Food and Ag i lture
Orga iza ion of the
U i Na i

International
Plant Protection
Convention

MITMACHBUCH

Gesunde Pflanzen, gesunder Planet

INTERNATIONALES JAHR DER
PFLANZENGESUNDHEIT
2020

Gewünschte Zitierform:

FAO. 2021. *Aktivitätenbuch – Gesunde Pflanzen, Gesunder Planet.* Rom.

Die in dieser Information benutzten Bezeichnungen und die Präsentation von Material stellen nicht die Meinung der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) in Bezug auf den rechtlichen Status oder Entwicklungsstatus jeglichen Landes, Territoriums, Gebietes oder jeglicher Stadt oder ihrer Behörden oder hinsichtlich der Festlegung ihrer Landesgrenzen oder Begrenzungen dar. Die Erwähnung bestimmter Firmen oder Produkte von Erzeugern, auch nicht patentierter, bedeutet nicht, dass diese zugelassen oder von der FAO empfohlen und anderen nicht erwähnten in ähnlicher Ausführung vorgezogen werden.

Die in diesem Informationserzeugnis zum Ausdruck gebrachten Sichtweisen sind diejenigen des Autors/der Autoren und spiegeln nicht notwendigerweise die Sichtweisen der FAO.

ISBN 978-92-5-134586-3
© FAO, 2021

Einige Rechte vorbehalten. Dieses Schriftstück ist verfügbar unter der

Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO licence (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode/legalcode).

Gemäß den Bedingungen dieser Lizenz kann dieses Werk zu nichtkommerziellen Zwecken kopiert, verteilt und bearbeitet werden, vorausgesetzt, dass das Werk entsprechend zitiert wird. Wenn dieses Werk genutzt wird, wird dies nicht von der FAO in Hinsicht auf spezifische Organisation, Erzeugnisse oder Dienste unterstützt. Die Nutzung des Logos der FAO ist nicht gestattet. Wenn das Werk bearbeitet wird, muss dies gemäß der gleichen oder entsprechenden Creative Common Licence lizensiert werden. Wenn eine Übersetzung dieses Werks angefertigt wird, muss sie den folgenden Haftungsausschluss mit der erforderlichen Zitierung beinhalten: „Diese Übersetzung wurde nicht von der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) vorgenommen. Die FAO ist nicht für den Inhalt oder die Richtigkeit dieser Übersetzung verantwortlich. Die originale [Sprache] Fassung ist die maßgebliche Ausgabe."

Streitigkeiten, die sich aus der Lizenz ergeben und nicht gütlich beigelegt werden können, werden durch Mediation und Schiedsverfahren gemäß Artikel 8 der Lizenz gelöst, sofern es hierin nicht anders bestimmt ist. Die anzuwendenden Meditationsregelungen sind diejenigen der World Intellectual Property Organization http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules und jegliche Schiedsverfahren werden entsprechend der Arbitration Rules der United Nations Commission on International Trade (UNCITRAL) durchgeführt.

Material von Dritten. Benutzer, die Material aus diesem Werk wiederverwenden möchten, das einer dritten Partei zugeschrieben wird, wie z. B. Tabellen, Abbildungen oder Bilder, sind dafür verantwortlich, festzustellen, ob dafür eine Genehmigung erforderlich ist, und die Genehmigung des Copyright-Inhabers einzuholen. Das Risiko von Ansprüchen, die sich aus der Rechteverletzung eines fremden Bestandteils des Werkes ergeben, liegt allein beim Anwender.

Verkauf, Rechte und Lizenzen. Informationsmaterial der FAO ist auf der FAO Webseite (www.fao.org/publications) einsehbar und kann über publications-sales@fao.org erworben werden. Anfragen zur gewerblichen Nutzung müssen über: www.fao.org/contact-us/licence-request gestellt werden. Anfragen in Bezug auf Rechte und Lizenzen müssen an copyright@fao.org gerichtet werden.

Eine Anmerkung für Lehrkräfte:

Dieses Buch wurde konzipiert, geschrieben und illustriert, um Lehrkräfte und Erziehende dabei zu unterstützen, Kindern und jungen Menschen den Schutz von Pflanzen näher zu bringen; im Speziellen die Wissenschaft, die sich mit der Gesundheit der Pflanzen befasst. Dieses Buch spricht die Altersgruppe zwischen acht und zwölf Jahren, aber auch ältere Kinder an. Es kann als ein erstes einfaches Handbuch für den Schutz der Pflanzen angesehen werden. Es wurde im Rahmen des Internationalen Jahres der Pflanzengesundheit gestaltet.

Die FAO bedankt sich herzlich bei Maria Lodovica Gullino, Professorin an der Universität Turin, für ihre Mitarbeit an dieser Veröffentlichung.

Es beginnt alles mit einem Samenkorn...

Unter allen Lebensformen auf der Erde gibt es eine, die anders ist, denn alle anderen Lebewesen auf dem Planeten, einschließlich der Menschen, sind auf sie angewiesen. Ohne sie gäbe es kein Leben auf der Erde.

Pflanzen.

Es gibt viele Arten von Pflanzen. Es ist unmöglich, sie zu zählen. Denk nur daran, dass allein Wälder mehr als 30 Prozent des Festlandes der Erde bedecken. Das erfasst noch nicht einmal Wiesen, Gärten, Dschungel, Savanne und andere Lebensräume auf dem Land. Betrachte die Erdoberfläche aus der Vogelperspektive und Du stellst fest, dass Grün eine der drei Hauptfarben ist, ebenso Braun und Blau. Es gibt sogar Pflanzen unterhalb der blauen Oberflächen!

Pflanzen sind Leben

Viele Dinge im täglichen Leben machen wir regelmäßig und sehen sie oft als selbstverständlich an. Atmen, Essen, Spielen, Lernen und Laufen sind für uns normale Aktivitäten, ohne dass wir darüber nachdenken. Vielleicht überrascht es Dich, aber viele dieser Aktivitäten wären ohne unsere grünen, stillen Verbündeten, die Pflanzen, nicht möglich. Warum? Weil Pflanzen uns Sauerstoff zum Atmen, Nahrung zum Essen und Grünflächen zum Laufen und Spielen bieten!

Mehr als 98 Prozent des Sauerstoffs, den wir atmen, wird von Pflanzen erzeugt. Sie bieten auch Schutz, zum Beispiel als Lagerstätten für Tiere, und sind unsere Hauptnahrungsquelle. Wusstest Du, dass unsere Ernährung zu 80 Prozent aus Pflanzen und Erzeugnissen der Erde besteht? Bis jetzt wurden mehr als 250.000 Pflanzenarten identifiziert, von denen bis zu 30.000 für Menschen essbar sind. Die Pflanzen, die uns Nahrung und Sauerstoff bieten, geben uns die nötige Energie, um zu wachsen und uns zu bewegen. Pflanzen bieten uns auch Medizin, wenn wir krank sind.

Mithilfe ihrer Wurzeln befestigen sie den Boden und helfen, Erosion zu verhindern. Auch erhalten sie den Boden gesund, weil durch sie mehr Kohlenstoff im Boden gespeichert werden kann. Das ist wichtig für den Kampf gegen den Klimawandel. Gute, tragfähige Böden und gesunde Pflanzen gehen Hand in Hand. Für Pflanzen zu sorgen und sie gesund zu erhalten, ist deshalb sehr wichtig für das Überleben der Menschen und anderer Lebensformen auf der Erde.

Mehr als 98 Prozent des Sauerstoffs, den wir atmen, wird von Pflanzen erzeugt.

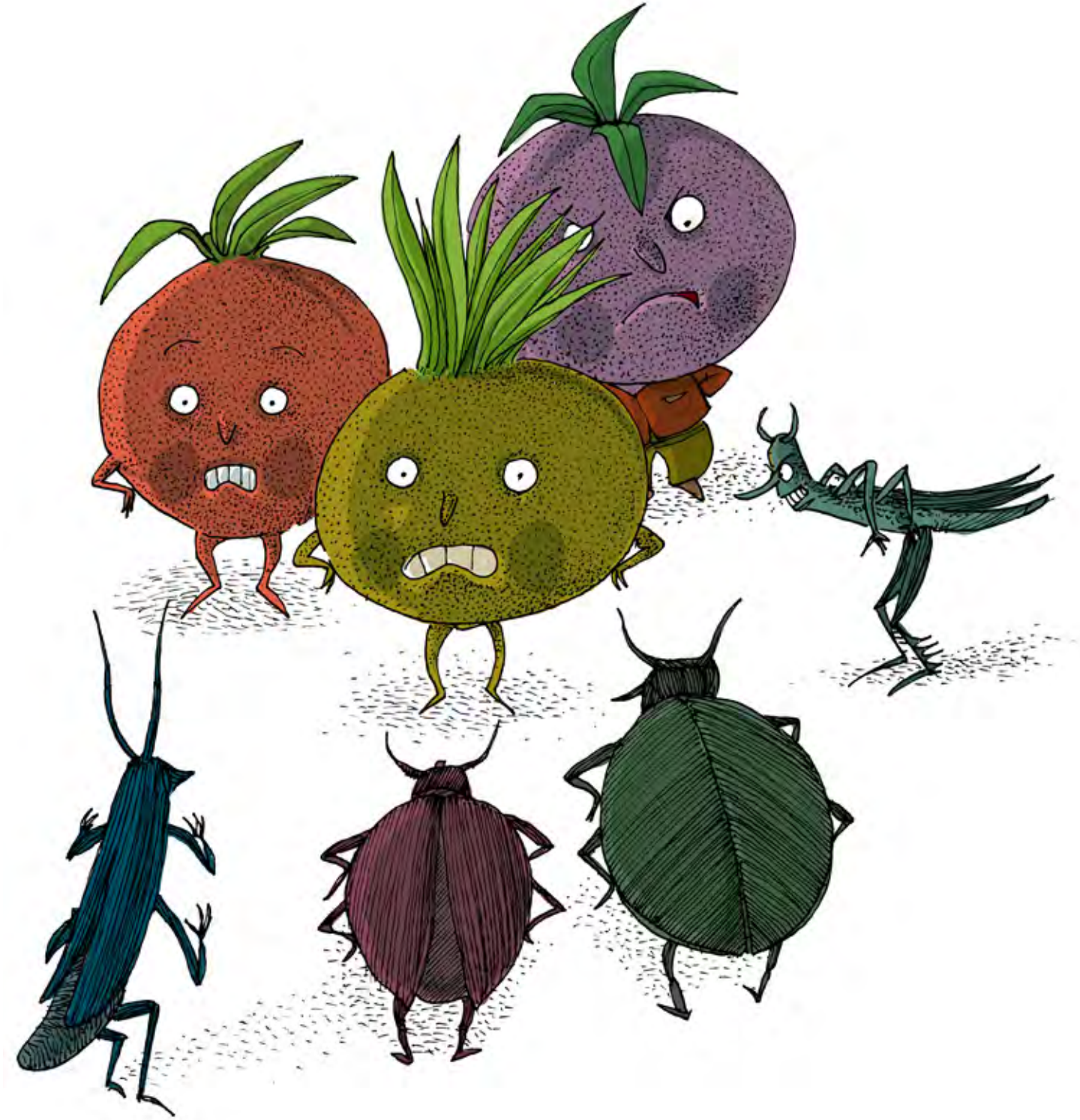
Pflanzen und die Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals – SDGs)

Die Welt braucht diese 17 SDGs, um ein friedlicher, sicherer und zuträglicher Ort für alle zu sein. Die Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen haben sich verpflichtet, alles ihnen Mögliche zu tun, damit alle 17 Ziele im Jahr 2030 erreicht werden. Eine unmögliche Herausforderung? Nein, aber es kommt auf jeden von uns an. Wir können alle mitmachen.

Pflanzengesundheit trägt zu „Kein Hunger" (SDG2) bei, indem sichergestellt wird, dass Nahrung für die Weltbevölkerung zur Verfügung steht. Gesunde Pflanzen schützen sogar „Leben an Land" (SDG15). „Maßnahmen zum Klimaschutz" (SDG13) fangen mit gesunden Pflanzen an, die dem Boden helfen, Kohlenstoff zu binden. Gleichzeitig bedroht der Klimawandel die Pflanzengesundheit. Der Temperaturanstieg führt dazu, dass Pflanzenschädlinge und -krankheiten in neue Länder gelangen (siehe Seite 16).

Gesunde Pflanzen tragen auch zum globalen Wirtschaftswachstum (SDG8) durch den Anstieg des **internationalen Handels** bei (Warenhandel zwischen zwei oder mehr Partnern aus vverschiedenen Ländern). Internationaler Handel kann der Pflanzengesundheit aber auch schaden. Denn Pflanzen und Pflanzenerzeugnisse (Samen, Schnittblumen und Früchte) sind oft von Schädlingen und Krankheiten befallen und gelangen durch den Handel von einem Kontinent zum anderen.

Aktivität
Kannst Du andere SDGs vorschlagen, zu denen Pflanzengesundheit beitragen kann? Hier kannst Du mehr über die SDGs und Deine Rolle beim Erreichen dieser Ziele herausfinden: worldslargestlesson.globalgoals.org



Auch Pflanzen erkranken und werden verletzt

Genau wie Menschen und alle anderen Lebewesen auf der Erde können Pflanzen erkranken oder verletzt werden. Das kann sich auf den ganzen Planeten auswirken. Pflanzenschädlinge und -krankheiten können dazu führen, dass Weizen und Tomaten nicht mehr auf unseren Feldern wachsen, Bäume keine Früchte mehr tragen und andere Erzeugnisse der Erde verderben. Noch schlimmer: Menschen, die für ihre täglichen Mahlzeiten vorwiegend auf landwirtschaftliche Erzeugnisse angewiesen sind, können Hunger leiden.

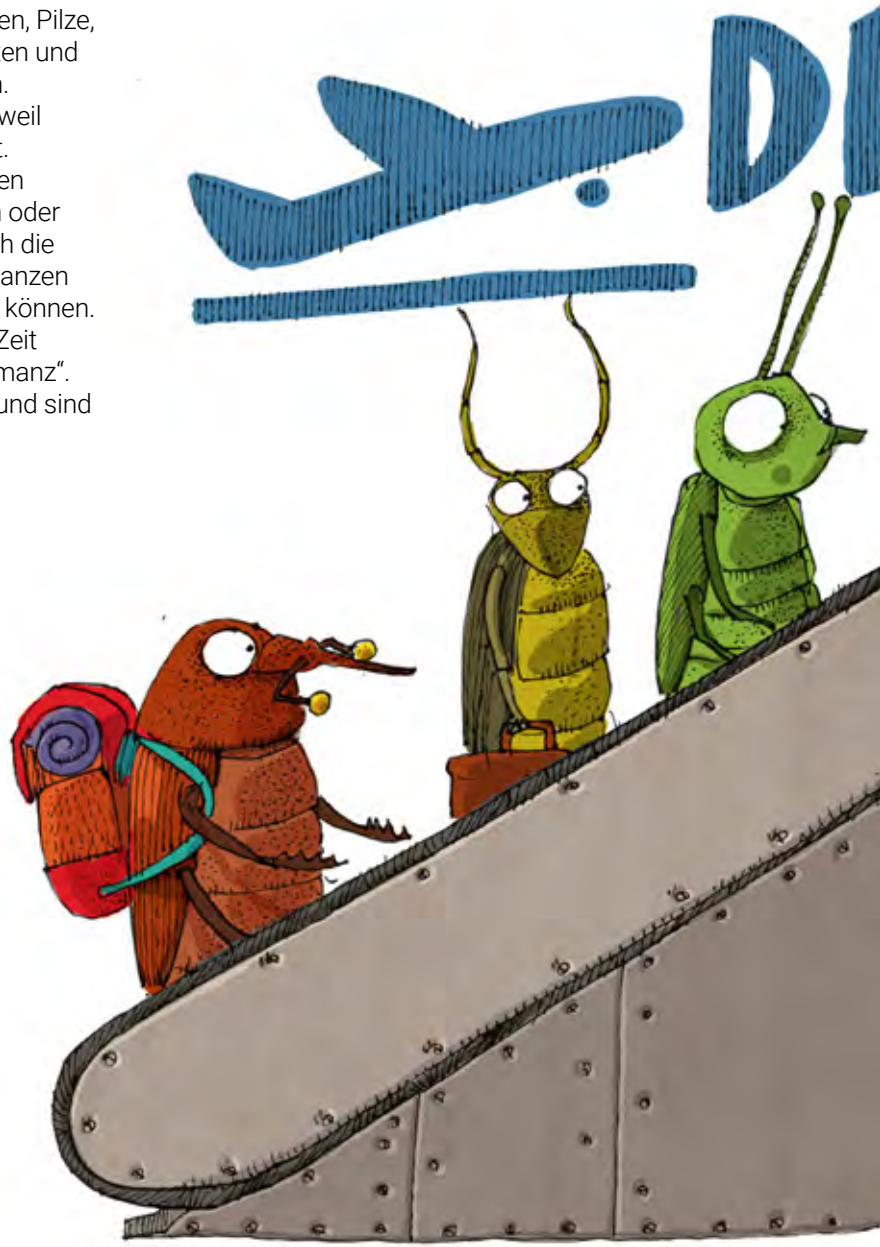
Wie kann eine Pflanze krank oder verletzt werden? Samen, Knollen, Blätter und andere Pflanzenteile können zum Transportmittel – oder sogar zum ständigen Träger – ganzer Kolonien von Krankheitserregern, Schädlingen und anderen Pflanzenfeinden werden. Genau wie Masern oder die Grippe können diese Krankheiten ansteckend sein, sich unter den Pflanzen ausbreiten und ernsthafte Schäden für die Umwelt hervorrufen. Überleg mal, dass nur eines von 10.000 Samenkörnern befallen sein muss, um ganze Pflanzenfelder zu zerstören und somit ganze Bevölkerungsgruppen der Nahrung zu berauben.

Wie kann eine Pflanze krank oder verletzt werden

Pflanzenfeinde

Pflanzenfeinde sind ebenso klein wie tödlich. Sie haben verschiedene Formen und Farben. Manche Insekten, Pilze, Bakterien und Würmer können ganze Wälder, Gärten und Felder, schöne Blumen und Zierpflanzen zerstören.
Oft ist es schwer, diese Schädlinge zu entdecken, weil sie sich dort verstecken, wo sie niemand vermutet.
Sie schlüpfen in Koffer oder finden unter den Sohlen unserer Schuhe Halt. Sie reisen auf Frachtschiffen oder Interkontinentalflügen. Ihr Lieblingshobby ist, durch die Welt zu reisen auf der Suche nach neuen Kulturpflanzen und anderen gesunden Pflanzen, die sie angreifen können. Viele dieser gefährlichen Wesen verbleiben lange Zeit ruhig in einer Art Lethargie, der sogenannten „Dormanz“. Aus diesem Schlaf erwachen sie jedoch erfrischt und sind stärker denn je.

Wenn Pflanzen krank oder verletzt werden, ist echte Medizin, die Infektionen vorbeugt und behandelt, nötig. Zusätzlich zu synthetischen Chemikalien, den „Agrochemikalien“, haben Forscher jahrelang natürliche oder biologische Bekämpfungsmittel studiert und entwickelt: nützliche Bakterien, Pilze, Viren und Insekten, die der Entwicklung von Pflanzenschädlingen entgegenwirken können. Mit anderen Worten, freundliche Mikroorganismen und Insekten kämpfen gegen die schlechten, die Pflanzen krank machen oder ihnen schaden.



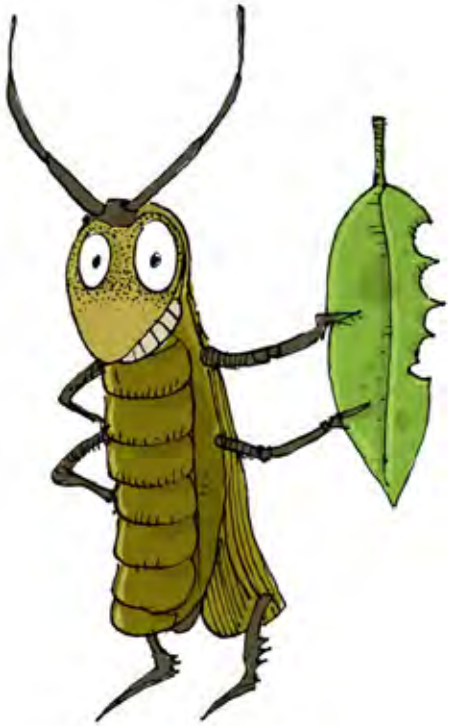
EIN PAAR ZAHLEN

Pflanzen sind Leben
Pflanzen erzeugen fast den gesamten Sauerstoff, den wir atmen, und haben einen Anteil von 80 Prozent in unseren Lebensmitteln. Sogar Fleisch, Fisch oder Milcherzeugnisse, die wir essen, stammen von Tieren, die auf Pflanzen angewiesen sind, um zu wachsen.

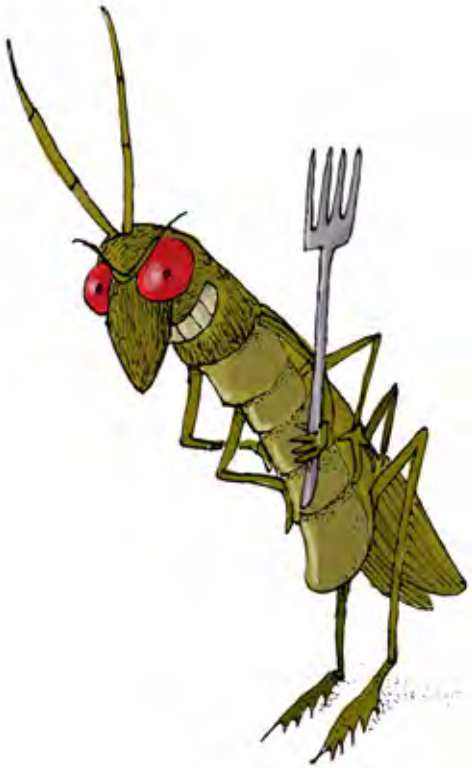
Wirtschaftliche Vorteile
Alle Länder verkaufen Pflanzen und Pflanzenerzeugnisse in andere Länder. Das nennt sich internationaler Handel. Im letzten Jahrzehnt hat dies Pflanzenschädlingen und -krankheiten dabei geholfen, in neue Länder einzudringen, da sie sich in den ankommenden Waren verstecken.

Wachsender Bedarf an Lebensmitteln
Im Jahr 2050 müssen Landwirte mehr als doppelt so viel wie heute erzeugen, um eine schnell wachsende und reichere Bevölkerung zu ernähren, die zunehmend in Städten lebt.

Aktivität
Wähle Dein Lieblingsessen und überlege, was zur Herstellung gebraucht wird. Male es auf und zeige alle Zusammenhänge mit Pflanzen, auch wenn es ursprünglich nicht von Pflanzen stammt.



Durch Schädlinge verursachter Schaden
Pflanzenschädlinge können viele Pflanzen vernichten. Sie verursachen dadurch große Geldverluste für ein Land, weil diese Pflanzen oder Pflanzenerzeugnisse nicht mehr verkauft werden können. Unter den schwierigsten Bedingungen, welche oft in Entwicklungsländern herrschen, geht mehr als ein Drittel der Erträge verloren.



Hungrige Schädlinge
Die größten Heuschreckenschwärme fressen mehr als 100.000 Tonnen Lebensmittel am Tag. Davon könnten sich Zehntausende Menschen ein Jahr lang ernähren!

Klimawandel
Klimawandel und daraus resultierende höhere Temperaturen können das gesunde Wachstum einer Pflanze stören oder ihren Nährwert verringern. Dadurch wird auch begünstigt, dass Schädlinge in neue Länder oder Kontinente wandern.

Nützliche Insekten
Manche Insekten sind wichtig für die Pflanzengesundheit. Sie unterstützen die Bestäubung, die lebensnotwendig für die Fortpflanzung der Pflanzen ist; sie halten Schädlinge davon ab Pflanzenbestände zu zerstören; und sie fördern die Bodengesundheit. Leider ist der Anteil nützlicher Insekten in den letzten 25 bis 30 Jahren weltweit um 80 Prozent zurückgegangen.

Historische Feinde: wandernde Schädlinge und fremde Krankheiten

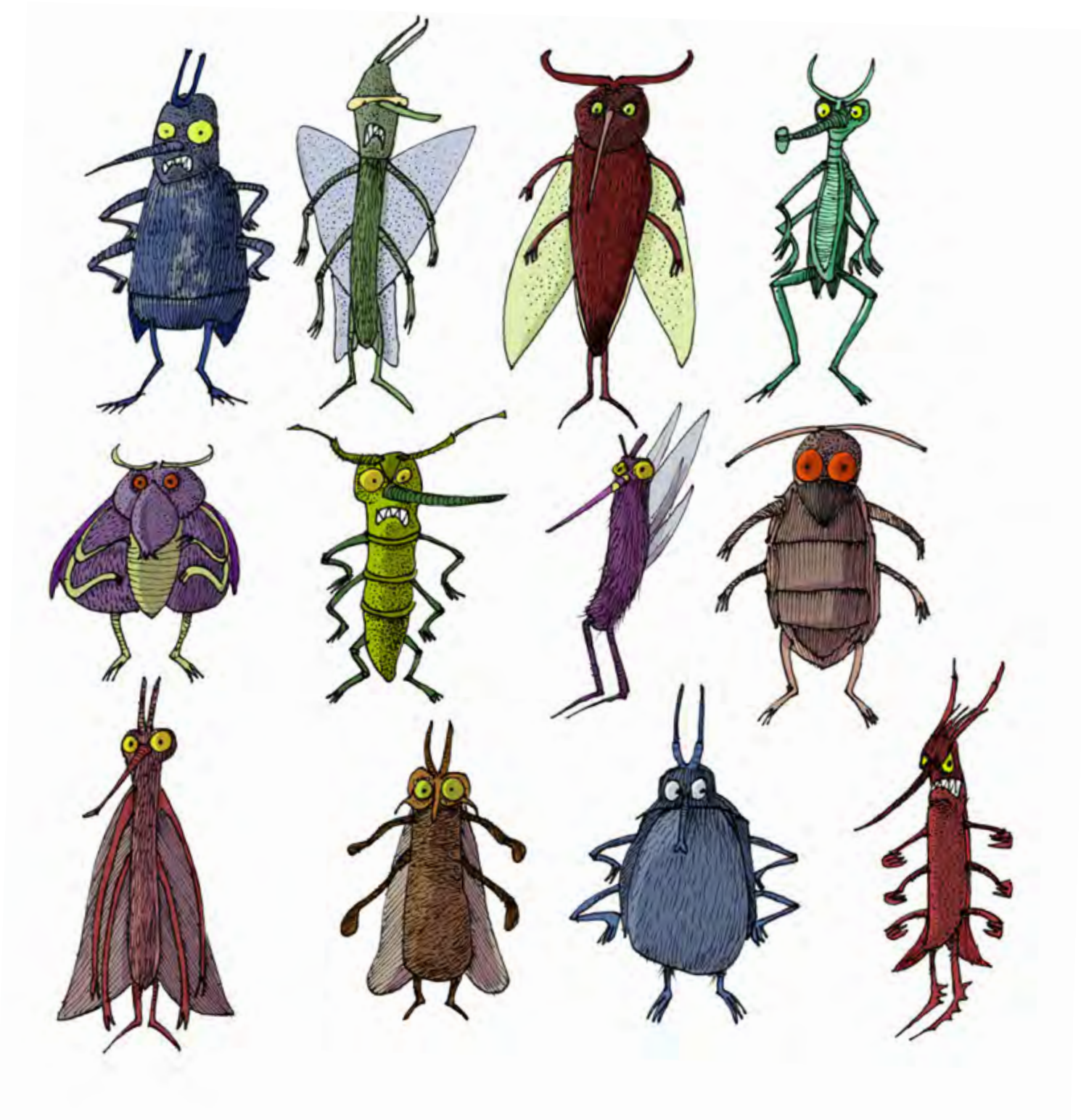
Pflanzenfeinde existieren seit Anbeginn der Zeit. Früher waren Forschung und Technologie nicht so weit entwickelt und es war sehr schwierig, einen Pflanzenschädling zu bestimmen und zu bekämpfen.

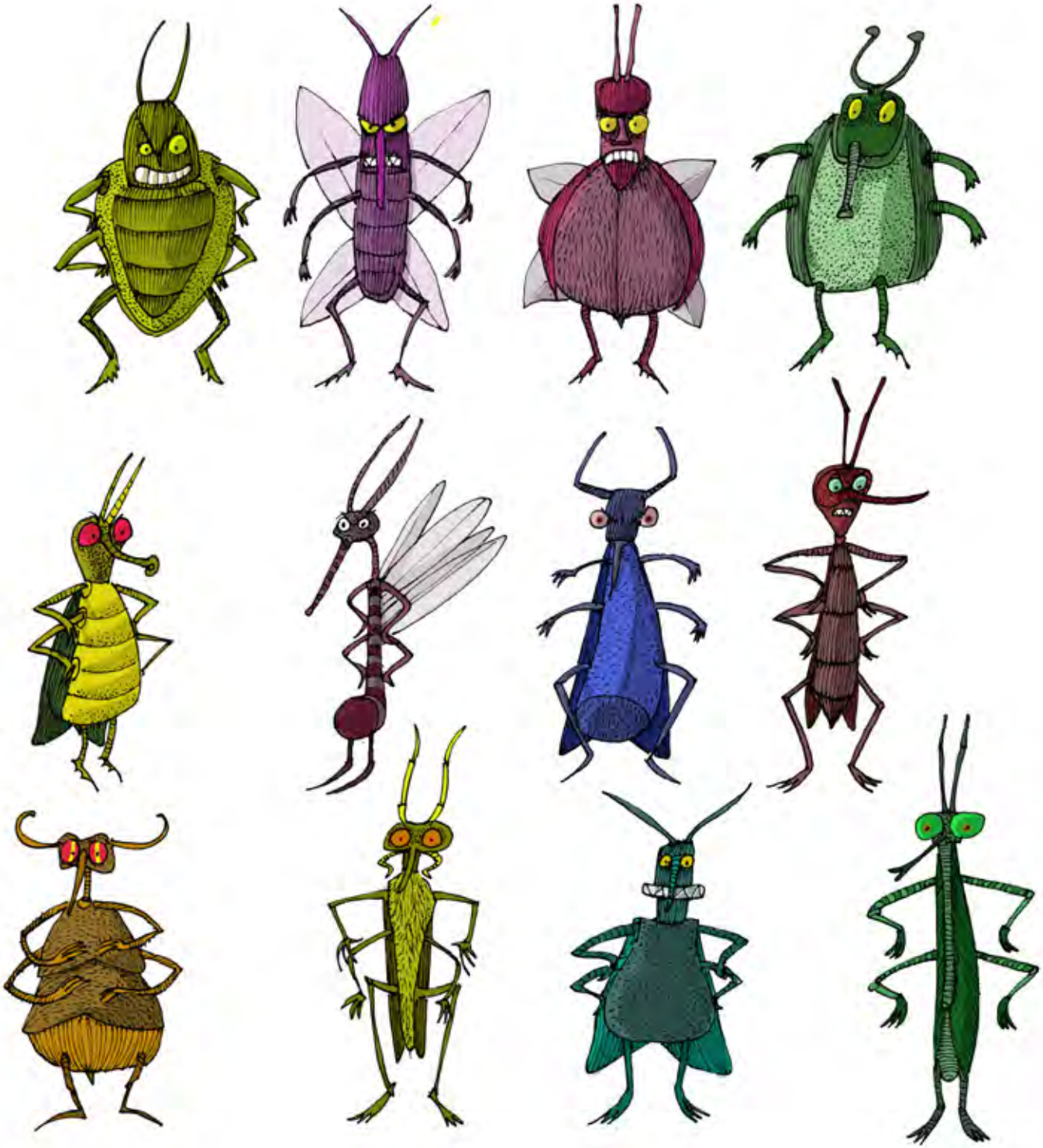
Mitte des 19. Jahrhunderts wanderte ein Mikroorganismus namens Kraut- und Knollenfäule aus einem unbekannten Land in Europa ein. Niemand war auf diesen unerwarteten kleinen Gast vorbereitet. In Irland zerstörte der Schädling ganze Kartoffelernten, damals dort das Hauptnahrungsmittel. Dies führte zu einer Hungersnot und mehr als eine Million Menschen starben.

Im Jahr 1943 zerstörte eine Pilzerkrankung fast die gesamte Reisernte in Bengalen, Indien. Mehr als zwei Millionen Menschen verhungerten, die Verbliebenen mussten auf der Suche nach Essen auswandern.

Oft bleibt der Ursprung der Krankheiten unbekannt. Riesige Bäume wie Ulmen und Zypressen, die vor mehr als 100 Jahren weite Flächen in Mittelmeerländern wie Spanien und Italien bedeckten, wurden von katastrophalen Erkrankungen befallen. Diese Krankheiten fanden ihren Weg auch über den Ozean nach Amerika.

Pflanzenfeinde existieren seit Anbeginn der Zeit





Feinde heutzutage: Schädlinge mit einem Koffer

Im Laufe der Jahre wurden Schädlingsinvasionen häufiger und verheerender. Es gibt mehr Gelegenheiten zur Verbreitung. Tatsächlich ist die Anzahl von Flügen zwischen verschiedenen Kontinenten durch die Globalisierung sprunghaft gestiegen. Wirtschaftsverkehr von einem bis ans andere Ende der Welt ist normal. Früher mussten gefährliche Schädlinge lange, anstrengende Reisen von einem Land zum anderen mit eigenen Fortbewegungsmitteln (Flügel, Beine, Fühler, Zähne) oder durch den Wind unternehmen. Heute jedoch brauchen sie nur an Bord eines internationalen Flugzeugs oder Frachtschiffes zu sein, um ihren Bestimmungsort in Rekordzeit zu erreichen.

Im Jahr 1999 trat in Uganda eine Krankheit namens Weizenrost Ug99 auf, die die meisten gebräuchlichen Weizensorten befiel und sich schnell in alle Weizenanbaugebiete der Welt ausbreitete.

Ein Bakterium namens *Xylella fastidiosa* zerstört Olivenbäume im Salento, einer fruchtbaren Gegend in Süditalien. Es ruiniert den Lebensunterhalt ganzer Familien von Landwirten, deren Einkommen die Oliven sind, bedroht Traditionen und zerstört die Landschaft sowie den Tourismus.

Finde diese Schädlinge und Krankheiten!

Reisende Schädlinge: Gebietsfremde

Ich heiße José Carlos und komme aus Mexiko. Es gibt einen Schädling, der Herbst-Heerwurm heißt und alle Maisbauern in der Welt verrückt macht. Das ist ein Wurm, der sich durch einen Vorgang, der Metamorphose genannt wird, in eine Motte verwandelt. Er trat erstmals auf meinem Kontinent auf – dem tropischen Amerika. Leider ist er nicht hiergeblieben. Er begann um die Welt zu reisen und vernichtete ganze Maisernten. Das ist echt ein hungriger Wurm. Am liebsten mag er Mais, frisst aber auch mehr als 80 verschiedene Pflanzen wie Reis, Hirse, Zuckerrohr, Gemüse und Baumwolle.

Er kann weit reisen – bis zu 100 Kilometer am Tag – und ist sogar schon in Afrika, Indien, Jemen, China, Korea, Japan und Australien angekommen! Es ist wirklich schwer, diesen Parasiten zu stoppen, weil er so weit fliegt und sich so schnell vermehrt. Ein Weibchen des Herbst-Heerwurms kann bis zu 1000 Eier legen!

Wo ich herkomme, machen uns Heuschrecken Sorge. Sie ähneln Grashüpfern. Ich bin Zala aus Äthiopien, wo Unmengen von hungrigen Heuschrecken in großen Schwärmen über unsere Felder fliegen und sie leer fressen. Viele der Menschen in meinem Land sind schon arm und hungrig, sodass das ein großes Problem ist. Heuschrecken sind auch sehr schnell. An einem Tag schaffen sie 150 Kilometer und können so viel fressen wie sie wiegen. Du denkst vielleicht, das ist nicht viel, weil sie so klein sind, aber multipliziere das Gewicht mit Millionen (einem Schwarm) und Du erkennst den Schaden, den sie anrichten können. Wir haben Angst davor!

Aktivität
Mache mit Erlaubnis Deiner Eltern ein Foto von jedem Insekt, das Du findest. Finde heraus, was es ist und ob es einen Zweck hat. Ist es ein Schädling oder ein nützliches Insekt?

Pflanzenschädlinge und Klimawandel

Sicher hast Du vom Klimawandel gehört. Viele junge Leute und Kinder Deines Alters in der ganzen Welt kämpfen bereits, um den Planeten vor den Auswirkungen, die er auf die Umwelt hat, zu bewahren. Was Du vielleicht noch nicht weißt, ist, dass der Klimawandel ein Verbündeter von Pflanzenschädlingen ist.

Die meisten Schädlinge überleben Kälte oder Frost nicht. Die höheren Temperaturen, die durch die Erderwärmung verursacht werden, bieten Massen von Schädlingen ideale Bedingungen, um neue Wege zu gehen, sich zu vermehren und neue „Mitarbeiter“ zu finden.

Die Auswirkungen sind vor allem durch Schädlinge erkennbar, die wir im Sommer finden, zum Beispiel Fruchtfliegen. Diese Insekten brauchen eine feucht-warme Umgebung, um zu überleben und sich zu vermehren. Aber das ist noch nicht alles! Durch den Klimawandel verursachte Umweltschäden schwächen die Widerstandskräfte von Pflanzen und ihre Fähigkeit, gesund zu werden. Das bedeutet, dass sie bei einem Befall schwächer sind.

Was Du vielleicht noch nicht weißt, ist, dass der Klimawandel ein Verbündeter von Pflanzenschädlingen ist

Wer rettet den Planeten vor solchen Pflanzenfeinden?

Pflanzenärzte

Ein Hoch auf die Pflanzen- und Blumenärzte! Diese Experten lieben das Leben und den Frühling. Grün ist bestimmt ihre Lieblingsfarbe. Genau wie unsere Ärzte und Tierärzte kommen Pflanzenärzte ins Spiel, wenn eine Blume, ein Baum oder eine andere Pflanze erkrankt oder verletzt ist. Sie erarbeiten die besten Methoden, um Krankheiten zu bekämpfen und eine Pflanze zu retten. Diese Ärzte sind niemals entmutigt. Im Gegenteil, das Entdecken neuer Krankheiten und Schädlinge hilft ihnen, Fortschritte bei ihrer Forschung zu machen und mit wirksameren Behandlungen zu experimentieren. Pflanzenärzte geben nie auf, weil sie wissen, eine Pflanze zu schützen bedeutet, Leben zu schützen.

Auf den folgenden Seiten kannst Du lesen, wie die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) und das Internationale Pflanzenschutzübereinkommen (IPPC) auch intensiv daran arbeiten Pflanzen zu schützen.

Die internationale Gemeinschaft

Der Schutz von Pflanzen vor Schädlingen und Krankheiten ist eine globale Aufgabe. Alle Kontinente, Länder und Menschen der Welt arbeiten gemeinsam am Schutz der Pflanzengesundheit. Jedes Jahr treffen sich in Rom Vertreter und Experten für Pflanzenschädlinge und -krankheiten aus der ganzen Welt. Ihre Aufgabe ist es, Richtlinien, allgemeine Anweisungen, zu definieren. Die können alle Länder der Welt befolgen, um zu verhindern, dass sich Schädlinge und andere Pflanzenkrankheiten in der Welt ausbreiten. Diese internationalen Maßnahmen (oder „Standards“) helfen nicht nur, Situationen zu verhindern, von denen Zala und José Carlos sprachen, sondern sie bekämpfen auch den Hunger in der Welt.

Alle Kontinente, Länder und Menschen der Welt arbeiten gemeinsam am Schutz der Pflanzengesundheit

Food and Ag i lture
Orga iza ion of the
U i Na i

PFLANZENHÜTER 1

Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO)

Die FAO bekämpft mit ihren mehr als 190 Mitgliedstaaten Hunger sowie Armut und gewährleistet den Zugang zu sicheren und nahrhaften Lebensmitteln für alle. Weltweit hilft die FAO Landwirten, insbesondere in Entwicklungsländern, nachhaltige landwirtschaftliche Praktiken anzuwenden. Dadurch sollen ausreichend Lebensmittel sowohl zum Essen als auch um Geld zu verdienen erzeugt werden, während die natürlichen Ressourcen der Welt und die Umwelt geschützt werden. Die FAO spielt eine wichtige Rolle beim Verbreiten von neuen, wirksamen und umweltfreundlichen Technologien, um Lebensmittel zu produzieren und Pflanzen zu schützen. Auch bewahrt die FAO weltweit Wälder vor Schädlingen, um die Biodiversität und die Hauptsauerstoffquelle für Menschen zu schützen. Der Schutz von Pflanzen bedeutet nicht nur Schädlinge zu bekämpfen. Es bedeutet auch, dass der Boden und das Saatgut gesund sind, der Wasserverbrauch geregelt wird, genug Nährstoffe für Pflanzen zur Verfügung stehen und nachhaltige landwirtschaftliche Praktiken angewendet werden. Pflanzen sind genau wie wir: Je gesünder sie sind, desto seltener werden sie krank.

International Plant Protection Convention

PFLANZENHÜTER 2

Internationales Pflanzenschutzübereinkommen (IPPC)

Es heißt, dass Vorbeugen besser ist als Heilen. Es ist bestimmt einfacher zu verhindern, dass Schädlinge plötzlich an neuen Orten auftauchen, als den Schaden zu reparieren, den sie verursacht haben. Wie wir schon erfahren haben, machen Pflanzenschädlinge nicht nur krank, sondern haben auch schreckliche Auswirkungen auf die Lebensmittelsicherheit, den Hunger in der Welt und den Handel.

Das Sekretariat des **Internationalen Pflanzenschutzübereinkommens** (IPPC) weiß das und arbeitet seit Jahren daran, Pflanzen vor der Invasion von Schädlingen zu schützen. Mehr als 180 Länder weltweit sind Partner in diesem Übereinkommen und haben die gemeinsame Mission, die Pflanzen der Welt zu schützen. Auf alle Fälle wäre es ohne Hilfe der Regionen und Länder nicht möglich, die Auswirkungen dieser Schädlinge weltweit zu minimieren. Deshalb kommen die **nationalen und regionalen Pflanzenschutzorganisationen** ins Spiel: Sie sammeln und verbreiten Informationen und befassen sich lokal mit Pflanzenschädlingen und -krankheiten.

Was können wir also tun?

Um Pflanzen zu pflegen, musst Du kein Pflanzenarzt oder Regierungsvertreter sein. Alle können etwas tun, um sie zu schützen.

1 **Werde ein Pflanzenhüter**
Wurzeln, Blätter und Stängel genauer zu betrachten, ist ein erster Schritt, diese kostbaren Lebewesen, die den Planeten in Balance halten, lieben zu lernen. Mache Spaziergänge in der Natur, in einem botanischen Garten oder dem nächsten Park. Wenn Du etwas Seltsames beobachtest, merke es Dir und berichte es einem Erwachsenen. Fachleute, Lehrkräfte oder ein Elternteil wissen, wen Du ansprechen solltest.

2 **Sei auf Reisen vorsichtig**
Bringe von Reisen keine Samen, Blumen, Früchte oder Gemüse mit, es sei denn, Du hast eine Genehmigung. Es könnten sich Schädlinge darin verstecken!

3 Überprüfe den Ursprung von Online-Einkäufen

Bitte Deine Eltern um Vorsicht, wenn sie Pflanzen oder Pflanzenerzeugnisse im Internet bestellen. Kleine Päckchen werden oft nicht überprüft. Das bedeutet, Du könntest dabei helfen, dass Pflanzenschädlinge in Dein Land kommen.

4 Mach Städte grüner

Mach Deine Umgebung grüner, indem Du Schul- oder Gemeinschaftsgärten anlegst oder Topfpflanzen auf Dächern oder Balkonen pflegst. Bitte Deine Eltern, lokale Behörden bei der Anlage von Dachgärten zu unterstützen, um Teer, der Hitze speichert, abzudecken. Das Pflanzenmaterial spendet Schatten, reinigt die Luft, kühlt die städtischen Räume und reduziert die Wasserverschmutzung.

5 Sei freundlich zur Umwelt

Versuche freundlich zur Umwelt zu sein und die kostbaren Ressourcen der Erde zu schützen. Vermeide zum Beispiel Wasser zu verschwenden und achte darauf, Hausmüll, der Chemikalien, Farbe oder Batterien enthält, richtig zu entsorgen, damit Boden oder Wasser nicht verschmutzt werden.

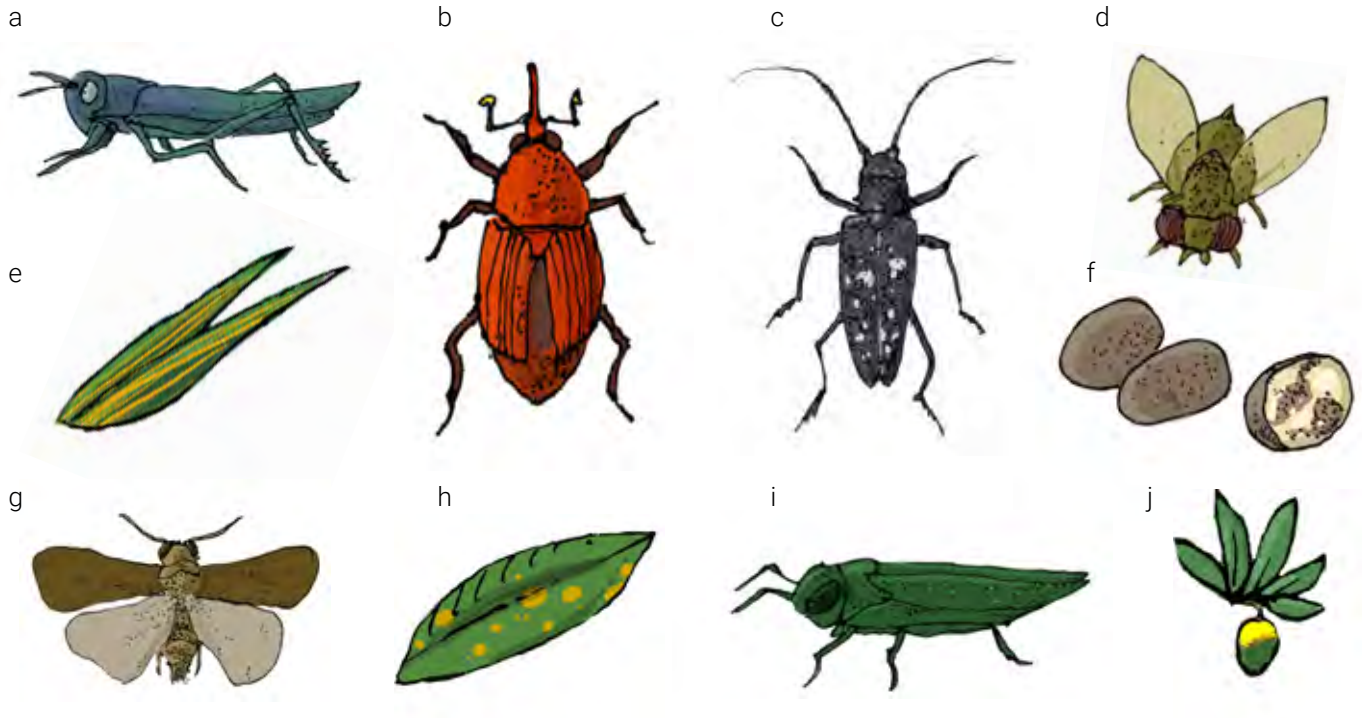
6 Werde Unterstützer der #Pflanzengesundheit

Es ist wichtig, diese Botschaft zu verbreiten. Informiere Deine Familie, Klasse und Nachbarn. Alle sollen wissen, dass es für das Leben und für eine bessere Zukunft wichtig ist, Pflanzen zu schützen.

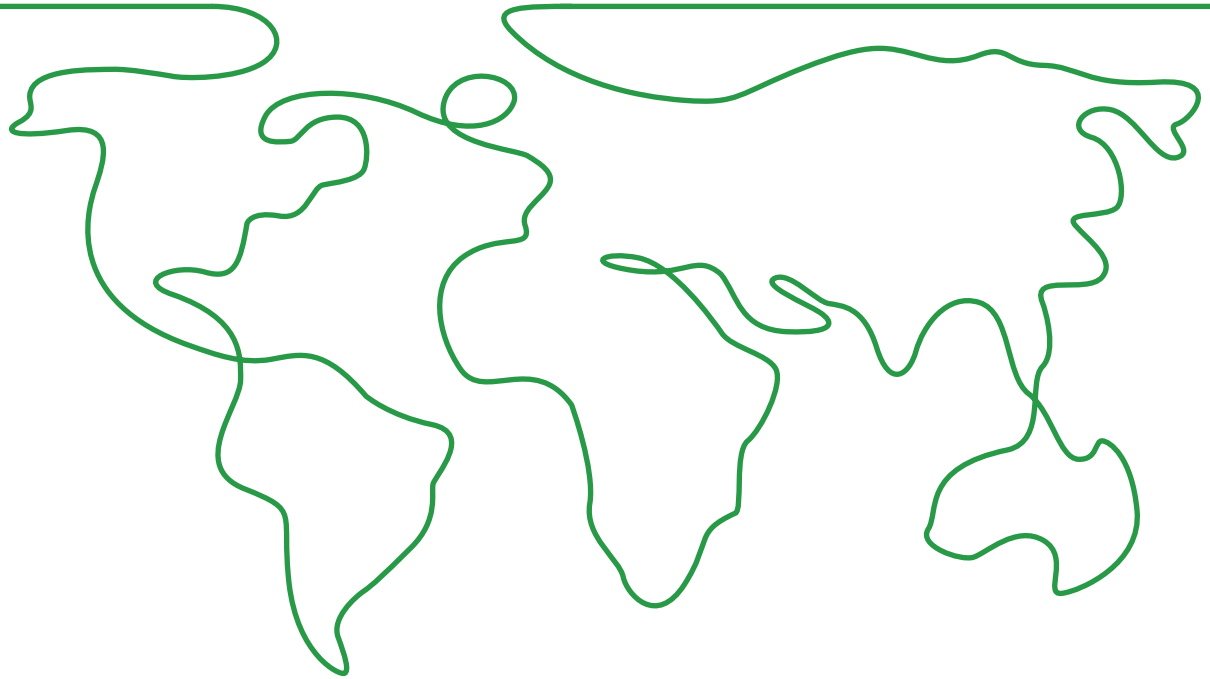
AKTIVITÄTEN

Suche im Internet nach Bildern von Schädlingen und Krankheiten. Nutze diese Informationen, um die Bilder hier (Du siehst sie auch auf S. 12-13) mit dem richtigen Namen zu versehen.

1. ***Spodoptera frugiperda*** (Herbst-Heerwurm)
2. ***Rhynchophorus ferrugineus*** (Roter Palmrüssler)
3. ***Anoplophora glabripennis*** (Asiatischer Laubholzbockkäfer)
4. ***Agrilus planipennis*** (Asiatischer Eschenprachtkäfer)
5. ***Ceratitis capitata*** (Mittelmeerfruchtfliege)
6. ***Schistocerca gregraria*** (Wüstenheuschrecke)
7. ***Phytophtora infestans*** (Kraut- und Knollenfäule)
8. ***Hemileia vastatrix*** (Kaffeerost)
9. ***Candidatus* Liberibacter asiaticus** (Citrus Greening auslösendes Bakterium)
10. ***Puccinia striiformis*** (Gelbrost)



- Recherchiere unter Aufsicht im Internet und versuche, die sechs Schadinsekten zu finden. Zeichne eine einfache Karte und markiere die Wanderung dieser Schädlinge durch die Welt. Überlege, wie sie dorthin kamen und stelle es dar.
- Suche im Internet, um mehr über die Geschichte einer der gezeigten vier Pflanzenkrankheiten zu erfahren. Schreibe einen Steckbrief mit Text und Fotos und präsentiere ihn der Klasse.



INTERNATIONALES JAHR DER
PFLANZENGESUNDHEIT
2020

2020: das Internationale Jahr der Pflanzengesundheit
Die Generalversammlung der Vereinten Nationen hat 2020 als das Internationale Jahr der Pflanzengesundheit ausgerufen. Ziel dieses internationalen Jahres ist es, das Bewusstsein für die Bedeutung der Pflanzengesundheit in der Öffentlichkeit und insbesondere bei den jüngeren Generationen zu verbreiten und zu stärken. Die FAO und das Sekretariat des IPPC arbeiten daran, dass die Erwachsenen von heute und morgen für dieses Problem sensibilisiert sind und verstehen, wie wichtig der Schutz von Pflanzen ist, um den Hunger in der Welt zu bekämpfen.

Mitmachbuchreihe

Die Mitmachbuchreihe der FAO und eine Materialauswahl zur Unterstützung von Lehrpersonal und Eltern bei der Vorbereitung von Aktionen oder Unterricht zu wichtigen globalen Themen, die im Mittelpunkt der Arbeit der FAO stehen, können von unserem Portal "Building the #ZeroHunger Generation" heruntergeladen werden. Die Mitmachbücher sind in englischer Sprache sowie in weiteren Sprachen verfasst, derzeit jedoch nicht in Deutsch. **www.fao.org/building-the-zerohunger-generation**

▶ Gesunde Ernährung ist wichtig

▶ Wegweiser FAO

▶ Arbeiten für eine Welt ohne Hunger

▶ Die Zukunft von Migration verändern

▶ Das Klima verändert sich

INTERNATIONALES JAHR DER
PFLANZENGESUNDHEIT
2020

Kontakt:

ERNÄHRUNGS- UND LANDWIRTSCHAFTSORGANISATION
DER VEREINTEN NATIONEN (FAO)

Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rom, Italien

iyph@fao.org
ippc@fao.org

www.fao.org

ISBN 978-92-5-134586-3

9 789251 345863

CA9327DE/1/06.21