Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 97 (1979)

Heft: 19

Artikel: Umweltverträglichkeitsprüfung - schweizerischer Prägung: Bericht über ein Seminar der Fachgruppe für Raumplanung und Umwelt des SIA

Autor: Schertenleib, Roland

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-85460

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: 09.01.2026

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

Umweltverträglichkeitsprüfung – schweizerischer Prägung

Bericht über ein Seminar der Fachgruppe für Raumplanung und Umwelt des SIA

Von Roland Schertenleib, Dübendorf

Der vorliegende Entwurf für das Bundesgesetz über den Umweltschutz sieht vor, dass in Zukunft vor der Errichtung oder Änderung öffentlicher und privater Anlagen, welche die Umwelt erheblich belasten können, eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt werden muss. Der Wortlaut des entsprechenden Artikels 13 lautet:

Art. 13 Umweltverträglichkeitsprüfung

[1]Über die Errichtung oder Änderung von Anlagen, welche die Umwelt erheblich belasten können, entscheidet die zuständige Behörde aufgrund einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

[2]Die Behörden können von den Gesuchstellern oder Inhabern privater Anlagen Auskünfte oder Abklärungen über die Belastung der Umwelt verlangen.

[3]Für öffentliche Anlagen wird ein Bericht verfasst über

a. die Massnahmen zum Schutze der Umwelt nach diesem Gesetz und nach der Gewässerschutzgesetzgebung;

b. die zu erwartende Belastung der Umwelt;

c. die Begründung des Vorhabens unter Berücksichtigung der Interessen des Umweltschutzes.

[4]Die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung können von jedermann eingesehen werden.

Die *zuständige Behörde* wird damit im *Gesetz* verpflichtet, in einem vorgeschriebenen Verfahren die Auswirkungen geplanter Vorhaben auf die physikalische Umwelt zu analysieren und zu bewerten. Von den Behörden werden zwar bereits heute durch verschiedene bestehende Einzelgesetze eine Abschätzung der Umweltbelastung in Teilbereichen verlangt, das Vorgehen bei dieser Betrachtung der Umweltverträglichkeit ist aber nicht vorgeschrieben und somit auch schwer oder gar nicht kontrollierbar. Insofern stellt die vorgesehene UVP ein *für die Schweiz neues Umweltschutzinstrument* dar und wird von verschiedenen Seiten als eigentlicher Eckpfeiler des 2. Entwurfes zum Umweltschutzgesetz betrachtet. Das Vernehmlassungsverfahren hat denn auch gezeigt, dass die Bestimmungen über die UVP mit zu den am häufigsten diskutierten Artikeln gehört.

Der vorgeschlagene Gesetzestext legt das eigentliche Verfahren für die Durchführung der UVP nicht fest, und es wird Aufgabe der Verordnung sein, die entsprechenden *Vorschriften* zu umschreiben. Die Diskussion über die Art und Weise, wie diese UVP schweizerischer Prägung aussehen soll, ist auf verschiedenen Ebenen in vollem Gang. In diesem Zusammenhang führte die *Fachgruppe des SIA für Raumplanung und Umwelt* (FRU) unter der Leitung von *H. U. Scherrer* ein Seminar durch über *Wesen und Erfahrungen von Umweltverträglichkeitsprüfungen.* Um auch einen weiteren Kreis von Ingenieuren, Planern und Architekten mit dem Wesen und der Problematik von UVP bekannt zu machen, wird im folgenden die *Meinung der verschiedenen Referenten* zum Problemkreis zusammengefasst wiedergegeben.

Grundsätze – Überblick anhand eines Vergleiches rechtlicher Regelungen

Anhand bestehender oder vorgesehener gesetzlicher Regelungen über Umweltverträglichkeitsprüfungen schälte *Hans Ulrich Müller-Stahel* in seinem Referat die Grundzüge dieses Umweltschutz-Instrumentes aus der Sicht eines Juristen heraus.

Verfahrensweise

Bei der Verfahrensweise einer UVP sind *prinzipiell zwei Lösungen* denkbar: ein *informelles Vorgehen* zur Prüfung der Umweltverträglichkeit *ohne vorgeschriebenes Verfahren* und dementsprechend auch *ohne die Möglichkeit, dieses einer Kontrolle zu unterziehen;* dem steht ein *formell festgelegter Ablauf* des Prüfungsverfahrens gegenüber, der eine Voraussetzung bildet, damit die UVP einer Kontrolle unterworfen werden kann.

Das informelle Vorgehen ist von verschiedenen Regelungen aus dem In- und Ausland seit Jahren bekannt. Die Erfahrung hat aber gezeigt, dass eine solche informelle und unkontrollierte Berücksichtigungspflicht häufig *weitgehend wirkungslos* bleibt.

Das wohl bekannteste Beispiel für eine vorgeschriebene bestimmte Verfahrensordnung finden wir im *amerikanischen Bundesgesetz über die Nationale Umweltpolitik* (National Environmental Policy Act) aus dem Jahre 1969, in dem die Erstellung von Umweltverträglichkeitsberichten (Environmental Impact Statements) für alle wichtigen Massnahmen verlangt wird. Einen ähnlichen Weg beschreitet auch der vorliegende neue Entwurf über das Schweizerische Umweltschutzgesetz, wobei allerdings der Bereich, für den diese verfahrensmässige Prüfung gilt, nicht ohne weiteres aus dem Gesetzestext hervorgeht.

Geltungsbereich

Während in bezug auf den Geltungsbereich der UVP das *amerikanische Bundesgesetz sehr weit gefasst* ist, indem Massnahmen aller Art darunter fallen, weist der *vorliegende Entwurf* für das schweizerische *Bundesgesetz* über den Umweltschutz *viele Einschränkungen auf.* Die *Prüfungspflicht* ist zum vornherein *auf Anlagen beschränkt,* d. h. «auf Bauten und andere erdfeste Einrichtungen sowie Geräte, Maschinen und Fahrzeuge» (Art. 6 des Entwurfes). Damit ist *ein grosser Bereich von Aktionen der öffentlichen Hand, wie zum Beispiel Nutzungs-, Entwicklungs-, Verkehrs- und Energieplanungen der Prüfungspflicht entzogen.*

Trägerschaft

Interessanterweise spielt in den bestehenden gesetzlichen Regelungen über UVP's die Trägerschaft der betroffenen Massnahmen eine wichtige Rolle, indem zwischen öffentlichen und privaten Massnahmen unterschieden wird. Wie in den meisten bestehenden Vorschriften ist auch in der vorgesehenen schweizerischen Regelung die Abfassung eines formellen Berichtes nur für öffentliche Anlagen vorgeschrieben. Bei privaten Anlagen, welche die Umwelt erheblich belasten können, hat die Behörde das Recht, Auskünfte oder Abklärungen über die Belastung der Umwelt zu verlangen; *ein formeller Bericht wird aber nicht gefordert.* Nach Meinung des Referenten entspricht die Beschränkung des formellen Verfahrens auf öffentliche Anlagen nicht sachlichen, sondern politischen Überlegungen. Er misst ihr allerdings keine grosse Bedeutung zu, da bei den meisten Vorhaben, die mit erheblichen Umwelteinwirkungen verbunden sind, in irgend einem Stadium die Behörde Bewilligungen, Konzessionen, usw. erteilen muss und dabei die Vereinbarkeit mit bestehenden gesetzlichen Bestimmungen zu überprüfen hat.

Inhalt der Prüfung

Ein weit wichtigerer Punkt stellt die Frage dar, was eine UVP überhaupt umfassen soll. Hier ist darauf hinzuweisen, dass der vorliegende Entwurf einen Bericht über die Schutzmassnahmen, die zu erwartenden Umweltbelastungen und eine Begründung des Vorhabens verlangt. Gerade dieser letzte Punkt ist

aber nicht unproblematisch, da er dazu führen könnte, dass die UVP zu einem Bericht über die Wünschbarkeit des fraglichen Projektes umfunktioniert wird. Im Gegensatz zu bestehenden Vorschriften im Ausland wird auf die Forderung verzichtet, dass in der UVP gegebenenfalls Alternativmassnahmen aufgezeigt werden, durch die eine Umweltbelastung weitestgehend verhindert werden könnte.

Prüfungsorgane

Zweifellos von besonderem Interesse für beratende Ingenieure und Planer sind die Ausführungen von Müller-Stahel zu der Frage, wer die verlangten Berichte zu erstellen habe. Es ist ein offenes Geheimnis, dass beratende Ingenieure und auch Planer hier ein vielversprechendes Tätigkeitsgebiet sehen. Die bestehenden Vorschriften im Ausland überbinden die Durchführungspflicht dem Organ, das die fragliche Massnahme verwirklichen will. Das ist bei öffentlichen Vorhaben die entsprechende staatliche Behörde. Daneben stellt sich die Frage, ob die UVP auch einer neutralen Instanz mit besonderer Fachkenntnis übertragen werden könnte. Obschon sich der schweizerische Entwurf in diesem Punkt ausschweigt, zeigt doch die Praxis im Ausland, dass auch ohne entsprechende Vorschrift häufig ein Sachverständiger herangezogen wird. Dies geschieht durch *zuständige Behörden,* die die nötigen Fachkenntnisse nicht haben *und* durch *private Unternehmer,* von denen die Behörden Abklärungen über die Umweltbelastung einer geplanten Anlage verlangen. Der Referent glaubt deshalb, dass in der Tat die Hoffnung der erwähnten Ingenieurbüros nicht unberechtigt ist.

Zeitpunkt der Prüfung

Ein weiterer Punkt, der aus dem vorliegenden Entwurf zum Umweltschutzgesetz nicht hervorgeht, ist die Frage, zu welchem Zeitpunkt die UVP zu erfolgen hat. Der Referent bedauert diese Lücke, da die Erfahrung im Ausland immer wieder zeigt, dass die *Wahl des richtigen Zeitpunktes ausschlaggebend* ist. Je nachdem in welchem Stand der Projektierung die Frage nach der Umweltverträglichkeit gestellt wird, kann diese Prüfung noch die Grundlage für die Wahl echter Alternativen darstellen. Werden dagegen die Umweltaspekte erst in einer späteren Planungsphase berücksichtigt, stellt die UVP mehr oder weniger eine Alibiübung dar, weil es nur noch darum gehen kann, die getroffene Lösung zu erhärten.

Kontrollmöglichkeit

Am Schluss seines Referates streicht Müller-Stahel schliesslich die grosse Bedeutung der an die UVP anschliessenden Kontrolle heraus. Durch diese Kontrolle wird der Wert dieses Instrumentes massgebend bestimmt. Dabei geht es um die zwei Hauptfragen, was der Gegenstand dieser Kontrolle sei und welches Organ auf welche Art und Weise diese Kontrolle ausübe. Die bestehenden Vorschriften im Ausland gehen bezüglich des Gegenstandes der Kontrolle mehr oder weniger weit. Im amerikanischen Bundesgesetz beispielsweise beschränkt sich die Kontrolle im wesentlichen auf die formelle Seite der UVP. Es wird untersucht, ob eine Prüfung überhaupt vorgenommen und gegebenenfalls, ob das vorgeschriebene Prüfungsverfahren eingehalten worden ist. Eine weitergehende Kontrolle, die auch eine materielle Überprüfung der UVP einschliesst, ist naheliegenderweise mit einem wesentlichen Aufwand an Zeit und Fachkenntnis verbunden, da die UVP auf der Ebene der Kontrollinstanz nachvollzogen werden muss.

Bei den Organen, welche die *Kontrolle* durchführen, sind *drei Ebenen* zu unterscheiden: Verwaltungsbehörde, Öffentlichkeit und gerichtliche *Instanzen.* Beim verwaltungsinternen Kontrollverfahren wird eine *Verwaltungsbehörde* als Kontrollinstanz herangezogen.

Selbstverständlich spielen hier die besonderen Fachorgane für Umweltschutz eine wichtige Rolle. Dieser Beizug kann auf konsultativer Basis erfolgen; er kann aber auch die Form einer eigentlichen Überwachung annehmen, die eine Weisungsbefugnis einschliesst.

Diesen zweiten Weg verfolgt der schweizerische Entwurf für den beschränkten Bereich besonders umweltbelastender Anlagen, für deren Beurteilung Bundesbehörden zuständig sind (Art. 29). Die zweite Kontrollebene stellt die *Öffentlichkeit* dar. Hier beschränkt sich der vorliegende Entwurf für die schweizerische Regelung darauf, dass die Ergebnisse von jedermann eingesehen werden können. Dagegen wird auf den Beizug der Betroffenen und weiterer interessierter Kreise zur Mitsprache bei der Umweltverträglichkeitsprüfung verzichtet. Die dritte Ebene stellt schliesslich das *gerichtliche Verfahren* zur Kontrolle der UVP dar. Hier geht es im wesentlichen darum, inwieweit eine gerichtliche Instanz angerufen werden kann, um abzuklären, ob und evtl. wie eine UVP durchzuführen sei.

Der Entwurf für das schweizerische Umweltschutzgesetz unterlässt es, eine Verbindung zwischen der UVP und einer gerichtlichen Kontrolle herzustellen. Der Referent vermutet, dass diese Unterlassungen in der weiteren politischen Diskussion über das neue Bundesgesetz noch einiges zu reden geben wird.

Amerikanische Erfahrung mit der Umweltverträglichkeitsprüfung

Der Jurist *Laurent F. Carrel* orientierte am Seminar über Erfahrungen, die er an Ort und Stelle und teilweise innerhalb der amerikanischen Bundesverwaltung mit der UVP amerikanischer Prägung sammeln konnte.

Entstehung und Zweck der UVP in den USA

Am 1. Jan. 1970 trat in den USA der «National Environmental Policy Act of 1969» (NEPA) in Kraft, welcher die UVP (Environmental Impact Statement Procedure) als wichtigstes Instrument zum Vollzug seiner umweltpolitischen Zielsetzungen vorsieht. Mit Inkrafttreten dieses Bundesgesetzes übernahm die gesamte Bundesregierung die Pflicht, vor ihren Entscheiden die Umweltverträglichkeit aller wichtigen Massnahmen, die auf die Beschaffenheit der menschlichen Umwelt bedeutsame Auswirkungen haben, zu überprüfen und einen Bericht darüber zu erstellen (Environmental Impact Statements, EIS). Mit der Erstellung der Umweltverträglichkeitsberichte (EIS) werden in den USA *drei Hauptzwecke* verfolgt:

- die Bundesbehörden werden zu einer umfassenden und genauen Offenlegung der Umweltfragen einer vorgesehenen Massnahme angehalten;
- das Dokument, das als Vorentwurf einem verwaltungsinternen und einem verwaltungsexternen Vernehmlassungsverfahren ausgesetzt wird, soll in seiner ergänzten definitiven Form der zuständigen Bundesbehörde als ökologische Entscheidungsgrundlage dienen;
- die am Entscheidungsverfahren nicht unmittelbar Beteiligten, unter anderen staatliche und kommunale Verwaltungen sowie die Öffentlichkeit, sollen informiert werden.

Inhalt von EIS

Zum Teil bestimmt der NEPA selbst den notwendigen Inhalt jedes «Environmental Impact Statements». Dazu gehören:

- eine Beschreibung der Umweltauswirkungen durch die vorgesehene Aktion;
- eine Beschreibung der negativen Umweltbeeinflussung, die bei Durchführung der vorgesehenen Aktion nicht verhindert werden kann;
- eine Diskussion von Alternativen zu der vorgesehenen Aktion.

Während diese allgemeinen Bestimmungen der NEPA strikte zu befolgen sind, steht den *Behörden* bei der Bestimmung des Inhaltes im Detail ein gewis-

ser *Ermessungsspielraum* zu. In der Praxis richtet sich der Inhalt nach der Art der vorgesehenen Aktion. Gestützt auf die Vielzahl verfasster EIS kann allgemein gesagt werden, dass sich diese in ungefähr neun Kapitel gliedern, wobei der Referent nur auf einen Berichtspunkt näher einging.

Die Diskussion der Umweltauswirkungen bilden zusammen mit der Diskussion angemessener Alternativen zur vorgeschlagenen Massnahme das Kernstück der EIS. Wie bereits erwähnt, ist die vergleichende Gegenüberstellung der Umweltfolgen von Alternativen Teil des zwingend vorgeschriebenen Inhaltes. Damit soll erreicht werden, dass die zuständigen Bundesbehörden über eine Auswahl von Lösungsansätzen mit den entsprechenden Vor- und Nachteilen für die Beschaffenheit der Umwelt verfügen. Interessanterweise wird durch das Richterrecht, das im angloamerikanischen Rechtssystem eine primäre Rechtsquelle darstellt, durchgesetzt, dass auch die Nichtdurchführung der Aktion als Alternative zu überprüfen ist.

Arten und Gegenstand der EIS

Die NEPA schreibt vor, für alle öffentlichen Aktionen, von denen eine signifikante Beeinflussung der Umwelt zu erwarten ist, sei ein EIS auszuarbeiten. Darunter fallen nicht nur Einzelanlagen, sondern auch Gesetze, Verordnungen, Nutzungspläne, Entwicklungspläne, Umweltschutzplanung usw. Je nach Art der geplanten Aktion werden in der Praxis *drei Typen von EIS* erstellt: Projekt-EIS, Programm-EIS und schliesslich, als neueste «Errungenschaft», die sogenannte Schicht-EIS.
Im *Projekt-EIS* werden die Umweltfolgen einer einzelnen selbständigen Massnahme diskutiert. Umweltauswirkungen verwandter oder in Zukunft geplanter Massnahmen werden dabei nicht miteinbezogen.
Demgegenüber werden in einem *Programm-EIS* die Auswirkungen verschiedener zusammenhängender Bundesaktivitäten in bezug auf die Gesamtfolgen für die Umwelt dargestellt. Dieser Typ von EIS wird beispielsweise erstellt für Forschungs- und Entwicklungsprogramme, allgemeine Rechtsvorschriften, Verfahrensvorschriften und Grundsätze des Handelns; zum Teil fallen darunter auch Gesetzesvorschläge, weil diese allgemeingültige Bestimmungen und Richtlinien enthalten, die für eine Vielzahl weiterer Einzelmassnahmen bestimmend sind. Die Anzahl und Bedeutung der verfassten Programm-UVB ist in den letzten Jahren stark gestiegen, da sie ein Instrument darstellen, um vorerst die Umweltverträglichkeit von Grundsatzfragen und Grundsatzentscheiden zu ermessen.
Der Name *Schicht-EIS* wird schliesslich für Berichte verwendet, die schrittweise auf verschiedenen Stufen der Verwaltung verfasst werden. Dieses Konzept hat sich erst nach Erlass des Bundesgesetzes aufgrund praktischer Erfahrungen entwickelt. Das schrittweise Verfassen von EIS bringt der Bundesverwaltung wirtschaftliche und praktische Vorteile, weil sich das gleichzeitige Überprüfen sämtlicher sachdienlicher Fragen auf einer einzigen Stufe als äusserst aufwendig erwies.

Ausarbeitung von EIS

In bezug auf die *grundlegenden* Fragen, vom wem, wann und wie in den USA die EIS verfasst werden, hebt der Referent folgende Punkte hervor:
- die Bundesbehörden sind angewiesen, «im frühest möglichen Zeitpunkt in ihr Entscheidungsverfahren eine angemessene und sorgfältige Berücksichtigung der Umweltaspekte einer vorgeschlagenen Bundesmassnahme einzubauen». Der Bericht hat im wesentlichen abgeschlossen zu sein, bevor über die Durchführung der Massnahme entschieden wird. Damit soll vermieden werden, dass der Bericht nur als Rechtfertigung eines getroffenen Entscheides benutzt wird im Sinne einer «ex post facto Rechtfertigung».
- die Bundesbehörden bereiten die EIS in zwei klar unterscheidbaren Phasen vor. Vorerst wird ein Entwurf ausgearbeitet, der die Grundlage für ein Kommentierungsverfahren bildet. Bundesbehörden, staatliche und kommunale Behörden, die gesetzlich zuständig sind oder über besondere Sachkenntis hinsichtlich Umweltauswirkungen verfügen, nehmen zum Vorentwurf Stellung. Ebenso können interessierte Kreise der Öffentlichkeit, vor allem Verbände, aber auch Private, den Entwurf kommentieren. Dieser Kommentierung wird eine wichtige Bedeutung beigemessen. Vor der Formulierung der eigentlichen EIS sind die eintreffenden Stellungnahmen zu überprüfen und auszuwerten. Die wichtigsten Kommentare und allfällige, daraus resultierende Änderungen am Projekt, sind in den Schlussbericht aufzunehmen.

Überprüfung von EIS

Die amerikanische Bundesumweltschutzbehörde, die Environmental Protection Agency, hat die EIS bezüglich ihrer Angemessenheit und bezüglich gesetzlicher Umweltschutz-Bestimmungen zu prüfen. Diese Behörde ihrerseits hat dem «Council on Environmental Quality» (CEQ) zu berichten. (Der CEQ wurde geschaffen, um die Erfüllung der Forderungen von NEPA zu überwachen, den Zustand wie die absehbaren Entwicklungen der Umwelt zu untersuchen sowie den Präsidenten bei seiner Umweltpolitik zu beraten.
Nach Abschluss dieses Verfahrens können die Durchführung der EIS und die darauf basierenden Entscheide der Ämter gerichtlich angefochten werden. Von 1970 bis 1976 ergingen beispielsweise rund 800 Entscheide des «Supreme Court», der Bundesberufungsgerichte und der erstinstanzlichen Bundesgerichte. Von den Gerichten werden die EIS in erster Linie in bezug auf ihre Angemessenheit überprüft. Nach geltendem Richterrecht haben die Behörden bei der Verfassung des Berichtes:
- den «NEPA» strikte zu befolgen;
- die Bundesmassnahme soweit die Umweltfolgen nach einer interdisziplinären, systematischen Überprüfung in angemessenem Umfang, sachlich, verständlich, ausführlich, zeitgerecht, unter Berücksichtigung der Öffentlichkeit und Beachtung negativer Kommentare darzustellen.

Zu jedem dieser Punkte hat sich eine reiche Gerichtspraxis entwickelt. Dadurch wurden und werden im Verlaufe der Zeit die eher generellen Forderungen der NEPA in eine konkretere Form gebracht.

Erfahrungen mit «NEPA»

Die Erfahrungen mit dem NEPA im allgemeinen und der Umweltverträglichkeitsprüfung im speziellen fasst der Referent folgendermassen zusammen:

- Nach Inkrafttreten des Gesetzes und den ersten Gerichtsentscheiden realisierten die Bundesbehörden, dass dieses tiefgreifende Auswirkungen auf die Planung und Entscheidungsvorbereitung von Bundesmassnahmen haben würde und dass dem NEPA vorerst grössere Bedeutung als Reformgesetz des Verwaltungsverfahrens, denn als traditionelles «Umweltschutzgesetz» zukam.
- Das Verfahren der UVP hat eine systematische und umfassende Diskussion bezüglich der Umweltkonsequenzen vorgeschlagener Massnahmen eingeleitet und unbestrittenermassen zu einer bis anhin unerreichten, interdisziplinären Arbeitsweise innerhalb der Bundesverwaltung geführt. Der ökologische Wissensstand wurde erhöht und die Behörden weiteten die Umweltfachkenntnisse ihres Personals entweder durch Schulungskurse oder Neuanstellungen aus. Durch die Berücksichtigung eines weiten Kreises von Alternativen und der vorgesehenen Konsultations- und Kommentierungspflicht wurde der Entscheidungsprozess verfeinert, gleichzeitig die bundesverwaltungsinterne Zusammenarbeit und Koordination verbessert. Das Verfahren hat sich als wertvolles neues Instru-

ment erwiesen, bundesbehördliche, einzelstaatliche und kommunale Bestrebungen aufeinander abzustimmen.

- Seit Inkrafttreten des NEPA ist die jährliche Anzahl verfasster EIS zurückgegangen, was unter anderem darauf hinweist, dass das gesteigerte Fachwissen der Bundesbehörden und die Integration der Umweltveranlagung in frühe Planungs- und Entscheidungsvorbereitungsphasen dazu geführt haben, dass Umweltschädigungen frühzeitig erkannt, Massnahmen aufgegeben oder so abgeändert werden, dass gar kein UVB verfasst werden muss.

- Während in den ersten Jahren die Qualität der EIS zu wünschen übrig liess, konnte man in den letzten Jahren feststellen, dass sich diese bedeutend verbessert hat. Zur weiteren qualitativen Verbesserung der EIS hat *Präsident Carter* neue Ausführungsbestimmungen verlangt, welche die übermässige Ausführlichkeit zugunsten eines wirkungsvolleren Verfahrens eindämmen soll.

- Die Bestimmung der Kosten, die den Behörden in Befolgung des NEPA erwachsen, ist schwierig, da das Verfahren weitgehend in bestehende Verwaltungsverfahren integriert wurde. Die Bundesverwaltung beurteilt aber die zusätzlich verursachten Kosten im Vergleich zu denjenigen Umweltkosten, welche aus der Nichtberücksichtigung von Umweltfaktoren resultieren können, als nicht ins Gewicht fallend.

- Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist in wachsendem Umfang integraler Bestandteil des Planungs- und Entscheidungsverfahrens geworden. In welchem Umfang sich die Ergebnisse der Umweltveranlagung in Verwaltungsentscheiden niederschlagen und Umweltauswirkungen auf ein Minimum reduzieren, ist zwar schwierig zu beurteilen. Konkrete Beispiele, bei welchen die Behörden auf Grund einer UVP ein Vorhaben entweder fallenliessen, änderten oder stoppten, lässt jedoch den Schluss zu, dass die Auswirkung der UVP auf Einzelvorhaben und Programme der Bundesverwaltung erheblich ist.

- Schliesslich hat die Erstellung von EIS mit Erfolg das Niveau der Diskussion über Umweltfragen gehoben. Es verleiht den Behörden eine verbesserte Möglichkeit, einen fundierten Entscheid zu fällen, ohne aber einen solchen garantieren zu können. Es liegt nach wie vor im Ermessen der zuständigen Behörde zu entscheiden, welches Gewicht den Umweltbelangen gegenüber anderen Faktoren beigemessen wird.

Die UVP aus der Sicht des Vorentwurfes zu einem Bundesgesetz über den Umweltschutz

Sicher mit besonderem Interesse folgten die Zuhörer des Seminars den Ausführungen von Vizedirektor *P. Dürst* vom Eidg. Amt für Umweltschutz, wird doch dieses Amt bei der Ausarbeitung der Verordnung zum neuen Gesetz sowie beim Vollzug eine wesentliche Rolle spielen.

Randbedingungen für UVP in der Schweiz

Auch P. Dürst sieht das bereits mehrmals erwähnte Instrument der «Environmental Impact Statements» in der amerikanischen NEPA von 1969 allgemein als Muster einer UVP; er erinnert aber daran, dass das Instrument in verschiedenen Ländern Europas in unterschiedlichen Abwandlungen in die Umweltschutzgesetze sowie in die Praxis von Verwaltungsbehörden übernommen wurde. Hinsichtlich der rechtlichen Ausgestaltung und des praktischen Ablaufs der UVP existiert somit kein einheitlicher Begriff des Institutes, und dem eidg. Gesetzgeber bietet sich die Möglichkeit, eine sowohl unserem Rechtsgefüge angepasste als auch unseren besonderen politischen und sachlichen Gegebenheiten Rechnung tragende, *spezifisch schweizerische* UVP zu schaffen. Der Referent umschreibt die wesentlichen Randbedingungen, die eine UVP in der Schweiz erfüllen muss, mit folgenden Punkten:

- die UVP darf unter keinen Umständen zu einem Mittel der die gesetzlichen Schranken verlassenden staatlichen Willkür werden. Dies ist besonders bei Projekten Privater von Bedeutung, bei denen die Einhaltung der einschlägigen konkreten gesetzlichen Vorschriften ein Anspruch auf Verwirklichung begründet;
- da der Vollzug des eidg. Umweltschutzgesetzes zwischen Bund und Kantonen aufgeteilt und sodann auf beiden Stufen auf eine ganze Anzahl von Behörden verteilt wird, bedarf es einer klaren Begriffsumschreibung und eines einfachen, operablen Ablaufes der UVP;
- gegenüber den belastungsbeschränkenden Verhaltensnormen darf die UVP nur ein subsidiäres Instrument darstellen: sie darf nur dort zur Pflicht gemacht werden, wo sie eindeutig begründet ist.

In Beachtung dieser Randbedingungen soll die UVP weder eigenes materielles Recht enthalten noch zusätzliche formalrechtliche Strukturen bedingen, sondern sie soll vielmehr ein der geltenden Rechtsordnung verhaftetes Verfahren der Entscheidungsfindung durch die in der Sache zuständigen Behörden darstellen.

Integration in institutionalisierte Verfahren

Es besteht die Absicht, das Umweltschutzrecht des Bundes so weit wie möglich über institutionalisierte Verfahren und durch bereits bestehende Behörden zu verwirklichen, so etwa im Rahmen von Baubewilligungsverfahren, Konzessionserteilungen, aufsichtsrechtlichen Entscheidungen usw. Die massgebende Beurteilung erfolgt somit durch die in der Sache zuständigen Behörde im Rahmen ihres ordentlichen Entscheidungsprozesses. Nach Meinung des Referenten ist die UVP im Grunde nichts anderes als «eine für gewisse Kategorien von Vorhaben notwendige besondere Art der Prüfung der Übereinstimmung mit den umweltschutzrechtlichen Anforderungen».

Inhalt der UVP

Die verlangten Berichte sollen folgende Punkte beinhalten:

- eine Zusammenstellung der zu erwartenden, unter dem Gesichtspunkt der Umweltschutzgesetzgebung relevanten Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt ohne die erforderlichen Massnahmen;
- eine Aufstellung der erforderlichen Umweltschutzmassnahmen und daraus abgeleitet den Nachweis der Einhaltung aller einschlägigen umweltschutzrechtlichen Vorschriften;
- soweit sich die für die UVP-pflichtigen Vorhaben charakteristischen Umweltbelastungen nicht vermeiden oder minimalisieren lassen, einen Nachweis über deren Unausweichlichkeit.

Durchführung der UVP

Für die eigentliche Beurteilung der Umweltschutzfragen sieht der neue Entwurf vor, dass Bund und Kantone besondere Fachstellen einrichten bzw. bezeichnen, die bei allen UVP-pflichtigen Vorhaben von den zuständigen Behörden zur Mitwirkung beigezogen werden. Für den Fall, dass die für den Entscheid zuständige Behörde den von der Fachstelle erhobenen Einwänden keine oder nur zu wenig Beachtung zu schenken gedenkt, soll der Fachstelle die Möglichkeit der Einsprache bei der beiden Stellen gemeinsam vorgesetzten oberen Behörde eingeräumt werden; diese obere Behörde hat sodann der zuständigen Instanz die nötigen verbindlichen Weisungen zu erteilen.

Mitbeteiligung der Öffentlichkeit

Demgegenüber wird im Gesetzesentwurf die Mitbeteiligung der Öffentlichkeit bei der Erwägung von Vorhaben mit umweltbelastender Wirkung darauf

beschränkt, dass die Ergebnisse der UVP von jedermann eingesehen werden können. Es geht also nicht um eine Konsultation oder gar Mitwirkung interessierter Kreise der Öffentlichkeit. Der Referent glaubt allerdings, dass die *Pflicht zur völligen Transparenz bei der Planung grösserer umweltrelevater Vorhaben in unserem demokratisch und föderalistisch organisierten Staat doch mindestens etliche politische Wirkung* entfalten dürfte.

Vorläufer von UVP in der Schweiz

In einem weiteren Referat erinnerte Herr *Martin* vom Eidg. Amt für Umweltschutz daran, dass in verschiedenen Projektbereichen bereits heute in der Schweiz Umweltverträglichkeitsprüfungen durchgeführt werden. In diesen Bereich gehören *vereinzelte* Strassenprojekte, technische Anlagen wie Heizwerke oder Kraftwerke, Bachverbauungsprojekte, Meliorationsprojekte, Projekte für den Einsatz neuer Tier- und Pflanzenarten und für die Anwendung gewisser Stoffe. Ebenso wurden auch schon in der Vergangenheit vereinzelt Ansätze von UVP durchgeführt bei der Ausarbeitung von Konzepten (GVK, GEK, regionale Entwicklungskonzepte usw.). Diese Umweltverträglichkeitsüberlegungen basieren auf bestehenden Gesetzesvorschriften. Aus dem Referat ging nicht hervor, weshalb die bereits heute vorgeschriebenen Umweltbetrachtungen offenbar nur zum Teil durchgeführt werden.

Wünsche an die Ausgestaltung einer schweizerischen Umweltverträglichkeitsprüfung

Am Seminar kam auch ein Vertreter einer kantonalen Verwaltungsstelle für Umweltschutz zu Worte. *H. P. Mergulies* von der Koordinationsstelle für Umweltschutz des Kantons Zürich ging von der Feststellung aus, die bisherigen Gesetze, Verwaltungsvorkehren, privaten und öffentlichen Vorhaben im Dienste des Umweltschutzes hätten noch keine Trendwende in bezug auf Gesamtimmissionsbelastungen und Gefährdung von Ökosystemen gebracht. Der Referent hofft, dass die UVP wesentlich zu dieser Trendwende beitragen wird. Für ihn stellt die *UVP ein neu zu schaffendes Instrument der demokratischen Mitbestimmung dar*, indem die Diskussion über die Verwirklichung umweltbelastender Vorhaben nicht nur zwischen Projektträger und Bewilligungsbehörden stattfindet. Der Referent formuliert seine Vorstellungen in Form von *konkreten Wünschen* an die Ausgestaltung der UVP. Es geht ihm im wesentlichen darum,

- dass alle öffentlichen und privaten Vorhaben, welche die hauptsächlichen «Netze der Technik» verstärken oder die durch Verfahren, Stoffe, Erzeugnisse erheblich auf die natürlichen Kreisläufe einwirken, grundsätzlich einer UVP zu unterstellen sind;
- dass die UVP aus einer Gesamtschau Auskunft über Nutzen und Nachteile der Vorhaben gibt und nicht nur einzelne Immissionskriterien überprüft werden;
- dass über alle UVP ein allgemeinverständlicher Bericht für öffentliche und private Vorhaben aufgelegt und darin der vermutete Betroffenenkreis angegeben wird;
- dass die Art der Projektdarstellung und die Darstellung der Belastungsfaktoren dem spezifischen «Belastungsprofil» der Massnahme entspricht und nicht mit den gerade vorhandenen Möglichkeiten Werte erhoben werden, die wenig oder nichts über die gesamte Umweltbelastung eines Vorhabens aussagen;
- dass eine neutrale, möglichst eine richterliche Instanz von den Betroffenen und von den UVP-Pflichtigen für den Schutz individueller Rechte angerufen werden kann.

Elemente und Faktoren einer UVP aus der Sicht eines beratenden Ingenieurs und Umweltplaners

Der Präsident der organisierenden Fachgruppe, *H. U. Scherrer*, sieht den *wesentlichsten Bestandteil* einer UVP im *Erkennen und Katalogisieren der Belastungen und Einwirkungen von Aktivitäten auf die Umwelt*. Schwierigkeiten des Messens dürfen seiner Meinung nach nicht dazu führen, die entsprechende Belastungsart einfach unberücksichtigt zu lassen. Beim Fehlen von numerischen Belastungszahlen und Kriterien soll die Diskussion der Umweltverträglichkeit zumindest *qualitativ* durchgeführt werden, mit dem Ziel, die Wechselwirkungen zwischen den Aktivitäten und den Einwirkungen auf Mensch und Umwelt wenigstens verbal zu beschreiben. Hinsichtlich des *verfahrensmässigen Vorgehens* beim Aufstellen einer UVP bedürfen nach Meinung des Seminarleiters folgende Fragen einer weiteren intensiven Diskussion:

- Wer entscheidet, welche Anlagen einer UVP unterstellt werden soll?
- Wer ist Auftraggeber einer UVP?
- Wer bezahlt die UVP?
- Wer kontrolliert die Durchführung einer UVP?
- Wer führt die eigentliche Sachbearbeitung einer UVP durch?
- Wer ist bezüglich Entscheid über Ausmass des Nutzens und der Umweltbelastung befangen bzw. neutral?
- Wer entscheidet letztlich über das Vorhaben aufgrund der UVP?

Diskussionsbeitrag des Verfassers

Die verschiedenen Referate sowie die Diskussion am Seminar der FRU haben gezeigt, dass über eine Umweltverträglichkeitsprüfung schweizerischer Prägung *recht unterschiedliche Vorstellungen* bestehen. Durch den vorgeschlagenen Gesetzestext wird noch wenig festgelegt. Die Wirksamkeit der neu zu schaffenden UVP wird zweifellos zu einem bedeutenden Teil davon abhängig sein, wie die noch auszuarbeitende Verordnung zum neuen Umweltschutzgesetz aussehen wird. In diesem Zusammenhang soll zum Schluss auch die Meinung des Berichterstatters zu den hauptsächlichen Diskussionspunkten kurz zur Sprache kommen.

Beschränkung auf Anlagen

Es ist zu bedauern, dass im vorgeschlagenen Gesetz die Verfassung von Berichten über die Umweltverträglichkeit *nur für Anlagen* verlangt wird. Dadurch werden entscheidende umweltbeeinflussende Aktivitäten der öffentlichen Hand, insbesondere *Gesetzgebung und Planung*, nicht erfasst. *Die Wahl eines Verkehrskonzeptes hat beispielsweise einen bedeutend grösseren Einfluss auf die gesamte Umweltbelastung als der Bau eines einzelnen Strassenabschnittes*. Bei vielen Einzelanlagen ist die echte Interessenabwägung gar nicht mehr möglich, da der Bau bereits durch konzeptuelle Entscheide vorbestimmt ist. Deshalb sollte die UVP nicht zum vornherein auf die Erstellung oder Erneuerung von Anlagen beschränkt werden, sondern bereits bei der Planung und Ausarbeitung von Konzepten eine wesentliche Entscheidungsgrundlage darstellen.

Beschränkung auf die Überprüfung der Gesetzeskonformität

Nach den Vertretern des Amtes für Umweltschutz geht es bei der vorgesehenen UVP schweizerischer Prägung hauptsächlich darum, die Gesetzeskonformität einer Anlage in einem Bericht darzulegen. Hier stellt sich die ganz grundsätzliche Frage, ob sich die UVP darauf beschränken soll, die Vereinbarkeit mit den bestehenden Gesetzen abzuklären oder ob sie nicht eher dazu dienen sollte, die Komplexizität der Wechselwirkungen zwischen Aktivitäten und Auswirkungen zu diskutieren und Verständnis dafür bei dem Projektträger und der Öffentlichkeit zu wecken. Bei der Verfassung der UVP-Berichte sollte es doch im wesentlichen darum gehen, *der zuständigen Behörde eine möglichst breite und seriöse Entscheidungsgrundlage zu liefern*. Dazu gehört eine *weitgehende Diskussion der Wechselwirkungen* zwischen der geplanten Aktivität und den Einwirkungen auf Mensch und Umwelt. In keinem Fall darf

sich die Abschätzung der Umweltverträglichkeit nur auf jene Belastungen beschränken, die zum Zeitpunkt der UVP «zufällig» messbar und gesetzlich normiert sind.

Zeitpunkt der Durchführung

Es ist von grundlegender Bedeutung für die Wirksamkeit der UVP, in welchem Zeitpunkt die Betrachtung der Umweltaspekte einer Aktion in die Projektierung miteinbezogen werden. Dabei sollte die Prüfung der Umweltverträglichkeit nicht statisch zu einem bestimmten Zeitpunkt erfolgen, sondern sollte als dynamischer Prozess die Projektierung und Durchführung einer Aktion von Anfang bis Ende begleiten.

Mitwirkung von Behörden und Öffentlichkeit

Es ist vorgesehen, dass die Umweltverträglichkeit einer Aktion von jenen Stellen beurteilt wird, die bereits heute die Bewilligungen für den Bau oder Betrieb einer Anlage erteilen und dazu verpflichtet sind, die Vereinbarkeit mit den bestehenden Gesetzen abzuklären. Die heutige Praxis zeigt aber immer wieder, dass bei der Interessenabwägung durch die Bewilligungsbehörden der *Faktor der Umweltbelastung oft zu geringes Gewicht* hat. Beispielsweise enthalten die zum Teil seit Jahren in Kraft stehenden Bundesgesetze über Fischerei (1973), Forstpolizei (1902), Natur- und Heimatschutz (1966), Schutz der Gewässer (1971), Nationalstrassenbau (1960), Strassenverkehr (1958), Arbeitsgesetz (1966) wie auch der Bundesbeschluss über dringliche Massnahmen auf dem Gebiete der Raumplanung (1972) allgemeine und detaillierte Vorschriften zum Schutze der Umwelt. Trotz dieser bestehenden Bestimmungen werden immer wieder Bewilligungen und Konzessionen erteilt, bei denen die Interessenabwägung eindeutig zu Ungunsten der Umweltbelastung durchgeführt wird. Es ist nicht einzusehen, weshalb nach der Erstellung von UVP-Berichten eine wesentliche Veränderung dieser Praxis stattfinden soll, solange die gleichen Stellen ohne Mitwirkung oder zumindest Anhörung der interessierten Öffentlichkeit und ohne direkte Kontrollmöglichkeit die Interessenabwägung vornehmen. Bei der Ausarbeitung der Verordnung zum neuen Umweltschutzgesetz sollte unbedingt geprüft werden, ob nicht der Bericht in *zwei Phasen* erstellt werden sollte, wie dies in den USA offenbar mit Erfolg praktiziert wird. In einer *ersten Phase* würde ein *Entwurf* erstellt, zu dem die interessierten Behörden und die Öffentlichkeit Stellung nehmen können. Diese *Kommentierung* müsste dann beim *Schlussbericht* berücksichtigt werden. Dadurch wäre zusätzlich gewährleistet, dass auch ohne Vergrösserung des Verwaltungsapparates eine grosse Anzahl von Fachleuten an der Erarbeitung von Entscheidungsgrundlagen mitwirken könnte.

Kontrollmöglichkeiten

Es wird immer zum grössten Teil im Ermessen der zuständigen Behörden liegen, welche Bedeutung der Umweltbelastung beim Entscheid über die Durchführung einer Aktion beigemessen wird. Durch die Verfassung eines Berichtes sollte aber überprüfbar werden, ob zumindest die gesetzlich vorgeschriebenen Überlegungen in bezug auf die Belastung der Umwelt angestellt worden sind. Realistischerweise muss sich deshalb eine Überprüfung der UVP auf eine Kontrolle des Verfahrens und der Angemessenheit des Berichtes beschränken. Es ist zu wünschen, dass in der Verordnung zum Gesetz ein einfacher operabler Ablauf der UVP festgelegt wird, der notfalls auch durch gerichtliche Instanzen durchgesetzt werden kann.

Adresse des Verfassers: *R. Schertenleib*, dipl. Ing. ETH, St. Peterhofstatt 9, 8001 Zürich

Umweltverträglichkeitsprüfung – welche Faktoren und Elemente sind dabei zu beachten?

Von Hans Ulrich Scherrer, Zürich

Ausgangslage

Unverkennbar nimmt die Beanspruchung der Umwelt mit der zunehmenden Dichte zivilisatorischer Aktivitäten ständig zu. Die Erhaltung oder Verbesserung der Umweltqualität ist für *unsere Generation eine grosse Herausforderung, vielleicht die grösste* in der menschlichen Geschichte überhaupt. Volk und Stände haben mit der denkwürdigen Abstimmung über den entsprechenden Verfassungsartikel im Jahre 1971 ein deutliches Bekenntnis dazu ausgesprochen. Damit ist auch ein klarer Auftrag für die Gesetzesausarbeitung gegeben.

Neben anderen Instrumenten zum Schutze der Umwelt sieht der Gesetzesentwurf des Departements des Innern in Artikel 13 auch das Instrument der Umweltverträglichkeit (UVP) vor. Durch die UVP soll – wie generell durch das Gesetz – die *Umweltqualität zu einem gleichrangigen Ziel neben Technik und Wirtschaft* werden. Dies erfolgt zusätzlich auf *zwei Ebenen*, nämlich als:

- Planungs- und Projektierungselement
  und als
- Entscheidungskriterium.

Für die folgenden Ausführungen sei die Umweltverträglichkeitsprüfung *näherungsweise etwa so definiert:*

Die UVP stellt eine *umfassende Überprüfung* sämtlicher
  positiver und negativer,
  direkter und indirekter,
  beabsichtigter und unbeabsichtigter,
  tatsächlicher und latenter,
  unmittelbarer und verzögerter

- Einwirkungen
  von Aktivitäten (Erstellen, Betreiben und Stillegen von Anlagen) auf die
- Umwelt, die Gesellschaft und die Wirtschaft dar.

Es soll also von der *Wirkungskette*
Aktivität – Belastung – Einwirkung auf die Umwelt,
wie sie schematisch in Tabelle 2 dargestellt wird, ausgegangen werden. Auslösender Faktor sind die Aktivitäten des Menschen, der durch den zu erwartenden Nutzen motiviert, zu Handlungen und Aktivitäten schreitet, die ihrerseits wiederum Belastungen und Einwirkungen auf den Menschen und seine natürliche Umwelt zur Folge haben.

Entscheidungsmechanismus

Bei jeder Aktivität sind positive wie auch negative Folgeerscheinungen zu erwarten, die beim Akteur (Verursacher) selbst *und* bei betroffenen Dritten oder der Natur als solche anfallen können. Daraus ergeben sich, wie Tabelle 1 zeigt, aus der Kombination *vier mögliche Kategorien von Folgeerscheinungen:*

Positive Folgeerscheinungen beim Akteur (A+)

Die Folgen entsprechen der beabsichtigten Wirkung einer Tätigkeit, also der eigentlichen Zielrichtung, um derentwillen die Tätigkeit überhaupt vorgenommen wird. Hier spricht man vom Nutzen für den Akteur.

Negative Folgeerscheinungen beim Akteur (A–)

Die positiven Folgen (also Nutzen) müssen immer durch negative Folgeerscheinungen, also durch finanziellen Aufwand sowie andere nicht monetäre Kosten (Nachteile wie