

**Zeitschrift:** Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 69 (1977)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Activité de la Commission internationale sur la protection des eaux du lac de constance contre la pollution  
**Autor:** Baldinger, F.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-941503>

### **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:** 10.02.2026

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

Wir Biologielehrer an den Mittelschulen sind in der glücklichen Lage, die Schüler fast bis zum Stimmrechtsalter auf Umweltprobleme hinweisen zu können, und wir gewährleisten damit eine Kontinuität in der Umwelterziehung. Wir fassen es auch als unsere Pflicht auf, *die Oekologie als zentrales Thema in den Biologieunterricht zu stellen*.

Ich habe Ihnen eine ganze Palette von Möglichkeiten aufgezeigt, wie Umweltinformation in der Mittelschule vermittelt werden kann: theoretische Behandlung des Fragenkomplexes, Experimente, Exkursionen, Veranschaulichung durch Film und Bild. Es bleibt der Initiative des einzelnen Lehrers überlassen, wie weit er diese Möglichkeiten ausschöpfen will und wieviel Gewicht er der Umweltinformation beimessen will. Das persönliche Engagement wie auch die Ausbildung an der Hochschule werden für die Gewichtung massgebend sein. Es ist zu wünschen, dass die Universitäten den angehenden Biologielehrern vermehrt Grundlagen in Oekologie sowie methodische Anregungen für die Behandlung des Themas an der Schule vermitteln.

Die Erziehung unserer Schüler zu umweltbewussten Menschen sollte aber *nicht nur Aufgabe des Biologielehrers* bleiben. Ich habe bereits auf die Möglichkeit von interdisziplinärem Unterricht über Umweltfragen hingewiesen. Dieser sollte nicht nur auf die Naturwissenschaften beschränkt bleiben; Geisteswissenschaftler könnten hier ein ernstes Wort mitreden. Meist liegt diese Zusammenarbeit im argen. Historiker und Altphilologen preisen an unseren humanistischen Gymnasien die Errungenschaften der römischen Kultur; dem Biologielehrer bleibt es überlassen, auf die negativen Seiten, nämlich auf die heute noch andauernde Zerstörung der Landschaft des Mittelmeerraumes hinzuwei-

sen. Germanisten setzen sich oft intensiv mit moderner Literatur auseinander. Wie selten aber werden die Schüler mit Schriftstellern konfrontiert, denen die Natur und ihre Erhaltung am Herzen liegt. Ich denke da an Ernst Jünger, Marie-Louise Kaschnitz, Konrad Lorenz.

Es ist Sache der Schulen und der einzelnen Lehrer, *den fächerübergreifenden Unterricht zu fördern* und Brücken zwischen Geistes- und Naturwissenschaften zu schlagen, Brücken, die leider an unseren Hochschulen allzu spärlich vorhanden sind. Einen wesentlichen Schritt in dieser Richtung tat die Kantonsschule Wiedikon, als sie im Jahr 1971 eine drei Tage dauernde Veranstaltung mit dem Thema «Natur und Technik» durchführte. Alle Fächer haben an der Gestaltung dieser Tagung mitgewirkt. Auswärtige Referenten (Fachleute aus Naturschutz und Raumplanung, aus Industrie und Politik) orientierten über die Probleme aus ihrer Sicht. Auf Exkursionen wurden die Umweltprobleme in der Region Zürich (Flughafenerweiterung, Reusstalmelioration, Hochrheinschifffahrt) demonstriert. In einer Ausstellung wurden die Ergebnisse der Schülerarbeiten zusammengefasst. Die Tagung wurde zu einem eindrucksvollen Erlebnis für Lehrer und Schüler!

Auch ein Film wie der vorliegende könnte einer fachübergreifenden Veranstaltung gute Dienste leisten. Es geht um die Gestaltung unserer jetzigen und unserer künftigen lebenswerten Umwelt. Hoffen wir, dass der Verleih recht rege benützt wird!

Adresse des Verfassers: Dr. Mark Greuter, Biologielehrer an der Kantonsschule Wiedikon-Zürich und Lehrbeauftragter an der Universität Zürich für Didaktik des Biologieunterrichtes, Weinbergstrasse 15, 8134 Adliswil.

## Activité de la Commission internationale sur la protection des eaux du lac de Constance contre la pollution

DK 551.481.1:628.19

F. Baldinger

Le fait que depuis la guerre des années trente, les Etats riverains du lac de Constance ne soient pas parvenus à régler les conditions de souveraineté respectives concernant le lac de Constance, n'a pas empêché — éventuellement même favorisé — que des accords internationaux soient conclus sur des questions d'intérêts communs, telles que la navigation, la pêche, la protection et le prélèvement des eaux.

La collaboration internationale au plan de la protection des eaux du lac de Constance contre la pollution retiendra tout d'abord notre attention, avant de nous référer ensuite plus particulièrement à la dernière séance de la commission.

Le 27 octobre 1960, les représentants du Pays de Bade-Wurtemberg, de l'Etat libre de Bavière, de la République d'Autriche et de la Confédération suisse (avec signature également des représentants des cantons de Saint-Gall et de Thurgovie) ont signé la «Convention sur la protection du lac de Constance contre la pollution», laquelle est entrée en vigueur le 10 novembre 1961. Cette convention oblige les Etats riverains à une collaboration commune dans le domaine de la protection des eaux du lac de Constance. Le lac doit être protégé contre de nouvelles pollutions et la qualité de ses eaux doit être améliorée. Dans ce but, les Etats mentionnés sont convenus d'appliquer les prescriptions de protection des eaux en vigueur dans leur région pour le lac de Constance et ses affluents.

La Commission internationale sur la protection des eaux du lac de Constance contre la pollution assure la collaboration. L'exécution de tâches clairement définies a été confiée à des experts. Il s'agit de scientifiques travaillant dans des instituts de la région du lac de Constance et de spécialistes des administrations compétentes des Etats concernés. La collaboration suisse au sein de ce comité d'experts est assurée par l'Institut fédéral pour l'aménagement, l'épuration et la protection des eaux (EAWAG), le service thurgovien de recherches du lac de Constance, les deux services et laboratoires cantonaux de protection des eaux ainsi que par l'Office fédéral de la protection de l'environnement (AFU).

Les tâches qui incombent à la commission et à ses experts sont essentiellement les suivantes:

- déterminer l'état sanitaire du lac de Constance et les causes de sa pollution;
- contrôler en permanence la qualité des eaux du lac;
- discuter de mesures propres à remédier à la pollution actuelle et à prévenir toute pollution future du lac de Constance et les recommander aux Etats riverains.

De telles recommandations ne demeurent cependant pas de simples souhaits, car les Etats riverains sont obligés, en vertu de la convention (art. 6), de prendre en considération les mesures de protection des eaux recommandées par la Commission et de les appliquer au mieux dans la mesure de leur droit interne.

Que ce soit lors des journées de la commission qui ont lieu au moins une fois par année, au cours des trois à cinq séances annuelles des experts ou lors des nombreuses réunions des groupes de travail, le travail accompli jusqu'à présent a trouvé sa concrétisation dans

- les directives sur le maintien de la qualité des eaux du lac de Constance avec commentaires (édition 1972);
- le programme de construction et d'investissement 1960—1980;
- les 18 rapports de la Commission internationale du lac de Constance (appelés rapports bleus); les rapports numéros 19 à 21 paraîtront prochainement;
- les rapports sur l'état limnologique du lac de Constance (appelés rapports verts).

Essentiellement en raison des directives mentionnées et conformément au programme de construction, nombreux sont les collecteurs d'eaux usées et surtout les stations d'épuration régionales y relatives qui ont été construits ou sont en cours d'exécution. Un problème sérieux pour la commission est l'élimination la plus large possible des phosphates à l'origine de l'eutrophisation du lac. C'est la raison pour laquelle, elle a vivement recommandé aux autorités d'équiper leurs stations d'épuration des eaux usées sises dans le bassin versant du lac, d'une installation d'élimination des phosphates.

Les succès rencontrés dans l'amélioration de l'état du lac ne doivent néanmoins pas empêcher de réaliser dans les délais impartis les projets de collecteurs et de stations d'épuration des eaux usées, l'exécution de mesures pour la protection des eaux usées industrielles et la mise sur pied de mesures de protection des eaux dans le cadre de l'entreposage et du transport de marchandises dangereuses pour les eaux, avec la navigation et l'élimination des déchets. La 23e séance de la commission, tenue les 17 et 18 mai 1977 à Breisach (RFA), a permis de faire le point sur le résultat des efforts entrepris.

La «Carte de travail 1:100 000 sur l'état sanitaire des eaux dans le secteur du lac de Constance» mise régulièrement à jour sur la base des rapports mentionnés ci-dessus, devra être complétée à l'avenir par une représentation continue sous forme de tableau. Les données déterminantes contenues dans cette carte de travail sur la technique d'épuration des stations d'épuration communales seront complétées par des données caractéristiques supplémentaires, spécialement sur le genre d'épuration des eaux usées, l'élimination des boues et la dimension à donner aux stations d'épuration. La formule d'enquête adoptée à cet effet correspond, dans une large mesure, à celle qu'utilise depuis plusieurs années l'Office fédéral de la protection de l'environnement pour évaluer la situation sur le traitement des eaux usées. La commission a également pris connaissance, suite aux rapports que lui ont adressés les délégations, des accidents provoqués par les hydrocarbures dans le bassin versant du lac de Constance. Ils ne furent heureusement pas très nombreux en 1976 et n'eurent, par conséquent, que peu d'influence sur les eaux du lac.

Le Comité de lutte contre la pollution par les hydrocarbures, institué par la commission en 1967, a rempli les tâches qui lui ont été confiées en assurant la collaboration internationale dans le domaine de la lutte contre la pollution par les hydrocarbures et en mettant sur pied des exercices d'alarme et d'intervention. Déjà lors de la 22ème séance de l'année dernière à Bad Ragaz, la commission avait émis l'avis, dans l'intérêt de la protection des eaux, que la collaboration dans le domaine de la lutte contre la pol-

lution par les hydrocarbures devait être poursuivie. Aussi a-t-elle créé un nouveau comité à Breisach, dont les tâches ont été nouvellement définies. Elles comprennent tout d'abord la mise à jour périodique de la «carte d'alarme sauvetage du lac et lutte contre la pollution par les hydrocarbures dans le lac de Constance», ainsi que le contrôle régulier du système d'alarme international permettant d'aviser les autorités responsables des sinistres, en passant par les centres d'alarme nationaux. De plus, il y a lieu de repenser l'organisation des cas spécifiques de catastrophes définis comme déversement d'hydrocarbures de plus de 100 m<sup>3</sup>. La disponibilité de l'organisation d'alarme doit être examinée pour d'autres catastrophes ainsi que pour des perturbations graves de la sécurité. En outre, le Comité de lutte contre la pollution par les hydrocarbures doit assumer l'information réciproque et l'échange d'expériences sur le nouveau matériel de lutte contre la pollution et sur de nouvelles mesures pour combattre les accidents provoqués par les hydrocarbures. D'autre part, des propositions sur l'amélioration de l'organisation de lutte contre les hydrocarbures, du système d'alarme et de l'équipement sont à envoyer à la commission qui les communiquera ensuite aux autorités compétentes en la matière.

Sous le titre «Enquête sur les zones d'eaux pélagiques» établie à partir du troisième «Rapport annuel 1976/77 sur l'état limnologique du lac de Constance», la commission a pris connaissance avec satisfaction que, selon toute vraisemblance, la teneur en phosphore du lac n'augmente plus pour l'instant. En ce qui concerne «l'enquête sur la végétation riveraine», il est prévu en 1978 de renouveler la représentation cartographique établie pour la première fois en 1967. Pour ce qui est de «l'analyse régulière des affluents», la commission a décidé de prévoir si possible déjà à partir de 1978, outre les pointages habituels effectués jusqu'à présent, des analyses automatiques permanentes. Enfin, les experts ont été chargés de déterminer quelles substances émanant d'installations d'épuration des eaux usées entrent en considération comme matières nuisibles et quelles quantités parviennent dans les eaux du lac et s'y accumulent éventuellement. Ils sont en outre invités à faire des propositions à ce sujet. Les «enquêtes sur l'état du fond lacustre» et sur «la pollution des eaux du lac par les hydrocarbures» se poursuivent selon le programme établi.

En relation avec les «exigences techniques de protection des eaux pour la navigation», la commission invite les délégations à examiner si et à quelles conditions il serait possible d'arriver à une limitation, en particulier à un contingentement de la navigation des bateaux moteur. Sur ce plan, les experts ont été chargés de broser un tableau synoptique des effets de la navigation sur les aspects limnologiques. En ce qui concerne la navigation, il est également intéressant de relever qu'il existe déjà au sol des installations pour la récupération des matières fécales, des eaux de fond de cale et des déchets de la navigation de plaisance, qu'elles sont en voie de construction ou planifiées. La commission a convenu de renoncer à fixer pour les dragages en dehors des ports des valeurs limites de portée générale (analogues aux dragages des ports) et d'apprécier les exigences de cas en cas, en tenant compte des directives existantes.

Adresse de l'auteur: Dr h. c. Friedrich Baldinger, chef de la délégation suisse à la Commission internationale sur la protection des eaux du lac de Constance contre la pollution, Kirchbergstrasse 304, 5023 Biberstein.