



Der Schulgarten – ein Lernort für Globales Lernen und Fairen Handel

Im Fairen Handel geht es meistens um Produkte aus pflanzlichen Rohstoffen (Lebensmittel, Textilien, Blumen). Das Bewusstsein für ökologische und soziale Probleme in der Herstellung und Verarbeitung dieser Produkte kann besonders eindrücklich und ganzheitlich vermittelt werden, wenn diese Pflanzen nicht nur medial – in Filmen, Büchern oder auf Arbeitsblättern – gezeigt werden, sondern die Schülerinnen und Schüler diese Pflanze real erleben. Bei Bananen oder Kakao ist dies meist nur durch einen Besuch im Botanischen Garten möglich. Viele andere Pflanzen aber können im eigenen Schulgarten angebaut werden. Denn viele unserer Nutzpflanzen haben „internationale“ Wurzeln, andererseits wurde die Produktion von vielen Pflanzen heimischen Ursprungs globalisiert.

Im Schulgarten erfahren die Schülerinnen und Schüler nicht nur etwas über die Pflanze, sondern auch über die Mühen, aber auch die Freude des eigenen Anbaus. Sie erleben am eigenen Leib den Wert von (körperlicher) Arbeit. Sie erfahren, dass Landwirtschaft mit Risiken und Rückschlägen verbunden ist. Das fördert den Respekt vor dem Wert von Lebensmitteln und anderen landwirtschaftlichen Produkten. Zu dem Wissen um die gesellschaftlichen Zusammenhänge, die im Unterricht vermittelt werden, kommt durch den unmittelbaren Kontakt zu der Pflanze eine emotionale Komponente hinzu, die ausschlaggebend ist für die Motivation für nachhaltigen Konsum.

Nicht zuletzt sind Schulgarten und -küche Produktionsorte. Die Erzeugnisse können (für einen fairen Preis!) verkauft und damit Ausgaben refinanziert und/oder gemeinnützige Projekte (z. B. des fairen Handels!) unterstützt werden.

In der folgenden Tabelle sind Beispiele für Pflanzen aufgeführt, anhand derer zentrale Probleme (inkl. Alternativlösungen) in Produktion und Handel illustriert werden können – die aber auch andere Aspekte des Globalen Lernens und der Bildung für nachhaltige Entwicklung vermitteln.



Pflanzen für Globales Lernen und Fair-Trade-Themen im Schulgarten

Pflanze	Globale Aspekte	Lernziele	Projekte (im Schulgarten)	Hinweise zum Anbau
Sojabohne	<ul style="list-style-type: none"> • Sojaanbau für Tierfutter => Zerstörung von Regenwald mit Folgen für Biodiversität, Böden, Klima und Menschen (Landrechts-Problematik!) • Soja als Alternative zu Fleisch => Soja als Grundnahrungsmittel im asiatischen Kulturraum • Gen-Soja => Abhängigkeit der Produzenten von Saatgut- und Agrochemie-Industrie 	<ul style="list-style-type: none"> • Kritischer Fleischkonsum • Asiatische Esskultur als Vorbild für gesunde und vollwertige vegetarische / vegane Ernährung (Versorgung mit hochwertigem Eiweiß und Vitaminen) • Chancen und Risiken der gentechnischen Veränderung von Nutzpflanzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Selbst Soja anbauen, verarbeiten (Soja-Milch, Tofu etc.) und vermehren (Saatgut sammeln, verschenken / tauschen und im nächsten Jahr wieder anbauen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Geeignete Sorten für den Anbau in gemäßigten Breiten auswählen, z. B. ‚Funke‘
Literatur / Links:	<p>Soja: Die globale Bohne, Film & Material des Welthauses Graz https://graz.welthaus.at/gemeinsam-lernen/workshops/soja/</p> <p>WWF: „Schwere Kost für Mutter Erde“, Unterrichtsmaterial (Sek I) zu Ernährung / Fleischkonsum / Regenwaldzerstörung durch Sojaanbau etc. https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Bildung/WWF-Unterrichtsmaterial-Fleisch-Ernaehrung.pdf</p> <p>WWF: Web based Learning- “Fleisch frisst Land“, Eine Welt in der Schule 1/2011 https://www.wwf.de/aktiv-werden/bildungsarbeit-lehrerservice/web-based-learning-fleisch-frisst-land/</p> <p>OroVerde: „Huhn frisst Jaguar“ – Unterrichtsmaterialien zu Soja & Regenwald“ https://www.regenwald-schuetzen.org/unsere-projekte/bildungs-projekte/huhn-frisst-jaguar/unterrichtsmaterial-soja-regenwald/</p>			

Praxisratgeber Schulgarten Online



Pflanze	Globale Aspekte	Lernziele	Projekte (im Schulgarten)	Hinweise zum Anbau
Mais	<ul style="list-style-type: none"> • traditionelles Hauptnahrungsmittel in Mittel-/ Südamerika • neben Weizen und Reis weltweit eine der drei Hauptfeldfrüchte: Anbau für menschliche Ernährung, für Tierfutter, als Energiepflanze und als nachwachsender Rohstoff • Gen-Mais => Abhängigkeit der Produzenten von Saatgut- und Agrochemie-Industrie 	<ul style="list-style-type: none"> • Flächenkonkurrenz Energiepflanzen / Nahrungsmittel • Flächenkonkurrenz Ernährung von Menschen / Nutztieren • Stärkegewinnung und Nutzung von Mais als Rohstoff (Ersatz für Erdöl z. B. in der Produktion von Plastiktüten) 	<ul style="list-style-type: none"> • Selbst samenfeste Maissorten (z. B. Zuckermais ‚Golden Bantam‘) anbauen, Saatgut ernten • Milpa = Mittel-/südamerikanische Mischkultur aus Mais, Bohnen und Kürbis 	<p>Milpa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mais (Kohlenhydrat-Lieferant) = Rankhilfe für ... • Bohnen (Eiweiß-Lieferant) = Stickstofffixierung für die stickstoff-„hungrigen“ Pflanzen Mais und ... • Kürbis (Gemüse, Vitamin-Lieferant) = Bodendecker (Mulch: Schutz vor Austrocknen des Bodens)
Literatur / Links:	<p>Golden Bantam www.bantam-mais.de</p> <p>Bt-Mais: Eine Pflanze schützt sich selbst http://www.biosicherheit.de/schule/472.mais-pflanze-schuetzt.html</p> <p>Milpa https://www.uebersee-museum.de/wp-content/uploads/2021/04/Uebersee-Museum-Bremen-Anleitung-Milpa.pdf</p>			



Pflanze	Globale Aspekte	Lernziele	Projekte (im Schulgarten)	Hinweise zum Anbau
Erdbeere	<ul style="list-style-type: none"> • Herkunft der Kulturerdbeere = Kreuzung aus nordamerikanischen Arten, NICHT aus der heimischen Walderdbeere • Geobotanik: Globale Verbreitung der Gattung <i>Fragaria</i> => Beispiel für Evolution / Divergenz nach Kontinentaldrift • Erdbeer-Anbau in Spanien => ökologische und soziale Probleme (Wasserverbrauch, „Landschaften unter Folie“, Arbeitsbedingungen der Fremdarbeiter) • Ganzjährige Verfügbarkeit in unseren Supermärkten => Folgen des Imports (Energieverbrauch!) 	<ul style="list-style-type: none"> • Kritischer Konsum von frischem Obst und Gemüse aus dem Supermarkt • Abwechslungsreiche, leckere und gesunde Ernährung mit saisonalen, regionalen Produkten • Entstehung von Preisen, Verhältnismäßigkeit von Preis und Wert • Bewusster Verzicht als Wert eines nachhaltigen Lebensstils • Geschmacksschulung (selbst angebaute, reif geerntete Erdbeeren im Vergleich zu agroindustriellen Produkten) 	<ul style="list-style-type: none"> • Erdbeeren anbauen, verarbeiten und vermehren • Ableger verkaufen oder verschenken! • Anbau mehrerer Sorten 	<ul style="list-style-type: none"> • Ideal für Schulgärten, da keine Pflege in Sommerferien erforderlich (Ernte vor den Ferien, Ableger („Kindel“) werden nach den Ferien abgetrennt) • Mischkultur mit Zwiebelgewächsen (Knoblauch, Zwiebeln, Lauch, Schnittlauch)
Literatur / Links:	<p>Wann ist Saison und wo liegt Region? https://www.oekolandbau.de/bildung-und-beratung/lehmaterialien/allgemein-bildende-schulen/grundschule/wann-ist-saison-und-wo-liegt-region/</p> <p>Film zum Erdbeeranbau in Huelva / Doñana-Nationalpark (AFP 2022) https://www.youtube.com/watch?v=f7JGqTUhw</p> <p>Film zur Situation von Fremdarbeiter*innen im Obst- und Gemüseanbau in Spanien (BR 2018): https://www.br.de/br-fernsehen/sendungen/mehrwert/das-leid-hinter-dem-geschaeft-mit-obst-und-gemuese-100.html</p> <p>Artikel zum Erdbeeranbau in Spanien (Deutschlandfunk 2019): https://www.deutschlandfunk.de/wassernot-in-andalusien-erdbeeren-fuer-den-norden-europas-100.html</p> <p>Artikel zum Erdbeeranbau & Nationalpark (Spektrum 2019): https://www.spektrum.de/news/die-landwirtschaft-spaniens-nimmt-der-natur-das-wasser/1671544</p>			



Pflanze	Globale Aspekte	Lernziele	Projekte (im Schulgarten)	Hinweise zum Anbau
Tomate	<ul style="list-style-type: none"> • Herkunft aus Südamerika, Einführung in Europa, Beeinflussung der (süd)europäischen Küche • Geobotanik: Global verbreitete Familie der Nachtschattengewächse • Ganzjähriger Anbau von Tomaten in Gewächshäusern in Nährlösung: Verbrauch von Energie und Pestiziden • (aber auch: Optimierung durch Energieeffizienz, Bewässerungstechnik und Biologischen Pflanzenschutz in modernen Produktionsanlagen z. B. in den Niederlanden) • Nutzung von Hybrid-Saatgut in der Massenproduktion => Abhängigkeit der Produzenten von Saatgut- und Agrochemie-Industrie 	<ul style="list-style-type: none"> • (s. Erdbeere!) • Bedeutung von Agrobiodiversität, Erhaltung der (regionalen) Sortenvielfalt • Verflechtung von Politik und Wirtschaft (Saatgutrecht!) • Nachtschattengewächse: Kennenlernen der heimischen Vertreter (z. B. Bittersüßer Nachtschatten, Tollkirsche, Alraune) und deren Bedeutung (Giftigkeit, Volksmedizin) 	<ul style="list-style-type: none"> • Anbau von Tomaten • Verkauf von Tomatenpflanzen • Pizza-Beet: Tomaten, Kräuter (z. B. Oregano, Basilikum), Rucola etc. • Verarbeitungsvielfalt: Ketchup, Chutney, Trocknen, Einlegen • Samenernte, Austausch von Samen auf Tauschbörsen 	<ul style="list-style-type: none"> • Wichtig: Tomaten brauchen viel Pflege gerade in den Sommerferien (Gießen, Ausgeizen, Anbinden) • Anbau von verschiedenen Sorten • Sortenberatung und Bezug samenfester Sorten bei: www.lilatomate.de
Literatur / Links:	<p>„Kunerbunte Tomatenwelt“ – Unterrichtsmaterial für die Grunschule: https://www.suedwind.at/fileadmin/user_upload/suedwind/Bilden/Schulen/KinderWeltausTomate-end2.pdf</p> <p>„Die Tomate – ein tolles Früchtchen“ – Unterrichtsmaterial für Biologie in der Oberstufe: https://naturwissenschaften.bildung-rp.de/fileadmin/user_upload/naturwissenschaften.bildung-rp.de/_Alt/pdf-download/Tomate.pdf</p> <p>Film zur Situation von Fremdarbeiter*innen im Obst- und Gemüseanbau in Spanien (BR 2018): https://www.br.de/br-fernsehen/sendungen/mehrwert/das-leid-hinter-dem-geschaefit-mit-obst-und-gemuese-100.html</p>			



Pflanze	Globale Aspekte	Lernziele	Projekte (im Schulgarten)	Hinweise zum Anbau
Kartoffel	<ul style="list-style-type: none"> • Herkunft aus Südamerika, Einführung in Europa (zuerst: Zierpflanze, Vergiftung, Anbau-Förderung in Preußen etc.) • Beeinflussung der europäischen Küche • Geobotanik: Global verbreitete Familie der Nachtschattengewächse • Sortenvielfalt in Ursprungsregionen => Beitrag zur Subsistenz, dagegen Sortenarmut in Industrieländern => Abhängigkeit von Agrochemie (z. B. „Pommes-Kartoffeln“ in USA), s. Film „Das grüne Gold der Inka“) 	<ul style="list-style-type: none"> • Anwendungsvielfalt von Nutzpflanzen => Kartoffel: Nahrungspflanze, Stärkegewinnung, Alkoholproduktion (Wodka!) • Nachtschattengewächse: s. Tomate • Geschmacksschulung: Verkostung verschiedener Sorten 	<ul style="list-style-type: none"> • Anbau verschiedener Sorten • Erntefest: Verkostung, Kartoffelfeuer etc. • Verarbeitung: Chips, Pommes, Püree • Stärkenachweis (NaWi) • Kartoffeldruck (Kunst) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sehr gut geeignet für Schulgärten, da keine Pflege in Sommerferien notwendig (Ernte nach den Ferien) • Sortenvielfalt erhältlich bei https://www.kartoffelvielfalt.de/index.php oder https://biogartenversand.de/ • Vorkeimen im Klassenzimmer
Literatur / Links:	<p>Kartoffelwelten. Bildungsmappe von HelpAge Deutschland. Bezug über www.helpage.de</p> <p>Materialpaket „Kartoffelwelten“ zum Ausleihen, Kl. 1-6: https://www.weltinderschule.uni-bremen.de/ausleihservice/materialpakete.html</p> <p>Ernährungssicherheit in den Anden - am Beispiel der Kartoffel Unterrichtsmaterial Kl. 7-10 https://www.globaleslernen.de/sites/default/files/files/education-material/gse_arbeitsblaetter_peru_kartoffel_2020.pdf</p> <p>Film „Das grüne Gold der Inka“ (antiquarisch erhältlich oder in einigen Mediatheken ausleihbar)</p>			



Pflanze	Globale Aspekte	Lernziele	Projekte (im Schulgarten)	Hinweise zum Anbau
Trockenbohnen	<ul style="list-style-type: none"> „Arme-Leute-Essen“ rund um den Globus, v. a. Süd-/Mittelamerika, Vorderasien, Afrika 	<ul style="list-style-type: none"> Sicherung der Subsistenz durch Sortenvielfalt (für jeden Boden und jedes Klima geeignete, samenfeste Sorten) Wandel der Essgewohnheiten im Laufe der Zeit (Trockenbohnen waren bei uns früher sehr viel weiter verbreitet) 	<ul style="list-style-type: none"> Anbau verschiedener Sorten Anbau regionaler Erhalter-Sorten z. B. Ahrtaler Köksje (Passagier in der „Arche des Guten Geschmacks“ von Slow Food) Kochen mit Trockenbohnen als interkulturelles Event (traditionelle Rezepte aus Migrantenfamilien) 	<ul style="list-style-type: none"> Die meisten Trockenbohnen sind Stangenbohnen => Rankhilfe erforderlich => Bau traditioneller Rankhilfen der Region, Hilfe durch „alte Gärtner“ aus dem Ort Milpa (s. Mais)
Literatur / Links:	<p>Milpa</p> <ul style="list-style-type: none"> https://www.uebersee-museum.de/wp-content/uploads/2021/04/Uebersee-Museum-Bremen-Anleitung-Milpa.pdf 			
Tabak	<ul style="list-style-type: none"> Rauchen als universelle Kultur Historischer und aktuell „wiederentdecker“ Tabakanbau in Deutschland (Pfalz!) Tabakanbau in Afrika 	<ul style="list-style-type: none"> Gesundheitsrisiken des Rauchens Wirkung von Werbung Rauchen als „Jugendkult“ Tabakindustrie als Beispiel für Lobbyismus Globalisierung: Abwanderung von Wirtschaftszweigen in billigere Produktionsländer 	<ul style="list-style-type: none"> Anbau von regionalen Tabaksorten (z. B. ‚Geudertheimer‘) 	
Literatur / Links:	<p>App „Tabak-Talk“ der ginko-Stiftung Prävention</p> <p>Film „Rauchopfer“: Tabakanbau in Tansania https://www.filmkraft.de/Filme/50/RAUCHOPFER/</p> <p>Kulturgeschichte des Tabaks und des Rauchens in Europa https://www.geschichte-lernen.net/geschichte-des-tabaks-und-rauchens/</p> <p>Lobbyismus in der Tabakindustrie https://lobbypedia.de/wiki/Deutscher_Zigarettenverband</p>			



Pflanze	Globale Aspekte	Lernziele	Projekte (im Schulgarten)	Hinweise zum Anbau
Leinen, Faserhanf (Baumwolle)	<ul style="list-style-type: none"> • Leinen und Hanf als historische Vorläufer der Baumwolle in Europa • Baumwolle: Probleme des Anbaus (Beispiel Aralsee) • Globale Textilindustrie: Arbeitsbedingungen, globale Produktionsketten (Transport => Energieverbrauch) 	<ul style="list-style-type: none"> • Kritischer Konsum von Textilien, kritischer Umgang mit Mode => Alternativen: Second Hand, Tauschbörsen, fair trade Textilien • Weniger (Gutes, teures) ist mehr (als viel Billiges, aber nicht nachhaltig produziertes) • Langlebigkeit als Wert eines nachhaltigen Lebensstils • Anwendungsvielfalt von Nutzpflanzen => Leinen: Faserpflanze, Ölpflanze; Hanf: Faserpflanze, Rauschmittel • Fasern aus Pflanzen (außer Leinen/Hanf auch: Zellstoff aus Holz für Papier; Sisal, Ramie etc.) ⇔ synthetische Faserstoffe 	Anbau von Leinen/Hanf: <ul style="list-style-type: none"> • Herstellung von Fasern aus Leinen/Hanf (Unterstützung z. B. durch Heimatmuseen) • Ernten von Lein-/Hanfsamen, Verarbeiten (Backwaren, Müsli etc.) • Selbst vermehren 	<ul style="list-style-type: none"> • Leinen und Hanf sind Schwachzehrer, sie eignen sich hervorragend als Gründüngung, Zwischenfrucht und Bodenverbesserer! • Anbauversuche von Baumwolle nur im Gewächshaus möglich
Literatur / Links:	<p>Materialkiste „Slow Fashion“, Kl. 3-9 https://www.weltinderschule.uni-bremen.de/ausleihservice/materialpakete.html</p> <p>ecofashion – Mode mit Zukunft. Methodenset für den Einsatz im Unterricht https://www.umweltberatung.at/download/?id=ecofashion_methodenset-3052-umweltberatung.pdf</p> <p>Marken, Mode und Moneten https://www.praxis-umweltbildung.de/kleidung_kldg.php</p> <p>Film & Buch „Wie der Maulwurf zu seinen Hosen kam“ – zur Verarbeitung von Flachs zu Leinen</p>			



Pflanze	Globale Aspekte	Lernziele	Projekte (im Schulgarten)	Hinweise zum Anbau
Rose	<ul style="list-style-type: none"> • Schnittrosen (und andere Schnittblumen) aus Süd-/Mittelamerika und Afrika => Arbeitsbedingungen, Pestizideinsatz, Transport (=> Energieverbrauch) • Rosen für Kosmetik: Anbau und Herstellung von Rosenöl in Vorderasien 	<ul style="list-style-type: none"> • Botanik: Rosengewächse => auch viele Obstsorten sind Rosengewächse • Zucht: Rückbildung von Staub- zu Kronblättern („gefüllte Blüten“) => geringere Pollenproduktion => geringerer Nahrungswert für Insekten • Alternativen für Schnittblumen: Fairer Handel • Wert von Naturprodukten (z. B. Rosenöl) • Kritischer Konsum von Kosmetika => Tierversuche, Rohstoffbeschaffung, synthetische Inhaltsstoffe, Produktkennzeichnung, Gesundheitsrisiken 	<ul style="list-style-type: none"> • Anbau von Rosen: <ul style="list-style-type: none"> - Wildrosen, ungefüllte Sorten - Edelrosen zur Ernte von Schnittrosen • Vergleich von Pflanzengesundheit und ökologischem Wert (Eignung für Insekten) von Wild- und Zuchtrosen • Anbau anderer Schnittblumen (Tulpen, Dahlien, Gladiolen etc.) • Verkauf von Schnittblumen • Verschenken von Blumensträußen an Seniorenheime / Krankenhäuser • Verarbeitung von Hagebutten • Eigene Herstellung von Kosmetika 	<ul style="list-style-type: none"> • Für Wildstrauchhecken, auch als „natürlicher Zaun“ (Dornen!): Sortenvielfalt erhältlich bei www.gaertnerei-strickler.de • Edelrosen: Unterpflanzung mit Lavendel, Gestaltung von repräsentativen Beeten z. B. in Eingangsbereichen der Schule • Regelmäßiger Rückschnitt erforderlich!
Literatur / Links:	<p>Rosen, Tulpen, Nelken – alle Blumen welken. Schnittblumen im Welthandel. Aus der Zeitschrift „Eine Welt in der Schule“, Heft 4/1999, S. 17 ff. https://www.weltinderschule.uni-bremen.de/die-zeitschrift/inhalte-ausgaben.html</p> <p>Billig-Rosen: Afrikaner zahlen mit ihrer Gesundheit (ARD, Panorama, 2011) https://daserste.ndr.de/panorama/archiv/2011/Billig-Rosen-Afrikaner-zahlen-mit-ihrer-Gesundheit,rosenstory171.html</p> <p>Fairtrade Blumen https://www.fairtrade-deutschland.de/produkte/blumen/hintergrund-fairtrade-blumen-pflanzen</p> <p>Aktion „Tulpen für Brot“ https://www.tulpenfuerbrot.de/</p>			