

**Zeitschrift:** Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 94 (2002)  
**Heft:** 5-6

**Artikel:** Treibhausgase auf hohem Niveau stabil  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-939637>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 04.04.2025

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



**C. VON DER WEID & ASSOCIES SA**  
BUREAU D'INGENIEURS-CONSEILS

Av. du Moléson 11 - CH-1700 FRIBOURG  
tel: +41 (0)26 322 23 55 fax: +41 (0)26 323 13 05 e-mail: vdwa.fr@mcnet.ch

**LOMBARDI SA**  
INGENIEURS-CONSEILS

Via R. Simen 19 - CH-6648 MINUSIO  
tel: +41 (0)91 744 60 30 fax: +41 (0)91 743 97 37 e-mail: info@lombardi.ch

**PERSS**

Route du Levant 8 - CH-1709 FRIBOURG  
tel: +41 (0)26 425 43 40 fax: +41 (0)26 429 07 90 e-mail: perss@pebs.ch

GRUPEMENT D'INGENIEURS MAIGRAUGE

## Treibhausgase auf hohem Niveau stabil

Das Treibhausgasinventar erfasst die Gase Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Methan (CH<sub>4</sub>), Lachgas (N<sub>2</sub>O) sowie die synthetischen Gase (HFC, PFC, SF<sub>6</sub>). Die Entwicklung der einzelnen Gase verläuft je nach Sektor unterschiedlich: Im Industriesektor steht der Abnahme der CO<sub>2</sub>-Emissionen eine Zunahme der synthetischen Gase gegenüber. Im Transportsektor haben vor allem die CO<sub>2</sub>-Emissionen zugenommen, während beim Dienstleistungssektor und den Privathaushalten eine deutliche Abnahme der CO<sub>2</sub>-Emissionen erfolgt ist. Im Landwirtschaftssektor tragen die Methan- und die Lachgasemissionen in etwa gleichem Mass zur Gesamtreduktion bei.

### 83% CO<sub>2</sub>-Emissionen

CO<sub>2</sub> ist mit 83% Anteil das mit Abstand wichtigste Treibhausgas der Schweiz. Sein Anteil hat sich seit 1990 nicht verändert. Über ein Drittel der CO<sub>2</sub>-Emissionen sind durch den Strassenverkehr bedingt. Zweitwichtigste Quelle mit einem Viertel der CO<sub>2</sub>-Emissionen ist der Sektor Privathaushalte (Raumheizung).

Methan ist mit gegen 9% Anteil am Gesamtemissionsvolumen das zweitwichtigste Klimagas der Schweiz. Knapp zwei Drittel der Emissionen sind hier durch die Landwirtschaft (v.a. Viehhaltung) bedingt. Eine weitere bedeutende Methanquelle ist mit gut einem Viertel der Abfallsektor (v.a. Deponien). Insgesamt ist beim Methan ein leichter Rückgang im Zeitraum 1990–2000 festzustellen.

Lachgas trug im Jahr 2000 rund 7% zum Total der Klimagasemissionen bei. Auch hier ist die Landwirtschaft (v.a. Emissionen aus der Düngung der Felder) mit über zwei Dritteln wichtigste Quelle. In geringerem Umfang trägt der Verkehrssektor (Katalysatoren) zu den Lachgasemissionen bei. Der Anteil der Lachgasemissionen an den Gesamtemissionen ist zwischen 1990 und 2000 in etwa konstant geblieben.

Die synthetischen Treibhausgase spielen für die Gesamtemissionsbilanz mit gegenwärtig gut 1% eine untergeordnete Rolle. Zu Beginn der 90er-Jahre lag ihr Anteil allerdings noch deutlich unter 1/2%. In dieser

Zunahme kommt zum Ausdruck, dass die HFC-Gase seit 1994 vermehrt als Ersatz für die verbotenen, die Ozonschicht schädigenden FCKW-Gase verwendet werden.

### Lothar: Verlust von 14 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> aus dem Wald

Neben den Emissionen ist für das Treibhausgasinventar die CO<sub>2</sub>-Bilanz der Wälder ebenfalls bedeutsam. Normalerweise bindet der Schweizer Wald aufgrund der Zunahme der Biomasse CO<sub>2</sub>, und zwar seit 1990 im Durchschnitt 3,4 Mio. Tonnen pro Jahr. Prägend für die Bilanz des Waldes im letzten Jahrzehnt waren aber die grossen Schädereignisse Vivian (Dezember 1990) und Lothar (Dezember 1999). Allein der Sturm Lothar hat im Wald Biomasse zerstört, in der etwa 14 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> gebunden waren.

Auskünfte

Markus Nauser, Sektion Ökonomie und Klima, Buwal, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Tel. 031 324 42 80, Natel 079 687 11 64.