

Vom Kyoto-Protokoll und CO ₂ -Gesetz erfasste Treibhausgase	Verweilzeit in der Atmosphäre ^{1,2} (in Jahren)	GWP ^{2,3}	Anteil an totalen Emissionen, exkl. Entwaldung ⁴
Kohlendioxid (CO₂) <ul style="list-style-type: none"> Verbrennung fossiler Brenn- und Treibstoffe (Erdöl, Erdgas, Kohle), Zementherstellung Abholzung/Brandrodung in den Tropen 	100–150	1	Weltweit ca. 73%, Schweiz ca. 82%
Methan (CH₄) <ul style="list-style-type: none"> Landwirtschaft (Viehhaltung und Düngung) Abfallbewirtschaftung (Deponien, Kompostierung/Vergärung, Abwasserreinigung) Nutzung fossiler Energieträger 	12	25	Weltweit ca. 17%, Schweiz ca. 10%
Lachgas (N₂O) <ul style="list-style-type: none"> Landwirtschaft (Böden und Düngung) Kleinere Anteile aus Energieumwandlung, Industrie und Abwasserreinigung 	114	298	Weltweit ca. 8%, Schweiz ca. 5%
Synthetische Treibhausgase: Fluorkohlenwasserstoffe (FKW / HFC) <ul style="list-style-type: none"> Kältemittel, Schäumungsmittel, Treibgas in Spraydosen, Lösungsmittel Perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFKW / PFC) <ul style="list-style-type: none"> Herstellung von Halbleitern, Lösungsmittel, Wärmeträger Schwefelhexafluorid (SF₆) <ul style="list-style-type: none"> Hochspannungsisolatoren, Aluminium- und Magnesiumguss, Herstellung von Halbleitern Stickstofftrifluorid (NF₃) <ul style="list-style-type: none"> Elektronikindustrie 	0.3–270 2'600–50'000 3'200 740	12–14'800 7'390–12'200 22'800 17'200	Weltweit ca. 2%, Schweiz ca. 3%
Vom Kyoto-Protokoll und CO₂-Gesetz nicht erfasste Treibhausgase			
Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW-Gruppe, Halon-Gruppe und HFCKW-Gruppe) <ul style="list-style-type: none"> Verbrauch wegen der Ozonschicht zerstörenden Wirkung durch das Montrealer Protokoll eingeschränkt/verboten; in der Schweiz Emissionen nur noch aus bestehenden Kälte- und Löschanlagen sowie Schaumstoffen 	1.3–1'700	bis über 10'000	Tendenz abnehmend aufgrund der Politik zum Schutz der Ozonschicht
Neue klimaaktive Substanzen			
Hydrofluorether (HFE) <ul style="list-style-type: none"> Lösungsmittel, Wärmeträger Sulfurylfluorid (SO₂F₂)⁵ <ul style="list-style-type: none"> Schädlingsbekämpfungsmittel 	0.2–136 36	11–14'900 4'780	Tendenz zunehmend

¹ Verweilzeit in der Atmosphäre: Zeitraum, nach dem 63.2% der Anfangsmenge des Stoffes nicht mehr in der Atmosphäre sind.

² Quelle: Tabelle 2.14 (Errata), IPCC AR4 (2007, Working Group 1). Diese Werte werden gemäss den Vorgaben der UNFCCC auch für das Treibhausgasinventar verwendet.

³ Globales Erwärmungspotenzial (GWP): Masszahl für die relative Wirkung der einzelnen Treibhausgase im Vergleich mit CO₂.

⁴ Quelle: Treibhausgasinventar der Schweiz 2015 und World Resources Institute (WRI, Daten 2011).

⁵ Papadimitriou et al. (2008, J. Phys. Chem. A, 112, 12657–12666) und Mühle et al. (2009, J. Geophys. Res., 114, D05306).

Tab. 3.2: Vom Menschen verursachte Treibhausgase (Quelle: BAFU, 2015; <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/daten-indikatoren-karten/daten.html>; zuletzt besucht am 29.8.2019)