



Schweizer Tomaten – Besser als ihr Ruf

Kaum ein Gemüse ist in der Schweiz so beliebt wie die Tomate. Dennoch haftet an ihr wegen der hiesigen Gewächshausproduktion ein klimaunfreundlicher Ruf. Eine Studie der ZHAW Wädenswil zeigt nun, dass der Anbau in der Schweiz, bezogen auf die Gesamtumweltbelastung und die soziale Wirkung, nachhaltiger ist als viele denken.

Von Deborah Scharfy und Tom Bischof
Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen
(IUNR) an der ZHAW

Tomaten standen 2013 beim Frischgemüseverzehr in der Schweiz an erster Stelle. So wurden in einem Jahr pro Person über zehn Kilogramm Rispen- und Cherrytomaten konsumiert. Etwas mehr als die Hälfte der Produktion stammt dabei aus der Schweiz. Ausserhalb der Anbausaison werden die Tomaten aus dem Ausland importiert. Diese stammen grösstenteils aus dem Mittelmeerraum.

Die Produktion von Tomaten hoher Qualität für den frischen Verzehr ist aufwändig. Um in der Schweiz von März bis November Tomaten auf dem Markt anzubieten, ist viel Heizenergie in den Wintermonaten nötig. Daher haben die Schweizer Tomaten einen klimaunfreundlichen Ruf. Im Ausland wird das Gemüse jedoch unter schlechten Bedingungen für Land und Leute produziert, so die Vorurteile. Übermässiger Düngereinsatz, lange Transportwege und schlechte Arbeitsbedingungen belasten die Tomaten. Eine Tatsache, die in der Diskussion um den Einfluss der Landwirtschaft auf Klimawandel, Ressourcenverbrauch und Gesellschaft oft diskutiert wird. Doch wie steht es genau um die einheimischen und importierten Tomaten?

Das Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen (IUNR) der Zürcher Hoch-

schule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) untersuchte im Auftrag des Verbands Schweizer Gemüseproduzenten (VSGP) die Tomatenproduktion in der Schweiz, Italien, Spanien und Marokko. Dabei wurden anhand von Primärdaten existierender Betriebe sowohl die Umweltauswirkungen wie auch Aspekte der sozialen Nachhaltigkeit erfasst. Neben umweltbelastenden Emissionen, Ressourcen- und Energieverbrauch wurden auch die Anstellungsbedingungen der Landarbeiter in die Studie miteinbezogen.

Hohe Klimabelastung bei einheimischer Produktion

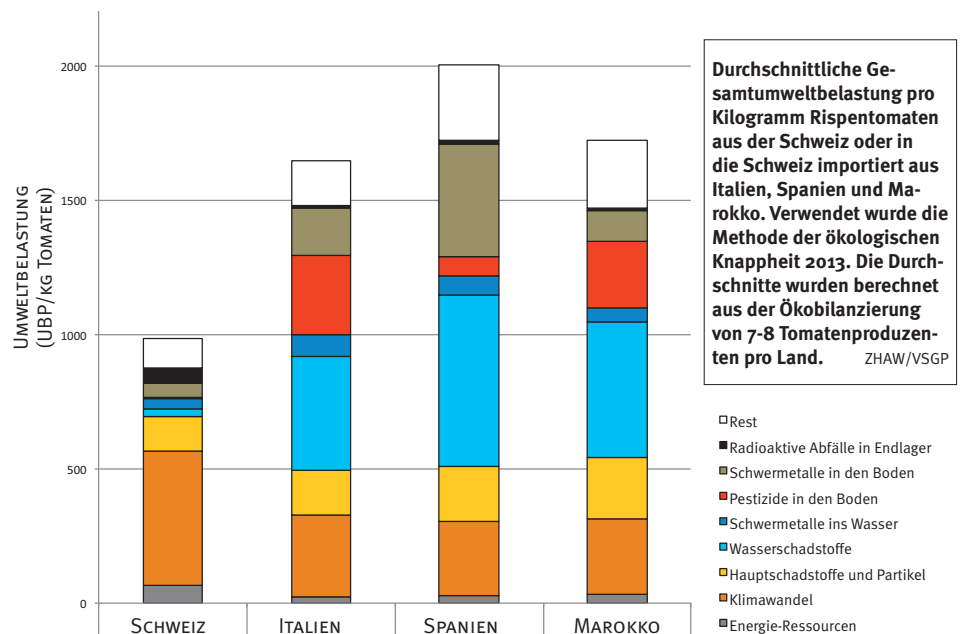
Wenn es um die Klimabelastung geht, zeigt die Studie für einheimische Tomaten tatsächlich Verbesserungspotential. Im Vergleich zum Ausland schneiden sie nicht gut ab. Pro Kilogramm Schweizer Tomaten werden im Schnitt 1,09 Kilogramm CO₂-Äquivalente produziert. Dies entspricht fast der gleichen Klimabelastung wie bei einem Liter Milch. In den Mittelmeerstaa-

ten sind es dagegen auch unter Einbezug der langen Transportwege durchschnittlich nur 0.58 bis 0.63 Kilogramm CO₂-Äquivalente. Grund ist natürlich das günstige Klima dieser Regionen. Wer in der Schweiz nicht nur während einigen Sommermonaten Tomaten anbauen will, muss seine Gewächshäuser heizen. Dies geschieht meist mit Erdgas. Produzenten in südlichen Ländern können darauf auch in den Wintermonaten meist verzichten.

Es gibt jedoch grosse Unterschiede zwischen den Schweizer Betrieben. Durch eine Verkürzung des Anbauzeitraums können grosse Erdgaseinsparungen gemacht werden, jedoch auf Kosten der Produktivität. Manchen Produzenten gelingt es, auch trotz langer Anbauperiode, deutlich weniger Erdgas zu verwenden. Eine effiziente Klimaführung und eine gute Isolation der Gewächshäuser haben einen positiven Einfluss auf die Klimabelastung.

Die geringsten Emissionen haben schliesslich jene Betriebe, die ungenutzte Abwärme beispielsweise von einer Keh-

GESAMTUMWELTBELASTUNG RISSENTOMATEN





richtverbrennungsanlage zum Beheizen der Gewächshäuser nutzen. Die bei der Kehrichtverbrennung entstandenen Treibhausgase werden nicht den Tomaten angerechnet. Ein in der Studie betrachteter Produzent konnte so seine CO₂-Bilanz auf 0,36 Kilogramm CO₂-Äquivalente pro Kilogramm Tomaten senken.

Weniger Gesamtumweltbelastung

Tomaten auf ihren Anteil am Klimawandel zu reduzieren, vermittelt jedoch kein vollständiges Bild. Andere Wirkungskategorien wie der Pflanzenschutzmitteleintrag in den Boden, der Energieverbrauch oder Emissionen von Gewässerschadstoffen gehören ebenfalls dazu. Mit der Methode der ökologischen Knappheit werden diese Kriterien ebenfalls berücksichtigt. Dabei wurden für die Gesamtumweltbelastung der Tomatenproduktion Umweltbelastungspunkte (UBP) berechnet.

Die Auswertung dieser Methode zeigt ein anderes Bild. Schweizer Tomaten sind mit 987 UBP pro Kilogramm deutlich weniger umweltbelastend als italienische, spanische oder marokkanische Tomaten mit durchschnittlich 1646 bis 2006 UBP. Die effiziente Düngermanagement und der

geringe Pflanzenschutzmitteleinsatz zahlen sich dabei aus. Die Mengen ausgestossener Wasserschadstoffe und Pestizide, die in den Boden gelangen, sind bei der Schweizer Tomatenproduktion deutlich geringer. Ein weiterer Grund für die gute Bilanz sind die guten Erträge, welche von den Schweizer Produzenten erzielt werden. Mit gut 50 Kilogramm Tomaten pro m² und Saison produzieren sie auf der gleichen Fläche doppelt so viel wie die Produzenten im Mittelmeerraum.

Für die Studie wurden Betriebe mit Bodenkultur sowie Substrat-Kulturen mit Steinwolle und Kokosfasern untersucht. Die Substratkultur gilt als effizientes und umweltfreundliches Anbausystem, in dem die Pflanzennährstoffe und die Bewässerung genau dosiert werden können. Bezüglich der Umweltbelastung und der CO₂-Bilanz lassen sich aber die Vorteile dieser Methode im Vergleich zur traditionellen Bodenkultur für Tomaten weder in Spanien noch in der Schweiz nachweisen.

Sozialbilanz

Neben ökologischen Auswirkungen hat die Tomatenproduktion auch ihren Anteil am sozialen Einfluss der Gemüse-Branche.

Gute Anstellungsbedingungen sind ein wichtiger Bestandteil der sozialen Nachhaltigkeit. Tomatenbetriebe, die viele Erntearbeiter beschäftigen, tragen eine entsprechend grosse Verantwortung.

Erfreulich ist daher, dass Schweizer Betriebe in der durchgeführten Sozialbilanzierung insgesamt gut abschnitten. Die Befragung der Betriebsleiter ergab, dass in den Bereichen Gesundheitsvorsorge, Diskriminierung und Zwangsarbeit gute Vorkehrungen getroffen werden. Tiefe Bewertungen in den Sozialbilanzen gab es für die eingeschränkte Verhandlungsfreiheit der Angestellten sowohl auf den Schweizer als auch auf den italienischen, spanischen und marokkanischen Betrieben. Interessant ist, dass in der Schweiz die Betriebsnachfolge fast immer geregelt ist, während dies im Ausland nicht der Fall ist. Wenn also im Vergleich zu den ausländischen Kollegen die Schweizer Tomatenproduzenten positiver in die Zukunft ihrer Betriebe schauen, dann können sie auch ihre Nachhaltigkeitsbilanz weiter optimieren. ■

SOZIALE NACHHALTIGKEITSPUNKTE FÜR TOMATENBETRIEBE

