

# *ENERGIE- INFO*

## **Berichte und Nachrichten aus dem Energiebereich**

Liebe Leserinnen und Leser,

zum vierten Mal im Jahr 2017 Aktuelles aus den letzten drei Monaten: So zeigt Ihr Bildschirm die neueste Energie-Info an. Wieder gibt es eine Reihe von Informationen, die interessant, aber nicht „überall“ zu finden sind.

Auffällig ist, dass die Nachrichten aus dem Energiebereich insgesamt sparsamer werden. Das Thema ist nicht mehr so in aller Munde, wie es nötig wäre. Allerdings überwiegen wieder einmal die negativen Meldungen mit Schilderungen von Problemen bei der Energiewende und nur langsamen Fortschritte bei den Bemühungen um den Klimaschutz. Die positiven Meldungen erscheinen dagegen recht unterrepräsentiert.

**Wer Veränderungen vorschlagen möchte oder Kritik und / oder Anregungen hat: Meinungen bitte an meine Email-Adresse (siehe S.4).**

**Michael Carl**

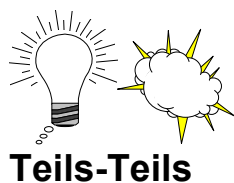
Redaktionsschluss: 28.10.2017

## Inhaltsverzeichnis

Einführung .....	4
Literaturhinweise .....	4



Auszeichnung für Hermeskeiler Wärmenetz.....	5
Drei Energieeffizienz-Kommunen zertifiziert.....	7
Deutlich mehr Windstrom von der Nordsee .....	8
IEA: Zügigerer Ausbau bei Solar- und Windkraft.....	9
BASF: Methanol aus Überschussstrom und CO <sub>2</sub> .....	9
Strom aus Klärgas auf neuem Höchststand.....	10
Philippsburg: Sprengung beschlossen.....	10
Neue Stromautobahn im Osten ist fertig.....	11
Selbst erzeugen, selbst verbrauchen.....	12
Durchblick im Label-Dschungel.....	13



COP23: NaturFreunde rufen zur Teilnahme auf.....	14
Claudia Kemfert: "Mitten im Kampf" .....	15
Kein Pumpspeicherkraftwerk im Schwarzwald.....	17
Trier: Pumpspeicherkraftwerk gestoppt.....	18
SGD Nord: Monitoring-Bericht zu Erneuerbaren.....	20
Tesla fahren rettet das Klima nicht.....	21
EU will weniger Raps im Tank.....	22
BUND fordert Überprüfung des Atommüllzwischenlager- Konzeptes.....	23
Philippsburg: Sägen, bohren, abbauen.....	24
VZ-Energietipp: Warmes Wasser doppelt teuer.....	26
Rote Linie gegen die Kohle.....	26
Literaturhinweis.....	28



**Schlechte  
Nachrichten**

Dieselaautos drohen bald Fahrverbote.....	29
Diesel: Herstellern bleibt teure Umrüstung erspart.....	30
Kommentar: Das ist der Gipfel.....	31
70 Städte behalten ihr Stickoxidproblem.....	32
Ozon in den Straßen: Die unterschätzte Gefahr.....	33
Heizen mit Strom so lieb wie teuer.....	35
Regierung muss beim Klimaschutz nachbessern.....	37
Klimaziel wird klar verfehlt.....	37
Mängel in Atomkraftwerken.....	38
Frankreichs Atomaufsicht schlägt Alarm.....	39
AKW-Sicherheitslücke: Eintritt frei.....	40
Im Müll lauert die radioaktive Gefahr.....	41

## **Einführung**

Die Energie-Info, herausgegeben vom Arbeitskreis Energie im Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Landesverband Rheinland-Pfalz, versucht in für die Umwelt gute und schlechte Nachrichten zu unterteilen. Dies ist natürlich nicht immer möglich, so dass stets auch einige Seiten neutraler Informationen enthalten sind.

Für Mitarbeiter an der Info: Der übliche Redaktionsschluss für die vier Ausgaben pro Jahr:

25.1., 25.4., 25.7., 25.10. jeden Jahres.

Meine Adresse: Michael Carl, Höhenweg 15, 56335 Neuhäusel

Tel.: 02620/8416; Fax: 950805 (nach tel. Anmeldung); E-Mail: [michael.carl@t-online.de](mailto:michael.carl@t-online.de)

Mein Dank gilt an dieser Stelle denjenigen Mitarbeitern, die mir freundlicherweise Material zukommen ließen, das ich zum Teil für diese Ausgabe der Info verwertet habe.

## **Literaturhinweise**

Die Broschüren, Faltblätter und Thesenpapiere sind bei der BUND-Landesgeschäftsstelle in 55118 Mainz, Hindenburgplatz 3 erhältlich.

### ➤ **Broschüren**

- „Positive Anlagen in Rheinland-Pfalz. - Sinnvolle Energieverwendung in bestehenden Anlagen“; Preis: 2,60 €.
- „Vorbild Kommune - Zukunftsfähige Energienutzung; Wo Zukunft schon begonnen hat: Rheinland-Pfälzer zeigen wie's geht“; Preis 2,70 €.
- „Fahrplan Energiewende Rheinland-Pfalz“ – Der BUND zeigt, wie es gehen kann (jetzt mit aktualisierten Zahlen)

### ➤ **Faltblätter**

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| • Solarstrom - Grundlagen     | • LED-Lampen und Energiesparlampen (neu!)              |
| • Energiesparen beim Heizen   | • Zukunftsfähige Energiepolitik                        |
| • Der Gasherd                 | • Die zehn größten Probleme unseres Energiesystems     |
| • Regeln zum richtigen Lüften | • Kochmulden   |
| • Wärmepumpe                  | • LED-Straßenbeleuchtung                               |
| • Energie sparend Auto fahren | • Windenergie und Naturschutz (neu!)                   |
| • Warmwasserbereitung         | • Zukunftsfähige Energiepolitik: Die Stromwende (neu!) |
| • Energie sparen              |  |
| • Holznutzung                 |  |
| • Antriebsalternativen (Auto) |  |

### ➤ **Thesenpapiere:**

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| • Thesen Windenergienutzung | • Thesen Fotovoltaiknutzung (Freiflächen)                    |
| • Thesen Geothermienutzung  | • Wasserkraftnutzung in Klein- und Kleinstwasserkraftanlagen |
| • Nutzung von Biomassen     |  |

## **Auszeichnung für Hermeskeiler Wärmenetz**

Von einem "Vorzeigeprojekt" spricht Michael Hülpes, Bürgermeister der Verbandsgemeinde (VG) Hermeskeil. Seit drei Jahren wird in Hermeskeil die in einer Biogasanlage am Stadtrand nebenbei erzeugte Wärme genutzt, um öffentliche Gebäude wie die Integrierte Gesamtschule (IGS), das Frei- und Hallenbad, die Grundschule und das Rathaus zu beheizen.

Wie genau das funktioniert und warum dieses Fernwärmenetz eine klimafreundliche Energienutzung ermöglicht, das erklärt seit Dienstagnachmittag eine Infotafel am Eingang des Hermeskeiler Hallenbads. Der Fachverband Biogas hat das Wärmeschild als Auszeichnung für ein "besonders innovatives Projekt" überreicht.

Der Verband mit rund 4800 Mitgliedern vertritt die Interessen von Herstellern, Dienstleistern und Betreibern von Biogasanlagen. "Wir wollen das Thema Bioenergie zur Wärmeerzeugung wieder salonfähiger machen. Und hier in Hermeskeil haben wir ein Projekt, bei dem alles passt", erklärt Ulrich Drochner, Regionalreferent West des Fachverbands Biogas bei der feierlichen Enthüllung des Schilds.

Was genau ist das Besondere an dem Fernwärmenetz im Hochwald? "Zunächst einmal, dass hier Kommunen und Privatwirtschaft zusammenarbeiten", urteilt Michael Arens von innogy. Der Energieversorger ist einer von vier Gesellschaftern der Energiepartner Hermeskeil GmbH. Die drei Partner sind die VG Hermeskeil, der Landkreis Trier-Saarburg und die Eiden Agro GmbH der Hermeskeiler Landwirtsfamilie Eiden, die die Biogasanlage betreibt.

Zudem habe man in Hermeskeil auf Vorhandenes aufbauen können, sagt Arens. Es gab nämlich seit 2009 schon ein Nahwärmenetz zwischen dem Schulzentrum und dem Rathaus. 2014 wurde mit Hilfe einer rund 300 000 Euro teuren Leitung das bestehende Netz an die Biogasanlage am Stadtausgang Richtung Züsch angeschlossen. Zuvor wurde die Wärme ausschließlich über eine Holzhackschnitzel-Anlage inklusive Biomassekessel an der IGS erzeugt. Diese Anlage stützt das System weiterhin, den Löwenanteil der benötigten Wärme steuert jedoch die Biogasanlage bei. "Deren Anteil ist weit höher als anfangs erwartet", erklärt Michael Arens. Vorteile seien ein geringerer Wärmepreis und ein geringerer CO<sub>2</sub>-Ausstoß als beim Heizen mit Öl.

Landwirt Markus Eiden stellt das Vorgehen der Gesellschafter heraus: "Hier wurde von der ersten Idee an zusammengearbeitet." VG-Chef Hülpes stimmt zu: "Wir sind stolz auf dieses Projekt." Anfängliche technische Probleme habe man schnell gelöst. Die Investition habe sich "auch trotz des aktuell niedrigen Ölpreises gelohnt", auch wenn es schwierig sei, die Einsparung bei den Energiekosten exakt zu beziffern. Entscheidend für den guten Preis sei, ergänzt Arens, "dass wir hier die Biowärme so günstig einspeisen können".



## ENERGIE-INFO

### SEITE 6

---

Aus der Sicht von Landrat Günther Scharz "läuft die Sache absolut rund". Kommunen müssten bei innovativen Energieprojekten vorangehen, sagte er. "Wenn wir es nicht machen, dann sehen die Leute die guten Beispiele gar nicht." Die regionale Wertschöpfung werde nebenbei gefördert, weil "wir lokale Bio-Wärme und Holz aus der Region kaufen statt externes Öl".

Laut Scharz ist das Netz zudem "noch ausbaufähig". Zwar sei derzeit "ein Optimum austariert", sagt Arens. Bei mehr Abnehmern durch weitere angeschlossene Gebäude müsse der Holzanteil an der Wärmeherzeugung steigen - und damit der Preis. Da aber viele öffentliche Gebäude wie auch das Hermeskeiler Rathaus energetisch saniert würden, sinke deren Energiebedarf künftig. "Das schafft Spielräume für weitere Partner." Ein Kandidat sei das Altenzentrum Sankt Klara. Das Gebäude gehört dem Kreis. Der momentane Pächter sehe aber noch keinen Bedarf für ein neues Heizsystem, sagt Scharz. Private Haushalte anzuschließen, ist laut Arens nicht geplant. Denn diese brauchten die Wärme anders als beispielsweise das Hallenbad nur im Winter.

Die aktuellen Abnehmer haben offenbar wenig Grund zur Klage: "Wir sind hochzufrieden", sagt Pfarrerin Heike Diederich von der evangelischen Kirchengemeinde Hermeskeil-Züsch, deren Gemeindezentrum am Wärmenetz hängt. Zu technischen Vorzügen und Kosteneinsparungen könne sie im Detail nichts sagen, aber die Architekten seien damals gleich "begeistert" gewesen, als sich die Chance zum Anschluss an das Fernwärmenetz bot. "Im Winter ist es hier mollig warm, bislang gab es keinerlei Probleme."

#### ***Extra: SO FUNKTIONIERT DAS WÄRMENETZ***

Die Biogasanlage auf dem Hof der Hermeskeiler Landwirtschaftsfamilie Eiden wird mit Gülle, Rindermist und Fruchtabfällen vom Acker gespeist. Bei der Verbrennung des Gases zur Stromerzeugung entsteht im Blockheizkraftwerk als Nebenprodukt überschüssige Wärme. Diese sogenannte Abwärme wird in das gut isolierte Rohrsystem des Fernwärmenetzes geleitet und erhitzt dort Wasser. Das heiße Wasser wird dann weiter zu den ans Netz angeschlossenen Gebäuden transportiert. Dort installierte Wärmetauscher entziehen dem Wasser die Wärme und machen sie für das Heizen und die Warmwasseraufbereitung nutzbar. Das abgekühlte Wasser wird zurück in die Rohre geleitet - und der Kreislauf beginnt von vorn.

Christa Weber im Trierischen Volksfreund vom 09.08.2017



## **Drei Energieeffizienz-Kommunen zertifiziert**

Die Verbandsgemeinden Bad Ems, Birkenfeld und Jockgrim sind von der Deutschen Energie-Agentur (dena) als Energieeffizienz-Kommunen zertifiziert worden. Mit der Zertifizierung würdigt die dena die drei rheinland-pfälzischen Kommunen für die Etablierung eines Energie- und Klimaschutzmanagements (EKM) in ihren Verwaltungen. Die Auszeichnungen übergaben dena-Geschäftsführerin Kristina Haverkamp, Ulrike Höfken, rheinland-pfälzische Ministerin für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten und Thomas Pensel, Geschäftsführer der Energieagentur Rheinland-Pfalz, an die Bürgermeister der Verbandsgemeinden.

„Kommunen sind Schlüsselakteure der Energiewende, das gilt insbesondere in unserem ländlich geprägten Bundesland. Mit Bad Ems, Birkenfeld und Jockgrim haben wir jetzt insgesamt fünf zertifizierte Energieeffizienz-Kommunen in Rheinland-Pfalz“, sagte Energie- und Umweltministerin Ulrike Höfken. Das zeigt: „Städte und Gemeinden sehen die Energiewende zunehmend als Chance, um die Wertschöpfung in der Region zu halten und ländliche Räume attraktiv zu gestalten“, erklärte Höfken.

Das Handwerkszeug eigneten sich die drei Kommunen über zwei Jahre in einer gemeinsamen Veranstaltungsreihe der dena und der Energieagentur Rheinland-Pfalz an. „Das gemeinsam mit der dena eingeführte Energie- und Klimaschutzmanagement hat sich mit der Zertifizierung von drei weiteren Kommunen zum echten Erfolgsmodell entwickelt“, sagte Thomas Pensel, Geschäftsführer der Energieagentur Rheinland-Pfalz. „Aufbauend auf diesen Erfahrungen wird die Energieagentur Rheinland-Pfalz im Rahmen eines von der EU geförderten Projektes bis 2019 in insgesamt 100 Kommunen in Rheinland-Pfalz Prozesse und Strukturen schaffen, Werkzeuge für weniger Energieverbrauch bereitstellen und innovative Finanzierungsmodelle identifizieren und vermitteln“.

Bad Ems strebt eine Energieeinsparung von etwa sechs Prozent hauptsächlich in kommunalen Gebäuden und bei der Stromnutzung an. Erreicht werden soll das unter anderem mit geothermalen Grubenwässern aus dem nahen Stadtstollen, das künftig das Rathaus – und bei erfolgreicher Prüfung weitere Gebäude – beheizen soll. Außerdem werden mehrere Turnhallen auf LED umgerüstet und im Rahmen eines Energieliefer-Contractings wird die Heizungsanlage einer Realschule erneuert.

Jockgrim will den Energieverbrauch sogar um 15 % senken. Dafür wird beispielsweise die Beleuchtung von Sporthallen und Grundschulen auf LED umgestellt und es sollen die alten, z. T. noch einfach verglasten Fenster gegen moderne Mehrscheibenisoliertglasfenster ausgetauscht werden. Schulungen sollen die Gebäudenutzer für das Thema Energiesparen sensibilisieren. Zudem will die Verbandsgemeinde ein Verbrauchcontrolling etablieren: Hausmeister sollen regelmäßig die Verbräuche messen, damit Störungen und Mängel zeitnah behoben werden können. Daneben setzt Jockgrim mit einer neuen Photovoltaikanlage auf einem Sporthallendach auf erneuerbare Energien.



Auch Birkenfeld nutzt regenerative Energien: Mehrere Verwaltungsgebäude wurden an das Bioenergie-Nahwärmenetz angeschlossen und beim Heizungsaustausch in Schulen und Kitas setzt die Verbandsgemeinde auf Holzpellets. Um Strom einzusparen, wurde in einigen Schulen und Kitas sowie in mehreren Verwaltungsgebäuden die Beleuchtung auf LED umgestellt. In den nächsten Jahren erhalten weitere Gebäude eine neue Heizungsanlage. Bis jetzt spart Birkenfeld mit seinen Energieeffizienzmaßnahmen bereits 15 Prozent Energie ein.

An der Veranstaltungsreihe nahmen zwölf Kommunen aus Rheinland-Pfalz teil. Das erlernte Instrumentarium ermöglicht den Teilnehmern, die Effizienzpotenziale ihrer Kommunen zu erschließen, um langfristig CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken sowie Energie und damit Kosten einzusparen. In der Regel können Kommunen mit einem Energie- und Klimaschutzmanagement (EKM) zehn bis 15 Prozent Energie einsparen.

Newsletter der Energieagentur RLP vom 09.10.2017

## **Deutlich mehr Windstrom von der Nordsee**

Die Windparks in der deutschen Nordsee haben im ersten Halbjahr 7,77 Terawattstunden Strom geliefert, das sind rund 50 Prozent mehr als im Vorjahreszeitraum, wie der Übertragungsnetzbetreiber Tennet in Bayreuth mitteilte. Gleichzeitig seien zum Halbjahr bereits 72 Prozent der Gesamterzeugung des Vorjahres erreicht worden. Dazu kommen noch einmal 0,7 Terawattstunden aus der Ostsee, so dass sich der Beitrag des Offshore-Stroms auf alles in allem 8,47 Terawattstunden beläuft. Das entspricht 16,5 Prozent des in Deutschland erzeugten Windstroms.

"Dass zugleich die Kosten bei Windparks und Anbindungssystemen künftig sinken werden, zeigt die große wirtschaftliche Leistungsfähigkeit auf, die Offshore mittlerweile erreicht hat", sagte Lex Hartman aus der Tennet-Geschäftsführung.

Mittlerweile produzieren in der Nordsee 953 Windkraftanlagen mit einer Leistung von 4410 Megawatt, das entspricht ungefähr vier Kernkraftwerken. Die tatsächliche maximale Einspeisung lag am 7. Juni bei 4010 Megawatt. Aus der Ostsee steuern 102 Windkraftanlagen noch einmal 339 Megawatt Leistung bei. Tennet ist zuständig für die Übertragung des in der Nordsee erzeugten Stroms in das Stromnetz an Land. "Wesentliche Voraussetzung für das Einbringen der Windernte war der kontinuierliche Ausbau unserer Übertragungskapazitäten", sagte Hartman. Schon seit Februar 2016 stelle Tennet mehr als 5200 Megawatt bereit und habe damit schon mehr als 80 Prozent des Ausbauzieles der Bundesregierung von 6500 Megawatt bis zum Jahr 2020 erreicht. Bis 2025 will Tennet die Übertragungskapazität in der Nordsee auf mehr als 10.000 Megawatt steigern.

Rheinpfalz vom 28.08.2017





## **IEA: Zügigerer Ausbau bei Solar- und Windkraft**

Die Internationale Energie-Agentur (IEA) rechnet angesichts staatlicher Förderung und sinkender Kosten für Solar- und Windkraftanlagen mit einem schnelleren Ausbau erneuerbarer Energien als bisher. Nach einem Rekordjahr werden die weltweiten Kapazitäten für Regenerativstrom in den nächsten fünf Jahren voraussichtlich um 43 Prozent zulegen, teilte die Agentur gestern mit. Noch 2016 hatte die IEA mit 12 Prozent weniger Wachstum gerechnet. Das Plus gehe vor allem auf den Ausbau von Solaranlagen in China, Indien und den USA zurück. Im vergangenen Jahr stiegen die Kapazitäten für "grünen Strom" um 6 Prozent.

"Wir sehen bei den Erneuerbaren ein Wachstum um rund 1000 Gigawatt bis 2022, das entspricht etwa der Hälfte der aktuellen weltweiten Kapazitäten der Kohleverstromung, deren Aufbau 80 Jahre gedauert hat", sagte IEA-Chef Fatih Birol. Erneuerbare Energien würden in fünf Jahren weltweit fast 30 Prozent zum Energiemix beitragen.

Rheinpfalz vom 05.10.2017

## **BASF: Methanol aus Überschussstrom und CO<sub>2</sub>**

Aus klimaschädlichem Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und überschüssigem Strom Methanol herstellen - das ist das Ziel eines Projekts, bei dem die BASF mit dem Leipziger Unternehmen BSE Engineering kooperiert. Die BASF übernimmt dabei die Versorgung mit maßgeschneiderten Katalysatoren.

Wie BASF und BSE Engineering gestern mitteilten, haben sie gestern eine exklusive Entwicklungsvereinbarung unterzeichnet. Sie sieht vor, dass die BASF einen Katalysator für ein neues Verfahren zur chemischen Energiespeicherung bereitstellen wird. Dieses Verfahren werde die wirtschaftlich sinnvolle Umwandlung von überschüssigem Strom und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) aus Abgasen in den chemischen Energiespeicher Methanol in kleinen, dezentralen Produktionsanlagen ermöglichen, kündigten die beiden Partner gestern an.

Bei der Stromgewinnung durch erneuerbare Energiequellen wie etwa Windkraft- oder Solaranlagen entstehe zu manchen Zeiten mehr Strom, als Verbraucher benötigten. Dieser überschüssige Strom könne momentan häufig nicht sinnvoll genutzt werden, erläuterte die BASF gestern. Die effektive Nutzung dieses überschüssigen Stroms sei ein entscheidender Faktor, um die Stromproduktion aus erneuerbaren Energiequellen wirtschaftlich zu machen. Methanol ist unter anderem ein Rohstoff für die chemische Industrie.



BSE-Engineering-Geschäftsführer Christian Schweitzer kündigte gestern an, "in Kürze mit dem Aufbau der ersten Anlagen zu beginnen". Wo diese Anlagen entstehen sollen, war gestern weder von BSE noch von der BASF zu erfahren. Die BASF hielt sich auch zu finanziellen Aspekten und Beschäftigungseffekten des Projekts sehr bedeckt. Sie teilte auf Anfrage lediglich mit, dass sich in Ludwigshafen ein Team von sieben Leuten als Teil des Unternehmensbereichs Catalysts mit Kooperationen mit Ingenieursfirmen, Technologieanbietern und Anlagenbauern wie BSE Engineering beschäftigt. Zur Anzahl der in der Forschung an dem Projekt beteiligten Mitarbeiter könne man keine Angaben machen.

Rheinpfalz vom 25.08.2017

## **Strom aus Klärgas auf neuem Höchststand**

Die Stromerzeugung in rheinland-pfälzischen Kläranlagen belief sich 2016 auf 54 Millionen Kilowattstunden. Laut Statistischem Landesamt entspricht dies einem Plus von 4,1 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Damit erreichte die Verstromung von Klärgas erneut einen Höchststand. Vor allem die größeren Abwasserreinigungsanlagen haben die baulichen Voraussetzungen dafür, dass bei der sogenannten Ausfäulung von Klärschlamm entstehende Klärgas energetisch zu nutzen.

Rhein-Zeitung vom 17.07.2017

## **Philippsburg: Sprengung beschlossen**

Die EnBW Kernkraft (EnKK) hat sich entschieden: die beiden Kühltürme am Kernkraftwerk Philippsburg (KKP) werden nahezu gleichzeitig im Jahr 2020 gesprengt, wie das Unternehmen gestern mitteilte. Der zumindest für Turm 2 notwendige Genehmigungsantrag liege dem baden-württembergischen Umweltministerium vor und werde nun geprüft, so ein Sprecher. Für 2018 könne mit der Genehmigung gerechnet werden.

Man habe verschiedene technische Möglichkeiten betrachtet und sich für die Sprengung entschieden - nicht zuletzt weil dadurch deutlich schneller die Baufläche für das Bauvorhaben der Transnet BW zur Verfügung stehe, so EnKK-Chef Jörg Michels. Zudem dauert so eine Sprengung nur wenige Minuten. Ein maschineller Abbau, etwa durch Fräsen von oben nach unten, würde pro Turm zwölf bis 14 Monate in Anspruch nehmen. Bei einer Sprengung werde auch die Staub- und Lärmbelastung für die Bevölkerung deutlich geringer und vor allem weniger lang anhaltend sein, so Michels. Rund 30.000 Tonnen Abfallmaterial wird pro Turm anfallen.



Natürlich habe es bereits im Vorfeld Gespräche gegeben, bestätigte der Sprecher des Umweltministeriums gegenüber der RHEINPFALZ. Auch dort gibt man der Sprengung den Vorrang, da weniger Beeinträchtigungen für das Umfeld zu erwarten sind als beim maschinellen Abbau. Nichtsdestotrotz werde der vorliegende Genehmigungsantrag gründlich geprüft, so der Ministeriumssprecher.

Da Turm 1 nicht dem Atomrecht unterliegt, könnte er bereits jetzt abgebaut werden. Die EnKK hat sich jedoch dafür entschieden, dass beide Türme nahezu gleichzeitig fallen sollen. Bekanntlich endet die Betriebserlaubnis für Block 2 Ende 2019 so dass im folgenden Jahr mit der Sprengung der Türme und dem Rückbau der Anlage begonnen werden kann, sofern die Stilllegungs- und Abbaugenehmigung erteilt wird.

Mit der Entscheidung der EnKK kann die Transnet BW nun auch den Zeitplan für den Konverterbau festlegen. Dafür reichte die Transnet BW ebenfalls gestern die Genehmigungsunterlagen für den Bau einer gasisolierten Schaltanlage (GIS) bei der Stadt Philippsburg ein. Die GIS-Anlage wird von der ABB gebaut und soll die bereits bestehende Freiluftschaltanlage ersetzen. Bis Ende 2020 ist die Inbetriebnahme geplant, dann kann die Freiluftanlage abgebaut werden.

Das Umspannwerk (Konverter) wird als südlicher Endpunkt einer Gleichstromleitung des Stromprojekts Ultratnet gebraucht. Die über 300 Kilometer lange Trasse soll einst Strom von der Nordseeküste bis in den Süden Deutschlands bringen. Sie beginnt im nordrhein-westfälischen Osterath und führt durch Rheinland-Pfalz und Hessen bis nach Philippsburg. Für den letzten, rund 40 Kilometer langen Abschnitt ist die EnBW-Tochter Transnet BW zuständig. Auf dem Kraftwerksgelände wird bereits im September damit begonnen, die für den Konverter benötigte Fläche teilweise zu räumen, Lagerhallen abzureißen und Parkplätze zu verlegen. Tatsächlich gebaut werden kann dieser jedoch erst, wenn die Türme und der Abfall weg sind.

Rheinpfalz vom 27.07.2017

## **Neue Stromautobahn im Osten ist fertig**

Nach 15 Jahren Planung und Bau verbindet seit Donnerstag eine zweite Höchstspannungsleitung Nordostdeutschland und Bayern. Die 200 Kilometer lange sogenannte Südwest-Kuppelleitung soll die Energiewende voranbringen, indem sie den Transport von Windstrom von Nord nach Süd erleichtert. Sachsen-Anhalts Ministerpräsident Reiner Haseloff (CDU) sagte: "Damit hat München unseren erneuerbaren Strom"

Rhein-Zeitung vom 15.09.2017



## **Selbst erzeugen, selbst verbrauchen**

Wollen Sie selbst entscheiden, woher Ihr Strom kommt? Diese Frage stellt die Energie Südwest AG (ESW) den Bewohnern des Landauer-Lazarettgartens. In dem Wohnviertel startet der Energieversorger gemeinsam mit dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und dem Energietechnikunternehmen L03 Energy ein nach eigenen Angaben weltweit einzigartiges Forschungsprojekt zum Aufbau einer lokalen Energieversorgung.

Das "Landau Microgrid Projekt" (Lamp) fördert die lokale Nutzung von erneuerbaren Energien. Ein Microgrid ist ein kleines Verteilnetz für vor Ort erzeugten Strom. Es ist zwar Teil des gesamten Stromnetzes, funktioniert aber auch als Insel. Das soll die Versorgungssicherheit erhöhen und dezentral erzeugte Energie optimal nutzen.

Nach Angaben der ESW kann jeder Haushalt selbst entscheiden, aus welcher Quelle er seinen Strom beziehen möchte. Das hat Auswirkungen auf den Bezugspreis. In der einjährigen Test- und Forschungsphase bilden interessierte Haushalte im Lazarettgarten einen eigenen Strommarkt - zunächst nur virtuell. Bereits im zweiten Jahr könnte das Gedankenspiel aber Wirklichkeit werden. Dann sollen die Kunden entscheiden können, ob sie regulären Netzstrom, Strom aus dem Blockheizkraftwerk im Lazarettgarten oder Strom aus einer der Fotovoltaikanlagen beziehen wollen, die Energie Südwest noch in diesem Jahr auf gepachteten Dächern im Lazarettgarten installieren wird.

Nach Angaben des Projektverantwortlichen Rolf Grajcarek bei der ESW sind ein bis drei Fotovoltaikanlagen mit jeweils zehn bis 20 kW Leistung vorgesehen. Wenn es drei Anlagen werden, würde das an sonnigen Tagen ausreichen, um das Viertel mit seinen 95 Haushalten zu versorgen. Die Investitionshöhe stehe noch nicht fest, sagte er.

Die Haushalte, die an der Testphase teilnehmen, handeln den Strom mittels einer Handy-App, Diese ist mit einem speziellen Stromzähler verbunden, den Energie Südwest kostenfrei installiert. Langfristig sollen die Bürger die Chance erhalten, aktiv an ihrer zukünftigen, überwiegend dezentralen, Energieversorgung mitzuwirken, beispielsweise durch den Bau einer eigenen Fotovoltaikanlage. Das könnte es ermöglichen, Strom direkt in der Nachbarschaft zu kaufen.

ESW-Vorstand Thomas Waßmuth sagte, das Unternehmen habe es sich zum Ziel gesetzt, "konsequent in zukunftsweisende Technologien zu investieren und so die Energiewende auf lokaler Ebene sowie überregional voranzubringen". Ziel sei eine nachhaltige Energieversorgung und eine Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes. Waßmuth erwartet, dass das Projekt die Akzeptanz von erneuerbaren Energien erhöht. Die Resonanz auf das Forschungsprojekt sei groß: Nach einer Informationsveranstaltung des Energieversorgers hätten 16 Haushalte Interesse an der Teilnahme signalisiert, rund 20 könnten es zu Beginn sein, so Grajcarek.

Rheinpfalz vom 27.10.2017



## Durchblick im Label-Dschungel

Die Europäische Union hat die typischen Haushaltsgeräte in Kategorien eingeteilt und vergibt unterschiedliche Energieeffizienzklassen. Für Verwirrung sorgte bei Verbrauchern bisher, dass manche Geräte von A bis G bewertet werden und andere von A+++ bis D. Eigentlich wollte die Union alle Klassen neu vergeben und die Zusätze + bis +++ streichen. Jetzt ist es anders gekommen: Alle Geräteklassen reichen spätestens ab September bis zu A+++ für die jeweils besten Geräte. Ein Überblick:

**Geschirrspüler:** Erhältlich sind die Klassen A+++ bis D. Ergänzend wird in den Stufen Abis G angegeben, wie gut der Spüler das Geschirr trocknet.

**Waschmaschinen:** Angeboten werden Geräte von A+++ bis A+. Schlechtere Geräte sind nicht mehr zulässig - aber die Unterschiede zwischen A+, A++ und A+++ fallen dafür umso größer aus. Um die Verwirrung zu perfektionieren, werden dennoch auch alle schlechteren Klassen mit auf die Labels gedruckt.

**Trockner:** Herkömmliche Wäschetrockner werden mit den Klassen B bis D angeboten. Aber es geht deutlich besser: A+++ bis A sind Wäschetrocknern mit Wärmepumpe vorbehalten. Die moderne Technik lohnt sich: Wäschetrockner führen über die Nutzungszeit zu hohen Stromkosten, die den Anschaffungspreis weit übersteigen.

**Staubsauger:** Diese werden ab September 2017 nur noch mit den Labels A+++ bis D angeboten.

**Fernseher:** Diese dürfen in den Klassen von A+++ bis F verkauft werden. Aber Achtung: Die Effizienz wird im Verhältnis zur Fläche bestimmt. Ein großer A+++ Fernseher verbraucht mehr Strom als ein kleines Gerät mit Klasse B.

**Kühlschränke:** Wie Waschmaschinen ist auch diese weiße Ware von A+++ bis A+ erhältlich und auch hier sind die Unterschiede trotz gleichem Buchstaben gewaltig: Ein A+ Gerät kann doppelt so viel Strom verbrauchen wie ein Kühlschrank mit A+++ , je nach Größe.

Energiedepesche 03-2017



## **COP23: NaturFreunde rufen zur Teilnahme auf**

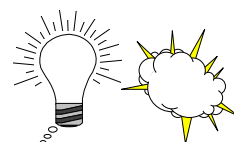
Der nächste Weltklimagipfel findet in unmittelbarer Nähe zu Europas größter Treibhausgas-Quelle statt, dem rheinischen Braunkohlerevier. Deutschland ist Weltmeister bei der Förderung des Klimakillers Braunkohle, gehört zu den zehn Ländern weltweit mit dem höchsten CO<sub>2</sub>-Ausstoß und führt die Liste der sechs größten Klimasünder in Europa an. Der große Einfluss der Kohlelobby und der Autoindustrie verhindert bisher auch bei uns eine konsequente Umsetzung der CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele.

Um die Erwärmung der Erdatmosphäre in den kommenden Jahrzehnten auf 1,5 Grad zu begrenzen, bedürfte es drastischer Maßnahmen. Doch die freiwilligen Reduktionsziele aus dem Paris-Vertrag führen zu einer Erwärmung von 2,7 bis 3 Grad. Das heißt: in einen Zustand, der absehbare katastrophale Veränderungen der Klimasysteme auslösen wird. Es wird bald sehr viel mehr Opfer durch extreme Niederschläge und Stürme sowie extreme Hitze geben. Ohne effektive Maßnahmen werden ganze Landstriche unbewohnbar werden, Millionenstädte ihre Trinkwasserversorgung durch Gletscher verlieren und Länder von der Landkarte verschwinden. Dies wird zu millionenfacher Flucht von Menschen führen.

Das alles wird derzeit in Kauf genommen, weil eine kleine, aber sehr reiche Minderheit ihre Profite und ihren Wohlstand aufrechterhalten will. Das globale Wirtschaftswachstum und die Gier nach Profit verursacht weltweite soziale Spaltungen, Flucht vor Hunger, Krieg, Armut und massive Umweltzerstörungen. Das alles ist Grund genug, um Druck auf die COP23-Verhandler zu machen. Der Klimawandel ist nicht allein ein Umweltproblem, sondern Ergebnis der gesellschaftlichen Produktionsweise, für die die Industrie- und Schwellenländer stehen. Wenn Klimaschutz mehr als Symptombekämpfung sein will, dann brauchen wir gesellschaftliche Lösungsansätze, mit denen wir soziale Ungerechtigkeit und Naturzerstörung gleichzeitig überwinden.

Diesen neuen Gesellschaftsentwurf müssen die sozialen Bewegungen weltweit erstreiten. Wenn wir den Klimawandel bekämpfen wollen, dürfen nicht gleichzeitig Freihandelsabkommen abgeschlossen werden. Wenn wir fossile Industrien abschalten, dann muss es ein starkes Netz für die Menschen geben, deren Arbeitsplätze davon abhängen. Und wenn die westliche Handels- und Wirtschaftspolitik Lebensgrundlagen in den Ländern des Südens zerstört, dann haben die Menschen, wenn sie von dort fliehen müssen, bei uns ein Recht auf Willkommen. Wir kämpfen nicht allein für Emissionsreduktionen, sondern für globale Klimagerechtigkeit.

Aus dem Aufruf zur Großdemonstration am 4.11.2017



## "Mitten im Kampf"

***Interview: Wirtschaftswissenschaftlerin Claudia Kemfert über den Versuch der fossil-atomaren Lobby, die Energiewende auszubremsen, und die Gefahr einer erneuten Laufzeitverlängerung für längst überflüssige AKW***

*Frau Kemfert, neun von zehn Bürger\*innen halten die Energiewende für "sehr wichtig" oder "wichtig". Sie jedoch sehen sie in Gefahr - warum?*

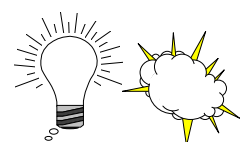
Claudia Kemfert: Die Energiewende ist mit einem Sprint gestartet. Aber in den letzten Jahren wird sie von Seiten derer, die mit den konventionellen Energien ihr Geld verdienen, systematisch schlecht gemacht und ausgebremst. Die Akzeptanz der Energiewende ist glücklicherweise nach wie vor hoch, sonst würde sie noch mehr behindert als ohnehin schon.

*Der Kampf zwischen erneuerbaren Energien und der fossil-atomaren Energiewirtschaft ist also auch in Deutschland noch nicht entschieden?*

Nein. Wir sind mitten im Kampf, ich bezeichne es sogar als Krieg um Energie. In den USA können wir sehen, wie weit das gehen kann, wenn das fossil-atomare Kapital seinen Handlanger als Präsidenten gefunden hat und dieser dann nicht nur den Klimaschutz torpediert, sondern auch den Markt für neue innovative Energietechnologien behindert. Die Gefahr ist hierzulande auch da. Wir beobachten seit vielen Jahren, wie gut die PR-Kampagnen gegen die erneuerbaren Energien laufen: Permanent geht es um Stromleitungen, die angeblich erst gebaut werden müssten, oder um Speicher, die erst eingeführt werden müssten, bevor die erneuerbaren Energien ausgebaut werden können - alles Gespensterdebatten, um die Energiewende auszubremsen oder ganz zu stoppen. Und das teilweise sehr erfolgreich: Die Politik hat bereits einige Entscheidungen getroffen, die die Energiewende eher behindern. Der Zubau der Erneuerbaren geht drastisch zurück. Zugleich genehmigt der Wirtschaftsminister Abwrackprämien für Kohlekraftwerke, die den Strompreis ebenso nach oben treiben wie die überdimensionierten Stromleitungen - und das schiebt man dann wieder der Energiewende in die Schuhe.

*Worum geht es in diesem Kampf?*

Um Marktanteile und Einflussmöglichkeiten - schlichtweg darum, wer in Zukunft im Energiemarkt eine tragende Rolle spielen kann. Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) hat den ja sehr stark aufgebrochen, es sind viele Bürgerenergien und mittelständische, kleinere Unternehmen dazugekommen. Die alten großen Energieversorger verlieren immer mehr ihre Basis. Deshalb versuchen sie, die Energiewende zu stoppen oder zumindest zeitlich zu verzögern: Sie wollen ihr Konventionelles-Energien-Geschäft möglichst lange konservieren. Wir Bürgerinnen und Bürger, Verbraucher, Unternehmer, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler müssen die Energiewende deshalb jetzt verteidigen, alle gemeinsam, und dafür sorgen, dass ihre Ziele auch umgesetzt werden.



#### *Geht der Ausbau der erneuerbaren Energien zu schnell?*

Ein weiterer Mythos. Der Ausbau der erneuerbaren Energien geht nicht zu schnell, sondern deutlich zu langsam. Sie werden derzeit künstlich ausgebremst, der Zubau massiv begrenzt. Das Ziel ist ja, 2050 einen Anteil von 80 Prozent aus erneuerbaren Energien zu haben. Wenn wir aber so weitermachen wie zuletzt, werden wir das sicher nicht erreichen.

#### *Schon heute werden aber, wenn in Norddeutschland viel Wind weht, immer häufiger Windkraftanlagen abgeregelt - weil die Leitungen angeblich nicht ausreichen.*

Die Ursache dieses Problems liegt darin, dass wir noch immer sehr viel Kohle- und Atomstrom im System haben. Der belegt die Leitungen - und deswegen werden die Windkraftanlagen abgeregelt. Übrigens auch, weil Atom- und Kohlekraftwerke so unflexibel sind. Das ist natürlich widersinnig, es müsste genau umgekehrt sein: Kohle- und Atomkraftwerke müssten vom Netz, die Erneuerbaren müssen Vorrang bekommen. Für sie müssen wir die Netze nutzen - und nicht zur künstlichen Verlängerung des konventionellen Energiesystems!

#### *Zumindest auf dem Papier steht aber doch ein Einspeisevorrang der erneuerbaren Energien im Gesetz ...*

... das 2009 so geändert wurde, dass auch Kohle- und Atomkraftwerke diesen Vorrang nutzen dürfen - zu Ungunsten der erneuerbaren Energien. Wenn jemand mit abgeschriebenen Kohle- oder Atomkraftwerken preisgünstig Strom produziert, speist er diesen seither auch als erstes ins Netz ein. Die Kohlekraftwerke laufen fast dauerhaft durch und werden in den seltensten Fällen abgeregelt, auch bei wenig Bedarf und gigantischem Stromüberschuss. Den überschüssigen Strom exportieren wir dann zu niedrigen Preisen ins Ausland - das ist widersinnig.

#### *Die Umweltminister der Länder haben vor einigen Wochen gefordert, die Einspeisung von Atomstrom in den sogenannten Netzengpassgebieten in Norddeutschland zu reduzieren. Nähme man das ernst, müsste man die AKW Brokdorf und Emsland doch sofort abschalten...*

Das wäre auch problemlos möglich. Man könnte sogar alle AKW schon heute abschalten, ohne dass es nennenswerte Probleme im deutschen Stromsystem gäbe.

#### *Obwohl die neuen Mega-Stromleitungen noch nicht gebaut sind? Der grüne baden-württembergische Umweltminister Franz Untersteller hat diese als "unverzichtbares Element der Energiewende" bezeichnet, sein schleswig-holsteinischer Kollege Robert Habeck, ebenfalls ein Grüner, sieht ohne "SuedLink" gar die Versorgungssicherheit in Süddeutschland in Gefahr.*

Das ist ein immer wieder verbreiteter Mythos, weil man vom jetzigen Stromsystem ausgeht, mit einem gleichbleibend hohen Kohlestromanteil, wo man dann zusätzlich die zunehmenden erneuerbaren Energien einspeisen will. Und weil man den Modellsimulationen der Netzbetreiber, mit denen sie diese neuen Leitungen rechtfertigen, uneingeschränkt vertraut. Man geht weiterhin von erheblichen Überkapazitäten im Stromsystem





aus. Unsere Modellrechnungen zeigen, dass man, wenn man Atom- und Kohlekraftwerke runterfahren würde, ausreichend Leitungskapazitäten hätte, zumal wenn wir die erneuerbaren Energien samt Speicher dezentral ausbauen, nutzen und speichern. Es ist schade, dass wir permanent nur die Diskussion über Stromautobahnen führen, ohne die eigentlichen Herausforderungen auf dezentraler Ebene zu lösen.

*Laut Atomgesetz sollen 2022 die sechs größten Reaktoren binnen zwölf Monaten abgeschaltet werden: drei am Anfang, drei am Ende des Jahres. Für wie wahrscheinlich halten Sie es, dass es dann heißt: Das geht nun leider nicht, weil Leitungen oder Speicher fehlen?*

Dies ist durchaus wahrscheinlich, wie man heute an den geführten Diskussionen und Gespensterdebatten sehen kann. Weder mangelnde Stromleitungen noch fehlende Speicher behindern derzeit die Energiewende. Man hat allen lange genug eingeredet, wir hätten keine ausreichenden Stromleitungen und - aufgrund des Ausbremsens der Energiewende - vor allem in Süddeutschland nicht genügend Strom, um die Atomkraftwerke abzuschalten. Die Mythen werden geglaubt, auch wenn das Gegenteil richtig ist.

*Welche Folgen für den Strommarkt hätte ein Abschalten aller AKW?*

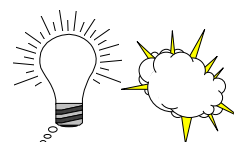
Es würde den Markt bereinigen - derzeit haben wir ja massive Kraftwerks-Überkapazitäten. Die erneuerbaren Energien würden so mehr Platz im System bekommen. Das rasche Abschalten der AKW wäre ein erster wichtiger Schritt für den Komplettumbau des Energiesystems, der nächste muss dann ein Kohleausstieg sein. Je weniger konventionelle Energien wir haben, desto eher kann der Markt auch in Richtung erneuerbaren Energien umstrukturiert werden.

Interview: Armin Simon in „ausgestrahlt“ Nr. 36

## **Kein Pumpspeicherkraftwerk im Schwarzwald**

Das riesige Pumpspeicherkraftwerk Atdorf im Südschwarzwald steht vor dem Aus. Das Milliardenprojekt werde nicht weiter verfolgt, teilte der Energieversorger EnBW gestern mit. Nach der Auswertung eines dreiwöchigen Erörterungstermins sei man zu dem Schluss gekommen, dass weitere kosten- und zeitintensive Planungsarbeiten nötig wären und ein Zeitpunkt für die Umsetzung ungewiss sei. Zudem seien die energiewirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen ungünstig.

Gebaut werden sollte das Kraftwerk von der Schluchseewerk AG, einem Tochterunternehmen von EnBW und RWE. Der Energieriese aus Nordrhein-Westfalen hatte sich bereits 2014 von dem Projekt verabschiedet. Das 1,6 Milliarden Euro teure Vorhaben war von Anfang an umstritten. Gemeinden, Umweltverbände und Bürgerinitiativen lehnten es ab. Den 2008 begonnenen Planungen zufolge sollten unter anderem eine 75 Meter hohe Staumauer und zwei künstliche Seen gebaut werden.



Der Umweltverband BUND reagierte erfreut. "Dass die EnBW AG davon abgekommen ist, das Pumpspeicherwerk Atdorf inmitten streng geschützte Natur zu bauen, ist eine gute Nachricht für Mensch, Umwelt und Natur vor Ort", teilte Landesgeschäftsführerin Sylvia Pilarsky-Grosch mit. Durch die Anlage hätten viele sehr seltene Tiere und Pflanzen ihren Lebensraum unwiederbringlich verloren. Vor allem die Eingriffe in den Wasserhaushalt des Gebiets wären aus BUND-Sicht schädlich gewesen.

Für Energie- und Umweltminister Franz Untersteller kommt die Entscheidung nicht ganz unerwartet. Sie sei aber in der Sache bedauerlich, teilte der Grünen-Politiker in Stuttgart mit. Er hätte sich gewünscht, dass die EnBW und ihr Tochterunternehmen einen Weg gefunden hätten, die Planung erfolgreich zu beenden.

Die CDU-Landtagsfraktion hält die Entscheidung für falsch. "Wir brauchen jeden Speicher, den wir realisieren können", teilte Fraktionschef Wolfgang Reinhart mit. Benötigt würden Rahmenbedingungen, die das Speichern wieder attraktiv machten.

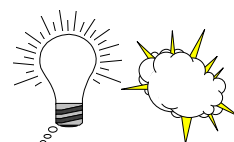
EnBW will nach eigenen Angaben bei Speichertechnologien jetzt neue Prioritäten setzen. Unter anderem kooperiert das Unternehmen beim Bau eines Lithium-Ionen-Speichers in Heilbronn mit Bosch. Allerdings werde der Ausbau von bestehenden Pumpspeicherkraftwerken an anderen Orten, etwa in Forbach im Schwarzwald, weiter vorangetrieben.

Pumpspeicherkraftwerke können zur Sicherheit der Stromversorgung beitragen. Wenn mehr Strom zur Verfügung steht als gebraucht wird, etwa wenn Wind weht und die Sonne scheint, befördern starke Pumpen Wasser von einem unteren Becken in ein höher gelegenes Becken. Wenn Strom im Netz fehlt - weil zum Beispiel nachts Flaute herrscht und weder Wind- noch Solarstrom zur Verfügung stehen - wird das Wasser von oben durch Rohre oder Schächte nach unten geleitet. Dann treiben Turbinen Generatoren an. Atdorf sollte eine Leistung von 1400 Megawatt erhalten und damit kurzfristig so viel Strom produzieren können wie ein großes Atomkraftwerk.

Rheinpfalz vom 12.10.2017

## **Trier: Pumpspeicherkraftwerk gestoppt**

Die Stadtwerke Trier (SWT) sehen sich gezwungen, die Partnersuche für das Pumpspeicherkraftwerk RIO an der Mosel zum jetzigen Zeitpunkt nicht fortführen. Die aktuellen gesetzlichen Rahmenbedingungen lassen vorerst keine weiteren Aktivitäten zu. Um das Genehmigungsverfahren bis zur Baureife zu durchlaufen, müssten voraussichtlich noch rund sieben Millionen Euro in die weitere Projektentwicklung investiert werden. Diese Investition wollten die SWT unter den aktuellen Rahmenbedingungen nicht alleine stemmen. Deswegen haben sie in den letzten Monaten nach Partnern gesucht, die



sich an der weiteren Projektentwicklung beteiligen. „Obwohl das Interesse an unserem Projekt, gerade vor dem Hintergrund der Vorgaben des neuen Strommarktgesetzes, deutlich zu erkennen ist, konnten wir noch keine Partner finden, die verbindlich bereit waren, unter den aktuellen Rahmenbedingungen in das Projekt zu investieren“, teilt nun SWT-Vorstandssprecher Dr. Olaf Hornfeck mit.

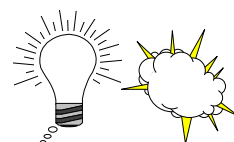
Aus diesem Grund haben die Stadtwerke Trier in Abstimmung mit den Gremien beschlossen, die Partnersuche erst dann fortzuführen, wenn absehbar ist, welche Rolle Energiespeicher und Online-Regler im Energiemarkt der Zukunft spielen und wie diese Dienstleistungen vergütet werden. 3,5 Millionen Euro hat die Projektgesellschaft seit 2011 in das Raumordnungsverfahren und die Vorbereitungen für das Planfeststellungsverfahren des Pumpspeicherkraftwerks an der Mosel investiert.

„Wir sind nach wie vor davon überzeugt, dass unser Pumpspeicherkraftwerk PSKW RIO die derzeit einzige, in dieser Größenordnung technische Möglichkeit für die Energiewende in der Region ist. Denn bisher gibt es keine andere Lösung, um Strom aus erneuerbaren Energien in großen Mengen und mit vergleichbaren Wirkungsgraden, grundlastfähig und ausgegletzt, also unabhängig von der Witterung, bereitzustellen. Leider vermissen wir dafür noch immer die Unterstützung, insbesondere seitens der Bundespolitik“, fasst Projektleiter Rudolf Schöller zusammen.

Davon lasse man sich aber nicht entmutigen und arbeite weiter an Lösungen, um den Anstieg an schwankender Stromerzeugung durch intelligente Netze, dezentrale Speicher und digitale Steuerung in das Versorgungssystem zu integrieren, so Schöller. Ein Beispiel dafür sei das Projekt „Energiewaben – Regionale Energieversorgung der Großregion“, das von der EU gefördert wird. In dem Projekt untersuchen die SWT gemeinsam mit weiteren Projektpartnern, unter anderem aus Metz, Remich und Ostbelgien, wie die Großregion aufgestellt sein muss, um eine Energieversorgung allein aus erneuerbaren Energien zu stemmen. „Dass wir hier in Trier überhaupt die Möglichkeit haben, das PSKW RIO als Energieregler und -speicher für erneuerbare Energien für die Region in Betracht zu ziehen, ist eine Riesenchance. Es fragt sich nur, wann die Zeit kommt, dass wir diese Chance auch nutzen dürfen“, blickt Schöller in die Zukunft.

Wie und wann das aktuell laufende Flurbereinigungsverfahren Pumpspeicherkraftwerk RIO fortgesetzt wird, stimmen die SWT derzeit mit dem Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Mosel (DLR) ab. Im Jahr 2014 hatte das DLR als zuständige Behörde begonnen die Eigentümer der Grundstücke im Verfahrensgebiet sowie interessierte Bürger über die Ankaufmodalitäten und den weiteren Ablauf des Verfahrens zu informieren. Seitdem liefen Vorgespräche zwischen der Behörde und den einzelnen Grundstückseigentümern, damit im Falle eines Baus, die Flächen schnellst möglich zur Verfügung stehen. Sobald eine Entscheidung getroffen ist, werden die Grundstückseigentümer informiert. Die SWT setzen sich dafür ein, die bestmöglichen Bedingungen für alle Beteiligten zu schaffen.

Trierischer Volksfreund vom 26.10.2017



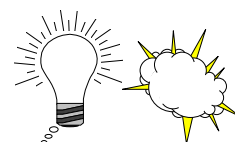
## **SGD Nord: Monitoring-Bericht zu Erneuerbaren**

Die Struktur- und Genehmigungsdirektion (SGD) Nord hat den aktuellen Monitoringbericht zu Erneuerbaren Energien in ihrem Zuständigkeitsbereich veröffentlicht. Dieser wertet die Themen Windenergie, Bioenergie, Photovoltaik, Wasserkraft und Geothermie in den Regionen Trier und Mittelrhein-Westerwald sowie in der nördlichen Teilregion Rheinhessen-Nahe statistisch und räumlich aus. Grundlage ist der Datenbestand des Raumordnungskatasters, ausgewertet wurden die Daten mit Stand 31.12.2016.

Die Steuerung der Windenergienutzung über die Regionalplanung und Flächennutzungsplanung ist weiter fortgeschritten. Die Teilfortschreibung des Regionalplans Rheinhessen-Nahe wurde in 2016 genehmigt, der Genehmigungsentwurf für den Regionalplan Mittelrhein-Westerwald, in dem erstmalig Vorranggebiete Windenergie ausgewiesen werden, wurde vorbereitet. Vor dem Hintergrund der 3. Teilfortschreibung des Landesentwicklungsprogramms IV zum Thema erneuerbare Energien, die aufgrund der veränderten politischen Verhältnisse im Land notwendig wurde, wurde die Ausschlusskulisse für Windenergieanlagen insbesondere aufgrund größerer Siedlungsabstände vergrößert. Hierdurch sind erneute Anpassungen der Flächennutzungsplanungen erforderlich, einzelne Planungen wurden daraufhin auch ganz aufgegeben. Dennoch stieg die Sicherung der Flächen über die Regionalplanung und die Flächennutzungsplanung von rund 9.007 Hektar auf 11.000 Hektar im Vergleich zum Vorjahr. Im Bereich der SGD Nord sind nun 0,91% der Flächen für die Windenergienutzung gesichert.

Bei einer Auswertung der Auslastung der rechtswirksamen Vorrangflächen Windenergie der Regionalplanung und Sonderbauflächen Windenergie innerhalb der Flächennutzungsplanung zeigt sich, dass in allen Planungsregionen noch zahlreiche Flächen unbelegt sind und somit weitere Potentiale für die Errichtung von Windenergieanlagen vorhanden sind.

Zum Thema Solarenergie werden die großflächigen freistehenden Photovoltaikanlagen im Raumordnungskataster geführt. Dachgebundene Anlagen werden hier nicht erfasst. Im Bereich der SGD Nord waren zum Stichtag 31.12.2016 Freiflächen-Photovoltaikanlagen an 120 Standorten mit rund 313 MW Nennleistung genehmigt und am Netz befindlich. An 49 Standorten mit einer Flächengröße von in Summe 349 ha sind weitere Anlagen projektiert. Der Schwerpunkt der Anlagenentwicklung liegt nach wie vor in der Region Trier. Inzwischen sind jedoch in allen Landkreisen im Bereich der SGD Nord und der kreisfreien Stadt Trier Freiflächen-Photovoltaikanlagen geplant oder bereits am Netz. Es handelt sich bei den Flächen für Photovoltaikanlagen zumeist um Flächenumnutzungen landwirtschaftlicher Flächen, zunehmend jedoch auch um gewerbliche Bauflächen und um militärische Konversionsflächen, auch ehemalige Deponien werden genutzt.



Es befanden sich zum 31.12.2016 insgesamt 166 Bioenergieanlagen am Netz mit einer installierten Gesamtnennleistung von rd. 407 MW, weitere 35 Anlagen mit einer Gesamtnennleistung von 35 MW waren genehmigt. Somit ist bei der Bioenergie keine Zunahme im Vergleich zum Vorjahr zu verzeichnen. Größere Wasserkraftanlagen befinden sich an den größeren Flüssen wie Mosel, Lahn, Nahe und Saar, hier sind 27 Anlagen mit einer Gesamtnennleistung von 225 MW erfasst. Die Geothermie spielt im nördlichen Rheinland-Pfalz keine Rolle. Insgesamt stand zum Stichtag 31.12.2016 im Bereich der SGD Nord bereits eine gesamte Nennleistung von 2.813 MW aus erneuerbaren Energien bereit, weitere 408 MW waren genehmigt.

Der Monitoringbericht Erneuerbare Energien ist auf der Homepage der SGD Nord unter dem Thema Energie veröffentlicht und unter folgenden Link abrufbar: [https://sgdnord.rlp.de/fileadmin/sgdnord/Energie/Monitoring\\_Erneuerbare\\_Energien2017.pdf](https://sgdnord.rlp.de/fileadmin/sgdnord/Energie/Monitoring_Erneuerbare_Energien2017.pdf)  
Das Energieportal der SGD Nord informiert zu aktuellen Entwicklungen und stellt Fachdaten bereit: <http://www.energieportal.sgd nord.rlp.de/rok/index.php>

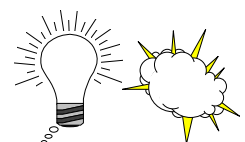
## **Tesla fahren rettet das Klima nicht**

Den Strom für das luxuriöse Elektroauto Tesla Model S liefert eine Batterie mit einer Kapazität von 100 Kilowattstunden. Bei der Produktion einer Batterie dieser Größenordnung werden laut einer Studie des IVL Swedish Environmental Research Institute etwa 15 bis 20 Tonnen CO<sub>2</sub> ausgestoßen. Ein Auto mit Verbrennungsmotor und einem Verbrauch von sieben Litern Benzin auf 100 Kilometer könnte etwa 105.000 Kilometer weit fahren, bevor es die gleiche Menge des Treibhausgases in die Atmosphäre geblasen hat.

Etwa 50 Prozent der Treibhausgase werden bei der Herstellung der Batterie ausgestoßen. Das Abbauen und Raffinieren der benötigten Rohstoffe Lithium, Nickel und Kobalt macht einen relativ geringen Anteil des Energieverbrauchs und der Treibhausgase am Gesamtprozess aus.

Mia Romare, eine der Autorinnen der Studie, empfiehlt, dass man keine Elektroautos mit einer unnötig großen Batterie kaufen solle. Denn der Energieaufwand für den Bau einer Batterie hängt direkt mit der Kapazität zusammen - es entstehen etwa 150 bis 200 Kilogramm Treibhausgase pro Kilowattstunde Batterie-Kapazität. Will man das Klima schonen, bringt es also wenig, einen starken Elektromotor und eine große Batterie in ein großes Luxusauto oder einen schweren Geländewagen einzubauen. Die Autos müssen kleiner und damit sparsamer werden.

Mehr Informationen unter [bit.ly/2ujFOol](http://bit.ly/2ujFOol)  
fairkehr 4/2017



## **EU will weniger Raps im Tank**

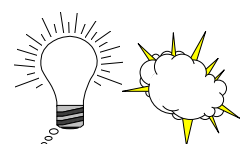
Die Bundesbürger kaufen zwar weniger Dieselaautos, aber die Nachfrage nach Dieselmotorkraftstoff steigt kräftig. Denn die gute Konjunktur hält Lastwagen und Transporter am Laufen. Das Verrückte ist, dass der Anteil von Biodiesel immer weiter sinkt - und zwar ausgerechnet deshalb, weil er immer besser wird und immer weniger Treibhausgase ausstößt. Für die Rapsbauern könnte es bald sogar noch schlimmer kommen.

Die Mineralölwirtschaft ist gesetzlich verpflichtet, ihre Klimabelastung zu reduzieren. Vor zwei Jahren wurde die Biokraftstoffquote ersetzt durch eine Treibhausgasquote. "Nun werden aber die Biokraftstoffe immer effizienter", erläutert Alexander von Gersdorff, Verbandssprecher der Mineralölwirtschaft. Inzwischen belasten sie das Klima 70 Prozent weniger als fossiler Diesel. Die Mineralölkonzerne müssen also immer weniger teuren Biodiesel hineinmischen, um ihre Treibhausgasquote zu erfüllen. "Die Biokraftstoffe werden Opfer ihres eigenen Erfolges", sagt Gersdorff.

Im ersten Quartal 2017 ist der Dieserverbrauch in Deutschland gegenüber dem Vorjahr um 7 Prozent gestiegen. Der Anteil des Biodiesels ist jedoch um 7 Prozent gesunken. Und das, obwohl die Klimavorgaben für die Ölkonzerne zu Jahresbeginn verschärft wurden. "Das zeigt das Ausmaß der verkorksten Regulierung, die nur dem Marktanteil fossiler Energie zugutekommt", klagt Elmar Baumann, Geschäftsführer des Verbandes der deutschen Biokraftstoffindustrie (VDB). "Die bornierte Weigerung des Bundesumweltministeriums, die Höhe der gesetzlich vorgeschriebenen Treibhausgasreduzierung an die Realitäten im Kraftstoffmarkt anzupassen, beschneidet den Klimaschutz im Straßenverkehr und schädigt die deutsche Biokraftstoffindustrie." In Deutschland wird Biodiesel vor allem aus Raps hergestellt: Rund zwei Millionen Tonnen stammen aus der Ölpflanze, 750000 Tonnen sind "altes Frittenfett", wie VDB-Sprecher Frank Brühning sagt.

Umgekehrt sind für die Rapsbauern die Biodieselhersteller die größten Abnehmer und nicht etwa die Lebensmittelproduzenten. "Das ist ein ökonomisch wichtiges Standbein, und Raps ist auch für die Fruchtfolge wichtig", sagt Manuela Specht, Referentin beim Deutschen Bauernverband. Vor Jahren schien Biodiesel ein Königsweg zu sein: Statt Flächen stillzulegen oder Getreideberge anzuhäufen, konnten die Bauern helfen, das Klima zu retten. "Da wurde unheimlich viel investiert", sagt Specht. Aber dann stießen Umweltschützer die Debatte darüber an, ob Lebensmittel angesichts des Hungers auf der Welt wirklich in den Tank gehören. Zudem wurde für Biodiesel aus Palmöl Regenwald gerodet. Jetzt droht den Rapsbauern der nächste Schlag: Die EU-Kommission will Raps beim Klimaschutz nur noch halb so hoch anrechnen und Biokraftstoffe aus Abfällen, Restholz oder Stroh mit hohen Pflichtquoten voranbringen. Dann könnte es bald schon "sehr düster aussehen - dann gibt es unsere Industrie nicht mehr", heißt es beim Biokraftstoff-Verband.

Rhein-Zeitung vom 08.08.2017





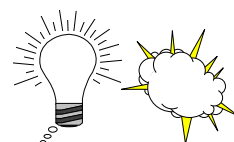
## BUND fordert Überprüfung des Atommüllzwischenlager-Konzeptes

Der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) hat heute eine neue Studie zu den wachsenden Sicherheitsproblemen der Atommüllzwischenlagerung präsentiert. Die Atomsicherheitsexpertin Oda Becker kommt in ihrer Studie zu dem Ergebnis, dass die Sicherung und Sicherheit der Atommüllzwischenlager problematisch sind. Defizite sieht die Studienautorin unter anderem bei fehlenden Reparatur- und Inspektionsmöglichkeiten und bei dem unzureichenden Schutz gegen potenzielle Terroranschläge.

Außerdem werden die Zwischenlager deutlich länger als geplant und bisher genehmigt in Betrieb bleiben müssen, weil mit der Einlagerung des Atommülls in ein tiefengeologisches Lager erst ab 2050 oder deutlich später begonnen werden kann. Dies bringt neue Risiken. Der BUND verlangte von den zuständigen Politikern in Bund und Ländern, diese Probleme endlich offen zu thematisieren. Dazu der BUND-Vorsitzende Hubert Weiger: „Es muss Schluss sein mit einer Politik des Durchwurschtelns. Angesichts der zunehmenden Sicherheitsrisiken brauchen wir einen breiten öffentlichen Diskurs unter Beteiligung der Menschen an den Zwischenlagerstandorten. Zu diskutieren ist, wie die Zwischenlagerung weitergehen soll, welche Nachrüstungen erforderlich sind und ob eventuell verbesserte Neubauten die alten Lager ersetzen müssen.“

Behälter mit hoch radioaktivem Atommüll stehen in den zentralen Zwischenlagern in Gorleben, Ahaus und Lubmin. Daneben gibt es zwölf weitere Standortzwischenlager bei den Atomkraftwerken (AKWs) und das Behälterlager in Jülich. Trotz Nachrüstungen an einigen Zwischenlagergebäuden ist der Terrorschutz unzureichend. „Eine bewaffnete und entschlossene Terrorgruppe ist nach wie vor in der Lage, in die oberirdischen Zwischenlager einzudringen“, so Becker. Auch mit Blick auf die erwarteten, langen Lagerzeiträume, muss eine deutliche Verbesserung des Schutzes gegen Terrorangriffe erfolgen.

Die Sicherheitsnachweise für die Castorbehälter in den Zwischenlagern sind nur für 40 Jahre geführt worden. Bei einer verlängerten Zwischenlagerung können Alterungseffekte negative Auswirkungen auf die Sicherheit der Zwischenlager haben. „Sicherheitstechnisch relevant sind dabei Material- und Zustandsänderungen vor allem an der Primärdeckeldichtung, dem Tragkorb zur Aufnahme von Brennelementen, der Behälterinnenwand, dem Neutronenabsorber sowie dem Inventar“, so Becker. Hinsichtlich der fehlenden Erfahrungen mit Alterungseffekten bedürfe es umfangreicher Forschung und der Inspektion der Behälter.



An allen Zwischenlagerstandorten fehlen nach Stilllegung der Atomkraftwerke Möglichkeiten zur Reparatur schadhafter Castorbehälter. Diese werden auch benötigt, um wegen der längeren Zwischenlagerungsdauer mindestens stichprobenweise den Zustand von Behälterinventaren und Behälterinnenkomponenten zu prüfen. Oda Becker: „Es sollten an allen langfristigen Zwischenlagerstandorten während der gesamten zu erwartenden Betriebszeit „Heiße Zellen“ vorhanden sein, in denen Reparaturen der Behälter sowie die Überprüfungen von Inventar und Einbauten im Behälterinnenraum möglich sind.“

Vor dem Hintergrund der vorliegenden Ergebnisse, fordert der BUND vom neuen Bundestag die längst überfällige öffentliche Debatte über die Atommüllzwischenlagerung zu starten. „Wer Vertrauen in ein neues Suchverfahren für ein Atommüll-„Endlager“ aufbauen will, der muss auch die derzeitigen Zwischenlagerprobleme offen diskutieren und unter Beteiligung der aktuell Betroffenen das Atommüllzwischenlagerkonzept überprüfen“, forderte der BUND-Vorsitzende Hubert Weiger. Als ersten wichtigen Schritt gilt es die jetzt anstehenden Genehmigungsverfahren für die Aufnahme der Behälter aus der Wiederaufarbeitung in vier Standortzwischenlager mit Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen.

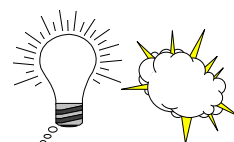
Die Studie steht als PDF-Dokument unter nachfolgendem Link zum Download zur Verfügung: [www.bund.net/zwischenlager-studie](http://www.bund.net/zwischenlager-studie)

BUND-PM vom 12.10.2017

## **Philippsburg: Sägen, bohren, abbauen**

Fortschritte und Stand des Rückbaus beim Kernkraftwerk in Philippsburg standen am Samstag im Mittelpunkt des Infotages der EnKK (Energie Baden-Württemberg Kernkraft GmbH). Aber natürlich sorgte der Antrag auf Einlagerung von fünf Castoren mit hoch radioaktiven Abfällen im Zwischenlager sowie das Bekenntnis des Landkreises Karlsruhe, keine Deponie für Rückbauabfälle zu haben, für Gesprächsbedarf bei den Besuchern.

Seit im Frühjahr die erste Stilllegungs- und Abbaugenehmigung für den Rückbau des KKP 1 erteilt wurde, ist in der dortigen Maschinenhalle schon einiges passiert. Der Generator ist bereits zerlegt und entfernt, das Betongehäuse des Reaktordruckbehälters wird derzeit mittels Seilsägetechnik in einzelne Blöcke zerlegt. "Insgesamt wurden schon etwa 2000 Tonnen Material ausgebaut", erläuterte Jörg Michels, technischer Geschäftsführer der EnKK, bei einer Gesprächsrunde.





Gleichzeitig wird am Standort die benötigte Infrastruktur für den Rückbau aufgebaut. Wände und Trägerelemente für die Deckenkrane des Reststoffbearbeitungszentrums (RBZ), sowie des Standortzwischenlagers (SAL) stehen bereits, wie man bei einem Rundgang über die Baustellen sehen konnte. Der Dachaufbau soll noch in diesem Jahr erfolgen. Und auch das benachbarte Infrastruktur- und Sozialgebäude hat bereits seine äußere Form angenommen. Mit der Fertigstellung und Inbetriebnahme der Rückbauinfrastruktur wird bis Ende 2018 gerechnet. Für die bis dahin anfallenden Abfälle gibt es Lagerplätze auf dem Betriebsgelände.

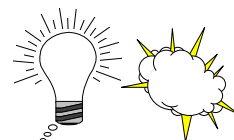
Und damit war man auch schon beim Thema Atommüll. Für die frei gemessenen, zur Deponierung anstehenden Abfälle, sei der Landkreis zuständig, so Michels. Harry Block, BUND Mittlerer Oberrhein, forderte daraufhin den sofortigen Stopp der Rückbauarbeiten bis die Abfallentsorgungswege geklärt seien. Denn der Landkreis verfügt über keine Deponie, auf der die Abfälle gelagert werden könnten. Auf Nachfrage erklärte Michels, dass es für eine Lagerung auf dem KKP-Gelände keine Kapazitäten gibt und bekräftigte nochmals die Pflicht des Landkreises zur Abnahme der Abfälle.

Entgegen der vormals getroffenen Zusicherung, im Zwischenlager würden nur abgebrannte Brennelemente aus dem Betrieb von KKP 1 und KKP 2 eingelagert, wurde vor knapp zwei Wochen ein Antrag auf Einlagerung von Abfällen aus der Wiederaufarbeitung gestellt. Als Grund für die Antragsstellung nennt ein EnKK-Sprecher vertragliche Vereinbarungen mit dem Bund, die erfüllt werden müssen.

#### ***Zur Sache: Der Rückbau in Zahlen und Fakten***

Kaum lag die erste Stilllegungs- und Abbaugenehmigung auf dem Tisch wurde im Kernkraftwerk Philippsburg, KKP, mit dem Rückbau von Block 1 begonnen. Den Anfang machten die Demontage einer Leitung des Zwischenkühlwassersystems und die Entfernung von Pumpen, Leitungen, Kabeltrassen sowie elektrischen Einrichtungen. Zwischenzeitlich sind Deckel und Abschirmriegel des Reaktordruckbehälters zerlegt und der Generator abgebaut - rund 2000 Tonnen an Material.

Insgesamt wird beim Rückbau von Block 1 mit einer Abfallmenge von rund 400.000 Tonnen gerechnet, für Block 2 mit 900.000 Tonnen. Nach Berechnungen der Kraftwerksbetreiber können über 92 Prozent der Abfälle direkt in den konventionellen Abfallkreislauf gegeben werde (Wertstoffe und Reststoffe zur Verwertung). Durch die Reststoffbearbeitung (Entfernung oberflächlich anhaftender radioaktiver Teilchen) erhöht sich dieser Anteil nochmals, so dass letztlich nur zwei bis drei Prozent der Abfallmenge auf eine Deponie müssen. Etwa ein Prozent sind schwach- bis mittelradioaktive Abfälle, die ins staatliche Endlager Schacht Konrad sollen. Michels rechnet mit dessen Inbetriebnahme inzwischen nicht vor 2025. Die hoch radioaktiven Abfälle, sprich die abgebrannten Brennelemente, bleiben im Zwischenlager, das eine Betriebserlaubnis bis 2047 hat. Allerdings wird es bis dahin kein Endlager geben.



## **VZ-Energietipp: Warmes Wasser doppelt teuer**

Heißes Wasser aus dem Hahn ohne zu Warten - die Zirkulation macht's möglich. Dieser Luxus kostet allerdings Geld, denn in zentralen Trinkwassersystemen geht für die ständige Bereithaltung oft mehr Energie verloren als für das tatsächlich gezapfte Warmwasser. Da dieser Aufwand nicht gesondert erfasst wird, wird er oft unterschätzt. In älteren Zirkulationsleitungen kreist das warme Wasser nach dem Schwerkraftprinzip ohne elektrische Pumpe. Das funktioniert nur, weil das Warmwasser im Kreislauf ständig deutlich abkühlt.

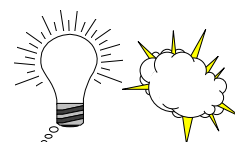
Bei neueren Systemen werden zwar gut gedämmte Leitungen eingesetzt, dafür müssen dann aber elektrische Pumpen den Kreislauf antreiben. Das schlägt mit rund 30 Euro Stromverbrauch jährlich zu Buche. Die Wärmeverluste sind hier zwar niedriger als bei ungedämmten Rohren mit Schwerkraftzirkulation; trotzdem sollte man sie im Auge behalten und die Laufzeit der Pumpe auf die Hauptbedarfszeiten einstellen. Im Einfamilienhaus-Neubau ist es am besten, die Warmwasserleitung ganz ohne Zirkulation zu planen. Das spart Strom und Wärme ein, führt nicht zu nennenswerten Wartezeiten und die Kosten für ungenutzt ablaufendes Kaltwasser sind gering. Typischerweise sind das etwa zwei Kubikmeter im Jahr.

Kann im Altbau auf eine Zirkulationsleitung nicht verzichtet werden, weil durch überdimensionierte Leitungen Wartezeiten und Wasservergeudung zu groß sind, so lohnt doch eine Optimierung durch den Fachmann. Dafür ist eine Hocheffizienzpumpe Pflicht, deren Einsatz nach Zeit oder Wassertemperatur bedarfsweise gesteuert wird. Begrenzt werden diese Sparmöglichkeiten, wenn Mindesttemperaturen aus hygienischen Gründen geboten sind. Der Ersatz von Warmwasser-Zirkulationspumpen und Heizungspumpen durch neue hocheffiziente Pumpen sowie Maßnahmen zur Heizungsoptimierung werden von der KfW bezuschusst. Die Förderhöhe liegt bei 30 Prozent der Nettoinvestitionskosten. Die Anträge sind vor Maßnahmenbeginn online zu stellen beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA).

Mitteilungsblatt der VG Asbach

## **Rote Linie gegen die Kohle**

Mit einer Menschenkette und mehreren Blockadeaktionen im rheinischen Braunkohlerevier haben Umweltschützer am Wochenende überwiegend friedlich für einen Kohleausstieg demonstriert. Am Sonntagmorgen kletterten elf Aktivisten im Tagebau Garzweiler auf einen stillstehenden Bagger, um dort ein Transparent zu enthüllen. Sie seien aber kurz darauf ohne Gegenwehr wieder heruntergeklettert, sagte ein Polizeisprecher. Im Tagebau Hambach ketteten sich den Angaben zufolge vier Personen kurzzeitig mit Fahrradschlössern an Förderbänder.



## ENERGIE-INFO

### SEITE 27

---

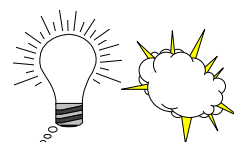
Rund 3000 Kohlegegner hatten sich in den Klimacamps der Aktion "Ende Gelände" eingefunden, ebenso viele bei der BUND-Veranstaltung "Rote Linie". Am Samstagmittag setzte sich im Rhein-Erft-Kreis ein Zug von mehr als 1000 Demonstranten in Richtung der RWE-Kraftwerke Niederaußem und Neurath in Bewegung. Als die Polizei die Gruppe auf bestimmte Wege drängte, versuchten einige Aktivisten, die Polizeikette zu durchbrechen. Einige Personen wurden festgenommen. Am Nachmittag teilte sich der Zug plötzlich in mehrere Gruppen auf, die an unterschiedlichen Stellen versuchten, Gleise der Nord-Südbahn zu blockieren. An drei Stellengelang das: Bis zum frühen Abend wurde der Zugverkehr blockiert. Eine Gruppe von rund 600 Klima-Aktivisten wurde dagegen von der Polizei gestoppt, bevor sie die Gleise erreichte.

Seit dem Vormittag hatten Demonstranten bereits die Zufahrtswege zum Kraftwerk Neurath blockiert. Sie stoppten den Straßenverkehr mit Sitzblockaden, die sie später freiwillig wieder auflösten. Hier machte sich unter anderem Anton Hofreiter, Fraktionsvorsitzender der Grünen im Bundestag, ein Bild von der Lage und sagte: "Solange es friedlich ist, halte ich solche Sitzblockaden für legitim."

Hinsichtlich der Blockaden auf der Nord-Südbahn äußerte er sich sehr vage: "Es wäre jetzt nicht meine Art des Protestes, aber Schaum vor dem Mund muss man auch nicht haben." Auf der Bahn werde nur Kohle transportiert, man habe vorher Bescheid gewusst, dass Blockaden geplant waren. Beim Räumen der Gleise setzte die Polizei Pfefferspray ein. Beamte seien attackiert worden, sagte ein Sprecher. Die Blockierer wurden in Gewahrsam genommen. An Sammelstellen wurden ihre Personalien festgestellt.

Die größte Aktion war eine Menschenkette unter dem Motto "Klima schützen - Wald retten - Bagger stoppen" am Samstag am Tagebau Hambach. Dort zogen 3000 Klimaschutzler eine "Rote Linie gegen Kohle". Diese Linie, die über die alte Autobahn-4-Trasse zwischen Köln und Aachen führte, markiert genau die Stelle, bis zu der RWE nach Berechnungen der Umweltorganisation BUND maximal abbaggern dürfte, um die in Paris gesteckten Klimaschutzziele nicht zu verfehlen. Dafür sei allerdings ein schneller Kohleausstieg unabdingbar, betonte der BUND-Vorsitzende Hubert Weiger. Nordrhein-Westfalen dürfe höchstens ein Viertel der vorgesehenen Kohle-Mengen abbauen, damit Deutschland seine Klimaschutzziele noch einhalten könne. "Wir brauchen ein Kohleausstiegsgesetz, wir brauchen Strukturmaßnahmen für die Menschen, für die Region, Arbeitsplätze und einen Schub für die Energiewende."

Unterstützung erhielten die rot gekleideten Demonstranten von der Bundesspitze der Grünen sowie von Katja Kipping, Vorsitzende der Linkspartei. Grünen-Spitzenkandidat Cem Özdemir betonte: "Wir werden sowieso aus der Kohle aussteigen, warum nicht schon früher?" Demonstrationsleiter Dirk Jansen sagte: "Das sind die größten Proteste gegen die Braunkohle, die das rheinische Revier jemals gesehen hat."



Susanne Neubrunner von Greenpeace Deutschland betonte: "Dieses Jahr ist mit G-20-Gipfel, Bundestagswahl und uns als Gastgeberland der Weltklimaverhandlungen in Bann eines der klimapolitischen wichtigsten überhaupt. Aber passiert ist bisher noch nichts in Deutschland. Unsere CO<sub>2</sub>-Emissionen sind schon wieder gestiegen."

Frankfurter Rundschau vom 28.08.2017

## **Literaturhinweis**

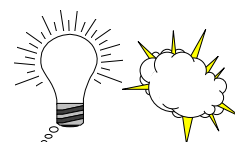
Liebe NaturschützerInnen und Naturschützer, liebe Energiewende-Interessierte, die neue Broschüre zum naturverträglichen Verteilnetzausbau ist fertig! Sie zeigt mögliche Konflikte mit dem Naturschutz und die Herausforderungen beim Ausbau der Verteilnetze sowie Lösungsansätze auf. Sie richtet sich an Naturschützer/innen, Verfahrensbeteiligte sowie Interessierte vor Ort. Der engagierten Öffentlichkeit soll die Broschüre dabei helfen, die wesentlichen Aspekte des Natur- und Artenschutzes beim Verteilnetzausbau zu erkennen, bei einer Beteiligung im Rahmen von Ausbauprojekten fachlich fundierte Stellungnahmen zu formulieren und Verbesserungsvorschläge einzubringen.

Die Publikation richtet sich ebenso an Verteilnetzbetreiber, Planungs- und Gutachterbüros sowie Genehmigungsbehörden und beinhaltet naturschutzfachliche Empfehlungen. Zugleich soll mit dieser Publikation ein Beitrag zur Versachlichung der Diskussion rund um den Verteilnetzausbau im Land geleistet und die Kommunikation zwischen allen Ebenen verbessert werden.

Die neue Publikation finden Sie / findet ihr unter [www.bund-bawue.de/verteilnetze](http://www.bund-bawue.de/verteilnetze) oder unter [www.NABU-BW.de/erneuerbareundnaturschutz](http://www.NABU-BW.de/erneuerbareundnaturschutz) (inkl. ausführlicher Literaturliste).

Gerne senden wir Ihnen/euch auf Wunsch auch gedruckte Exemplare. Herzlichen Dank für Ihre/eure Unterstützung und die Weiterleitung an Interessierte!

Viele Grüße aus Stuttgart vom Dialogforum Erneuerbare Energien und Naturschutz, Team Verteilnetze; Andrea Molkenhuth-Keßler und Annette Reiber



## **Dieselaautos drohen bald Fahrverbote**

Besitzer älterer Dieselmotoren müssen nach einer Entscheidung des Stuttgarter Verwaltungsgerichts mit Fahrverboten rechnen. Das Land Baden-Württemberg dürfte kaum um die unpopuläre Maßnahme herumkommen - und zwar schon ab kommendem Jahr. Das Stuttgarter Urteil wird außerdem auch die Debatte um Fahrverbote in anderen Großstädten beeinflussen.

Die geplanten Software-Updates, die beim nationalen Dieseltreffen am 2. August festgeklopft werden sollen, sind kein adäquates Mittel zur Verbesserung der Luft, argumentierte Verwaltungsrichter Wolfgang Kern. Er machte klar: Der Gesundheitsschutz in der Stadt ist höher zu bewerten als die Interessen der Dieselfahrer. Laut Richter Kern ist ein ganzjähriges Verkehrsverbot die effektivste und derzeit einzige Maßnahme zur Einhaltung der oftmals erheblich überschrittenen Emissionsgrenzwerte für Stickstoffdioxid. Diese werden in Stuttgart teils um das Doppelte überschritten. Kommt das Land der gesetzlichen Vorgabe einer "schnellstmöglichen Einhaltung" der Grenzwerte - nach, muss das Verbot zum 1. Januar 2018 in Kraft gesetzt werden.

Baden - Württemberg scheiterte bei dem Prozess mit dem Versuch, durch Nachrüstungen vieler älterer Motoren Fahrverbote zu verhindern. Das Land dürfe sich bei der Luftreinhaltung nicht darauf verlassen, dass die Autoindustrie irgendwie handelt, erklärte Kern.

Die Deutsche Umwelthilfe (DUH) als Klägerin in dem Verfahren ist ihrem Ziel ganzjähriger und genereller Fahrverbote für Diesel nun einen Schritt näher gekommen. Das Urteil sei gut für alle Großstädte. "Es wird zukünftig nicht mehr möglich sein, die Luft in unseren Städten mit giftigem Dieselabgas zu verschmutzen", sagte DUH-Geschäftsführer Jürgen Resch. Das Signal an die Autobranche laute: "Es muss Schluss sein mit dem Verkauf schmutziger Diesel."

Nach Ansicht des Autoexperten Ferdinand Dudenhöffer werden die Gebrauchtwagenpreise für Diesel nun rasant in den Keller gehen. Der Professor der Universität Duisburg-Essen sagte dem Südwestrundfunk: "Die deutschen Autobauer müssen sich genau überlegen, wie weit sie noch mit dem Diesel kommen."

Die rheinland-pfälzische Landesregierung ist gegen ein Fahrverbot von Dieselaautos. Nicht die Autofahrer dürften bestraft werden, die im Vertrauen auf die Hersteller viel Geld in ein modernes Fahrzeug und eine vermeintlich umweltfreundliche Technik gesteckt hätten, sagte Ministerpräsidentin Malu Dreyer (SPD). Die Autohersteller müssten die Fahrzeuge ohne Kosten für die Halter nachrüsten.

Rhein-Zeitung vom 29.07.2017



## **Diesel:**

# **Herstellern bleibt teure Umrüstung erspart**

Die deutsche Autoindustrie kommt beim Diesel-Gipfel heute in Berlin um Milliarden-Kosten für eine bessere Abgasreinigung voraussichtlich herum. Die Hersteller müssten sich verpflichten, per Motorsteuerungssoftware den Stickoxid-Ausstoß zu reduzieren, heißt es im Entwurf zur Abschlusserklärung des Treffens.

Aus der Bundesregierung verlautete, es gehe um etwa zwei Millionen Autos auf deutschen Straßen. Hinzu kommen mehrere Millionen Fahrzeuge, deren Nachrüstung die Hersteller ohnehin zugesagt haben. Die neuen Kosten könnten um die 300 Millionen Euro betragen, eine Umrüstung am Motor würde mehrere Milliarden Euro erfordern. Ob die Software-Lösung reicht, um Fahrverbote zu vermeiden, ist aber offen.

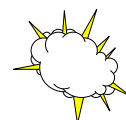
Heute treffen sich in Berlin unter Leitung von Verkehrs- und Umweltministerium Vertreter von Autoindustrie, Ländern und Kommunen, um Wege zur Vermeidung von Fahrverboten zu finden. Allerdings gab es Uneinigkeit über das nötige Ausmaß von Nachrüstungen der insgesamt 15 Millionen Diesel-Pkw auf deutschen Straßen.

Offen ist in dem vorliegenden Entwurf noch, wie stark der Stickoxid-Ausstoß der Fahrzeugflotten im Durchschnitt reduziert werden soll. Updates dürften nur ein Anfang sein, heißt es in dem Text: "Weitere Schritte müssen folgen." Konzepte zur Umrüstung oder zum Einbau zusätzlicher Abgassysteme müssten technisch leistbar und finanzierbar sein. Software-Updates kosten pro Fahrzeug um die 100 Euro, eine aufwendigere Umrüstung erfordert um die 1500 Euro.

Während die Software-Lösung bei den knapp neun Millionen Pkw der Schadstoffklassen Euro 5 und Euro 6 greifen soll, soll es für ältere Diesel ein Art Abwrackprämie geben, bezahlt aber vom Hersteller. Um die Luft in Ballungsräumen zu verbessern, sollen weitere Hilfen beschlossen werden. Einen Fonds mit 500 Millionen Euro für die 28 am stärksten belasteten Kommunen wollen Industrie und Bund je zur Hälfte finanzieren. Das Förderprogramm für Taxis und Busse mit Elektroantrieb soll ausgeweitet werden. Kommunen sollen für E-Busse künftig 80 Prozent des Preisunterschieds zu Dieselbussen ersetzt bekommen.

Derweil hat die EU-Antibetrugsbehörde Olaf der Staatsanwaltschaft Braunschweig empfohlen, Ermittlungen gegen den VW-Konzern aufzunehmen. Dabei geht es um den Verdacht, dass VW einen 400-Millionen Euro-Kredit der Europäischen Investitionsbank verwendet hat, um Motoren mit Vorrichtungen zu entwickeln, die der illegalen Manipulation von Abgasmessungen dienen.

Rheinpfalz vom 02.08.2017





## **Kommentar: Das ist der Gipfel**

Es gehe um die Vermeidung von Fahrverboten. Das sagte die seriöse Tageschausprecherin Susanne Daubner in ihrer Anmoderation der Dieselpipfel-Berichterstattung. Seid ihr alle noch ganz bei Trost? Nein, es geht nicht um die Vermeidung von Fahrverboten, es geht immer noch um Menschenleben und die Gesundheit von Millionen. Und wenn man nur ein bisschen weiterdenkt, dann geht es auch um Klimawandel, unseren verschwenderischen Lebensstil, letztlich um das Überleben der Menschheit auf diesem Planeten. Und wir wollen Fahrverbote für ein paar Dieselautos vermeiden. Geht's noch?'

Und dann dieser Gipfel. Bundesminister und Ministerpräsidenten mit großer Entourage treffen sich mit einem betrügerischen Industriekartell und erreichen fast nichts. Und wie eine hängen gebliebene Schallplatte wiederholen alle Teilnehmer am Gipfel: Es ging darum, Fahrverbote zu vermeiden. Wir haben erste Schritte erreicht.

Nichts habt ihr, verdammt nochmal. Das Autokartell hat versprochen, bei einigen wenigen jüngeren Dieselautos mal wieder ein bisschen an der Software zu schrauben. Das können die Hersteller bekanntermaßen gut. Hardware-Lösungen sind der des kollektiven Betrugs verdächtigen Führungsriege der deutschen Leitindustrie zu teuer. 190 Milliarden Euro Gewinn haben VW, Daimler und BMW in den letzten sechs Jahren eingefahren. Sie kriegen wohl den Hals nicht voll. Das Ganze wird mit gönnerhafter Geste zelebriert: Schaut her, wir haben aus unserer Sicht nichts falsch gemacht, aber wir geben euch trotzdem eine neue Software für umsonst.

Alles ist falsch: diese peinliche Inszenierung der Kumpanei zwischen Autokartell und Politik, die permanente Torpedierung schärferer Abgas- und CO<sub>2</sub>-Grenzwerte in Brüssel durch die Bundesregierung, die betrügerische Manipulation der Emissionswerte. Das verstößt gegen Gesetze, ebenso wie die Absprachen in einem Industriekartell. Alles ist falsch: der komplett untätige Bundesverkehrsminister und dessen ebenso untätiges Kraftfahrtbundesamt, das die Emissionsverstöße hätte aufdecken müssen, die Verflechtung von VW mit dem Land Niedersachsen, der grüne Ministerpräsident von Baden-Württemberg, der sich jetzt einen Diesel kauft mit der Begründung, er brauche "einfach ein gescheit's Auto".

Ich weiß gar nicht, wo ich aufhören soll. Vielleicht bei den Arbeitsplätzen, mit denen ja immer alle Kniefälle vor den Auto-Granden begründet werden. Aber auch hier scheitern große Geister an einfacher Arithmetik: 815.000 Arbeitsplätze gibt es in Deutschland in der Automobil- und deren direkter Zulieferindustrie. In Deutschland sind zurzeit exakt 44,16 Millionen Menschen erwerbstätig. Wer der einfachen Division fähig ist, kann errechnen, dass nur jeder 54. Arbeitsplatz vom Auto abhängt.



Der baden-württembergische Verkehrsminister Winfried Herrmann forderte im Interview mit dem heute-Journal endlich Demut und Anstand von den Autobossen. Ja, was denn sonst, wenn man so viel Dreck am Stecken hat?

Gut, dass die Deutsche Umwelthilfe gegen den Sumpf aus Männerfreundschaft und krimineller Energie klagt. Gut, dass der VCD protestiert und am 7. September mit der Auto-Umweltliste die einzig belastbare Verbraucherinformation der Presse vorstellen wird.

Editorial von Chefredakteur Michael Adler in der fairkehr 4/2017

## **70 Städte behalten ihr Stickoxidproblem**

Das Bundesumweltministerium hat nachgerechnet: Die beim „Dieselgipfel“ zwischen Politik und Autoindustrie vereinbarten Maßnahmen reichen in der Regel nicht aus, die Belastung mit Stickoxiden unter das gesetzliche Limit zu senken.

Im Auftrag des Bundesumweltministeriums hat das Umweltbundesamt in mehreren Szenarien berechnet, wie sich die beim „Dieselgipfel“ beschlossenen Software-Updates auf zwei ausgewählte Luftmessstellen auswirken: auf die Parcusstraße in der rheinland-pfälzischen Hauptstadt Mainz und auf die Landshuter Allee in München. Davon ausgehend werden Aussagen zur Gesamtbelastung mit Stickoxiden gemacht. Als Hauptquelle für diese Luftschadstoffe in Städten gilt der Verkehr (besonders ältere Dieselaufos).

Das Hauptergebnis der gestern vorgelegten Berechnungen: Durch das Kombinieren von Software-Updates bei Dieselmotoren (mit Euro 5 und Euro 6) und dem Ersetzen älterer Autos durch Neuwagen wird die Belastung in dem Szenario, das Wissenschaftler als das realistischste einstufen, um zwei Mikrogramm in Mainz und um fünf Mikrogramm in München gemindert.

Die Präsidentin des Bundesumweltamtes Maria Krautzberger folgert daraus: Für fast 70 Städte reichen die Maßnahmen absehbar nicht aus, um die Belastung der Atemluft unter den vorgeschriebenen Grenzwert zu senken. „Nur in rund 20 Städten, die derzeit knapp über dem Grenzwert liegen, werden die Beschlüsse des ‚Diesel-Gipfels‘ dazu führen, die seit 2010 geltenden EU-Grenzwerte endlich einzuhalten.“ Dazu könnten Ludwigshafen, Mannheim und Koblenz zählen.

Von den erwähnten beiden Messstationen gilt jene in Mainz mit durchschnittlich 53 Mikrogramm Stickstoffdioxid pro Kubikmeter Luft im Jahr als „mittelmäßig belastet“, die Münchener Messstelle zählt mit 80 Mikrogramm zu den „sehr stark belasteten“. Der von der EU zum Schutz der menschlichen Gesundheit festgelegte Jahresmittelwert liegt viel niedriger: bei 40 Mikrogramm Stickstoffdioxid.





Miteingeflossen in die Berechnungen sind auch Schätzungen, wie sich Neuwagenkäufe beziehungsweise das Stilllegen älterer Dieselfahrzeuge zugunsten von Benzinern auswirken. Für den Kauf neuer Wagen wollen die deutschen Autobauer mit Umtauschprämien werben. Die Wirkung der Prämie wird aber als geringer eingeschätzt als die der Updates. Ausschlaggebend dabei sei, betonte Bundesumweltministerin Barbara Hendricks, welche Euro-6-Diesel sich Halter älterer Diesel zulegten. Kauften sie sich Euro-6-Diesel, die die neuen Straßentests noch nicht erfüllten, wirke sich das Umtauschen nur gering aus.

**Stichwort: Belastete Städte**

Das Umweltbundesamt führt eine Liste über die Belastung mit Stickoxiden, die mehr als 90 Städte umfasst. 2016 lagen Stuttgart (Jahresdurchschnitt 82 Mikrogramm) und München (80) klar an der Spitze. Ihnen folgen sechs Städte, die mit 60 Mikrogramm und mehr belastet sind - darunter Reutlingen, Köln, Hamburg und Limburg an der Lahn. In der Gruppe mit 50 bis 59 Mikrogramm finden sich Darmstadt, Wiesbaden, Mainz, Frankfurt, Offenbach (Main) und Berlin. Es folgt die größte Gruppe mit dem Jahresmittelwert 41 bis 49 Mikrogramm Stickoxide. Bonn (49) ist hier genauso dabei wie Mannheim (46), Ludwigshafen (46) oder Koblenz (43).

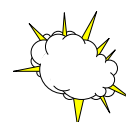
Rheinpfalz vom 24.08.2017

## **Ozon in den Straßen: Die unterschätzte Gefahr**

Im Jahrhundertssommer 2003 forderte der Naturschutzbund Deutschland (Nabu) von der Bundesregierung schärfere Eingriffe zur Verringerung der Ozonbelastung. Angesichts der hohen Konzentrationen des giftigen Gases müssten Sofortmaßnahmen erfolgen - etwa Fahrverbote für Dieselaautos. Das ist lange her. In den vergangenen Jahren haben andere Gase wie Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) oder Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>), aber auch Feinstaub das Ozon weitgehend aus dem öffentlichen Bewusstsein verdrängt. Die Ozonspitzenwerte sind zudem stark gesunken - dennoch ist es noch immer ein Problem: Ein Überblick:

**Was ist Ozon?**

Das farblose und giftige Gas Ozon (O<sub>3</sub>) besteht aus drei Sauerstoffatomen. Ozon ist eines der Wichtigsten Spurengase in der Atmosphäre: Die Ozonschicht dort schützt die Erde vor der schädlichen Ultraviolettstrahlung der Sonne. Ozon tritt aber auch in Bodennähe auf - in hohen Konzentrationen ist es hier für Menschen, Tiere und Pflanzen schädlich.



***Wie entsteht Ozon?***

Ozon in Bodennähe wird nicht direkt freigesetzt, sondern bei intensiver Sonneneinstrahlung aus Vorläuferschadstoffen gebildet - überwiegend sind das Stickstoffoxide und flüchtige organische Verbindungen. Die Vorläuferstoffe für Ozon werden hauptsächlich vom Menschen verursacht: Die Stickstoffoxide stammen aus dem Verkehr und aus Feuerungsanlagen. Flüchtige organische Stoffe werden zu etwa der Hälfte bei der Verwendung von Lösemitteln freigesetzt - diese finden sich in Farben und Lacken, Klebstoffen und Reinigungsmitteln.

***Wie gesundheitsschädlich ist Ozon?***

Die europäische Umweltagentur geht pro Jahr von etwa 2500 vorzeitigen Todesfällen in Deutschland aufgrund der hohen Ozonbelastung aus. Das giftige Gas kann die Lungenfunktion beeinträchtigen und zu Atemwegsbeschwerden führen. Empfindliche oder vorgeschädigte Menschen, zum Beispiel Asthmatiker, sind besonders anfällig und sollten bei hohen Ozonwerten körperliche Anstrengungen im Freien am Nachmittag vermeiden. Etwa 15 Prozent der Bevölkerung reagieren empfindlich auf Ozon. Zudem steht Ozon im Verdacht, beim Menschen Krebs auszulösen.

***Was bringen Gegenmaßnahmen wie Fahrverbote und Tempolimits?***

In den 1990er-Jahren konnten nach dem damals geltenden Ozongesetz Fahrverbote verhängt werden. Außerdem gab es Feldversuche mit Tempolimits. Beides wurde aber kaum befolgt oder kontrolliert und daher wieder abgeschafft.

***Lässt jemand aufgrund von Radiodurchsagen sein Auto stehen?***

Die Durchsagen "bringen nichts", sagt Dietmar Oeliger vom Nabu - genauso wie beim Feinstaubalarm in Stuttgart. "Das hat keine Wirkung, das erzeugt nur ein schlechtes Gewissen", sagt auch der frühere Abteilungsleiter für Verkehr im Umweltbundesamt, Axel Friedrich.

***Wie haben sich die Ozonwerte in Deutschland entwickelt?***

In den 1990er-Jahren waren Ozon und Sommersmog ein großes Thema, es wurden Spitzenwerte von teilweise mehr als 300 Mikrogramm erreicht. Von 1990 bis 2014 ist der Ausstoß von Stickoxiden und flüchtigen organischen Verbindungen um 58 beziehungsweise 69 Prozent zurückgegangen, sagt Ute Dauert vom Bundesumweltamt. Inzwischen wird die Alarmschwelle nicht mehr in jedem Jahr überschritten, sondern vor allem in Sommern wie im Jahr 2015, wenn es lange Schönwetterperioden mit hoher Sonneneinstrahlung gibt.

Während die Ozonspitzenwerte zurückgehen, steigt aber das mittlere Niveau. Die auf lange Sicht gemessenen Ozonwerte sind also höher als früher. "Daher müssen die Vorläuferstoffe weiter reduziert werden", sagt Dauert. Um in Bereiche zu kommen, welche die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt, müsse "noch eine Menge passieren".



***Was muss getan werden, um die Ozonbelastung zu verringern?***

Oeliger vom Nabu hat hier vor allem die Dieselaautos als Übeltäter im Blick, denn Dieselmotoren verursachen mehr Stickoxide, "Und auch die Lösemittelindustrie muss tätig werden", sagt er. Ein weiterer Übeltäter ist Methan. Auch dieses klimarelevante Gas führt zu einer höheren Ozonbildung. Eine aktuelle Studie französischer Forscher hat erneut auf dieses Problem hingewiesen.

***Welchen Einfluss hat die Erderwärmung auf die Ozonbelastung?***

"Es gibt klare Zusammenhänge zwischen Temperaturanstieg und Ozon", betont der Verkehrsexperte Friedrich. Vor allem in Südeuropa könnte das Ozon zunehmend ein Problem werden: Hier wird es trockener, dadurch gibt es weniger Wolken und die Sonneneinstrahlung steigt - und damit auch die Ozonwerte.

Rhein-Zeitung vom 04.08.2017

## **Heizen mit Strom so lieb wie teuer**

Stromheizungen, die vermehrt in den 1960er- und 1970er-Jahren als damals preiswerte Alternative zu Öl- und Erdgasheizungen in Eigenheimen und Mietshäusern installiert wurden, sind für deren Besitzer und ihre Mieter heute ein teurer Klotz am Bein. Das hat eine bundesweite Studie im Auftrag der rheinland-pfälzischen Verbraucherzentrale in Mainz ergeben.

In Rheinland-Pfalz werden im bundesweiten Vergleich überdurchschnittlich viele Stromheizungen betrieben, zusammengenommen sind es 83.000 Stück. Das entspricht einem Anteil von 4,6 Prozent an der Summe aller Wohnungen in dem Bundesland. Im Bundesdurchschnitt werden vier von 100 Wohnungen mit Strom beheizt.

Damit sind Stromheizungen auf alle Haushalte gesehen zwar eher eine Randerscheinung. Denjenigen, die sie haben, sind sie aber nicht nur lieb - die meisten der Befragten sind mit ihnen funktionell durchaus zufrieden -, sondern wegen des Strompreisanstiegs, nicht zuletzt durch das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG-Zulage), auch zunehmend teuer. Kostete die Kilowattstunde (kWh) Nachtstrom noch bis Mitte der 1990er-Jahre unter 5 Cent, sind diese Zeiten lange vorbei: 2016 lag der Heizstrompreis bei durchschnittlich 20,6 Cent pro kWh (brutto). Trotz geringer Verbrauchswerte - der mittlere Heizstromverbrauch ist mit 88 kWh pro Quadratmeter und Jahr bei den Stromheizungen relativ niedrig - liegen die durchschnittlichen Heizkosten mit 18 Euro pro Quadratmeter und Jahr bei Heizstrom - deutlich über denen von Erdgas, Heizöl und Fernwärme. Im bundesdeutschen Durchschnitt kommen die Haushalte mit Stromheizung auf Heizkosten von 154 Euro - pro Monat.



## ENERGIE-INFO

### SEITE 36

---

Noch ein weiterer Kostenfaktor kommt bei vielen Heizstromkunden demnächst hinzu: Ab 1. Oktober, wenn das neue Messstellenbetriebsgesetz greift, werden bei den Stromkunden mit einem Jahresverbrauch von mehr als 10.000 kWh nach und nach intelligente Messsysteme installiert. Das sind elektronische Zähler plus eine Datenverarbeitungseinheit, die Gateway genannt wird. Dieser Zähleraustausch soll bis 2024 abgeschlossen sein und betrifft 44 von 100 Stromheizungs-Haushalten in Deutschland, in Rheinland-Pfalz also geschätzt 36.500 Haushalte. Die jährlichen Zusatzkosten für die Gerätenutzung, die Datenerfassung und -verarbeitung hat der Gesetzgeber für die Verbrauchsgruppe 10.000 bis 20.000 kWh mit 130 Euro im Jahr gedeckelt, macht für Rheinland-Pfalz allein gut 4,7 Millionen Euro. Bei jenen Kunden, die zwischen 6.000 und 10.000 kWh im Jahr verbrauchen, beginnt der Zählertausch ab 2020 und läuft bis 2027. Für sie sind maximal 100 Euro im Jahr fällig.

Um die Heizkosten einzudämmen, nutzen zwei Drittel der Stromheizer Zusatzheizgeräte, davon ein Drittel Kamin- oder Pelletöfen. Vor allem sind das der Studie zufolge Hausbesitzer (45 Prozent) und Mieter von Häusern. Bei den strombetriebenen Infrartheizungen heizen zwei Drittel der Befragten zusätzlich mit Holz, bei Nachtspeicheröfen sind es rund 30 Prozent. Viele Mieter (46 Prozent der Befragten) und Eigentümer (35 Prozent) heizen zudem nur einen Teil ihrer Wohnräume, einige davon unter 20 Grad. Die Notwendigkeit zu sparen schränkt bei ihnen den Komfort ein und schlägt womöglich auf Dauer auf die Gesundheit. Manche Stromheizer müssen ihre Lebensführung einschränken, um den Heizstrom bezahlen zu können. Das betrifft vor allem untere Einkommen.

Einen Ersatz des Stromheizsystems planen trotz der hohen laufenden Kosten nur wenige Hausbesitzer. Denn oft wurden ihre Immobilien, von denen mehr als die Hälfte vor der Einführung der ersten Wärmeschutzverordnung 1978 gebaut wurde, ohne Kamin errichtet. Zudem müssten meist ein Heizkessel, das Verteilsystem für eine Zentralheizung sowie Heizkörper eingebaut werden. Diese Nachrüstung ist aufwendig und teuer.

Der Heizstromverbrauch für Nachtspeicherheizungen macht rund 10 Prozent des gesamten Stromverbrauchs der Haushalte in Deutschland aus. Die Verbraucherzentrale betont deswegen, dass auch aus Sicht des Umwelt- und Klimaschutzes Nachtspeicherheizungen nicht zu empfehlen seien - obgleich derzeit durchaus wieder dafür geworben werde. Begründung: Die Öfen könnten als dezentrale Stromspeicher für Überschussstrom genutzt werden, argumentiert der Bund, der ein 2009 ausgesprochenes Verbot für die Heizungen 2013 wieder zurücknahm. Dafür, dass die Stromheizungen auch den Betreibern (finanzielle) Vorteile verschafften, fehle aber das Anreizsystem durch zeitlich gestaffelte Stromtarife, monieren die Verbraucherschützer. An der Studie nahmen gut 500 Haushalte teil, die Haus beziehungsweise Wohnung überwiegend mit Strom heizen.

Rheinpfalz vom 26.06.2017



## **Regierung muss beim Klimaschutz nachbessern**

Um seinen Klimaschutzplan 2050 zu erfüllen, muss Deutschland seine Anstrengungen erheblich verstärken. Bis 2020 will Deutschland 40 Prozent weniger Treibhausgase ausstoßen als 1990. Dieses Ziel lässt sich nur erreichen, wenn neben der Energie auch die Verkehrswende vorangetrieben wird. Während alle anderen Wirtschaftsbereiche ihre Emissionen zum Teil erheblich senken konnten, liegen sie beim Verkehr wieder über dem Ausgangsniveau von 1990 - Tendenz weiter steigend.

Der im November 2016 verabschiedete Klimaschutzplan 2050 gibt mit dem Ziel eines klimaneutralen Verkehrs bis 2050 die richtige Richtung vor. Darüber hinaus setzt er für 2030 ein ambitioniertes Reduktionsziel: Um mindestens 40 Prozent sollen die Verkehrsemissionen in den kommenden 13 Jahren sinken. Um das zu erreichen, wird die neue Bundesregierung klare Maßnahmen ergreifen müssen. Der VCD hat diese gemeinsam mit dem BUND in einer "Klima-Agenda 2020" veröffentlicht. Er fordert ein Tempolimit von 120 Stundenkilometern auf Autobahnen sowie strengere CO<sub>2</sub>-Grenzwerte für Pkw spätestens ab 2025, um den Wechsel hin zu emissionsfreien Antrieben endlich einzuleiten. Die Trassenpreise der Bahn im Güter- und im Personenverkehr müssen dauerhaft halbiert, Engpässe an Bahn-Knotenpunkten schnell beseitigt werden. Eine neue Regierung muss die umweltfreundliche Nahmobilität, also den ÖPNV, den Radverkehr und das Zufußgehen, stärker fördern.

Außerdem ist es elementar, klimaschädliche Begünstigungen des Auto- und Flugverkehrs abzuschaffen. Dazu zählt insbesondere der vergünstigte Steuersatz auf Dieselmotoren. Geht es weiter wie bisher im Energie- und Verkehrssektor, wird Deutschland im Jahr 2020 nicht wie geplant für 750 Millionen, sondern für etwa 815 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> verantwortlich sein. Dann werden die Klimaschutzversprechen der Bundesregierung national und international endgültig unglaubwürdig.

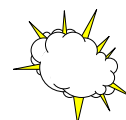
"Klima-Agenda 2020" herunterladen:

[www.vcd.org/themen!jetzt-wenden-klimaschutz-erfordert-eine-andere-verkehrspolitik](http://www.vcd.org/themen!jetzt-wenden-klimaschutz-erfordert-eine-andere-verkehrspolitik)

Michael Müller-Görnert, VCD- Verkehrsreferent in der fairkehr 4/2017

## **Klimaziel wird klar verfehlt**

Die Bundesregierung wird ihre selbst gesteckten Klimaschutzziele wohl nicht erreichen. Ursprünglich sollten bis 2020 die Treibhausgasemissionen um 40 Prozent im Vergleich zu 1990 reduziert werden. Wie jetzt bekannt wurde, ist die Lücke zu dem Ziel deutlich größer als bisher gedacht. Das geht aus einem Papier des Bundesumweltministeriums hervor.



Ohne ein Nachsteuern sei bis zum Jahr 2020 bestenfalls ein Minus von 32,5 Prozent zu erwarten, heißt es in dem Papier, über das zunächst die "Süddeutsche" berichtet hatte. Schlimmstenfalls würden die Emissionen nur um 31,7 Prozent sinken. "Eine Zielverfehlung in einer solchen Größenordnung wäre für die Klimaschutzpolitik Deutschlands ein erheblicher Rückschlag", heißt es in dem Papier. Zudem wäre dies auch in Bezug auf das internationale Ansehen Deutschlands als Klimaschutzvorreiter verheerend. Die nächste Weltklimakonferenz findet vom 11. bis 17. November in Bonn statt.

Gründe für die geringe Reduktion der Treibhausgase sind ein hohes Wirtschaftswachstum, niedrige Energie- und Kraftstoffpreise sowie die Zunahme der Bevölkerung, aber auch steigende Stromexporte. Ein Sprecher des Bundesumweltministeriums wies darauf hin, dass bereits seit einem Jahr öffentlich zum Ausdruck gebracht wird, dass die bisherigen Maßnahmen zur Erreichung der Klimaschutzziele nicht ausreichen.

Vor allem Stromexportüberschüsse sorgen für eine Mehrbelastung. "Das schadet unserer Klimabilanz enorm", ergänzte der Sprecher von Bundesumweltministerin Barbara Hendricks (SPD). So ist zwar der Anteil erneuerbarer Energien in Deutschland in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen. Gleichzeitig produzieren die deutschen Kohlekraftwerke jedoch weiter für den Stromexport. Das hat laut Berechnungen zehn Millionen Tonnen an Treibhausgasemission zusätzlich zur Folge.

## **Mängel in Atomkraftwerken**

In mehreren französischen Atomkraftwerken hat der Betreiber bei Kontrollen Mängel an Wasserrohren gefunden. Zu ihnen zählte auch das AKW Cattenom in der Nähe von Rheinland-Pfalz. Bei einem Erdbeben hätte wegen der Mängel die Wasserversorgung der Anlagen gefährdet werden können, gab die Betreiberfirma EDF gestern bekannt. Es geht um Rohre, die die Kraftwerke im Fall eines Brandes versorgen sollen: Ihr Metall war teilweise nicht dick genug, um die Erdbebensicherheit nachzuweisen.

Das Problem wurde von EDF in einer Meldung an die französische Atomaufsicht auf der Stufe 2 der internationalen Ines-Skala eingestuft, das heißt als Störfall. Die Skala reicht von 0 (keine oder geringe sicherheitstechnische Bedeutung) bis 7 (katastrophaler Unfall). Der Stromkonzern teilte mit, dass die betroffenen Rohre bei neun Reaktoren bereits verstärkt worden seien. Bei fünf Reaktoren, die derzeit stillstehen, werde dies derzeit getan. Für sechs Reaktoren, die in Betrieb sind, hat das Unternehmen jeweils einen der beiden Kühlkreisläufe gesichert. Beim AKW Cattenom waren alle vier Reaktoren von dem Problem betroffen, bei zweien ist es laut EDF bereits behoben. Akute Gefahr habe nicht bestanden, so EDF.

Rheinpfalz vom 12.10.2017





## **Frankreichs Atomaufsicht schlägt Alarm**

Frankreichs Atomaufsichtsbehörde ist beunruhigt: Laut einem gestern veröffentlichten Bericht der Agentur für Nuklearsicherheit (ASN) frisst sich in 29 der 58 Reaktoren des Landes Rost in Kühlwasserrohre, die in diesem Zustand einer Überschwemmung oder einem Erdbeben womöglich nicht gewachsen sind. Eine zur Kernschmelze führende Kettenreaktion wie in Fukushima könnte die Folge sein.

Betroffen sind elf der 19 französischen Atomkraftwerke. Darunter ist das Atomkraftwerk Cattenom, das nahe der Grenze zum Saarland liegt, mit allen seinen vier Reaktoren. Die Reaktoren des elsässischen Kernkraftwerks Fessenheim zählen wiederum nicht dazu. Der 1977 ans Netz gegangene älteste Atommeiler des Landes soll stillgelegt werden, wenn mit der Inbetriebnahme des ersten europäischen Druckwasserreaktors Ersatz bereitsteht, was 2019 der Fall sein dürfte.

Wie aus der ASN-Sicherheitsexpertise hervorgeht, ist der "heruntergekommene Zustand" der Kühlwasserleitungen mangelhafter Wartung zuzuschreiben. Die ASN hält den Missstand für so schwerwiegend, dass sie ihn auf der siebenstufigen Internationalen Skala für nukleare Zwischenfälle auf Stufe zwei einordnet - ein trotz zahlreicher ans Licht gekommener Unzulänglichkeiten in Frankreichs Kernkraftwerken seit fünf Jahren nicht mehr erreichter Gefährdungsgrad. Die nach der Atomkatastrophe von Tschernobyl 1986 eingerichtete Skala soll es der Bevölkerung erleichtern, bei Atomunfällen das Ausmaß der Bedrohung einzuschätzen. Laut Remy Catteau, ASN-Spezialist für unter Druck stehende Nuklearausrüstung, sind einige Rohre derart in Mitleidenschaft gezogen, dass die Dichte der Ummantelung abgenommen hat und zwar in einem Ausmaß, dass "es ein reales Risiko gibt, dass die Leitungen im Fall eines Erdbebens den Erschütterungen nicht standhalten".

Während Frederique Menage vom Institut für Strahlenschutz und Nuklearsicherheit daraus den Schluss zieht, dass "die Effizienz der Wartung absolut zu erhöhen ist", sieht der Kraftwerksbetreiber EDF keinen Grund zur Besorgnis. Die Alterung gewisser Materialien sei ein natürliches Phänomen, das dem Betreiber bekannt sei und von diesem überwacht und berücksichtigt werde. Es gebe keinerlei tatsächliche Auswirkung auf die Sicherheit der Angestellten oder der Umwelt.

Eine Woche zuvor war EDF von anderer Seite auf andere, offenbar nicht minder schwere Sicherheitslücken aufmerksam gemacht worden. Die Umweltschutzorganisation Greenpeace hatte den französischen Behörden am 10. Oktober eine Studie vorgelegt, wonach hoch radioaktive, in sogenannten Abklingbecken lagernde Brennelemente vor böswilligen, etwa terroristischen Eingriffen nicht ausreichend geschützt sind. Die Wände der außerhalb der Reaktoren liegenden Becken seien "extrem anfällig", heißt es in dem Gutachten. Mit auslaufendem Kühlwasser würden große Mengen Radioaktivität freigesetzt.



Um den Befund zu untermauern, sind gut ein Dutzend Greenpeace-Aktivisten zwei Tage später auf das Gelände des Atomkraftwerks Cattenom eingedrungen und haben am Rand eines Abklingbeckens Feuerwerkskörper gezündet. Acht Minuten später wurden die Eindringlinge festgenommen. Über Twitter teilte der Betreiber damals mit: "Greenpeace-Aktivisten auf dem Gelände. Gestoppt von Gendarmen. Kein Zugang zur nuklearen Zone. Keine Auswirkung auf die Sicherheit der Anlagen."

EDF hat angekündigt, in den nächsten zehn Jahren 50 Milliarden Euro zu investieren, um die ursprünglich auf 40 Jahre veranschlagte Lebensdauer zahlreicher Reaktoren zu verlängern. Bis 2022, dem Ende der derzeitigen Legislaturperiode, werden 23 der 58 Reaktoren die Schwelle überschritten haben. Von Greenpeace zitierte Experten beziffern den Investitionsbedarf mit 140 bis 222 Milliarden Euro.

Rheinpfalz vom 18.10.2017

## **AKW-Sicherheitslücke: Eintritt frei**

Ein Fax genügte und die Türen gingen auf: Der Zutritt selbst zu sensiblen Sicherheitsbereichen in deutschen Atomanlagen war offenbar jahrzehntelang auch ohne die gesetzlich vorgeschriebene Sicherheitsüberprüfung möglich. Das räumten Atomaufsichtsbehörden Ende August öffentlich ein. Vorausgegangen war eine Zufallsenthüllung bei der Jülicher Entsorgungsgesellschaft für Nuklearanlagen (JEN). Dort hatte ein Mitarbeiter offenbar im Alleingang 21 Personen Persilscheine ausgestellt, die nie eine Sicherheitsüberprüfung durchlaufen hatten oder deren Überprüfung schon länger als fünf Jahre zurücklag - ohne dass dies jemand bemerkt hätte.

Offiziell sind Betreiber und Atomaufsichtsbehörden verpflichtet, alle in Atomanlagen tätigen Personen vor deren Einsatz zu überprüfen. Dies geschieht etwa mithilfe von Anfragen beim Bundeszentralregister sowie bei Kriminalämtern und dem Verfassungsschutz. Doch um die Zahl der Anfragen gering zu halten, dürfen die Betreiber von Atomanlagen das Ergebnis einer solchen Überprüfung mit einer sogenannten Quermeldung an andere Betreiber weiterreichen; die betreffende Person wird dort dann nicht erneut überprüft. Diese Quermeldungen, das enthüllte der Fall aus Jülich, unterliegen offenbar seit Jahrzehnten keinerlei Kontrolle: Einzelne Mitarbeiter\*innen konnten ungeprüft Faxe verschicken, die Personen gegenüber anderen Atomanlagen als sicherheitsüberprüft auswiesen. Einem Schneeballsystem gleich konnten diese den Persilschein dann wiederum ungeprüft weiterverbreiten.

"Solche Manipulationen sind untragbar", empörte sich das baden-württembergische Umweltministerium nach deren Bekanntwerden. Tatsächlich hatten die Aufsichtsbehörden, die über die Sicherheit der Atomanlagen wachen sollen, das dubiose Quermeldungs-System, das den Betrug erst ermöglichte, offenbar nie hinterfragt.





Das ist umso frappierender, als die Gefährdung atomarer Anlagen durch mögliche "Innentäter\*innen" seit vielen Jahren auch in Behördenkreisen Thema ist, insbesondere seit auch Szenarien für möglich gehalten werden, bei denen Angreifer\*innen ihren eigenen Tod in Kauf nehmen und also nicht mehr fliehen müssen. Diskutiert werden dabei sowohl eigenständige Angriffe auf die Anlage von innen als auch Manipulationen und Sabotageakte, die einen Angriff von außen erleichtern oder den dadurch erzielbaren Schaden vergrößern könnten. Im März 2016 ordnete die belgische Regierung eine teilweise Evakuierung der AKW Tihange und Doel an, nur für den Betrieb unverzichtbare Personen durften bleiben. Offenbar sollten mit der Eil-Maßnahme mögliche Täter\*innen aus den Anlagen entfernt werden.

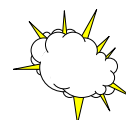
Im Fall des Jülicher Mitarbeiters bemühen sich die Behörden nun um Schadensbegrenzung. Das Bundesumweltministerium ordnete die Überprüfung aller Quermeldungen aus Jülich der letzten fünf Jahre an, spricht aber bis heute nur im Konjunktiv von der seit Jahrzehnten unentdeckten Gefahr, die das manipulationsanfällige System mit sich bringt: „( ... ) da es damit potentiellen Tätern möglich wäre (sic!) sich unberechtigten Zugang zu kerntechnischen Anlagen zu verschaffen.“ Tatsächlich haben allein in den vergangenen fünf Jahren nach derzeitigem Stand 21 Personen unberechtigten Zutritt zu Atomanlagen in Deutschland erhalten, und das nur aufgrund der Manipulationen eines einzigen Jülicher Mitarbeiters. Ob auch andere Mitarbeiter\*innen in anderen Atomanlagen gefälschte Quermeldungen verschickt haben und welche Kreise das zog, ist weiter ungeklärt und wird offenbar auch nicht überprüft. Das Bundesumweltministerium räumte Ende September lapidar ein, ihm lägen dazu keine Erkenntnisse vor.

Bund und Länder wollen im Oktober über "eventuell notwendige langfristige Änderungen zur Verbesserung der Manipulationssicherheit" beraten. Baden-Württemberg forderte die Betreiber selbst auf, einen Vorschlag vorzulegen, wie "Manipulationen von Quermeldungen in ihren Anlagen ( ... ) künftig zuverlässig verhindert werden". Seine Pressemitteilung zu den eklatanten, jahrzehntelang unentdeckten oder ignorierten Sicherheitslücken überschrieb das Stuttgarter Ministerium übrigens so: "Beim Betrieb von kerntechnischen Anlagen steht Sicherheit an erster Stelle."

Armin Simon im „ausgestrahlt-magazin“ Ausg. 37

## **Im Müll lauert die radioaktive Gefahr**

In den beschaulichen Vororten am Rande von St. Louis im US-Bundesstaat Missouri schlugen sich die Bewohner mit den Hinterlassenschaften des Manhattan-Projekts herum, des Programms zum Bau der ersten Atombombe. Die Geheimniskrämerei der Behörden macht alles nur noch schlimmer.



## ENERGIE-INFO

### SEITE 42

---

Dawn Chapman muss an ein Krankenhaus denken, wenn sie das Zischen hört. Vorm Mund eine Atemschutzmaske, so steht sie an der schmalen Boenker Lane im Straßen-graben vor einem Maschendrahtzaun mit Stacheldrahtkrone. Hinterm Zaun ein Gewirr aus Rohren, Schläuchen, Ventilen und Messgeräten. Es stinkt nach Tankstelle und faulen Eiern, und manchmal zischt es so laut, dass man sein eigenes Wort kaum versteht. Dawn Chapman muss schreien, um den Lärm zu übertönen ... Wie ein Patient auf einer Intensivstation, finden Sie nicht?"

Wissenschaftler würden sich bestimmt stoßen an ihrer Wortwahl, geht es doch um eine Müllkippe, nicht um einen Schwerkranken. Egal, Chapmans Vergleich trifft es ganz gut. Der Zustand des Patienten ist kritisch. Ein unterirdischer Schwelbrand frisst sich durch die Müllberge im Nordwesten von St. Louis, das Schlauchgewirr soll helfen, ihn unter Kontrolle zu halten. Doch niemand vermag mit Gewissheit zu sagen, ob und wann das Feuer auf eine zweite, eine geheimnisumwitterte Deponie überspringt. Auf eine Müllhalde namens West Lake, die direkt an die brennende grenzt. "Sehen Sie dort, das Wäldchen", Chapman zeigt in die Ferne, wo der Deich des Missouri River eine markante Barriere in dem flachen Land bildet. Unter den Bäumen lagern radioaktive Abfälle. Vor 44 Jahren dort abgekippt, unter dem Siegel strengster Verschwiegenheit. Falls es irgendwann auch auf der West-Lake-Deponie zu brennen beginnt, würde der Katastrophenfall eintreten.

Ein Katastrophengebiet? Hier? Basketballkörbe neben den Garagenauffahrten, gepflegte Rosenbüsche, akkurat gemähte Rasenflächen. Wer nach Maryland Heights zog, suchte Ruhe, Ordnung und den Charme einer lauschigen Vorstadtsiedlung. "Ein guter Ort, um Kinder zu haben", beschreibt Karen Nickel, Chapmans Verbündete, das Lebensgefühl. Das war, bevor ihnen schwante, welche Zeitbombe drei Kilometer nördlich von Maryland Heights tickt. 2010 fing es an mit dem Müllbrand, ohne dass jemand die Anwohner informierte. Erst drei Jahre später wurde er bekannt. Chapman hat drei Kinder, Nickel vier. Als Chapman einmal mit einer Behörde telefonierte und Fragen stellte, wurde sie gefragt, ob sie Rechtsanwältin sei. "Nein, ich bin einfach Mutter", antwortete sie. Daraus wurde der Name ihrer Gruppe „just Moms“, einfach Mütter.

Wie ernst die Lage ist, wurde den beiden Frauen erst klar, als die Schulverwaltung im Herbst 2015 merkwürdige Briefe an die Haushalte im Nordwesten von St. Louis verschickte. Im Falle einer Havarie auf der Kippe, stand darin, würden die Schüler evakuiert. Den Eltern wäre es nicht gestattet, sie abzuholen, zumindest nicht gleich. Von Radioaktivität stand nichts in dem Schreiben, obwohl die Verfasser gewusst haben müssen, dass ein radioaktives Krisenszenario die einzige Erklärung für den dringlichen Ton war. So sieht es Karen Nickel. Sie glaubt zu wissen, warum die Warnung so kryptisch ausfiel. West Lake ist eine Hinterlassenschaft des Manhattan-Projekts. Alles, was damit zu tun hat, bleibt unter Verschluss.

Das Manhattan-Projekt war das Programm zum Bau der ersten Atombombe, benannt nach der New Yorker Wolkenkratzerinsel, auf der Physiker in einem Labor der Colum-



## ENERGIE-INFO

### SEITE 43

---

bia University an der Kernspaltung forschten. Ab 1942 verarbeitete das Chemieunternehmen Mallinckrodt in St. Louis Uranerz aus Katanga, damals Belgisch-Kongo, ehe es nach Chicago gebracht wurde, wo Enrico Fermi einen Nuklearreaktor aufgebaut hatte. Die Rückstände ließ das Regie führende Energieministerium in der Nähe des Flughafens von St. Louis abkippen. Später übernahm eine Firma namens Cotter Corporation die Halde, die mit der Erweiterung des Flughafens abgetragen und in einem Vorort namens Hazelwood neu aufgetürmt wurde. 1973 landete der strahlende Müll in West Lake. 2008 wechselte die Deponie den Besitzer, seither ist der Konzern Republic Services für sie zuständig. An der Geheimniskrämerei hat sich nichts geändert.

"Es ist wie beim Zähneziehen", stöhnt Nickel. "Bevor man die einfachsten Fakten bestätigt bekommt, ist es, als müsstest du jeden Zahn einzeln ziehen." Die Umweltbehörde EPA, schiebt sie hinterher, sei besonders beharrlich beim Mauern. Matt La Vanchy empfängt im Besprechungszimmer der Feuerwache, deren Wände tapeziert sind mit Müllkippen-Landkarten. Er wägt jedes Wort ab. Er weiß, was für Folgen es haben kann, wenn man ein falsches wählt und es in der Gerüchteküche zu brodeln beginnt. Was zur Geheimsache erklärt wird, darüber wird umso wilder spekuliert: La Vanchy hat es erlebt, als herauskam, dass es sich bei West Lake um ein Erbe des Manhattan-Projekts handelt.

Er habe erklären müssen, erzählt der Vizechef des Feuerwehrdistrikts Pattonville, dass es sich nicht um die Atombombe handle, sondern um ein Nebenprodukt des Bombenbaus. Hysterie zu schüren, sagt er, sei nicht seine Sache. Was nicht heißt, dass La Vanchy nicht auch besorgt wäre. Uran, Thorium, Radium, alles Mögliche stecke in dieser Kippe. Nicht auszudenken, wenn es mit Rauchwolken über St. Louis verteilt würde. Doch es bedarf nicht erst eines. Flammenmeers, um die Krisenstimmung anzuheizen. Im April, nach heftigen Regenfällen, lief das Wasser in Sturzbächen die Hänge der West-Lake-Deponie hinab. Wissenschaftler testeten den Boden jenseits des Zauns. Die Thorium-werte, stellten sie fest, lagen weit über dem Zulässigen. Bis dahin hatten die Manager von Republic Services stets beteuert, nichts könne aus dem umzäunten Gelände in die Umgebung gelangen. Als La Vanchy begriff, worum es ging, dachte er, jemand, der die Macht dazu habe, würde umgehend handeln. "Da war ich auf dem Holzweg. Keiner hat irgendetwas getan."

Mark Matthiesen, Abgeordneter im Parlament des Bundesstaats Missouri, glaubt zu wissen, woran das liegt: am Geld. Was es kostet, den verstrahlten Haufen - mehr als 40.000 Tonnen - in einer Höhle irgendwo in den Rocky Mountains zu entsorgen, lässt sich nur schätzen. Summen von 400 Millionen Dollar machen die Runde.

Der Deponiebetreiber argumentiert, dass er für Altlasten des Manhattan-Projekts keine Verantwortung trage. Matthiesen sieht es ähnlich. "Letzten Endes steht die Bundesregierung in Washington in der Pflicht", sagt der Republikaner. Die aber tut so, als ginge sie das alles nichts an.

Rheinpfalz vom 23.10.2017

