Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 78 (1991)
Heft: 11: Stadt und Gesundheit = Ville et santé = Town and health

Artikel: Bautechnische Aufrüstung als Umweltschutz? : Fragen zur Vollzugspraxis des Umweltschutzgesetzes, das seit 1985 in Kraft ist
Autor: Böhlen, Bruno / Lenzlinger, Martin
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-59228

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. Siehe Rechtliche Hinweise.

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. Voir Informations légales.

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. See Legal notice.

Download PDF: 12.05.2025

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

Bautechnische Aufrüstung als Umweltschutz?

Fragen zur Vollzugspraxis des Umweltschutzgesetzes, das seit 1985 in Kraft ist

Nicht zu Unrecht gilt das schweizerische Umweltschutzgesetz im internationalen Vergleich als fortschrittlich. Es ist minuziös, umfassend – aber auch Spiegelbild einer pragmatischen Umweltpolitik. Eine grosse Anzahl der Vorschriften fordert bauliche (Schutz-)Mittel gegen die wachsenden Immissionen. Die technische Aufrüstung im Bauwesen stiess auf den geringsten politischen Widerstand. Aus dem Umweltschutz ist ein neuer lukrativer Zweig für die Bauindustrie gewachsen.

Nach sechsjähriger Vollzugspraxis wirft nicht allein der Pragmatismus des Umweltschutzes Fragen auf, sondern auch seine Versprechen und Ziele. Der Nachweis des Erfolges steht im wissenschaftlichen Dunkel, ebenso die interdisziplinäre Überprüfung der einzelnen baulichen Massnahmen im Hinblick auf Sinn und Zweck. Die entsprechenden Fragen und Widersprüche bleiben auch im folgenden Interview mit zwei Behördenvertretern unbeantwortet.

Quelques questions sur le mode d'application de la loi sur la protection de l'environnement, en vigueur depuis 1985

La législation suisse en matière de protection de l'environnement passe à juste titre pour progressiste dans la comparaison internationale. Elle est minutieuse et globale à la fois, mais elle reflète également un certain pragmatisme politique qui n'est pas sans faire problème. Plusieurs recommandations font intervenir des dispositifs constructifs pour parer aux immissions croissantes. Cette mobilisation générale de la technique dans le secteur de la construction n'a guère rencontré de résistance politique. La protection de l'environnement est devenue extrêmement lucrative pour l'industrie de la construction.

Six ans d'application de cette législation ont produit des résultats sur lesquels il vaut la peine de s'interroger: les promesses ont-elles été tenues, les objectifs sont-ils encore valables? La preuve du succès n'a pas encore recueilli le consensus scientifique; on attend toujours une évaluation interdisciplinaire des mesures constructives arrêtées qui en démontre le sens et la justification. Les questions relatives à ces dispositions et leurs aspects contradictoires ne reçoivent guère de solution au cours de ces entretiens que nous ont accordés deux représentants de l'autorité compétente.

Issues Relating to Conservation Laws Which Came into Force in 1985

The Swiss conservation laws are justifiably regarded as being among the most advanced in the world. They are precise and comprehensive – and they are also a reflection of a pragmatic environmental policy. There are a large number of regulations requiring structural (protective) measures against the growing pollution. Technical armament in the building industry has met with hardly any political opposition. A new lucrative sector of the building industry has developed out of environmental protection.

After six years of enforcement, it is not only the pragmatism of the conservation laws that is being questioned, but also its promises and objectives. The proof of success is still shrouded in scientific mystery, as is the interdisciplinary examination of the individual structural measures in terms of their aims and objects. The relevant questions and contradictions remain unanswered in this interview with two officials.

Werk, Bauen+Wohnen: *Seit 1985 ist das Schweizer Umweltschutzgesetz in Kraft. Ein gewichtiger Teil der Vorschriften bezieht sich auf Bauwerke. Offenbar sollen vor allem bauliche und technische Mittel gegen den Lärm und die Luftverschmutzung eingesetzt werden. Es scheint, dass das Umweltschutzgesetz uns nicht von erhöhten Umweltbelastungen befreit, sondern davor schützt. Ist der damit verbundene ökonomische und technische Aufwand von Massnahmen gegen Lärm, Schmutz und Energieverschleiss in ihrer Verhältnismässigkeit abgewogen und überprüft worden?*

Bruno Böhlen: Das Umweltschutzgesetz hat zum Zweck, «Menschen, Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume gegen schädliche oder lästige Einwirkungen (zu) schützen und die Fruchtbarkeit des Bodens (zu) erhalten» (Artikel 1 Absatz 1). «Im Sinne der Vorsorge sind Einwirkungen, die schädlich oder lästig werden könnten, frühzeitig zu begrenzen» (Absatz 2). Als Instrumente stehen im Augenblick ausschliesslich technische Instrumente bzw. Gebote und Verbote zur Verfügung. Mit der Änderung des Umweltschutzgesetzes sollen aber auch Lenkungsabgaben eingeführt werden, die Verhaltensänderungen anvisieren.

Schützenhilfe erhält das Umweltschutzgesetz durch das Raumplanungsgesetz. Ihm zufolge unterstützen Bund, Kantone und Gemeinden «mit Massnahmen der Raumplanung insbesondere die Bestrebungen, a. die natürlichen Lebensgrundlagen wie Boden, Luft, Wasser, Wald und die Landschaft zu schützen, b. Wohnliche Siedlungen und die räumlichen Voraussetzungen für die Wirtschaft zu schaffen und zu erhalten…».

Die Auffassung, die hinter der Frage steht, kann ich deshalb nicht teilen. Ich bin überzeugt, dass sich der umweltpolitische Aufwand zur Sicherung und Verbesserung unserer Lebensgrundlagen voll lohnt.

Martin Lenzlinger: Das Umweltschutzgesetz verlangt in Art. 11 ausdrücklich, dass Luftverunreinigungen, Lärm, Erschütterungen und Strahlen durch Massnahmen bei der Quelle zu begrenzen sind. Bei der Luftverunreinigung gehören dazu Emissionsgrenzwerte, die zum Beispiel Katalysatoren oder Low-NOx-Feuerungen verlangen, und Wärmedämmvorschriften, welche den Energieverbrauch stark vermindern. In der Luftreinhalteverordnung sind zudem verkehrslenkende und -beschränkende Massnahmen vorgesehen, wenn die Emissionsbeschränkungen nicht ausreichen, um übermässige Immissionen zu beseitigen. Dadurch werden wir von Luftverunreinigungen «befreit», nicht nur davor «geschützt», um die Terminologie der Fragestellung zu verwenden. Beim Lärm bleibt diese Begrenzung an der Quelle in der Praxis leider weitgehend Theorie. Massnahmen, wie Schallschutzfenster, örtliche Bauverbote, lärmgerechtes Bauen usw., sind denn auch sehr problematisch.

Werk, Bauen+Wohnen: *Die Widersprüche einer an technischen Schutzmassnahmen orientierten Gesetzgebung zeigen sich heute in der Praxis. Der geforderte Lärmschutz kann etwa dazu führen, dass Fenster in Südfassaden verboten werden. Oder dass das hermetische Isolieren und Verschliessen der Gebäude ein Raumklima schafft, das gesundheitsschädigend sein kann. Einige Studien haben auch gezeigt, dass der Energieaufwand für die Herstellung sogenannter energiesparender Bauprodukte oft in einem absurden Verhältnis zur Energieeinsparung steht. Gibt es jemanden, der die Gesetzgebung diesen Erfahrungen in der Baupraxis anpasst?*

Bruno Böhlen: Umweltschutzgesetz und Lärmschutzverordnung setzen klare Prioritäten bei der Bekämpfung des Lärms. Insbesondere fördern sie nicht einen technisch orientierten Lärmschutz. Art. 13 Abs. 3 LSV nennt eindeutig die Reihenfolge, nach der Massnahmen zum Schutze vor Lärm zu treffen sind: «Stehen keine überwiegenden Interessen entgegen, so gibt die Vollzugsbehörde den Massnahmen, welche die Lärmerzeugung verhindern oder verringern, den Vorzug gegenüber Massnahmen, die lediglich die Lärmausbreitung verhindern oder verringern.»

Technisch-bauliche Lärmschutzmassnahmen kommen erst zur Anwendung, wenn die Massnahmen an der Quelle, wie leisere Fahrzeuge, Reduktion der Verkehrsmenge usw., nicht die erhoffte Wirkung zeigen oder nicht möglich sind.

Massnahmen auf der Gebäudeseite sind im Sinne von Ersatzmassnahmen erst dann notwendig, wenn die obengenannten Lärmschutzmassnahmen an oder bei der Lärmquelle – zum Beispiel Strasse – nicht ausreichend sind. Zudem sind sie nur bei *bestehenden* Gebäuden anwendbar. Nach der LSV sind Neubauten mit Wohnnutzung in lärmbelasteten Gebieten nur ausnahmsweise unter klar definierten Voraussetzungen möglich.

Die Lärmschutzverordnung stellt keine neuen Vorschriften über die Gestaltung von Gebäuden auf; sie hält lediglich Anforderungen an neue Gebäude fest, die – falls wirklich am Bauvorhaben festgehalten wird – erfüllt sein müssen. Es

geht schliesslich um das Wohlbefinden und die Gesundheit der Gebäudeinsassen. Von hermetischer Abschottung eines Gebäudes kann in diesem Zusammenhang keine Rede sein. Unsere Erfahrung zeigt, dass innovative Architekten in der Lage sind, ansprechende Lösungen auszuarbeiten, die auch den Anliegen des Lärmschutzes Rechnung tragen. So besehen besteht zurzeit kein Bedarf, die Umweltschutzgesetzgebung zu ändern.

Martin Lenzlinger: Die durch die Anwendung von Wärmedämmaterialien eingesparte Energie ist um Faktoren grösser als die Energie, welche für die Herstellung dieser Produkte aufgebracht wird. Jede gegenteilige Behauptung ist unseriös. Durch das Isolieren von Gebäuden wird die Behaglichkeit immer im positiven Sinn beeinflusst, indem kalte Oberflächentemperaturen angehoben werden. Die Zusammensetzung der Raumluft wird durch die Lüftung, nicht durch die Wanddurchlässigkeit bestimmt. Eine genügende Lüftung ist tatsächlich gesundheitlich notwendig. Diese erreicht man aber nicht, indem man die Luft unkontrolliert durch Ritzen hereinblasen lässt, sondern entweder durch das aktive, bedarfsgerechte Fensteröffnen oder mit einer Ersatzluftanlage. Die Erfahrungen der Baupraxis verlangen in diesen Punkten keine Anpassung der Gesetzgebung; im Gegenteil, diese hat sich bewährt.

Werk, Bauen+Wohnen: *Die Kritik an dem aktuellen behördlichen und politischen Umgang mit Problemen der Stadthygiene hat einen Ausdruck in der Unterscheidung zwischen einer* anlageorientierten *und einer* prozessorientierten *Gesetzgebung gefunden. Letztere würde weniger nach technischen Einzelmassnahmen suchen und eher konzeptionelle Vorschläge erarbeiten, die aus dem Gesamtzusammenhang der Umweltprobleme entwickelt würden. Bei einer anlageorientierten Umweltverträglichkeitsprüfung – wie sie heute praktiziert wird – werden anstelle des gesamtstädtischen und regionalen Kontextes nur einzelne Überbauungen fokussiert, was dazu führt, dass die Folgen aus der Summe der einzelnen Überbauungen gar nicht erfasst werden. Wird der Gesetzgebung bald ein genaueres, umfassenderes Bild von der Umwelt zugrunde liegen?*

Martin Lenzlinger: Eine wirksame Umweltschutzgesetzgebung braucht neben anlageorientierten Bestimmungen auch solche, welche Umweltprobleme in ihrem regionalen Zusammenhang erfassen. Seit 1979 verlangt daher das Raumplanungsgesetz, dass Wohngebiete vor schädlichen und lästigen Einwirkungen wie Luftverunreinigungen, Lärm und Erschütterungen möglichst verschont werden sollen. Art. 26 der Raumplanungsverordnung sieht vor, dass zu jedem Nutzungsplan ein Bericht darüber erstellt werden muss, wie der Nutzungsplan den Anforderungen der Umweltschutzgesetzgebung Rechnung trägt. Auch der Massnahmenplan gemäss Luftreinhalteverordnung bezieht sich – seinem Wesen entsprechend – auf gesamtregionale Entwicklungen. Das Problem liegt also nicht bei den fehlenden rechtlichen Instrumenten, sondern bei den Planern und Behörden, die sie anwenden sollten. Um kurzfristig Wirkung zu erzielen, braucht es aber auch anlageorientierte Bestimmungen, wie Emissionsgrenzwerte und Umweltverträglichkeitsprüfungen. Zudem sind Umweltauswirkungen von Bauvorhaben erst im fortgeschrittenen Projektstadium voll erfassbar. Planerische und anlageorientierte Umweltschutzvorkehrungen sind also beide notwendig.

Bruno Böhlen: Umweltpolitik muss sich sowohl an umweltbelastenden Prozessen als auch an umweltbelastenden Anlagen orientieren. Für jedes Problem müssen die entsprechenden Instrumente bereitgestellt werden. Die Konstruktion eines Gegensatzes ist wenig hilfreich.

Mit den Instrumenten der Raumplanung (Konzepte und Sachpläne, Richtpläne und Nutzungspläne) stehen wichtige Instrumente zur Verfügung, um räumliche Entwicklungen zu beeinflussen. Ich könnte mir dabei vorstellen, dass im Rahmen der Raumplanungsmassnahmen Umweltbelange künftig noch eine stärkere Berücksichtigung finden könnten. Aber auch das Umweltschutzgesetz ist durchaus in der Lage, umweltbelastende Prozesse im positiven Sinne zu beeinflussen. Denken Sie etwa an die Luftreinhaltung mit ihren Immissionsgrenzwerten, die ja gesamtschweizerisch gültig sind und bereits dazu geführt haben, dass der Trend der Luftbelastung gebrochen bzw. in Teilbereichen – denken wir an das Schwefeldioxid – rückläufig ist.

Was die Umweltverträglichkeitsprüfung anbelangt, ist richtig, dass sie Anlagen zum Gegenstand hat. Anlagen können nur dann auf ihre Umweltverträglichkeit hin untersucht werden, wenn schon genügend Informationen vorliegen. Sie dürfen überdies nicht zu spät überprüft werden, da sonst Präjudizien geschaffen würden. Die mit der UVP-Verordnung eingeführte Einbindung der Prüfung in das sogenannte massgebliche Verfahren ist deshalb richtig und hat sich bewährt. Summenwirkungen sind mit anderen Instrumenten – auch mit raumplanerischen Massnahmen – anzugeben.

Bruno Böhlen, Studium des Chemie-Ingenieurwesens an der ETH Zürich. 1975 Ernennung zum stellvertretenden Direktor und 1985 zum Direktor des Bundesamtes für Umweltschutz. Seit 1. Januar 1989 Direktor des neuen Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL). Tätigkeitsbereiche (u.a.):Umweltschutzgesetzgebung, Gewässerschutzgesetzgebung, Konzeption von Luftreinhaltung und Lärmbekämpfung.

Martin Lenzlinger ist Physiker und Energiebeauftragter der Stadt Zürich. Er ist mitverantwortlich für die städtische Energiepolitik und für den Vollzug der energierechtlichen Bestimmungen des Planungs- und Baugesetzes und des Energiegesetzes. Er ist Mitglied der städtischen Fachkommission zur Beurteilung von Umweltverträglichkeitsberichten.