

kompakt | **Palmöl und Nachhaltigkeit**



Palmöl ist das weltweit meistproduzierte pflanzliche Öl. Es ist sehr effizient in der Herstellung, und mit seinen Eigenschaften findet es auch in der Lebensmittelherstellung Anwendung. Weitere Einsatzgebiete sind z.B. die Herstellung von Kosmetik- und Reinigungsprodukten, Futtermitteln oder Biokraftstoffen.

Beim Anbau von Palmöl gibt es ökologische Probleme und soziale Herausforderungen. Darauf hat der Markt reagiert. Der Import von Palmöl ist in den letzten zehn Jahren um rund 30% zurückgegangen. Der Anteil an zertifiziertem Palm- und Palmkernöl in Lebensmitteln liegt in der Schweiz heute bei rund 95%.

Anders als in der Schweiz nimmt der weltweite Palmöl-Verbrauch aber zu. Der Palmölsektor stellt vor allem in Südostasien eine wichtige Einkommensquelle für die Bevölkerung dar. Die Substitution von Palmöl ist auch in technologischer, ernährungsphysiologischer und ökologischer Hinsicht nicht einfach.

Bei dieser komplexen Ausgangslage ist die Stärkung der Nachhaltigkeit im Palmölsektor zentral. Dabei leisten Schweizer Lebensmittelhersteller wichtige Beiträge. Während für Verarbeiter kleinerer Mengen die Anwendung von Nachhaltigkeitszertifikaten und ggf. die Beteiligung an deren Weiterentwicklung im Vordergrund steht, engagieren sich grössere Verbraucher zusätzlich mit eigenen Projekten. Auch wirtschafts-politische Massnahmen des Bundes – namentlich im Rahmen von Nachhaltigkeitskapiteln in Freihandelsabkommen – leisten wichtige Beiträge an einen nachhaltigen Palmölsektor.

Wie wird Palmöl produziert?

Palmöl wird aus den Früchten der Ölpalme gewonnen. Heute wird die Ölpalme in den Tropengebieten in Asien, Afrika und Lateinamerika angebaut. Rund 85% der globalen Produktion stammt derzeit aus Indonesien und Malaysia. Die Ölpalme zeichnet sich durch ihre frühe Reife aus: Bereits nach drei Jahren können erste Erträge eingefahren werden, welche sich bald auf 3-4 Tonnen Öl pro Hektar belaufen. Die Ölpalme ist somit durchschnittlich etwa 5x ertragreicher als Soja-, Kokos-, Raps- oder Sonnenblumenpflanzen.



Nach der Ernte müssen die Palmfrüchte möglichst schnell verarbeitet werden, was einen hohen logistischen Aufwand erfordert. In der Fabrik werden sie sterilisiert, gedroschen, gepresst und zentrifugiert. Die Kerne werden dabei entfernt und später für Palmkernöl verwendet. Eine Frucht ergibt rund 90% Palmöl und 10% Palmkernöl.

Nach dem Pressen entsteht rohes Palmöl (Crude Palm Oil, CPO). Das rohe Palmöl wird im Anschluss filtriert. Für den Einsatz in der Lebensmittelproduktion werden sowohl Palm- wie auch Palmkernöl in den meisten Fällen einer Raffination unterzogen, wobei Geruchs-, Geschmacks- sowie Farbstoffe entfernt werden. Die Raffination ist ein üblicher Prozess bei der Herstellung von Speiseölen.

Palmöl ist bei Raumtemperatur fest, weshalb es nicht gehärtet werden muss. Optional kann

Palmöl fraktioniert werden, wodurch sich anwendungsspezifische Schmelzpunkte einstellen lassen. Durch Fraktionierung entstehen das feste Palmstearin und das flüssige Palmolein.

In welchen Produkten wird Palmöl eingesetzt und warum?

Palm- und Palmkernöl kann sehr vielseitig verwendet werden. Weltweit wird Palmöl am häufigsten für Nahrungsmittel (68%), für Kosmetik-, Reinigungs-, und Waschmittel (27%) aber auch als Biokraftstoff und zur Wärme- und Stromerzeugung eingesetzt (5%).

Aufgrund seiner Eigenschaften ist Palmöl für viele Anwendungen in der Lebensmittelindustrie sehr gut geeignet. Zusammenfassend sind folgende Merkmale und Aspekte von Palmöl ausschlaggebend für seine Verwendung in der industriellen Produktion:

- Vegan
- Kaum Eigengeschmack und -geruch
- Hohe Hitzestabilität
- Hohe Oxidationsstabilität = lange haltbar
- Effizient im Anbau
- Nicht gehärtet = Keine Transfette
- Bei Raumtemperatur fest, schmilzt bei Körpertemperatur

Aufgrund seiner festen und cremigen Konsistenz ist Palmöl vor allem in Margarinen und Pasten beliebt. Da die meisten anderen pflanzlichen Öle bei Raumtemperatur flüssig sind, müssten sie für den Einsatz in solchen Produkten gehärtet werden. Eine Härtung von Ölen führt jedoch zu schädlichen Transfetten, weshalb auf deren Einsatz heute weitgehend verzichtet wird. Auch die hohe Hitze- und Oxidationsstabilität sind wichtige Faktoren, weshalb Palmöl auch in Dauerbackwaren und Snacks eingesetzt wird. Für die Herstellung von Schokolademasse wird in der

Schweiz kein Palmöl verwendet. Allerdings kann Palmöl Bestandteil von Füllungen oder Glasuren sein.

Wie wird Palm- und Palmkernöl deklariert?

Wenn Palm- oder Palmkernöl als Zutat in einem Lebensmittel eingesetzt wird, muss es gemäss den Vorgaben der Verordnung des EDI vom 16. Dezember 2016 betreffend die Information über Lebensmittel (LIV) wie alle anderen Zutaten mit seiner Sachbezeichnung im Zutatenverzeichnis aufgeführt werden (Art. 3 Abs. 1 lit. c). Gemäss Anhang 5 der LIV können raffinierte pflanzliche Öle unter der Klasse «pflanzliche Öle» oder «Pflanzenöle» zusammengefasst werden, wobei aber danach die Auflistung der einzelnen Öle erforderlich ist. Für zusammengesetzte Zutaten (in welchen beispielsweise auch Palmöl enthalten sein könnte) schreibt Anhang 5 Teil E vor, dass die Zutaten einer Zutat ebenfalls aufgelistet werden müssen – es sei denn, die zusammengesetzte Zutat macht weniger als 2% des Enderzeugnisses aus.

Ist Palmöl gesund?

Die direkten Einflüsse von Palmöl auf die Gesundheit sind umstritten. Zu den ernährungsphysiologischen Vorteilen von Palmöl gehören die vergleichsweise hohen Gehalte an den Vitaminen A und E. Da Palmöl üblicherweise nicht gehärtet wird, enthält es keine Transfette. Transfette gelten als Risiko für Herz-Kreislauf-Krankheiten – nach Bekanntwerden dieser Problematik Anfang der 2000er Jahre wurden viele andere Fette und Öle durch Palmöl ersetzt, was stark zum Palmöl-Boom beigetragen hat.

Die Zusammensetzung der Fettsäuren in Palmöl gilt hingegen eher als Nachteil. Palmöl enthält vergleichsweise hohe Gehalte an gesättigten Fettsäuren, insbesondere an Palmitinsäure, welche ebenfalls das Risiko von Herz-Kreislauf-Krankheiten erhöhen können. Weitere negative Effekte auf die Gesundheit können die Prozess-

Kontaminanten 3-MCPD und Glycidyl-Fettsäureester haben, die während der Raffination von Ölen entstehen und in Palmöl aufgrund seiner Zusammensetzung in höheren Konzentrationen vorhanden sind als in anderen Ölen. Für Glycidyl-Fettsäureester bestehen in der Schweiz gesetzliche Höchstgehalte. Die Diskussion um einen Höchstgehalt vom 3-MCPD ist derzeit noch nicht abgeschlossen.

Welche ökologischen und sozialen Auswirkungen hat der Palmölanbau?

In Indonesien und Malaysia erzielen rund 4.5 Millionen Menschen ein Einkommen aus Palmölproduktion, -verarbeitung und -handel. Weltweit leben rund 3 Millionen Kleinbauern vom Palmölanbau. Das rasante Wachstum des Palmölanbaus hat in Südostasien jedoch auch gravierende Auswirkungen auf die Umwelt: In den letzten zwei Jahrzehnten wurden die Anbauflächen für Ölpalmen stark ausgeweitet und grosse Flächen tropischen Primärwalds für die Kultivierung neuer Ölpalmenplantagen irreversibel abgeholzt. Die Vernichtung von Primärwald bedeutet einen hohen Verlust an Biodiversität. Da diese Wälder als Kohlendioxidspeicher gelten, hat deren Verlust auch Einfluss auf das globale Klima. Ebenso verhält es sich mit dem Erschliessen von Torfböden für die Palmölproduktion: Torfböden sind Nährböden für einzigartige Ökosysteme, und ein Verbrennen von Torf setzt grosse Mengen an Kohlestoffen frei, was den Treibhauseffekt weiter verstärkt. Andere nicht nachhaltige Methoden wie Brandrodung oder massiver Düngereinsatz stellen eine Gefahr für die Umwelt und für die im Anbau beschäftigten Menschen dar. Die Neuerschliessung von Land für die Expansion der Palmöl-Plantagen kann auch mit Landkonflikten einhergehen. Aus gewissen Anbaugebieten wird auch über schlechte Arbeitsbedingungen sowie über Zwangs- und Kinderarbeit berichtet.

Kann und soll Palmöl durch andere Öle ersetzt werden?

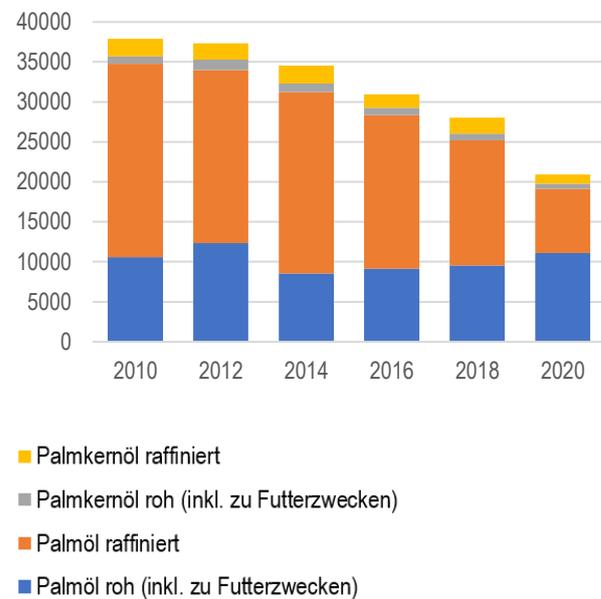
Die Substitution von Palmöl durch andere Öle in einzelnen Produkten ist stark zweckabhängig. Je nach Produkt und Herstellungsprozess (flüssig oder fest, mit oder ohne Erhitzen) kann Palmöl durch Soja-, Raps-, Sonnenblumen- oder Kokosöl ersetzt werden. Die Vor- und Nachteile einer Substitution von Palmöl durch ein anderes pflanzliches Öl sind im Einzelfall hinsichtlich der Auswirkungen auf die technologischen, qualitativen und gesundheitlichen Aspekte abzuwägen.

Auch aus ökologischer Sicht stellt sich die Frage, welche Alternativen eine Verbesserung darstellen. Vor diesem Hintergrund publizierte der WWF 2012 die Studie «Auf der Ölspur», welche 2016 aktualisiert wurde. In der Studie wurden die Auswirkungen untersucht, welche der Ersatz von Palmöl durch andere pflanzliche Öle zur Folge hätte. Die Studie kam zum Schluss, dass eine Substitution von Palmöl durch andere Fette und Öle bei gleichbleibender Nachfrage-Struktur nicht ökologie-förderlich ist, da andere Ölpflanzen einen massiv höheren Flächenbedarf aufweisen. Besondere Vorsicht ist beim Ersatz durch Soja- oder Kokosöl geboten: Da diese Öle aus ähnlich sensiblen Regionen stammen, bringt eine Expansion der Flächen vergleichbare Umwelttrisiken mit sich – diese multiplizieren sich sogar durch den erhöhten Flächenbedarf.

Wie entwickelt sich die Nachfrage nach Palmöl?

Momentan zeigen sich zwei entgegengesetzte Trends: Die Weltbevölkerung nimmt zu und das wirtschaftliche Wachstum in Ländern mit dem höchsten Palmölverbrauch (insbesondere Indien und China) wächst. Die Weltbank geht deshalb davon aus, dass die Nachfrage nach Palmöl weiterhin ansteigen wird. Ein anderes Bild zeigt sich in der Schweiz: Der Einsatz von Palmöl hat sich in den letzten Jahren stark reduziert. Palmöl ist nach Sonnenblumen- und Rapsöl hierzulande weiterhin das drittmeist verwendete Öl, sein Marktanteil sank aber in den

letzten Jahren markant, alleine zwischen 2019 und 2020 von 15.8% auf 12.7%. Die Import-Statistik der Eidgenössischen Zollverwaltung zeigt: Die mengenmässigen Importe von Palm- und Palmkernöl lagen vor 10 Jahren noch rund 30% höher als heute.



Wie kann die Nachhaltigkeit im Palmölanbau gestärkt werden?

Bis anhin sind verschiedene Initiativen und Labels gegründet worden, um die Nachhaltigkeit in der Produktion von Palm- und Palmkernöl zu verbessern.

Die weltweit wichtigste Initiative ist der 2004 gegründete Round Table of Sustainable Palm Oil (RSPO). Der RSPO ist eine freiwillige Multi-Stakeholder-Initiative mit heute über 5'000 Mitgliedern. Der von RSPO definierte Standard für eine nachhaltige Palmölproduktion umfasst Kriterien wie das Verbot von Brandrodung und von Abholzung von Primärwäldern, das Verbot von Neuerschliessung auf Torfböden und die Einhaltung von nationalen Arbeitsrechten. Heute sind über 20% der weltweiten Palmöl-Produktion nach dem RSPO-Standard zertifiziert. Die RSPO-Zertifizierung wird in verschiedenen Modellen angeboten:

- Beim Modell *Mass Balance* dürfen nicht-zertifiziertes und zertifiziertes Palmöl

gemischt werden, die Menge an ausgelobtem nachhaltigen Palmöl darf jedoch die physisch eingekaufte Menge des Verarbeiters nicht übersteigen. Die Konsumenten unterstützen somit nachhaltigen Palmöl-Anbau, möglicherweise stammt das effektiv im Produkt eingesetzte Palmöl selber aber nicht aus einer RSPO-zertifizierten Quelle.

- Die Modelle *Segregated* und *Identity Preserved* sind deutlich anforderungsreicher, und bei einer Zertifizierung lässt sich das Palmöl auf nachhaltigen Anbau zurückverfolgen.

Der RSPO steht teilweise in der Kritik. So wird bemängelt, die Anforderungen seien lax und lückenhaft und die Kontrollmechanismen zu wenig wirkungsvoll. Der RSPO wird jedoch kontinuierlich weiterentwickelt. In der letzten Überarbeitung seiner Kriterien im Jahr 2018 wurden viele anfängliche Kritikpunkte aufgenommen und die Anforderungen weiter verschärft.

Im Jahr 2013 wurde die Palm Oil Innovation Group (POIG) gegründet, welche sich wie der RSPO aus verschiedenen Stakeholdern wie Unternehmen und NGO's zusammensetzt. Die POIG baut auf den Grundlagen des RSPO auf, setzt aber deutlich strengere ökologische und soziale Kriterien um. Die Einhaltung der POIG-Kriterien können Produzenten ebenfalls durch unabhängige Auditoren verifizieren lassen.

Neben der RSPO-Zertifizierung und der Einhaltung der POIG-Kriterien gibt es weitere Zertifizierungssysteme wie den RSB (Roundtable on Sustainable Biomaterials), die ISCC (International Sustainability and Carbon Certification), Rainforest Alliance oder die Bio-Zertifizierung, welche für Palmöl relevant sein können.

Welchen Beitrag leisten unsere Unternehmen für mehr Nachhaltigkeit beim Palmöl?

Der Anteil an zertifiziertem Palm- und Palmkernöl in Lebensmitteln liegt in der Schweiz bei

rund 95%. Davon sind rund 5% aus biologischer Produktion, der Rest ist RSPO-zertifiziert.

In der Schweizer Lebensmittelindustrie wird heute vorwiegend Palmöl aus den zwei anforderungsreichsten RSPO-Lieferkettenmodellen *Identity Preserved* und *Segregated* bezogen. In den Eigenmarken der grössten Schweizer Detailhändler dürfen – wo nicht auf Bio-Produkte gesetzt wird – nur noch diese beiden Modelle eingesetzt werden. Auch die grössten Schweizer Speiseölproduzenten beziehen nur noch Palmöl, welches mindestens nach dem Modell *Segregated* zertifiziert ist.

Nachdem die Schweizer Detailhändler und Lebensmittel-Produzenten ihre Ziele in Bezug auf den Anteil zertifizierter Produkte heute grösstenteils erfüllt haben, stehen weiterführende Initiativen zur Förderung von nachhaltigem Palmöl im Fokus der Akteure. So wurde beispielweise das Palmöl Netzwerk Schweiz gegründet. Es handelt sich dabei um eine Plattform, welche gemeinsam die Weiterentwicklung des RSPO-Standards und dessen Durchsetzung vorantreiben will. Zu den Gründungsmitgliedern gehören Detailhändler, Verarbeiter und Speiseölproduzenten in der Schweiz. Grössere Verarbeiter von Palmöl engagieren sich zudem in spezifischen Projekten, welche die Stärkung der Nachhaltigkeit in den jeweiligen Anbaugebieten zum Ziel haben.

Welchen Beitrag leistet der Bund?

Auch auf politischer Ebene engagiert sich die Schweiz für eine nachhaltige Palmölproduktion im Rahmen der wirtschaftlichen Entwicklungszusammenarbeit. Das SECO ist mit einer strategischen Partnerschaft an der Sustainable Trade Initiative (IDH) beteiligt. Der IDH setzt sich für die Schaffung von Anreizen zur Produktion von nachhaltigem Palmöl ein. In Zusammenarbeit mit den Regierungen Indonesiens, Malaysias und Nigerias hat der IDH beispielsweise drei nationale Initiativen für nachhaltige klimafreundliche Palmöl-Kleinbauern ins Leben gerufen. Wei-

ter engagiert sich der Bund auch an einem Entwicklungsprogramm der vereinten Nationen (UNDP) in Indonesien. Im Rahmen des Wirtschaftsabkommens mit Indonesien wurde schliesslich ein weit gehendes Nachhaltigkeitskapitel eingeführt, das von einer breiten Allianz von Vertretern der Schweizer Landwirtschaft und der Lebensmittelindustrie unterstützt wurde.

Ausblick

Eine Substitution von Palmöl mit anderen Ölen bleibt bei gewissen Produkten technologisch schwierig und stellt ohne Veränderung der Konsumgewohnheiten ökologisch keine Verbesserung dar. Somit bleibt die Stärkung der Nachhaltigkeit in den Anbaugebieten die zentrale Aufgabe – wobei die Integration der wichtigsten asiatischen Absatzmärkte in die Nachhaltigkeitsdebatte eine grosse Herausforderung darstellt. Nachhaltigkeits-Standards können Teil der Lösung zu einer nachhaltigeren Palmölproduktion sein. Es bleibt jedoch ein Spannungsfeld, die Kriterien möglichst streng und wirkungsvoll zu definieren, ohne dadurch Kleinbauern ohne administrative Ressourcen von einer Zertifizierung und somit vom Markt auszuschliessen.

Neben den bestehenden Multi-Stakeholder-Initiativen sind auch die nationale Politik und Gesetzgebung in den Ursprungsländern stark gefordert. Die Situation in den Anbaustaaten ist von Land zu Land unterschiedlich und das Geflecht der Beziehungen zwischen den Stakeholdern in der Produktionskette komplex. Politische Entscheidungen erfordern daher genaue Analysen und Strategien. Politische Entscheidungsträger könnten beispielsweise Anreize schaffen, dass auf brachliegenden Flächen angebaut wird und somit keine neuen Gebiete gerodet werden müssten. Auch die Schweiz kann sich auf politischer Ebene für eine nachhaltige Produktion einsetzen – so wurde das Freihandelsabkommen mit Indonesien, welches im März 2021 in einer Volksabstimmung angenommen wurde, durch klare Anforderungen an Nachhaltigkeitssysteme ergänzt.

Weiterführende Links

- Palmöl Netzwerk Schweiz: <https://palmoelnetzwerk.ch/>
- Round Table on Sustainable Palm Oil (RSPO): <https://www.rspo.org/>
- Nachhaltiges Palmöl aus Indonesien: Der Bundesrat verabschiedet Verordnung: <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-84740.html>
- Argumentarium der Interessengemeinschaft Agrarstandort Schweiz (IGAS) «Fortschrittliches Abkommen mit Indonesien – Ja»: <https://www.igas-cisa.ch/fortschrittliches-abkommen-mit-indonesien-ja/>
- WWF, Auf der Ölspur, 2016: https://www.wwf.de/fileadmin/user_upload/WWF-Studie_Auf_der_OEI_spur.pdf
- Welt-Sichten, «Wir können Standards nicht sofort liefern», 2021: <https://www.welt-sichten.org/artikel/38735/wir-koennen-standards-nicht-sofort-liefern>
- Research Features, Is sustainable palm oil production in Honduras achievable?, 2021: <https://researchfeatures.com/sustainable-palm-oil-production-honduras-achievable/>