

Lebensmittelwert

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union

 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft


LE 14-20
Entwicklung für den Ländlichen Raum

 LAND
OBERÖSTERREICH



Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete





Impressum

Ausstellung „lebens mittel wert“

Für den Inhalt verantwortlich: Für den Inhalt verantwortlich: ARGE Wanderausstellung · Emling 6, 4072 Alkoven

Konzeption & Gestaltung: Doris Prenn (prenn_punkt)

Grafik Design: Katharina Höfler (Atteneder Grafik Design)

Medientechnik: Roland Babl (bablTech)

Produktion: Tischlerei Bucher · druckstore Bernard

Wir bedanken uns bei allen Personen und Institutionen, die uns unterstützt haben und unseren Sponsoren!



Inhalt

Vorworte	4	Turm 7	
Zum Projekt	7	Veredelung, Verarbeitung	71
Arbeitsgruppe	8	Verarbeitende Industrie	74
Die Türme	12	Rapso	75
Aufbauanleitung & Verwendung ..	16	Agrana Beteiligungs-AG	76
Aufbauvarianten	20	Berglandmilch	78
Organisation	23	efko – Vom Feld ins Glas	80
Turm 1		Vom Feld ins Glas	82
Essenswert	25	Die Ei(er)fahrung –	
WimmelWissen	28	Wissen rund ums Ei	83
In aller Munde	29	Woher kommt mein Schnitzel? ..	85
Turm 2		Selbstmach(schm)-Eck	86
Baustoffe der Natur	31	Erdbeermarmelade	87
Exploratorium	34	Nudlerei	88
Vom Wachsen und Werden	36	Buttern	89
Müll 1x1	37	Hollersirup	90
Turm 3		Dörren	91
Unser Leben, unsere Zukunft ..	39	Käsen	92
Bauernregeln	42	Yol-yo –	
Steckbriefe	44	Mach dein eigenes Müsli	93
Match gesucht	45	Turm 8	
Gesucht: Wunderwuzzi	46	Denk nach!	95
Meilensteine der Landwirtschaft	48	Ökologischer Fußabdruck	98
Zukunft der Landwirtschaft	49	Marketing Macht	100
Turm 4		Planspiel	102
Vielfalt	51	Suupermarkt	103
Gemüseschlange/Obstschlange	54	Turm 9	
VielfaltsFächer	55	Wer bin ich? Hör zu!	105
Chinesischer Korb	56	Weiterführende Information	109
Turm 5		Kopiervorlagen	111
Faketastisch, kreuz und quer ..	57	Inventarlisten	113
Funny Facts	60	Fotoquellen	121
Turm 6			
Esserwisser	63		
coolModul	66		
Auf gute Nachbarschaft	67		
Altes Wissen neu entdeckt	68		
Take or Fake	69		
Selbstversorgung 2.0	70		

Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

In einer Welt, die sich ständig wandelt und immer schneller wird, sind das Verständnis und die Wertschätzung für unsere Lebensgrundlagen umso wichtiger geworden. Es ist unsere Verantwortung, unseren Kindern die Bedeutung ausgewogener Ernährung nahezubringen und ihnen ein Bewusstsein für die Natur und die Prozesse, die unsere Lebensmittel hervorbringen, zu vermitteln.

Unsere Nahrung ist nicht nur eine Energiequelle, sondern sie ist Ausdruck unserer Kultur und Identität. Sie verbindet uns mit der Erde, mit unserer Geschichte und unserer Gemeinschaft. Lebensmittel sind das Produkt von menschlicher Arbeit, natürlichen Ressourcen und traditionellem Wissen. Sie verdienen unsere Achtung und Wertschätzung.

Die Arbeitsgemeinschaft zur Wanderausstellung „Wert der Lebensmittel“ hat sich dieser wichtigen Aufgabe angenommen und wurde dabei ins Leben gerufen. Mit dieser Initiative wird Wissen rund um Lebensmittel auf spielerische und interaktive Weise vermittelt. Die Ausstellung zielt darauf ab, Schüler:innen im Alter von 10–15 Jahren für das Thema zu sensibilisieren und ihnen ein tiefgründigeres Verständnis für die Bedeutung unserer Nahrung zu vermitteln.

Durch das Vermitteln dieser Werte und Kenntnisse an unsere Kinder bauen wir auf eine Generation auf, die verantwortungsbewusster, respektvoller und bewusster mit unseren natürlichen Ressourcen umgeht. Wir setzen uns dafür ein, dass diese Generation mit einer Anerkennung und Wertschätzung für die Welt um sie herum aufwächst, die ihren Handlungen und Entscheidungen zugrunde liegt.

In Oberösterreich verpflichten wir uns dazu, unseren Kindern eine starke Heimat zu bieten. Eine Heimat, die lehrt, die natürlichen Ressourcen zu respektieren und verantwortungsvoll zu nutzen.

Ich danke allen, die an diesem bedeutsamen Projekt beteiligt waren, und wünsche allen viel Freude und spannende Erkenntnisse bei der Erkundung der Ausstellung!

*Mag.^aChristine Haberlander
Landeshauptmann Stellvertreterin*

Vorwort

Vom Korn zum Brot

Was steckt alles in unserem Brot? Wie kommt die Milch ins Glas? Wo kommt unser Essen her? Fragen, die heutzutage bei weitem nicht mehr ein jeder und eine jede beantworten kann. Aber gerade das Wissen rund um unsere Lebensmittel wäre von größter Bedeutung. Ist es doch die Ernährung, die für das Fundament für eine gesunde Entwicklung sorgt. Daher soll mit dieser Ausstellung den Schülerinnen und Schülern genau dieses Wissen auf spannende und interaktive Weise vermittelt werden.

Lebensmittelwissen

Unsere Ernährung ist von grundlegender Bedeutung für unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden. Indem wir verstehen, wo unsere Lebensmittel herkommen, wie sie verarbeitet werden und letztendlich auf unseren Tellern landen, können wir bewusstere Entscheidungen treffen und unsere Ernährungsgewohnheiten positiv beeinflussen.

Gesunder Boden als Basis

Unsere Natur ist ein wertvolles Gut, das es zu schützen und zu bewahren gilt. Indem wir den jungen Generationen den Boden als Basis unserer Nahrungsmittelproduktion vor Augen führen, sie die Zusammenhänge zwischen Wald und Landwirtschaft erkennen lassen und ihnen die Bedeutung einer nachhaltigen Lebensmittelproduktion verdeutlichen, tragen wir dazu bei, ihre Wertschätzung für die Natur und die Landwirtschaft zu stärken. Nur wenn wir unsere Umwelt verstehen und schützen, können wir eine lebenswerte Zukunft für kommende Generationen sichern.

Jugend ist Zukunft

Die Jugendlichen sind die Gestalterinnen und Gestalter unserer Zukunft. Vermitteln wir ihnen frühzeitig ein Bewusstsein für gesunde Ernährung und nachhaltige Landwirtschaft, legen wir den Grundstein für eine generationenübergreifende Veränderung. Gerade die Schülerinnen und Schüler sind neugierig, offen für Neues und lernen am besten durch Erfahrungen. Genau das bietet die Wanderausstellung „Lebensmittel“. Die neun Türme bieten eine einzigartige Möglichkeit, das Thema Lebensmittel auf anschauliche und interaktive Weise zu vermitteln.

Ich danke allen Beteiligten für dieses Engagement!

*Michaela Langer-Weninger, PMM
Agrar- und Ernährungs-Landesrätin*

Vorwort

Das Eferdinger Land steht für einen Reichtum an Gemüse und Obst wie keine andere Region in Oberösterreich. Da ist es selbstverständlich, dass wir diese Geschichte auch weiterschreiben, wenn wir die Region mit Unterstützung des EU-Förderprogramms LEADER selbst gestalten.

Im Vordergrund stehen im Eferdinger Land – und das gilt wahrscheinlich in allen Regionen:

- Wissensvermittlung, Weiterbildung und Qualifizierung der in der Region lebenden Menschen, besonders auch von Kindern und Jugendlichen
- Die Steigerung der regionalen Wertschöpfung und die Sicherung der Nahversorgung
- Vernetzung, Kooperation und Innovation
- Bewusstseinsbildung zu den Themen Biodiversität, Pflege unserer Natur- und Kulturlandschaft, Klimaschutz und vieles mehr.



Die Bäuerinnen und Bauern in Oberösterreich füllen beinahe unseren gesamten Lebensmittelkorb mit hochwertigen Produkten, die wir für unsere Ernährung, für den Genuss und vor allem auch für unsere Gesundheit benötigen. Lebensmittel und Ernährung sind aber nicht nur essenziell für unser körperliches Wohlbefinden, sondern spielen auch eine bedeutende Rolle in unserer Kultur, Gesellschaft und Umwelt.

Wir wünschen uns, dass sich die Schüler:innen mit Fragen wie Nachhaltigkeit, Ernährungsgewohnheiten und Lebensmittelverschwendung auseinandersetzen. Diese Ausstellung soll nicht nur informieren, sondern auch zum Nachdenken anregen und dazu ermutigen, bewusste Entscheidungen zu treffen, die unsere Gesundheit und die Gesundheit unseres Planeten fördern.

Die Ausstellung ist daher ein mehr als unterstützenswertes Projekt. Wir freuen uns, wenn die Ausstellung ausgehend vom Eferdinger Land durch ganz Oberösterreich „wandert“.

Wir wünschen einen bereichernden „Besuch“ in der Ausstellung und hoffen, dass alle die Gelegenheit nutzen, Ihre Perspektive auf Lebensmittel und Ernährung durch diese Ausstellung erweitern können. Vor allem den Schüler:innen wünschen wir interessante Unterrichtsstunden mit der Ausstellung. Möge diese Erfahrung dazu führen, unsere Beziehung zur Nahrung zu vertiefen und zu einem bewussteren Umgang mit unserem Essen beizutragen!

*Bürgermeister Mario Hermüller,
Obmann*

Zum Projekt

Von allen Fragestellungen auf dieser Erde gehört „Was soll ich heute nur essen?“ zu den vermutlich alltäglichsten wie auch weitreichendsten für einen jeden Menschen. Schließlich stellen Lebensmittel die Basis unserer Existenz bereit. Sie versorgen uns einerseits mit Energie und erhalten uns gesund. Auf der anderen Seite kennt jeder den Genuss, die Faszination und die verbindende soziale Kraft, die dem Essen innewohnt.

Wer sich mit Lebensmitteln, ihrem Entstehen und ihren Konsequenzen auf jeden einzelnen von uns direkt, wie auch auf uns gesamtgesellschaftlich gesehen auseinandersetzt, dem wird schnell der wahre Wert unserer Lebensmittel bewusst und warum es Sinn macht, bei diesen Themenfeldern genauer hinzusehen.

Die Herausforderung

Erkenntnis braucht, wie es auch im Wort schon steckt „Kenntnis“. Denn um die vielfältigen Zusammenhänge zu verstehen und ein Bewusstsein über diesen wahren Wert der Lebensmittel zu schaffen, braucht es spannende Einblicke, Fakten und interessante Ausblicke.

Die Lösung: Eine Wanderausstellung

Sie hat es sich zum Ziel gemacht, als Brückenschlag zwischen dem/der Produzenten:in zum/zur Konsumenten:in zu fungieren und Kindern und Jugendlichen genau diesen Rundumblick in den Schulen zu ermöglichen. Im besten Fall würden die Schüler:innen das selbst erarbeitete Wissen auch nach Hause und zu ihren Freunden tragen. Um all das zu ermöglichen, war schnell klar, dass diese Ausstellung sozial eingebunden und von den Menschen getragen den größten Mehrwert schaffen könnte. Daher wird sie von den örtlichen Funktionären der Bauernschaft begleitet.

Nach dem das Konzept und das Ziel festgestanden sind, ging es an die Organisation. Nach vielen Gesprächen mit Vertretern der Landwirtschaft auf Landes- und Bundesebene, bildete sich eine Arbeitsgemeinschaft (ARGE) im Mai 2020. Dabei wurde ein LEADER-Projekt eingereicht.

Die Inhalte konnten im Sommer 2023 mit diversen Partnern und Partnerinnen fertiggestellt werden. Im Zuge des Herstellungsprozesses wurde bei der Auswahl der Materialien, sofern sinnvoll möglich, besonderer Wert auf Nachhaltigkeit und Regionalität gelegt.

Auf inhaltlicher und didaktischer Ebene erfuhr dabei die Gestaltung und Ausführung der Ausstellung zu einem Erfahrungs(spiel)raum oberste Priorität. Das Gelernte sollte sowohl praktisch anwendbar sein, wie auch im Gedächtnis bleiben. Daher werden die Jugendlichen dazu angeregt, die Inhalte selbst zu erforschen, zu rätseln und zu staunen. Sie sollen sich selbst ein Bild machen, facettenreich darüber diskutieren und so einen soliden informierten, jedoch auch ganz eigenen Blick auf den Wert unserer Lebensmittel bekommen.

Arbeitsgruppe



vorne kniend v.l.n.r.: Ludwig Schurm, Susanne Kreinecker
hinten stehend v.l.n.r.: Klaudia Ritzberger, Thomas Kraxberger, Johanna Haider

Ludwig Schurm

Ich bewirtschaftete 40 Jahre gemeinsam mit meiner Frau Heidi unseren landwirtschaftlichen Ackerbaubetrieb mit Legehennenhaltung und Direktvermarktung. 2021 haben wir unseren landwirtschaftlichen Betrieb an Sohn Ludwig übergeben und sind in Pension. Nebenbei war ich als Funktionär in der Interessensvertretung tätig. In dieser Zeit wurde mir bewusst, dass die Gesellschaft von heute den Wert der Lebensmittel nicht mehr schätzt bzw. erkennt. Deswegen suchten wir nach einer gemeinsamen Lösung, wie wir dem entgegenwirken können. Da kam mir der Gedanke, dass Kinder bzw. Schüler:innen oft in den Familien und in ihrem Umfeld auf wichtige Themen aufmerksam machen. Somit war die Zielgruppe klar. Wir gründeten eine ARGE und begannen eine Wanderausstellung zum Thema Lebensmittel zu erarbeiten, um den Jugendlichen Inhalte für dieses so wichtige Thema zur Verfügung zu stellen. Jetzt ist es so weit! Wir können diese Ausstellung ab Herbst 2023 den Schulen zur Verfügung stellen.

Johanna Haider

Es ist viel Wissen um unsere Lebensmittel verloren gegangen, viele Menschen haben keine Vorstellung, wie sie produziert werden, wie die Abläufe auf einem Bauernhof sind. Wie viele Handgriffe nötig sind, damit ein Stück Brot, Fleisch, Käse auf den Tisch kommen. Bei Obst und Gemüse ist das ebenso. Es steckt viel Arbeit und Herzblut unserer Bäuerinnen und Bauern in jedem Lebensmittel. Gehen wir achtsam mit unseren Lebensmitteln um!

Habt viel Freude und Genuss mit der Ausstellung!

Landwirtin und Funktionärin

Ich bin Landwirtin und bewirtschaftete mit meinem Mann einen Ackerbau und Grünland Betrieb, in biologischer Wirtschaftsweise, mit dem Schwerpunkt der Direktvermarktung. Auf unseren Feldern gedeihen Dinkel, Roggen und Weizen. Wir bieten Getreide, Getreideprodukte und Backwaren an.

In der hofeigenen Mühle wird das Korn sorgfältig gemahlen und in der Backstube zu verschiedenen Brot- und Backwaren verarbeitet.

Seit Jahren bin ich als Funktionärin tätig. Besonders in der Funktion als Landesbäuerin wird der Dialog mit der Gesellschaft und die Arbeit mit den Kindern in den Vordergrund gerückt. Die Einblicke in die produzierende Landwirtschaft und die Vermittlung um das Wissen der Lebensmittel steht dabei an erster Stelle.

Susanne Kreinecker

Ich bin seit 2010 Geschäftsführerin des Regionalentwicklungsverbandes Eferdinger Land, der seit 2002 das EU-Förderprogramm LEADER abwickelt. In meiner Funktion als LEADER-Managerin ist es meine Aufgabe, die Entwicklung und Umsetzung von Projekten für die Region zu unterstützen.

Schon in meiner Kindheit war ich es gewohnt, zu Hause im Gemüsegarten und am Bauernhof meiner Großeltern mitzuhelfen. Kochen habe ich sowohl in der Schule als auch daheim gelernt.

Seit 1996 wohne ich im Eferdinger Land. Seitdem schätze ich den Reichtum an Lebensmitteln, den wir haben, noch viel mehr. Über LEADER sind seit 2002 sehr viele Projekte mit Bezug zu Lebensmitteln, den regionalen Produzent:innen und Wissensvermittlung umgesetzt worden. Bei diesem Projekt konnte ich selbst wieder sehr viel lernen und vor allem meine Position als Konsumentin bei der Erarbeitung der Inhalte für die Ausstellung einbringen.

Thomas Alexander Maria Kraxberger

Ich bin Landwirt. Erlern habe ich den Beruf auf meinem elterlichen Betrieb, in der Landwirtschaftlichen Fachschule und bei meinen Schwiegereltern. Dazu kommen noch viele Fortbildungen und der Erfahrungsaustausch mit Kollegen:innen, welche auch heute noch wichtig sind.

- > Betrieb: ca. 35 ha Felder, Schwerpunkt: Erdäpfel, Zwiebel und Knoblauch
- > Alter: 50 Jahre
- > Leidenschaft: Pflanzen beim Wachsen zu beobachten
- > Funktion in der ARGE: Mitwirken bei der Gestaltung

Warum es mir wichtig ist, dabei zu sein: Weil ich zum einen das Feuer und die Leidenschaft für die Abläufe in der Natur, für den Kreislauf, in dem die Landwirtschaft in seiner Gesamtheit steht, weitergeben möchte. Zum anderen staune ich Tag für Tag über eines der größten Wunder unserer Natur – wie aus einem kleinen Samenkorn mit Unterstützung von zahlreichen anderen natürlichen Faktoren, wie zum Beispiel Regen und Sonne, Bäume, Getreide, Gemüse, Obst und mehr entstehen können.

Sonst noch: ich hoffe, Sie können diese Ausstellung genießen und ein neues Bewusstsein für die wichtigsten Dinge des Lebens erlangen.

Klaudia Ritzberger

› Betrieb: Ackerbau und Erdbeeren

Mit Leib und Seele bin ich Bäuerin. Gemeinsam mit meinem Mann, mittlerweile auch mit unserem Sohn, bewirtschaften wir einen Ackerbaubetrieb in Alkoven. Dabei produzieren wir Mais, Zuckerrüben, Weizen, Raps, Soja und Erdbeeren.

Gleichzeitig bin ich Bezirksbäuerin und an der Landwirtschaftskammer als Vorsitzende des Bäuerinnenbeirates betraut. Bei mir dreht sich alles ums regionale Lebensmittel. Vom Feld zum Verkauf im Bauernladen bis auf den Teller. Dabei bin immer wieder überrascht, was man aus den verschiedensten Lebensmitteln alles machen kann. Der sorgsame Umgang damit ist mir besonders wichtig.

Die Zusammenarbeit – frida verlag

Weil richtig gute Projekte in Zusammenarbeit entstehen, wurde das Team ab Herbst 2022 durch Elisabeth Berghammer (vormals: Ritzberger) und ihrem frida verlag erweitert.

Als Österreichs erster Kinderbuchverlag, dessen Bücher auf C2C-Niveau in Österreich hergestellt werden, sind inhaltliche Auseinandersetzungen rund um die Kernfrage: "Wie erhalten wir eine zukunftsfitte und tragbare Welt für unsere Kinder?" ihr Steckenpferd.

Diese Vorliebe für gut durchdachte, regionale und klimaschonende Produkte, die am Ende ihrer Laufbahn sogar wieder in den biologischen Kreislauf zurückfinden und kompostiert werden können, schuf die ideale Ausgangslage für die Zusammenarbeit. Man hatte sozusagen „einen Kopf z'am“.

Grün gedacht – für Kinder gemacht!

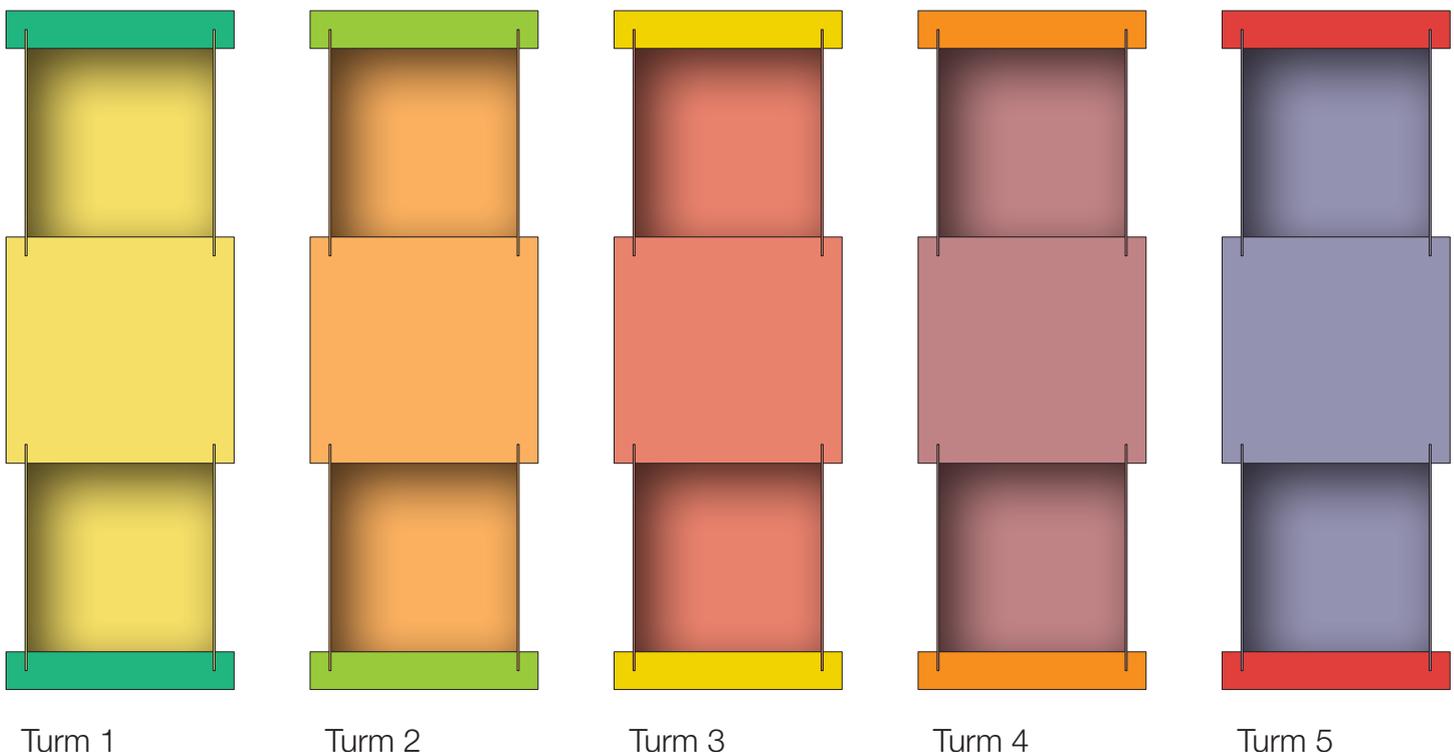


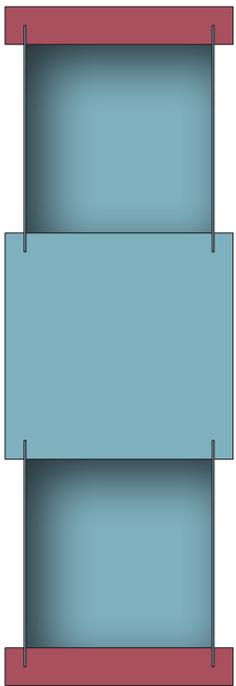
Die Türme

Wissen durch tätig sein

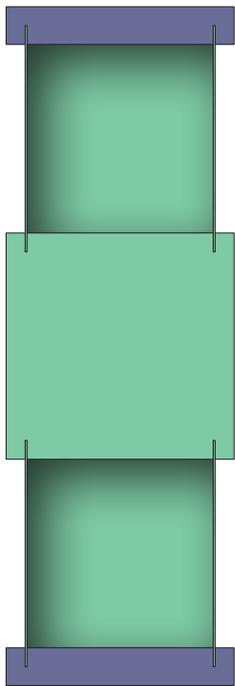
Um das breite Feld rund um Lebensmittel erfassbar zu machen, wurden acht Thementürme und ein Medienturm ausgearbeitet. Inhaltlich beleuchtet jeder einen anderen Aspekt. Gleichzeitig wird auch in der Art und Weise, wie sich die Schüler:innen das Wissen aneignen können, auf Vielfalt gesetzt. Didaktisch bedeutet dies, einen Schwerpunkt auf spielerisches Experimentieren, Reflexion wie auch auf Selbsterfahrung, durch das Arbeiten in einzelnen Modulen, zu legen. So kann jede Schülergruppe bei ihrem Wissenstand abgeholt und darauf aufgebaut werden.

Der modulare Aufbau ermöglicht dabei vielfältige Kombinationsmöglichkeiten für die Pädagogen:innen. Ob nun nur einzelne Platten verwendet werden oder eine bunte Mischung aus Platten von unterschiedlichen Türmen, wie man es sich im Zuge einer Themenwoche oder eines Themenschwerpunktes vorstellen kann, die Kombinationsmöglichkeiten können frei gewählt werden.

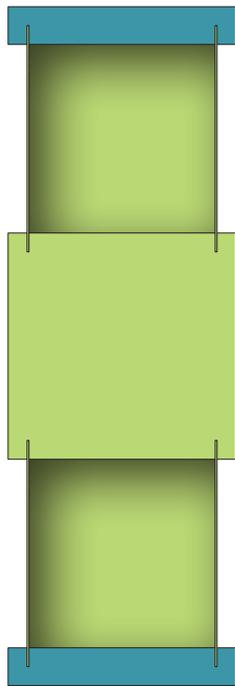




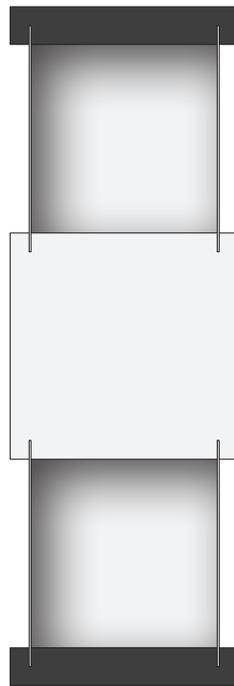
Turm 6



Turm 7



Turm 8



Akustik-Turm

Turm 1 – EssensWert

bietet einen intuitiven und assoziativen Zugang zu den wichtigsten Einstiegsfragen des Themenkreises „Lebensmittel“. Anhand von Fotos und Bildern auf der Außenseite der Turmplatten und umgesetzt durch Begriffswolken in schriftlicher Form auf der Innenseite der Turmplatten, darf gestaunt werden, wie vielfältig und weitreichend das Thema Lebensmittel sein kann.

Turm 2 – Baustoffe der Natur

geht der Frage nach, welche Voraussetzungen eine Pflanze zum Wachstum braucht. Es wird einerseits erlesen, wie auch selbst experimentiert, welche vermeintlichen Geheimnisse Pflanzen bewahren, welchen Regeln sie folgen und welchen biologischen, chemischen wie umweltbedingten Abläufen sie unterworfen sind.

Turm 3 – Unser Leben – Unsere Zukunft

Die Landwirtschaft befindet sich im steten Wandel – so wie auch wir mit ihr. Denn die Landwirtschaft war seit jeher nicht nur die Basis der Lebensmittelversorgung, sondern auch Teil der Menschen, deren Kultur, Landschaftsbild wie auch familienprägend.

Wie hat sich unsere Landwirtschaft verändert? Was treibt diesen Wandel weiter voran und wohin könnte die Reise gehen? All das und noch viel mehr lässt sich in diesem Turm herausfinden.

Turm 4 – Vielfalt

Ohne Vielfalt kein Bestehen.

Denn nur ein großer Artenreichtum an Lebewesen und der bewusste Umgang mit ihnen stärkt unsere Lebensgrundlagen. Eine Möglichkeit, die Vielfalt unserer Lebensmittel weiterhin zu genießen und bewusst einzukaufen, bietet der Saisonkalender und die Frage: Welche Produkte sind saisonal & regional erhältlich?

Turm 5 – Faktastisch – kreuz und quer

Daten und Fakten können sowohl spannend als auch unglaublich sein.

Die optimale Mischung also, um zu verstehen, dass uns eine bewusste Kaufentscheidung als Konsumenten:innen eine Mitbestimmungsmacht verleiht und somit eine Möglichkeit gibt, unsere Zukunft wirksam mitzugestalten. Denn produziert wird nur das, was auch gekauft wird. Diese Entscheidung können wir erst richtig durch unser Wissen über unsere Lebensmittel – sowie deren Entstehung und Folgen – treffen.

Denn „Wer nichts weiß, muss alles glauben.“ – Marie von Ebner-Eschenbach

Wer sich seriös informiert, ist klar im Vorteil!

Turm 6 – Esserwisser

Wissen, wie Ernährung funktioniert.

Denn wenn es um das Thema Ernährung geht, gibt es viele „Besserwisser“.

Aber wie sieht eine gute Ernährung wirklich aus? Worauf ist zu achten und auf welche Ernährungsmythen können wir getrost verzichten?

Dahingehend gilt: Wer selbst gut informiert ist – und sein Lebensmittelwissen aus fundierten Quellen bezieht – ist ein echter „Esserwisser“.

Turm 7 – Veredelung & Verarbeitung

Weil wir um den Wert der Lebensmittel wissen, machen wir aus unseren qualitativ hochwertigen Grundprodukten fabelhafte Lebensmittel. Im Turm lernen wir viele unterschiedliche Haltbarkeitsmethoden und Arten der Veredelung kennen, um selbst zu erfahren, wie viele Möglichkeiten es gibt, um Lebensmittelverschwendung zu vermeiden. Besonders einprägsam gestaltet sich dies auch durch eigene Erfahrungen beim Bearbeiten der Module. So wird die Wissensvermittlung zum (Kinder)spiel. So kann auch das Thema Lebensmittelverschwendung und dessen Vermeidung tatsächlich verstanden werden.

Schließlich ist die beste Verwendung von Lebensmitteln ihre restlose Verarbeitung.

Turm 8 – Denk nach!

Augen auf beim Lebensmittelkauf!

Was zuerst als Entscheidung des Einzelnen beginnt, zeigt schnell seine volle Tragweite.

Lebensmittel sind dabei im wahrsten Sinn das Wortes Mittel zum Leben. Sie sollten nicht nur satt machen und unseren Körper fit und gesund erhalten. Die Entscheidung, wie wir unser Geld ausgeben, prägt auch unsere Zukunft. Frei nach dem Motto: „Jeder Kassenbon ist ein Stimmzettel“ – Autor unbekannt

Daher sollte ein gut geplanter Einkauf regionaler Lebensmittel ebenso dazu gehören, wie die Berücksichtigung des ökologischen Fußabdruckes. Seien wir uns beim Einkauf darüber im Klaren, wie sich unsere Kaufentscheidung längerfristig auswirkt, und entscheiden wir uns bewusst für heimische, frische und regionale Lebensmittel!

Turm 9 – Wer bin ich? – Hör zu!

Tauch ein in die Welt der Lebensmittel und höre zu, wie unterschiedliche Menschen über ihre Berufung und ihren Zugang zur Landwirtschaft sprechen! Jeder dieser Menschen zeigt dir seine oder ihre eigene Perspektive auf die Landwirtschaft und die Lebensmittelproduktion.

Aufbauanleitung

Diese Ausstellung besteht aus neun Türmen, die aus einzelnen Platten zusammengebaut werden.

Die Zuordnung der Platten zu den jeweiligen Türmen erfolgt intuitiv durch ihre Turmfarbe.

Das Farbschema

Jeder Turm besitzt seine eigenen Turmfarben. Auf den Außenseiten der Platten sind die Farben dunkler. Auf den Innenseiten des Turmes sind die Platten in der jeweiligen Farbe heller bedruckt.

Die Turmfarben

Turm 1	EssensWert	Grün – Gelb
Turm 2	Baustoffe der Natur	Hellgrün – Orange
Turm 3	Unser Leben – Unsere Zukunft	Senfgelb – Hellrot
Turm 4	Vielfalt	Rosa – Orange
Turm 5	Faktastisch – kreuz und quer	Blaugrau – Rot
Turm 6	Esserwisser	Blaugrün – Rot
Turm 7	Veredelung & Verarbeitung	Grün – Blaulila
Turm 8	Denk nach!	Grün – Blau
Turm 9	Wer bin ich? – Hör zu!	Schwarz – Grau – Holzfarben

Die Platten eines jeden Turmes sind in einer eigenen Kiste gelagert und sollten nicht gemischt gelagert werden!

Sortierung und Aufbau der Platten

Arbeiten Sie beim Aufbau der Türme am besten mindestens zu zweit!

Ein jeder Turm besteht, wie auf der Skizze dargestellt, aus 3 Würfeln bzw. Boxen, mit je einer offenen Seite. Ein jeder Würfel bildet dabei eine Ebene.

Legen Sie sich vor dem Zusammenstecken die Platten je Würfel bzw. Ebene auf!

Sobald die Platten richtig sortiert sind, müssen sie nur noch zusammengesteckt werden.

Am einfachsten geschieht dies, wenn Sie zuerst die Grundstruktur der Würfel bauen, bevor sie diese platzieren.

Beginnen Sie zuerst mit dem Bau der untersten Ebene bzw. des untersten Würfels!

& Verwendung

Konstruktion des untersten Würfels

Materialien: 2 große Seitenwände, 1 Bodenplatte, 1 kleine Rückenwand, 2 schmale Bodenleisten (ohne Loch in der Mitte)

1. Stecken Sie dazu eine große Seitenwand in die Bodenplatte!
2. Fügen Sie die kleine Rückenwandplatte und die zweite große Seitenwand hinzu!
3. Setzen Sie den entstehenden Würfel auf die beiden schmalen Bodenleisten auf!

Konstruktion des mittleren Würfels

Materialien: 2 große Seitenwände, 1 Bodenplatte, 1 kleine Rückenwand

1. Stecken Sie den mittleren Würfel baugleich wie den untersten Würfel zusammen!
2. Setzen Sie den entstandenen Würfel nun auf den untersten Würfel und stecken Sie ihn fest!

Konstruktion des oberen Würfels

Materialien: 2 große Seitenwände, 1 Bodenplatte, 1 kleine Rückenwand, 2 schmale Deckelleisten (mit Loch in der Mitte), 1 Deckelplatte

1. Bauen Sie wie zuvor beschrieben die Grundstruktur des Würfels!
2. Stecken Sie anschließend den Würfel auf den mittleren Würfel auf!
3. Bauen Sie die schmalen Deckelleisten und die Deckelplatte zusammen!
4. Montieren Sie dies nun auf dem obersten Würfel!

Die Turmanordnung

Durch die einfache Steckvorrichtung können die Türme schnell zerlegt, wieder aufgebaut, wie auch nur einzelne Platten verwendet werden. Gleichzeitig ergeben sich viele Möglichkeiten, wie diese Ausstellung im Raum platziert werden kann.

Exemplarisch sind nun einige Aufbauvarianten dargestellt. Selbstverständlich können Sie jedoch auch ganz eigene Varianten kreieren, die sich nach den Gegebenheiten Ihrer Räumlichkeiten richten.

Einzige Voraussetzung ist für Turm 9 der Zugang zu Strom bzw. einer Steckdose.

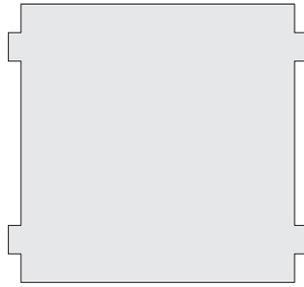
Besondere Funktion der untersten Ebene

Reflexionsfragen: Auf der Bodenplatte der untersten Ebene sind meist Reflexionsfragen aufgedruckt. Mit ihnen können Sie den Schüler:innen eine Auseinandersetzung mit dem jeweiligen Turm auftragen, ohne sich im Vorhinein selbst mit den Inhalten des Turmes auseinandergesetzt zu haben.

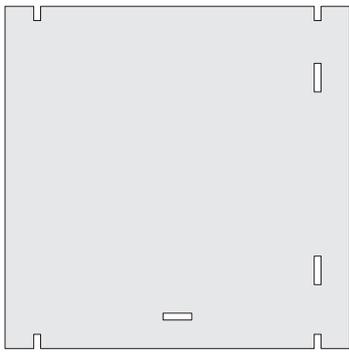
2x Attika



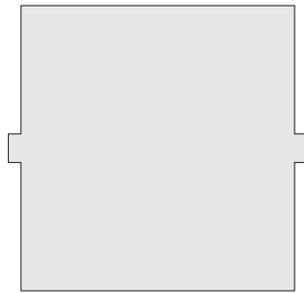
3x Rückwand



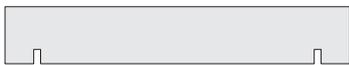
6x Seitenwand



4x Boden

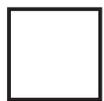
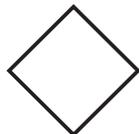
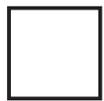
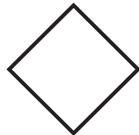
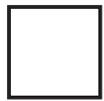
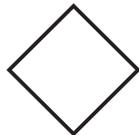
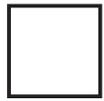
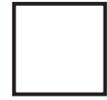
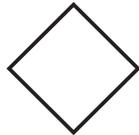
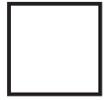
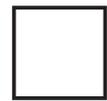
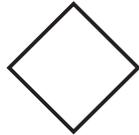
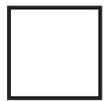
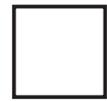
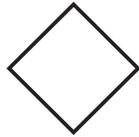
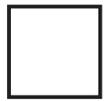
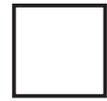
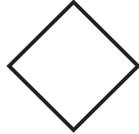
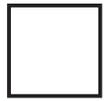
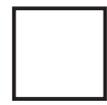
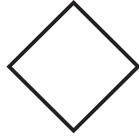
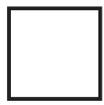


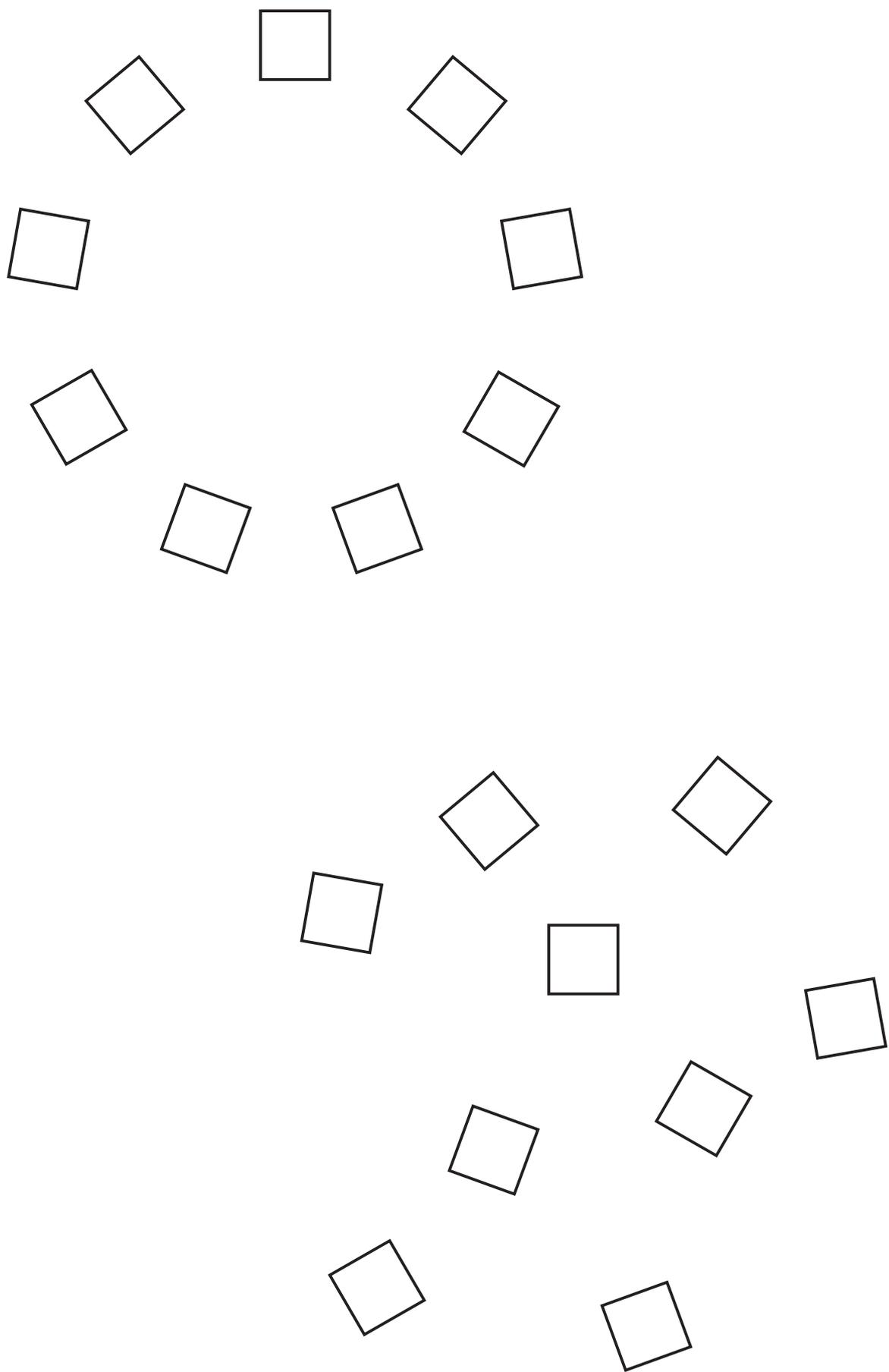
2x Sockel





Aufbauvarianten





Organisation

Aus organisatorischen Gründen wird die Ausstellung den Schulen nach einem Ablaufplan zur Verfügung gestellt. Bei aktivem Interesse und weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an:

Klaudia Ritzberger
klaudia.ritzberger@gmail.com
0664 / 30 77 220

Buchung

Die Ausstellung kann für bis zu drei Wochen gebucht werden.

Eine Leihgebühr von 50,- Euro pauschal ist für die Ausstellungsdauer (dieser Betrag wird zum Nachkauf der Materialien in der Ausstellung verwendet) zu entrichten.

Der Transport und die Betreuung der Ausstellung werden über die jeweilige regionale Bauernschaft organisiert. Sie kontrolliert dabei auch nach jeder Abholung die Vollständigkeit und sorgt für den Ersatz der fehlenden (Verbrauchs)Materialien.

Sachschäden oder fehlende Teile werden den Nutzern in Rechnung gestellt.

Ersatzbeschaffungen und Reparaturen organisiert die ARGE Wanderausstellung.

Turm 1

Essenswert

Module

Sitzkissen

WimmelWissen

... in aller Munde

16

12

8

2

Esse 15 ert

Lebensmittel sind Mittel zum Leben. Nahrungsmittel machen satt.

10

Wohin?

Verdichtung
Austand/Inland
Wald
Kochhaus
Halbarmachung
Wetterverarbeitung
Abfallwirtschaft
Landschaft

5

11

Warum?

Lebensmittel sind Mittel zum Leben. Nahrungsmittel machen satt.

1

Esse 17 ert

13

7

3

6

14

9

4

Turm 1

Essenswert

Der Ausstellungsturm „Essenswert“ ist ein beeindruckender Einstieg in das Ausstellungsthema, das die Vielfalt und Bedeutung von Lebensmitteln in unserer Gesellschaft widerspiegelt. Bei insgesamt neun Türmen nimmt der erste Turm eine zentrale Rolle ein, indem er den Besucher:innen einen faszinierenden Start in die gesamte Ausstellung bietet.

Beim Betrachten des ersten Turms wird man von einer Flut von visuellen Eindrücken und informativen Darstellungen überwältigt. Bilder und Begriffe zieren die Ausstellungsplatten und erzeugen eine lebhaft Atmosphäre. Jedes Bild erzählt eine Geschichte und vermittelt einen Aspekt des Wertes von Lebensmitteln. Von der Produktion und Ernte über den Transport und die Lagerung bis hin zur Zubereitung und den Konsum – hier findet man eine breite Palette an Informationen, die den Besuchern das komplexe Netzwerk der Lebensmittelversorgung näherbringt.

Die Begriffe, die den Turm schmücken, sind sorgfältig ausgewählt und dienen dazu, einen Zusammenhang zum Thema Lebensmittel herzustellen. Vom Ackerbau und der Viehzucht bis hin zu nachhaltigen Anbaumethoden und Ernährungsfragen – kein Aspekt bleibt unberührt. Die Begriffe sind prominent platziert und regen die Besucher:innen dazu an, über die verschiedenen Dimensionen des Wertes von Lebensmitteln nachzudenken.

So soll zum Beispiel das Modul „In aller Munde“ zu ersten Diskussionen anregen.

Der erste Turm fungiert dabei als Brücke zwischen dem Alltäglichen und dem Komplexen. Die visuellen Darstellungen und Begriffe schaffen eine inspirierende und lehrreiche Umgebung, die zum Nachdenken und Handeln anregt. Die Schüler:innen werden ermutigt, ihre eigene Rolle im Umgang mit Lebensmitteln zu reflektieren und zu erkennen, welche Auswirkungen ihr Konsumverhalten hat.

Turm 1 ist eine erste faszinierende Reise durch die verschiedenen Facetten der Lebensmittelversorgung. Vom ersten Turm an wird deutlich, dass Lebensmittel weit mehr sind, als nur Nahrung – sie sind ein kostbares Gut, das sorgfältige Aufmerksamkeit und Wertschätzung verdient.

Susanne Kreinecker

WimmelWissen

Was wissen die Schüler:innen bereits über Lebensmittel? Welche Begriffe fallen den Schüler:innen schnell ein und sind gut abrufbar? Welche Begriffe und Themenfelder sind kaum oder gar nicht vertreten?

Vorbereitung & Ablauf

➤ **Tipp:** Schmökern Sie selbst vorher durch die Begriffe und Fotos, die Sie auf Turm 1 sehen! Sollten die Schüler:innen später eine kleine Inspiration brauchen, so können Sie mit den Begriffen einen Gedanken anstoßen.

1. Teilen Sie die Schüler:innen in zwei Gruppen mit je max. 15 Schüler:innen ein!
2. Jede Gruppe bekommt einen Stapel Notizzettel, Stifte und eine Sanduhr, mit einer Zeitdauer von einer Minute, ausgehändigt.
3. Um diese Dinge soll jede Gruppe einen Sitzkreis bilden!
4. Stellen Sie die Frage „Was fällt euch zum Begriff Lebensmittel ein“!
5. Drehen Sie die Sanduhren danach um!
6. Jede:r Schüler:in schreibt die Begriffe auf, die ihm/ihr in den Sinn kommen!
7. Besprechen Sie gemeinsam die Begriffe und erläutern Sie z. B. anhand der Reflexionsfragen!

Reflexion

- Welche Begriffe wurden öfter bzw. gar nicht genannt?
- Wieso sind manche für uns näher liegend und andere gar nicht präsent?
- Wo oder wie beschäftigen wir uns im echten Leben mit Lebens- und Nahrungsmitteln?
- Wie wichtig sind Essen und Lebensmittel bei euch zu Hause?
- Welchen Weg legt ein Lebensmittel zurück, bis wir es kaufen können?
- Was bedeutet Essenswert für dich?
- Wer stellt Lebensmittel her?
- Warum ist Lebensmittelwissen überhaupt wichtig?

... in aller Munde

Wie hat sich die Einstellung zu unseren Lebensmitteln im Laufe der Zeit verändert? Folgen Sie mit den Schüler:innen den Ansichten großer Persönlichkeiten und so mancher Redewendung, wenn es um den wahren Wert der Lebensmittel geht!

Vorbereitung

Dieses Modul besteht aus 32 grünelben Kärtchen, auf denen jeweils ein Zitat geschrieben steht. Die Kärtchen können im Vorfeld nach der Anzahl der Schüler:innen aussortiert werden. Jede:r Schüler:in darf dabei ein Kärtchen ziehen.

Ablauf

1. Geben Sie den Schüler:innen kurz Zeit, um das Zitat zu lesen und über dessen Bedeutung nachzudenken! Dabei können folgende Fragestellungen hilfreich sein:
 - › Wie alt ist das Zitat?
 - › Inwiefern hat dieses Zitat etwas mit unseren Lebensmitteln und unserer Ernährung zu tun?
 - › Würde es auch in unserer heutigen Zeit Zustimmung erfahren bzw. zu Diskussionen führen können?
 2. Anschließend stellen die Schüler:innen ihre Gedanken der Klasse vor.
- › **Tipp:** Da sich auch Lebensmittel und die Art, wie wir mit ihnen umgehen, ständig verändern, darf und soll in diesem Modul eine Diskussion durchaus ihren Raum bekommen.

Turm 2

Baustoffe der Natur

Module

Exploratorium

Vom Wachsen und
Werden

Müll 1x1



15 Bau ...

Was braucht eine Pflanze zum Wachsen?

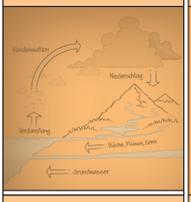


10

Reise eines Wassertropfens

5

11



1

17 ... die Natur

13

7

3

6

14

9

4

Turm 2

Baustoffe der Natur

Wertschätzen lässt sich etwas erst so richtig, wenn wir begreifen, wie viele Voraussetzungen für dessen Entstehen erfüllt sein mussten – wie viele Ressourcen, Arbeit, Liebe und Aufopferung dafür aufgebracht wurden.

So beginnen viele erst den Zusammenhang der Natur und ihrer verschiedenen Kreisläufe nachzuvollziehen und ihren Schutz in das Bewusstsein zu rücken. Wenn wir die natürlichen Ressourcen überstrapazieren, verschmutzen und vernichten, stören wir das Gleichgewicht und die Stabilität der Ökosysteme. Dies hat weitreichende Auswirkungen auf die Biodiversität, das Klima und letztendlich auf unser eigenes Wohlergehen. Indem wir die Kreisläufe der Natur schützen, tragen wir zum Erhalt der Artenvielfalt bei und unterstützen die Regulierung des Klimas.

Darüber hinaus ermöglicht das Wissen zu Lebensmittelproduktion und zu den Kreisläufen der Natur auch eine bewusstere Wahl unserer Nahrungsmittel. Indem wir uns darüber im Klaren sind, wie Lebensmittel angebaut werden und welchen Einfluss sie auf die Umwelt haben, können wir nachhaltigere Ernährungsgewohnheiten entwickeln. Dies kann den Konsum von besonders umweltschädlichen Lebensmitteln reduzieren und den Fokus auf hochqualitative, lokale, saisonale und ökologische Produkte lenken.

Dieses teilweise neue oder zuvor vergessene Wissen hilft uns zu begreifen, wie alles miteinander in Verbindung steht und welche Rolle wir und unsere Entscheidungen dabei spielen. Es führt zu neuen Ansätzen und Möglichkeiten, um bessere Entscheidungen zu treffen und so unsere Lebensgrundlage und unsere natürlichen Ressourcen für kommende Generationen zu erhalten.

Von diesem Betrachtungspunkt aus gesehen, ist eine Handvoll Erde mehr als nur eine Handvoll Erde, ein Wald mehr als nur viele unabhängige Pflanzen und unser Ökosystem mehr, als nur die Summe seiner einzelnen Bestandteile.

Thomas Alexander Maria Kraxberger

Exploratorium

Begeben Sie sich in das Exploratorium und werden Sie mit den Schülern:innen selbst zum/zur Feld-Forscher:in! Was kennzeichnet einen guten Boden? Welche Art von Boden haben wir in der Bodenprobe entnommen? Was kann aus der Bodenprobe herausgelesen werden?

Grundgedanke

Analysieren Sie gemeinsam den pH-Wert, den Feuchtigkeitsgehalt und die Bodenbeschaffenheit!

Vorbereitung & Ablauf

1. Bodenprobe besorgen: Gehen Sie gemeinsam mit den Schüler:innen in die Natur und entnehmen Sie eine Bodenprobe! Alternativ kann den Schüler:innen diese Aufgabe mit nach Hause gegeben werden. Zum Transport der Bodenprobe können die Tiefkühlsackerl verwendet werden. Beachten Sie jedoch, dass beim Transport durch die Schüler:innen der Schichtaufbau und die Struktur des Bodens verloren gehen, sowie auch die Analyse der Bodenlebewesen nicht im selben Maße stattfinden kann!

Zur gemeinsamen Entnahme der Bodenprobe verwenden Sie die in der Modulbox beigelegten Schaufeln bzw. den Spaten!

➤ **Tip:** Für die Bodeneinschätzung ist eine leicht feuchte Bodenprobe am geeignetsten.

2. Treffen Sie eine erste Einschätzung über die Beschaffenheit des Bodens:

➤ Handelt es sich um verdichteten oder lockeren Boden?

➤ Erscheint der Boden sandig, krümelig oder klebrig? Knirscht er, wenn man ihn zwischen den Fingern zerreibt oder kann man ihn wie Knete gut formen? Lassen sich in ihm organische Materialien wie Pflanzenreste, Wurzeln etc. ersehen? Was bedeutet dies hinsichtlich der Speicherkraft des Bodens an Wasser bzw. für die Vegetation?

➤ Sind Lebewesen in der Bodenprobe zu finden? Verwenden Sie dabei auch die Becherlupen!

3. Ermitteln Sie den pH-Wert und damit den Kalkbedarf Ihres Bodens:

Anmerkung: Dieser Test sollte laut der Verpackung des Testverfahrens von Erwachsenen ausgeführt werden!

- › Füllen Sie das Untersuchungsröhrchen 10 mm hoch mit der Bodenprobe!
- › Geben Sie anschließend bis zur Markierung von 35 mm destilliertes Wasser aus der beiliegenden Flasche hinzu!
- › Fügen Sie das pH-Bodentestpulver aus dem Portionsbeutel bei!
- › Verschließen Sie das Röhrchen mit dem Kork!
- › Schütteln Sie es 30 Sek. kräftig!
- › Warten Sie, bis die Lösung klar ist!
- › Vergleichen Sie den Farbton mit der Farbskala auf der Packungsseite!

Hintergrundinformation

Ein locker aufgebauter Boden mit organischem Material und zahlreichen Lebewesen spricht für einen gesunden Boden. Im Vergleich dazu bietet ein sehr verdichteter Boden Pflanzen kaum eine Möglichkeit, durch natürlichen Anflug zu gedeihen. Außerdem kann ein verdichteter Boden weniger Wasser aufnehmen, durch den weniger stabilen Wuchs der Pflanzen, ist er stärker gefährdet, abgeschwemmt zu werden und er ist wenig einladend für Bodenlebewesen. Genau diese sind wiederum für die Bodenqualität und die Auflockerung des Bodens unerlässlich.

- › **Tipp:** In vielen Fällen lässt sich bereits vor der Entnahme der Bodenprobe ein verdichteter Boden erkennen, z. B. wenn in einem Bereich nur gewisse bodenauflockernde und besonders robuste Pflanzen wachsen, wie zum Beispiel der Löwenzahn oder der Breitwegerich. So kann das als Hinweis dienen, dass der Boden an dieser Stelle wenig Möglichkeiten für anspruchsvollere Pflanzen bietet.
- › **Tipp:** Sie wollen dazu vertiefende Experimente durchführen oder genauere Erklärungen und Informationen erhalten? Wir empfehlen Ihnen dabei folgende Seite: www.umwelt-bildung.at, die mit ihrem Handbuch zur Naturlandbox vielfältige Experimente, Wissen und Arbeitsblätter bereitstellt.*¹

Reflexion & Gedankenspiel:

- › Welche Merkmale lassen auf einen gesunden Boden schließen?
- › Welche Böden können das meiste Wasser speichern?
- › Was tragen Pflanzen und Bodenlebewesen dazu bei?
- › Wieso sind diese Fragen gerade hochaktuell?
- › Wie können wir unsere Böden dabei unterstützen, stark und gesund zu bleiben?

Vom Wachsen und Werden

Wie wächst eine Pflanze und welche Stadien durchläuft sie?

Schauen Sie einer Pflanze beim Wachsen zu! Vom Samen bis zur Ernte – wie lange und welche Umweltbedingungen braucht es, damit eine Ernte stattfinden kann?

Vorbereitung

Besorgen Sie einen Samen Ihrer Wahl! Es bieten sich Pflanzen an, die schnell zur Ernte gelangen, z. B. Radieschen. Verwenden Sie die Modulinhalte!

Ablauf

1. Teilen Sie die Schüler:innen in sechs Gruppen ein!
2. Experimentieren Sie mit den Umweltbedingungen, die die Pflanze erfährt!
Dazu bekommt jede Gruppe für ihre Pflanze eine besondere Pflegeanweisung und folgende Materialien: ein Federpenal mit jeweils sechs Whiteboardstiften, einem Löschschwamm und einem Gartengerät.

3. Gruppeneinteilung:

Licht:	G1: viel Licht	G2: wenig Licht
Wasser:	G3: ausreichend Wasser	G4: eher wenig Wasser
Boden:	G5: sandiger Boden	G6: Humusboden

4. Setzen Sie die Samen mit den Schüler:innen in die Pflanzgefäße (Twist-off-Schraubgläser)!

➤ **Tip:** Verwenden Sie für alle Gefäße z. B. Hochbeeterde, mit Ausnahme der G5 (sandiger Boden).

4. Lassen Sie die Schüler:innen die Veränderungen und Ergebnisse protokollieren!

Einigen Sie sich mit den Schüler:innen darauf, welche Merkmale von jedem Team auf dem Board protokolliert werden sollen.

- Wie viel Wasser braucht die Pflanze im Durchschnitt pro Tag?
- Wie gedeiht die Pflanze? – groß; stark; Farbe der Blätter; Krankheiten; sonstige Auffälligkeiten
- Wie lange braucht die Pflanze, bis ihre Früchte geerntet werden können?
- Wie fiel die Ernte aus? – große/kleine Ernte, Geschmack; Aussehen; Auffälligkeiten

5. Besprechen Sie die Ergebnisse mit der gesamten Klasse!

Müll 1x1

Wieso macht es Sinn, seinen Müll zu trennen? Und wie funktioniert die Mülltrennung in Österreich?

Die beste Verwendung eines Produktes ist seine vollständige. Daher macht es Sinn, Produkte möglichst so zu designen, dass kein unnötiger Müll produziert wird oder sie nach ihrer Nutzung zu recyceln.

Damit Letzteres jedoch möglich ist und das Produkt nicht auf einer Mülldeponie eingelagert oder verbrannt werden muss, ist eine genaue und richtige Mülltrennung wichtig.

Vorbereitung

1. Teilen Sie die Schüler:innen in Gruppen ein! Teilungszahl: 15
2. Jede Gruppe bekommt einen Stapel bunter Klebezettel und Stifte ausgehändigt, um welche sie sich setzen sollen!
3. Außerdem werden die Sanduhr, sowie die Miniatur Müllbehälter benötigt.

Ablauf

1. Setzen Sie sich mit den Schüler:innen im Sitzkreis auf!
2. Stellen Sie die Miniatur-Mülltonnen in die Mitte!
3. Geben Sie den Schüler:innen Zeit (orange Sanduhr: 30 Sekunden), um Beispiele für verschiedene Müllarten, die bei ihnen regelmäßig anfallen, auf die Zettel zu schreiben! Jede:r Schüler:in schreibt dabei jedes Müllgut auf jeweils einen seiner/ihrer Klebezettel auf!
4. Danach sollen die Schüler:innen im Gruppenentscheid die Müllzettel zu den verschiedenen Mülltonnen zuordnen!

Reflexion

- › Bleibt noch Müll übrig? Wo wird er entsorgt?
- › Falls kein Restmüll übrigbleiben solltesollte, woran könnte das liegen?
- › Fallen euch Ideen ein, wie man vermeintlichen Müll selbst wiederverwenden kann? Z. B. Brotchips aus altem Brot, Käse aus alter Milch oder Rezepte, wie z. B. der Scheiterhaufen
- › Besprechen Sie noch die dem Modul beigelegten folgende Müllvorschläge, sollten diese nicht genannt worden sein.
- › **Tipp:** Besuchen Sie doch gemeinsam das nächstgelegene Altstoffsammelzentrum und staunen Sie, wie genau sich viele Dinge bei uns trennen und recyceln lassen! So kann ein:e jede:r von uns ein Zeichen gegen Ressourcenverschwendung und für eine nachhaltige Umwelt setzen!

Turm 3

Unser Leben Unsere Zukunft

Module

Bauernregeln

Steckbriefe

Gesucht: Wunderwuzzi

Match gesucht

Meilensteine der
Landwirtschaft

Zukunft der Land-
wirtschaft

16

12

8

2

Museen

>Nichts ist so beständig wie der Wandel<
Kunst der Landwirtschaft

10

365 Tage im Jahr

5

11

der Landwirt

1

Museen

17

13

7

3

6

14

9

4

Turm 3

Unser Leben Unsere Zukunft

Nichts ist so beständig, wie der Wandel – Heraklit von Ephesus

Seit Jahrhunderten, wenn nicht sogar seit Jahrtausenden, sind die Natur, ihre landwirtschaftliche Nutzung und das Schicksal der Menschen nicht nur eng miteinander verknüpft. Vielmehr sichert die erfolgreiche, landwirtschaftliche Bewirtschaftung unser aller Ernährung und Überleben.

Gleichzeitig findet – getrieben durch Innovation und den Errungenschaften der Wissenschaft, der Globalisierung und den sich verändernden Umweltbedingungen (z. B. Klimawandel) – ein noch nie dagewesener Wandel statt. Dieser ist in seiner Stärke erst voll sichtbar, wenn man bedenkt, dass vor nicht einmal 100 Jahren die meisten Menschen in der Landwirtschaft oder in den vor- und nachgelagerten Bereichen gearbeitet und auf einem Hof gelebt haben. Auch die eigene Versorgung mit Lebensmitteln war nicht voll gewährleistet – ganz im Gegenteil. Heute hingegen wird die Arbeit in der Landwirtschaft kaum durch die Arbeitskraft vieler Menschen und die Hilfe von Tieren verrichtet. An den Höfen lebt meist nur mehr die Stammfamilie des Landwirtes und der Landwirtin.

Durch den Druck der globalen Wirtschaftssysteme, deren Preisgestaltung und durch die steigenden Anforderungen an Qualität, die sich durch die teilweise Überproduktion an Lebensmitteln ergibt, entstehen gemeinsam mit den sich verändernden klimatischen Bedingungen, der steigenden Urbanisierung und dem wachsenden Fachkräftemangel neue Problemfelder, denen Landwirte:innen heute mit vermehrtem Einsatz von mechanischen Geräten, Technologie und der Vertiefung in eine Spezialisierung begegnen. So wird in Österreich besonders auf eine Steigerung der bereits jetzt hervorragenden Qualität gesetzt. Diese Spezialisierung und Innovationskraft führen zu einem sich ständig veränderndem Berufsbild, aber auch zu spannenden, neuen Wegen und Denkansätzen.

Bauernregeln

**Für einige kaum mehr ein Begriff, für andere ein wertvoller Ratgeber.
Wofür stehen sie und wie sind sie entstanden?**

Wer Bauernregeln kennt, der bemerkt schnell, dass sie tatsächlich mehr Sinn ergeben, als nur durch Zufall erklärt werden kann. Denn sie beschreiben althergebrachte Gesetzmäßigkeiten – Beobachtungen, die regelmäßig von Generation zu Generation gemacht und überliefert wurden.

Viele von ihnen sind auch heute noch ein verlässlicher Ratgeber und manche können gerade denen, deren Fachgebiet nicht die Landwirtschaft ist, so manch wertvolle Tipps geben. So kennen viele zum Beispiel die Empfehlung, kälteempfindliche Pflanzen erst nach den Eisheiligen nach draußen zu stellen.

Grundgedanke

Ziel des Modules ist es, die Schüler:innen in Kontakt mit den Bauernregeln treten und sie darüber nachdenken zu lassen, warum sie entstanden sind und ob wir uns auch heute noch etwas davon mitnehmen können.

Vorbereitung & Ablauf

Das Modul besteht aus 18 hellroten und gelben Kärtchen, auf denen jeweils eine Bauernregel geschrieben steht.

- 1.** Verwenden Sie dazu vom Turm „Unser Leben – Unserer Zukunft“ (Turmfarben ebenfalls hellrot & gelb) die Platte mit der Überschrift „365 Tage im Jahr“! Diese wird so auf den Boden gelegt, dass später mit den Sitzkissen ein Kreis rund um die Platte gebildet werden kann.
- 2.** Teilen Sie die Schüler:innen bei Bedarf in Gruppen ein!
- 3.** Jeder Gruppe wird eine Bauernregel zugeteilt!
- 4.** Diese soll in der Kleingruppe gelesen und verstanden werden. Zu welchem Monat bzw. welcher Jahreszeit passt diese Bauernregel?

Folgende Reflexionsfragen können dabei hilfreich sein

- › Worüber gibt die Bauernregel Auskunft?
 - › Was konnte man dadurch lernen?
 - › Ist sie auch heute für dich noch hilfreich?
 - › Ist ein Hinweis auf die Jahreszeit bzw. den Monat in der Bauernregel versteckt?
- 5.** Nach der inhaltlichen Bearbeitung in der Kleingruppe sollen sich die Schüler:innen im Kreis rund um die Turmplatte setzen!
- 6.** Jede Kleingruppe darf danach ihre Bauernregel und die dazugehörigen Überlegungen vorstellen.
- 7.** Das Kärtchen mit der Bauernregel soll danach passend zur der auf der Platte dargestellten Jahreszeit hingelegt werden.

Steckbriefe

Lerne Schüler:innen der Landwirtschaftlichen Berufs- und Fachschule Waizenkirchen kennen! Wie stehen sie zur Landwirtschaft und was finden sie an der Schule toll? Seien Sie gespannt auf die vielfältigen Herangehensweisen zur Leidenschaft Landwirtschaft!

Vorbereitung & Ablauf

1. Verwenden Sie die 26 ausgefüllten Steckbriefe der Schüler:innen der LWBFS Waizenkirchen!
2. Teilen Sie jedem/jeder Schüler:in einen Steckbrief zu! Dieser soll gelesen werden!
3. Danach darf jede:r seinen/ihren Steckbrief bzw. seine:n Schüler:in der Klasse vorstellen.

Reflexion

- > Wie vielfältig sind die Beweggründe, diese Schule zu besuchen?
 - > Wie unterschiedlich gestalten sich die Tätigkeitsfelder, später mit dieser Ausbildung bzw. der Leidenschaft für die Landwirtschaft zu arbeiten?
- > **Tipp:** Als weitere Inspirationsquelle kann die Beschäftigung mit Turm 3 genutzt werden.

Match gesucht

Landwirtschaft kann so vielfältig sein – ebenso alles, was mit ihr einhergeht. Lassen Sie die Schüler:innen die jeweils passenden Kärtchen-Paare zusammenfinden!

Vorbereitung & Ablauf

1. Nehmen Sie die 40 hellrot und gelben Kärtchen zur Hand!
2. Jede:r Schüler:in bekommt dabei ein bis zwei Kärtchen.
3. Ziel des Spiel ist es, das jeweils passende Match zu finden und zu einem Paar zusammenzufügen.
4. Wenn sich alle Paare gefunden haben, dürfen sich die Paare der Klasse vorstellen und erklären, welches Paar sie sind und was sie bedeuten.

Reflexion

- › Kennt ihr einen Begriff nicht?
- › Sind manche davon überraschend für euch im Zusammenhang mit Lebensmitteln und Landwirtschaft?

Gesucht: Wunderwuzzi

Kleingruppen von 3 bis 6 Kindern

Zeig uns anhand einer Stellenbeschreibung, in welche Richtung Landwirte:innen sich entwickeln können und wie vielfältig dieser Beruf doch ist!

Der Beruf der Landwirtin und des Landwirtes entwickelt sich stetig weiter. Nicht selten werden dabei neue Wege beschritten und vielfältige Fähigkeiten und Kenntnisse aus verschiedenen Sparten benötigt und erlernt. Ob sie nun die Maschinen-, Technik- oder Marketingkenntnisse, Kreativität, einen grünen Daumen, Verkaufstalent oder noch viele weitere betreffen – der Liste scheinen kaum Grenzen gesetzt.

Es zeigt sich: Berufe in der Landwirtschaft bieten nicht nur viele Möglichkeiten – die moderne Landwirtin und der moderne Landwirt sind wahre Wunderwuzzis.

Grundgedanke

Die Schüler:innen basteln und mischen sich eine:n hypothetische:n Wunderwuzzi-Landwirt:in. Dabei sollen sie anhand der klassischen Aufteilung in Stellenbeschreibungen alle möglichen Charakteristika des Berufes aufzeigen.

➤ **Tipp:** Es bietet sich an, die Schüler:innen vorher Turm 3 (Unser Leben – Unsere Zukunft) und/oder Turm 1 (EssensWert) kennenlernen zu lassen.

Vorbereitung & Ablauf

1. Teilen Sie die Schüler:innen in fünf Gruppen ein!
2. Reißen Sie von der Plakatrolle fünf Blatt Papier ab! Geben Sie jeder Gruppe ein Blatt und Plakatstifte!
3. Stellen Sie den Schüler:innen eine klassische Stellenbeschreibung mit seiner Aufteilung vor und erklären Sie die Überschriften. Ein typisches Stelleninserat für das Wunderwuzzi könnte zum Teil so aussehen: siehe nächste Seite.
4. Geben Sie den Schüler:innen Zeit, ihr Plakat mit ihren Ideen zu gestalten! Dabei können die Schüler:innen vereinzelt Richtungen näher beschreiben z. B. die Arbeit bei einer Mutterkuh-Wirtschaft oder wie in diesem Beispiel ein tatsächliches „Rund-um-Paket Wunderwuzzi“ formulieren.
5. Stellen Sie gemeinsam in der Klasse die jeweiligen Plakate vor und staunen Sie, wie vielfältig Berufe in der Landwirtschaft sind!

Erfolgreiches Familienunternehmen mit generationsübergreifendem Erfolg sucht

Wunderwuzzi

Als Teil unseres Familienbetriebes suchen wir eine unternehmerischdenkende Person mit Liebe zur Landwirtschaft.

Diese Aufgaben warten auf dich

- › Tierhaltung mit möglichst stressfreier Schlachtung am Hof
- › Anbau, Kultivierung und Ernte von Pflanzen
- › Waldpflege
- › Aufbau eines Direktvertriebes mit eigenem Verkaufsraum
- › Kreieren neuer Produkte
- › Betreuung unserer Social-Media-Kanäle
- › Pädagogische Tätigkeiten im Rahmen der Schule am Bauernhof
- › Gastronomische Tätigkeiten und Tätigkeiten in der Beherbergung durch Ferien am Bauernhof
- › Optionaler Aufbau einer Spielgruppe am Bauernhof
- › Energiewirtschaft

Das bieten wir

Du übernimmst eine verantwortungsvolle, selbstständige Tätigkeit, bei der du dein:e eigene:r Chef:in mit eigener Zeiteinteilung sein kannst.

Je nach Schwerpunktsetzung kannst du viel Zeit draußen bzw. unter Menschen verbringen, aber auch den neuesten Stand der Technik ausprobieren.

Du bekommst ständige Weiterbildung und prägst maßgeblich unsere Zukunft mit.

Meilensteine der Landwirtschaft

Wie haben sich die Landwirtschaft und ihre Arbeitsfelder gewandelt? Welche prägenden Veränderungen geschahen im Laufe der Zeit?

Grundgedanke

Die Schüler:innen sollen Kärtchen mit den prägenden Merkmalen einer Ära (Text oder Fotos) zu den verschiedenen Zeitpunkten auf dem Zeitstrahl zuteilen. Ziel der Auseinandersetzung mit diesem Thema ist es zu veranschaulichen, wie schnell sich die Arbeit in der Landwirtschaft in den letzten 100 Jahren verändert hat.

Vorbereitung

Holen Sie dazu die Platten von Turm 3 „Unser Leben – unsere Zukunft“, um die Kärtchen auf dem Zeitstrahl zuordnen zu können und die 52 hellrot und gelben Kärtchen, die in der Modulkiste zu finden sind!

Ablauf

1. Legen Sie die Platten des Zeitstrahls am Boden in der Mitte des Sitzkreises auf!
2. Mischen Sie die Kärtchen gut durch und verteilen Sie diese rund um die Platten!
3. Decken Sie gemeinsam jeweils ein Kärtchen auf und beschließen Sie in der Gruppe, wo dieses Kärtchen zeitlich verortet und an den Zeitstrahl gehängt werden soll! Besprechen Sie ggf. die Begriffe und machen Sie die Vergangenheit spürbar, indem Sie darüber nachdenken, was das zur damaligen Zeit bedeutete! Dabei dürfen durchaus Diskussionen entstehen, denn manche der Begriffe sind zu mehreren Zeiträumen zuordenbar. Wenn das Kärtchen korrekt zugeordnet wurde, wird das nächste aufgedeckt!

Zukunft der Landwirtschaft

Die Landwirtschaft und ihre Akteure sind in stetem Wandel.

Womit beschäftigen sich die Landwirtschaft bzw. Landwirte:innen derzeit?

Ablauf

1. Lassen Sie die Schüler:innen Zeitungsartikel, Memes, Mediale Berichterstattung über Themen der Landwirtschaft über einen gewissen Zeitraum sammeln!
2. Im Folgenden und bei den Sammelunterlagen finden Sie bereits gesammelte Links und Berichterstattung, die zusätzlich verwendet werden können.
3. Zentrale Fragen dabei könnten lauten:
 - › Womit beschäftigt sich die Landwirtschaft gerade?
 - › Gibt es aktuelle Problemfelder?
 - › Gibt es dazu auch Lösungsvorschläge?
 - › Wie könnte die Arbeit in der Landwirtschaft in Zukunft aussehen?
4. Die gefundenen Berichterstattungen sollen gemeinsam in der Klasse gesichtet und besprochen werden. Die besten Berichterstattungen können als Kopiervorlage (hinten in der Handreiche) gesammelt werden und für die nächsten Ausstellungsbesucher: innen bereitgestellt werden.

Hier geht es zu den Videos:
bit.ly/Agrarbildungsfilme



Turm 4

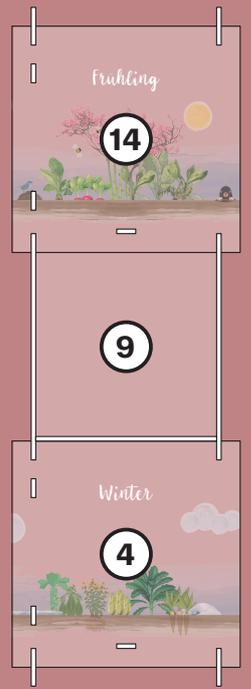
Vielfalt

Module

Gemüseschlange/
Obstschlange

VielfaltsFächer

Chinesischer Korb



Turm 4

Vielfalt

Ohne Vielfalt kein Bestehen

Denn nur ein großer Artenreichtum an Lebewesen und der bewusste Umgang mit ihnen stärkt unsere Lebensgrundlagen. Doch was genau ist mit Artenreichtum und Vielfalt gemeint? Im Grunde umfasst sie nicht nur die Anzahl der unterschiedlichen Arten von Organismen, Pflanzen, Tiere, Pilze, Bakterien und Mikroorganismen. Sie spricht auch die Vielfalts“tiefe“ an, indem sie die genetische Variation innerhalb einer Art beschreibt. Unter diesem breitgefächerten Gesichtspunkt wirkt sie sich positiv auf kulturelle und wirtschaftliche Aspekte aus. Viele natürliche Ressourcen, wie Nahrungsmittel, Holz, Medikamente, Fasern und Energie, stammen aus der Natur. Eine Vielfalt an Arten und genetischen Ressourcen stellt sicher, dass wir eine breite Palette von Produkten und Dienstleistungen mit ihren unterschiedlichen Merkmalen zur Verfügung haben. Gleichzeitig lässt sich mit diesen auch weiter forschen, da ihre genetisch diversen Wirkungen neue Möglichkeiten bieten.

Ihre wichtigsten Funktionen liegen jedoch im Erhalt der Ökosysteme, mit ihren gesunden Böden und ihrem sauberen Trinkwasser, und in der Versorgung unseres Körpers mit unterschiedlichen Inhaltsstoffen. Eine Möglichkeit, die Artenvielfalt unserer Lebensmittel weiterhin zu genießen und bewusst einzukaufen, bietet der Saisonkalender und die Frage, welche Lebensmittel saisonal und regional verfügbar sind. Ein Einkauf mit diesem Fokus schmeckt in der Regel durch die vollreife Ernte nicht nur frischer und besser. Durch die saisonale Verfügbarkeit wird das Lebensmittel auch zum besonderen Genuss und wird mit Vorfreude erwartet. Es enthält auch mehr wichtige und gesundheitlich-fördernde Inhaltsstoffe. Auch aus ökonomischen und ökologischen Betrachtungspunkten kann ein regionales und saisonales Produkt punkten, denn es unterstützt die örtliche Landwirtschaft, ermöglicht es, eine Beziehung zur Produzentin und zum Produzenten aufzubauen und hinter die Kulissen der Lebensmittelherstellung zu blicken. Gleichzeitig hinterlässt es durch die kurzen Transportwege einen kleineren CO₂-Fußabdruck. So werden regionale und saisonale Produkte zum wahren Helden unserer Lebensmittel.

Kludia Ritzberger

Gemüseschlange/ Obstschlange

Welches Obst und Gemüse ist den Schüler:innen bekannt?

Grundgedanke

Durch das Visualisieren der bereits genannten Obst- und Gemüsearten wird veranschaulicht, wie groß die Kenntnis über die Gemüse- und Obstvielfalt ist.

Vorbereitung & Ablauf

1. Verwenden Sie kleine Zettel oder Haftnotizzettel, einen schwarzen Plakatstift, eine Sanduhr und die Platten mit den Überschriften „Obst“ und „Gemüse“ aus der Modulkiste!
2. Bestimmen Sie eine:n Schüler:in, welche:r die Zettel zu jeweils einer Schlange kleben darf!
3. Beginnen Sie mit einer Kategorie (Gemüse oder Obst)!
4. Die Schüler:innen dürfen dabei zu jeder Kategorie alle ihnen einfallenden Gemüse- bzw. Obstarten nennen. Schreiben Sie jeden Begriff auf einen eigenen Zettel!
5. Kleben Sie alle Zettel des Gemüses und alle Zettel des Obstes zu jeweils einer Schlange aneinander!

Reflexion

Folgende Fragen könnten hilfreich sein:

- > An welche Arten wurde zuerst gedacht?
 - > Gibt es dabei ein Muster? Sind es z. B. die einheimischen Arten?
 - > An welche Arten wurde noch nicht gedacht, die Ihnen als Lehrkraft einfallen?
- > **Tip:** Geben Sie einen Gedankenstoß: „Das sind nur die Arten. Überlegt mal, wie viele Sorten es zu einer jeden Art gibt!“ Zur Bearbeitung dieser Fragestellung eignet sich besonders das Modul der Vielfaltsfächer.

VielfaltsFächer

Staunen Sie mit ihren Schüler:innen über die große Sortenvielfalt, die die Natur und der Mensch geschaffen haben!

Grundgedanke

Die Schüler:innen nehmen die Vielfaltsfächer genauer unter die Lupe. Dabei wird ersichtlich, wie viele verschiedene uns bekannte Sorten z. B. von Tomaten es gibt.

Vorbereitung & Ablauf

1. Verwenden Sie die fünf verschiedenen Vielfaltsfächer! Es sollten folgende in der Modulkiste zu finden sein: Äpfel, Tomaten, Erdäpfel, Rinder und Salate.
2. Teilen Sie die Schüler:innen in Kleingruppen!
3. Jede Gruppe soll sich jeweils ein Vielfaltsfach genauer ansehen.
4. Danach werden die jeweiligen Vielfaltsfächer der Klasse vorgestellt.

Reflexion

Folgende Fragen könnten hilfreich sein:

- > Kanntet ihr alle Sorten?
- > Wusstet ihr, dass es so viele verschiedene gibt?
- > Gibt es diese Auswahl auch im Handel zu kaufen?
- > Wenn nein, wieso glaubt ihr, ist das so?

Chinesischer Korb

Verwenden Sie den chinesischen Korb und lassen Sie die Schüler:innen mitgebrachte Lebensmittel nach gewissen Kriterien anschaulich sortieren und unterscheiden!

Vorbereitung und Ablauf

1. Befüllen Sie den Korb mit Obst und Gemüse! Welche Sie verwenden oder, ob Sie nur eines davon verwenden, bleibt je nach Fragestellung Ihnen überlassen.
 2. Bilden Sie einen Sitzkreis um den Korb mit den befüllten Lebensmitteln!
 3. Gehen Sie mit den Schüler:innen alle Lebensmittel gemeinsam durch und sortieren Sie diese!
Folgende Sortierungen sind naheliegend:
 - > Saisonal oder ständig verfügbar
 - > Welche kennst du oder welche kennst du nicht
 - > Bei uns heimisch (endemisch) oder kommt von weit weg
- > **Tipp:** Diese Vorgabe ist erweiterbar mit der Kategorie „am Migrieren“, da es Obst- und Gemüsesorten gibt, die ursprünglich bei uns nicht heimisch waren, die mittlerweile dank der Innovationskraft der Landwirte:innen in Österreich kultiviert werden, z. B. Physalis oder Erdnüsse*²

Turm 5

Faketastisch kreuz und quer

Module

Funny Facts

16

12

8

2

Faktsch

Wer nichts weiß, muss alles glauben.

Wie viele Geißeldeckmäher werden in Österreich produziert?

1,5 Millionen Stück pro Jahr

Wie viele Geißeldeckmäher werden in Österreich produziert?

1,5 Millionen Stück pro Jahr

Es sind ungefähr 250.000 Tonnen, was pro 420 Tonnen pro Tag ausmacht.

Auf der gesamten Erde gibt es heute den Menschenreichtum und Wohlstand für Millionen Menschen, die nicht einmal das Nötigste in Betracht ziehen. Was ist die Verantwortung gegenüber Mensch, Tier und Umwelt durch ein Überleben anders?

5

Hast du dir schon Gedanken gemacht, woher das Fleisch in Österreich kommt?

11

Gute Qualität braucht auch Ihre Geduld. Denn nur durch qualitativ hochwertige Lebensmittelproduktionen soll man auch davon leben können.

Österreich bekommt jedes Jahr Milch von 10 bis 12 Millionen Kühen. Das entspricht einem Anteil von 10 bis 12 Prozent der Milchproduktion weltweit. Der Rest kommt aus anderen Ländern, zum Beispiel aus den USA, Kanada, Australien und Neuseeland.

Welche Milchprodukte geben Sie am liebsten? (Käse, Joghurt, Butter, etc.)

1

Kreuzquer

13

7

3

6

Wie viele Milchprodukte werden in Österreich produziert?

Wie viele Milchprodukte werden in Österreich produziert?

14

9

4

Wie viel Milch wird pro Liter Milch in Österreich produziert?

Wie viel Milch wird pro Liter Milch in Österreich produziert?

Wie viel Milch wird pro Liter Milch in Österreich produziert?

Turm 5

Faketastisch kreuz und quer

Daten und Fakten können sowohl spannend als auch unglaublich sein. Wer von uns weiß, wie viele Quadratmeter Boden für ein Bauernbrot verwendet werden? Gerade wenn es um Bereiche geht, in die wir im realen Leben nicht mehr direkt „reinschauen“ können, wir also am Herstellungsprozess kaum mehr beteiligt sind, macht es besonders Sinn, sich gut zu informieren.

Denn „Wer nichts weiß, muss alles glauben.“ – Marie von Ebner-Eschenbach

Wer sich seriös informiert, ist dagegen klar im Vorteil!

Funny Facts

Erleben Sie mit den Schüler:innen spannende und kuriose Wissens-, Schätz- und Knobelfragen zum Thema Lebensmittel!

Vorbereitung & Ablauf

1. Verwenden Sie die 26 rot und lila Kärtchen!
2. Stellen Sie jeweils die Frage!
3. Die Schüler:innen dürfen Ihre Schätzung in die Runde rufen.
4. Vergleichen Sie danach die Fragen mit den Lösungen!

➤ **Tip:** Für jeden Punkt könnte eine kleine Belohnung wie z. B. regionales Naschwerk, Nüsse, Trockenfrüchte für die beste Schätzung vergeben werden.

Anmerkungen zu den Fragen:

- **Wie viele Insekten leben in einem drei Tage alten Kuhfladen?** Gedankenanstoß: Wird auf eine Kultivierung der Viehwirtschaft gänzlich verzichtet, fällt auch ein Teil dieser Brutstätte für Insekten weg. Sie sind jedoch für die Artenvielfalt, als Nahrungsquelle für andere Lebewesen und zur Bodenqualitätsverbesserung notwendig.
- **Bei welchen Lebensmitteln wirst du zum Snackosaurus?** Diese Frage lässt keine objektive, für jedermann gültige Antwort zu. Es kann dabei nur subjektiv beantwortet werden, welche Lebensmittel den/die Schüler:in dazu verleiten, viel mehr zu snacken, als der Hunger vorgeben würde. Als Beispiel können hier Lebensmittel mit Geschmacksverstärker, einem hohen Salz-, Fett- oder Zucker-Anteil erachtet werden.
- **Wie viel Fleisch isst ein:e Österreicher:in im Jahr?** Fleisch ist ein hervorragender Lieferant für Nährstoffe und Inhaltsstoffe, die teilweise nur schwer von anderen Lebensmitteln ersetzt werden können bzw. dies nur mit ausreichendem Ernährungswissen machbar ist. Nichtsdestotrotz ist unser Umgang mit Fleisch zu überdenken. Derzeit (Stand 2022) essen die Österreicher:innen im Schnitt die doppelte bis dreifache Menge an Fleisch, die vom Gesundheitsministerium empfohlen wird. Außerdem ist Fleisch ein wertvolles Lebensmittel. Zu dessen Erzeugung werden nicht nur viele Ressourcen wie Wasser und Futtermittel, damit auch Boden zum Anbau des Futtermittels, beansprucht. Damit Fleisch produziert werden kann, ist es derzeit notwendig, zu schlachten. Durch diese Opfer sollte dem Fleisch ein besonderer Wert zukommen. Auch im Hinblick auf seine gesundheitlichen Folgen auf den Menschen sollte der übermäßige Fleischkonsum reflektiert und lieber auf Qualität statt Quantität geachtet werden.

- > **Wie alt wird eine Kuh?** Die Frage, wie das Leben eines Tieres nach dessen primärem Verwendungszweck weitergehen soll, ist abgesehen von der Begnadigung eine Frage nach der möglichst optimalen Verwendung. Diesbezüglich haben wir als Gesellschaft schon viele Möglichkeiten beinahe vergessen bzw. können wir uns auch von anderen Regionen noch Ideen anschauen. Gedankenanstoß: Welche Ideen fallen dir ein? Beispiel: Suppenhühner, Verarbeitung von Innereien, Aufwertung und Neuentdeckung „älterer Kühe“ und ihrer besonderen Verwertung, wie Lomo Alto (Anmerkung: hierbei handelt es sich um Kühe, die älter werden dürfen. Sie werden nach deren Schlachtung in einem besonderen Herstellungsverfahren entgegen der üblichen Meinung zu zartem Fleisch weiterverarbeitet).
- > **Welche Geschmacksrichtungen kennst du?** Was ist umami? Umami wird als würzig, intensiver, lange-präsent-bleibender Geschmack beschrieben. Er fördert das Hungergefühl und befeuert unseren Appetit. In künstlich hergestellter Form ist die Geschmacksrichtung als Geschmacksverstärker Glutamat bekannt.

Turm 6

Esserwässer

Module

coolModul

Auf gute Nachbarschaft

Altes Wissen neu
entdeckt

Take or Fake

Selbstversorgung 2.0

16

12

8

2

Essen **15** **esser**

Wissen, wie Ernährung funktioniert!

10

5

#dieesserwiser

11

11

1

Essen **17** **ser**

13

7

3

6

14

14

9

4

Turm 6

Esserwisser

„Zeig mir deinen Kühlschrank und ich sag' dir, wer du bist.“

Was sich als Zitat immer wieder lesen lässt, spiegelt tatsächlich eine grundlegende Wahrheit wider. Denn mittlerweile ist es unbestritten, dass die Art, wie wir uns ernähren, welche Stoffe wir zu uns nehmen und wie diese zubereitet sind, auf uns wirken. Sie erhalten uns im besten Falle gesund und vital, versorgen unseren Körper mit lebensnotwendigen Inhaltsstoffen und Energie. Gleichzeitig sorgen sie im Zusammenspiel miteinander nicht nur für einen gesunden Körper, sondern auch für einen ausgeglichenen Geist. Was der Volksmund hier schon lange ahnte, lässt sich mittlerweile durch neuere Forschung klar beweisen: eine zufriedenstellende Versorgung mit Nährstoffen und ein gesunder Darm bestimmen maßgeblich unsere geistige Gesundheit und sind die Basis für eine ausgeglichene Stimmung. Damit ist eine bunte Ernährung die beste Voraussetzung für unser persönliches Wohlbefinden. *3

Gleichzeitig stellt eine maßvolle und vielseitige Ernährung, bei der Wert auf regionale und saisonale Produkte gelegt wird, eine einfache und effektive Möglichkeit dar, um diverse negative Folgen der Lebensmittelproduktion abzufedern. Sie ist nicht nur für jeden einzelnen Menschen gesünder, frischer und ressourcenschonender, sondern auch als Gesamtsystem für unseren Planeten nachhaltig tragbar. Somit stellen eine gesunde, vielseitige Ernährung und das Wissen, wie sie aussieht, nicht nur eine persönliche Entscheidung zum eigenen Besten dar. Vielmehr trägt sie zu einer lebenswerten Zukunft für alle Menschen bei.

➤ **Tipp:** Im Besonderen sei hier die Homepage www.esserwissen.at zu empfehlen, die von Katrin Fischer, MSc, BSc mit spannenden und wissenswerten Tipps, Hintergrundinformationen und Spielen befüllt wurde und die Vorlage für diverse Inhalte dieser Ausstellung bildete. *4

Klaudia Ritzberger

coolModul

Wie lagert man Lebensmittel im Kühlschrank richtig, sodass sie möglichst lange genießbar, frisch und nährstoffreich bleiben?

Mit dem hier erlernten Wissen lässt sich ein Teil der Lebensmittelverschwendung reduzieren. Denn etwa die Hälfte aller vermeidbaren Lebensmittelabfälle stammen aus privaten Haushalten.*⁵

Wer seine Lebensmittel durchdacht lagert und ihre Genießbarkeit somit verlängert, hat die Wertigkeit von Lebensmitteln nicht nur erfasst, er spart auch im Hinblick auf die eigene Geldtasche und bei seinem CO₂-Abdruck – Win-Win für alle Seiten.

Grundgedanke

Gehen Sie gemeinsam bekannte Lebensmittel, die gekühlt gelagert werden, durch und verorten Sie diese im Kühlschrank hinsichtlich ihres optimalen Lagerplatzes!

Vorbereitung & Ablauf

- 1.** Stellen Sie den Miniaturkühlschrank in die Mitte des Sitzkreises!
- 2.** Im Inneren des Kühlschranks sollten Sie Klebezettel, einen schwarzen Plakatstift und eine Sanduhr mit einer Dauer von 10 Minuten finden.
- 3.** Lassen Sie die Schüler:innen gemeinsam brainstormen! Dabei werden alle Lebensmittel, die gekühlte Lagerung brauchen, auf jeweils ein Klebekärtchen geschrieben.
- 4.** Nutzen Sie die Sanduhr, um die vollen zehn Minuten Zeit zu gewährleisten!
Anmerkung: Das Brainstorming darf ruhig länger oder sogar die vollen 10 Minuten dauern. Nach einer ersten Phase der überschwänglichen Begriffsfindung ergibt sich auch eine Zeit, in der niemandem mehr etwas einfällt. Oft bedarf es aber dieser Leere und Ratlosigkeit, um auf weniger naheliegende Gedanken zu kommen.
- 5.** Die Kärtchen werden dann, wie ein Stellvertreter für die echten Lebensmittel, auf den jeweils richtigen Platz im Miniaturkühlschrank gelegt bzw. geklebt.
- 6.** Verwenden Sie zum richtigen Sortieren der Lebensmittel die dem Modul beigelegten Hilfestellungen.

Auf gute Nachbarschaft

Welche Lebensmittel lassen sich gemeinsam gut lagern?

Eine gute Nachbarschaft ist nicht nur beim Eigenheim von Vorteil. Auch im Hinblick auf Lebensmittel lässt sich feststellen, dass einige besser zueinander passen, sei es nun beim Anbau, wie auch bei der gemeinsamen Lagerung. So unterstützen sich einige sozusagen beim Fäulnisprozess und andere profitieren von so manch Eigenschaften des Nachbars.

Vorbereitung & Ablauf

1. Befüllen Sie den Korb aus dem Modul „Chinesischer Korb“ mit Lebensmitteln, die aufgrund ihrer Lagerung in einer spannenden Beziehung zueinander stehen! Verwenden Sie dafür die Arten aus den untenstehenden Vorschlägen!
2. Legen Sie gemeinsam mit den Schüler:innen die Lebensmittel nach ihrer Kompatibilität zusammen!

Vorschläge zur Lagerung

› Nachreifende und nicht-nachreifende Lebensmittel trennen:

Einige Obst- und Gemüsearten reifen nach der Ernte nach. Dabei setzen sie Ethylen in die Umgebung frei. Ethylen beschleunigt auch bei nicht-nachreifenden Sorten den Fäulnisprozess. Aber auch nachreifende Lebensmittel sollten nur nebeneinander gelagert werden, wenn eine Beschleunigung des Nachreifeprozesses gewünscht ist.

Beispiele für Obst und Gemüsesorten, die viel Ethylen freisetzen:

Äpfel, Birnen, Avocados, Bananen, Steinfrüchte (Nektarinen, Marillen, Zwetschgen, Pfirsiche), Tomaten

Beispiele für Arten, die besonders empfindlich auf Ethylen reagieren:

Kiwi, Brokkoli, Kohl, Mango, Salat, Auberginen, Bohnen, Paprika

› Geruchs- und Geschmackssensible Partner

Eier sollten nicht direkt neben Zwiebeln oder Lauch, besonders im angeschnittenen Zustand, gelagert werden. Durch ihre poröse Schale kann der besondere Geschmack der Zwiebel und des Lauches auf das Ei übergehen.

› Unüberbrückbare Feuchtigkeitsdifferenzen

Ebenso sollten Kartoffeln und Zwiebeln nicht in unmittelbarer Nähe zueinander lagern. Die Zwiebeln nehmen sonst die Feuchtigkeit der Kartoffeln auf und beginnen so schneller zu faulen.

Altes Wissen neu entdeckt

Entdecken Sie altes Wissen und Rezepte, die manche schon längst vergessen geglaubt hatten!

Denn auch heute noch lassen sich alte Rezepte, überlieferte Methoden und Nahrungsmittel finden, die gesammelt in einem Karteikasten zu einem echten Schatz und zu einem wertvollen Erbe für unsere Gesundheit avancieren können.

Vorbereitung & Ablauf

- 1.** Geben Sie jedem und jeder Schüler:in ein Karteikärtchen mit nach Hause!
- 2.** Die Schüler:innen sollen zu Hause und in ihrem Bekanntenkreis nach alten Hausmitteln, (Heil)-Rezepten mit besonderer Wirkungskraft fragen.
- 3.** Diese Rezepte oder dieses Wissen soll auf das Karteikärtchen notiert werden.
- 4.** In der Klasse werden die gefundenen Rezepte besprochen.
- 5.** Gemeinsam können auch die bereits vorhandenen Rezepte durchgesehen werden.
- 6.** Rezepte, die bis dahin noch nicht im Register vorkamen, können dabei in das Register aufgenommen werden.

Reflexion

- > Welches uralte Wissen konntest du dir mitnehmen?
- > Könnte eines für dich hilfreich sein?
- > Waren dir alle bekannt?

Take or Fake

Rätseln Sie mit den Schüler:innen und überlegen Sie, welche Aussagen zum Thema Lebensmittel der Wahrheit entsprechen und welche Fake-Facts sind, also falsch.

Dabei lässt sich oft erst bei genauerem Hinsehen eine eindeutige Erklärung finden.

Grundgedanke

Wie in einer TV-Quizshow werden Aussagen vorgelesen, die mithilfe einer Drehscheibe von den Schüler:innen entweder für wahr oder für falsch befunden werden.

Vorbereitung und Ablauf

➤ **Tip**: Bereiten Sie kleine Belohnungen für richtiges Tippen vor! Dazu könnten sich leicht portionierbare Lebensmittel eignen wie z. B. regionales Naschwerk, Trockenfrüchte oder Nüsse!

1. Bestimmen Sie eine:n Moderator:in und geben Sie der Person zur Veranschaulichung das im Modul enthaltene Mikrofon, sowie die 22 Moderationskärtchen!
2. Verteilen Sie an die restlichen Schüler:innen die Take-or-Fake-Drehscheiben, die sie in der Modulbox finden!
3. Der/die Moderator:in liest zuerst die Anmoderation, die auf dem ersten Kärtchen gedruckt steht. Im Anschluss wird von der Moderation jede Frage nacheinander vorgelesen. Achtung: Am unteren Eck des Kärtchens findet sich immer die Auflösung. Diese soll natürlich nicht vorm Tippen vorgelesen werden.
4. Die restlichen Schüler:innen dürfen nach jeder Frage abstimmen. Wenn sie denken, die Aussage sei wahr, drehen sie die Drehscheibe auf Take. Wenn sie der Meinung sind, dass diese Aussage falsch, also ein Fake-Fact sei, so zeigen sie dies, indem sie die Drehscheibe auf Fake – übersetzt gefälscht – drehen.
5. Lösen Sie jede Aussage, deren Wahrheitsgehalt und die Hintergrundinformationen auf und belohnen Sie das richtige Tippen ggf. mit kleinen Knabbereien!

Selbstversorgung 2.0

Zeigen Sie den Schüler:innen, wie leicht auch auf kleinem Raum Lebensmittel angepflanzt und kultiviert werden können!

So kann nicht nur der Weg vom Samen bis zur Pflanze und zum Lebensmittel hautnah miterlebt werden. Durch die täglichen Aufgaben wird auch Verantwortungsbewusstsein geschult und die Neugier und Experimentierlust geweckt.

Vorbereitung & Ablauf

- 1.** Suchen Sie einen geeigneten Standort für die Pflanzgefäße, die Sie in der Modulkiste finden! Da diese aus Filz sind, werden sie, sofern nicht ein Untersetzer verwendet wird, das überschüssige Wasser vom Gießen verlieren. Beachten Sie ebenso den richtigen Standort für Ihre späteren Pflanzen!
 - 2.** Befüllen Sie die Filzsäcke mit Erde, z.B. Hochbeeterde! Verwenden Sie das beigelegte Pflanzwerkzeug!
 - 3.** Säen Sie mit den Schüler:innen den Samen der präferierten Pflanze oder setzen Sie je nach Zeitmöglichkeit bereits die Pflanze selbst ein! Optimalerweise eignen sich Pflanzen, die schnell zur Ernte gelangen, z. B. Radieschen oder Kartoffeln.
 - 4.** Pflegen und gießen Sie die Pflanze bis zur Ernte!
- **Tipp:** Genießen Sie gemeinsam mit den Schüler:innen die Ernte und verkochen bzw. verkosten Sie Ihre selbstgezogenen Lebensmittel!

Turm 7

Veredelung Verarbeitung

Module

Vom Feld ins Glas

Die Ei(er)fahrung

Woher kommt mein Schnitzel?

Selbstmach(schm)-Eck

Erdbeermarmelade

Nudlerei

Buttern

Hollersirup

Dörren

Käsen

Yol-yo Mach dein eigenes Müsli

16

12

8

2

Verarbeitung 15

Wert der Lebensmittel

Pasteurisieren 10

Einkochen/Einmachen

5

11

fermentieren

Kühlen & befrieren

1

Zucker- & Agrobabfüllung

Verarbeitung 17

13

7

einlegen

3

6

14

14

trocknen

9

4

Paulchen Selchen

Turm 7

Veredelung Verarbeitung

Lebensmittel sind im wahrsten Sinn des Wortes Mittel zum Leben. Sie sollten nicht nur satt machen, sondern unseren Körper fit und gesund erhalten. Ein gut geplanter Einkauf regionaler Lebensmittel gehört ebenso dazu, wie die Berücksichtigung des ökologischen Fußabdruckes. Seien wir uns beim Einkauf darüber im Klaren, wie sich unsere Kaufentscheidung längerfristig auswirkt und entscheiden wir uns bewusst für heimische, frische und regionale Lebensmittel!

Wozu Be- und Verarbeitung von Lebensmitteln?

Zwei wichtige Gründe dafür: Haltbarkeitsverlängerung und die Zubereitung (Garung)

Warum müssen Lebensmittel vor dem Verzehr zubereitet werden?

Das ist nicht immer notwendig. Viele pflanzliche, aber auch tierische Lebensmittel können roh verzehrt werden. Dann spricht man von Rohkost.

Die Garung (Zubereitung) von Lebensmitteln erweitert die Palette an Lebensmitteln, erleichtert und fördert unter anderem ihre Verdaulichkeit.

Möglichkeiten zur Zubereitung?

Erhitzung (Grillen, Braten, Aufkochen, Frittieren), Fermentation (Sauerkraut), Beizen-Räuchern, Einlegen (z. B. Essiggurkerl), Tiefkühlen, Trocknen
Um Fleisch weich zu machen, muss es zubereitet werden. Dies gelingt durch Hitzegarung.

Wann schmeckt ein Lebensmittel?

Beim Riechen und Ansehen von ansprechenden Lebensmitteln „läuft uns sprichwörtlich das Wasser im Mund zusammen!“ Beispielsweise werden durch Braten von Fleisch viele neue Aroma- und Geschmacksstoffe freigesetzt und wenn der Braten schön braun ist, schmeckt er besser als rohes, rotes Fleisch. Frisch gebackenes, hellbraunes Brot ist wesentlich angenehmer zu verzehren als ein ungekochter grauer Mehlbrei.

Das Aussehen unserer Lebensmittel beeinflusst den Geschmack ungemein.

Bei der Lebensmittelverarbeitung sollte der Grundsatz gelten:

So viel wie nötig, aber so wenig wie möglich.

Johanna Haider

Verarbeitende Industrie

Willkommen in der aufregenden Welt der verarbeitenden Lebensmittelindustrie, in der Innovation und Qualität Hand in Hand gehen. Unsere Ausstellung wäre ohne die großzügige Unterstützung unserer Sponsoren nicht möglich.

Einige von ihnen tragen maßgeblich dazu bei, die Lebensmittelindustrie voranzutreiben und kulinarische Erlebnisse auf die nächste Stufe zu heben. Sie repräsentieren eine breite Palette von Unternehmen, die sich auf verschiedene Aspekte der Lebensmittelverarbeitung spezialisiert haben. Sie sind unermüdlich damit beschäftigt sicherzustellen, dass wir hochwertige und schmackhafte Lebensmittel genießen können.

Unsere Sponsoren engagieren sich nicht nur für die Herstellung von Lebensmitteln, sondern auch für die Förderung von Innovationen und die Erforschung neuer Geschmackserlebnisse. Sie nutzen modernste Technologien und sind auch Pioniere in der Entwicklung von Produktionsmethoden.

Wir möchten uns auch an dieser Stelle herzlich für ihre großzügige Unterstützung bedanken!

Auf den folgenden Seiten beschreiben die Unternehmen selbst ihre Arbeit in der verarbeitenden Lebensmittelindustrie.

Wer noch mehr wissen will, soll gerne auf den Homepages der Firmen recherchieren oder sich Wissen in Fachbüchern holen.

Rapso Österreich GmbH

Die verarbeitete Rapssaat stammt zu 100% aus österreichischem Vertragsanbau. Jeder einzelne Vertragsbauer wird durch externe Kontrollstellen auf die Einhaltung der Anbaubedingungen kontrolliert. Dadurch kann sichergestellt werden, dass RAPSO zu 100 % aus Österreich und garantiert gentechnikfrei ist.

RAPSO wird zu 100 % schonend gepresst. Auf Extraktion mit chemischen Lösungsmitteln wird verzichtet. Die Raffination bzw. Reinigung des Öles erfolgt nicht auf chemische Weise, sondern durch ein produktschonendes physikalisches Verfahren.

Eine Kontrollkette, die am Feld beginnt und bei der Flasche endet, sorgt für absolute Produktsicherheit.

RAPSO ist ein Allrounder in der modernen, ernährungsbewussten Küche und universell einsetzbar. Rapsöl ist laut Ernährungswissenschaftlern das Speiseöl mit dem ausgewogensten Verhältnis an gesättigten, einfach ungesättigten und mehrfach ungesättigten Fettsäuren. Es ist reich an natürlichem Vitamin E und aufgrund seines einzigartigen Fettsäurespektrums wirkt es sich positiv auf das ganze Herz-Kreislaufsystem aus und leistet einen wertvollen Beitrag zur gesunden Ernährung.



Die Zuckerrübe (*Beta vulgaris saccharifera*)

Aus Kohlendioxid, Wasser und den aus dem Boden aufgenommenen Pflanzennährstoffen erzeugt die Zuckerrübenpflanze mit Hilfe der Sonne und des Chlorophylls ihrer grünen Blätter Zucker („Photosynthese“). Der durch die Photosynthese entstandene Zucker wird in der Wurzel der Zuckerrübe gespeichert. Dieser Wurzelkörper, die sogenannte „Rübe“, wird für die Zuckergewinnung verwendet.

➤ Zuckeranteil: 15–20 % Rübenlänge: 20–30 cm Gewicht: 0,8–1,1 kg

Der Zuckerrüben Anbau

- März: Die Tage werden länger, die Rübensaat steht bevor (Mitte März bis Mitte April)
- Juni: Ab Mitte Juni findet in der Regel der sogenannte Reihenschluss statt, das heißt nun berühren sich die Blätter der benachbarten Zuckerrüben in und zwischen den Reihen.
- Oktober: Jetzt ist Erntezeit. Nun wiegt eine einzelne Zuckerrübe zwischen 0,8 und 1,1 Kilogramm und besteht vorwiegend aus Wasser und etwa 18 % Zucker. Selbstfahrende Erntemaschinen ernten bis zu 6 Reihen pro Arbeitsgang. Die geernteten Rüben werden in die Zuckerfabriken Tulln und Leopoldsdorf transportiert. (Anfang Oktober bis Ende Jänner)
- Von einem Hektar werden rund 70 bis 100 Tonnen Zuckerrüben und damit bis zu 14 Tonnen Zucker gewonnen.

Die Zuckerproduktion

In der Fabrik startet nun die Zuckerproduktion. Die einzelnen Rüben werden in mehreren Arbeitsschritten gewaschen und zerkleinert. Durch heißes Wasser wird der Zucker aus den zerkleinerten Rüben herausgelöst (Extraktion). Der entstehende Rohsaft wird durch Verdampfung eingedickt. Anschließend werden mittels Zentrifuge die Zuckerkristalle vom Sirup getrennt.

Der Zucker landet schließlich unter der Marke „Wiener Zucker“ in jedem Zuckerpaket, das zuhause zum Kochen und Backen verwendet wird. Zusätzlich fallen bei der Zuckergewinnung viele wertvolle Co-Produkte an, die als Futter- und Düngemittel Verwendung finden.

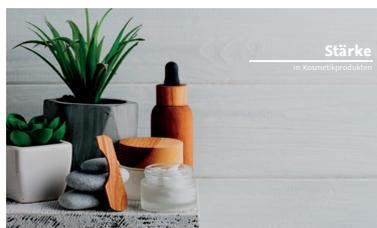


AGRANA Stärke

AGRANA stellt Stärkeprodukte für eine Vielzahl von Anwendungen in den unterschiedlichsten Industriebranchen her.

Aus den Rohstoffen Mais, Kartoffeln und Weizen entstehen hochwertige Produkte für die Nahrungs- und Genussmittelindustrie als auch an den Non Food-Bereich, wie beispielsweise die Futter- und Düngemittel-, Papier-, Textil-, Kosmetik-, Biokunststoff- und Baustoffindustrie.

Darüber hinaus produziert AGRANA aus stärkehaltigen Getreidesorten und Mais auch Bioethanol, das als Beimischung zu Benzin als umweltfreundlicher Treibstoff zum Einsatz kommt.



Berglandmilch ehen

Wie entsteht Milch?

Der Weg der Milch startet bei den Bäuerinnen und Bauern am Hof. Erst dann, wenn eine Kuh ein Kalb geboren hat, bildet sich in ihrem Euter Milch. Sie ist die alleinige Nahrung für das Kalb und enthält neben Wasser auch alle lebenswichtigen Nährstoffe. Eine Milchkuh gibt im Durchschnitt täglich bis zu 30 Liter Milch.

Melken & der Weg zur Molkerei

Früher wurden Kühe sehr aufwendig und zeitintensiv von Hand gemolken. Heute erledigen moderne Melkmaschinen diese Arbeit in wesentlich kürzerer Zeit. Diese Maschinen ahmen das Saugen nach und pumpen die Milch in einen Schlauch. Dieser leitet die Milch weiter in einen Sammeltank.



Die gemolkene Milch wird in einem Milchtank gleich auf etwa 4°C abgekühlt. Täglich oder jeden zweiten Tag kommt ein Milchsammelwagen – dieser holt die Milch ab und bringt sie zur Weiterverarbeitung in die Molkerei.

Ab in die Zentrifuge

Angekommen in der Molkerei, wird die angelieferte Milch zunächst verschiedenen Untersuchungen unterzogen. Ist alles in Ordnung, kann sie weiterverarbeitet werden. Zuerst kommt sie in die Zentrifuge (Diese arbeitet ähnlich wie eine Wäscheschleuder). Dabei wird das Milchfett von der Rohmilch getrennt: es entstehen Rahm (= Milchfett) und Magermilch.



Pasteurisieren

Damit Magermilch und Rahm keine schädlichen Stoffe enthalten, werden sie für die Dauer von mindestens 15 Sekunden auf etwa 72-75°C erhitzt. Diesen Vorgang nennt man „Pasteurisieren“. Dabei werden unerwünschte Keime und schädliche Bakterien abgetötet.



Weiterverarbeitung des Rahms

Nun können Rahm und Magermilch weiterverarbeitet werden: Aus dem Rahm werden viele Produkte hergestellt, etwa Süßrahmbutter, Schlag- oder Kaffeeobers. Aus gesäuertem Rahm erhält man zum Beispiel Sauerrahm, Sauerrahmbutter oder Crème fraîche.



Weiterverarbeitung der Magermilch

Aus der pasteurisierten Magermilch stellt man die verschiedensten Milchsorten her: Vollmilch, fettarme Milch, Haltbarmilch (diese wird noch durch weitere Wärmebehandlung haltbar gemacht und auch „H-Milch“ genannt). Der Fettgehalt der verschiedenen Milchsorten ist per Gesetz vorgeschrieben und wird durch die Beigabe von Rahm entsprechend hergestellt.



Durch Zusatz von Geschmacks- und Aromastoffen wie etwa Zucker, Kakao, Vanille oder Früchte entstehen zum Beispiel Kakaomilch, Vanille- oder Bananenmilch. Aus Voll- und Magermilch kann aber auch Milchpulver hergestellt werden, das etwa zur Produktion von Kaffeeweißer oder Schokolade benötigt wird.

Säuern

Durch das Hinzufügen verschiedenen Zusatzstoffe entsteht aus Milch Sauermilch. Zur Herstellung von Kefir oder Joghurt mischt man der Milch bestimmte Bakterienkulturen zu, die eine Säuerung bewirken. Mit Rahm und/oder Fruchtmarmelade verfeinert erhält man Fruchtjoghurts mit unterschiedlichem Fettgehalt und in verschiedenen Geschmacksrichtungen.



Topfen und Käse

Gibt man Lab (einen Wirkstoff) zur Milch, gerinnt sie (wie dies auch im Magen von Kälbern geschieht). Das Milcheiweiß verbindet sich zu einer festen Masse, die restliche Flüssigkeit (die Molke) lässt man abtropfen. Aus der Molke können ebenfalls zahlreiche Getränke (z. B. Fruchtmolke/Lattella) hergestellt werden.

Aus dem festen „Bruch“ wird Topfen und in weiterer Folge Käse erzeugt. Käse muss längere Zeit „reifen“, bis er seinen vollen Geschmack entfaltet. So liegen manche Sorten bis zu einem Jahr in einem kühlen Keller.



efko Frischfrucht und Delikatessen GmbH

Vom Anbauen der Jungpflanzen bis zur Ernte dauert es rund 40 Tage. Zuerst wird der Boden bearbeitet. Danach werden gleichzeitig eine Tropfbewässerung verlegt und das Feld mit Mulchfolie bespannt. In regelmäßigen Abständen werden Löcher in die Folie gestochen. Dort werden die Jungpflanzen eingesetzt. Der Wasserbedarf der Gurkenpflanzen ist sehr hoch. Die Tropfbewässerung sorgt für eine zielgerichtete Versorgung und schont gleichzeitig Ressourcen.



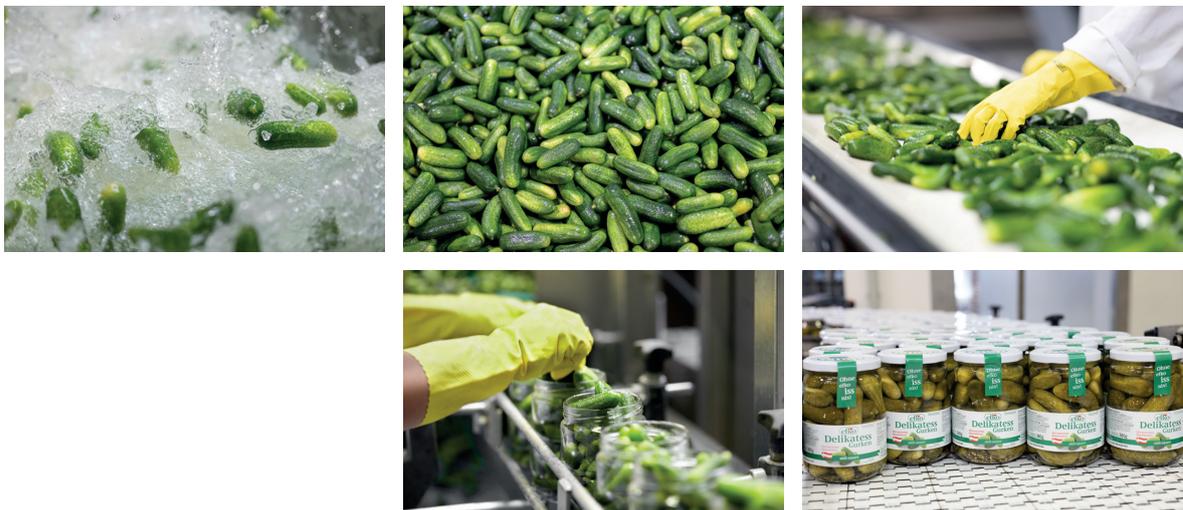
Nachdem die Gurkenpflanzen blühen, zeigen sich drei bis fünf Tage später bereits die ersten kleinen Gurkerl. Da die Gurkerl täglich bis zu 3 Centimeter wachsen, sind sie bereits nach zwei weiteren Tagen groß genug für die Ernte. Gurkenpflanzen blühen permanent – es bilden sich ständig neue Gurkerl die von Mitte Juni bis Anfang September jeden dritten Tag geerntet werden.



Für die Ernte wird der sogenannte „Gurkenflieger“ von einem Traktor über das Feld gezogen. Auf jedem Gurkenflieger liegen Personen, die die Gurkerl per Hand ernten. Ist der Anhänger voll, werden die Rohwaren zur Weiterverarbeitung direkt zu efko geliefert. Durch den schnellen Vorgang bleiben die Gurkerl besonders knackig.



Die frisch gelieferten Gurken werden vom Anhänger gekippt, gewogen und nach Größe sortiert. Anschließend werden sie gewaschen und kommen auf ein Verleseband. Beschädigte Gurkerl werden direkt aussortiert. Fertig für die Abfüllung werden sie in Gläser gefüllt und mit Einlegeessig übergossen. Zur Haltbarmachung werden die fertig verschlossenen Gurkengläser pasteurisiert. Das heißt, auf mindestens 78 Grad erhitzt. Anschließend werden sie auf 28 Grad abgekühlt und etikettiert. Ein Scanner überprüft jedes Glas auf Fremdkörper, bevor sie auf Paletten geschichtet im Lager auf die Auslieferung warten.



Frisch geerntete Gurkerl können nicht gelagert werden. Das macht die Verarbeitung von Einlegegurken so herausfordernd. Denn alle Gurkengläser müssen im kurzen Erntezeitraum, also innerhalb von wenigen Wochen abgefüllt werden.

Vom Feld ins Glas

Wie kommt eigentlich das Gurkerl in das Schraubglas? Welchen Weg legt es bis dahin zurück? Gehen Sie auf die Spurensuche und bringen Sie mit den Schüler:innen die Fotos der einzelnen Wachstums- und Arbeitsschritte in die richtige Reihenfolge!

Vorbereitung und Ablauf

- 1.** Verwenden Sie die 11 Kärtchen mit den bedruckten Wachstums- und Arbeitsschritten, die den Weg des Einlege-Gurkerls näherbringen sollen!
- 2.** Bilden Sie mit den Schüler:innen einen Sesselkreis und legen Sie die Kärtchen wild gemischt in die Mitte des Kreises!
- 3.** Die Schüler:innen sollen die Fotos betrachten und gemeinsam versuchen, diese in die richtige Reihenfolge zu bringen.
- 4.** Besprechen Sie, was auf den Fotos zu sehen ist!

➤ **Tipp:** Kombinieren Sie dieses Modul mit den Kapiteln der Handreiche „Wir stellen uns vor“, in dem in einem Teilbereich die efko einen Blick hinter die Kulissen werfen lässt!

Die Ei(er)fahrung - Wissen rund ums Ei

Wie vielfältig sind Eier? Wozu brauchen wir sie? Und wer legt denn eigentlich Eier? Essen wir alle davon? Staunen Sie mit den Schüler:innen und betrachten Sie das Thema Ei aus einer vielleicht anderen Perspektive!

Grundgedanke

Rätseln Sie mit den Schüler:innen über die verschiedensten Fragen rund um das Ei und welche Botschaften auf einem Ei gedruckt stehen.

Vorbereitung und Ablauf

1. Verwenden Sie das in der Modulkiste enthaltene Straußenei!
2. Besorgen Sie zum Größenvergleich auch noch weitere Eier, die wir in Europa essen!
3. Vertiefen Sie passend dazu das Wissen rund ums Ei durch folgende Fragen:
 - **Welche Eier kannst du essen?** Hühnereier, Enteneier, Puteneier, Gänseeier, Wachteleier, Fasaneneier, Straußeneier, Emueier
 - **Wie viele Eier essen die Österreicher:innen im Durchschnitt pro Jahr?** Im Durchschnitt werden ca. 240 Stk. Eier pro Österreicher:in verzehrt, das sind etwa 14,50 kg.
 - **Welche Farben haben Hühnereier?** Die Eierschalenfarben reichen von weiß über cremeweiß zu mintgrün und von hellen Brauntönen bis mittelbraun bzw. sogar schokobraun. Die unterschiedlichen Farben der Schalen sind durch Züchtung entstanden und geben keinen Aufschluss über Geschmack oder Nährstoffzusammensetzung.
 - **Wusstest du, dass Eier eine besondere biologische Wertigkeit (100 %) in unserer Ernährung besitzen?** Es ist leicht verdaulich und 100g Hühnereiweiß lassen sich von unseren Körpern zu 100g Körpereweiß umbauen. Hinzukommt, dass in Eiern alle lebensnotwendigen Nährstoffe enthalten sind, mit Ausnahme von Vitamin C.
 - **Was bedeuten die Ziffern bei der Kennzeichnung?** Jedes Ei ist durch einen Stempel gekennzeichnet! Die damit gestempelte Nummer kann in der Eierdatenbank rückverfolgt werden. So lässt sich herausfinden, von welchem Bauernhof das Ei stammt.

1 AT 1234567

Die erste Zahl des Stempels gibt Auskunft über die Haltungform:

0 = Biohaltung

1 = Freilandhaltung

2 = Bodenhaltung

3 = ausgestaltete Käfighaltung

Die Buchstaben stehen für das Herkunftsland:

Bsp.: AT = Österreich

Bei den Zahlen nach den Buchstaben handelt es sich um die landwirtschaftliche Betriebsnummer.

➤ **Welche Haltungsformen kennst du?**

Bodenhaltung 63 %

Freilandhaltung 25 %

Bio Haltung 12 %

In Österreich ist die Käfighaltung von Hühnern verboten. Damit sind wir das einzige Land in der EU (Europäische Union), das diese Haltungsform ablehnt.

Hintergrundinformationen zu Eiern aus Österreich

Bäuerliche Familienbetriebe stehen für sichere und hochwertige Lebensmittel

- Geringere Besatzdichte
- Strenge Tierschutzbestimmungen
- Regelmäßige tierärztliche Kontrollen
- Höchster Bio- und Alternativanteil in der EU
- Freiwilliger Verzicht auf das Schnabelstutzen
- Eierdatenbank
- Kein Tiermehl im Futter
- Kein gentechnisch verändertes Futtermittel
- Europäische Eiweißquellen für Futtermittel
- Antibiotikadatenbank
- Kleine Betriebseinheiten

➤ **Tip:** Spiele und Arbeitsblätter zum Thema Ei finden Sie mit dem QR-Code unter *¹⁴ oder auf www.esserwissen.at/lebensmittel/kategorie/eier

Woher kommt mein Schnitzel?

Aus welchem Teil des Schweines bzw. des Rindes stammt das Fleisch von unseren Lieblingsgerichten? Raten Sie selbst mit, wenn es heißt: „Woher kommt mein Schnitzel“!

Würstel, Steak, Burger, Bratli, Grammelknödel, ... Wir Österreicher:innen lieben Fleisch. Viele kennen jedoch gar nicht mehr den Ursprung des Gerichtes oder aus welchem Teil des Tieres das Fleisch dazu stammt. Wer jedoch weiß, dass ein Teil seines Lieblingsgerichtes auch einmal ein Tier war und wie viele Ressourcen, harte Arbeit und Liebe für die Aufzucht dieses Tieres verwendet wurden, der kann nicht nur die Vorteile von Fleisch, sondern auch den wahren Wert dieses Lebensmittels richtig einschätzen.

Grundgedanke

Verwenden Sie die Kopiervorlagen (Rind/Schwein) und pinnen Sie gemeinsam symbolisch die Lieblingsgerichte an die richtigen Stellen der Tierdrucke!

Vorbereitung & Ablauf

1. Drucken Sie die Kopiervorlage „from nose to tail“ und „Rindfleischpuzzle_leicht“ von der Esserwissen-Seite aus!^{*15}
2. Hängen Sie die Kopiervorlagen für die Schüler:innen gut erreichbar auf!
3. Verwenden Sie die laminierten Lieblingsgerichte und lassen Sie diese von den Schüler:innen an die richtigen Stellen der Tiere pinnen, von denen sie glauben, dass sie das Ausgangsprodukt für ihr Gericht bilden!

Hintergrundinformationen zum Fleisch

Fleisch ist ein nährstoffreicher Sattmacher, der eine hochwertige Eiweißquelle und von Natur aus ein mageres Lebensmittel ist. Zudem steckt es voller Vitamine und Mineralstoffe. Wie bei allen anderen Lebensmitteln auch ist der ernährungsphysiologische Vorteil immer abhängig von der Qualität, der Zubereitungsart und der Menge, die wir verspeisen. Es ist wissenswert, woher das Fleisch kommt, welches Teilstück für welches Gericht verwendet wird und wie das gute Stück kulinarisch in Bestform gebracht werden kann. Daher ist auf die Herkunft zu achten. Bäuerinnen und Bauern erzeugen hochwertige Lebensmittel und achten dabei auf die natürlichen Ressourcen unserer Regionen.

Reflexion

- › Weißt du, woraus deine Liebesspeisen bestehen?
- › Welche Fleischsorten kennst du?
- › Was macht österreichische Qualität beim Fleisch so besonders?

Selbstmach(schm)-Eck

Wir probieren selbst und verarbeiten hervorragende Grundprodukte zu fabelhaften Endprodukten.

Setzen Sie das Neugelernte gleich ein und genießen Sie mit den Schüler:innen die vielen Möglichkeiten, Lebensmittel weiterzuverarbeiten! Von falschen Kapern, Sauerkraut bis zu Hollerblüten im Teigmantel – wer seine Nahrung selbst kocht, erfährt ganz neue Einblicke und Wertschätzung seinen (Grund)Produkten gegenüber.

Die Grundidee

Testen Sie gemeinsam mit den Schüler:innen die verschiedenen Rezepte! Sehen Sie diese lediglich als Anregung und scheuen Sie nicht zurück vor kreativen Experimenten und Abwandlungen! Verwenden Sie hierfür die Utensilien aus der Turmbox!

Erdbeermarmelade

Benötigte Materialien aus der Modulbox	Zu besorgende Materialien
1 Kochtopf	Marmeladengläser
1 Kochlöffel (ohne Gesicht für süße Gerichte)	1 kg Erdbeeren
1 Kochplatte	1/2 kg Gelierzucker 2:1
1 Trichter (je nach Größe der Gläser auswählen)	1 Zitrone (Saft als Konservierungsmittel)
1 Schaumlöffel	1 Messer
1 Schopflöffel	1 Schneidebrett/Teller

Zubereitung

1. Waschen, putzen und zerkleinern Sie die Erdbeeren! Je nach Geschmack können auch grobe Erdbeerhälften geschnitten werden.
 2. Geben Sie alle Zutaten gemeinsam in den Kochtopf!
 3. Lassen Sie die Zutaten aufkochen!
 4. Einstweilen können die Marmeladengläser vorbereitet werden. Sie sollten sauber sein und können mit mit kochend heißem Wasser vorher sterilisiert werden.
 5. Bis die Marmelade geliert und beginnt, fest zu werden, sollte sie stets umgerührt werden.
 6. Wenn Sie nicht ganz sicher sind, ob die Marmelade nach dem Aufkochen bereits geliert, machen Sie eine Gelierprobe, indem Sie einen Löffel Marmelade auf ein kleines Teller klecksen. Wenn die Marmelade fertig ist, sollte Sie beim Abkühlen bereits zäher werden.
 7. Wenn sich viel Schaum an der Oberfläche der Marmelade bildet, so kann dieser vor dem Befüllen in die Gläser noch mit dem Schaumlöffel abgeschöpft werden.
 8. Noch heiß sollte die Marmelade danach in die vorbereiteten Schraubgläser gefüllt werden.
 9. Nun stellen Sie die fertig verschlossenen Marmeladegläser auf den Kopf und lassen Sie diese einige Minuten in dieser Position! Dieser kleine Trick hilft die Haltbarkeit zu verlängern, da die kochend heiße Marmeladenmasse die Gläser zusätzlich sterilisiert.
- **Tip:** Seien Sie kreativ und experimentieren Sie: 1 TL grüne Pfefferkörner, etwas dunkle Schokolade oder auch etwas Kindersekt können den Rezepten eine zusätzliche Note und Esprit verleihen.

Nudlerei

Benötigte Materialien aus der Modulbox	Zu besorgende Materialien
1 Nudelmaschine	1 kg Weizenmehl Typ 700
1 Nudeltrocknungsgestell	2 TL Salz
1 Kochtopf	130 ml Wasser
1 Kochlöffel (mit Gesicht für saure Gerichte)	etwas Öl (ca. 3 EL)
1 Kochplatte	

Zubereitung

1. Häufen Sie das Mehl und das Salz auf einem Nudelbrett oder einer sauberen Arbeitsfläche!
2. Formen Sie in der Mitte des Mehlhaufens eine Mulde, in die sie Öl und Wasser hinzugeben!
3. Nun kneten Sie den Teig solange durch, bis er (ca. nach 10 Minuten) gut formbar wird! Der Teig sollte sich dabei gut vom Brett lösen lassen und elastisch sein. Wenn sich der Teig zu bröckelig erweisen sollte, geben Sie etwas Wasser hinzu! Sollte er zu feucht erscheinen, geben Sie etwas Mehl hinzu!
4. Nun formen Sie den Teig zu einer Kugel und lassen Sie ihn ca. 1/2 Stunde zugedeckt rasten!
5. Anschließend walzen Sie den Teig in ca. 10 cm breite Streifen, wobei Sie von der Breite maximal so breit sein dürfen, wie sie noch in die Nudelmaschine passen!
6. Drehen Sie die Teigstreifen 4- bis 5-mal durch die Walzeinstellung der Nudelmaschine, wobei Sie nach jedem Walzdurchgang die nächst kleinere Walzeinstellung wählen!
7. Wenn der Teig die gewünschte Dicke (ca. 2 mm) erreicht hat, drehen Sie den Teig durch die Schneidwalze!
8. Wählen Sie die Schneideart, z. B. Spaghetti oder Bandnudeln, selbst!
9. Wenn Sie die Nudeln sofort zubereiten wollen, so kochen Sie sie im Topf mit Salzwasser für ca. 1–3 Minuten, abhängig von der Dicke der Nudeln!
10. Wenn Sie die Nudeln aufbewahren wollen, so hängen Sie sie auf den Nudeltrockner. Kühl, dunkel, trocken und luftdicht verschlossen halten die Nudeln 2–3 Monate. Getrocknete Nudeln benötigen beim Kochen rund 5–7 Minuten.

➤ **Tip:** Bringen Sie Farbe in's Spiel und färben Sie die Nudeln bunt ein. Sie können z. B. ein Drittel der Mehlmenge durch Bärlauch oder Spinat ersetzen. Dazu putzen Sie den Bärlauch/Spinat, waschen und pürieren ihn! Oder geben Sie etwas Saft von der roten Rübe dazu!

Buttern

Benötigte Materialien aus der Modulbox	Zu besorgende Materialien
1 Butterglas (Vorsicht Glas!)	Schlagobers
1 Holz-Butterform	
1 Schopflöffel	

Zubereitung

- 1.** Lassen Sie die frische Kuhmilch einen Tag ungekühlt, aber abgedeckt, stehen! Dadurch setzt sich auf der Oberfläche der Rahm ab.
- 2.** Den abgesetzten Rahm schöpfen Sie ab und füllen ihn in das Butterglas!
- 3.** Drehen Sie die Handkurbel des Butterglases solange, bis sich die unregelmäßigen Butterklumpen und die flüssige Buttermilch voneinander abgrenzen! Die Buttermilch kann sofort getrunken werden.
- 4.** Die Butterstückchen unter fließendem Wasser solange kneten, bis eine kompakte Masse entsteht.
- 5.** Danach füllen Sie den Butterklumpen in die Holz-Butterform und stellen ihn in den Kühlschrank.

Hollersirup

Benötigte Materialien aus der Modulbox	Zu besorgende Materialien
Flaschensieb	1 l Wasser
Kochlöffel (ohne Gesicht für süße Gerichte)	1 1/2 kg Sirupzucker (ist besonders fein und löst sich schnell auf)
1 Kochplatte	3 Bio-Zitronen
1 Kochtopf	20 Hollerblüten
	Flaschen und Gläser zum Aufbewahren des Saftes
	1 Messer
	1 Schneidebrett/Teller

Zubereitung

1. Sammeln Sie die Hollerblüten! Meist blüht der Holler zwischen Ende Mai und Juni.
- > **Tipp:** Sammeln Sie die Hollerblüten nach drei sonnigen Tagen um die Mittagszeit, da sie dann das meiste Aroma freisetzen.
2. Schütteln Sie die Hollerblüten gut aus!
3. Schneiden Sie die Zitronen in Scheiben!
4. Lassen Sie alle Zutaten gemeinsam in einem Behälter oder einem Glas mit einem Tuch abgedeckt drei Tage stehen! Rühren Sie währenddessen immer wieder darin um!
Durch die lange Durchsetzungszeit kann sich der Geschmack besser entfalten.
5. Seihen Sie den Sirup mithilfe des Flaschensiebs ab! Alternativ kann dafür auch ein sauberes Tuch verwendet werden.
6. Den abgeseihten Sirup lassen Sie nun kurz aufkochen.
7. Noch heiß wird er in die Gläser und Flaschen abgefüllt und verschlossen.
Der fertige Sirup ist kühl, dunkel und verschlossen ca. ein Jahr haltbar. Am besten wird er in einer Mischung mit Wasser im Verhältnis 1:6 genossen.

Dörren

Benötigte Materialien aus der Modulbox	Zu besorgende Materialien
4 Dörrrahmen	Dörrgut (z. B. Obst und Gemüse wie Erdbeeren, Äpfel, vorgekochte Süßkartoffeln)
	1 Messer
	1 Schneidebrett/Teller
	1 Heizkörper (sonniger, gut durchlüfteter, sauberer Raum)

Zubereitung

1. Schneiden Sie das Dörrgut am besten in relativ dünne Scheiben!
2. Legen Sie es anschließend auf die Dörrrahmen! Achtung: Das Dörrgut kann dabei noch Fruchtwasser verlieren.
3. Stellen Sie Dörrrahmen auf einen sicheren, relativ sauberen, gut durchlüfteten und sonnig/warmen Standort! Meist eignet sich hierzu ein Heizkörper oder ein Platz am Fenster.
4. Begutachten Sie regelmäßig, ob das Dörrgut gut durchtrocknen kann. Sie können das Dörrgut auch einmal wenden. Um Kontamination zu verhindern, ist es jedoch ratsam, dabei Besteck oder Handschuhe zu verwenden.

Käsen

Wie entsteht Käse? Verfolgen Sie die wundersame Wandlung der Milch zu schmackhaftem Frischkäse! Verfeinern Sie ihn mit unterschiedlichen Geschmacksrichtungen!

Benötigte Materialien aus der Modulbox	Zu besorgende Materialien
1 Topf	1 Schüssel zum Auffangen der Molke
1 Käseharfe	1 Schüssel für den fertigen Frischkäse
1 Zeituhr	Vollmilch oder teilentrahmte Milch
1 Thermometer	je nach Geschmack: Kräuter, Gewürze, Nüsse...
1 Milchsäurebakterien	Salz
1 Flasche mit Laab	
1 Sieb	
Kochlöffel für saure Gerichte (mit Gesicht)	
Seihtücher	

Zubereitung

1. Anrühren: Milch in einem Topf auf 26–28 Grad erwärmen und die Milchsäurebakterien oder ein Packerl Buttermilch (250 ml) dazugeben, gut umrühren! Danach decken Sie die Masse zu!
2. Lassen Sie die Masse nun 2 Stunden bei Zimmertemperatur stehen!
3. Geben Sie 1 ml Laab auf 5 l Milch dazu und rühren Sie durch!
4. Lassen Sie die Masse wieder 2 Stunden bei Zimmertemperatur stehen! In dieser Zeit beginnt die Milch zu stocken.
5. Mit der Käseharfe wird nun geschnitten, sodass sich das Eiweiß der Milch löst und sich eine Flüssigkeit von den festen Inhalten absetzt!
6. Abtropfen: Zum Auffangen der Molke stellen Sie eine Schüssel oder einen Topf unter das Sieb!
7. Legen Sie ein Sehtuch in das Sieb und lassen Sie den Käsebruch durch das Sieb abtropfen! Die abgesonderte Flüssigkeit ist die Molke, die getrunken oder anderweitig verwendet werden kann.
8. Abschmecken: Lassen Sie den Käse 3–4 Stunden abtropfen!
9. Danach nehmen sie ihn vom Tuch heraus und geben Sie ihn in eine Schüssel!
10. Je nach Gusto können Salz, Gewürze und Kräuter dazugeben werden.
11. Genießen!

Yol-yo - Mach dein eigenes Müsli

Zaubern Sie gemeinsam mit den Schüler:innen die Müsliflocken für das eigene Müsli!

Wir heben yolo – „you only live once“ – auf ein neues Level und machen daraus „yol-yo“ – „you only love yoghurt“ – Müsli.

Verwandeln Sie gemeinsam mit den Schüler:innen mithilfe der Flockenquetsche Haferkörner in Haferflocken und genießen Sie das Müsli!

Benötigte Materialien aus der Modulbox	Zu besorgende Materialien
1 Flockenquetsche	1 Schüssel (zum Auffangen der Flocken)
	Getreide der Wahl (z. B. Hafer)
	Joghurt
	Milch/Milchalternative
	Weitere Joghurt-Einlagen wie z.B. (Trocken)Früchte, Nüsse, Kerne ...

Zubereitung

1. Montieren Sie die Flockenquetsche, indem Sie diese am Tisch oder einer Arbeitsfläche festschrauben!
2. Stellen Sie eine Schüssel zum Auffangen der gequetschten Flocken unter!
3. Befüllen Sie die Quetsche mit einem Getreide Ihrer Wahl!
4. Quetschen Sie das Korn nun, indem Sie die Kurbel betätigen!
5. Genießen Sie die entstandenen Flocken, indem Sie diese zu einem köstlichen Müsli mischen!

Turm 8

Denk nach!

Module

**Ökologischer
Fußabdruck**

Marketing Macht

Planspiel

Suupermarkt

Turm 8

Denk nach!

In unserer modernen Welt sind wir oft weit entfernt von den Ursprüngen unserer Lebensmittel. Supermärkte und Restaurants bieten eine Fülle an Optionen und wir nehmen an, dass die Produkte, die wir konsumieren, einfach „da“ sind. Welchen Weg sie davor aber zurückgelegt haben und durch wie viele Verarbeitungsschritte sie gegangen sind, ist den wenigsten von uns bewusst.

Es ist daher nicht nur spannend, sich mit der Entstehung unserer Lebensmittel zu beschäftigen. Vielmehr können wir mit diesem Wissen auf der einen Seite bessere Entscheidungen über unsere Ernährung und Gesundheit treffen. Auf der anderen Seite haben unsere Kaufentscheidungen direkte Auswirkung auf unsere Umwelt.

Da nur das weiterhin produziert wird, was sich auch verkaufen lässt, ist jeder Einkauf eine Abstimmung darüber, wie in Zukunft Lebensmittel angebaut und hergestellt werden sollen, welche Kultur und welches Landschaftsbild wir für erhaltenswert erachten und wie wir das Schicksal von Millionen von Menschen durch sozial und fair gehandelte Lebensmittel mitbestimmen. Denn nicht zuletzt hat die globalisierte Lebensmittelindustrie komplexe Lieferketten geschaffen, die oft von Ausbeutung und unfairen Arbeitsbedingungen geprägt sind. Indem wir uns bewusst für fair gehandelte Produkte und in besonderem Maße für regionale und saisonale Produkte entscheiden und uns für gerechte Arbeitsbedingungen in der Lebensmittelproduktion einsetzen, können wir zur Verbesserung der Lebensbedingungen von Millionen von Menschen beitragen. Wer sich dahingehend für die Entstehung seiner Lebensmittel interessiert, interessiert sich gleichzeitig für unser aller Zukunft und macht ein transparentes System als Basis für eine gute Kaufentscheidung erst möglich.

Ökologischer Fußabdruck

Wie setzt sich der eigene ökologische Fußabdruck zusammen? Was lässt sich tun, um ihn möglichst klein zu halten bzw. zu verringern?

Grundgedanke

Überlegen Sie, welche Faktoren Ihren ökologischen Fußabdruck am meisten beeinflussen, indem Sie die stärksten Wirkungsgrößen gemeinsam besprechen und visualisieren.

Vorbereitung & Ablauf

1. Legen Sie die grün-blaue Platte mit dem aufgedruckten ökologischen Fußabdruck in die Mitte eines Sitzkreises!
 2. Teilen Sie jedem/jeder Schüler:in einen Stift und ein paar Karteikärtchen aus! Stellen Sie den Spitzer in die Mitte!
 3. Betrachten Sie in der Gruppe gemeinsam, welche Faktoren den eigenen ökologischen Fußabdruck verändern! Besprechen Sie dazu die bedruckte Platte!
- **Tipp:** Je nach Wissensstand macht es Sinn, im Vorfeld die Bedeutung des ökologischen Fußabdruckes zu besprechen und sich dementsprechend näher zu informieren. Gute Quellen finden sich unter dem Kapitel „Weiterführende Information“ unter *16.
4. Lassen Sie nun die Schüler:innen die persönlichen Faktoren auf ihren Kärtchen in Stichworten notieren! Jede Kategorie sollte dabei auf einem Kärtchen stehen. Wenn ein:e Schüler:in zu einer Kategorie nichts notieren kann, weil er/sie z. B. nie mit dem Flugzeug verreist, so ist nichts aufzuschreiben!

Die Fragen zu den unterschiedlichen Kategorien:

- › **Reisen/Flugzeug:** Wird bei euch zu Hause viel mit dem Flugzeug verreist? Wie oft verwendet ihr das Flugzeug – Kurz- oder Langstrecke?
 - › **Mobilität:** Wie bewegt ihr euch von A nach B? Mit dem Auto – mit dem Fahrrad – zu Fuß – mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Wenn mit dem Auto – wie alt ist das Auto? Hat das Auto einen E-Antrieb? Nutzt ihr Carsharing?
 - › **Wohnen:** Lebt ihr flächenmäßig großzügig oder pro Person eher genügsam? das Haus/die Wohnung alt oder neu? Ist es gut isoliert? Wie wird es geheizt? Versorgt ihr euch zum Teil mit eigenem Strom aus Photovoltaik? Achtet ihr darauf, Strom zu sparen, wenn möglich?
 - › **Konsum und Lifestyle:** Wie lange verwendet ihr ein Produkt? Kauft ihr oft neue Produkte? Kauft ihr auch gebraucht/Vintage/Flohmarkt? Achtet ihr beim Produktkauf auf Regionalität, Qualität und Saisonalität? Wie oft wird Fleisch gegessen, dabei im Besonderen Rindfleisch? Achtet ihr auch auf vegetarische Nahrungsbestandteile? Versucht ihr problematische Lebensmittelbestandteile, wie Palmöl, in den Produkten zu umgehen?
- 5.** Besprechen Sie nun die jeweiligen Ergebnisse und sammeln Sie die Kärtchen zu den einzelnen Kategorien sortenrein zu einem Stapel zusammen! So sollten vier Stapel entstehen. Diese werden zu der Platte zu den jeweiligen Kategorie-symbolen gestellt! Dadurch visualisieren sich die stärksten Einflussgrößen in der Höhe der Stapel der Antwortkärtchen der Klasse. Je höher ein Stapel anwächst, desto mehr Schüler:innen betrifft dieses Thema.

Reflexion

- › Welche Stapel sind am höchsten/niedrigsten?
- › Wo könnte man noch CO₂ einsparen?
- › Welche Möglichkeiten dazu hat jede:r Schüler:in?

Marketing Macht

Welche Faktoren beeinflussen die Attraktivität von zum Verkauf stehenden Lebensmitteln?

„Das Auge isst mit“, ein altes Sprichwort mit einem wahren Kern. Denn wie attraktiv Lebensmittel erscheinen, ist nicht nur eine Frage des Produktes an sich. Dass Faktoren, wie die Präsentationsform, olfaktorische Sinneseindrücke, wie auch das Nutzen so manchen psychologischen Effektes auf unsere Kaufentscheidungen einwirken, kann anhand dieses Moduls erlebt werden.

Grundgedanke

Betrachten Sie Obst und Gemüse durch die verschieden-farbigen Netze und beobachten Sie gemeinsam, wie sich die Attraktivität und der Appetit auf die Lebensmittel verändern, obwohl sich das Lebensmittel selbst nicht verändert hat!

Vorbereitung & Ablauf

1. Verwenden Sie die fünf Rahmen, welche mit verschiedenfarbigen Netzen bespannt sind!
2. Befüllen Sie den Korb, der beim Modul des chinesischen Korbes verwendet wird, mit unterschiedlichen Obst- und Gemüsearten!
3. Bilden Sie mit den Schüler:innen einen Sitzkreis!
4. Legen Sie alles in die Mitte des Sitzkreises und analysieren Sie gemeinsam, ob sich mit der Farbe des Netzes ein Unterschied bei der Attraktivität der Produkte zeigt!

Reflexion

- > Wie unterschiedlich waren die Ergebnisse?
- > Waren sie bei allen Schüler:innen gleich?
- > Welche „Marketing-Schmähs“ und verkaufsfördernden Maßnahmen fallen euch noch ein?

Hintergrundinformation

Unsere Kaufentscheidungen sind, obwohl wir das oft meinen, nicht zu 100 % rational. Im Laufe der Jahre haben sich ganze Industriezweige, psychologische Forschungsrichtungen und vor allem Marketing- und Produktentwicklungsabteilungen mit einer großen Frage beschäftigt:

„Welche Maßnahmen und Effekte lassen sich nutzen, um ein Produkt besonders attraktiv und begehrenswert erscheinen zu lassen?“ Hier nur einige Beispiele:

- **Farbpsychologie:** Wir verbinden mit Farben Emotionen und kollektive Erinnerungen. So wirkt die Farbe Rot auf den Menschen geschmacksanregend – Grün wird dagegen mit Begriffen wie „frisch“, „natürlich“, „biologisch“ assoziiert.
- **Kontraste:** Durch das Einsetzen von starken Kontrasten, z. B. Verpackung und Lebensmittel, wird ein besonderer Fokus auf das Produkt geschaffen.
- **Attraktive Verpackung:** Auch bei gleichbleibendem Inhalt tendieren die meisten Menschen zu Produkten, die schön und exklusiv verpackt sind.
- **Schaffung eines emotionalen Mehrwertes:** Durch den Kauf des Produktes soll beim Käufer und der Käuferin ein Gefühl eines besonderen Vorteils entstehen: Bsp.: Mit dem Kauf des Produktes wird die Gesundheit/regionale Wirtschaft/Schönheit unterstützt.
- **Positionierung der Produkte:** Achten Sie einmal darauf, wo Produkte zu finden sind. Wie viele verschiedene Preiskategorien lassen sich bei einem Produkt ausmachen? Gibt es dabei eine besondere Anordnung in der Sichthöhe der Produkte?

Planspiel

Wie wird die Landwirtschaft aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet? Welche Ansichten und Einstellungen verändern sich, wenn sie in einem Rollenspiel aus einer anderen Perspektive betrachtet werden?

Nach dem Motto „Walk a mile in my shoes“, indem in die Haut von unterschiedlichen Protagonist:innen geschlüpft wird, können so manche Ansprüche an die Landwirtschaft und die daraus entstehenden Reibungspunkte aufgedeckt und nachempfunden werden.

Grundgedanke

Diskutieren Sie aus dem Blickwinkel der ihm/ihr zugeteilten Rolle einen typischen Interessenskonflikt in der Landwirtschaft!

Vorbereitung & Ablauf

- 1.** Bereiten Sie die Kärtchen und die Rollenutensilien (laut Materialliste) zum Planspiel vor!
- 2.** Verteilen Sie die 16 Rollen des Rollenspiels an die Schüler:innen!
- 3.** Erklären Sie den Schüler:innen, dass sie sich in die Rolle hineinversetzen und dementsprechend miteinander diskutieren sollen!
- 4.** Lesen Sie die Karte „Ausgangslage“ vor!

Reflexion

- › Wie schwierig war es, allen Interessensgruppen gerecht zu werden?
- › Konnte eine einvernehmliche Lösung erzielt werden?

Supermarkt

Superfood, Goji-Beeren, Chiasamen... auch bei unseren Nahrungsmitteln gibt es wechselnde Trends. Sind diese, wenn sie um die halbe Welt reisen, für eine gesunde Ernährung notwendig?

In den meisten Fällen gibt es auch regionale bzw. saisonale Lebensmittel, die gleichwertig sind. Machen Sie einen Ausflug zum Supermarkt und sehen Sie selbst!

Grundgedanke

Wo findet man im Supermarkt regionale, saisonale und Trendprodukte und wo findet man sogenanntes Superfood? Lassen Sie die Schüler:innen in Gruppen verschiedene Produktkategorien vor Ort im Supermarkt suchen und resümieren Sie, ob ein Trendprodukt auch regional und saisonal sein kann!

Vorbereitung & Ablauf

1. Sprechen Sie im Vorfeld mit einem Supermarkt Ihrer Wahl, ob Sie diesen Praxisunterricht vor Ort durchführen dürfen! Optimalerweise gibt es noch einen Raum, in dem Sie die gefundenen Produkte und die Erfahrung in Ruhe, ohne die Kunden:innen bei ihrem Einkauf zu stören, gemeinsam reflektieren können.
2. Bilden Sie fünf Gruppen mit maximal drei Schüler:innen je Gruppe!
3. Verwenden Sie die fünf Gruppenkärtchen aus der Modulbox!
saisonal/keine Saison/regional/fremder Kontinent/Trendprodukt
Vergeben Sie an jede Gruppe ein Kärtchen mit einem Suchauftrag z. B. saisonal!
Anmerkung: Zur Kategorie „Trendprodukt“ bietet es sich an, kurz darauf einzugehen, was damit gemeint ist bzw. was vermeintlich als Superfood gilt.
4. Geben Sie den Schüler:innen Zeit, um passende Produkte zur Aufgabenstellung zu finden und sie in ihrem Einkaufskorb zu sammeln!
5. Besprechen Sie gemeinsam die gefundenen Produkte!

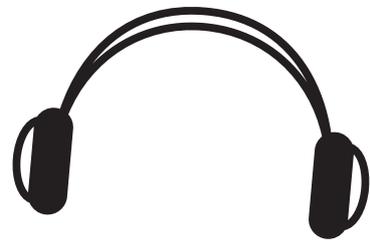
Reflexion

- > Wie schwer war es, Produkte passend zur Aufgabenstellung zu finden?
- > Habt ihr Produkte gefunden, die eigentlich regional sein sollten, die aber trotzdem aus dem Ausland kamen?
- > Gab es eine Möglichkeit, biologisch hergestellte/regionale/saisonale Produkte auf den ersten Blick zu erkennen?
- > Fällt euch etwas auf, wenn ihr die gefundenen Produkte aller Schüler:innen betrachtet?
- > Überschneiden sich manche Kategorien (saisonal/keine Saison/regional/fremder Kontinent/Trendprodukt)?
- > Ist es sinnvoll und notwendig, Trendprodukte wie Superfood aus fernen Ländern zu kaufen?

Turm 9

Wer bin ich?
Hör zu!

Module



Turm 9

Wer bin ich?
Hör zu!

Tauch ein in die Welt der Lebensmittel durch die Augen von unterschiedlichen Menschen, die über ihre Berufung und ihren Zugang zur Landwirtschaft sprechen! Jeder dieser Menschen zeigt seine oder ihre eigene Perspektive auf die Landwirtschaft und die Lebensmittelproduktion.

Weiterführende Information

- *1 www.umwelt-bildung.at
- *2 Bio-Erdnussbutter / Erdnussmus aus dem Weinviertel | neuland.bio
- *3 [Iss dich klug, Macedonia Manuela, 2021](#)
- *4 www.esserwissen.at/
- *5 www.baeuerinnen.at
www.umweltprofis.at/linz_land/wissenswertes/lebensmittelverschwendung.html
16.02.2021 – Lebensmittelverschwendung in Zahlen::Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit::Stabsstellen::Rektorat::BOKU
- *6 [Österreich – Selbstversorgungsgrad bei Rindfleisch 2022 | Statista](#)
<https://www.statistik.at/fileadmin/announcement/2022/08/20220831Versorgungsbilanz-entierischeProdukte2021.pdf>
- *7 [Flächeninanspruchnahme \(umweltbundesamt.at\)](#)
- *8 [Österreich verschwindet | Wüstenrot Mein Leben \(mein-leben.at\)](#)
- *9 <https://www.ages.at/mensch/ernaehrung-lebensmittel/ernaehrungsempfehlungen/who-zucker-empfehlungen>
- *10 <https://www.esserwissen.at/nachhaltig-essen/die-speis>
- *11 <https://www.ages.at/mensch/ernaehrung-lebensmittel/ernaehrungsempfehlungen/die-oesterreichische-ernaehrungspyramide#:~:text=Essen%20Sie%20pro%20Woche%20maximal,1%20Portionsgr%C3%B6%C3%9Fe%20wie%20beim%20Fisch.>
- *12 <https://www.ages.at/mensch/ernaehrung-lebensmittel/lebensmittelinformationen/nahrungsergaenzungsmittel>
<https://www.esserwissen.at/ernaehrungswissen/wissenswertes/ernaehrungsmythen>
- *13 <https://www.wunschliste.de/episode/1529452/pm-wissen-folge-135>
- *14 www.esserwissen.at/lebensmittel/kategorie/eier
https://www.esserwissen.at/fileadmin/Bibliothek/1_Lebensmittel/Eier/esserwisser-figur-ei-download.pdf
https://www.esserwissen.at/fileadmin/Bibliothek/1_Lebensmittel/Eier/infotafel-ei-download.pdf



- *15 https://www.esserwissen.at/fileadmin/Bibliothek/1_Lebensmittel/Fleisch/infotafel-fleisch-download.pdf
https://www.esserwissen.at/fileadmin/Bibliothek/4_Infothek/Downloads_NEU/Spiele/Rindfleischpuzzle_leichtA.pdf
Kategorie | Die Esserwisser (esserwissen.at)
https://www.esserwissen.at/fileadmin/Bibliothek/4_Infothek/Downloads_NEU/Spiele/Rindfleischpuzzle_leichtA.pdf



- *16 [Fußabdruck-Rechner für Österreich \(bmk.gv.at\)](#)

Kopiervorlagen

zum Modul „Zukunft der Landwirtschaft“

Hier können z. B. die in dem Modul: „Die Zukunft der Landwirtschaft“ gefundenen Berichterstattungen gesammelt werden.

Inventarlisten

Inventarliste Stecktürme

Turm 1

- 2 x Attika
- 2 x Sockel
- 6 x Seitenwand
- 3 x Rückwand
- 4 x Boden

Turm 2

- 2 x Attika
- 2 x Sockel
- 6 x Seitenwand
- 3 x Rückwand
- 4 x Boden
- 1 x Kiste

Turm 3

- 2 x Attika
- 2 x Sockel
- 6 x Seitenwand
- 3 x Rückwand
- 4 x Boden

Turm 4

- 2 x Attika
- 2 x Sockel
- 6 x Seitenwand
- 3 x Rückwand
- 4 x Boden

Turm 5

- 2 x Attika
- 2 x Sockel
- 6 x Seitenwand
- 3 x Rückwand
- 4 x Boden

Turm 6

- 2 x Attika
- 2 x Sockel
- 6 x Seitenwand
- 3 x Rückwand
- 4 x Boden
- 1 x Kiste

Turm 7

- 2 x Attika
- 2 x Sockel
- 6 x Seitenwand
- 3 x Rückwand
- 4 x Boden
- 1 x Kiste

Turm 8

- 2 x Attika
- 2 x Sockel
- 6 x Seitenwand
- 3 x Rückwand
- 4 x Boden
- 1 x Kiste

Turm Akustik

- 2 x Attika
- 2 x Sockel
- 4 x Seitenwand
- 2 x Rückwand
- 2 x Boden
- 1 x Mittelmodul Technik
- 1 x Kiste

- 1 x Modulkiste (T2)
- 1 x Modulkiste (T6)
- 1 x Modulkiste (T7)
- 1 x Modulkiste (T8)
- 1 x Modulkiste (Turm Akustik)

.....
Datum, Rückgabe

.....
Datum, Übernahme

Inventarliste Turm 1/3/4/5

<input type="checkbox"/> T1: WimmelWissen	1	Karteikasten Holz mit:
	2	15 Bleistifte (mit Gummiringerl zusammengebunden)
	2	Spitzer gelb
	1	Stapel gelbe Kärtchen
	2	Sanduhren (mit je einer Minute Zeitdauer Farbe: gelb)
<input type="checkbox"/> T1: In aller Munde	30	Holzkarten 210x105 mm
<input type="checkbox"/> T1: Lebensmittel/Wert	1	Holzkarte doppelseitig bedruckt 279x210 mm
<input type="checkbox"/> T3: Steckbriefe	25	Holzkarten 148x210 mm
<input type="checkbox"/> T3: Gesucht: Wunderwuzzi	1	Karteikasten Holz mit:
		je 5 Plakatstifte in rot, schwarz, blau, grün
	1	Packpapierrolle 50 cm breit
<input type="checkbox"/> T3: Meilensteine	53	Holzkarten 105x105 mm mit Loch
<input type="checkbox"/> T3: Bauernregeln	18	Holzkarten 148x105 mm
<input type="checkbox"/> T3: Match gesucht	40	Holzkarten 148x50mm
<input type="checkbox"/> T4: Obst- und Gemüseschlange	1	Karteikasten Holz mit:
	1	Stapel Klebezettel bunt
	1	Plakatstift schwarz
	1	Sanduhr (Zeit: 2 Minuten; Farbe: lila)
	1	Holzkarte doppelseitig bedruckt mit Aufschrift „Obst – Gemüse“ 279x210 mm
<input type="checkbox"/> T4: Chinesischer Korb	1	Schwinge
<input type="checkbox"/> T4: Funny Facts	26	Holzkarten 148x105 mm

.....
Datum, Rückgabe

.....
Datum, Übernahme

Inventarliste Turm 2

□ Exploratorium	3	Becherlupen
	2	Schaufeln
	1	Bodenprobensonde
	1	Feuchtigkeitsmessstab mit 1 Batterie 9V
	3	pH-Bodentestset
	1	Packung Gefrierbeutel/Tiefkühlsackerl

□ Vom Wachsen und Werden	6	Twist-off-Gläser
	6	Whiteboards
	1	Gießkanne mit Spritzkopf
	6	Federpenale mit 4 Whiteboardstiften
		1 Lösschwamm
		1 kleinem Gartengerät
		Samensäckchen

□ Müll 1x1	1	Karteikasten Holz mit:
	2	15 Bleistifte (mit Gummiringerl zusammengebunden)
	2	Spitzer orange
	1	Stapel bunte Klebezettel
	1	Sanduhr (Zeit: 30 Sekunden; Farbe orange)
	5	Miniatur Mistkübel (Farben: gelb, blau, schwarz, rot, braun)

.....
Datum, Rückgabe

.....
Datum, Übernahme

Inventarliste Turm 6

<input type="checkbox"/> Cool Modul	1	Mini-Kühlschrank inkl. Kabel und Gebrauchsanweisung mit folgenden Materialien innen: 1 Sanduhr (Zeit: 10 Minuten; Farbe:blau) 1 schwarzer Edding 1 Stapel Klebezettel bunt
<input type="checkbox"/> Auf gute Nachbarschaft		Schwinge von Modul „chinesischer Korb“ Turm 4
<input type="checkbox"/> Altes Wissen neu entdeckt	1	Karteikasten A5 1 Stapel A5 Karteikarten weiß, liniert
<input type="checkbox"/> Take or Fake	1	Mikrofon 22 Holzkarten 148x105 mm 25 Holzscheiben DM 120 mm
<input type="checkbox"/> Selbstversorgung 2.0	2	Pflanzsäcke aus Filz 7 Pflanzwerkzeug 1 Gießkanne mit Spritzkopf
<input type="checkbox"/> Vielfaltsfächer	5	Vielfaltsfächer

.....
Datum, Rückgabe

.....
Datum, Übernahme

Inventarliste Turm 7

□ Selbstmachschmeck	1	Schaumlöffel
	1	kleiner Einfülltrichter
Erdbeermarmelade	1	größerer Einfülltrichter
Nudlerei	1	Flaschensieb
Buttern	1	Butterglas
Hollersirup	1	Buttermodel Holz
Dörren	1	Nudelmaschine in Originalverpackung
Käsen	1	Kochplatte in Originalverpackung
Yolo	3	Kochlöffel
	1	Kochtopf
	1	Nudelsieb
	1	Straußenei
	1	Nudelholz
	1	Schöpflöffel
	1	Waage mit Batterien
	1	Nudeltrockner Holz in Originalverpackung
	1	Zeituhr
	4	Dörrrahmen
	1	Käseharfe
	1	Palette
	1	Sehtuch
	1	Thermometer
	1	Lab
	1	Getreidequetsche mit Abdeckhaube, Zahnbürste zum Reinigen und Schraubzwinde.
□ Vom Feld ins Glas	11	Holzkarten 200x200 mm

.....
Datum, Rückgabe

.....
Datum, Übernahme

Inventarliste Turm 8

☐ Planspiel	1	Kochmütze
	1	Kochschürze
	1	Paar Hausschlapfen á la Birkenstock
	1	Einkaufskorb
	1	T-Shirt schwarz mit Spruch vegan
	1	Stallkopftuch (Farbe grün)
	3	Schleichfiguren (Muttersau mit 2 Ferkel)
	1	Perücke grau
	1	Ordner türkis
	1	T-Shirt mit Fahne und Wappen
	1	Rucksack
	1	Paar Turnschuhe
	1	Cardioband
	1	kleine Tafel mit Kreiden
	1	Brille
	1	Tastatur
	1	Krawatte
	1	Arbeitsschürze
	1	paar weiße Arbeitstiefel
	1	Stethoskop
1	Besamungshandschuh	
1	Schleichfigur Eber	
17	Holzkarten 210x148 mm	
☐ Ökologischer Fußabdruck	1	Karteikasten Holz mit:
	2	15 Bleistifte
	1	Stapel grüne und blaue Kärtchen A6
	1	Spitzer grün und blau
	1	Holzkarte Konturschnitt 600x600 mm
☐ KonsumMacht	5	Holzrahmen mit verschiedenfarbigen Netzen (Farben: weiß, violett, gelb, orange, braun)
☐ SuuuperMarkt	25	Holzkarten 148x105 mm

.....
Datum, Rückgabe

.....
Datum, Übernahme

Inventarliste Turm Akustik

<input type="checkbox"/> Sitzkissen	24 Sitzkissen rund; Durchmesser 25 cm; Farbe anthrazit
-------------------------------------	---

.....
Datum, Rückgabe

.....
Datum, Übernahme

Fotoquellen

Agrana Beteiligungs-AG
AMA Marketing
Arche Noah
Austrosaat – Österreichische Samenzucht- und Handels-Aktiengesellschaft
Beratungsstelle Schweinehaltung
Berglandmilch – Daniela Koepl
Bezirksbauernkammer Eferding Grieskirchen Wels
BML – Gerhard Baumann
BML – Hauer W.
Eferdinger Land Akademie / infimity
Eferdinger Land / infimity
efko Frischfrucht und Delikatessen GmbH
Fischer Katrin MSc BSc, Esserwisser
Hagelversicherung
Haider Johanna
Hamedinger Stefan, Ing.
Haslmayr Hans Peter, DI
Land OÖ, Presse-Johannes Ortner
Land schafft Leben
Landwirtschaftskammer OÖ
Maier Ferdinand
Maschinenring
Maschinenring Eferding
Maschinenring – Semerad
Mühlberger Ernst
OÖ Landesabfallverband (LAV)
Pennetzdorfer Joachim
Pulswerk
Rapso Österreich GmbH
Regionalentwicklungsverband Eferdinger Land (REGEF)
Rinderzucht Austria
Schiefermayr Sigmund
Schneider-Lenz Tobias
Siebenhandl Martina
Strebl Heimo, DI.-HLFL
VLV – Verband landwirtschaftlicher Veredelungsproduzenten OÖ.
Webhoer Mario

Adobe Stock Bilder
AdobeStock_535897977@Daenin
AdobeStock_436685926@cherryandbees
AdobeStock_423857260@litttlewolf1989
AdobeStock_255992825@lovelyday12

... viel Spaß!

