenneuanspruchnahme durch Ausweisung von Neubau- und Industriegebieten auf der „grünen Wiese“ zeigt sich, dass ohne Sensibilisierung der Bevölkerung und insbesondere der kommunalen Entscheidungsträger die fortschreitende und nicht wieder umkehrbare ökologische Entwertung wertvoller Böden nicht zu verhindern ist. Boden braucht Bodenbewusstsein!

Autoren

Dr. Josef Backes

ist seit 1999 Referent für vorsorgenden Bodenschutz im MUFV.

Dr. Alexandra Christ

ist seit dem Jahr 2006 als Referentin des MUFV zuständig für den Bereich Nachsorgender Bodenschutz/ Altlastensanierung und vertritt Rheinland-Pfalz in dem Altlastenausschuss der Bund/ Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz.

Christoph Schladt

ist seit 1999 Mitarbeiter im Bodenschutzreferat des Umweltministeriums.

Zahlen, Daten, Ergebnisse

seit 1978 Aufbau und Optimierung eines laufend aufzeichnenden Immissionsmessnetzes (Zentrales Immissionsmessnetz – ZIMEN, www.luft.rlp.de); z. Zt insgesamt 33 Luftmessstationen zur Messung Feinstaub (PM10, PM2,5) SO₂, NO, NO₂, Ozon, CO, Ruß, Benzol, Toluol und Kohlenwasserstoffe

1979 Verbot von Spritzasbest

1980 - 2001 Aufstellung Luftreinhaltepläne für die rheinland-pfälzischen Belastungsgebiete und Ballungsräume

1986 großflächiges Revisionsprogramm von Industrieanlagen und Gefahrstofflagern nach der Rheinverschmutzung infolge der Sandoz-Katastrophe, Maßnahmen zur Löschwasserrückhaltung

1986 Erstes Altanlagenanierungsprogramm für Industrieanlagen im Zuge der TA Luft 1986

1987 Rauchgasreinigung von Kraftwerken im Zuge der Großfeuerungsanlagen-Verordnung

1989 Verbot von polychlorierten Biphenylen (PCB)

1991 Verwendungsverbot von Asbestzementprodukten

seit 2000 regelmäßige Betriebsinspektionen von Störfallbetrieben auf der Grundlage der Seveso II-Richtlinie bzw. Störfallverordnung

2002 Zweites Altanlagenanierungsprogramm für Industrieanlagen im Zuge der TA Luft 2002

2005 Aufhebung der Belastungsgebiets-Verordnung von 1976

2005 Umsetzung und Vollzug des europäischen Emissionshandelssystems in Rheinland-Pfalz

2005 Einführung regelmäßiger Arbeitsplatzmessungen biologischer Arbeitsstoffe in Rheinland-Pfalz

2006 Beschränkung der Verwendung von fluorierten Treibhausgasen

2007 Einführung der Überwachung des Internethandels mit Chemikalien in Rheinland-Pfalz

25 Jahre Luftreinhaltung – eine Erfolgsgeschichte

Saubere Luft ist eine unverzichtbare Lebensgrundlage. Jeder Mensch atmet täglich mehr als 20 m³ Luft ein. Deshalb war die Luftreinhaltung schon früh ein klassisches Feld der Umweltpolitik und ist es bis heute geblieben. Viel wurde in den letzten 25 Jahren erreicht, einiges bleibt noch zu tun, neue Herausforderungen zeichnen sich ab. Während am Anfang das Bemühen um lokale und regionale Verbesserungen der lufthygienischen Situation in den industriellen Ballungsräumen im Vordergrund stand, haben die großräumige Versauerung, die Waldschäden und der Sommersmog in Europa den Blick auf die Notwendigkeit grenzüberschreitend abgestimmter Maßnahmen gelenkt. Heute haben die internationalen Programme zum Schutz des stratosphärischen Ozons und gegen den Treibhauseffekt die Luftreinhaltung zu einer globalen Aufgabe gemacht.

Die Fortschritte der Luftreinhaltung in Rheinland-Pfalz werden an den Daten des rheinland-pfälzischen Zentralen Immissionsmessnetzes ZIMEN ablesbar. 1978 wurde mit seinem Aufbau begonnen. Heute umfasst es 33 laufend aufzeichnende Mehrkomponentenmessstationen, die über das ganze Land verteilt sind.

Durch die Luftreinhaltemaßnahmen im Bereich der Industrie, wie Großfeuerungsanlagen-Verordnung und TA Luft, sind die Industriemissionen sehr deutlich zurückgegangen. Aber auch beim Straßenverkehr hat die Fortschreibung der europäischen Abgasnormen zu deutlichen Verbesserungen geführt. Der

Feinstaub und das Stickstoffdioxid haben die Rolle als Leitsubstanzen für die Luftqualität übernommen. Erhöhte Konzentrationswerte für diese Komponenten werden nur noch an den innerstädtischen Verkehrsbrennpunkten der großen Städte festgestellt. Aber auch hier ist mit der Einführung der EURO 6-Abgasnormen bei Personenkraftwagen und Nutzfahrzeugen ab 2014 eine weitere Verbesserung zu erwarten.

Die Abbildungen 1 und 2 zeigen die Entwicklung der Luftbelastung durch Feinstaub und Stickstoffdioxid an zwei typischen Stadt- und Hintergrundstandorten und die dabei erreichten Fortschritte.

Autor

Dr. Dirk Frank

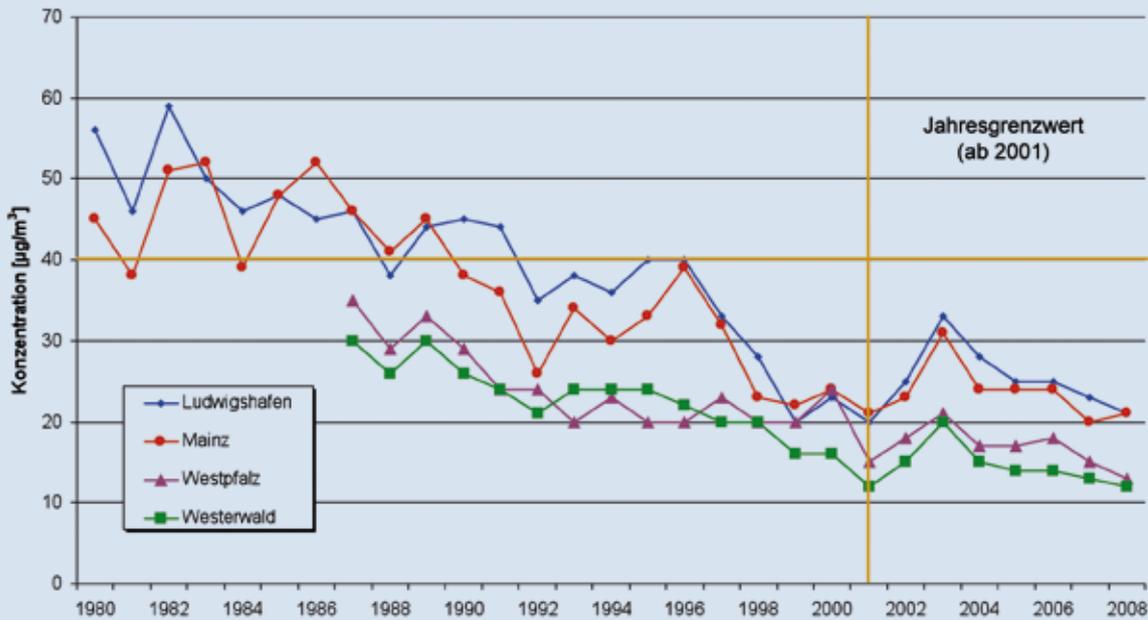


Abbildung 1: Entwicklung der Schweb- bzw. Feinstaubbelastung in Rheinland-Pfalz (Jahresmittelwerte)

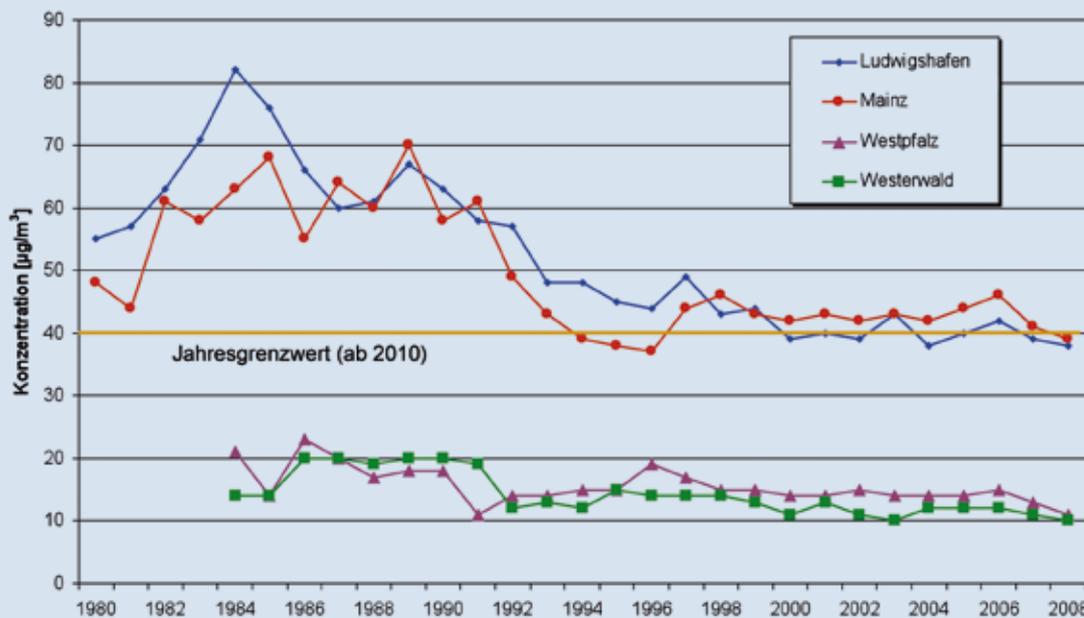


Abbildung 2: Entwicklung der NO₂-Belastung in Rheinland-Pfalz (Jahresmittelwerte)

25 Jahre Anlagensicherheit – damit alles so läuft wie es soll

Sicherheit, diese versteckte Qualität, lernt man erst schätzen, wenn Systeme versagen. Beim industriellen Umgang mit großen Chemikalienmengen droht latente Gefahr. Dies zeigen die schweren Schadensfälle, welche die industrielle Entwicklung in der Vergangenheit immer wieder begleitet haben: Beim Schadensfall 1976 im norditalienischen Seveso wurde die Umwelt mit dem in einer Fehlreaktion entstandenen und bis dahin wenig bekannten Supergift Dioxin kontaminiert. Dabei hatte ein rheinland-pfälzisches Unternehmen Jahre vorher in Fachkreisen auf die Gefahren bei dem betroffenen Produktionsprozess hingewiesen und ein sicheres Produktionsverfahren ausgearbeitet.

Bei der Brandkatastrophe bei der Firma Sandoz 1986 in Basel gelangten durch Löschwasser u. a. große Mengen giftiger Quecksilberverbindungen in den Rhein, welche die Fauna über den gesamten Flussverlauf bis weit nach Rheinland-Pfalz hinein massiv beeinträchtigten.

Diese und andere Ereignisse haben nicht nur den im Entstehen begriffenen Umweltschutzgedanken wesentlichen Auftrieb gegeben, sondern veranlassten den Gesetzgeber, für komplexe Produktionsprozesse mit bedeutendem Gefahrstoffinventar ein besonderes Si-

cherheitsmanagement einzuführen. Bereits 1980 wurde in Deutschland die Störfallverordnung erlassen, die hohe Anforderungen an die Sicherheit der Produktionsanlagen stellt. Ihr folgte auf europäischer Ebene 1982 die sogenannte Seveso- Richtlinie.

Das sicherheitstechnische Regelwerk hat sich sehr positiv auf die Anlagensicherheit ausgewirkt. Strategisch werden 3 Ziele verfolgt:

- Ermittlung betrieblicher Gefahrenquellen
- Maßnahmen zur Verhinderung von Störfällen
- Maßnahmen zur Begrenzung der Auswirkungen etwaiger Störfälle.

Rheinland-Pfalz ist ein prominenter Standort der Chemischen Industrie. Hier gibt es 114 Betriebsbereiche, die unter die Pflichten der Störfallverordnung fallen. Deshalb war die Anlagensicherheit seit Gründung des Umweltministeriums ein wichtiges Aufgabenfeld.

Die dem Umweltministerium nachgeordnete Gewerbeaufsicht achtet als Überwachungsbehörde darauf, dass der Schutz der Beschäftigten, der Umwelt und der Nachbarschaft auch vor Gefahren aus Industrieanlagen zuverlässig sichergestellt wird. Sie prüft bei ihren Betriebsrevisionen, ob die Schutzvorkehrungen eingehalten sind und ausreichen. Bei Schadensfällen ist sie für die Ursachenanalyse und die Veranlassung von Abhilfemaßnahmen verantwortlich. Zahlreiche vom Umweltministerium veranlasste behördenübergreifende Schwerpunktaktionen trugen dazu bei, Schwachstellen in Betrieben und bei der Lagerung von Gefahrstoffen zu erkennen und zu beseitigen.

Autor
Dr. Dirk Frank

25 Jahre Chemikaliensicherheit – eine Daueraufgabe

Über 100.000 Industriechemikalien mit mehr oder weniger Gefährdungspotential sind im Gebrauch. Sie werden produziert, vermischt, zur Herstellung von Erzeugnissen oder weiterer Chemikalien eingesetzt, abgefüllt, verpackt, gekennzeichnet, transportiert, verwendet und entsorgt. Nicht selten wurden in der Vergangenheit gefährliche Eigenschaften bestimmter Stoffe erst nach deren Markteinführung entdeckt, nachdem z. B. Berufkrankheiten oder ein Umwelt- oder Biomonitoring Hinweise auf unerwünschte Eigenschaften gaben:

Dank der erlassenen strengen Vorschriften, der Bemühungen der Unternehmen und der Überwachung durch Behörden und Sachverständige hat die Anlagensicherheit einen hohen Stand in Rheinland-Pfalz erreicht. Spektakuläre Schadensfälle – wie zuletzt noch die Ammoniumnitratexplosion 2001 in Toulouse, 80 Jahre nach einem ähnlich verheerenden Unfall in Ludwigshafen – sind bei uns ausgeblieben. Trotzdem können Unfälle oder Betriebsstörungen nie ganz ausgeschlossen werden. Die Bemühungen um die Anlagensicherheit werden dementsprechend weiter fortgesetzt.

So fand der krebserzeugende Asbest über Jahrzehnte großtechnische Verwendung im Bereich des Brandschutzes und für zahlreiche Asbestzementprodukte. Die chemische Stabilität und die ölige Konsistenz der schwerabbaubaren und gesundheitsschädlichen polychlorierten Biphenyle begünstigten ihren Einsatz als Weichmacher für Fugenmassen und als Dielektrikum in Transformatoren.

In neuerer Zeit werden in zahlreichen Umweltmedien, insbesondere in Klär-

schlammern zunehmend die ebenfalls schwer abbaubaren Perfluorotenside aus der Oberflächenbehandlung nachgewiesen.

Umweltproben aus aller Welt haben uns schon recht früh mit der zum Teil überraschenden Tatsache konfrontiert, dass Stofffreisetzungen aus unserer modernen Industriegesellschaft mitunter globale Reichweiten erreichen, auch in industrieferne Ökosysteme und Nahrungsketten großräumig vordringen und schließlich ihre Verursacher auf Umwegen auch wieder erreichen können. Beispielhaft sei hier die Problematik persistenter chlororganischer Verbindungen genannt.

Das Umweltministerium verfolgt das Ziel, die Gefahren, die von Chemikalien ausgehen, nicht nur an risikobehafteten Arbeitsplätzen oder bei Störfällen zu bannen, sondern auch bei den ganz normalen Abläufen des täglichen Lebens, sei es in der Industrie, in Gewerbebetrieben oder in den Privathaushalten. Diese Strategie muss den gesamten Lebensweg chemischer Stoffe und Erzeugnisse umfassen, die Produktion, das Inverkehrbringen, die Anwendung und die Entsorgung.

Natürlich reagiert die Politik auf Gefahren, die von Umweltchemikalien ausgehen, indem zum Beispiel das Inverkehrbringen bestimmter Stoffe oder bestimmte Verwendungen untersagt werden. Auf diese Weise konnten z. B. die Probleme, die durch den großtechnischen Einsatz von Asbest oder polychlorierten Biphenylen (PCB) entstanden, gelöst werden. Dies ist die klassische Reaktion, die voraussetzt, dass die schädlichen Wirkungen bereits eingetreten sind und erkannt wurden.

Besser ist es allerdings von der Reaktion zur Aktion überzugehen. Dies soll mit der im Jahr 2008 in Kraft getretenen europäischen Chemikalienverordnung REACH erreicht werden. Sie fordert die Registrierung, Bewertung, Zulassung und ggf. Beschränkung der meisten heutzutage verwendeter sowie neu entwickelter Chemikalien. Soweit in der Prüfung und Bewertung der Stoffe bestimmte Risiken erkannt werden, können Gefahren für Mensch und Umwelt durch Beschränkungs- oder Zulassungsverfahren vor einem großtechnischen Einsatz oder einer Alltagsverwendung vermieden werden.

Autor

Dr. Dirk Frank

Abteilung Gewerbeaufsicht, Geräte- und Produktsicherheit, Immissionsschutz, Chemikaliensicherheit, Gentechnik

Kernkraftwerk Mülheim-Kärlich

Das Ringen um einen verträglichen Ausstieg aus der Kernenergie

Die 60er Jahre des vergangenen Jahrhunderts waren von einer einseitigen Fixierung auf die Chancen der Kernenergienutzung gekennzeichnet. Der herrschenden Euphorie folgend, den elektrischen Strom künftig durch mehr „saubere Kernenergie“ zu erzeugen zu wollen anstatt mit „schmutziger“ Kohle, errichtete die RWE auch in Rheinland-Pfalz am Standort Mülheim-Kärlich ein Kernkraftwerk.

Zahlen, Daten, Ergebnisse

- Kernkraftwerk Mülheim-Kärlich stillgelegt, wird abgebaut
- Schadensersatzklage gegen Land zurückgenommen
- der im Wert wohl größte Zivilrechtsstreit in der Geschichte der Bundesrepublik beendet, milliardenschwere finanzielle Altlast für Land beseitigt

1973 erste Messstationen in RLP zur Umgebungsüberwachung von Kernkraftwerken

1975 erste Teilgenehmigung zum Bau des KKW Mülheim-Kärlich

1986 KKW Mülheim-Kärlich geht ans Netz

1986 Reaktorunfall Tschernobyl

1988 erste Teilgenehmigung zum Bau KKW Mülheim-Kärlich aufgehoben und geht vom Netz

1989 ärztlichen Stellen zur Röntgenqualitätskontrolle eingerichtet

1991 RWE erhebt Schadenersatzklage gegen RLP

2000 Rückbau Urananlage Ellweiler abgeschlossen

2001 Schaffung ärztlicher Stellen für Strahlenbehandlung und nuklearmedizinische Diagnostik.

2002 letzter Abtransport von Brennelementen aus KKW Mülheim-Kärlich

2003 Untersuchung von über 1000 Wasserwerken auf Radon

2004 Erhöhung der Ableitung radioaktiver Abwässer aus KKW Cattenom in die Mosel abgewehrt

2004 erste Genehmigung zur Stilllegung und Abbau KKW Mülheim-Kärlich erteilt

2007 Beginn Mammographie-Screening in RLP

Doch angesichts der Belastungen durch den Atom Müll für viele tausend Jahre sowie der von der Kernenergienutzung ausgehenden Gefahren mit möglichen katastrophalen Folgen war die großtechnische Stromerzeugung mittels Kernenergie von Anfang an mit ethisch nicht verantwortbaren Risiken verbunden. Heute wissen wir: wir müssen und wir können unseren Energiebedarf anders und mit geringeren Risiken für Mensch und Umwelt befriedigen. Deshalb haben wir uns für Energieeffizienz, Energiesparen und Erneuerbare Energien entschieden.

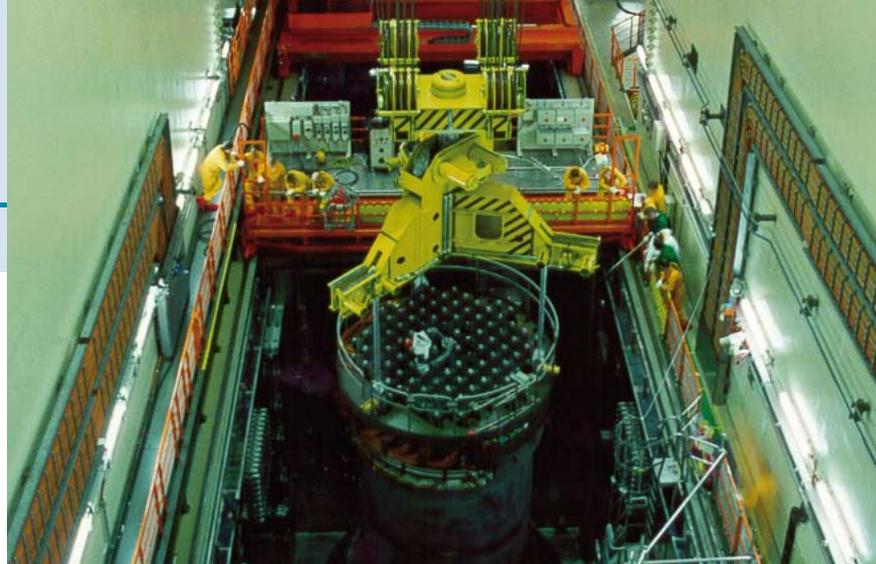
Die Abkehr von der Kernenergie ist inzwischen politisch und rechtlich vollzogen. Die Landesregierung hat die damit verbundenen Chancen genutzt und den jahrelangen Kampf um das Kernkraftwerk Mülheim-Kärlich durch Stilllegung und Beginn des Abbaus der Anlage in eine Erfolgsgeschichte für das Land Rheinland-Pfalz verwandelt.

Die Historie des Kernkraftwerks Mülheim-Kärlich begann mit der Suche nach dem Standort. Wegen des erforderlichen Kühlwassers kam nur ein Standort an einem Fluss in Betracht. Außerdem sollte das Kernkraftwerk in der Nähe von Stromabnehmern mit einem hohen Leistungsbedarf und in geringer Entfernung zu einer leistungsstarken Netzschieltarte errichtet werden. Unter verschiedenen in Betracht gezogenen Standorten wurde die Gemeinde Mülheim-Kärlich ausgewählt, da dort die Standortanforderungen nach Ansicht der RWE am besten erfüllt wurden.

Die RWE beantragte dementsprechend im Jahr 1971 beim damals zuständigen rheinland-pfälzischen Ministerium für Wirtschaft und Verkehr einen Vorbescheid für diesem Standort und im Dezember 1972 die Genehmigung gemäß § 7 des Atomgesetzes für die Errichtung und den Betrieb des Kernkraftwerks. Nach mehrjährigen Prüfungen erteilte die Genehmigungsbehörde am 9. Januar 1975 die Erste Teilgenehmigung. Es folgten weitere Teilgenehmigungen und am 24. Februar 1986 mit der Achten Teilgenehmigung die Gestattung der Inbetriebnahme und des abbrandbegrenzten Leistungsbetriebes.

Auf dieser Grundlage ist das Kernkraftwerk im Zeitraum von März 1986 bis September 1988 insgesamt 13 Volllastmonate betrieben worden und hat in dieser Zeit eine Strommenge von etwas über 11 Milliarden Kilowattstunden erzeugt. Mit Aufhebung der 1. Teilgenehmigung durch das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 9. September 1988 wurde der Leistungsbetrieb eingestellt und die Anlage in den Stillstandsbetrieb überführt, d. h. es wurde lediglich der Betrieb der Systeme und der Einrichtungen zur Aufrechterhaltung der Systemfunktionen, zur Kühlung der Brennelemente und zur Sicherstellung des Aktivitätseinschlusses aufrecht erhalten..

Am 11. Juni 2001 wurde die Vereinbarung über den Ausstieg aus der Nutzung der Kernenergie zur Nutzung der Elektrizitätserzeugung zwischen der Bundesregierung und den kernkraftwerksbetreibenden Energieversorgungsunternehmen unterzeichnet. Wesentlicher Inhalt dieser auch als Atomkonsens bezeichneten Vereinbarung war die Verständigung, den Weiterbetrieb der vorhandenen Kernkraftwerke zu befristen und den Neubau von Kernkraftwerken zu verbieten.



Diese Vereinbarung war auch für Rheinland-Pfalz von enormer Bedeutung. Es war ein großer Erfolg der Landesregierung, dass das Kernkraftwerk Mülheim-Kärlich in den Atomkonsens aufgenommen wurde. Hierin hat sich RWE verpflichtet, die Anlage endgültig still zu legen. Das war die Grundlage für den dauerhaften Ausstieg aus der Kernenergie in Rheinland-Pfalz. Ebenso nahm das Unternehmen die Klage auf Schadensersatz gegen das Land Rheinland-Pfalz zurück. Damit war der im Wert wohl größte Zivilrechtsstreit in der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland beendet. Durch den endgültigen Verzicht der RWE auf Schadensersatz hatte die Landesregierung eine Milliarden schwere finanzielle Altlast aus der Regierungszeit der CDU erfolgreich beseitigt.

Am 12. Juni 2001 stellte RWE den Antrag auf Stilllegung und den ersten Abbauschritt.

Im Juli 2002 war die Verbringung der noch auf dem Anlagengelände vorhandenen Brennelemente zur vertraglich vereinbarten Aufarbeitung bei der französischen Firma COGEMA abgeschlossen. Damit war die Anlage frei von Kernbrennstoffen und das Gefahrenpotential des Kernkraftwerks hatte sich deutlich verringert. Die abtransportierten 209 Brennelemente enthielten weit über 90 Prozent der im Kernkraftwerk vorhandenen Radioaktivität.

Oberstes Ziel der Genehmigungsverfahren für die Stilllegung und den Abbau des Kernkraftwerks Mülheim-Kärlich ist der Schutz der dort tätigen Personen, der Bevölkerung und der Umwelt.

Das Genehmigungsverfahren wurde in mehrere Genehmigungsschritte aufgeteilt. In dem ersten Genehmigungsschritt wurde erstmalig in Deutschland eine Umweltverträglichkeitsprüfung für den Abbau eines Kernkraftwerks durchgeführt.

In diesem Genehmigungsschritt fand auch eine Öffentlichkeitsbeteiligung statt. Nach Bekanntmachung des Vorhabens und der Auslegung der entsprechenden Unterlagen wurden in einem Erörterungstermin die erhobenen Einwendungen mündlich erörtert.

Nach Durchführung aufwändiger Prüfungen unter Hinzuziehung von Sachverständigen nach § 20 des Atomgesetzes erteilte das zuständige Ministerium für Umwelt und Forsten am 16. Juli 2004 die Genehmigung für die Stilllegung und die Abbauphase 1a. Damit wurde der Rückbau der Anlage genehmigt, soweit für die beim Abbau anfallenden radioaktiven Abfälle kein Standort-Lager notwendig ist. Im Genehmigungsverfahren wurden insbesondere die Machbarkeit des Gesamtkonzepts der Stilllegung und des Abbaus, die Erfüllung der Anforderungen des Standes von Wissenschaft und Technik an die vorgesehenen Dekontaminations-, Zerlege- und Abbautechniken, die Erfüllung der Anforderungen an den Strahlenschutz, die radiologische Überwachung, der Brandschutz, die Arbeitssicherheit, die Auslegung gegen Störfälle, die Fachkunde des Personals und die Erfüllung der Anforderungen an die Qualitätssicherung geprüft.

Das Genehmigungsverfahren für die beantragte Errichtung des Standort-Zwischenlagers ruht auf Antrag der RWE seit Mai 2008. RWE begründete ihren Antrag u. a. mit dem rechtskräftigen Planfeststellungsbeschluss und den begonnenen Arbeiten für die Einrichtung des bundeseigenen Endlagers Konrad.

Der mit der Genehmigung für die Stilllegung und den ersten Abbauschritt begonnene Rückbau dauert an. Mit dem Kernkraftwerk Mülheim-Kärlich wird zum ersten Mal in Deutschland ein Reaktor der Größenklasse von 1.300 Megawatt abgebaut.

Mit dem noch nicht beantragten zweiten Abbauschritt sollen die Komponenten des Primärkreislaufes wie z. B. die Dampferzeuger, die Hauptkühlmittelpumpen mit den Hauptkühlmittelleitungen, der aktivierte Teil des biologischen Schildes sowie der Reaktordruckbehälter und die Einbauten des Reaktordruckbehälters abgebaut werden.

Mit dem dritten und letzten Abbauschritt soll die Freigabe des restlichen Anlagegeländes mit den sich darauf befindlichen Gebäuden und der bis dahin erforderlichen Restbetriebssysteme aus dem Regelungsbereich des Atomgesetzes erfolgen. Der Abbau der Gebäude kann dann nach den Bestimmungen des Baurechts erfolgen.

Autoren

Dipl.-Ing. Gottfried Wirtz

Referatsleiter

Aufsicht Restbetrieb Kernkraftwerk Mülheim-Kärlich, allgemeine Angelegenheiten der Kernenergie, Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz

Dr. Barbara Kaminski

Referentin

Atom-, Strahlenschutzrecht Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz

Sanierung der Urananlage Ellweiler

Die ehemalige Urananlage Ellweiler wurde 1958/ 59 als Versuchsanlage der Bundesrepublik Deutschland errichtet und 1961 in Betrieb genommen. Produktionsziel der Anlage war die Aufbereitung von Uranerzen und die Herstellung eines Urankonzentrates in der Form von Ammoniumdiuranat (yellow-cake). Dieses Produkt ist Ausgangsstoff für die Herstellung von Brennelementen für Kernkraftwerke. Die Ablagerung der dabei entstandenen radiumhaltigen Produktionsrückstände erfolgte auf den auf dem Betriebsgelände angelegten Halden.



Im Jahr 1999 sind die meisten Gebäude schon abgerissen.



Im Jahr 2005 hat die Natur das Gelände wieder zurückerobert.

Nach Änderungen in den Anforderungen des Gesetzgebers musste der Betrieb der Rückstandshalden wegen deutlicher Grenzwertüberschreitungen durch das austretende radioaktive Edelgas Radon zum 30. Mai 1989 durch die Aufsichtsbehörde untersagt werden. Die Betreiberin hat daraufhin die Anlage stillgelegt und musste Konkurs anmelden. Das Land Rheinland-Pfalz übernahm die Verantwortung zur langfristigen Gefahrenabwehr als staatliche Aufgabe.

Auf das Umweltministerium kam die Aufgabe zu, eine in Westdeutschland einmalige Anlage des Brennstoffkreislaufes zurückzubauen. Erfahrungen mit der Sanierung von radiumhaltigen Abraumhalden und der schadlosen Entsorgung von radioaktiv kontaminierten Anlagenteilen lagen zu diesem Zeitpunkt kaum vor.

Als dringlichste Maßnahme mussten die Abraumhalden saniert werden. Um die Radonausgasung aus den Abraumhalden und das Eindringen von Niederschlagswasser in die Halden zu verhindern, wurden diese im Jahre 1990 zunächst mit einer radonundurchlässigen Kunststoffdichtungsbahn abgedeckt.

Nach umfangreichen Untersuchungen wurde ein neues Abdecksystem entwickelt, das das Radon in den Halden auch langfristig sicher zurückhält. Oberhalb der Kunststoffdichtungsbahn wurde hierzu ab April 1997 eine ca. 2 Meter starke Abdeckung unter Verwendung verschiedener mineralischer Materialien aufgebracht.

Der Rückbau der Betriebsanlagen und Gebäude setzte zuerst eine Bestandsaufnahme voraus. Hierbei wurden ca. 7.600 Einzelpositionen erfasst und gezielte radiologische und chemische Untersuchungen durchgeführt. Im Laufe des Jahres 1997 wurden die Produktionsseinrichtungen demontiert.

Zur Dekontamination der Anlagenteile wurden im wesentlichen Schleuderstrahl-, Hoch- und Höchstdruckwasserstrahlanlagen sowie ein Ultraschallbad eingesetzt. Die Abgabe der so gereinigten Anlagenteile erfolgte nach eingehenden Messungen und der Freigabe durch die zuständige Behörde. Diese Arbeiten wurden im Mai 1999 abgeschlossen. Nach der Demontage der Einrichtungen erfolgten die Dekontamination und der Abriss der Gebäudestrukturen. Diese Arbeiten begannen im Dezember 1997 und waren bis April 2000 abgeschlossen. Bei diesen Abrissarbeiten fielen ca. 6.670 t mineralische Baustoffe an. Diese wurden geschreddert und zum Wegeaufbau bei der Rekultivierung des Geländes verwendet. Nach Abschluss der letzten Abrissarbeiten wurde das Geländebereich rekultiviert. Diese Arbeiten wurden im Mai 2000 abgeschlossen.

Bei der Entsorgung von Reststoffen und Abfällen wurde das international anerkannte de-minimis-Konzept angewendet. Danach können Materialien aus dem Geltungsbereich der Strahlenschutzverordnung entlassen werden, wenn diese für bestimmte Entsorgungswege festgelegte Grenzwerte nicht überschreiten. Dieses de-minimis-Konzept wurde im Jahr 2001 auch Bestandteil der novellierten Strahlenschutzverordnung.

Die Kosten für die Gesamtsanierung betragen ca. 48 Millionen DM.

Autor

Dr. Rolf Hentzschel

arbeitete seit 1992 im damaligen Landesamt für Umweltschutz und war dort unter anderem für Mess- und Konditionierungsarbeiten bei der Sanierung der Urananlage tätig.

Im Rahmen der radiologischen Umgebungsüberwachung von Kernkraftwerken wurden in Rheinland-Pfalz schon ab 1973 Messstationen betrieben, die ihre Messergebnisse kontinuierlich aufzeichnen konnten. Damit war eine zeitlich lückenlose Überwachung möglich. Um sich die Ergebnisse ansehen zu können, musste eine umständliche Prozedur durchlaufen werden. Die Daten wurden vor Ort auf Lochstreifen geschrieben, die vom Wartungspersonal regelmäßig in das damalige Landesgewerbeaufsichtsamt transportiert werden mussten. Dort konnten die Zeitverläufe der Radioaktivitätswerte mit einem Computer dargestellt werden. Dieser Messbetrieb wurde im Bereich der Kernkraftwerke Mülheim-Kärlich (1977) und Philippsburg (1973) schon vor deren Inbetriebnahme aufgenommen, um radiologische Vergleichswerte für die spätere Betriebsphase der Kernkraftwerke zu haben. Im Rahmen dieser sogenannten „Nullpegelmessprogramme“ wurde damals sogar in der Innenstadt von Ludwigshafen eine Messstation errichtet, die für ein von der BASF geplantes, aber niemals verwirklichtes Kernkraftwerk vorgesehen war.

Die Ideen zur Errichtung eines Fernüberwachungssystems für Kernkraftwerke in Rheinland-Pfalz (RFÜ) reichen bis in das Jahr 1978 zurück. Das Ziel war es, der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde im Umweltministerium durch die neuen Möglichkeiten der Datenfernübertragung jederzeit einen direkten, zeitlich unverzögerten Zugriff auf die Messsonden für die Radioaktivität in der Umgebung der Anlage zu geben. Das System ermöglichte sogar die Erfassung wichtiger Betriebsparameter eines Kernkraftwerks.

Am 1.03.1986 nahm das KKW Mülheim-Kärlich seinen nuklearen Probebetrieb auf. Der Probebetrieb des ersten Blocks des KKW Cattenom an der französischen Grenze stand kurz bevor. Zur gleichen Zeit ging das RFÜ in Betrieb. Im Umkreis von etwa 10 Kilometern um die Kernkraftwerke waren zusätzliche Messstellen aufgestellt worden, die die Radioaktivität der Umgebung rund um die Uhr im 10-Minuten-Takt erfassten und automatisch über Datenleitungen in die Messzentrale sendeten, wo sie überprüft und archiviert wurden.

Kurz darauf sollte das RFÜ seine erste Bewährungsprobe absolvieren. Am 26.04.1986 kam es zur Reaktor-Katastrophe von Tschernobyl. Eine radioaktiv belastete Wolke zog über Skandinavien nach Deutschland und erreichte am 1. Mai Rheinland-Pfalz. Die Ankunft dieser Wolke in Rheinland-Pfalz konnte durch die Messungen des RFÜ genau festgestellt werden. Die voraussichtlichen radiologischen Auswirkungen konnten Dank der Messergebnisse dieses neuen Instrumentariums frühzeitig abgeschätzt werden.

Am 1. Mai 1986 erreicht die radioaktive Wolke Rheinland-Pfalz. Die Messung der RFÜ-Station Bubenheim beim KKW Mülheim-Kärlich zeigt den steilen Anstieg der Radioaktivität. Durch den Zerfall der Iod-131 lagen die Werte nach einem Monat wieder im Normalbereich.

Nach und nach wurde das RFÜ durch ein Informationsnetzwerk mit den benachbarten Bundesländern Hessen (KKW Biblis) und Baden-Württemberg (KKW Philippsburg) sowie Frankreich (KKW Cattenom) erweitert. Heute stellt das RFÜ im MUFV ein hochkomplexes Informationsnetzwerk dar.

Um dem zunehmenden Informationsbedürfnis der Bevölkerung gerecht zu werden, werden die Messergebnisse der rheinland-pfälzischen Messstationen im Internet (www.strahlung-rlp.de) zugänglich gemacht, so dass sich jeder Bürger und jede Bürgerin jederzeit ein Bild über die Lage im Land machen kann.

Bis auf den Reaktorunfall von Tschernobyl musste das RFÜ seit seiner Inbetriebnahme vor 27 Jahren glücklicherweise niemals eine erhöhte Radioaktivität in der Umwelt feststellen, die auf Kernkraftwerke zurückzuführen war.

Autor
Dr. Rolf Hentzschel

Die Bedeutung des Strahlenschutzes in der Medizin zeigt sich daran, dass die jährliche medizinisch bedingte Strahlenexposition der Bevölkerung mit durchschnittlich 1,93 Milli-Sievert (mSv) fast genau so hoch ist wie die jährliche Strahlenexposition durch natürliche Quellen mit durchschnittlich 2,1 mSv. Demgegenüber beträgt die Strahlenexposition durch die technische Nutzung der Kernenergie unter Berücksichtigung des Reaktorunfalls von Tschernobyl und Atombombenfallout jährlich durchschnittlich 0,04 mSv. Dabei entfallen auf die Röntgendiagnostik 1,8 mSv und auf die Anwendung radioaktiver Stoffe in der Nuklearmedizin 0,13 mSv.

Das Umweltministerium hat in der Zeit seit seines Bestehens dafür Sorge getragen, dass der Strahlenschutz in der Medizin und damit für die Patienten in ständiger Anpassung an den medizinischen und technischen Fortschritt und damit an das zugleich immer breiter werdende Spektrum der Nutzung von Röntgenstrahlen und der diagnostischen und therapeutischen Anwendung von radioaktiven Stoffen in der Medizin kontinuierlich verbessert worden ist.

Ohne eine Untersuchung der Patienten mit Röntgenstrahlen wäre die heutige Medizin nicht vorstellbar. Diesem großen Nutzen für die Patienten steht jedoch gegenüber, dass sowohl die Patienten selbst als auch die anwendenden Ärzte und ihre Assistenten eine Strahlenexposition erfahren. Zielsetzung des Strahlenschutzes ist der Schutz vor Schäden durch die ionisierende Strahlung bei den vielfältigen Anwendungen. Untersuchungstechnik und eingesetzte Geräte sind kontinuierlich der Veränderung unterworfen. Diese Veränderungen erfordern eine Fortentwicklung der Strahlenschutzmaßnahmen und ziehen erhöhte Anforderungen an die Kenntnisse und Fähigkeiten der anwendenden ärztlichen und nicht ärztlichen Fachkräfte nach sich.

Für die Fortentwicklung der Strahlenschutzmaßnahmen und die entsprechende Weiterbildung der ärztlichen und nicht ärztlichen Fachkräfte regt das Umweltministerium Diskussionen in den medizinischen Fachgesellschaften an, verfolgt die Diskussionen in der Strahlenschutzkommission (SSK) des Bundesumweltministeriums und bringt die Ergebnisse in die Novellierungen der Röntgenverordnung durch den Bund sowie in die Erarbeitung von Ausführungsvorschriften zur Röntgenverordnung ein. Außerdem überwacht das Umweltministerium die Aufsicht der Struktur- und Genehmigungsdirektionen über die Einhaltung der Strahlenschutzvorschriften in den Kliniken und Arztpraxen sowie die Durchführung von Genehmigungsverfahren nach der Röntgenverordnung und der Strahlenschutzverordnung. Die Struktur- und Genehmigungsdirektionen werden bei der Wahrnehmung dieser Aufgaben vom Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht unterstützt, das insoweit ebenfalls der Aufsicht des Umweltministeriums unterliegt.

Die Geschichte der Röntgenverordnung (RöV) spiegelt die kontinuierliche Verbesserung des Strahlenschutzes der Patienten wider.

Der medizinische Bereich wurde erstmals 1973 von den Regelungen der Röntgenverordnung erfasst. Schwerpunkt der behördlichen Aufgaben bildeten damals sowohl der bauliche als auch der gerätetechnische Strahlenschutz.

Im Jahre 1987 wurden Regelungen zur Qualitätssicherung der Bildqualität von Röntgenuntersuchungen in die Röntgenverordnung aufgenommen. Dahinter stand der Gedanke, dass eine Strahlenexposition nur dann als verhältnismäßig angesehen werden kann, wenn mit einer möglichst geringen Strahlenexposition ein Höchstmaß an Bildqualität und damit ein möglichst genaues Untersuchungsergebnis erreicht wird. Außerdem wurden mit dieser Novelle die für den Strahlenschutz zuständigen Behörden ermächtigt, „Ärztliche Stellen“ zu bestimmen, die die Behörde bei der Überwachung der Qualitätssicherung der Bildqualität und der Sicherstellung einer möglichst geringen Strahlenexposition der Patienten unterstützen.

Zur Durchführung dieser Aufgabe fordern die Ärztlichen Stellen aus den Röntgenpraxen und den Krankenhäusern Röntgenaufnahmen und Expositionswerte der Patienten an, um dem Anwender Hinweise zur Verbesserung der Bildqualität und der Absenkung der Dosiswerte zu geben. Bei gravierenden Missständen oder wenn den Hinweisen keine Folge geleistet wird, unterrichtet sie die zuständige Aufsichtsbehörde, die ihrerseits im gegebenen Fall entsprechende Anordnungen zum Strahlenschutz der Patienten trifft. In Rahmen der Durchführung ihrer Aufgaben haben die Ärztlichen Stellen neben der Sicherung der Qualität der Röntgenpraxis auf Grund des jeweiligen Standes der Technik diese auch weiterentwickelt, indem sie zum Beispiel darauf hingewirkt haben, dass sich die Entwicklung der Röntgenfilme geändert hat und empfindlichkeitsverstärkende Film-Folien-Systeme genutzt werden.

Neben den Ärztlichen Stellen können die für den Strahlenschutz zuständigen Behörden Sachverständige bestimmen, die in Wahrnehmung der Aufsichtsfunktion der Behörden den ordnungsgemäßen Betrieb der Röntgeneinrichtungen einschließlich der Einhaltung der erforderlichen Strahlenschutzmaßnahmen alle fünf Jahre vor Ort überprüfen.

Seit der Novellierung der Röntgenverordnung im Jahre 2002 sind die Behörden ermächtigt, zur weiteren Verbesserung der Qualitätssicherung der Bildqualität diagnostische Referenzwerte zu erarbeiten und zu veröffentlichen, aus denen hervorgeht, welche Strahlendosis für eine den Anforderungen genügende Bildqualität ausreicht. Anlass war u. a. die Erkenntnis, dass Untersuchungen mit Computertomographen (CT), aber auch radiologische Interventionen und Angiographien besonders strahlenintensiv sind und daher eine besondere Qualitätsüberwachung stattfinden muss.



Weiterhin werden mit der Novelle von 2002 Maßnahmen zum Kompetenzerhalt der im Strahlenschutz tätigen ärztlichen und nicht ärztlichen Fachkräfte vorgeschrieben. Jeder, der in Erfüllung beruflicher Aufgaben Röntgenstrahlen am Menschen anwendet, hat im 5-jährigen Turnus sein Wissen im Strahlenschutz zu aktualisieren. Konzeption und Durchführung entsprechender Strahlenschutzkurse obliegt der Landesärztekammer und der Landes Zahnärztekammer in Zusammenarbeit mit den Ärztlichen Stellen. Die Durchführung entsprechender Kurse darf jedoch erst erfolgen, wenn die Konzeption vom Umweltministerium anerkannt worden ist.

Diese Schulungen führen sowohl zur Verbesserung des aktuellen Wissens über die eingesetzten Röntgeneinrichtungen und deren aktuelle medizinische Nutzung als auch zur Sensibilisierung für Fragen des Strahlenschutzes und der optimalen Bildqualität. Darüber hinaus führen Landesärztekammer und Umweltministerium gemeinsame Veranstaltungen zur Information der Verwaltungsleitung und der Chefarzte der Krankenhäuser durch.



Den Erfolg aller Einzelmaßnahmen zeigte eine Überprüfung der Struktur- und Genehmigungsdirektionen in Krankenhäusern in Rheinland-Pfalz: Bei 91 überprüften Krankenhäusern hatten von 2160 Ärztinnen und Ärzten 95,3 Prozent die Frist für die Aktualisierung ihrer Strahlenschutzkenntnisse beachtet.

Angelehnt an diese positive Entwicklung wurden für den Bereich der Strahlentherapie und Nuklearmedizin, die in der Strahlenschutzverordnung geregelt sind, vergleichbare Entwicklungen erfolgreich vorangebracht.

Neben der Röntgenverordnung und der Strahlenschutzverordnung tragen auch die medizinischen Fachgesellschaften durch die von ihnen u. a. im Dialog mit dem Umweltministerium verfassten Leitlinien zur Röntgendiagnostik zur Verbesserung des Strahlenschutzes bei. Diese Leitlinien legen die Rahmenbedingungen für zulässige Röntgenuntersuchungen fest, zum Beispiel unter welchen Umständen eine Röntgenuntersuchung zulässig oder durch die Entwicklung der medizinischen Wissenschaft überholt ist. Diese Leitlinien der medizinischen Fachgesellschaften werden von der „Orientierungshilfe für radiologische und nuklearmedizinische Untersuchungen“ der Strahlenschutzkommission (SSK) ergänzt. Darin wird der aktuelle Standard der medizinischen Wissenschaft für die zur Röntgenuntersuchung überweisenden Ärztinnen und Ärzte beschrieben.

Für die Zukunft zeichnet sich ab, dass sowohl die strahlenschutztechnische Ausbildung des eingesetzten ärztlichen und nicht ärztlichen Personals entsprechend der Weiterentwicklung der medizinischen Wissenschaften wie auch die technische Entwicklung der Röntgeneinrichtungen mit deren bildwiedergebender Technik (zum Beispiel digitale Röntgenbilder, Software) kritisch und kontinuierlich vom Umweltministerium verfolgt werden müssen. Das gilt auch für „werbende Angebote“ für Röntgenuntersuchungen, die das Risiko nicht gerechtfertigter sehr hoher Strahlenexposition zum Beispiel mit dem CT beinhalten können.

Autor

Dipl.-Phys. Günter Roos

war von 1982 bis 1987 für alle Genehmigungsverfahren nach dem Strahlenschutzrecht in Rheinland-Pfalz zuständig.

Seither ist er im MUFV für die Fragen des allgemeinen Strahlenschutzes bei Tätigkeiten und dem Transport radioaktiver Stoffe, bei Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung sowie bei Röntgeneinrichtungen tätig. Zusätzlich arbeitet er in mehreren nationalen Gremien mit. Unter anderem der Stellen für die Ausbildung von Ärztinnen und Ärzten, die den Strahlenschutz der Patienten als Zielsetzung verfolgen.

Geburtstagsrap der LZU fürs MUFV

(laut gesprochen vorzutragen)

Gleich, da werdet Ihr erfahren,
was in 25 Jahren
s`Ministerium für die Umwelt hat getan.
Ja, das werdet Ihr gleich sehen,
da ist einiges geschehen,
darum hört Euch nun das folgende mal an.

Als es einstmals hat begonnen,
ja da hat man sich besonnen,
dass es so mit der Natur nicht weitergeht:
Saurer Regen auf die Wälder,
tote Flüsse, kranke Felder
und Gestank, der aus dem Schornstein
rüberweht.

Müll wird sehr viel produziert,
auf der Deponie platziert
des Atomkraftwerks Gefahr zeigt
Tschernobyl.
Ja, da hieß es umzudenken
und die Kräfte dahin lenken
auf den Umweltschutz - das war das
neue Ziel.

Und es kämpfte nun darum
s`Umweltministerium,
hat Probleme der Umgebung aufgespürt.
Und man klärte die Gewässer,
Luft wird durch die Filter besser
und Recycling für den Müll wird
eingeführt.

In der Flüsse neuer Frische
haben sich erholt die Fische,
auch die Luft hat einen bess`ren Stand
erreicht.

Müll ist heute anerkannt
als ein Rohstofflieferant,
dass der Müllberg nun auch dem
Recycling weicht.

Doch es reicht nicht, aufzuspüren
die Probleme vor den Türen,
darum hielt man Ausschau nach `ner
Energie,
deren Kraft nimmt niemals ab,
wenn Ressourcen werden knapp,
die nicht schadet und nicht braucht `ne
Deponie.

Sonne, Wind, die können geben,
was wir brauchen zu dem Leben,
Man entwickelte dafür Technologie.
Wasser, Windkraft, Sonnenwärme,
Biomasse, Geothermie,
die vereinbar sind mit der Ökologie.

Ja, man war nun auch bereit
fürs Prinzip Nachhaltigkeit,
nicht vergessen in die Zukunft
vorzuschauen.
Den Blick öffnen für die Welt,
das ist es, was heute zählt,
um sehr sorgsam großem Unglück
vorzubaun.

Die Probleme sind global,
nicht zu lösen mehr lokal,
das System der Erde ist an seinem
Rand.

Klimawandel, Artensterben,
unseres Verhaltens Erben,
so viel hat man heute sicherlich erkannt.

Da wir das schon alles sehen,
heißt es, das auch anzugehen,
denn ein „Weiter so“ geht bald schon
nicht mehr gut.
Vieles hat da schon begonnen,
da man sich schon hat besonnen,
doch es braucht zu großem Wandel
noch den Mut.

Manches habt Ihr schon erfahren,
was in 25 Jahren
s`Ministerium für die Umwelt hat getan.
Dass das muss auch weitergehen,
das habt Ihr gewiss gesehen,
denn da steht noch sehr viel Arbeit vor
uns an.

Doch nun werfen wir den Blick
noch einmal auf das zurück,
was in 25 Jahren wurd geschafft.
Dafür wolln in diesen Tagen
wir all denen danke sagen,
die sich eingesetzt mit Engagement und
Kraft!

Von
**Dagmar Rüdiger-Triebel
und Roland Horne**

Das **umweltjournal**
erscheint zwei- bis drei-
mal jährlich. Man kann es
kostenlos abonnieren.

Wissen das auch Ihre
Freunde? Sagen Sie´s
ruhig weiter!

Falls die Bestellpostkarte
schon ausgeschnitten ist:
Wir nehmen Bestellungen
auch per Telefon (06131
164433) oder Fax (164629)
entgegen.

Absender:

___ **Ich möchte das
umweltjournal kostenlos
abonnieren.**

**Ministerium
für Umwelt, Forsten
und Verbraucherschutz**

- **Redaktion umweltjournal** -

**Postfach 3160
55021 Mainz**

Bitte
ausreichend
frankieren



**25 Jahre
Umweltministerium
Rheinland-Pfalz**

**Tag der offenen Tür:
29. Mai 2010**



**25 Jahre
Umwelt-
ministerium
Rheinland-
Pfalz**