

Treibhausgasemissionen aus Landwirtschaft und Ernährung

Der Fussabdruck der Schweizer Haushalte für Lebensmittel lag im Jahr 2020 bei 16,8 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalenten. Dies entspricht 24 % des THG-Fussabdrucks der Haushalte ([Klimastrategie Landwirtschaft und Ernährung 2050, 2023](#)). Von den 16,8 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalenten fallen rund 5,8 Millionen in der Schweiz selbst an, während die restlichen zwei Drittel im Zusammenhang mit der Bereitstellung von importierten Produkten – insbesondere von Lebensmitteln, aber auch Vorleistungen wie Mineraldünger, Futtermitteln und Torf – im Ausland emittiert werden.

Der Sektor Landwirtschaft verursachte 2021 insgesamt 16 % der Schweizer Treibhausgasemissionen und gehört damit zusammen mit den Sektoren Verkehr, Gebäude und Industrie zu den vier grössten Treibern des Klimawandels in der Schweiz ([Treibhausgasinventar der Schweiz, BAFU 2023](#)). Anders als in anderen Sektoren bestehen die landwirtschaftlichen Treibhausgasemissionen hauptsächlich aus Methan (CH₄) und Lachgas (N₂O), während Kohlenstoffdioxid CO₂ nur eine untergeordnete Rolle spielt. 83.3 % der CH₄-Emissionen und 56.5 % der N₂O-Emissionen aller Sektoren stammen aus dem Sektor Landwirtschaft (Stand 2021). Methan ist 28-mal so klimaschädlich wie Kohlenstoffdioxid, Lachgas ist 300-mal schädlicher. Umgerechnet in CO₂-Äquivalente stiess die landwirtschaftliche Produktion 2021 ca. 7,2 Millionen Tonnen Treibhausgase aus.

Die Hauptquelle der Methanemissionen ist die Tierproduktion. Bei der Verdauung von Wiederkäuern (v.a. Rindvieh) wird Methangas in die Atmosphäre freigesetzt. Insgesamt werden in der Tierproduktion 85 % der landwirtschaftlichen Treibhausgasemissionen verursacht. Ein weiterer relevanter Anteil stammt vom Lachgas aus den Böden. Die drei relevanten Treibhausgase verweilen unterschiedlich lange in der Atmosphäre – CO₂ ca. 100 Jahre, Lachgas ca. 121 Jahre und Methan ca. 12 Jahre. Deshalb ist eine Senkung der Methanemissionen bereits kurzfristig klimarelevant. Ohne Senkung der Methanemissionen ist die Zielsetzung gemäss Pariser Abkommen nicht zu erreichen. Aus diesem Grund ist auch die Schweiz der «[Global Methane Pledge](#)» beigetreten. Diese hat zum Ziel, die Methanemissionen bis 2030 (verglichen mit 2020) um 30 % zu reduzieren. Denn jede Methanemission trägt im Vergleich zu deren Abwesenheit zur Erwärmung bei und ist relevant für die Erreichung der Temperaturziele.

Blick über den Tellerrand

Die dringende Notwendigkeit, die Treibhausgasemissionen unserer Ernährungssysteme zu senken und uns dabei an die neuen Gegebenheiten des Klimawandels anzupassen, kann nicht losgelöst von den Entwicklungen in anderen Regionen der Welt betrachtet werden. Die Schweiz stellt innerhalb der internationalen Staatengemeinschaft und als EFTA-Staat eine gewichtige Stimme dar. Sie kann konkret mithelfen, internationale Massnahmen zu ergreifen, um die Transition zu nachhaltigeren, agrarökologischen Systemen entschieden zu beschleunigen und Lösungen aufzeigen, dies in lokalen Wertschöpfungsketten auf finanziell gerechte Weise für die Produzent:innen zu erreichen.

Ernährungssysteme (inkl. der produzierenden Landwirtschaft) sind nicht nur Treiber des Klimawandels, sondern gleichzeitig auch ausserordentlich stark durch ihn betroffen. Dies hat Auswirkungen auf die Ernährungssicherheit und das Wohlergehen der Menschheit. Mit dem Klimawandel steigt in der Landwirtschaft das Risiko von Ernteausfällen. Tiefere und stärker schwankende Erträge in den Hauptproduktionsländern führen voraussichtlich zu höheren Weltmarktpreisen und zu stärkeren Preisschwankungen. Die Zonen, wo Nahrungsmittelproduktion möglich ist, verschieben sich. Der Weltklimarat schrieb 2022, dass aktuell zwischen 3.3 und 3.6 Milliarden Menschen in akut vom Klimawandel bedrohten Weltgegenden wohnen. Diese Länder, gerade die ärmsten unter ihnen, werden ohne klimaangepasste Ernährungssysteme und finanzielle Unterstützung durch die Industrieländer - die ihren Reichtum auf einer klimaschädlichen, fossilen Wirtschaft aufgebaut haben - ihre Lebensgrundlagen verlieren. Auch hier ist die Schweiz gefordert: Tatsächlich stehen wir bei einer Berechnung des pro Kopf Ausstosses von Treibhausgasemissionen pro Jahr auf den obersten Plätzen der Weltrangliste, gemeinsam mit Ländern wie beispielsweise den USA.¹ Damit trägt die Schweiz eine Verantwortung, strukturelle Behinderungen für klimaangepasste Ernährungssysteme im Süden auch auf internationaler Ebene abzubauen (z.B. Schuldenabbau für die ärmsten Länder, keine Investitionen in fossile Energien) und die Schweizer Klimafinanzierung – zusätzlich zur Finanzierung für Entwicklungszusammenarbeit – für die ärmsten und meistbetroffenen Länder zu erhöhen.

¹ <https://ourworldindata.org/grapher/consumption-co2-per-capita>

Auswirkungen des Klimawandels auf die Landwirtschaft

Wetterextreme und ihre Auswirkungen auf die Landwirtschaft:

- Starkregen: reduzierte Erträge; erhöht Anfälligkeit für Krankheiten
- Stauässe verhindert Zugang und Ernte
- Dürre und sinkende Pegel der Grund- und Oberflächengewässer: reduzierte Erträge; erhöht Nachfrage nach und Konkurrenz um Wasser
- Überschwemmung: Bodenerosion; langfristiger Ertragsverlust und Erhöhung des Krankheitsdrucks an den Pflanzenwurzeln
- Hitzewellen: Ernteverluste, reduzierter Ertrag / schlechtere Qualität (z.B. kleinere Körner, Früchte)
- Stürme: Verlust von Blättern/Blüten; Ernteschäden durch Hagel oder Wind; Störungen der Lieferkette
- Frost: warme Winter führen zu früher Blüte und zu grösserer Empfindlichkeit für Spätfroste

Die grössten direkten Herausforderungen des Klimawandels für die Schweiz sind einerseits Wetterextreme wie Hitzewellen, Trockenperioden, Starkniederschläge und weitere Naturgefahren. Andererseits sind es schleichende Veränderungen der Landschaften und Ökosysteme wie Gletscherschwund oder Veränderungen der Biodiversität, der Wasserqualität sowie der Auswirkungen durch Schädlinge und Krankheiten ([Akademien der Wissenschaften Schweiz, 2016](#))

Bäuerinnen und Bauern sind direkt von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen. Anpassungen an die neuen Rahmenbedingungen sind notwendig und dringend.

Zielsetzung des Bundes

Um das rechtlich bindende internationale Abkommen von Paris zu erfüllen (Begrenzung der menschengemachten globalen Erwärmung auf deutlich unter 2 Grad Celsius gegenüber vorindustriellen Werten mit dem Ziel 1.5° nicht zu überschreiten), muss die Schweiz bis spätestens 2050 die Treibhausgasemissionen auf netto Null reduzieren. ([Akademien der Wissenschaften Schweiz, 2016](#)). Das sieht auch der Bundesrat so: [Er hat am 28. August 2019 entschieden](#), dass die Schweiz bis 2050 klimaneutral werden soll (s.a. [Langfristige Klimastrategie der Schweiz](#)). Dem wurde am 18.6.2023 in einer Volksabstimmung zum Klimagesetz mit deutlichem Ja zugestimmt. Mit der am 05. September 2023 publizierten [Klimastrategie Landwirtschaft und Ernährung 2050](#) legt der Bund einen Massnahmenplan für die Landwirtschaft und das Ernährungssystem vor.

Ziele für die Landwirtschaft bis 2050:

1. **Die inländische landwirtschaftliche Produktion erfolgt klima- und standortangepasst. Sie trägt mindestens 50 % zum Nahrungsmittelbedarf der Bevölkerung in der Schweiz bei und berücksichtigt dabei das Produktionspotential des Standortes sowie die Tragfähigkeit der Ökosysteme.**
2. **Die Schweizer Landwirtschaft ist klimafreundlich. Die Treibhausgasemissionen der landwirtschaftlichen Produktion im Inland sind gegenüber 1990 um mindestens 40 % reduziert. Die restlichen Emissionen werden so weit wie möglich ausgeglichen.**

Ziele für den Konsum bis 2050:

Die Bevölkerung in der Schweiz ernährt sich gesund und ausgewogen sowie umwelt- und ressourcenschonend: Die Ernährung entspricht den Empfehlungen der Schweizer Lebensmittelpyramide, und der Treibhausgas-Fussabdruck der Ernährung pro Kopf ist gegenüber 2020 um mindestens zwei Drittel reduziert.

Die Klima-Allianz stützt diese Stossrichtung grundsätzlich. Allerdings müssen die Ziele deutlich vor 2050 erreicht werden, soll die Schweizer Treibhausgasbilanz vor 2040 netto Null betragen, wie wir dies fordern.

Mit diesem Ernährungssystem können die Ziele erreicht werden

Schweizer Ernährungssysteme müssen einen Paradigmenwechsel hin zu agrarökologischen Ernährungssystemen vollziehen können, welche die Umwelt schützen und uns gegen den Klimawandel wappnen (Mitigation und Anpassung). Die Politik ist in der Pflicht, die Agrarökologie nach den vom High Level Panel of Experts auf intergouvernementaler Ebene verabschiedeten 13 Prinzipien zu fördern.

Der Hauptteil der Treibhausgasemissionen der Schweizer Landwirtschaft stammt aus der Tierhaltung. Massnahmen zur Transformation hin zu einer klimaverträglichen Landwirtschaft müssen deshalb vorwiegend auch dort anknüpfen. Die Befolgung folgender Grundsätze ermöglicht eine ressourceneffiziente und standortangepasste landwirtschaftliche Produktion in der Schweiz, die ihren Beitrag zur Ernährung leistet, die ökologische Tragfähigkeit berücksichtigt und den langfristigen Schutz der Produktionsgrundlagen gewährleistet:

- Auf der Ackerfläche werden vorwiegend Kulturen zur direkten menschlichen Ernährung angebaut. Ausnahmen von diesem Grundsatz sind dann sinnvoll, wenn diese zur Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit oder zur Förderung der Biodiversität notwendig sind.
- Auf dem Dauergrünland werden nur so viele Wiederkäuer (Rinder, Ziegen und Schafe) gehalten und gefüttert, wie das entsprechende Ökosystem zulässt.
- Die Fütterung der Schweine und Hühner entspricht dem Feed no Food-Prinzip. Sie werden vorwiegend mit Nebenprodukten aus der Lebensmittelherstellung gefüttert.
- Die Böden sind fruchtbar. Der Humusgehalt wird optimiert und Erosion sowie dauerhafte Verdichtung werden vermieden. Die bereits in den Böden vorhandenen Kohlenstoffvorräte werden langfristig erhalten.
- Biodiversität wird systemisch in die Produktion integriert. Vielfalt ist nicht nur in den dafür ausgeschiedenen Förderflächen wichtig, sondern soll auch auf und in die landwirtschaftlich genutzten Böden reintegriert werden.
- Erhalt und nachhaltige Nutzung alter Sorten und gentechfreie Züchtung von robustem Saatgut und von Tierrassen, die dem Klimawandel gegenüber angepasst sind.

Nicht nur die Landwirtschaft, alle Akteure der Land- und Ernährungswirtschaft sind in der Pflicht und gefordert. Vorgelagerte Stufen, Verarbeitung, Handel und Konsum müssen deshalb in die Überlegungen und Lösungsfindung miteinbezogen werden. Folgende Grundsätze sind hier zu berücksichtigen:

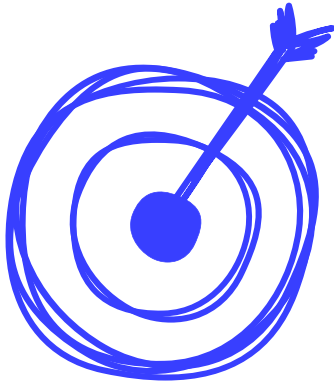
- Klimaschonende Landwirtschaft ist nur in Kombination mit einer Umstellung des Konsumverhaltens hin zu einer vermehrt pflanzenbasierten Ernährung und weniger Food Waste möglich.
- Saisonale Produkte, welche die Umwelt schonen und das Tierwohl berücksichtigen, werden bevorzugt.
- Der Handel unterstützt die Produzent:innen bei der Umsetzung einer nachhaltigen Landwirtschaft und die Konsument:innen bei den Bestrebungen hin zu einer gesunden und klimaschonenden Ernährung. Die Politik bekennt sich zur Transformation unseres Ernährungssystems und ganzheitlichen, ressourcenschonenden Nutzungskonzepten. Agrarökologische Landnutzung und andere alternative Nutzungskonzepte (z.B. Agroforst, Permakultur, regenerative Landwirtschaft) schonen die Ressourcen und die Böden, fördern die Biodiversität und helfen insgesamt, die Ökosysteme gesund, produktiv und für die nächsten Generationen zu (er)halten.
- Lokale, demokratische Ernährungs- und Wertschöpfungssysteme und ein direkter Austausch zwischen Produzierenden und Konsumierenden werden aktiv gefördert.

Forderungen an die Politik

Bundesrat und Parlament haben die Möglichkeit und Pflicht, die Agrar- und Ernährungspolitik in der Schweiz klimaverträglich auszurichten und international einen wichtigen Beitrag gegen den Klimawandel zu leisten (Politikkohärenz). Die Klima-Allianz fordert:

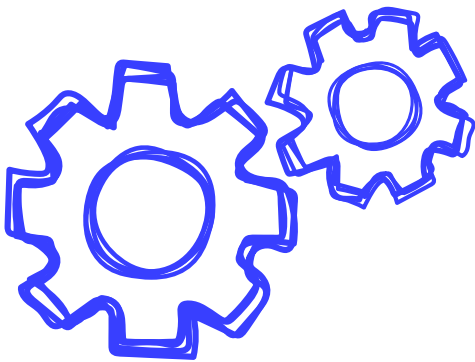
- **Politikkohärenz:** Keine klimaschädigenden Subventionen wie z. B. die Absatzförderung tierischer Produkte. Konsequente **Umsetzung von Massnahmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette**, welche die Zielerreichung ermöglichen.
- **Zielvereinbarungen mit dem Handel und der Branche umsetzen** und in regelmässigen Abständen **überprüfen**.
- Umsetzung von **Kostenwahrheit** bei der Produktion und dem Konsum, und Gewährleistung von Transparenz hinsichtlich der ökologischen und sozialen Auswirkungen der Lebensmittelproduktion.
- Weniger Giesskannenbeiträge (Versorgungssicherheitsbeiträge) und **mehr Beiträge bezogen auf (Ökosystemdienst-)leistungen zur Förderung der Bodenfruchtbarkeit und der Artenvielfalt auf Landschafts- und Betriebsebene**.
- **Strukturverbesserungsbeiträge** zum Erreichen der Transition.
- Massnahmen zur Förderung des **Anbaus pflanzlicher Proteine und deren Verarbeitung für die menschliche Ernährung** auf Ackerland.
- **Grenzschutz** im Sinne der Politikkohärenz überarbeiten; Besserstellung vor allem biologischer und agrarökologischer pflanzlicher Lebensmittel für die menschliche Ernährung.
- Erhalt und nachhaltige Nutzung alter Sorten und gentechfreie Züchtung von **Saatgut und Tierrassen, die dem Klimawandel angepasst sind**.
- Anreize und **Sensibilisierung** der Bevölkerung für ein klima- und ressourcenschonendes Ernährungs- und Konsumverhalten.
- Anstrengungen, um die Lebensmittelverschwendung (**Food Waste**) drastisch zu verringern.
- Ausrichtung der landwirtschaftlichen **Forschung und Ausbildung** auf klimaschonende, resiliente Anbaumethoden und -systeme.
- **Monitoring und gerechte Verteilung von Umweltkosten** (sog. negativen Externalitäten) und positiven Externalitäten entlang der Wertschöpfungskette.

Die Klima-Allianz fordert die aktive Unterstützung des Wandels hin zu einer klimafreundlichen Land- und Ernährungswirtschaft gemäss Zielsetzungen **durch alle Akteure – von der Politik über den Markt, von der Produktion bis zum Konsum**.



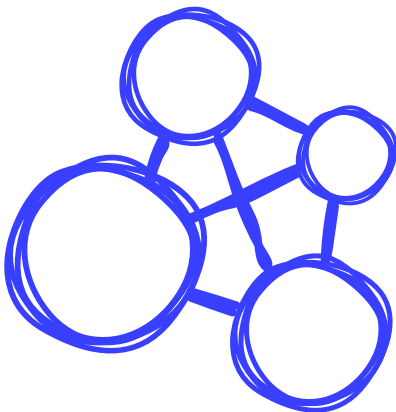
Unsere Ziele

Wir unterstützen eine ehrgeizige, faire und nachhaltige Klimapolitik für die Schweiz, die auf wissenschaftlichen Ergebnissen basiert und sich verpflichtet, die Ziele der internationalen Klimaabkommen umzusetzen.



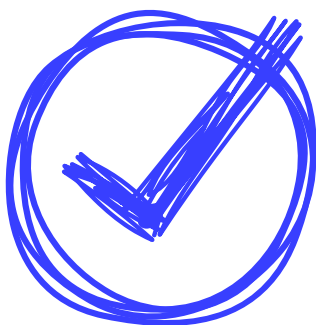
Unser Antrieb

Das Klima ist systemrelevant. Wir setzen uns für den Erhalt der Lebensgrundlagen ein – für die Menschen in der Schweiz wie im globalen Süden. Wir stehen ein für die Erhaltung der Biodiversität.



Unser Einsatz

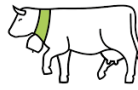
Unsere Mitglieder- und Partnerorganisationen decken unter anderem die Bereiche Umwelt, Entwicklung, Kirchen, Jugend, Gewerkschaften und Konsumentenschutz ab. Wir setzen unsere Breite und Diversität für gemeinsame Projekte ein.



Unsere Aufgabe

Als breites Bündnis der Zivilgesellschaft setzen wir uns für die Vernetzung und den Austausch der Klima-Aktiven ein. Als Drehscheibe der Klimabewegung suchen und nutzen wir Synergien zwischen unterschiedlichen Strategien.

GREENPEACE



KLEINBAUERN
VEREINIGUNG



SWISSAID 



Innerhalb der Klima-Allianz spannen Organisationen in Arbeitsgruppen zusammen, um zu spezifischen Klimathemen zu arbeiten.

Die Arbeitsgruppe Klima, Landwirtschaft & Ernährungssystem der Klima-Allianz setzt sich aus den folgenden Organisationen zusammen: Greenpeace Schweiz, Kleinbauern-Vereinigung, Konsumentenschutz, Landwirtschaft mit Zukunft, SWISSAID, Biovision, WWF Schweiz



Klima-Allianz Schweiz, 1201 Genf
C/o Impact Hub, Rue Fendt 1
Mo – Fr: +41 76 580 44 99 / team@klima-allianz.ch