

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern  
**Herausgeber:** Naturforschende Gesellschaft in Bern  
**Band:** 47 (1990)

**Artikel:** Problemlösungsstrategien im Alpenraum  
**Autor:** Danz, Walter  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-318548>

### **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:** 02.05.2026

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

WALTER DANZ\*

## Problemlösungsstrategien im Alpenraum

Beispiele: der Bayerische Alpenplan und das CIPRA-Leitbild für eine Alpenkonvention

### 1. Der deutsche Alpenraum: Strukturen, Entwicklungen, Probleme

Der deutsche Alpenraum liegt vollständig innerhalb des Freistaates Bayern. Damit ist von den Alpenproblemen nur ein deutsches Bundesland betroffen. Rechnet man zum deutschen (= bayerischen) Alpenraum alle Gemeinden, die Anteil an dem im Landesentwicklungsprogramm Bayern abgegrenzten Gebiet «Erholungslandschaft Alpen» (= Gebiet des sogenannten «Alpenplans») haben, so umfasst er gut 4% der Bevölkerung und knapp 8% der Fläche Bayerns. Der deutsche Anteil an der Bevölkerung des gesamten Alpenraums beträgt rund 6%, der Flächenanteil rund 3%. Im Verhältnis zu den Nachbarländern, insbesondere zu Österreich und Italien, deren Anteil jeweils mehr als 30% an der Gesamtbevölkerung bzw. der Gesamtfläche der Alpen ausmacht, ist der Anteil der Bundesrepublik Deutschland am Alpenraum sehr gering.

Der deutsche Alpenraum erfüllt aufgrund seiner Lage im Zentrum Europas, seiner siedlungs- und verkehrsstrukturellen Voraussetzungen sowie seines ökologischen Potentials wichtige Funktionen für das Bundesgebiet, vor allem für Bayern. Er ist in erster Linie Lebens- und Wirtschaftsraum für rund 450 000 ortsansässige Menschen. Die Bevölkerungsdichte ist, bezogen auf die bebauten Gebiete, in vielen Alpengemeinden vergleichbar mit jener des Verdichtungsraumes München. Auch die Bevölkerungsentwicklung seit 1970 ist mit jener des grossen Verdichtungsraumes München vergleichbar: Die hochentwickelten Fremdenverkehrsorte Oberstdorf, Garmisch-Partenkirchen und Berchtesgaden weisen Bevölkerungsrückgänge auf, während die ursprünglich ländlichen Gemeinden des Alpenvorlandes starke Bevölkerungszuwächse zu verzeichnen hatten.

Die Landwirtschaft des bayerischen Alpenraumes ist im wesentlichen von kleinbäuerlichen Betrieben geprägt, deren Zahl in der ersten Hälfte der achtziger Jahre um bis zu 40% je Gemeinde abgenommen hat. Interessant ist die Tatsache, dass es eine ganze Reihe von Gemeinden mit Zunahme landwirtschaftlicher Betriebe gibt. Hierbei handelt es sich um sogenannte Freizeit- bzw. Hobbybauern sowie um eine erhebliche Zunahme von Reiterhöfen.

\* Adresse des Verfassers: Dr. WALTER DANZ, Vizepräsident der CIPRA c/o Deutscher Alpenverein, Praterinsel 5, D-8000 München

Neben der Funktion als Lebens- und Wirtschaftsraum erfüllt der deutsche Alpenraum eine wichtige Funktion als Erholungsraum für rund 4 Mio. Urlaubsgäste mit insgesamt mehr als 26 Mio. Gästeübernachtungen pro Jahr. Zusätzlich ist er Naherholungsraum für Südbayern und Südwürttemberg mit einem Bevölkerungspotential von rund 10 Mio. Einwohnern. Die Fremdenverkehrsintensität (Gästeübernachtungen je 1 000 Einwohner) ist besonders hoch in den Zwei-Saison-Gemeinden des eigentlichen Alpenraums in Grenznähe zu Österreich. Zwar gibt es kaum Gemeinden mit überwiegender Winterfremdenverkehr (Ausnahme: Reit i. Winkl), doch hat die überwiegende Anzahl der Gemeinden des deutschen Alpenraums einen Anteil von mehr als 33% der Gästeübernachtungen im Winterhalbjahr. Entsprechend hoch ist der Erschliessungsgrad mit Seilbahnen und Skiliften, verbunden mit hohen Belastungen für Natur und Landschaft.

In einer Alpenbiotopkartierung wurden die schutzwürdigen Biotope, die Sanierungsflächen («Schonflächen») und die Flächen mit ökologisch tragbarer Nutzung aufgenommen. Diese Kartierung bildet eine wichtige Grundlage bei Standortentscheidungen im Rahmen der weiteren infrastrukturellen und touristischen Entwicklung des deutschen Alpenraumes. Die Biotopkartierung weist aus, dass der deutsche Alpenraum Lebensstätte und Rückzugsgebiet für viele inzwischen selten gewordene Tier- und Pflanzenarten ist, teilweise sogar letzter Standort innerhalb der Bundesrepublik Deutschland. Darüber hinaus ist der deutsche Alpenraum Träger wichtiger ökologischer Funktionen im landesweiten Naturhaushalt, insbesondere im Klima- und Wasserhaushalt.

Schliesslich erfüllt der deutsche Alpenraum – ebenso wie derjenige Tirols und Südtirols – eine in den vergangenen Jahren immer bedeutsamer gewordene Funktion als Transitraum. Die wichtigsten Fernstrassenverbindungen führen aus der Rheinschiene als europäischer Hauptverdichtungsachse über Stuttgart–Ulm–Füssen–Tirol–Italien, München–Garmisch-Partenkirchen–Tirol–Italien, München–Kiefersfelden–Tirol–Italien, München–Salzburg–Südosteuropa.

Der Transitverkehr, vor allem der Strassengüterverkehr beeinträchtigt die Menschen in den deutschen Alpentälern ebenso wie jene im österreichischen Alpenraum, wo inzwischen durch den entschlossenen Widerstand der Bevölkerung über Nacht-, Sonn- und Feiertagsfahrverbote für LKW eine spürbare Entlastung bei den Lärm- und Luftschadstoffemissionen festgestellt werden konnte.

Diese und eine Fülle anderer Belastungen sind nicht zuletzt eine Folge der Tatsache, dass der deutsche Alpenraum mit seinem Verdichtungsraum München im Vorland eine hohe Konzentration von Bevölkerung und Arbeitsplätzen aufweist. Da nur rund 20% der Gesamtfläche (zum Vergleich: Tirol 11%) für Siedlungs-, Wirtschafts- und Verkehrszwecke in den Alpentälern zur Verfügung stehen, ergibt sich in diesen Tälern eine durchschnittliche Nettosiedlungsdichte von mehr als 400 Einwohnern je Quadratkilometer theoretisch besiedelbarer Fläche. In den dichtbesiedelten Haupttälern mit ihren gebündelten Ver- und Entsorgungsinfrastrukturen liegen die Nettosiedlungsdichten noch erheblich höher. Weitere siedlungsstrukturelle Merkmale sind ein hoher Anteil von Zweitwohnungen, ein zum Beispiel dem Verdichtungsraum München entsprechender

Anteil von neu errichteten Gebäuden mit drei und mehr Wohnungen (Appartementshäusern), ein extrem hoher Anteil des Dienstleistungssektors sowie eine Ausstattung mit Freizeiteinrichtungen, die pro Kopf der Bevölkerung weit über dem Bundesdurchschnitt liegt.

Die vielfältigen und räumlich häufig intensiven Nutzungsansprüche führen zu Konflikten mit der Aufrechterhaltung der Stabilität eines hochempfindlichen Ökosystems. Besondere Probleme liegen im deutschen Alpenraum etwa in der Beeinträchtigung des Bodens und der Hangstabilität durch übermässige Freizeitnutzung, vor allem durch den Pistenskillauf, durch Schadstoffeinträge und in Teilbereichen auch durch die Land- und Forstwirtschaft. Darüber hinaus steigen die Gefahren im deutschen Alpenraum durch eine Beeinträchtigung der Schutzfunktionen des Bergwaldes (etwa 80% der Bergwaldfläche sind durch erkrankte Wälder geschädigt). Die überhöhten Wildbestände von Hirschen, Rehen und Gemsen sowie die zusätzlichen Belastungen des Waldes durch die nach wie vor in weiten Bereichen nicht bereinigte Waldweide belasten die Schutzwälder zusätzlich, so dass sie sich nicht mehr auf natürliche Weise verzüngen können. Hinzu kommen Eintrag und/oder Einleitung von Schadstoffen in die alpinen Gewässer häufig bereits ab der Quelle, so dass die meisten Oberflächengewässer, aber inzwischen auch das Grundwasser zunehmend beeinträchtigt werden.

Darüber hinaus trägt die weiträumige Verfrachtung von Luftschadstoffen zur Schädigung des Bergwaldes und damit zur Schwächung seiner Schutzfunktionen bei.

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern, dessen Ziele von allen öffentlichen Planungsträgern bei ihren raumbedeutsamen Planungen und Massnahmen als rechtsverbindliche Vorgaben zu beachten sind, bietet die Möglichkeit, die anthropogenen Einwirkungen im Alpenraum im Sinne des vorbeugenden Umweltschutzes umweltverträglicher zu gestalten bzw. zu begrenzen.

## **2. Der Bayerische Alpenplan: Modell für Problemlösungen**

Als wirksames landesplanerisches Instrument zum Ausgleich zwischen den vielfältigen Ansprüchen an den Alpenraum hat sich der Teilabschnitt «Erholungslandschaft Alpen» des Landesentwicklungsprogramms Bayern erwiesen. Als vorbeugendes Konzept zur Verhinderung einer Überlastung von Natur und Landschaft regelt er die Zulässigkeit von Verkehrserschliessungsmassnahmen in Abhängigkeit von der ökologischen Belastbarkeit einzelner Teilräume des Alpengebietes. Verkehrsvorhaben, die der Regelung dieses «Alpenplanes» unterliegen, sind Bergbahnen und Lifte für den öffentlichen Personenverkehr, Ski-, Grasski- sowie Skibobabfahrten, Rodel- und Sommerrutschbahnen, Strassen und Wege sowie Flugplätze.

Nach dem Bayerischen Alpenplan ist das Alpengebiet in drei Zonen eingeteilt, für die unterschiedliche Nutzungseinschränkungen gelten:

- Zone A («Erschliessungszone») deckt rund 35% des Gebiets ab und erstreckt sich im wesentlichen auf die besiedelten Talbereiche und den Umgriff bereits vorhandener Erschliessungsanlagen. Hier sind die Vorhaben mit Ausnahme von Flughäfen und

Landeplätzen grundsätzlich unbedenklich, soweit sie nicht durch Eingriffe in den Wasserhaushalt zu Bodenerosionen führen können oder die weitere land- und forstwirtschaftliche Bewirtschaftung gefährden. Sofern es sich um überörtlich raumbedeutsame Vorhaben handelt, ist eine landesplanerische Überprüfung (Raumordnungsverfahren) erforderlich.

- In Zone B («Pufferzone»), die rund 23% des Gebietes umfasst, bedürfen die Vorhaben einer besonders sorgfältigen und eingehenden landesplanerischen Abwägung mit anderen Belangen, vor allem im Rahmen von Raumordnungsverfahren.
- Zone C («Ruhezone») umfasst rund 42% des Gebietes und enthält die besonders schutzwürdigen Teilräume, vor allem die grossräumigen Naturschutzgebiete. Hier sind die Vorhaben landesplanerisch unzulässig, mit Ausnahme notwendiger landeskultureller Massnahmen, wie beispielsweise des erforderlichen land- und forstwirtschaftlichen Wegebbaus.

Mit diesem «Alpenplan», der bereits im Jahre 1972 als vorgezogener Teilabschnitt des Landesentwicklungsprogramms Bayern in Kraft getreten ist, hat die Bayerische Staatsregierung relativ frühzeitig dafür Sorge getragen, dass in der Zone C keine neue Bergbahn mehr gebaut worden ist.

Allerdings darf nicht verschwiegen werden, dass es sich beim Bayerischen Alpenplan nur um ein Modell zur Lösung von Konflikten handelt, die durch die Verkehrserschliessung bzw. die Tourismusentwicklung verursacht werden. Er ist also ein sektorales Teilmodell zur Steuerung der Entwicklung im Bereich von Verkehr und Tourismus. Er regelt demgegenüber nicht Erschliessungsvorhaben der Land-, Forst- und Wasserwirtschaft sowie der Energiewirtschaft. Seine Zonen berücksichtigen auch nicht die Ergebnisse der Biotopkartierung, die erst zu einem späteren Zeitpunkt fertiggestellt werden konnte.

Als Modell für umwelt- und raumverträgliche Problemlösungen in den Alpen bedarf es einer Fortentwicklung des Alpenplanes vom bisherigen verkehrsbezogenen Fachplan zu einem umfassenden Raumordnungsplan mit starker ökologischer Komponente. Nur so liesse sich der galoppierende Schwund an Tier- und Pflanzenarten im Alpenraum vermindern. Voraussetzung ist jedoch eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit mit dem Ziel, schutzwürdige und schutzbedürftige Flächen beiderseits von Staatsgrenzen unter einen vergleichbaren Schutz zu stellen. Dieses und eine Fülle weiterer Ziele verfolgt die CIPRA-Initiative einer Alpenkonvention.

### **3. Die Alpenkonvention: Rechtsverbindliche Umweltpolitik alpenweit**

Die Internationale Alpenschutzkommission CIPRA hat bereits 1987 eine Antwort auf die Frage gegeben, warum gerade im Alpenraum so viele Umweltprobleme bisher so wenig effizient gelöst worden sind. Sie ging dabei von zwei Grundüberlegungen aus:

- Die Vernetzung benachbarter Ökosysteme ist in den Alpen enger als in den Flachländern (Oberlieger-Untерlieger-Problematik). Aufgrund der sehr unterschiedlichen

Reliefenergie reagieren die Ökosysteme im Alpenraum häufig wesentlich empfindlicher als jene der Flachländer. Das bedeutet, dass menschliche Eingriffe, die in den Flachländern unbedenklich wären, im Alpenraum durchaus zu Katastrophen führen können.

- Demzufolge rächen sich Vollzugsdefizite bei Natur- und Umweltschutzmassnahmen im Alpenraum schneller als in den Flachländern. Deshalb ist eine stärkere verbindliche grenzüberschreitende Zusammenarbeit zwischen den Staaten innerhalb des Alpenraumes und den randalpinen Staaten zwingend erforderlich. So ist etwa der Bau von Speicherkraftwerken mit ihren erheblichen Eingriffen in das Wasserregime der Alpenflüsse längst keine nationale Angelegenheit mehr.

Gefordert ist also eine Gesamtstrategie für eine umweltverträgliche Entwicklung im Alpenraum, die gleiche Wettbewerbsbedingungen in der Wirtschaft und gleiche Umweltschutzstandards rechtsverbindlich in allen Alpenländern sicherstellt. Um zu einer solchen Gesamtstrategie zu kommen, war es zunächst erforderlich, das Scheitern der bisherigen weitgehend unabgestimmten Partialpolitiken zu dokumentieren. Gefragt war also zunächst eine Bilanz der Erfolge und Misserfolge der bisherigen grenzüberschreitenden Zusammenarbeit im Alpenraum mit dem Schwerpunkt Umweltpolitik.

Um zutreffende Aussagen über die Erfolge und Misserfolge der beschlossenen Ziele in der Vergangenheit machen zu können, wurden der Bilanz nur gültige Ziele unterworfen, die im Durchschnitt bereits etwa 10 Jahre in Kraft sind. Die der Bilanz unterworfenen Ziele wurden überwiegend dem gemeinsamen Leitbild für die Entwicklung und Sicherung des Alpengebietes der Arbeitsgemeinschaft Alpenländer entnommen, das zwischen 1974 und 1981 in Teilabschnitten aufgestellt wurde. Darüber hinaus lagen der Bilanz Beschlüsse der Europaratkonferenz der Alpenregionen von Lugano 1978 zugrunde sowie bilaterale Regierungsbeschlüsse auf der Ebene der Raumordnungskommissionen. Insgesamt wurden 50 umweltpolitisch relevante Ziele ausgewählt und im Rahmen einer schriftlichen Umfrage in allen Alpenländern den folgenden drei Gruppen zur Beurteilung vorgelegt:

- Bundes- und Landesregierungen
- umweltpolitisch bedeutsamen und kompetenten Verbänden
- wissenschaftlichen Experten.

Von den mehr als 300 angeschriebenen sachkundigen Stellen haben sich 170 an der CIPRA-Umfrage beteiligt, darunter 27 Regierungsstellen. Die mit 55% über dem Gesamtdurchschnitt von 50% liegende Rücklaufquote der Regierungsstellen ist insofern von Bedeutung, als ihre Beurteilungen als wesentlicher Bestandteil in die Ergebnisse der Gesamtbilanz miteingeflossen sind. Damit haben die Regierungen der Alpenländer ihre Unterstützung der CIPRA-Initiative dokumentiert.

Die Bilanzergebnisse sind in allen Fachbereichen alarmierend. Ohne auf Details einzugehen, ergibt sich folgendes Bild:

- Alle der Bilanzumfrage unterworfenen umweltpolitischen Ziele sämtlicher Fachbereiche werden auch heute noch für «sehr wichtig» bzw. «wichtig» gehalten.

- Diese Ziele wurden in der Vergangenheit «überwiegend nicht erreicht».
- Die Ziele werden unter Status-quo-Bedingungen voraussichtlich auch in den kommenden 10 Jahren «überwiegend nicht erreicht» werden. Deshalb wird zur besseren Erfüllung der Ziele ein «hoher» bis «sehr hoher» zusätzlicher Handlungsbedarf festgestellt. Am dringlichsten wird der Handlungsbedarf in den Bereichen Naturschutz, Verkehrsfragen und Raumordnung gesehen.

Die Bilanzergebnisse wurden in einer von der CIPRA gemeinsam mit dem Deutschen Naturschutzring organisierten internationalen Konferenz zur Umweltpolitik im Alpenraum im Juli 1988 in Lindau der Öffentlichkeit vorgestellt. Die Teilnehmer der Konferenz, zu denen auch Regierungsvertreter aus verschiedenen Alpenstaaten gehörten, haben u.a. die CIPRA aufgefordert, ihre Vorarbeiten für eine internationale Alpenkonvention fortzusetzen und gemeinsam mit den regionalen und nationalen Regierungen der Alpenländer, dem Europarat und der EG-Kommission mögliche Inhalte eines völkerrechtlich verbindlichen Vertrages zu erörtern. Die CIPRA hat daraufhin im September 1988 Experten aus Politik, Verwaltung und Wissenschaft der Alpenländer sowie der EG und des Europarates zu einer Klausurtagung nach Vaduz (Fürstentum Liechtenstein) eingeladen und das weitere Vorgehen erörtert. Dieser «Liechtensteiner Kreis» kam überein, die Vorarbeiten zum Entwurf einer Alpenkonvention rasch voranzubringen. Als erste Stufe dieser Arbeiten hat die CIPRA 1989 ihr «Leitbild für eine Alpenkonvention» vorgelegt.

Der vom nationalen CIPRA-Komitee der Bundesrepublik Deutschland erarbeitete Entwurf des Leitbildes war Gegenstand eines zweiten alpenweiten Anhörungsverfahrens. Mehr als 100 Regierungsstellen, Verbände und Experten haben sich dazu geäußert. Der Entwurf hat daraufhin wesentliche Änderungen und Ergänzungen erfahren und wurde von der Delegiertenversammlung der CIPRA am 28. September 1989 angenommen. Sie hat das Präsidium beauftragt, als Mindestanforderungen zur Verwirklichung des Leitbildes vorrangig bei den Parlamenten und Regierungen der Alpenstaaten u.a. darauf hinzuwirken, dass die Umsetzung des Leitbildes in eine Alpenkonvention und deren unverzügliche Verwirklichung durch die Einrichtung eines Alpeninstituts (Büro zur fachlichen Begleitung des Konventionsvollzugs) sichergestellt wird.

Die CIPRA hatte Gelegenheit, die Inhalte ihres Leitbildes auf der ersten internationalen Alpenkonferenz der Umweltminister im Oktober 1989 in Berchtesgaden vorzustellen. Als Ergebnis der Konferenz ist festzuhalten, dass die österreichische Umweltministerin beauftragt wurde, bis zum Jahresende 1991 den Entwurf einer Rahmenkonvention zum Schutz des Alpenraumes vorzulegen und dabei insbesondere die Fachbereiche Naturschutz und Landschaftspflege, Verkehr, Tourismus und Raumplanung sowie Landwirtschaft zu berücksichtigen.

Die CIPRA wird sich im weiteren Verlauf der Ausarbeitung der Alpenkonvention mit Engagement dafür einsetzen, dass völkerrechtlich verbindliche Regelungen zwischen den Alpenstaaten auf der Grundlage des CIPRA-Leitbildes getroffen werden. Damit dies auch tatsächlich geschieht, ist eine weitere Sensibilisierung der Bevölkerung – nicht nur des Alpenraumes – für die Alpenproblematik erforderlich. Auf dieser Sensi-

bilisierung wird deshalb ein Schwerpunkt künftiger CIPRA-Arbeit liegen müssen. Auch dieser Beitrag für das Geographische Institut der Universität Bern dient diesem Ziel.

