Zeitschrift: Wohnen
Herausgeber: Wohnbaugenossenschaften Schweiz; Verband der gemeinnützigen Wohnbauträger
Band: 69 (1994)
Heft: 9: Zulliger, Jürg

Artikel: Wir atmen unsere Abluft
Autor: Jansen, Ulrich / Zulliger, Jürg
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-106157

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

WIR ATMEN UNSERE ABLUFT

FOTO: EXPRESS

WOHNEN: *Herr Jansen, trotz strengerer Luftreinhalteverordnung ist die Luftqualität in der Schweiz noch nicht befriedigend. Die Schadstoffmengen von Stickoxiden und Ozon überschreiten immer wieder die Grenzwerte. Was hat das für Auswirkungen für Menschen und Natur?*

U. JANSEN: Das Wohlbefinden und die Gesundheit des Menschen werden beeinträchtigt. Es kann zu chronischen Erkrankungen kommen, je nach Schadstoff treten auch akute Wirkungen auf. Bekanntlich sind besonders die hohen Ozonwerte im Sommer verantwortlich für solche Probleme. Bei den Pflanzen kann es ebenfalls zu schweren Schäden führen, in der Landwirtschaft verzeichnen wir Wachstumseinbussen. Auch Waldschäden hängen teilweise mit der Luftverschmutzung zusammen.

Ulrich Jansen, Chef der Sektion Feuerungen und Energie des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL. Der Chemiker war massgeblich am Zustandekommen der geltenden Luftreinhalteverordnung beteiligt.

Sind Kinder, Betagte oder Schwangere besonders gefährdet?

Bestimmte Gruppen reagieren in der Tat anfälliger als andere. Das heisst aber nicht, dass alle Kinder oder alle Kranken empfindlich sind. Wer allerdings merkt, dass er anfällig dafür ist, muss sein Verhalten danach richten. Wenn etwa der Arzt empfiehlt, ein Kind sollte nachmittags nicht zu sehr im Freien spielen, sollte man sich daran halten.

Bei welchen Symptomen ist es geboten, etwas zu unternehmen?

Wenn die Ozonbelastung zu hoch ist, können Erkrankungen der Atemwege oder asthmaähnliche Situationen auftreten. Kinder weisen bei grosser Luftverschmutzung generell eine erhöhte Krankheitsanfälligkeit auf.

Sollen Leute, die empfindlich sind, den Aufenthalt im Freien meiden?

Nein, so streng würde ich es nicht sagen. Man sollte vielleicht in den heissesten Nachmittagsstunden nicht gerade intensives Training betreiben. In der Regel merkt man selbst, wenn etwas nicht in Ordnung ist. Ich habe es auch schon erlebt, dass ich bei wunderschönem Wetter Velo gefahren bin und plötzlich Beschwerden auf der Lunge hatte. Wer solche Anzeichen feststellt, sollte etwas kürzer treten.

Gibt es wissenschaftliche Beweise dafür, dass Erkrankungen der Atemwege oder Allergien durch die Luftverschmutzung verursacht sind?

Es ist wissenschaftlich vollumfänglich anerkannt, dass eine übermässige Luftverschmutzung nachteilige Auswirkungen für die Gesundheit hat. Im Einzelfall ist es allerdings schwer zu beurteilen, ob allein die Luftqualität oder weitere Faktoren eine Rolle spielen.

Gibt es in bezug auf die Belastung einen Unterschied zwischen Stadt und Land?

Zu grosse Ozonbelastungen treten selbst in Gegenden auf, die sonst nicht allzusehr unter Luftverschmutzung leiden. Das heisst, auch die Landbevölkerung ist sehr stark durch hohe Ozonkonzentrationen betroffen.

Aufgrund welcher Kriterien wurden überhaupt die Grenzwerte der Luftreinhalteverordnung festgelegt?

Dazu wurden die Ergebnisse internationaler Forschung beigezogen. Es gibt zum Beispiel wissenschaftliche Publikationen über Asthmaanfälligkeit oder andere Erkrankungen; irgendwann ergibt sich dann ein Konsens, welche Werte schädlich sind und welche nicht. Die Schweizer Grenzwerte stimmen mit den Empfehlungen internationaler Organisationen weitgehend überein.

FORTSETZUNG AUF SEITE 16

FORTZETZUNG VON SEITE 15

Wie entstehen Stickoxide und Ozon, und wie gelangen diese Stoffe in die Luft?
Stickoxid ist ein klassischer Luftschadstoff. Er gelangt direkt aus Kaminen und Auspuffen von Feuerungen, Verkehr und Industrie in die Luft. Ozon – dasjenige in Bodennähe, nicht jenes in der Stratosphäre – bildet sich aus sogenannten Vorläufersubstanzen, aus flüchtigen organischen Verbindungen (VOC), wie sie Lacke und Farben enthalten, und aus Stickoxiden. Beides zusammen reagiert in der Summe zu Ozon. Das ist auch einer der Gründe dafür, dass die Ozonkonzentration nicht in den Städten am grössten ist, wo die Vorläufersubstanzen entstehen, sondern ausserhalb, wo der Wind sie hinweht. Es braucht viel Sonne und etwas Zeit.

Die Qualität der Luft hängt von der Konzentration verschiedener Stoffe ab. Wie lässt sich die Situation ganz allgemein beurteilen?
Eine grosse Trendwende hat beim Schwefeldioxid stattgefunden. Das war in den letzten 50 Jahren eigentlich der massgebliche Luftschadstoff, der jetzt massiv abgenommen hat. Die Konzentration von Stickoxiden war in den 70er Jahren am grössten, und dank Luftreinhalteverordnung und Abgasvorschriften zeichnet sich seit zwei, drei Jahren auch hier eine Trendwende ab. Aber diese Werte sind immer noch zu hoch. Beim Ozon gibt es keine klare Tendenz, das hängt stark vom Wetter ab.

Positiv ist also vor allem zu verzeichnen, dass die Belastung durch Schwefeldioxid, das vor allem durch Feuerungen und Heizungen verursacht wird, zurückgeht. Worauf führen Sie diese positive Entwicklung zurück?
Es wird zwar mehr geheizt, aber die Qualität der Brennstoffe wurde verbessert. Früher war das Öl schwefelhaltiger als heute; ausserdem verbrannte man Kohle, die sogar noch mehr Schwefel aufweist.

Welche Schadstoffe treten bei Hausfeuerungen auf und wie lassen sie sich eindämmen?
Schwefeldioxid ist heute kein grosses lufthygienisches Problem mehr, um so mehr aber Stickoxid. Der Anteil der Hausfeuerungen an diesem Schadstoff ist zwar gering – unter zehn Prozent –, aber trotzdem muss natürlich überall alles untenommen werden, was technisch möglich ist.

Ein anderers Thema ist CO_2, das massgeblich für den Treibhauseffekt und die gefährliche Erwärmung des Klimas verantwortlich ist. Die Schweiz hat die UNO-Klimakonvention unterzeichnet und sich verpflichtet, die CO_2-Belastung bis zum Jahr 2000 auf jene von 1990 zurückzuführen. Wird dieses Ziel erreicht werden?
Das ist ein ehrgeiziges Ziel. Das Problem besteht darin, dass CO_2 kein Luftschadstoff ist, der sich mit einem Filter erfassen liesse. Es entsteht bei jeder Verbrennung und ist für den Menschen an und für sich unschädlich, wir atmen es ja selbst aus. Problematisch ist das CO_2 jedoch wegen der globalen Erwärmung des Klimas. Eine Reduktion ist nur möglich durch Energiesparen. Wer weniger Öl braucht, verursacht auch weniger CO_2.

Würden Sie es empfehlen, von konventionellen Energieträgern - Erdöl und Gas - auf Solarenergie oder Wärmepumpen umzusteigen?
Alternative Energieträger – Holz zähle ich auch dazu – sind in einem bestimmten Rahmen sehr vernünftig. Beim Erzeugen von Wohnwärme hat Holz einen Anteil von 10%, diese Zahl könnte auf 15% erhöht werden. Es wäre aber blauäugig zu glauben, das Problem sei so lösbar. Mit Holz zu feuern ist natürlich nur dort sinnvoll, wo es überhaupt vorhanden ist und wo die Luftverschmutzung noch nicht zu gross ist.

Solarenergie und Erdwärme sind vorläufig noch sehr teuer. Wird sich das mit der Einführung einer CO_2-Abgabe ändern?
Erdöl wird nach Prognosen von Spezialisten bis ins nächste Jahrhundert sehr günstig bleiben. Sofern Mittel aus der CO_2-Abgabe für Energieförderung zur Verfügung stehen werden, könnte das im Einzelfall schon interessant sein. Es gibt immer wieder Standorte, wo eine Wärmepumpe durchaus sehr sinnvoll ist. Das Bundesamt für Energiewirtschaft unterstützt solche Vorhaben ja sehr stark, wenn sie professionell sind. Gerade Baugenossenschaften sollten sich solche Optionen schon überlegen. In vielen Fällen sind sie nicht wesentlich teurer, und sie bringen etwas, denn sie brauchen weniger Energie.

INTERVIEW: JÜRG ZULLIGER

«UNSERE LUFTVERSCHMUTZUNG IST ZUM ALLERGRÖSSTEN TEIL SELBSTGEMACHT. DORT, WO WIR ERHÖHTE UND ÜBERMASSIGE IMMISSIONEN HABEN – DAS HEISST IN BALLUNGSGEBIETEN UND LÄNGS STARK BEFAHRENEN STRASSEN –, STAMMEN 85 BIS 95 PROZENT ALLER LUFTSCHADSTOFFE AUS UNSEREN EIGENEN HEIZUNGEN, INDUSTRIEANLAGEN UND AUTOMOTOREN. WIR ATMEN UNSERE EIGENE ABLUFT.»
(Zitat aus: BUWAL Umweltbericht 1993)

SANITÄR HOTZ AG HEIZUNG
Hotz AG Sanitär • Heizung Vulkanstrasse 122 CH-8048 Zürich Tel.01/432 32 12 Fax 01/432 33 88