Gedanken zur Umweltverträglichkeitsprüfung aus der Sicht der chemischen Industrie

Autor(en): **Eigenmann, G.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria**

Band (Jahr): **71 (1979)**

Heft 9

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-941456

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

vertreter der Raumplanung, der Verkehrsplanung, der Landwirtschaft, der Forstwirtschaft, der Archäologie, des Hochbaues, der Militärverwaltung, der Gebäudeversicherungsanstalt (Wasserbeschaffung), des Gewässerschutzes, des Wasserbaues, der Denkmalpflege, des Natur- und Heimatschutzes, der Energiewirtschaft.
Zu jedem Planvorhaben haben diese Abteilungen vorgängig im Rahmen eines verwaltungsinternen Auflageverfahrens Berichte abzugeben, die an dieser Konferenz unter Leitung des Planungschefs ausdiskutiert werden und nach allfälliger Differenzbereinigung in einen schriftlichen Vorprüfungsbericht ausmünden, der dem betreffenden Planungsträger konferenziell eröffnet wird. Das Vorprüfungsergebnis entscheidet darüber, ob diese Planung öffentlich aufgelegt werden darf, womit das Genehmigungsverfahren eingeleitet wird. Dies ist eine umfassende und manchmal unerbittliche Umweltverträglichkeitsprüfung.
Neuerdings kommen nun auch alle generellen Strassenbauprojekte und Verkehrsplanungen in dieser Konferenz zur Gesamtbeurteilung. Gerade die Verkehrsplanung hat in den letzten Jahren einen wesentlichen Schritt zur Bescheidung vollzogen: Die Ausbauprojekte wurden — vor allem aus Gründen der Finanzierungsschwierigkeiten — ganz massiv redimensioniert in Linienführung und Ausbaustandard und es wird viel zur Förderung des öffentlichen Verkehrs (Sanierung der Nebenbahnen, Busprobebetriebe) unternommen. An die Stelle von Grossausbauten treten Umfahrungen der Dorfkerne, Anlage von Radwegen, separate Fussgängerachsen und neuerdings «Wohnstrassen» in überbauten Gebieten.
Die Zusammenarbeit mit der Abteilung Raumplanung ist umfassend.
Auf dem Sektor der Ressourcenbewirtschaftung steht ein Grossratsdekret über die Anlage von Kiesgruben in Beratung, das vor allem Landschaftsschäden vermeiden soll, hingegen, sehr zum Aerger vieler, sich nicht über die Handels- und Gewerbefreiheit hinwegsetzen und auch nicht verneinen kann, dass Kies kein Regal ist.

Weiterbildung

Das Entscheidende aber, das im Kanton Aargau betrieben wird, ist die systematische Weiterbildung der projektierenden Ingenieure und Techniker.
So wurde im Herbst 1978 ein einwöchiger Weiterbildungskurs mit dem Thema «Planen und Bauen in der Kulturlandschaft» durchgeführt. Der Kurs wurde im theoretischen Teil von Dozenten und Assistenten der ETHZ bestritten, im praktischen Teil, der aus Rollenspielen bestand, durch Praktiker aus der kantonalen Verwaltung. Im Frühjahr 1979 folgte ein analoger Kurs für die zuständigen Chefbeamten.
Diese Kurse zeigten die Komplexität der Probleme auf und wollten von der sektoralen Optik wegführen. Als Folge ist bereits eine Zusammenarbeit festzustellen, die nicht mehr als Muss erfolgt, sondern als Selbstverständlichkeit, weil die Ansprüche der andern Bereiche anerkannt und akzeptiert werden.
Dieser Wandel wird vom Baudepartement mit allen Mitteln unterstützt. Immer wieder wird versucht, die vorhandene Motivation zum umfassenden Betrachten eines Projektes zu erhalten und zu fördern. Natürlich steht noch ein langer Weg bevor, aber die Ansätze sind ermutigend. Regierung und Grosser Rat unterstützen die Bemühungen des Baudepartementes.
Schliesslich sei auch auf die interkantonalen Bemühungen zur Koordination und zur Rücksichtnahme hingewiesen: die institutionalisierten Konferenzen der NW-CH-Kantone sowie der Austausch aller Planungen im Sinne einer Aufforderung zur Vernehmlassung und aller Erfahrungsberichte und Daten mit den Nachbarn.
Im internationalen Bereich sind insbesondere die Bemühungen der deutsch-schweizerischen Raumplanungskommission, der Regio Basiliensis und die direkten Beziehungen zum Regierungspräsidium Freiburg im Breisgau und zum Planungsverband Hochrhein zu nennen. Hier bewegt sich der Kanton Aargau in der Gedankenwelt der Schlusserklärung des Aachener Kongresses 1979 des Europarates.
Regierungen und Verwaltungen müssen sich bei allen Anstrengungen im Bereiche des Umweltschutzes immer wieder darüber im klaren sein, dass wir in einem demokratischen Rechtsstaat leben und somit, weil andere Interessen ebenfalls zu gewichten sind, nur in den seltensten Fällen oder nie der wünschbare Idealzustand erreicht wird.
Und der Bürger muss — auch das ist ein Ausdruck des Rechtsstaates und der Demokratie — immer wieder in die persönliche Mitverantwortung gestellt werden.
Für die öffentliche Hand ist die Umweltverträglichkeitsprüfung in erster Linie, wenn nicht gar immer, Selbstkontrolle und diese ist nur möglich mit dem Übergang vom sektoralen zum gesamtheitlichen Denken.

Adresse des Verfassers: Dr. Jürg Merz, Planungschef Baudepartement des Kantons Aargau, Obere Vorstadt 40, 5000 Aarau.

Gedanken zur Umweltverträglichkeitsprüfung aus der Sicht der chemischen Industrie

Dr. G. Eigenmann[1])

Der folgende Beitrag umreisst die Problematik der Umweltverträglichkeitsprüfung aus der Sicht eines Unternehmens der chemischen Industrie. Dabei muss hier daran erinnert werden, dass der Begriff «Umweltverträglichkeit» für die Chemie zwei Bedeutungen hat. Es sind daher zu unterscheiden:

— Umweltverträglichkeitsprüfung chemischer Produkte;
— Umweltverträglichkeitsprüfung von Produktionsanlagen.

Der erste Aufgabenkreis zielt darauf ab, solche Verkaufsprodukte zu erforschen und zu produzieren, die bei sachgemässer Anwendung der Umwelt keinen Schaden zufügen. Dies ist ein äusserst wichtiger Fragenkreis, der schon in der Vergangenheit aktiv bearbeitet wurde, dem aber in der Zukunft eine noch grössere Wichtigkeit zukommt. Diese Gesichtspunkte sollen aber hier, im Zusammenhang mit Art. 13 des Entwurfs des schweizerischen Umweltschutz-Gesetzes, der im wesentlichen den zweiten Punkt umfasst, nicht mehr besprochen werden.
Die Diskussion der Prüfung der Umweltverträglichkeit von Produktionsanlagen soll anhand der nachstehenden Gedanken erfolgen:

Sieben Gedanken zur Umweltverträglichkeits-Prüfung:

1. Bereitschaft der Industrie
2. Privatwirtschaft — öffentliche Werke
3. Vertrauliche Information

[1]) Vortrag gehalten anlässlich der Informationstagung «Umweltverträglichkeitsprüfung» vom 28. Juni 1979 in Winterthur, die von der Schweiz. Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene, VGL, und der Schweiz. Vereinigung für Gesundheitstechnik, SVG, durchgeführt wurde.

4. Die kleinste Einheit: ein Werk, ein Betriebslokal oder eine Einzelanlage?
5. Bisherige Bewilligungsverfahren
6. Erfahrung der Behörden nutzen
7. Altanlagen — Sanierungsfrist (gemäss Art. 15 und 16 des Entwurfs)

1. Bereitschaft der Industrie

Zu Beginn sei festgehalten:

Ein fortschrittliches Unternehmen ist grundsätzlich bereit, seine Umweltrelevanz zu überprüfen und allfällige negative Auswirkungen zu minimieren.

Skeptikern sei entgegnet, dass dies keine rein altruistische Haltung ist. Jedes Unternehmen muss in seinem eigenen Interesse bestrebt sein, seine Substanz langfristig zu erhalten, langfristig Arbeitsplätze zu sichern. Heute gehört zu diesem langfristigen Denken und Handeln, dass die Forderungen der Umwelt angemessen berücksichtigt werden.
Diese Erkenntnis wurde bei Ciba-Geigy in den im Jahre 1973 erlassenen Unternehmensgrundsätzen eingeschlossen: In der Präambel steht zum Beispiel: «... Bei Wahl und Verfolgung seiner wirtschaftlichen Ziele hat das Unternehmen äussere Gegebenheiten, aber auch seine eigene Bedeutung für Mitarbeiter und Umwelt zu berücksichtigen ...», ferner im Abschnitt Umwelt: «... Insbesondere sorgen wir dafür, dass unsere Produkte bei der Fabrikation und bei zweckmässiger Anwendung keine unverantwortbaren Auswirkungen auf die Umwelt haben ...»
Dass dies kein leerer papiererner Gedanke ist, geht aus den mannigfaltigen Anstrengungen in Sachen Umweltschutz der Ciba-Geigy eindeutig hervor.

2. Privatwirtschaft — öffentliche Werke

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung muss sich gleichermassen auf Betriebe der Privatwirtschaft wie der Öffentlichkeit erstrecken.

Wir sind also bereit, unseren Beitrag zur Erhaltung der Umwelt zu leisten, aber wir wünschen, dass auch unsere Partner der öffentlichen Werke dies gleichermassen tun. Man sagt uns zwar immer wieder, dies sei der Fall, leider lehrt aber die praktische Erfahrung oft das Gegenteil. Lärmemissionen von Rangierbahnhöfen würden im gleichen Ausmass von einem Industriebetrieb nicht toleriert, Schadstoffemissionen aus städtischen Kehrichtverbrennungsanstalten sind oft nicht denselben Einschränkungen unterworfen, wie Schadstoffemissionen aus analogen Anlagen der Privatwirtschaft. Daher unser dringlicher Wunsch, beide Partner mit der gleichen Elle zu messen; ihre Emissionen im gleichen Ausmass zu reduzieren.

3. Vertrauliche Information

Wichtig für die Privatindustrie ist die Frage der im Artikel 13 postulierten «offenen Information». Aus der Sicht eines Produzenten in der freien Marktwirtschaft sei dazu festgehalten:

Die Vertraulichkeit der betriebsinternen Information ist sicherzustellen. Das Recht auf Einsichtnahme ist zu beschränken. Fehlinterpretationen von Teilaussagen sind zu verhindern.

Diese Einschränkung soll nicht missverstanden werden: Es geht hier nicht darum, irgend etwas geheimzuhalten, sozusagen Emissionen zu verbergen. Die Begründung dieser Feststellung liegt vielmehr darin, dass das von einem Unternehmen erarbeitete Wissen diesem Unternehmen zur Nutzung erhalten bleiben soll. Obschon gerade auf dem Gebiet des Umweltschutzes in der chemischen Industrie eine rege Zusammenarbeit existiert, darf nicht vergessen werden, dass die verschiedenen schweizerischen Unternehmen doch miteinander konkurrieren. Information, die jedermann frei zugänglich ist, würde ein Unternehmen mit eigener Forschung und Entwicklung benachteiligen, da der Fachkundige auch aus Emissionsdaten Anhaltspunkte über Produktionsprozesse ableiten kann. Es ist selbstverständlich, dass *den Behörden* alle Information zur Verfügung gestellt wird, die zur Beurteilung der Umweltverträglichkeit benötigt wird, mit der Forderung allerdings, diese Information vertraulich zu behandeln.

Eine Beschränkung der Informationsfreiheit folgt auch aus der Tatsache, dass die Interpretation der Umweltrelevanz ökologische Grundkenntnisse verlangt, die nicht immer vorhanden sind. Beispiele zeigen immer wieder, dass aus diesem Mangel heraus Fehlinterpretationen entstehen, die oft auch politisch ausgeschlachtet werden. Dies möchten wir verhindern.

Es ist daher wichtig, dass der Gesetzgeber auf dem Verordnungswege genau umschreibt, wer Zugang zu welcher Information haben soll und auch die Gedanken der Geheimhaltungspflicht mit einschliesst.

4. Die kleinste Einheit: ein Werk, ein Betriebslokal oder eine Einzelanlage?

Für welche Projektgrösse soll eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden? Zu dieser Frage möchten wir postulieren:

Die Umweltverträglichkeitsprüfung soll ein ganzes Werk, zumindest aber ein Betriebslokal, aber nicht einzelne Produktionsprozesse umfassen. Normale Kleinprojekte sind auszunehmen.

Als Begründung dafür halten wir fest, dass es einem Unternehmen freigestellt sein soll, *was* es produzieren will und *wie* es seine Gesamtemissionen senken will. Es soll keine Rolle spielen, durch welche Prozessveränderungen ein Werk seine Auswirkungen auf die Umwelt begrenzen will, solange es die vom Gesetzgeber festgelegten Emissionsgrenzen einhält. Es könnte also durchaus vorkommen, dass ein Produkt mit (relativ) höheren Emissionen beibehalten wird, während als Kompensation die Emissionen mehrerer anderer Produkte weiter gesenkt werden, so dass die Gesamtemission trotzdem sinkt. Dieser Grundsatz ist auch in der Gesetzgebung anderer Länder, zum Beispiel in der Gesetzgebung zur Luftreinhaltung der Vereinigten Staaten als sog. «Bubble Concept» enthalten.
Zudem ist eine weitere Begründung nicht zu vernachlässigen: Viele Behörden wären beim jetzigen Bestand an Mitarbeitern überfordert, alle Prozessänderungen der chemischen Industrie sinnvoll zu beurteilen.

5. Bisherige Bewilligungsverfahren

Einige Gedanken folgen zu den bisherigen Verfahren zur Bewilligung neuer Objekte und zur Beschränkung der Emissionen in die Umwelt.

Wesentliche Aspekte der Umweltverträglichkeitsprüfung sind im bisherigen Bewilligungsverfahren schon enthalten: Diese sind im wesentlichen beizubehalten. Weitere Gesichtspunkte gehen aus den neuen Emissions-Normen des Umweltschutzgesetzes hervor.

Für ein grösseres Projekt werden im Kanton Basel-Stadt heute schon Aspekte der Einwirkung auf die Umwelt durch verschiedene Ämter begutachtet:

Baupolizei: Statik, bauliche Aspekte

Feuerwehrinspektorat: feuerpolizeiliche Aspekte, Sicherheit

Gewerbeinspektorat und Eidg. Arbeitsinspektorat, Aarau: Arbeitsbedingungen, Sicherheit am Arbeitsplatz

Maschinen- und Heizungsamt: Maschinelle Einrichtungen
SUVA, Luzern: Arbeitsmedizin, Unfälle
Heimatschutz: Städtebild

Gewässerschutzamt u.a. umweltrelevante Ämter, zum Beispiel Amt für Lufthygiene:
Gewässerschutz, Emissionsbegrenzung in die Luft, Entsorgung fester Abfälle

In der Praxis hat sich auch eingespielt, dass das Gespräch zwischen Behörden und Bauherr frühzeitig aufgenommen wird, so dass die Fachstellen eine echte Mitsprachemöglichkeit haben.
Nach unserer Meinung wäre es nun unrationell, diese Bewilligungsverfahren, die sich im grossen und ganzen gut eingespielt und bewährt haben, durch ein völlig neues Prozedere abzulösen. Viel sinnvoller erscheint es uns, offensichtliche Mängel und Lücken der bestehenden Verfahren zu ergänzen und zu schliessen.
Dies führt automatisch zum nächsten Gedanken:

6. *Erfahrung der Behörden nutzen*

Die Erfahrung der schon eingearbeiteten kantonalen und eidgenössischen Behörden ist zu nutzen; die Umweltverträglichkeitsprüfung ist diesen zu übertragen. Die Koordination ist sicherzustellen.

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung soll ein Maximum an Wirkung mit einem Minimum an Aufwand erreichen. Diese Forderung hat heute, im Lichte der Finanzierungsschwierigkeiten der Kantone und des Bundes besonderes Gewicht. Auch dieser Punkt spricht daher dafür, dass das bisherige Verfahren — mit notwendigen Ergänzungen — im Prinzip beibehalten werden soll.
Wesentlich scheint uns aber die Frage der Koordination! Nicht nur ein industrielles Unternehmen, sondern auch die beteiligten Amtsstellen selbst sind daran interessiert, dass über diese Frage Klarheit herrscht. Die Verantwortlichkeiten sollen eindeutig verteilt sein.

7. *Altanlagen — Sanierungsfrist (gemäss Art. 15 und 16 des Entwurfs)*

Als letzter Punkt sei hier kurz noch die Sanierung von Altanlagen mitdiskutiert, obschon sich die Umweltverträglichkeitsprüfung nach Artikel 13 des Entwurfs grundsätzlich nur auf Neuanlagen erstreckt. Diese Sanierungspflicht geht aber klar aus Art. 15 und 16 hervor.
Wir möchten hier den von industrieller Seite schon verschiedentlich geäusserten Wunsch wiederholen:

Für die Sanierung von Altanlagen ist eine angemessene Frist einzuräumen.

Wir müssen zur Kenntnis nehmen, dass die Verantwortung eines Unternehmens mannigfaltig ist.
Es ist verantwortlich gegenüber den Arbeitnehmern für die Sicherung der Arbeitsplätze, aber auch gegenüber den Lieferanten, den Kunden, nota bene auch gegenüber dem Staat und letzten Endes auch gegenüber den Geldgebern, welche die heutige kapitalintensive Produktion ermöglichen. Aus dieser Mehrschichtigkeit ergibt sich von selbst, dass die Verantwortung gegenüber der Umwelt nur eine Teilverantwortung sein kann. Dieser muss allerdings dann erste Priorität eingeräumt werden, wenn die negativen Auswirkungen eines Betriebes unverhältnismässig stark und daher nicht mehr akzeptierbar sind. Diese Tatsache setzt dem Umweltschutz wirtschaftliche Grenzen; dies ist auch bei der Fristsetzung für die Sanierung von Altanlagen mit zu berücksichtigen. Damit sei aber auf keinen Fall ein «laissez faire» propagiert, eine Verschiebung einer notwendigen Verbesserung bis zum «Sankt-Nimmerleinstag», nein, die von Staat und Unternehmen einmal akzeptierten Fristen sollen vernünftig sein, dann aber tatsächlich eingehalten werden.

Zusammenfassung

Abschliessend können wir diese Gedanken zur Umweltverträglichkeitsprüfung aus der Sicht der Industrie zusammenfassen:

Eine sinnvolle Umweltverträglichkeitsprüfung wird nicht abgelehnt.

Die Behörden sind optimal einzusetzen.

Im Interesse unserer Marktwirtschaft sind gewisse Informationen vertraulich zu behandeln.

Gleiche Anforderungen sind an Betriebe der Industrie und der Öffentlichkeit zu stellen.

Adresse des Verfassers: Dr. Gottfried Eigenmann, Zentrale Funktion Technik Konzern, Ciba-Geigy AG, 4002 Basel.

Thermische Reinigung hochbelasteter Industrieabwässer

Unter dem Begriff «Abwasserreinigung» versteht man zunächst die Klärung von Abwässern aus dem Bereich Haushaltung und Industrie auf biologischer Basis.
Dieses Verfahren kann jedoch bei biologisch nicht abbaubaren Industrieabwässern, wie sie z. B. bei der Herstellung von Waschmitteln, Pflanzenschutzmitteln usw. auftreten, nicht angewendet werden.
Das wirksamste Verfahren zur Reinigung dieser Abwässer ist die sogenannte «Abwasserverbrennung», also ein thermisches Verfahren. Verbrannt wird dabei natürlich nicht Wasser, sondern die darin enthaltenen Rückstände. Voraussetzung ist allerdings, dass diese Verunreinigungen brennbar sind. Dies trifft für den grössten Teil der die Gewässer gefährdenden Substanzen zu.
Im Gegensatz zur Verbrennung von Feststoffen, analog dem Vorgang in Müllverbrennungsanlagen, muss das im Abfall enthaltene Wasser für die Verbrennung auf 100 Grad Celsius erwärmt, verdampft und auf Verbrennungstemperatur gebracht werden. Dies geschieht durch Einspritzen in eine heisse Flamme, die in einem Ofen brennt.

Energie für die Verbrennung sparen

Der Energieaufwand für diesen Vorgang wäre hoch, würde man nicht dafür sorgen, dass im flüssigen Medium bei der Verbrennung möglichst wenig Wasser vorhanden ist, was durch die Voreindampfung erzielt wird. Was *dabei* zurückbleibt, nennt man Konzentrat, das nur noch einen Bruchteil der Abwassermenge ausmacht.
So spart man Energie für die Verbrennung. Ausserdem wird erreicht, dass die bei der Verbrennung der Verunreinigungen entstehende Wärme im Verhältnis zur verbleibenden Konzentratmenge viel grösser wird, als wenn man die gesamte Abwassermenge verbrennen würde. Im günstigsten Falle benötigt man für die Verbrennung des Konzentrates überhaupt keine zusätzliche Energie; es brennt von selbst.
Die Verdampfung braucht Energie. Beim Bertrams-Ciba-Geigy-Verfahren wird jedoch dafür die Wärme verwendet, die bei der Konzentratverbrennung entsteht. Man spricht von interner Wärmenutzung.