

Gemüse unter Glas: Darum liegen Gewächshäuser im Trend



Diese Woche diskutiert die Familie Richter über Treibhäuser.

Folgende Fragen werden im Beitrag beantwortet:

1. Welcher Anteil des in der Schweiz produzierten Gemüses kommt aus einem Treibhaus?
2. Was «leisten» Treibhäuser und wieso liegen sie im Trend?
3. Sind Freiland-Tomaten oder Gewächshaus-Tomaten nachhaltiger?
4. Welche klimafreundlichen Energie-Systeme nutzen moderne Gewächshäuser?
5. Welche Schritte sind bis zur Baubewilligung eines Gewächshauses nötig?
6. Schmecken Tomaten vom Freiland wirklich besser?



Ab diesem Jahr erscheint die Familie Richter in 3D...



Ich habe das Gefühl
es gibt immer mehr
Gewächshäuser in der
Schweiz.



Warum darf man
solch hässliche Treibhäuser
überhaupt in unsere
Landschaft stellen?

...und in der Einleitung als Comic!

Auch im tiefsten Winter können wir in der Schweiz frisches Gemüse wie Tomaten oder Gurken geniessen – und ein Teil davon stammt tatsächlich aus inländischer Produktion. Wie das möglich ist? Dank sogenannter «geschützter Anbauverfahren».

+ Mehr lesen

Dieser Fachbegriff umfasst alle Formen des Pflanzenanbaus unter Schutzbauten, die Klimaeinflüsse kontrollieren und so das Wachstum fördern – oder überhaupt erst ermöglichen. Im Alltag wird oft der Begriff «Treibhaus» verwendet, doch eigentlich ist das nur eine spezielle Form des Gewächshauses: ein beheizter Glas- oder Kunststoffbau, der den Anbau auch in den kalten Monaten erlaubt.

Das «Gewächshaus» ist der übergeordnete Begriff und kann je nach Zweck und Ausstattung von einfach bis technisch hochgerüstet reichen – mit Heizung, Lüftung oder automatischer Bewässerung. Eine einfachere und kostengünstigere Variante ist der «Folientunnel» – ein leichter, flexibler und in der Regel unbeheizter Bau aus gespanntem Kunststoff über einem Gestell. Er schützt Pflanzen vor Kälte, Wind und Regen und verlängert so die Anbausaison.

Warum Gewächshäuser immer mehr «ein Ding» werden

Ein wesentlicher Teil unseres frischen Gemüses in der Schweiz kommt heute aus Gewächshäusern – vor allem solche Kulturen, die konstante Wärme und geschützte Bedingungen bevorzugen wie Tomaten, Gurken, Peperoni, Erdbeeren, Salate oder Kräuter. Grundsätzlich sind alle gängigen Gemüsekulturen machbar, Grenzen setzen Wärmebedarf und Kosten bei tropischen Früchten wie etwa Bananen.

+ Mehr lesen

Im Jahr 2024 wurde in der Schweiz auf rund **895 Hektaren** Gemüse unter Glas angebaut, wobei die meisten Gewächshausflächen im Mittelland und im Wallis liegen. Noch immer beträgt der Anteil des in Gewächshäusern produzierten Gemüses in der Schweiz mit knapp sieben Prozent am Gesamtanteil des inländisch produzierten Gemüses deutlich weniger als der Anteil an Freilandgemüse. Bei letzterem betrug die Fläche **im Jahr 2024 über 13'600 Hektaren**, also rund 15-mal mehr als die geschützte

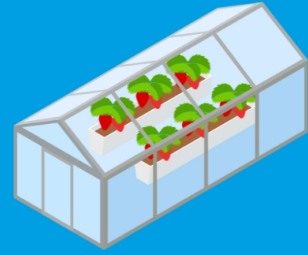
Anbaufläche. Doch langfristig geht der Trend gemäss Fachleuten Richtung Gewächshaus-Gemüse:

Die Nachfrage nach regionalem, frischem Gemüse besteht das ganze Jahr über – gleichzeitig besteht aber auch die Notwendigkeit, sich an ein verändertes und sich weiterhin veränderndes Klima anzupassen. Zudem legen immer mehr Menschen Wert auf nachhaltig produzierte Lebensmittel und einen möglichst kleinen ökologischen Fussabdruck. Bei Tomaten findet schon heute fast die gesamte Schweizer Produktion im Gewächshaus statt. Seit 1985 hat sich die geschützte Anbaufläche in der Schweiz insgesamt mehr als verdoppelt. Doch noch immer ist rund die Hälfte des Gemüses, das wir in der Schweiz verzehren, aus dem Ausland importiert.

Statistik der Woche

Hast du gewusst, dass...?

Treibhäuser



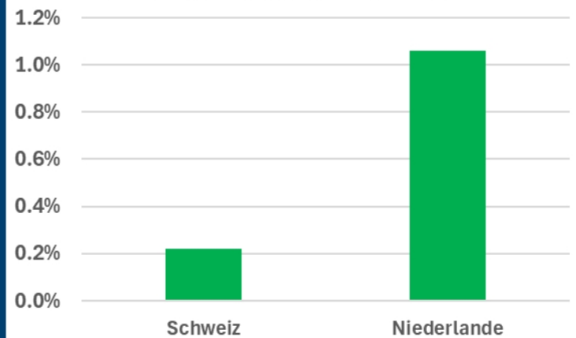
Gemüseanbau Schweiz:

Gesamtfläche: 14'500 ha
Freiland: 13'600 ha
Gewächshaus: 895 ha

Top 5 Gewächshaus-Kantone:

1. Waadt
2. Genf
3. Tessin
4. Zürich
5. Thurgau

Anteil Gewächshaus-Fläche an gesamter Ackerfläche des Landes



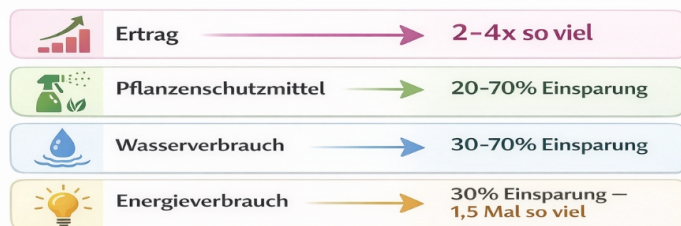
Top Gewächshaus-Kulturen in der Schweiz nach Ertrag (Schätzung):

- Tomaten (40%)
- Salate & Kräuter (25%)
- Gurken (15%)
- Peperoni & Auberginen (10%)

→ Restliche 10%:
 Beeren, Melonen, Feigen, Zitrusfrüchte, Spezialkulturen

9 von 10 Schweizer Tomaten kommen aus Gewächshäusern. Trotzdem ist Nüsslisalat die flächenmäßig meistangebaute Gewächshauskultur.

Tomaten aus dem Gewächshaus im Vergleich zu Freiland-Tomaten



Interessante Zahlen und Fakten zu Gewächshäusern

Kleine Fläche - grosser Ertrag

Was sind die Vorteile des Gemüseanbaus im Gewächshaus? Ein erster, klarer Vorteil dürfte auf der Hand liegen: Der Gewächshausanbau verlängert die Vegetationszeit und ermöglicht

so eine ganzjährige Produktion. Auch das Risiko von Ernteausschlägen sinkt, da die Pflanzen vor widriger Witterung geschützt sind.

+ Mehr lesen

Dadurch sind die [Erträge von Gewächshausgemüse grösser](#) als bei Freilandgemüse – und es werden [im Gewächshaus weniger Pestizide benötigt](#) als auf dem Freiland. Die Bedingungen im Gewächshaus lassen sich sehr präzise steuern, wodurch Wasser und Nährstoffe effizient eingesetzt werden können. Qualität und Ertrag des Gemüses stabilisieren sich dadurch noch weiter.

Beliebt, solange sie sich nicht vor der eigenen Nase befinden

Gleichzeitig steht der Gewächshausanbau aber auch in der gesellschaftlichen Kritik, denn die Anlagen benötigen viel Energie. Auch die [Investitions- und Produktionskosten](#) sind im Vergleich zum Freilandanbau [meist deutlich höher](#). Nicht zuletzt spielt beim Bau eines neuen Gewächshauses der [öffentliche Diskurs eine entscheidende Rolle](#), besonders in Bezug auf das Landschaftsbild.

+ Mehr lesen

«Woher die Tomate kommt, ist meiner Ansicht nach dem überwiegenden Teil der Bevölkerung egal. Aus meiner Erfahrung im Kanton Solothurn kann ich aber sagen, dass Gewächshäuser nicht beliebt sind – sondern nur so lange gut, wie sie sich nicht vor der eigenen Nase befinden», sagt Urs Kilchenmann vom Amt für Landwirtschaft des Kantons Solothurn im **Interview** am Ende dieses Beitrags.

Vor jedem Bau eines neuen Gewächshauses habe die Bevölkerung gewisse Mitwirkungsrechte und Interessierte können ihre Vorschläge, Meinungen und weitere zu beachtende Aspekte einbringen. Denn wichtig sei bei solchen öffentlichen Diskussionen vor einem Gewächshaus-Bau stets, «wie die Bevölkerung die Gewächshäuser oder Anlagen wahrnimmt und bewertet», ergänzt Christoph Gubler, Gemüsebauberater am [Strickhof](#), im gleichen **Interview**.

Welche konkreten Schritte bis zur Baubewilligung eines Gewächshauses sonst noch ausgeführt werden, welche Landschaftszonen sich per se nicht für Gewächshäuser eignen, und was Betreibende bezüglich Lichtemissionen beachten müssen, führen die beiden Experten im **Interview** detailliert aus.

«Ökologische Fussabdruck» - Freiland vs. Gewächshaus

Um dem wachsenden Bedürfnis nach lokal und nachhaltig produziertem Gemüse – auch im Winter – nachzukommen, setzen immer mehr Betreibende von Gewächshäusern auf energieeffiziente und klimafreundliche Systeme. Ausserdem [steigt der Anteil an Bio-Gemüse](#) – sowohl auf dem Freiland als auch im Gewächshaus.

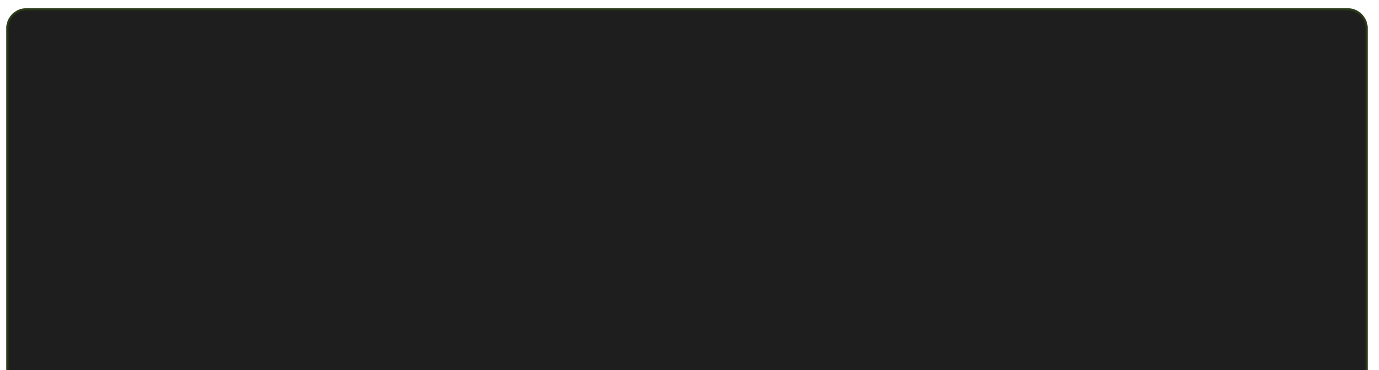
+ Mehr lesen

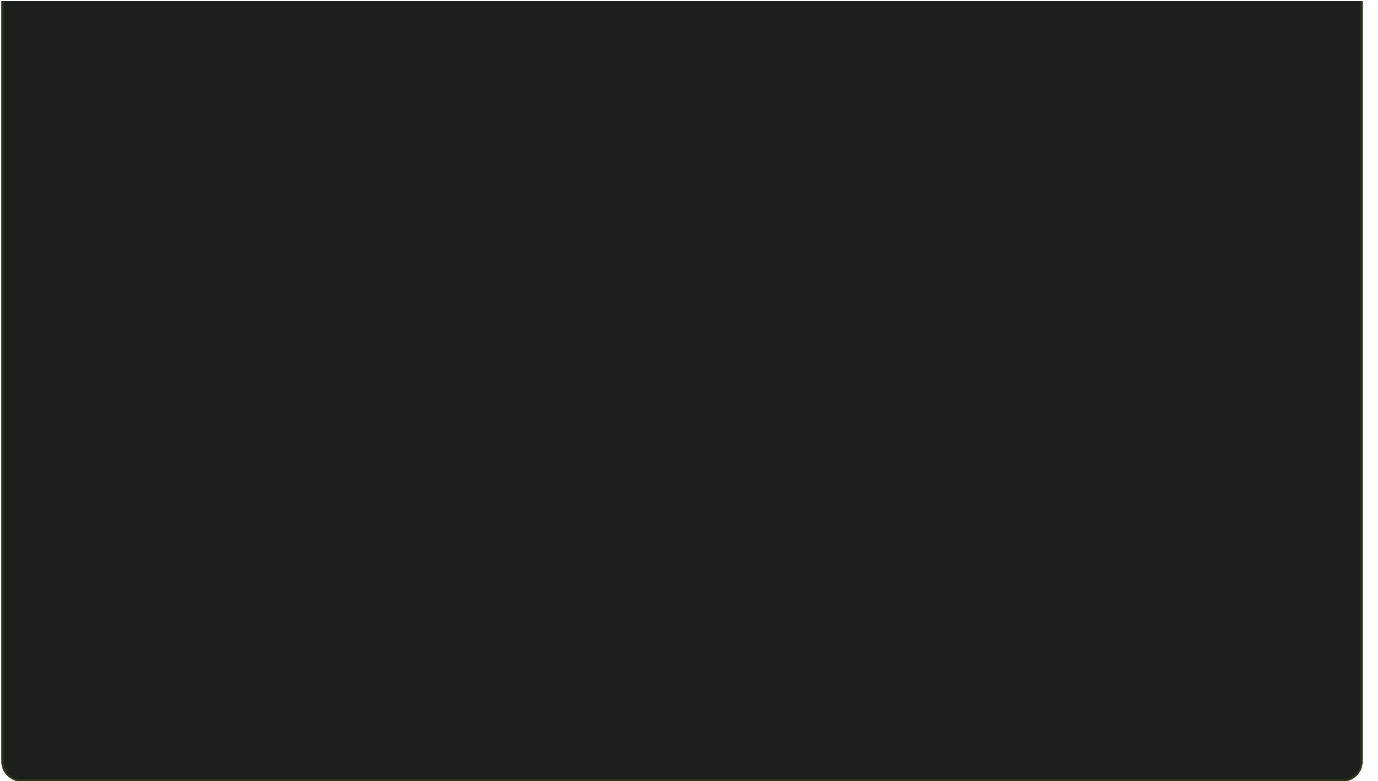
Doch was ist umweltfreundlicher: Tomaten aus dem Freiland oder aus dem Gewächshaus? Eine pauschale Antwort gibt es nicht – wie so oft kommt es auf die genauen Umstände an. Wird ein Gewächshaus fossil beheizt, können saisonale Tomaten aus dem unbeheizten Freiland je nach Umständen die bessere Wahl sein – doch letztere sind in der Schweiz nur während den Sommermonaten möglich.

Wird das Gewächshaus hingegen mit [Abwärme, anderen erneuerbaren Energien](#) und optimiertem Pflanzenschutz betrieben, schneidet es in Sachen Nachhaltigkeit in vielen Fällen besser ab als die Freiland-Tomaten – erst recht, wenn die Freiland-Tomaten über weite Strecken transportiert wurden. Diese Schlussfolgerung trifft sogar auf noch nördlicher gelegene Länder wie Norwegen zu, wie eine [skandinavische Studie](#) impliziert.

[Hightech-Gewächshäuser](#) erreichen zudem im Vergleich mit Freiland-Gemüse [sehr hohe Erträge](#), sodass die Emissionen pro Kilogramm Frucht deutlich sinken. Ein Beispiel für ein nachhaltiges Gewächshaus ist die Anlage des Familienunternehmens Beerstecher in Hinwil ZH. Im **Video** zeigen wir auf, wie der ökologische Kreislauf dort funktioniert:

Video der Woche





Bis im Jahr 2040 sollen Gewächshäuser in der Schweiz komplett ohne fossile Energieträger betrieben werden – dies ist das Branchenziel des Verbands Schweizer Gemüseproduzenten.

Spezielle Förderprogramme wie jenes der Stiftung «myclimate» unterstützen die Entwicklung von erneuerbaren Gewächshäusern in der Schweiz. Sie helfen etwa dabei, klimaschädliche Brennstoffe wie Erdgas, Heizöl oder Propangas durch klimafreundliche Alternativen zu ersetzen: Wärmepumpen, Holzfeuerungen, Pyrolyseheizungen oder den Anschluss an Wärmeverbände.

Freiland vs. Gewächshaus - der Geschmacksvergleich

Ein gängiges Vorurteil besagt, dass Freiland-Gemüse besser schmeckt als Gemüse aus dem Gewächshaus, weil Licht, Temperatur und Boden draussen anders wirken. Doch stimmt das wirklich? Eine Schweizer Studie aus dem Jahr 1997 hat Tomaten aus Dünnschicht- und Bodenkultur im Gewächshaus und auf dem Freiland miteinander verglichen und kaum sensorische Unterschiede festgestellt. «Wie schon in früheren Versuchen konnten von

den Degustatoren (*sic!*) nur in Ausnahmefällen Unterschiede der Kultursysteme erkannt werden», so die Studie.

Der [Landwirtschaftliche Informationsdienst der Schweiz ging 2009 sogar noch weiter](#), und schrieb, dass selbst zwischen Hors-Sol-Tomaten* und solchen aus dem Freiland oder dem Gewächshaus qualitativ und geschmacklich kaum Unterschiede bestehen würden.



Wer auch in den Übergangszeiten des Jahres nicht auf frische Beeren verzichten will, setzt auf Folientunnel. / Symbolbild

Klar ist: Der Geschmack eines Gemüses hängt von vielen Faktoren ab, und nicht allein

davon, ob eine Pflanze drinnen oder draussen wächst. Es gibt bei Gemüse auch keine Deklarationspflicht, die explizit ausweist, ob ein Gemüse unter Glas oder im Freiland gewachsen ist – im Unterschied etwa zu Eiern, bei denen klar angegeben werden muss, ob es sich um Eier aus Freiland- oder Bodenhaltung handelt.

+ Mehr lesen

Die Sorte, die Lichtverhältnisse, die Nährstoffversorgung, die Lagerung, aber auch der Erntezeitpunkt eines Gemüses sind alles Faktoren, die den Geschmack und die Qualität beeinflussen. In Exportländern muss aus Rücksicht auf die Haltbarkeit früher geerntet werden, was den Geschmack negativ beeinflussen kann. So können importierte Freiland-Tomaten aus wärmeren Ländern wässriger schmecken als reif geerntete Gewächshaus-Tomaten aus der Schweiz. Auch lässt sich in Treibhäusern die Nährstoffzufuhr exakt steuern, was zu gleichmässigen und gesunden Pflanzen führt. Doch die UV-Bestrahlung ist im Gewächshaus eine andere als bei Gemüse vom Freiland.

Jahrzehntelang wurden verschiedene Sorten auf Menge hin gezüchtet – der Geschmack spielte eine untergeordnete Rolle. Und wahrscheinlich haben Forschende auch heute noch nicht alle Stoffe entdeckt, die bestimmte Pflanzen herstellen und die für uns Menschen relevant sind, denn: Allein die Tomate hat 35'000 unterschiedliche Gene – mehr als der Mensch. Welche davon aber den Geschmack bestimmen, ist noch nicht abschliessend geklärt – obwohl sich die Forschung seit Jahren mit dieser Frage beschäftigt.

Um den optimalen Geschmack ihrer Tomaten zu finden, müssen Züchterinnen und Züchter also weiterhin vor allem eins tun: ausprobieren. Und auch wir Konsumierende müssen uns durchs Angebot der verschiedenen Sorten testen, um unseren «Favorit» zu finden – denn schliesslich sind die Geschmäcker sowieso von Mensch zu Mensch verschieden.

**Hors-Sol-Gemüse wird statt im Boden in Steinwolle oder Kokosfasern angebaut. Damit die Pflanzen wachsen können, werden sie mit einer genau dosierten Menge Nährstofflösung versorgt.*

Interview der Woche

«Regionale Produktion führt zu vermehrtem Bedarf an Gewächshäusern»

Urs Kilchenmann vom Amt für Landwirtschaft des Kantons Solothurn und Christof Gubler vom Strickhof beschäftigen sich beruflich jeden Tag mit den Themen Boden, Pflanzen und Anbau. Im Interview erklären sie, welche Voraussetzungen für den Bau eines Treibhauses erfüllt sein müssen – und welche Aspekte dabei in Zukunft vermehrt an Bedeutung gewinnen.

Was braucht es jeweils für eine Baubewilligung von Treibhäusern – welche Bedingungen müssen erfüllt sein, gibt es gesetzliche Grundlagen?

Kilchenmann: Gewächshäuser ab 50 Are – das sind 5000 m² oder ein halber Hektar – können nur in einer speziellen Landwirtschaftszone gebaut werden, wie Art. 16a Abs. 3 des Raumplanungsgesetzes vorschreibt. Zuerst muss also stets die Gemeinde des Baus in einer bestimmten Zone zustimmen. In diesem Planungsverfahren können auch Rahmenbedingungen definiert werden, wie etwa die gestalterische Integration ins Landschaftsbild, die Energieversorgung oder die Anbindung an Infrastruktur. Kantonale Vorgaben, die etwa im Richtplan definiert sind, müssen beim Planungsverfahren ebenso berücksichtigt werden.

+ Mehr lesen

Gubler: Um geeignete Standorte zu finden, können Landwirtschaftsbetriebe beim kantonalen Amt für Raumentwicklung (ARE) eine Voranfrage stellen. So lässt sich prüfen, ob ein Standort grundsätzlich geeignet ist, ohne dass schon detaillierte Pläne erstellt oder Land gekauft werden muss. Anschliessend erarbeitet der Betrieb einen Gestaltungsplan, in dem genau festgelegt wird, wie das Treibhaus gebaut wird. Für kleinere Erweiterungen innerhalb eines bereits bestehenden Betriebs, also zusätzliche, bodenunabhängige Flächen wie Folientunnel, kann der Betrieb sein Baugesuch direkt bei der Gemeinde einreichen, die es prüfen und bewilligen darf. Diese sogenannten «inneren Aufstockungen» dürfen jedoch höchstens 35 Prozent der bestehenden Anbaufläche oder 5000 m² betragen.

Welche weiteren Aspekte müssen bei der Entscheidung, ob ein Gewächshaus an einem bestimmten Ort gebaut werden darf, berücksichtigt werden?

Gubler: *Bei der Standortentscheidung müssen verschiedene Aspekte geprüft werden, um den Bau sowohl betrieblich als auch ökologisch und rechtlich abzusichern. Dazu gehören unter anderem eine verträgliche Gestaltung im Landschaftsschutz oder die Sicherung bestehender Wege und Drainagen. Ebenso wichtig ist der Schutz vor Hochwasser, der Anschluss an fossilfreie Energiequellen, Lärm- und Luftschutz sowie der Bodenschutz während der Bauphase. Auch mögliche Lichtemissionen durch Beleuchtung müssen berücksichtigt werden. Weiter müssen ein Bedarfsnachweis und ein Betriebskonzept vorliegen und es muss geprüft werden, ob **Fruchtfolgefleichen** betroffen sind – also Felder, die im Wechsel angebaut werden, um den Boden zu schonen. Diese müssen gegebenenfalls kompensiert werden.*

Was ist jeweils der öffentliche Diskurs beim Bau von Treib- und Gewächshäusern?

Kilchenmann: *Weil ein Nutzungsplanverfahren Voraussetzung ist, bestehen für die Bevölkerung Mitwirkungsrechte. Häufig gibt es zunächst eine Mitwirkung, bei der alle Interessierten ihre Vorschläge, Meinungen und weitere zu beachtende Aspekte einbringen können. In vielen Kantonen entscheidet dann die Gemeindeversammlung oder der Einwohnerrat über die spezielle Landwirtschaftszone. Im Kanton Solothurn entscheidet der Gemeinderat. Ein Gewächshaus kann nur gebaut werden, wenn die entsprechende Planung von der zuständigen Instanz bewilligt wird.*

Gubler: *Wenn es zu Abstimmungen über Zonenplanänderungen kommt, ist die öffentliche Diskussion besonders wichtig. Dabei spielt das Landschaftsbild oft eine wichtige Rolle, also wie die Bevölkerung die Gewächshäuser oder Anlagen wahrnimmt und bewertet.*

Gibt es Zonen, wo man grundsätzlich nicht bauen darf?

Kilchenmann: *Weitestgehend unmöglich dürfte der Bau etwa im Gewässerraum, im Wald oder in einer Landschaftsschutzzone sein. Zuständig sind jedoch in jedem Fall der betreffende Kanton und die betreffende Gemeinde. Der Bau von Gewächshäusern ausserhalb von **Fruchtfolgefleichen** ist schwierig, weil das Land eben sein muss – ist dies der Fall, handelt es sich jedoch meist aber um **Fruchtfolgefleichen**.*

Welche Rolle spielt die Landwirtschaftszone im Vergleich zu Gewerbe- oder Wohnzone?

Kilchenmann: *Gewächshäuser werden normalerweise nicht in Gewerbe- und Wohnzonen*

gebaut, weil der Boden dort zu teuer ist. Die Preise für das Bauland würden nämlich die Produktion, etwa von Tomaten, konkurrenzunfähig machen: Die Tomaten müssten so teuer verkauft werden, dass sie mit Tomaten aus anderen Regionen oder Ländern nicht mehr mithalten könnten. Auch Doppelnutzungen, wie etwa ein Gewächshaus auf einem bestehenden Gebäude, funktionieren meistens nicht: Die Gebäude sind oft zu hoch, die Flächen zu klein, es gäbe logistische Herausforderungen aufs Dach zu kommen oder die Eigentümer sind dagegen.

Welche Anforderungen gibt es an Wasser- und Energieanschlüsse?

Kilchenmann: Gewächshäuser brauchen natürlich Wasser, aber viele Betriebe sammeln und nutzen dafür Regenwasser, sodass der zusätzliche Bedarf relativ gering bleibt. Das restliche Wasser kann meist problemlos vom lokalen Wasserversorger bereitgestellt werden. Beim Thema **Energie** hingegen ist klar: Eine Versorgung mit fossilen Brennstoffen ist langfristig nicht mehr sinnvoll. Die Energiebilanz ist am besten, wenn ein Gewächshaus mit Abwärme geheizt werden kann – also beispielsweise in der Nähe einer Kehrlichtverbrennungsanlage, eines Zementwerkes oder auch eines Datacenters gebaut wird. Solche Abwärmequellen können grosse Mengen Energie liefern, die sonst ungenutzt verpuffen würden. Es geht also stark darum, Synergien zu nutzen.

Gubler: Besonders zentral sind auch die Energieanschlüsse, weil die Landwirtschaft – wie viele andere Bereiche – immer stärker elektrifiziert wird. Das heisst, Heizungen, Beleuchtung, Bewässerungspumpen oder andere technische Anlagen laufen zunehmend mit Strom statt mit fossilen Energien. Vor dem Bau muss deshalb stets genau abgeklärt werden, ob der Standort ausreichend ans Stromnetz angebunden ist und ob die benötigte Leistung überhaupt verfügbar ist.

Gibt es Auflagen bezüglich Lichtemissionen?

Gubler: Es darf bei Dunkelheit kein Licht nach aussen dringen – belichtende Betriebe müssen zum Beispiel Blackout-Schirme einsetzen: lichtdichte Vorhänge oder Rollschirme, die das Kunstlicht vollständig im Gewächshaus halten.

Kilchenmann: Wie die Vorgabe, dass keine störenden Lichtemissionen nach draussen dringen dürfen, im Einzelfall umgesetzt wird, legt jeweils die Gemeinde oder der Kanton im Rahmen der Nutzungsplanung fest. Gerade Kulturen wie Winter-Salat benötigen viel künstliches Licht, deshalb wird bei jedem Projekt individuell geprüft, welche Beleuchtung zulässig ist und welche Massnahmen nötig sind.

Wie verändert der Trend zu regionaler Produktion die Raumplanung für Gewächshäuser? Sind Gesetzesanpassungen geplant, etwa wegen Klimawandel oder Energie-Fragen?

Kilchenmann: *Woher die Tomate kommt, ist meiner Ansicht nach dem überwiegenden Teil der Bevölkerung egal. Aus meiner Erfahrung im Kanton Solothurn kann ich aber sagen, dass Gewächshäuser nicht beliebt sind – sondern nur so lange gut, wie sie sich nicht vor der eigenen Nase befinden. Wichtig ist, dass Gewächshäuser an Orten platziert werden, wo Abwärme zur Verfügung steht und wo sie landschaftsverträglich erstellt werden können.*

Gubler: *In Holland sieht man, dass gerade in intensiven Gewächshausregionen – die es in diesem Ausmass in der Schweiz nicht gibt –, das Elektrizitätsnetz ausgebaut werden muss. Regionale Produktion führt zu vermehrtem Bedarf an Gewächshäusern und der Klimawandel zu einem höheren Bedarf an geschützten Flächen. Denn Landwirte müssen ihre Pflanzen zunehmend vor Wetterextremen schützen. Damit aber raumplanerische Erleichterungen kommen, braucht es einen politischen Prozess. Beispielsweise ist es absolut unbegreiflich, dass im Boden gewachsene Kulturen im Gewächshaus als «bodenunabhängig» gelten.*

Das Wichtigste in Kürze:

1. Sieben Prozent des inländisch produzierten Gemüses stammt aus Gewächshäusern.
2. Immer mehr Menschen legen Wert auf nachhaltig produzierte Lebensmittel aus der Region, doch möchten ganzjährig die ganze Palette an Auswahl.
3. Die Top-Gewächshaus-Kultur in der Schweiz ist die Tomate, gefolgt von Salaten, Kräutern und Gurken.
4. Die Erträge von Gewächshaus-Gemüse sind grösser als jene von Freiland-Gemüse, da die Kulturen vor Witterungen geschützt sind und die Wasser-, Nährstoff- und Energie-Anforderung ganzjährig gezielt gesteuert werden können.
5. Bis 2040 sollen Gewächshäuser in der Schweiz komplett ohne fossile Energieträger betrieben werden. Klimafreundliche Systeme sind der neue Standard.

6. Der Geschmack eines Gemüses hängt von vielen Faktoren ab und nicht allein davon, ob eine Pflanze draussen oder drinnen wächst.

Für den vorliegenden Beitrag wurden folgende Quellen verwendet:

+ Mehr lesen

SR 700 - Bundesgesetz vom 22. Juni 1979 über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG) | Fedlex

Kantonaler Richtplan | Kanton Zürich

Umweltfreundlich heizen: Wie funktioniert eigentlich Fernwärme? | DER SPIEGEL - YouTube

FULLTEXT02.pdf

COMPARING THE ENVIRONMENTAL IMPACTS OF GREENHOUSE VERSUS OPEN-FIELD TOMATO PRODUCTION IN THE MEDITERRANEAN REGION | International Society for Horticultural Science

Climate-Friendly Greenhouse

Year-Round Greenhouse Tomato Production Would Be Very Energy-Intensive - Agrarforschung Schweiz

Comparison made between greenhouse vegetables and open field tomatoes

Mit Abwärme die Hälfte der Schweizer Treibhäuser beheizen - News - SRF

Jetzt beim Gewächshausförderprogramm anmelden und von verlängerten Fristen profitieren!

Special solar modules to make greenhouses climate neutral | swisstech

Energiestrategie 2040 | Schweizer Gemüse

Gewächshäuser — SaveEnergy

Agrarbericht 2025 - Gemüse

<https://www.szg.ch/>

<https://www.srf.ch/news/deutliche-zunahme-schweizer-gemuese-kommt-immer-mehr-aus-dem-gewaechshaus>

Biogemüse unter Glas im Aufwärtstrend

Financial Aspects of Greenhouse Vegetables Production Systems in Jamaica and Trinidad & Tobago

Berechnung Setzlingskosten

Vegetable and fruit cultivation - Swiss Farmers

Gewächshaus für Wintertomaten bei der Orticola Bassi TI - News - SRF

Kein Mega-Treibhaus im Seeland - Der Schweizer Bauer

<https://www.watson.ch/schweiz/landwirtschaft/461991480-treibhausanbau-schweiz-parlament-senkt-huerden-fuer-gemuesebauern>

<https://www.watson.ch/schweiz/landwirtschaft/461991480-treibhausanbau-schweiz-parlament-senkt-huerden-fuer-gemuesebauern>

<https://www.swissstats.bfs.admin.ch/data/webviewer/appld/ch.admin.bfs.swissstat/article/issue250711652500-01/package>

1997_01_457.pdf

Schweizer Landwirtschaft - Hors Sol

A chemical genetic roadmap to improved tomato flavor | Science

Geschmacksoffensive: Das unerwartete Comeback der Tomate - WELT

A chemical genetic roadmap to improved tomato flavor | Science

<https://www.gemuese.ch/gemuesebau-in-zahlen>

Ernährung: Wie Forscher Gemüse schmackhafter machen wollen - Spektrum der Wissenschaft

Aromatisches Gemüse - alte Gärtnerregeln - Gartenfrosch

Ras la fraise ! -- Plus d'infos

News - Schweizer Erbeeren und Himbeeren schmecken Besser

Klimafreundliches Gewächshaus | myclimate Schweiz

BFS Aktuell, Gemüse in der Schweiz, Februar 2025

Is 'local food' best? Evaluating agricultural greenhouses in Switzerland as an alternative to imports for reducing carbon footprint - ScienceDirect

The tomato, queen of plates and our greenhouses - STOLL Frères SA

<https://www.cfgreenhouse.com/news/greenhouse-vs-open-field-tomato-farming-which-one-wins-in-yield-and-cost-effectiveness/>

<https://www.agrarbericht.ch/de/produktion/pflanzliche-produktion/spezialkulturen-obst-reben-und-gemuese>

<https://statbase.org/data/che-arable-land/>

Wenn dich dieser Artikel interessiert hat, interessiert dich sicher auch unser Beitrag zum Thema «Selbstversorgungsgrad»:



Familie
Richter

Selbstversorgungsgrad

Selbstversorgungsgrad: Wie viel CH steckt in unserem Essen?

[Familie Richter - Hauptartikel](#)

09. 12. 2025

Wir leben in einer globalisierten Welt. Auch die Schweiz ist, je nach Produkt, stark auf Importe aus dem Ausland angewiesen...