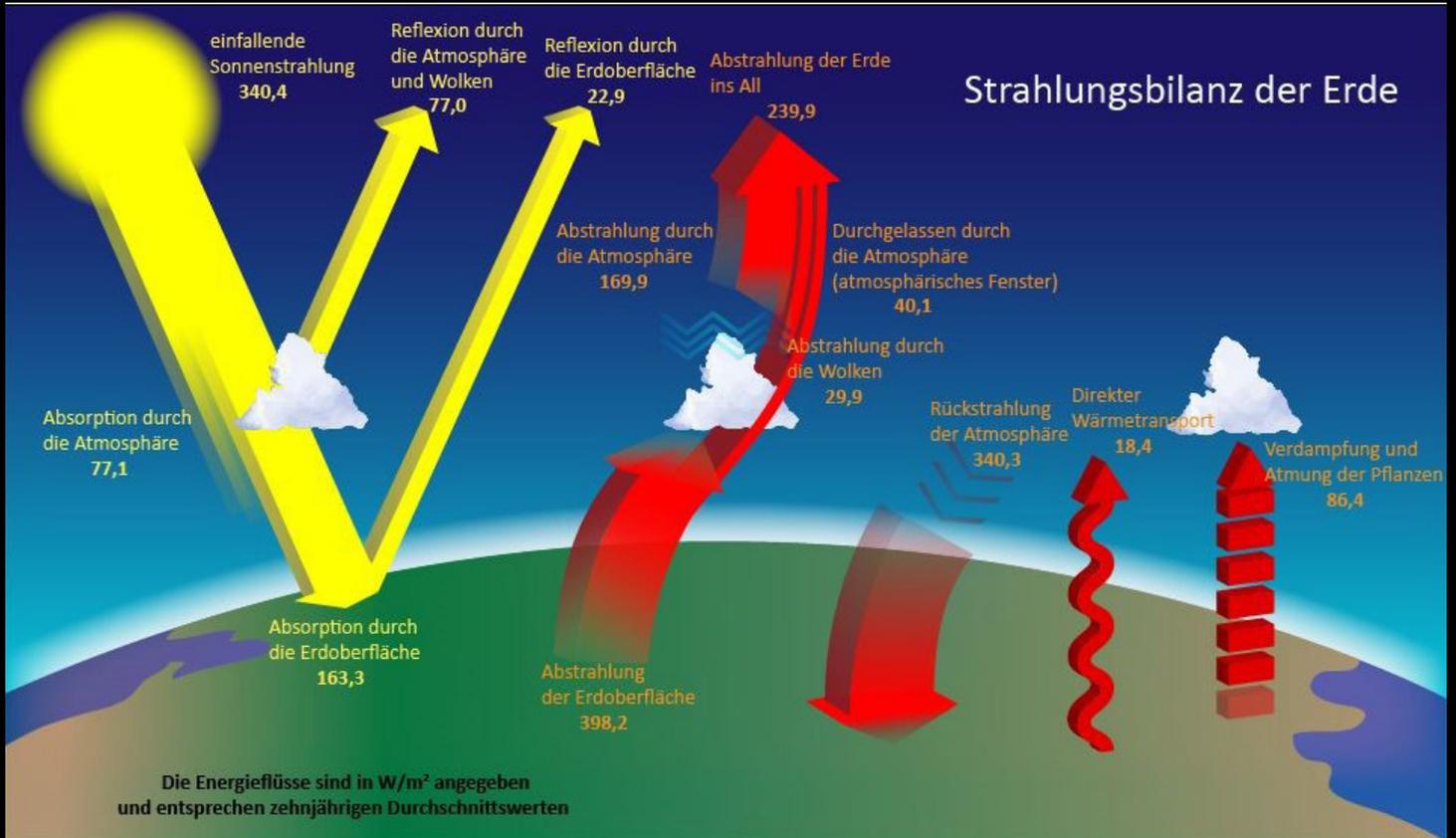


# ETH@KSBA

Die ETH Youth Academy zu Gast an der Kanti Baden



## Chemie des Klimawandels

Adrian Zwyssig

21. Februar 2023, 16:15–18:15 Uhr

Kantonsschule Baden, Zi 7012

Anmeldung

### Chemie des Klimawandels

Adrian Zwysig

In diesem Vortrag geht es um den Einfluss der Atmosphäre auf die Strahlungsbilanz der Erde. Der natürliche und auch der anthropogene Treibhauseffekt kommen dadurch zustande, dass unsere Atmosphäre infrarote Strahlung von der Erde absorbiert und diese teilweise auf die Erde zurückstrahlt. Auf diese Weise erhöhen sich die Temperaturen auf der Erde. Dabei ist das Zusammenspiel von Kohlenstoffdioxid und Wasserdampf besonders wichtig, das den Effekt der Erhöhung der Kohlenstoffdioxidkonzentration um ein Vielfaches verstärkt. In diesem Vortrag wird der natürliche Kohlenstoffkreislauf vorgestellt sowie die Quellen und das Ausmass der anthropogenen Kohlenstoffdioxid-Emissionen erklärt. Zur Vertiefung wird dargestellt, wie sich verschiedene Argumente von Leugnern des Klimawandels durch empirische Belege wie Messreihen entkräften lassen.

Im Einzelnen werden diese Themen angesprochen:

- IR-Spektroskopie. Der Einfluss der Atmosphäre auf die Strahlungsbilanz der Erde
- Die Ursachen der globalen Erwärmung. Modelle des Treibhauseffekts
- Kohlenstoffdioxid-Emissionen. Der Kohlenstoff-Kreislauf der Erde
- Die Auswirkungen des Klimawandels auf die mittlere globale Temperatur
- Die Argumente der Klimawandel-Leugner – und ihre Widerlegung

Diese Unterrichtseinheit wurde an der ETH Zürich vom MINT-Lernzentrum in Zusammenarbeit mit dem Departement für Umweltsystemwissenschaften entwickelt.

#### Zielgruppe

Der Vortrag steht allen interessierten Schülern und Schülerinnen der Kantonsschule Baden offen.

#### Veranstalter

ETH Youth Academy  
Kantonsschule Baden

#### Wann und wo?

Dienstag, 21. Februar 2023, 16:15–18:15 Uhr  
Kantonsschule Baden, Zimmer 7012

#### Anmeldung

[https://descil.eu.qualtrics.com/jfe/form/SV\\_a5bDCGbrpND9rgy](https://descil.eu.qualtrics.com/jfe/form/SV_a5bDCGbrpND9rgy)  
Die Teilnehmerzahl ist beschränkt, Anmeldungen werden nach Eingang berücksichtigt. Anmeldeschluss: 18.2.2023.

#### Kontakt

Seminarstrasse 3, 5400 Baden  
[www.kanti-baden.ch](http://www.kanti-baden.ch), [kanti.baden@ag.ch](mailto:kanti.baden@ag.ch)  
T 056 200 04 44, F 056 200 04 45