

«Wir alle brauchen 5 Liter Öl pro Tag»

Der Verband der schweizerischen Erdölwirtschaft hat seit dem 1. Juni einen neuen Geschäftsführer. Niklaus Boss folgt auf Rolf Hartl, der nach fast 18 Jahren als Geschäftsführer das Präsidium der Erdölvereinigung übernommen hat. Im Gespräch mit der Zeitschrift «Gesundheits- und Umwelttechnik» (GUT) äussert sich Niklaus Boss (NB) zur Perspektive von Erdöl und zur allgemeinen energiepolitischen Entwicklung.



«Stigmatisieren löst Problem nicht»: Niklaus Boss.

GUT: Herr Boss, Sie sind seit 1. Juni 2011 neuer Geschäftsführer der Erdöl-Vereinigung. Was reizt Sie an dieser Aufgabe?

NB: Nach verschiedenen Funktionen in der öffentlichen Verwaltung und der Privatwirtschaft suchte ich eine neue Herausforderung, bei der ich meine breite Berufserfahrung einbringen konnte. In einem Verband muss man unter anderem Meinungen und Informationen verkaufen können. Bei dieser Art von Verkauf kann man aber nicht mit Preisabschlägen oder sonstigen Aktionen arbeiten, sondern man muss die Leute überzeugen. Diese Herausforderung hat mich fasziniert. Dass es sich beim zu «verkaufenden» Produkt um das Erdöl handelt, macht die ganze Aufgabe noch spannender. Wir alle brauchen Öl, zur Zeit täglich 5 Liter. Trotzdem schimpft jeder über diesen Energieträger. Gegen dieses widersprüchliche Verhalten anzugehen, reizt mich.

GUT: Erdöl ist mit einem Anteil von 55% am Gesamtenergieverbrauch immer noch der wichtigste Energieträger der Schweiz. Bleibt das Ihrer Ansicht nach auch in den nächsten Jahren so?

NB: Erdöl wird in den nächsten Jahren immer noch der wichtigste Energieträger der Schweiz bleiben. Sicher wird ein gewisser Rückgang durch Effizienzverbesserungen und durch Substituierung von Erdöl durch andere Energieträger stattfinden, aber dies wird nicht so schnell vor sich gehen, wie es sich gewisse Kreise wünschen. Es darf nicht vergessen werden, dass im Heizungsbereich die Ölheizung einen Marktanteil von über 50% hat. Bei der Mobilität ist der Anteil von Fahrzeugen mit fossilem Treibstoff (Benzin und Diesel) 99%. Die Vorteile von Erdöl bezüglich Energiedichte, Transport- und Lagerfähigkeit sowie Vielseitigkeit sind so überzeugend, dass ein Ersatz nicht so einfach möglich sein wird.

GUT: Inwieweit haben die Ereignisse in Fukushima bzw. die politischen Ankündigungen zum Ausstieg aus der Atomenergie Auswirkungen auf die Erdöl-Branche?

NB: Mit der Kernenergie verlieren wir den neben der Wasserkraft einzigen CO₂-freien Elektrizitätsproduzenten, der Strom in grosser Menge kontinuierlich produzieren kann. Diese Versorgungslücke soll mit Elektrizität aus Gaskombikraftwerken geschlossen werden. Das vorgeschlagene Ausweichen auf Gaskombikraftwerke birgt jedoch einen nicht unwesentlichen Widerspruch zwischen Energie- und Klimapolitik. Diese Art von Stromerzeugung stösst nun massiv mehr CO₂ aus, das irgendwo wieder kompensiert werden muss. Dadurch steigt der Bedarf für CO₂-Reduktionen zusätzlich, was den Druck auch auf andere fossile Energieträger erhöht. Im Visier werden vor allem die Ölheizungen sein, da es im Heizungsbereich verschiedene Alternativen gibt, was für Treibstoffe nicht zutrifft.

GUT: Wie beurteilen Sie die Pläne des Bundesrats für eine CO₂-Abgabe auch auf Treibstoffen?

NB: Der Treibstoff ist heute schon mit gut 75 Rappen/Liter fiskalisch belastet. Hinzu kommen noch die 8% Mehrwertsteuer. Eine weitere Belastung auch in Form einer Lenkungsabgabe wie es die CO₂-Abgabe wäre, ist meines Erachtens politisch aktuell nicht durchsetzbar. Die bisherigen Erfahrungen mit Lenkungsabgaben haben gezeigt, dass sich das Verhalten der Betroffenen nicht gross ändert. Sie wird einfach als neue Steuer wahrgenommen. Die Politik soll vermehrt auf positive Anreize setzen, statt

immer «bestrafen» zu wollen. Ich denke da zum Beispiel an Steuervergünstigungen für schadstoffarme Fahrzeuge.

GUT: Die Preisentwicklung beim Öl ist generell ein heisses Thema – auch auf Grund der Umwälzungen im arabischen Raum. Müssen wir mit stetig steigenden Ölpreisen rechnen?

NB: Der Preis für Öl wird von Nachfrage und Angebot gesteuert. Da die Nachfrage auf Grund des Wachstums in China und Indien ungebrochen ist, werden Öl wie auch andere fossile Energieträger langfristig teuer werden. Auf der Angebotsseite ist festzuhalten, dass die leicht erschliessbaren Ölorkommen entdeckt oder bereits ausgebeutet sind. Daher muss mit einem immer grösseren technischen Aufwand das Öl gefördert werden (Stichwort Tiefseebohrungen, Ölsand). Auch dies wird den Preis längerfristig in die Höhe treiben.

GUT: Welche Potenziale sehen Sie persönlich bei den Biotreibstoffen? Können diese langfristig das Öl ersetzen?

NB: Die heutigen Biotreibstoffe der 1. Generation haben einen Anteil von rund 3% am globalen Treibstoffverbrauch. Sie werden aus anderweitig der Nahrung dienenden Nutzpflanzen hergestellt, deren Anbau etwa 2% der globalen landwirtschaftlichen Nutzfläche in Anspruch nimmt. Daraus resultiert eine Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion, die nach meiner Auffassung sehr problematisch und nicht zukunftsfähig ist. Hingegen kann ich mir die Biotreibstoffe als Ergänzung, sprich begrenzte Zumischung, bei den Treibstoffen sehr wohl vorstellen. Ob Biotreibstoffe aber eine unproblematische Rolle spielen können, hängt von der Entwicklung der zweiten und dritten Generation solcher Treibstoffe ab. Diese basieren auf nicht für die Nahrungsmittelproduktion bestimmte, zellulosehaltige Biomasse, respektive auf Algen. Diese Generation von Biotreibstoffen steht dann nicht mehr in Konkurrenz zur Lebensmittelproduktion.

GUT: Erdöl hat in weiten Teilen der Bevölkerung noch immer das Image des «Klimakillers». Wie wollen Sie dem begegnen?

NB: Wir wollen die Problematik der CO₂-Emissionen durch Erdöl nicht verharmlosen, versuchen aber, die Diskussion zu versachlichen. Fakt ist, dass wir in einer «fossilen» Zeit leben und dass unser Leben sehr stark auf Nutzen von Erdöl aufbaut. Die Tatsache kann nicht geleugnet und auch nicht in den nächsten Jahren grundlegend geändert werden. Wir appellieren daher an ein vernünftiges Nebeneinander der verschiedenen Energieträger. Das Stigmatisieren eines einzelnen Energieträgers löst das Problem nicht und bringt uns bei der Bekämpfung der Hauptursache der Klimabelastung, dem zu hohen Energieverbrauch, keinen Schritt weiter. Solange wir nicht bereit sind, unseren Energiekonsum massiv einzuschränken, bringt es gar nichts, wenn wir Ölheizungen durch Gasheizungen oder durch Wärmepumpen ersetzen, die mit zusätzlichem Strom aus Kohlekraftwerken betrieben werden. Nicht nachvollziehbar ist die Fokussierung der Problemlösung ausschliesslich auf die Schweiz. CO₂ ist im Gegensatz zu den Luftschadstoffen kein lokales sondern ein globales Problem. Somit sind Kompensationsmassnahmen nur im Inland, wie sie das revidierte CO₂-Gesetz vorsehen, wenig effizient. Solange die weltweite CO₂-Emission hoch bleibt, hat auch die Schweiz mit deren Folgen zu leben. Auch die Belastung von Treibstoffen mit einer Abgabe zur Eindämmung des grenzüberschreitenden Tankstellenverkehrs ist eine kosmetische Massnahme. Wohl wird dadurch die schweizerische CO₂-Bilanz geschönt, aber global gesehen wird kein Kilogramm CO₂ weniger ausgestossen. Hingegen entgehen unserem Staat mehrere 100 Millionen Franken an Mineralöl- und Mehrwertsteuern.

Die Erdöl-Vereinigung umfasst derzeit 28 Mitglieder, welche 95% der schweizerischen Importe von Rohöl und Erdölprodukten tätigen.

Brisante Nachrichten aus dem Umweltbereich finden Sie untenstehend. Dabei geht es unter anderem um die «Waldpolitik 2020» des Bundesrates.

Solarwärme wieder auf Wachstumskurs

Der Verkauf von Sonnenkollektoren zur Wassererwärmung dürfte in diesem Jahr gegenüber dem Vorjahr wieder um über 10 % wachsen. Dies meldet der Schweizerische Fachverband für Sonnenenergie (Swissolar). Damit wäre die Marktstagnation des Vorjahres überwunden.

Von 2004 bis 2009 verzeichnete der Markt für Sonnenkollektoren zur Wassererwärmung und Heizungsunterstützung (nicht zu verwechseln mit Photovoltaik zur Stromproduktion) ein rasantes Wachstum. Die Technik beendete ihr Nischendasein und wurde fast zu einer Selbstverständlichkeit im Neubau und bei der Sanierung von Wohngebäuden. Doch im vergangenen Jahr stagnierten die Verkaufszahlen bei 145'000 m² verkauften Kollektoren. Zum Vergleich: In Österreich wurden 2010 286'000 m² Kollektorfläche verkauft. Dies zeigt, dass von einer Marktsättigung keine Rede sein kann.

Eine Erhebung durch das Marktforschungsinstitut BSRIA bei den wichtigsten Herstellern und Importeuren von Kollektoren zu den Verkaufszahlen im ersten Halbjahr 2011 zeigt nun, dass die Stagnation überwunden sein dürfte. Es wird ein Marktwachstum von über 10 % erwartet, was einer Fläche von 160'000 m² entspricht. Dies führt zu einer gesamthaft installierten Kollektorfläche von rund 950'000 m² bis zum Jahresende, welche die Umwelt jährlich von rund 110'000 Tonnen CO₂ entlastet.

Swissolar zeigt sich erfreut über diese Entwicklung, warnt aber zugleich vor einem Laissez-faire: «Die vergleichsweise hohe Anfangsinvestition in eine Solaranlage schreckt immer noch manche Bauherrschaften ab, obwohl die Anlage anschliessend während 25 Jahren fast gratis Energie liefert. Deshalb braucht es Anreize der öffentlichen Hand, um den Umstieg auf die CO₂-freie und einheimische Energiequelle zu beschleunigen», meint dazu Geschäftsleiter David Stichelberger. Er weist darauf hin, dass die Förderbeiträge für Solarwärme in den meisten Kantonen insbesondere für grössere Anlagen und institutionelle Bauträger knapp bemessen sind - dies auch im Vergleich zur Photovoltaik, wo die kostendeckende Einspeisevergütung einen stärkeren Anreiz setzt.

Im vergangenen Jahr war es endlich soweit, dass alle Kantone Förderbeiträge an Sonnenkollektoren bezahlten. Doch mit der Übersichtlichkeit ist es schon wieder vorbei: Der Kanton Schwyz hat im Juli beschlossen, sein Förderprogramm nicht weiterzuführen. Auch im Kanton Zug sind die Mittel zumindest temporär ausgeschöpft. Stichelberger kritisiert diese Entwicklung scharf: «Dieses Stop-and-Go verunsichert Bauherren und verunmöglicht den Anbietern einen längerfristigen Aufbau von Know-how! Wir appellieren deshalb an alle Kantone, für eine kontinuierliche Förderung in angemessener Höhe zu sorgen». Nur so könne das enorme Potenzial der Solarwärme nutzbar gemacht werden, das nicht nur Heizöl und Gas, sondern auch Strom ersetzt und damit einen wichtigen Beitrag an den Atomausstieg leistet.

Neue Akzente in der Waldpolitik

Der Bundesrat will die unterschiedlichen und oft auseinandergehenden Ansprüche der Gesellschaft an den Schweizer Wald miteinander in Einklang bringen. Zu diesem Zweck hat er die Waldpolitik kürzlich strategisch angepasst und die so genannte «Waldpolitik 2020» gutgeheissen.

Die Waldpolitik 2020 soll sicherstellen, dass die Waldbewirtschaftung nachhaltig erfolgt. Daher werden günstige Rahmenbedingungen für eine effiziente und innovative Wald- und Holzwirtschaft geschaffen. Ausserdem soll sowohl den gesellschaftlichen Ansprüchen an den Wald als auch dem Ökosystem Wald Rechnung getragen werden. Die Waldpolitik 2020 nimmt darüber hinaus die Anliegen der zahlreichen parlamentarischen Vorstösse der laufenden Legislatur zum Thema Wald auf. Sie löst das bisherige Waldprogramm (WAP-CH) aus dem Jahr 2004 ab.

Neu sind in der Waldpolitik 2020 insbesondere die Zielsetzungen im Bereich Klimawandel. Der Wald und die Waldbewirt-

schaffung sollen zur Minderung der Klimaveränderung beitragen, indem der nachwachsende Rohstoff Holz vermehrt genutzt und optimal verwendet wird. Damit kann die CO₂-Bilanz der Schweiz verbessert und ein grösserer Beitrag zur Versorgung mit erneuerbarer Energie geleistet werden.

Ausgehend von der Waldpolitik 2020 wird nun unter Einbezug der wichtigsten Vollzugs-Akteure ein Massnahmenplan erarbeitet. Dieser beinhaltet auch die Prüfung von gesetzlichen Anpassungen und soll aufzeigen, wie der Mehrbedarf finanziert werden soll.

PET-Flaschen begehrtes Diebesgut

Der Sammeleifer der Bevölkerung bei PET ist ungebremsst. Wegen illegalen Exporten muss auf PET-Flaschen aber vielleicht bald von Gesetzes wegen ein Pfand erhoben werden.

Schweizer sind Weltmeister im Recycling. Auch 2010 wurde der überwiegende Teil der Getränkeverpackungen aus Glas, PET und Alu gesammelt. Dadurch wurde die im Gesetz festgeschriebene minimale Verwertungsquote von 75 Prozent abermals überschritten.

Die schlechteste Rücklaufquote der drei Verpackungsmaterialien hat PET. Laut Bundesamt für Umwelt (Bafu) lag sie im vergangenen Jahr bei 80 Prozent. Warum die Quote nicht höher ist, erklären unter anderem nicht deklarierte Exporte von PET-Flaschen. Die steigende Nachfrage nach Kunststoff hat nämlich dazu geführt, dass PET-Flaschen undeklariert und mit Gewinn ins Ausland verkauft werden. Nicht selten werden die Flaschen nach China transportiert, wo sie in Textilfabriken zu Polyesterfasern verarbeitet und oft als Kleidungsstücke zurück nach Europa gebracht werden.

Das Bafu schätzt, dass unbekannte Händler rund ein bis drei Prozent der PET-Flaschen bei den Sammelstellen abzweigen. Der Export lohnt sich wegen der hohen Handelspreise und auch wegen der günstigen Transportbedingungen, denn PET ist leicht und platzsparend. Doch die exportierten Plastikflaschen fliessen nicht in die Statistik ein und drücken die Recyclingquote. Fällt diese während längerer Zeit unter die Mindestverwertungsquote von 75 Prozent, droht die Einführung eines Pfands auf PET-Flaschen. Das wiederum könnte zu einer kompletten Reorganisation des Sammelsystems führen.

Alpiq investiert in Energieeffizienz

Der Energiekonzern Alpiq hat vor kurzem die Xamax AG mit Sitz in Embrach übernommen. Xamax ist seit mehr als 20 Jahren in der Energieoptimierung tätig. Mit der Übernahme wird Alpiq ihr Engagement im Bereich Energieeffizienz ausbauen.

Im Rahmen einer Nachfolgeregelung haben sich die Eigentümer und Geschäftsführer der Xamax AG in Embrach dazu entschlossen, das Unternehmen in die Alpiq Gruppe zu transferieren. Geschäftsbeziehungen mit Alpiq bestehen bereits seit drei Jahren. Das Unternehmen wird voraussichtlich bis Ende 2011 unter eigenem Namen, danach unter Alpiq am Markt auftreten. Über den Verkaufspreis haben beide Vertragsparteien Still-schweigen vereinbart.

Xamax ist seit 20 Jahren in der Energieoptimierung bei Industrie- und Gewerbekunden erfolgreich und Marktführer in der Schweiz. Die Dienstleistungen helfen den Kunden, nach einer Schwachstellenanalyse Energieoptimierungsmöglichkeiten zu erkennen und mit Xamax umzusetzen. Zu den mehr als 1000 Kunden zählen unter anderem das Universitätsspital Lausanne (CHUV), Heineken oder Keramik Laufen AG.

Geschäftsführer Werner Huber weiss sein Unternehmen bei Alpiq in guten Händen: «Alpiq liefert nicht nur Energie, sondern bietet auch intelligente Produkte zur Energieoptimierung an. Kunden suchen heute Gesamtlösungen – dies passt gut zusammen.» Unter dem Dach von Alpiq habe Xamax bei Alpiq zudem hohe Wachstumschancen.

Auf dieser Seite werden neue Berichte, Studien und Materialien vorgestellt. Diesmal geht es unter anderem um einen Bericht über die Folgen des Klimawandels im Kanton Basel-Stadt.

Herausforderungen für Zürcher Umweltpolitik

Die Umwelt in der Stadt Zürich ist in einem guten Zustand, bietet aber auch noch einiges Verbesserungspotenzial. Dies zeigt der kürzlich publizierte Umweltbericht 2011. Neue Herausforderungen bringt das Wachstum der Stadt: Nutzungsdruck auf Grün- und Freiflächen, Verkehrsaufkommen sowie der Energieverbrauch steigen.

In vielen Bereichen konnten die Umweltbelastungen in den letzten Jahren weiter reduziert werden: So weist das Zürcher Trinkwasser beste Qualität auf und die Abfallmengen pro Kopf der Bevölkerung nehmen weiter ab. Auch beim Bodenverbrauch schneidet die Stadt Zürich im Vergleich mit anderen Schweizer Städten gut ab. Die hohe Umweltqualität macht die Stadt zusammen mit weiteren Standortfaktoren als Wohn- und Arbeitsort attraktiv. Dieses Wachstum hat aber auch negative Folgen für die Umwelt: Der Nutzungsdruck auf Grün- und Freiräume steigt, das Verkehrsaufkommen und der Energieverbrauch nehmen weiter zu.

Dank technischer Fortschritte wie Katalysatoren oder Partikelfilter und konsequenter Durchsetzung der Emissionsvorschriften ist die Luftqualität im Vergleich zu den 80er-Jahren viel besser geworden. In den letzten Jahren zeichnet sich aber eine Stagnation der Luftbelastung ab. Die Grenzwerte von Stickstoffdioxid, Feinstaub und Ozon sind immer noch deutlich überschritten. Hauptquellen für die Luftbelastung sind der Strassenverkehr, die Feuerungsanlagen und das Baugewerbe. Hier sind zusätzliche Massnahmen nötig.

Auch bei der Lärmbelastung gilt: Zwar werden laufend Lärmschutzmassnahmen getroffen, sei es in Form von Lärmschutzwänden, Tempo-30-Zonen oder mit dem Einbau von Lärmschutzfenstern. Noch immer sind jedoch rund 140'000 Menschen in der Stadt von Strassenlärm belastet. Die Lärmsanierungsmassnahmen werden deshalb in den nächsten Jahren weiter energisch vorangetrieben.

Dank des vermehrten Einsatzes von Erdgas und Fernwärme an Stelle von Heizöl hat der CO₂-Ausstoss auf dem Stadtgebiet abgenommen. Die auf dem schweizerischen CO₂-Gesetz beruhende Vorgabe, die CO₂-Emissionen bis 2010 gegenüber 1990 um 10 Prozent zu reduzieren, ist bereits 2008 erreicht worden. Die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft sehen vor, den CO₂-Ausstoss pro Person und Jahr auf eine Tonne zu reduzieren.

Der Umweltbericht 2011 kann heruntergeladen werden unter: www.stadt-zuerich.ch/umweltbericht

Licht im Lampen-Dschungel

Ab Herbst 2012 gehören klassische Glühbirnen der Vergangenheit an. Welche Vor- und Nachteile die neuen Leuchttechnologien haben, erklärt der WWF in seinem neuen Ratgeber «Licht».

Eine konventionelle Glühbirne wandelt nur fünf Prozent ihrer Energie in Licht um, der Rest verpufft als Wärme. Eine gute LED-Lampe (lichtemittierende Diode) ist da sieben Mal effizienter. Die Schweiz hat sich deshalb dem EU-Glühlampenverbot angeschlossen und nimmt bis Herbst 2012 schrittweise herkömmliche Glühbirnen vom Markt. «Die Vielfalt der neuen Leuchttechnologien ist für Konsumenten eine Herausforderung», sagt Jennifer Zimmermann, WWF-Projektleiterin Konsum. Deshalb hat der WWF einen handlichen Ratgeber «Licht» entwickelt. Er vergleicht mit einem einfachen Ampel-System von Grün bis Rot die Energieeffizienz der auf dem Markt erhältlichen Leuchtmittel und erklärt ihre Vor- und Nachteile. «Empfehlenswert» sind LED, Energiesparlampen und Leuchtstoffröhren (Neonlampen). LED sind aber im Vergleich zu Sparlampen teurer, dafür liegt ihre Lebensdauer mit 30'000 Stunden doppelt so hoch.

«Wenig empfehlenswert» sind Eco-Halogen-Lampen und -Spots. Sie sparen gegenüber Glühbirnen lediglich 30 Prozent Strom.

Völlig ineffizient und darum «nicht empfehlenswert» sind die heute noch erhältlichen Glühlampen sowie konventionelle Halogen-Lampen und -Spots. «Der WWF empfiehlt, diese durch stromsparende Leuchtmittel zu ersetzen», sagt Zimmermann. Denn in der Schweiz verbrauchen wir heute 8,2 Milliarden Kilowattstunden Strom pro Jahr für das Licht. Mit effizienten Lampen und besserer Beleuchtung könnte der Stromverbrauch laut WWF praktisch halbiert werden.

Den Ratgeber Licht finden Sie unter: www.wwf.ch/licht

Folgen des Klimawandels für Basel-Stadt

Auf Grund des Klimawandels ist in Zukunft mit höheren Kosten für Gebäude- und Infrastruktur- sowie Trinkwassersicherung zu rechnen. Zu diesem Ergebnis kommt ein neuer Bericht über die «Folgen des Klimawandels im Kanton Basel-Stadt».

Nach Berechnungen der Autoren muss in Basel infolge des Klimawandels mit wesentlichen Veränderungen gerechnet werden:

- im Winter, Herbst und Frühjahr wird es durchschnittlich 2 °C wärmer sein – im Sommer rund 3 °C wärmer.
- Die Niederschlagsmengen werden im Winter um rund 10 % zunehmen, im Sommer um rund 20 % abnehmen.
- Allgemein ist mit einer Häufung von Extremereignissen wie Hitzewellen, Trockenperioden, Starkniederschlägen und Überschwemmungen zu rechnen.

Die Folgen dieser Veränderungen für den Kanton Basel-Stadt sind gemäss den Autoren vielfältig: Für die Gebäude und die Infrastruktur stellt Hagelschlag das grösste Gefährdungspotenzial dar, gefolgt von Hochwasser und Sturmwind. Die Konzentration von Gebäuden und Anlagen mit hohem Wert im Kanton führt dazu, dass bereits bei einem mittelgrossen Hagelschlag unzählige Policen von hohen Schäden betroffen sind. Der effektivste Schutz vor Hagelschäden wird durch die Verwendung von hagelgeeigneten Baumaterialien erreicht. Der Birsig stellt das grösste Überschwemmungspotenzial im Kanton dar. Es wird insbesondere dadurch verschärft, dass die Durchflussmenge der Birsigüberdeckung zwischen der Munimattbrücke und dem Rhein durch den Einbau der Fernwärmehauptleitung und durch die Korrektur des Einlaufbauwerks Munimattbrücke verringert wurde. Als wichtigste Massnahme sollte die Fernwärmehauptleitung aus dem Birsigstollen in die angrenzenden Strassen verlegt und das Einlaufbauwerk wieder auf die frühere Abflussgrösse zurückgebaut werden.

Das Trinkwasser wird durch häufigere Hitze- und Trockenperioden im Sommer ebenfalls negativ beeinflusst. Die Wasserführung des Rheins vermindert sich, wodurch die von den Kläranlagen abgegebenen Restfrachten weniger verdünnt werden und die Schadstoffkonzentrationen schneller in den Bereich der Grenzwerte ansteigen. Bei Grenzwertüberschreitungen muss die Versickerung von Rheinwasser unterbrochen werden. Das Problem stellt sich insbesondere in den Lange Erlen, da sich deren Rohwasserentnahme unterhalb der Chemiekärlanlagen in Grenzach und Pratteln befindet. Die Industriellen Werke Basel erstellen derzeit eine Studie zur Wasserversorgung 2030, welche unter anderem die verschiedenen Möglichkeiten einer redundanten Rheinwasserentnahme prüft.

Die grössten Kosten für Massnahmen mit prioritärem Handlungsbedarf fallen in den Sektoren Gebäude und Infrastruktur sowie Trinkwasser an. Die Kosten für die Verlegung der Fernwärmehauptleitung aus dem Birsigstollen belaufen sich zum Beispiel auf rund CHF 20 Mio. Für die allfällige Leitungsverlegung der Rohwasserentnahme im Rhein oberhalb der Chemiekärlanlagen muss mit einem zweistelligen Millionenbetrag gerechnet werden.

Weitere Informationen:

Der Bericht kann als pdf-File von der Homepage des AUE heruntergeladen werden: www.aue.bs.ch

Aktuelle Projekte, Anlässe und Initiativen im Zusammenhang mit dem Umweltschutz werden auf dieser Seite vorgestellt. So berichten wir etwa über Schallmessungen an der diesjährigen Street Parade.

Standort des SwissFEL entschieden

Die neue Grossforschungsanlage SwissFEL (Schweizer Freie-Elektronen Röntgenlaser) des Paul Scherrer Instituts wird aller Voraussicht nach im Würenlinger Unterwald gebaut werden. Der Grosse Rat des Kantons Aargau hat vor kurzem der Anpassung des Richtplans zum Siedlungsgebiet in Würenlingen sowie der Anpassung des Nutzungsplans für das dortige Grundwasserschutzareal zugestimmt.

Der Röntgenlaser SwissFEL soll 2016 in Betrieb gehen. Er wird sehr kurze Pulse von Röntgenlicht mit Lasereigenschaften erzeugen. Damit wollen die Forscher extrem schnelle Vorgänge wie die Entstehung neuer Moleküle bei chemischen Reaktionen verfolgen, die detaillierte Struktur lebenswichtiger Proteine bestimmen oder den genauen Aufbau von Materialien klären. Dabei sollen Einblicke gewonnen werden, die mit heute verfügbaren Methoden nicht möglich sind. Die Erkenntnisse werden laut PSI das Verständnis der Natur erweitern und zu praktischen Anwendungen führen wie neuen Medikamenten, effizienteren Prozessen in der chemischen Industrie, neuen Materialien in der Elektronik oder alternativen Verfahren der Energieerzeugung.

Wie die anderen Grossanlagen des Paul Scherrer Instituts soll auch der SwissFEL Forschenden von Forschungszentren und Hochschulen sowie aus der Industrie zur Verfügung stehen. Die Kosten des SwissFEL betragen rund 270 Millionen Franken und sollen zum grössten Teil vom Bund getragen werden. Endgültig wird über die Finanzierung Ende Jahr entschieden. Der Kanton Aargau hat sich schon im vergangenen Jahr vom Nutzen des SwissFEL überzeugt und beteiligt sich mit 30 Millionen Franken an der Finanzierung.

Bäuerliche Dachflächen zur Stromproduktion

Im Kanton Aargau sollen zukünftig die Potenziale erneuerbarer Energien aus der Landwirtschaft besser genutzt werden. Der Regierungsrat hat hierzu die Schaffung einer interdepartementalen Fachplattform genehmigt.

Schon vor dem Ereignis im Kernkraftwerk Fukushima und im Einklang mit der neuen Energiestrategie des Bundesrats hat die Abteilung «Landwirtschaft Aargau» im März dieses Jahres der Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon (ART) den Auftrag erteilt, das Potenzial erneuerbarer Energien in der Aargauer Landwirtschaft zu untersuchen. Der vom Regierungsrat zu Kenntnis genommene Bericht kommt zum Schluss, dass der Kanton Aargau unter den heutigen Voraussetzungen den Anteil erneuerbarer Energien im Bereich der Landwirtschaft erweitern kann.

Gemäss der Studie liegt das grösste ungenutzte Potenzial zur landwirtschaftlichen Energiegewinnung bei der Solarenergienutzung und der Biogasproduktion. Würden beispielsweise alle nutzbaren bäuerlichen Dachflächen solarenergetisch genutzt (mit $\frac{3}{4}$ Photovoltaik und $\frac{1}{4}$ Sonnenkollektoren) könnte bei aktuellen Preisen Energie im Wert von 65 Millionen Franken aus Bauernhand produziert werden. Das entspricht etwa 20'000 Franken pro Landwirtschaftsbetrieb. Der gegenwärtige Ausnutzungsgrad dieses Potenzials liegt bei etwas mehr als 10 Prozent. Nicht ganz so eindrücklich sind die Möglichkeiten zur Stromproduktion aus bäuerlichen Biogasanlagen. Diese sind, gemessen an Grossanlagen, häufig zu klein, um die gewünschte Rentabilität zu erzielen. Dennoch ist das Potenzial mit der kostendeckenden Einspeisevergütung und bei steigenden Ölpreisen gross; das Potenzial für Biogas wird heute lediglich zu 3 Prozent ausgeschöpft. Untersucht wurde auch die Energieerzeugung aus Wasser- und Windkraft sowie aus Geothermie und Holz. Für die Landwirtschaft von Bedeutung ist aber einzig die Wärmeerzeugung aus Holz.

Der Aargauer Regierungsrat hat zur zukünftigen Ausschöpfung der Potenziale im Bereich der alternativen Landwirtschaftsenergien die Bildung einer interdepartementalen Plattform genehmigt. Diese soll namentlich aus Vertreterinnen und Vertretern der Abteilung «Landwirtschaft Aargau» und der Fachstelle Ener-

gie bestehen. Bis Mitte 2012 werden konkrete Massnahmen vorgeschlagen, wie Aargauer Bauern einen Beitrag zur Energieversorgung der Zukunft leisten können.

Energiesparaktion Graubünden 2011

Der Kanton Graubünden baut sein Energieförderprogramm im Sinne einer besonderen Aktion aus. Um die energetische Wirkung namentlich im Bereich der Stromeffizienz zu stärken, wird das geltende Förderprogramm ergänzt. Mit der befristeten «Energiesparaktion Graubünden 2011» stehen Fördergelder von insgesamt rund 1,5 Millionen Franken zur Verfügung.

Fördermassnahmen im Energiebereich haben sich bisher hauptsächlich auf die Reduktion und Substitution fossiler Energie konzentriert. Zukünftig sollen auch zusätzliche Massnahmen zur effizienten Nutzung elektrischer Energie grössere Unterstützung erhalten. Die günstigste Energie ist und bleibt diejenige, welche nicht verbraucht wird.

Mit der Sparaktion 2011 werden Förderbeiträge gewährt an Massnahmen zur Verbesserung der Stromeffizienz für den Ersatz von elektrischen Haushaltsgeräten durch Produkte aus der «Top-ten-Liste» (www.topten.ch). Gefördert werden energieeffiziente Kühlschränke, Gefrierapparate, Waschmaschinen und Geschirrspüler. Aber auch der Kauf von Wäschetrocknern und Umwälzpumpen mit geringem Stromverbrauch wird finanziell unterstützt. Teil der «Energiesparaktion Graubünden 2011» bilden ausserdem der freiwillige Einbau von Geräten für die verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung und der Einbau von Thermostatventilen. Gesuche für Beiträge im Rahmen dieser Energiesparaktion können ab sofort eingereicht werden, wobei die Geräte nicht vorher beschafft werden dürfen. Die Sparaktion dauert bis 31. Januar 2012. Die Frist zur Einreichung von Beitragsgesuchen läuft am 1. März 2012 ab.

Federführend bei der Umsetzung dieser befristeten Energiesparaktion ist das Amt für Energie und Verkehr Graubünden. Die entsprechenden Fördermassnahmen werden im Kantonsamtsblatt und auf der Website des Amtes (www.aev.gr.ch) veröffentlicht.

Street Parade 2011 nicht zu laut

Die Street Parade 2011 konnte die erlaubten Lärmpegel einhalten. Der Durchschnittspegel betrug 96.5 Dezibel – mit Ausschlägen bis zu 116 Dezibel. Zu diesem Ergebnis kommen Schallmessungen des Umwelt- und Gesundheitsschutzes Zürich UGZ an der 20. Street Parade vom 13. August 2011.

Bewilligt war ein Durchschnittspegel von 100 Dezibel. Dieser wurde mit einem Durchschnittspegel von 96.5 Dezibel eingehalten. Vier von insgesamt 29 Lovemobiles mussten während der Parade angewiesen werden, ihre Lautstärke etwas zu reduzieren. Der gemessene Maximalpegel betrug 116 Dezibel.

Die Bestimmungen der eidgenössischen Schall- und Laser-Verordnung sollen das Publikum von Veranstaltungen in Gebäuden (zum Beispiel Clubs und Discos) und im Freien (zum Beispiel Openair-Konzerte) vor den gesundheitlichen Gefahren von zu lauter Musik schützen. Der durchschnittliche Musikpegel darf im Allgemeinen nicht höher sein als 93 Dezibel, in Ausnahmefällen bis 100 Dezibel. Solche Ausnahmen werden bewilligt, wenn zum Beispiel die Begrenzung auf 93 Dezibel den Anlass unverhältnismässig einschränken würde. Die Organisatoren der Street Parade erhielten eine Ausnahmegewilligung für einen Durchschnittspegel von 100 Dezibel. In solchen Fällen ist der Veranstaltende verpflichtet, Gehörschutzmittel anzubieten. Keinesfalls darf aber ein Maximalpegel von 125 Dezibel überschritten werden.

Weitere Informationen: Hans Huber, Leiter Fachbereich Lärmschutz, Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich UGZ, Telefon 044 412 28 41, hans.huber@zuerich.ch

GUT-Briefkasten

Wohnhygieneprobleme: Fragen und Antworten

Die Reaktionen auf unsere letzte grosse Wohnhygienetaugung vom 24. November 1995 haben gezeigt, dass zu diesem Thema ein grosses Informationsbedürfnis unserer Leserinnen und Leser besteht. Viele Menschen leiden unter diffusen Krankheitssymptomen, die manchmal auf zu trockene oder zu feuchte Innenraumluft oder falsch verwendete Reinigungsmittel oder Chemikalien zurückzuführen sind. Dr. Markus Zingg, SVG-Vorstandsmitglied und anerkannter Toxikologe, wird an dieser Stelle Fragen aus dem Leserinnen- und Leserkreis zu speziellen Wohnhygieneproblemen beantworten. Ihre Fragen können Sie richten an: Redaktion GUT, Stichwort «Wohnraumhygiene», Susanne Bruderer, Blumenbergstrasse 47, 8633 Wolfhausen.

E.S. Baden: In unserem Badezimmer befinden sich eine Duschecke, eine Badewanne, zwei Lavabos und eine nur selten benutzte Toilette. Je nach Wetterlage riecht es in diesem Raum während den Sommermonaten stark nach Fäkalien. Trotz grossen hygienischen Aufwands treten solche Emissionen sporadisch auf.

Rückfrage: Wie häufig wird die Badewanne benutzt?

Antwort: Im Normalfall wird nur die Dusche benutzt. Höchstens in Wintermonaten wird ein Entspannungsbad genommen. In Sommermonaten wird nur geduscht.

Dr. M. Zingg: Es handelt sich um ein bekanntes Phänomen. Während den Sommermonaten verdunstet das Wasser im Siphon der Badewanne, das Wasser, das zur (gasförmigen) Abtrennung des Kanalisationssystems gegenüber dem Innenraum dient. Je nach Wetterlage (zum Beispiel Föhnlage, Hochdrucksituationen, lokale Luftdruckschwankungen, usw.) besteht die Möglichkeit, dass Luft durch das Kanalisationssystem nachströmt. Da während den Sommermonaten aus Temperaturgründen ein grösserer Abbau stattfindet, besteht die Möglichkeit, dass aus dem Kanalisationssystem belastete Luft nachströmt. Um dieses Einströmen zu verhindern, muss regelmässig sichergestellt werden, dass der Siphon funktionsfähig ist. Das kann durch folgende Massnahmen erfolgen: regelmässiges Wasserablassen durch die Badewanne oder durch Reduktion des Verdunstungsverlustes des Siphoninhaltes. Dieser Verdunstungsverlust kann reduziert werden durch eine Übersichtung des Siphonwassers durch abbaubare Öle (Speiseöl, Glycerin). Zu beachten ist auch das Zweitlavabo. Bei nur seltenem Gebrauch kann das gleiche Phänomen auftreten.



Hygiene mit System



KWZ AG

Unterrohrstrasse 3
8952 Schlieren

Telefon 044 404 22 88
Fax 044 404 22 99

E-Mail:
info@kwzag.ch

SVG-Veranstaltungsprogramm 2011

- 10. November** SVG-Bädertagung 2011 mit Ausstellung im Volkshaus in Zürich
- 16. März 2012** SVG-Generalversammlung im KKW, Leibstadt

Auskünfte:

SVG-Sekretariat
Susanne Bruderer, Blumenbergstr. 47, 8633 Wolfhausen
Tel. 055 243 36 14, Fax 055 243 36 48
E-Mail: info@svg-umwelt.ch

Veranstaltungen

Energiepolitik und Energieplanung in der Gemeinde

3. und 8. November 2011
Zusatzkurs: 4. und 9. November 2011
Hotel Waldstätterhof, Luzern

Gemeindekurs:

Umweltschutz in der Nutzungsplanung und im Baubewilligungsverfahren

16. und 23. November 2011 in Olten

Praktischer Umweltschutz Schweiz Puschi

www.umweltschutz.ch

Tagung Feinstaub: Inhaltsstoffe und Quellenzuordnung

Donnerstag, 19. Januar 2012, 08.30 – 16.30 Uhr
Empa, Dübendorf, Ueberlandstrasse 129
Anmeldung unter: www.empa.ch/feinstaub

Hochwasserschutz auf der IFAT ENTSORGA 2012

7. bis 11. Mai 2012 in München
www.ifat.de

12. Interforst

16. bis 20. Juli 2012
auf dem Gelände der Neuen Messe München
www.interforst.de