



# Jugendsession 2020

05.-08. November

**Dossier**

## **Fossiler Ausstieg**

Autor: Benjamin Rigo

## **Inhaltsverzeichnis**

Globalisierung	3
Fossiler Ausstieg - Glossar	4
Worum geht es?	4
Was ist wichtig?	5
Gesetzliche Grundlagen	8
Was läuft aktuell in der Politik?	8
Entscheidungsgrundlagen : Schlüsselargumente (Pro und Kontra Argumente)	9
Weiterführende Links / Willst du mehr wissen?	10
Links	10
Quellenverzeichnis	10
Abbildungsverzeichnis	11

## Globalisierung

Die Welt ist heute vernetzter denn je. Der internationale Handel hat in den letzten Jahren stark zugenommen und Lieferketten geschaffen, die sich über den gesamten Globus erstrecken. So ist es mittlerweile problemlos möglich, Kleider aus China oder tropische Früchte aus Südamerika in die Schweiz zu bestellen. Gleichzeitig exportiert die Schweiz in grossem Stil Industrieprodukte und Finanzdienstleistungen ins Ausland.

Doch die Globalisierung umfasst mehr als den weltweiten Austausch von Waren. Auch auf kultureller und politischer Ebene sind die unterschiedlichen Länder und ihre Bewohner\*innen immer stärker miteinander verflochten. Exemplarisch dafür sind Mobiltelefone, die die ständige Verbundenheit mit der ganzen Welt erlauben. Das Teilen von Bildern mit Freund\*innen in Mexiko oder Video-Telefonate mit Familienmitgliedern in den USA sind heutzutage eine Selbstverständlichkeit. Auch physisch entdecken wir immer mehr Ecken der Welt - oftmals mit dem Flugzeug, vermehrt aber auch durch virtuelle Spaziergänge im Internet. Die zunehmende Vernetzung gilt als einer der Gründe, weshalb der Wohlstand und die Lebensqualität weltweit zugenommen haben – auch in weniger entwickelten Ländern. Der Anteil der Menschen, die von extremer Armut betroffen sind, ist seit 1985 von 44% auf weniger als 10% gesunken<sup>1</sup> und die durchschnittliche Lebenserwartung ist 20 Jahre höher als noch in den 1950er Jahren.<sup>2</sup>

Diese Zahlen bilden jedoch nur einen Teil der Realität ab. Obwohl die meisten Volkswirtschaften seit Jahren fast ununterbrochen gewachsen sind, haben nicht alle Teile der Bevölkerung gleichermaßen davon profitiert. So besitzt das reichste Prozent der Bevölkerung mittlerweile mehr Vermögen als die übrigen 99 Prozent zusammengenommen.<sup>3</sup> Zudem werden auch die Auswirkungen der Globalisierung auf die Umwelt immer deutlicher. Die stetige Steigerung der globalen Produktion führt zu einer immer höheren Belastung der Umwelt. Es sind Herausforderungen, die sich nur gemeinsam angehen lassen und die nach einer ausgebauten internationalen Kooperation in diversen Bereichen verlangen.

Das soll aber nicht heissen, dass nicht auch auf nationaler Ebene die Initiative ergriffen werden sollte. Jedes Land sollte sich der eigenen Verantwortung bewusst sein und diese auch wahrnehmen. Gerade die Schweiz spielt als Hauptsitz einer Vielzahl internationaler Organisationen eine wichtige Rolle. Sie ist also in der besten Position, nachhaltige Veränderungen anzuregen und geniesst in der internationalen Gemeinschaft eine hohe Glaubwürdigkeit. Als stabile und demokratische Volkswirtschaft verfügt sie zudem über die Kapazität, auch langfristige Investitionen im Interesse der Gesellschaft zu tätigen. Damit es der Schweiz aber gelingt, ihren Teil zu einer verbesserten internationalen Zusammenarbeit beizutragen, ist es notwendig, unterschiedliche Lösungsansätze ausführlich zu diskutieren. Und genau hier ist die Jugend gefragt. Sie ist von zukünftigen Veränderungen am stärksten betroffen und muss sich mit den Konsequenzen heute getroffener Entscheidungen arrangieren. Es scheint deshalb nur logisch, dass die Meinung der Jugend im politischen Diskurs um die Globalisierung eine zentrale Rolle spielen sollte. Deshalb will die diesjährige Jugendsession eine Plattform bieten, auf der Jugendliche in der Schweiz ihre eigenen Ansichten und Vorschläge diskutieren und an die breite Öffentlichkeit tragen können. Seid also kreativ, hinterfragt Bestehendes und teilt uns mit, wie ihr euch die globalisierte Welt der Zukunft vorstellt!

---

<sup>1</sup> <https://www.bpb.de/nachschlagen/zahlen-und-fakten/globalisierung/52680/armut>

<sup>2</sup> <https://science.orf.at/v2/stories/2946247/>

<sup>3</sup> <https://www.stern.de/wirtschaft/news/oxfam-studie--ein-prozent-besitzt-mehr-als-die-uebrigen-99-prozent-7831886.html>

## Glossar

Energieträger	Stoffe, deren Energie nutzbar gemacht werden kann; z.B. Wind, Wasser, Benzin, Uran usw.
Treibhausgase	Gase, deren Emission zu einer Klimaerwärmung führen, z.B. CO <sub>2</sub> , Methan
Einlagerung von CO <sub>2</sub>	Es gibt Möglichkeiten, CO <sub>2</sub> wieder aus der Luft zu filtern und den Kohlenstoff einzulagern.

## Worum geht es?

### Grundsätzliches

Unter fossilen Energieträgern versteht man Brenn- und Treibstoffe, welche einen fossilen Ursprung haben. Das heisst, dass die Ablagerungen von verstorbenen Lebewesen im Verlauf der Zeit zu Öl, Gas oder Kohle wurden. Die weltweiten Vorkommen sind nicht gleichmässig verteilt. Gewisse Regionen (z.B. Russland oder Nordafrika) besitzen grosse Mengen dieser Ressourcen, während andere Regionen wie Europa viele dieser Rohstoffe importieren müssen. Auch die Schweiz ist von Importen abhängig, da hierzulande praktisch keine fossilen Energieträger abgebaut werden können. Nahezu zwei Drittel des in die Schweiz importierten Rohöls stammt aus den afrikanischen Ländern Nigeria, Libyen und Algerien, der Rest aus Kasachstan.<sup>4</sup>

Die geförderten fossilen Energieträger werden raffiniert und können danach als Brenn- und Treibstoffe verwendet werden.

### Treibhausgas-Problematik

Seit es Leben auf der Erde gibt, interagieren die Lebewesen mit ihrer Umwelt und verursachen auf lange Sicht Veränderungen in der Atmosphäre. Mit den Veränderungen in der Atmosphäre verändert sich die Temperatur, da die Zusammensetzung der Atemluft bestimmt, wie viel Wärme in den Weltraum abgestrahlt werden kann. Gase, welche die Wärmestrahlung besonders gut auf der Erde behalten, nennt man Treibhausgase.<sup>5</sup>

Die Temperaturerhöhung, welche eine Folge eines höheren Anteils von Treibhausgasen in der Atemluft ist, führt zu Änderungen in den Öko- und Klimasystemen sowie zu physischen Veränderungen wie dem Schmelzen von Gletschern und Packeis, was wiederum den Meeresspiegel erhöht. Die schnelle Veränderung dieser natürlichen Rahmenbedingungen lässt den Lebewesen nicht genügend Zeit, um sich anzupassen, ein Massenaussterben kann die Folge sein. Auch für Menschen entstehen erhebliche Nachteile: Seit den 1950er Jahren sind Veränderungen bei extremen Wetter- und Klimaereignissen zu beobachten. Nebst dem Rückgang kalter Naturextreme und der Zunahme warmer Naturextreme ist unter anderem auch ein extremer Anstieg des Meeresspiegels zu beobachten. Durch diesen Anstieg wurden

---

<sup>4</sup> Erdölvereinigung, 2004.

<sup>5</sup> <https://wiki.bildungsserver.de/klimawandel/index.php/Treibhausgase>, 16.09. 2020.

in den letzten Jahrzehnten bereits Küsten überflutet und Teile der Bevölkerung zur Flucht gezwungen. Unter anderem durch den Klimawandel werden bis anhin nutzbare Agrarflächen unbrauchbar und klimabedingte Katastrophen wie Hochwasser und Stürme werden intensiver und häufiger.<sup>6</sup> Abgesehen von diesen negativen Aspekten kann der Klimawandel in seltenen Fällen für gewisse Lebewesen und Menschen auch Vorteile bringen. Zum Beispiel weiten sich die Lebensbereiche für gewisse Tiere aus, oder die höheren Temperaturen machen bis anhin nicht nutzbare Flächen für die Landwirtschaft nutzbar.

Die jetzigen Klimaveränderungen sind in unserem System praktisch unumkehrbar, auch da die wirtschaftlichen Systeme einen Radikalumbruch nicht verkraften würden. Trotzdem beschränkt sich die Klimapolitik teils auf Schadensbegrenzung wie die Verhinderung weiterer Treibhausgasemissionen. Doch es gibt auch weiterführende Überlegungen, wie nicht nur die Emissionen bis 2040 auf Netto Null zu reduzieren, sondern der Atmosphäre in Zukunft mehr Emissionen zu entziehen als ausgestossen werden.<sup>7</sup> Dabei gilt es jedoch zu beachten, dass Emissionen die von der Schweiz im Ausland ausgestossen werden, oft nicht berücksichtigt werden.

Es stellt sich daher auch die Frage, wie man ohne die Energie aus den fossilen Energieträger auskommt, also wie man den fossilen Ausstieg umsetzt. Denn wir haben gesehen, dass diese bei der Verbrennung eine grosse Menge an Emissionen verursachen und die Vorkommen zudem limitiert sind.

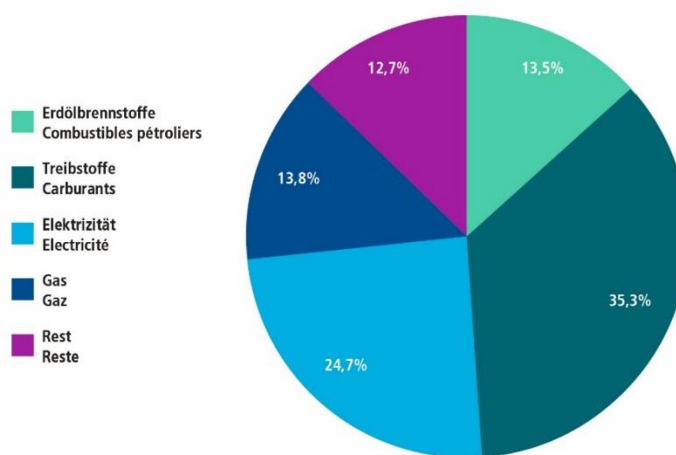
## Was ist wichtig?

### Energie in der Schweiz

Laut der Gesamtenergiestatistik decken fossile Brennstoffe zurzeit **53 Prozent** des schweizerischen Gesamtenergiebedarfs. Die daraus entstandenen Sekundärenergieträger werden vor allem zum Heizen und für den Transport verwendet.<sup>8</sup> (siehe Abb. 1 und Abb. 2)

Abbildung 1

Fig. 2 Aufteilung des Endverbrauchs nach Energieträgern (2019)  
Répartition de la consommation finale selon les agents énergétiques (2019)



BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2019 (Fig. 2)  
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2019 (fig. 2)

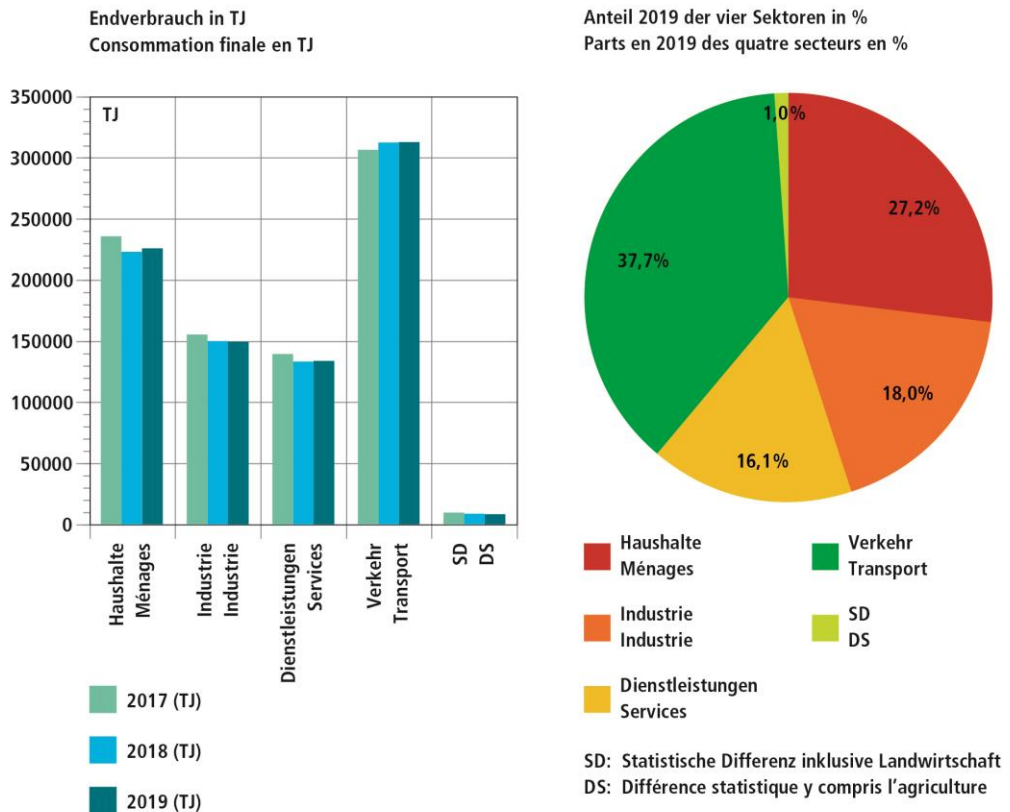
<sup>6</sup> [IPCC, 2014.](#)

<sup>7</sup> <https://gruene.ch/medienmitteilungen/fuer-eine-klimapositive-schweiz-16.09.2020/>.

<sup>8</sup> Bundesamt für Energie BFE, 2020.

Fig. 3 Aufteilung des Energie-Endverbrauchs nach Verbrauchergruppen  
Répartition de la consommation finale d'énergie selon les groupes de consommateurs

Abbildung 2



BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2019 (Fig. 3)  
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2019 (fig. 3)

**Primärenergieträger** befinden sich in naturbelassenem Zustand. Die heute geförderten oder genutzten Primärenergieträger sind Erdöl (Rohöl), Erdgas, Kohle, Torf, Natururan bzw. Kernenergie, Holz und andere Biomasse, Wind-, und Wasserkraft, Sonnenstrahlung, Erd- und Umgebungswärme.

Die Gesamtmenge der Primärenergieträger ist der **Bruttoverbrauch**.<sup>9</sup> Diese Energieträger sind jedoch für die Verbraucher meistens noch nicht verwendbar; Mit Rohöl lässt sich noch kein Auto betanken. Für diesen Zweck findet eine Umwandlung der Primärenergieträger in Sekundärenergieträger statt.

**Sekundärenergieträger** werden durch Umwandlung oder technische Aufbereitung aus Primärenergieträgern gewonnen. Einige der verwendeten Sekundärenergieträger sind Erdölprodukte wie (Heizöl/Diesel)<sup>10</sup> Benzin, Pellets, sowie Biogas und synthetisches Gas. Auch elektrischer Strom ist ein Sekundärenergieträger. Die Gesamtmenge der Sekundärenergieträger ist der **Nettoverbrauch**.<sup>11</sup>

### Umwandlungsverluste

Die Umwandlung von Primär- zu Sekundärenergieträgern benötigt oft selbst grosse Mengen an Energie. Der Umwandlungsverlust betrug in den vergangenen Jahren **knapp 50 Prozent**<sup>12</sup>, das heisst, fast die Hälfte der Energie fliesst ab noch bevor sie sich in einem nutzbaren Zustand befindet. Zum Beispiel bei der Raffinierung von Rohöl zu Benzin, bei der

<sup>9</sup> Bundesamt für Energie BFE, 2020.

<sup>10</sup> Heizöl und Diesel sind chemisch identisch.

<sup>11</sup> Bundesamt für Energie BFE, 2020.

<sup>12</sup> Bundesamt für Energie BFE, 2020.

Umwandlung von Kohle oder Holz zu Strom oder bei der Übertragung von Fernwärme. Der grösste Teil der Verluste entsteht bei der Umwandlung von fossilen Energieträgern.

*Energieumwandlung: Output und Umwandlungsverluste (TJ)*

Jahr	Elektrizität	Erdölprodukte	Fernwärme <sup>1</sup>	Gas	Total	Umwandlungsverluste (Tab. 11-Tab. 12)
Année	Electricité	Produits pétroliers	Chaleur à distance <sup>1</sup>	Gaz	Total	Pertes (Tab. 11-tab. 12)
2010	238'510	192'970	18'700	210	450'390	212'360
2011	226'370	188'670	17'150	290	432'480	215'880
2012	244'870	146'190	18'140	320	409'520	208'850
2013	245'920	210'530	19'420	460	476'330	210'210
2014	250'680	211'540	17'580	670	480'470	221'610
2015	237'450	122'240	19'940	830	380'460	189'090
2016	221'820	128'590	21'170	980	372'560	176'440
2017	221'350	123'190	21'660	1'080	367'280	170'850
2018	243'210	131'400	21'310	1'170	397'090	207'050
<b>2019</b>	<b>258'820</b>	<b>119'440</b>	<b>23'570</b>	<b>1'300</b>	<b>403'130</b>	<b>212'930</b>

<sup>1</sup> 1978 erstmals erfasst

<sup>1</sup> relevés dès 1978

Abbildung 3

**Ersatz der wegfallenden Energie**

Im Moment sind die fossilen Energieträger unentbehrlich um die Energieversorgung sicherzustellen. Um die Energieversorgung während und nach dem Fossilen Ausstieg sicher zu stellen muss eine einzelne oder eine Kombination folgender Entwicklungen erfolgen:

1. Die nicht fossilen Energieträger werden massiv ausgebaut und ersetzen die Energie, die durch den fossilen Ausstieg wegfällt.
2. Der Gesamtenergieverbrauch wird so stark reduziert, dass fossile Energieträger nicht mehr notwendig sind.

Langfristig zielen alle Massnahmen des fossilen Ausstiegs auf die Förderung dieser zwei Entwicklungen. Kurzfristig können Übergangslösungen wie eine Effizienzerhöhung durch bessere Isolierung von Gebäuden, sparsamere Autos und das Benutzen von Erdgas zwar den Ausstoss von Treibhausgasen senken. Diese Massnahmen sind zwar weniger klimaschädlich, verursachen aber nichtdestotrotz eine hohe Menge an Treibhausgasen.

Im Folgenden eine Übersicht zu CO<sub>2</sub>-Äquivalent Emissionen die bei den verschiedenen Stromerzeugungstechnologien entstehen. (siehe Abb. 4)

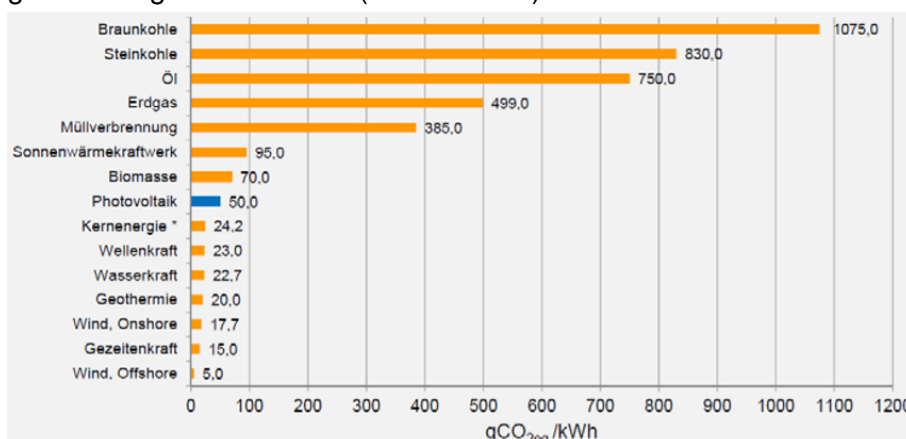


Abbildung 4

Abbildung 38: Durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Äquivalent Emissionen verschiedener Stromerzeugungstechnologien [EnAg]

## **Gesetzliche Grundlagen**

### **Pariser Klimaabkommen**

Im Jahr 2017 trat die Schweiz dem Pariser Klimaabkommen bei. Damit hat sie sich verpflichtet die Treibhausgasemissionen bis 2030 gegenüber dem Wert von 1990 um 50% zu reduzieren. Langfristig soll der Temperaturanstieg auf unter 2 Grad begrenzt werden. Der Bundesrat hat sich jedoch noch höhere Ziele gesteckt: Bis 2050 soll Netto Null erreicht sein; Es sollen nicht mehr Emissionen in der Schweiz verursacht werden als wieder eingelagert werden können. Dabei werden aber Emissionen, welche die Schweiz im Ausland verursacht, nicht berücksichtigt.<sup>13</sup>

### **Energiegesetz**

Mit der Revision des Energiegesetzes (EnG) wollte der Bundesrat 2017 in erster Linie das Vorgehen hinsichtlich des Atomausstiegs festlegen. Auch enthält es Lösungen, um mit der daraus resultierenden Energieknappheit während und nach dem Atomausstieg umzugehen. Dazu gehört zum einen der Ausbau der erneuerbaren Energien und zum andern Energieeffizienzgewinne. Die Revision im Zuge der Abstimmung über die sogenannte „Energiestrategie 2050“ wurde in einer Volksabstimmung angenommen. Das Energiegesetz ist jedoch sehr stark auf das Thema Elektrizität fokussiert und behandelt den fossilen Ausstieg nur am Rande.<sup>14</sup> Nun plant der Bundesrat eine neue Revision des Energiegesetzes (Behandlung voraussichtlich 2021) im nationalen Parlament. Dieses soll regeln, wie erneuerbare Energien künftig gefördert werden und welche Fördermodelle dafür zum Zuge kommen. Der Bundesrat will dieses voraussichtlich parallel mit der Revision des Stromversorgungsgesetzes (Strom VG) im Parlament behandeln.

### **CO2 Gesetz (Bundesgesetz zur Reduktion der CO2 Emissionen)**

Das CO2 Gesetz zielt konkret auf die Reduktion der CO2 Emissionen aus fossilen Energieträgern ab. Es hat zum Ziel bis 2050 den Temperaturanstieg auf unter 2 Grad zu beschränken. Das Gesetz trat 2010 in Kraft und definierte konkrete Emissionsziele für 2020. Da das Gesetz 2021 ausläuft befindet es sich zurzeit in Totalrevision.<sup>15</sup>

## **Was läuft aktuell in der Politik?**

### **Totalrevision CO2 Gesetz**

Das wohl aktuell grösste Thema ist die Totalrevision des CO2 Gesetzes. Seit 2018 wird im Bundeshaus darüber beraten, jedoch geht es nur schleppend voran. Nachdem der Nationalrat und der Ständerat in erster Lesung darüber beraten haben, haben im Herbst 2020 beide Räte der Vorlage zugestimmt. Die wichtigsten Inhalte der Revision sind die Erhöhung der Abgaben auf fossile Brenn- und Treibstoffe welche bisher schon im CO2 Gesetz verankert waren jedoch jetzt verschärft werden sollen.<sup>16</sup>

### **Teilrevision Energiegesetz**

Nach der Annahme des Energiestrategie 2050 soll jetzt das Energiegesetz überarbeitet werden. Konkret geht es um die Gewährleistung der zusätzlichen elektrischen Energie für die

---

<sup>13</sup> Bundesamt für Umwelt BAFU, 2020.

<sup>14</sup> Energiegesetz, 2016.

<sup>15</sup> Bundesamt für Umwelt BAFU, 2020.

<sup>16</sup> Bundesamt für Umwelt BAFU, 2020.



Erreichung von Netto Null bis 2050. Ein Ausbau der Erneuerbaren Energien soll die Elektrizität bereitstellen, welche zum Beispiel für den Ersatz von Ölheizungen durch Wärmepumpen und den Ausbau der Elektromobilität notwendig ist.<sup>17</sup>

### **Gletscher Initiative**

Die Gletscher Initiative will Netto Null in der Verfassung verankern und zudem fossile Energieträger ab 2050 verbieten. Die Unterschriftensammlung ist abgeschlossen und die Initiative kommt vermutlich im Frühjahr 2021 vor das Volk.

## **Entscheidungsgrundlagen : Schlüsselargumente (Pro und Kontra Argumente)**

Der Gebrauch der fossilen Energieträger führt zu praktisch unumkehrbaren Veränderungen im weltweiten Klima. Sollten die Emissionen nicht bald eingestellt werden, sind Temperaturerhöhungen von bis zu 5 Grad realistisch. Was würde das konkret bedeuten? Der Grossteil der Szenarien ist schlicht und einfach übel.

Tatsache ist, dass bereits der jetzige Anstieg von einem Grad deutliche Auswirkungen hat. Dürreperioden häufen sich, Schnee im Mittelland ist mittlerweile eine Seltenheit, Naturkatastrophen werden häufiger. Der auftauende Permafrost in den Alpen löst Bergstürze aus. Viele Tierarten sterben aus.<sup>18</sup>

Die Notwendigkeit des fossilen Ausstiegs ist mittlerweile breit anerkannt. Jedoch gibt es Unterschiede in der der Problematik zugeschriebenen Dringlichkeit. Während manche dem fossilen Ausstieg die grösste Dringlichkeit zuschreiben, weisen andere darauf hin, dass Rücksicht auf die Gesellschaft genommen werden muss.

### **Einige Argumente der politischen Akteure:**

- Der Schweiz drohen Dürren, Gletscherschmelzen und Naturkatastrophen, wenn der Klimawandel nicht gestoppt wird.
- Der fossile Ausstieg darf nicht zu schnell umgesetzt werden, da sonst Unternehmen und private Haushalte durch steigende Energiepreise finanziell in Bedrängnis geraten könnten. Es gilt festzuhalten, dass es auch Unternehmen gibt, die an einer Lösung mitarbeiten. Die Unternehmen sollten als Teil der Lösung miteinbezogen werden, um eine nachhaltigere Produktion zu ermöglichen.
- Die Schweiz ist an der weltweiten Gesamtemission zu wenig stark beteiligt, um wirklich einen Unterschied machen zu können. Diese Aussage ist mit Vorsicht zu betrachten, da die Schweiz sehr wohl einen beträchtlichen Anteil an die weltweiten Gesamtemissionen beiträgt. Die Emissionswerte der Schweiz sind in den Statistiken die Emissionen die in der Schweiz ausgestossen werden. All die Emissionen im Ausland für welche die Schweiz (mit)verantwortlich ist, sind in den Statistiken nicht inbegriffen. Lautet das globale Ziel Netto Null, müssen alle Länder mitziehen, unabhängig ihrer Grösse.
- Die Schweiz muss die CO2 Emissionen aus Solidarität mit anderen Ländern verringern, da sehr viel CO2 pro Kopf ausgestossen wird. Zudem kann die Schweiz

---

<sup>17</sup> Bundesamt für Energie BFE, 2020.

<sup>18</sup> Scientists4Future.org, 2020.

ein Vorreiter mit Vorbildfunktion sein, was eine Reaktion der anderen Nationen, in welcher Form auch immer, nach sich ziehen würde.

- Der fossile Ausstieg sollte von den Verursachern getragen werden, daher ist eine Erhöhung der Steuern auf CO<sub>2</sub> am fairsten. Dabei müsste beispielsweise Fleisch- und Güterkonsum jedoch ebenso besteuert werden wie Auto fahren und fliegen.

## Weiterführende Links / Willst du mehr wissen?

Links	QR Code
<p>Gesamtenergiestatistik, Informationen über Energieverbrauch und Energieträger:  <a href="https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/statistik-und-geodaten/energiestatistiken/gesamtenergiestatistik.html">https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/statistik-und-geodaten/energiestatistiken/gesamtenergiestatistik.html</a></p>	
<p>Unterlagen Revision Energiegesetz (EnG):  <a href="https://www.admin.ch/ch/d/gg/pc/pendent.html#UVEK">https://www.admin.ch/ch/d/gg/pc/pendent.html#UVEK</a></p>	
<p>Informationen zur Revision des Stromversorgungsgesetz (StromVG):  <a href="https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/stromversorgung/stromversorgungsgesetz-stromvg/revision-stromvg.html">https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/stromversorgung/stromversorgungsgesetz-stromvg/revision-stromvg.html</a></p>	
<p>Netto Null-Ziel des Bundesrats:  <a href="https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/statistik-und-geodaten/energiestatistiken/gesamtenergiestatistik.html">https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/statistik-und-geodaten/energiestatistiken/gesamtenergiestatistik.html</a></p>	

## Quellenverzeichnis

### Monographien (Bücher, Forschungsberichte etc.)

**Energiegesetz (2016).** Energiegesetz, Bundesversammlung der Schweizer Eidgenossenschaft. <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/20121295/201805150000/730.0.pdf> [16.09.2020].

**Bundesamt für Energie BFE (2020).** Faktenblatt 2: Revision Energiegesetz, Bundesamt für Energie BFE, 03.04.2020.  
<https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/60799.pdf> [16.09.2020].

**IPCC (2014).** Klimaänderung 2014: Synthesebericht. Beitrag der Arbeitsgruppen I, II und III zum Fünften Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC) [Hauptautoren, R.K. Pachauri und L.A. Meyer (Hrsg.)]. IPCC, Genf, Schweiz. Deutsche Übersetzung durch Deutsche IPCC-Koordinierungsstelle, Bonn, 2016, 39 – 55.  
[https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/IPCC-AR5\\_SYR\\_barrierefrei.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/IPCC-AR5_SYR_barrierefrei.pdf); [26.09.2020].

**Bundesamt für Energie BFE (2020).** Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2019, Bundesamt für Energie BFE, Bern 2020.  
<https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/statistik-und-geodaten/energiestatistiken/gesamtenergiestatistik.html>; [16.09.2020].

**Bundesamt für Umwelt BAFU, 2020.** Hintergrundpapier: Klimaziel 2050: Netto-Null

Treibhausgasemissionen, Bundesamt für Umwelt BAFU, Bern 2020.  
<https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/klima/fachinfo-daten/klimaziel2050-netto-null-treibhausgasemissionen-hintergrundpapier.pdf.download.pdf/Hintergrundpapier%20Netto-Null-Ziel%202050.pdf>;  
[16.09.2020].

## Internetartikel

**Erdölvereinigung. (2004).** Linert-ehler.ch: *Erdöl-der Weg in die Schweiz*, Erdölvereinigung, Zürich 2004, <http://www.lienert-ehler.ch/upload/TransportCH.pdf> [20.06.2020].

**Bildungsserver.de.** Treibhausgase,  
<https://wiki.bildungsserver.de/klimawandel/index.php/Treibhausgase2> [20.06.2020].

**Der Bundesrat. (2019).** Bundesrat will bis 2050 eine Klimaneutrale Schweiz, Der Bundesrat: Das Portal der Schweizer Regierung, Bern 28.08.2019.  
(<https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-76206.html>;  
20.06.2020).

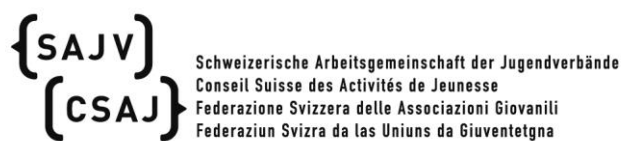
**Bundesamt für Umwelt BAFU. (2020).** Totalrevision des CO<sub>2</sub>Gesetz, Bundesamt für Umwelt BAFU, 2020.  
<https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/recht/totalrevision-co2-gesetz.html>  
[20.06.2020]

**Scientists4Future. (2020).** Fakten, Scientists4Future 2020.  
<https://www.scientists4future.org/stellungnahme/fakten/>; [16.09.2020].

## Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1) Gesamtenergiestatistik 2019, Bundesamt für Energie Schweiz, 2020.  
(<https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/statistik-und-geodaten/energiestatistiken/gesamtenergiestatistik.html>; 16.09.2020).
- Abb. 2) Gesamtenergiestatistik 2019, Bundesamt für Energie Schweiz, 2020.  
(<https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/statistik-und-geodaten/energiestatistiken/gesamtenergiestatistik.html>; 16.09.2020).
- Abb. 3) Gesamtenergiestatistik 2019, Bundesamt für Energie Schweiz, 2020.  
(<https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/statistik-und-geodaten/energiestatistiken/gesamtenergiestatistik.html>; 16.09.2020).
- Abb. 4) Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland, Dr. Harry Wirth, 2020, S. 48.  
(<https://www.ise.fraunhofer.de/content/dam/ise/de/documents/publications/studies/aktuelle-fakten-zur-photovoltaik-in-deutschland.pdf>; 16.09.2020).

SAJV | Projektleitung Jugendsession  
projektleitung@jugendsession.ch  
www.jugendsession.ch



Dieses Thema wurde erarbeitet mit der Unterstützung des *Bundesamtes für Energie*, der *BKW* und der *Schweizerischen Energie-Stiftung*