

**Zeitschrift:** Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme

**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

**Band:** 30 (1973)

**Heft:** 11

**Rubrik:** Umweltschutz international

#### 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:** 16.02.2026

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

# Umweltschutz international

## Umweltschutz in Italien vorläufig noch in den Kinderschuhen

Der Umweltschutz steckt in Italien noch in den Kinderschuhen. Das ist das Fazit aus der in Urbino (Mittelitalien) von dem Erdöl- und Erdgaskonzern ENI in Zusammenarbeit mit den zuständigen Ministerien veranstalteten ersten Umweltschutztagung auf italienischem Boden. Grundlage der Tagung war der zwischen Oktober 1972 und Mai 1973 ausgearbeitete Bericht der ENI-eigenen Umweltenschutzgesellschaft Tecneco, der ein umfassendes Bild der derzeitigen Umweltverhältnisse und der staatlichen und regionalen Bemühungen zum Umweltschutz zeichnete.

Demnach hinkt Italien nicht nur weit hinter den anderen Industrieländern her, sondern auch hinter seinen eigenen Programmzielen. Nach Tecneco-Angaben lagen die öffentlichen Ausgaben für Zwecke der Ökologie 1972 um 10 % unter denen von 1971 und um 12,9 % unter dem Planziel. Dabei, so heisst es in dem Bericht, entsprachen diese Planziele bereits nur bruchstückhaft den Anforderungen. Ausser Etatengrässen waren für die im Verhältnis zu anderen Industriekonzerne geringen Aufwendungen vor allem Kompetenzüberschreidungen zwischen Staat und Regionen sowie mangelhafte Planung die Hauptursache. Während der Fünfjahresplan 1971—1975 einen jährlichen Mindestanteil der Umweltschutzausgaben am Bruttosozialprodukt von 1,1 % vorsah (in den westlichen Industrieländern beläuft sich der Anteil dem Tecneco-Bericht zufolge bereits auf 2 bis 3 % bei wesentlich höherem Bruttosozialprodukt pro Kopf der Bevölkerung), betrug die Quote 1972 effektiv nur 0,56 %. Das heisst, dass selbst in dem — als wenig wahrscheinlich angesehenen — Falle, dass in den Restjahren des Fünfjahresplans die Programmziele voll erfüllt werden sollten, der Aufwand nicht insgesamt 855, sondern nur 518 Mia Lire erreichen wird, das heisst beinahe ein Drittel weniger als geplant. Die Umweltverschmutzung hat den Untersuchungen von Tecneco zufolge verschiedene Ursachen. An der Spitze steht die fortschreitende Verstädterung, die Zersiedlung der Küsten (nicht zuletzt durch die Bildung touristischer Ballungszentren), die unzureichende Vernichtung fester Abfälle und die Verseuchung von Luft und Wasser durch Abgase und sonstige Verbrauchs- und Produktionsrückstände. Ein grosses Problem stellt außerdem die Rohölverschmutzung der Küsten und Küstengewässer dar. Dem Tecneco-Bericht zufolge gelangten im Jahre 1971 bei einem gesamten Transportvolumen von 300 Mio t annähernd

0,6 Mio t Rohöl ins Mittelmeer, wovon ein erheblicher Teil auch die italienischen Küsten erreichte. Durch die Küstenschiffahrt allein wurden im gleichen Jahr etwa 40 000 t Rohöl an die Küsten geschwemmt. Von 1961 bis 1971 nahm die Stadtbevölkerung Italiens um 7 Mio zu, wodurch sich auf 8,3 % des Staatsgebiets 49,4 % der Bevölkerung (und 60,5 % der Industriearbeiter) zusammenballen. Gegenwärtig nehmen die Städte jährlich um 0,8 Mio Einwohner zu, was nicht nur zu tiefgreifenden Umschichtungen in der Wirtschafts- und Sozialstruktur führt, sondern auch zu einer Zunahme der Luftverschmutzung. Tecneco hat ausgerechnet, dass dieser allein ein Ausfall von jährlich 3,6 Mio Arbeitsstunden durch Krankheit zuzuschreiben ist. Nicht weniger besorgniserregend sind die Balungsfolgen für die Wasserversorgung. In von Jahr zu Jahr zahlreicher werdenden Gebieten vor allem Norditaliens ist die Grundwasserentnahme wesentlich grösser als die natürliche Wasserzuführung. Im Gebiet von Mailand, dem Industrie- und Handelszentrum Italiens, wird im Jahr auf 1000 km<sup>2</sup> Fläche 1 Mia m<sup>3</sup> Wasser entnommen, wodurch sich der Grundwasserspiegel derzeit jährlich um annähernd 2 m senkt. Nicht viel besser sieht es um das Problem der Beseitigung fester und flüssiger Abfälle sowie der Abwasserreinigung aus: Gegenwärtig werden erst 20 bis 25 % der festen Abfälle gesammelt und abgeführt, während der Rest unkontrolliert der Landschaft überlassen wird.

## Trinkwasser aus Kläranlagen

Aufsehen erregt hat ein in Australien entwickeltes Verfahren zur Entsalzung von Brackwasser. Mit dem Sirotherm-Verfahren kann man Wasser aufbereiten, dessen Salzgehalt das Sechsfaeche des normalen beträgt. Es ist zwar nicht für das Entsalzen von Meerwasser gedacht, eröffnet aber Anwendungsmöglichkeiten im Umweltschutz. Man kann mit diesem Verfahren Trinkwasser aus Kläranlagen gewinnen, aber auch Abwasser von Industrieanlagen und Kraftwerken entgiften. Entwickelt wurde das Sirotherm-Verfahren von der ICI Australia Ltd. und der Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO). Eine Standardanlage, die etwa 1 Mio DM kosten würde, könnte täglich 4 Mio Liter Trinkwasser liefern. Erste Versuche will man im australischen Bundesstaat Victoria durchführen, sobald ein zentrales Klärwerk bei Carrum fertiggestellt ist. In der ersten Ausbaustufe wird diese Anlage täglich 240 Mio Liter Wasser ins Meer leiten. Man könnte es jedoch auch für den menschli-

chen Genuss verwenden. Wasserwerke aus den USA und der Bundesrepublik Deutschland interessieren sich bereits für das Verfahren.  
np

## Umweltschutz in China

In einem vor kurzem veröffentlichten Bericht wird auf die Bemühungen der Volksrepublik China um Reinhal tung von Luft und Wasser und um eine Beseitigung, aber auch Verwertung des Abfalls verwiesen. Vor der Revolution im Jahre 1949, so heisst es in dem Bericht, sei Schanghai «für seine Luft- und Wasserverseuchung berüchtigt» gewesen: «Viele Fabriken mit altmodischen Ausrüstungen und fehlenden Abfallbeseitigungsanlagen wurden in Arbeiterwohngebieten errichtet.» Doch seit 1949 seien neue Industriebezirke ausserhalb der Stadt entstanden, und die Regierung sorge dafür, «dass beim Bau einer neuen Fabrik auch Abfallbeseitigungsanlagen entstehen». In Peking entstanden drei neue Parkanlagen, wo sich früher «moskitoverseuchte Sümpfe» befunden hätten. Jedes Jahr würden in der Hauptstadt eine Million neue Bäume gepflanzt. Das Kanalsystem sei erweitert worden. Die Stadt wurde nach den Angaben mit einem Netz von 180 Umweltschutzprojekten überzogen.

In dem Bericht wird zudem auf die volkswirtschaftliche Bedeutung der Abfallverwertung hingewiesen. So seien in der nordöstlichen Provinz mehr als 2000 Anlagen entstanden, aus denen man seltene Metalle und Chemikalien im Wert von umgerechnet knapp 270 Mio Franken gewonnen habe. Zur Verbesserung der Abfallbeseitigung wurden neue Verfahren entwickelt. So werden Enzym- und Elektrolyseanlagen eingesetzt, wodurch die Verwendung des giftigen Cyanids vermieden werden kann.

## 274 Mia Dollar für Umweltschutzmassnahmen in den USA

Auf 274 Mia Dollar beziffert der Ausschuss für Umweltqualität der amerikanischen Regierung die in den Jahren 1972—1981 erforderlichen Ausgaben für den Umweltschutz in den USA. Wie aus dem jetzt veröffentlichten vierten Jahresbericht des Ausschusses hervorgeht, müssen von der Gesamtsumme 105,6 Mia Dollar für die Luftreinhaltung, 121,3 Mia Dollar für den Gewässerschutz und 41,8 Mia Dollar für die Beseitigung fester Abfallstoffe eingesetzt werden. Seit 1971 sei insgesamt zwar eine gewisse Verbesserung der Luftqualität in den USA festzustellen, doch habe gleichzeitig die Konzentration von Kohlendioxid in der Atmosphäre zugenommen. Für diese Entwicklung machte der Rat die Verbrennung fossiler Energieträger verantwortlich.