

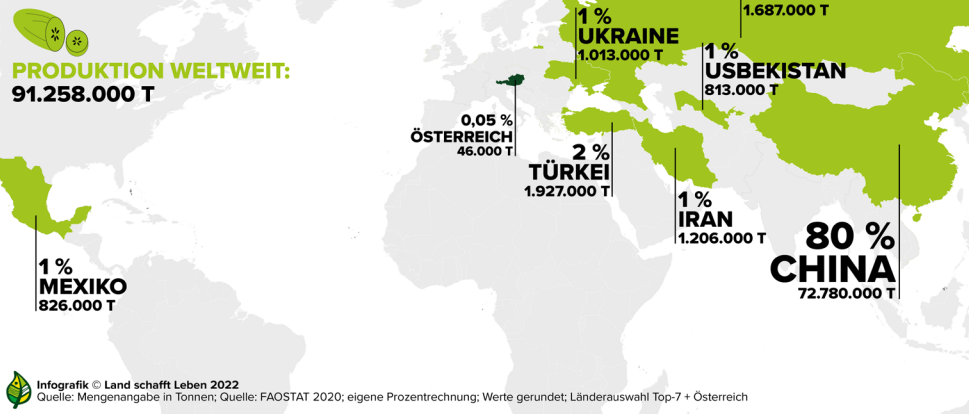
# DIE GURKE: DATEN UND FAKTEN

## PRODUKTION WELTWEIT

### CHINA IST DER GRÖSSTE ERZEUGER WELTWEIT

Mit großem Abstand weltgrößter Gurkenerzeuger ist China. In der EU sind Spanien und Polen die größten Gurkenerzeuger. Österreich liegt immerhin auf Platz 12 der EU-28, ist also ein gar nicht so unbedeutendes Gurkenproduktionsland.

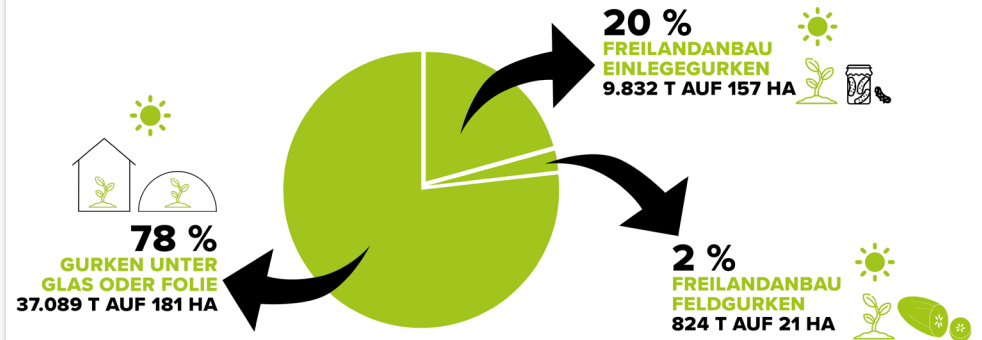
### CHINA IST GRÖSSTER GURKENERZEUGER WELTWEIT



## PRODUKTION IN ÖSTERREICH

Es gibt Salatgurken, Feldgurken, Minigurken und Einlegegurken. Der Großteil der Salatgurken wächst in Glashäusern und Folientunneln innerhalb der Wiener Stadtgrenzen. Die meiste Fläche für den Feldgurkenanbau im Freiland gibt es in Oberösterreich, gefolgt von Tirol und Niederösterreich. Auf die Gurkerl, die im Einlegeglas landen, ist vor allem eine Region in Oberösterreich spezialisiert – das Eferdinger Becken.

## DIE MEISTEN GURKEN WACHSEN NICHT UNTER FREIEM HIMMEL



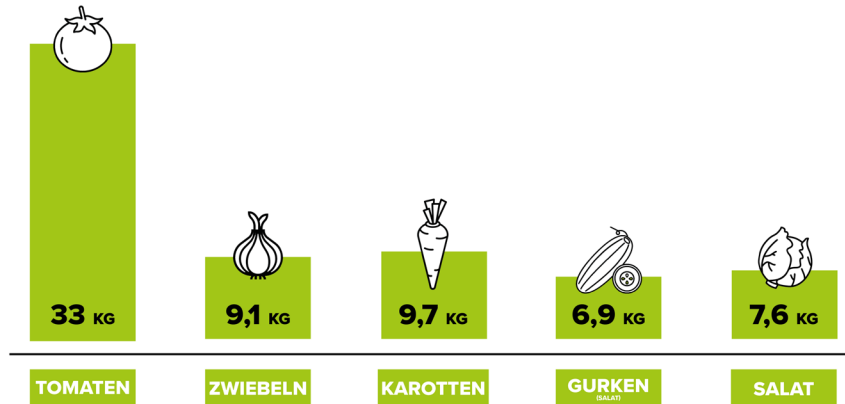
## IMPORT UND EXPORT VON GURKERL UND GURKEN

	Gurkerl	Gurke
Erzeugung	10.157 t	35.017 t
Einfuhr	6.238 t	23.998 t
Ausfuhr	3.251 t	7.227 t
Nahrungsverbrauch	12.637 t	48.855 t
Pro-Kopf-Verbrauch	1,4 kg	5,5 kg
Selbstversorgung	77 %	68 %

In Tonnen, Aktualisierung aufgrund fehlender Daten derzeit nicht möglich; Quelle: Statistik Austria 2019/20

## KONSUM

### TOP-5 GEMÜSESORTEN IN ÖSTERREICH\*



Infografik © Land schafft Leben 2022  
\*Konsummenge in Kilogramm pro Kopf und Jahr; Quelle: Statistik Austria, Versorgungsbilanz 2020/2021, inkl. Verarbeitungsprodukte

## ALLGEMEINES ZUR GURKE

### UNTERSCHIEDLICHE BEGRIFFE

- **Salatgurken:** Werden im geschützten Anbau, also unter Glas oder Folie angebaut. Sie haben eine vergleichsweise dünne Schale und keine ausgeprägten Kerne.
- **Feldgurken:** Werden im Freiland, am Feld angebaut. Sie haben eine dickere Schale als Salatgurken und essbare Kerne.
- **Einlegegurken:** Werden umgangssprachlich als "Gurkerl" oder "Essiggurkerl" bezeichnet. Sie sind nur wenige Zentimeter lang und werden als Ganze eingelegt. Außerdem gibt es Feldgurken, die geschält, zerschnitten und eingelegt werden.

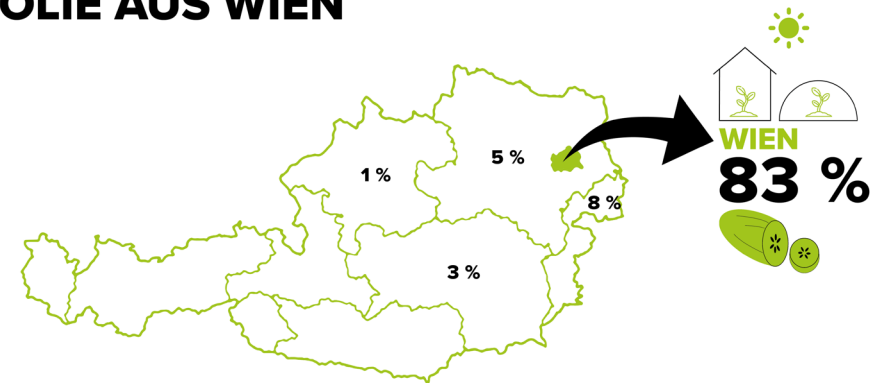
### SELBSTVERSORGUNGSGRAD

Mit Salatgurken versorgt sich Österreich zu 68 Prozent selbst. Wir essen 5,5 Kilo pro Kopf und Jahr. Österreich versorgt sich zu 77 Prozent selbst mit Einlegegurken. Der "Gurkerl"-Pro-Kopf-Verbrauch liegt bei 1,4 Kilo.

## GURKEN UNTER GLAS/FOLIE

Salatgurken werden ausschließlich im Glashauss ohne Erde oder im Folientunnel in Erde angebaut. Weniger Bedeutung haben Feldgurken, die ihrem Namen gemäß am Feld angebaut werden. Die kleineren Mini-gurken aus dem Glashauss gewinnen mehr und mehr an Beliebtheit.

### 83 % DER GURKEN UNTER GLAS ODER FOLIE AUS WIEN



Infografik © Land schafft Leben 2022  
Aktualisierung aufgrund fehlender Daten derzeit nicht möglich; Ernte insgesamt in Tonnen; Quelle: Statistik Austria, 2019; eigene Prozentrechnung; Werte gerundet

### FORDERNDE KULTUR

Gurken brauchen viele Nährstoffe und viel Wasser, sind krankheitsanfällig und erfordern daher gärtnerisches Fingerspitzengefühl. Die Gurke ist wärmeliebend und hat gern humusreiche Böden mit ausreichend Stickstoff.

### FAST KEIN BIO

Beinahe jedes Gemüse ist in heimischen Supermärkten auch in Bio zu haben. Doch die Salatgurke sowie das Gurkerl im Glas bilden eine Ausnahme und werden nicht im großen Stil in Bio angeboten. Gründe dafür sind unter anderem in besonders hohen Risiken für den Bio-Anbau zu finden. So ist etwa die rein biologische Bekämpfung der Blattkrankheit Mehltau eine Herausforderung.

# HERSTELLUNG

## ALLES ZUR SALATGURKE

### HERSTELLUNG IM GLASHAUS

Salatgurken werden ausschließlich im Glashaus ohne Erde oder im Folientunnel in Erde angebaut. Sie sind relativ empfindliche Pflanzen, ein Freilandanbau in Erde wäre nicht wirtschaftlich.

In modernen Glashäusern wachsen die Gurkenpflanzen in einem Substrat aus Steinwolle oder Kokosfaser. Das Substrat gibt den Pflanzen Halt, bringt aber oft ökologische Probleme mit sich. Bis zu 3x pro Saison werden neue Pflanzen gesetzt. In konventionellen Glashäusern werden die ersten Pflanzen im Jänner gesetzt. Diese wachsen zunächst 4 Wochen lang, anschließend tragen sie 4 Wochen lang Früchte. Von einer Pflanze erhält man rund 40 Gurken.

Da die Gurkenpflanzen keine Nährstoffe aus der Erde ziehen können, werden alle Nährstoffe künstlich zur Verfügung gestellt. Über die Schläuche der Tröpfchenbewässerung wird der Mineraldünger direkt zu den Pflanzen befördert. Gurkenpflanzen brauchen viel Dünger, vor allem sehr viel Stickstoff, weil sie 10 cm/Tag wachsen.

Pilzkrankheiten, Virusinfektionen, Blattläuse und viele weitere kleine Schädlinge setzen der Gurke zu. Entweder werden dagegen Nützlinge oder chemisch-synthetischer Pflanzenschutz eingesetzt. Da die Salatgurke keine Haut, sondern nur eine dünne Schale hat, ist sie sensibel und anfällig.

### BIO-SALATGURKENPRODUKTION

Bio-Gurken müssen auf Erde wachsen. Die Bio-Produktion ist aufgrund der hohen Krankheits- und Schädlingsanfälligkeit der Pflanzen schwierig – auch im Glashaus. Daher gibt es kaum Bio-Salatgurken aus Österreich.

### DIE GURKE VOM FELD

Die Feldgurke sieht ähnlich wie die Salatgurke aus, werden aber im Freien angebaut. Zudem wächst sie nicht in die Höhe, sondern kriecht am Boden. Ihre Schale ist dicker und dadurch auch widerstandsfähiger. Ihre Saison beginnt in Österreich im Juni und endet im Oktober. Mengenmäßig haben sie viel weniger Bedeutung als die Salatgurken.

## ALLES ZUM GURKERL

### HERSTELLUNG IM FREILAND AM ACKER

Vor dem Anbau bearbeiten die Landwirte den Boden. Sie verlegen die Tröpfchenbewässerung und ziehen in Reihen 80 cm breite Folien übers Feld, die den Boden schneller erwärmen und Unkraut unterdrücken. Wenn es warm genug ist, werden die Jungpflanzen eingesetzt. Diese bilden von Ende Juni bis Anfang September Früchte.

Unter den Folien verläuft ein Schlauch, der die Gurkerlpflanzen gezielt mit Wasser und Düngemitteln versorgt. Um zu wissen, wieviel Dünger der Boden braucht, machen viele Gurkerlbauern im Jahr vor dem Anbau eine Bodenprobe.

In eher feuchten Gegenden ist der bedeutendste Feind der Falsche Mehltau. Die Bekämpfung erfolgt überwiegend mit chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln.

### GRÖSSTES ANBAUGEBIET: EFERDINGER BECKEN

Das Eferdinger Becken in Oberösterreich, wo die meisten heimischen Einlegegurken wachsen, eignet sich aufgrund des Klimas und der Böden besonders gut für die Gurkerl-Kultivierung. Außerdem liegt das Werk, in dem die Gurkerl verarbeitet werden, in unmittelbarer Nähe der Flächen, wo sie wachsen. Somit ist der Transportweg sehr kurz.

### ERNTE: FREMDARBEITSKRÄFTE AM GURKERLFLIEGER

Die Gurkerlpflanze blüht permanent und bildet ständig neue Gurkerl. Diese wachsen 2-3 cm/Tag. Sie dürfen nicht zu groß werden, daher wird alle 3-4 Tage geerntet.

Zum Ernten braucht man einen vom Traktor gezogenen sogenannten „Gurkerlflieger“, auf dem 24 Leute auf dem Bauch liegen und so die erntefähigen Gurkerl abpflücken. Insgesamt fallen im Gurkerlanbau 2.500 Arbeitsstunden pro ha an, 2.400 davon allein für die Ernte.

### WIE DIE GURKERL INS GLAS KOMMEN

Es gibt 2 relevante Verarbeiter von Essiggurken in Österreich. Der Anhänger, der direkt am Gurkerlflieger dranhängt, wird ins Werk gebracht. Dort werden die Gurkerl abgekippt, auf Rückstände kontrolliert, gewaschen und nach Größe sortiert. Die kleinsten Gurkerl sind die begehrtesten. Die Lagerung von unverarbeiteten Gurkerln ist nicht möglich, daher müssen alle Gurkerl sofort verarbeitet werden. Nach dem Aussortieren von nicht geeigneten Gurkerln kommt der Rest mittels Rüttelband ins Glas. Dann werden die Gurkerl mit der Einlegeflüssigkeit aufgegossen, das Glas wird verschraubt und kommt in den Pasteur, wo es auf 78 °C erhitzt wird. Nach dem Fremdkörperscan kommen die Gläser ins Lager.

### BIO-GURKERL

„Gurkerl“ gibt es in den Regalen eigentlich nur aus konventioneller Landwirtschaft. Die Pflanzen sind sehr sensibel und Ertragsausfälle bis hin zum Totalausfall sind möglich. Außerdem ist die Nachfrage nicht so groß.

### UNTERSCHIED ZU DEUTSCHLAND

In Deutschland sowie in den meisten anderen Ländern haben die Gurkerl eine warzige Oberfläche. In Deutschland sind in klimatisch besonders günstigen Regionen die Erträge höher und können dadurch billiger produziert werden. Außerdem sind die Nettolöhne in Deutschland deutlich höher.

## UNTERSCHIEDUNG IM REGAL UND TIPPS

### WAS SIND GURKEN UND GURKERL?

Gurken sind eine Gattung aus der Familie der Kürbisgewächse. Insgesamt gibt es 800 Arten von Kürbisgewächsen. Sie wachsen in Regenwäldern, Wüsten oder fühlen sich am Komposthaufen wohl.

Eine Eigenschaft der Kürbisgewächse ist, dass sie Kletterpflanzen sind, also nicht nur in eine Richtung wachsen und keinen stützenden Stamm haben. Bei den Gurken unterscheiden wir zwischen den größeren Salatgurken und den kleinen Einlegegurken. Salatgurken bezeichnen wir umgangssprachlich als Gurken und kaufen sie meist als Frischgemüse. Einlegegurken werden „Gurkerl“ genannt und in Gläsern, eingelegt in Essig oder Salzlake, verkauft.

Gurken und „Gurkerl“ haben gemeinsam, dass sie grün und unreif geerntet werden. Mit zunehmender Reife würden sie eine gelbe Farbe annehmen. Vollständig ausgereifte Gurken oder Gurkerl hätten nicht die gewünschten Eigenschaften. Salatgurken kommen aus dem Glashaus oder Folientunnel, Feldgurken und Einlegegurken kommen aus dem Freiland.

### UNTERSCHIEDUNG IM REGAL

#### Salatgurken:

Werden im geschützten Anbau, also unter Glas oder Folie angebaut. Sie haben eine vergleichsweise dünne Schale und keine ausgeprägten Kerne.

#### Feldgurken:

Werden im Freiland, am Feld angebaut. Sie haben eine dickere Schale als Salatgurken und essbare Kerne.

### Einlegegurken:

Werden umgangssprachlich als "Gurkerl" oder "Essiggurkerl" bezeichnet. Sie sind nur wenige Zentimeter lang und werden als Ganze eingelegt. Außerdem gibt es Feldgurken, die geschält, zerschnitten und eingelegt werden. Folgende offizielle Bezeichnungen von Einlegegurken gibt es:

- **Gewürzgurken:** in Essig eingelegte ganze Einlegegurken
- **Cornichons:** in Essig eingelegte ganze, kleine Einlegegurken
- **Senfgurke:** in Stücke geschnittene und in Essig eingelegte, gegarte Schälgurken, mit Senfkörnern gewürzt
- **Sandwichgurke:** in Scheiben geschnittene und in Essig eingelegte Einlegegurken
- **Honiggurke:** in Stücke geschnittene und in Essig eingelegte, gegarte Schälgurken mit Honig
- **Salzgurken:** Salzgurken werden mit der traditionellen Methode der Milchsäuregärung haltbar gemacht

### EINLEGEGRURKE:

#### INHALTSSTOFFE DER EINLEGEFLÜSSIGKEIT

Die Einlegeflüssigkeit, mit der die "Gurkerl" ins Glas kommen, enthält folgende Inhaltsstoffe: Wasser, Süßungsmittel (Zucker, künstlich hergestellter Süßstoff, Honig), Essig (Säure-, Weingeistessig), Gewürze (Dill, Senfkörner), evtl. Gemüse (Knoblauch, Paprika).

Ebenso gut zu wissen: Essiggurkerl enthalten etwa 1,4 g Salz pro 100 g. Die max. Tagesempfehlung von Salz liegt bei 6 g.

### SALZGURKEN

Früher konservierte man Gurken mit Salz. Ein heimischer Hersteller in Österreich macht das heute noch: die Gurkerl liegen ca. 14 Tage in einem Tank mit Wasser und Salz. Unter Einwirkung von Sauerstoff kommt es zur sog. Milchsäuregärung (Fermentation). Bei der Gärung entstehen so genannte probiotische Keime, die Salzgurken gut verdaulich machen und zudem die Darmflora stärken.

Die Milchsäuregärung würde zur Konservierung ausreichen, sicherheits halber wird aber noch pasteurisiert (Milchsäurebakterien werden dadurch teilweise zerstört).

## TIPPS IN DER KÜCHE

### LAGERUNG

- Idealtemperatur: 8-15 °C (also entweder im kühlen Keller oder im Gemüsefach des Kühlschranks)
- Durch den hohen Wassergehalt trocknen Gurken mit zunehmender Lagerungsdauer aus. Umwickelt man sie mit einem feuchten Tuch kann dem entgegengewirkt werden.
- Je frischer bzw. je kürzer gelagert, umso höher ist der Nährstoffgehalt (v. a. Chlorophyll geht verloren)
- Zum Einfrieren nicht geeignet

### VERDAULICHKEIT

Auf den Gurkenkonsum reagieren viele Menschen mit Verdauungsbeschwerden.

Bessere Verträglichkeit kann durch folgende Maßnahmen erreicht werden:

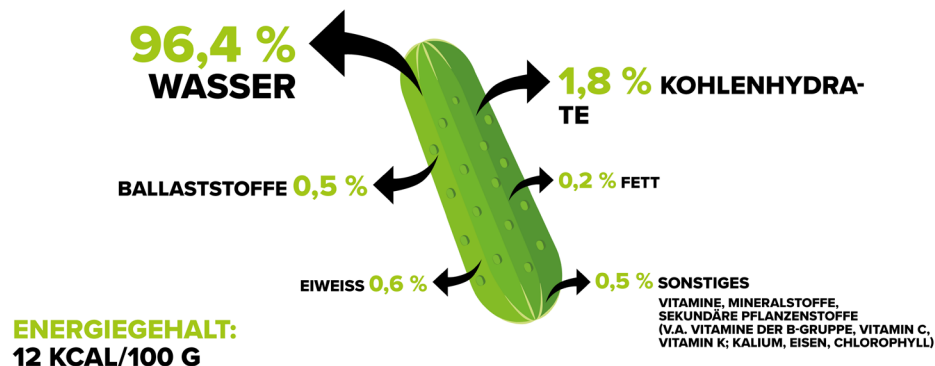
- Würzen mit Dill (klassischer Gurkensalat)
- Schälen, Entfernen der Kerne
- Nicht ausdrücken
- Salzen unmittelbar vor dem Essen
- Gurken schmoren (Schmorgurken)

# ERNÄHRUNG UND GESUNDHEIT

## INHALTSSTOFFE

Die Inhaltsstoffe der Salatgurke und der Einlegegurke (ohne Einlegeflüssigkeit) sind ident.

### DIE GURKE: VIEL WASSER, VIELE VITAMINE



**IN DER SCHALE BEFINDEN SICH DIE MEISTEN VITAMINE DAHER SCHÄLEN VERMEIDEN**

Infografik © Land schafft Leben 2022 Inhaltsstoffe können je nach Sorte, Reifegrad und Anbaubedingungen schwanken  
Quellen: Elmadafa et al. (2020); Die große GU Nährwert Kalorien Tabelle; Hofmann, L. (2014); Chlorophyll in der menschlichen Ernährung; Molter, J. (2016); Bittere Kürbisgewächse

**Wasser- und Kaloriengehalt:** Gurken sind mit ca. 96 % Wasseranteil das wasserreichste Gemüse (danach kommen Blattsalat mit ca. 95 % und Wassermelone mit ca. 90 %). Aufgrund des hohen Wassergehalts zählen Gurken auch zu den kalorienärmsten Lebensmitteln, die wir kennen (12 kcal pro 100 g).

**Vitamine und Mineralstoffe:** Trotz des hohen Wassergehalts ist die Gurke eine wertvolle Vitamin- und Mineralstoffquelle. Sie liefert beispielsweise B-Vitamine, Vitamin C, Vitamin K, Kalium und Eisen.

### WARUM SIND GURKEN GRÜN?

Die grüne Farbe der Gurke stammt vom Chlorophyll, das vor allem in der Schale enthalten ist. Es zählt zu den sekundären Pflanzenstoffen. Diese können vom Körper nicht selbst gebildet werden, haben aber viele gesundheitsfördernde Wirkungen. Chlorophyll ist vor allem in der Schale enthalten.

### BITTERSTOFFE

Für den teilweise bitteren Geschmack der Gurke sind Cucurbitacine verantwortlich. Sie hatten die Funktion, Gurken vor Fressfeinden zu schützen, wurden aber durch die Züchtung zum Großteil entfernt. Größere Mengen an Cucurbitacinen wären gesundheitsschädlich. Auch heute sind manche Gurken noch an den Enden bitter und in einigen Fällen zieht er sich durch die ganze Gurke. Cucurbitacine werden auch durch Hitze nicht zerstört. Es empfiehlt sich daher, das bittere Stück zu entsorgen.

### DIE GURKE IN DER KOSMETIK

Lebensmittel werden auch in der Kosmetik, v. a. in der „Grünen Kosmetik“ verwendet – die Gurke ist dabei besonders beliebt. Viele Kosmetika mit Gurke können ganz einfach selbst hergestellt werden.

Anwendungsmöglichkeiten: Gurke-Gesichtsmaske (feuchtigkeitspendend, reinigend), Gurken-Deo (kühlend, erfrischend). Bei Sonnenbrand: kühlend, entzündungshemmend.

### HERAUSFORDERUNG FÜR DIE VERDAUUNG

Relativ viele Menschen vertragen rohe Gurken nicht gut. Für Betroffene heißt das nicht, dass sie ganz auf Gurken verzichten sollten. Dill und Kümmel machen Gurken besser verträglich. Auch das Entfernen der Kerne und der Schale kann behilflich sein, weil diese am schwersten verdaulich sind. Gurken zu schmoren, macht sie ebenfalls verträglicher.

# BESONDERHEITEN UND KRITISCHE THEMEN

## BESONDERHEITEN IN ÖSTERREICH

### VIEL VOM HAUPTINHALTSSTOFF WASSER VORHANDEN

Salat-, Feld- und Einlegegurken bestehen hauptsächlich aus Wasser und brauchen viel davon, um zu wachsen. Sowohl im Glashaus oder Folientunnel als auch am Feld müssen die Bauern bewässern.

### SEHR KURZE TRANSPORTWEGE BEIM ESSIGGURKERL

Im Eferdinger Becken, wo die meisten heimischen Einlegegurken wachsen, sind die Transportwege kurz. Das Werk, in dem die Gurkerl verarbeitet werden, liegt in unmittelbarer Nähe der Flächen, auf denen sie wachsen. Die Knackigkeit der Gurkerl soll damit erhalten bleiben.

### GLATTE STATT GEWARZTE GURKERL

Einlegegurken haben eine warzige Oberfläche. Nicht so in Österreich, wo sie traditionell glatt sind. Internationale Zuchtunternehmen konzentrieren sich aber wegen der größeren Nachfrage auf die gewarzten Gurkerl. Daher könnten die glatten auch in Österreich bald Geschichte sein.

## HEISS DISKUTIERTHE THEMEN IN ÖSTERREICH

### ANBAU GANZ OHNE ERDE

Gurkenpflanzen brauchen Halt im Boden, Nährstoffe und Wasser. Das alles holen sich Pflanzen in der Natur aus der Erde. Moderne Glashaus-Gärtner haben Möglichkeiten gefunden, die Pflanzen ganz ohne Erde zu versorgen. In modernen Glashäusern klammern sich die Wurzeln der Gurkenpflanze in ein Substrat aus Steinwolle oder Kokosfaser.

### ENERGIEAUFWAND IM GLASHAUS

Eine (fast) ganzjährige Gurkenproduktion in Österreich ist nur im Glashaus möglich. Mit dem Hinweis, dass diese vom Konsumenten gewünscht wird, werden ökologische Vorbehalte gegen die Glashausproduktion seit vielen Jahren hintangestellt. Fakt ist, dass eine beinahe ganzjährige Gurkenproduktion im Glashaus ökologische Nachteile hat: Das Glashaus muss außerhalb der pflanzengemäßen Saison stark beheizt werden. Energiekosten fallen auch bei der Produktion der notwendigen Mineraldünger an. Als wenig nachhaltig kritisiert wird zuletzt der Einsatz von Substraten aus Kokosfaser und noch stärker jener aus Steinwolle, welche als Sondermüll entsorgt werden müssen.

### FAST KEINE BIO-SALAT- ODER ESSIGGURKEN ERHÄLTICH

Aufgrund der Krankheitsanfälligkeit und des Schädlingsdrucks gibt es fast keine Bio-Salatgurken. Bei den Essiggurken fehlen die Strukturen, um Bio-Essiggurkerl im größeren Stil zu produzieren. Bio-Feldgurken sind im Supermarkt aber durchaus zu finden. Zudem gibt es Direktvermarkter, die Bio-Salatgurken oder -Essiggurken verkaufen.

### OHNE FREMDARBEITSKRÄFTE KEINE GURKERLERNTE

Vor allem die zeitaufwendige und strapaziöse, selektive Ernte der Einlegegurken ist seit vielen Jahren ohne ausländische Erntehelfer undenkbar. Österreicher liegen kaum bei jedem Wetter stundenlang auf den „Gurkerflieger“ genannten Erntemaschinen. In Zukunft könnten spezielle Erntemaschinen helfen, die notwendige Manpower zu ersetzen.

### **KAUM GURKENRARITÄTEN ERHÄLTICH**

Gurken sind grün, rund, länglich und kaum bis gar nicht gekrümmt. Salat-, Feld- und Einlegegurken sehen jeweils immer ähnlich aus. Dabei gäbe es viele Farb-, Form- und Geschmacksvarianten, die es aber kaum in die Regale schaffen.

### **EU-VERORDNUNG BESTIMMTE GURKENKRÜMMUNG**

Bis 2009 gab die EU vor, wie viele Millimeter eine Gurke gekrümmt sein durfte, um in Klasse Eins oder Extra zu fallen. Die Verordnung wurde viel belächelt und kritisiert, dann schaffte sie die EU ab.

