

Honigbienen – der „Bien“

Ein Bienenvolk besteht aus der Königin, den Arbeiterinnen und den Drohnen, sowie dem gesamten Wabenwerk. Dieses wird in der **wesensgemäßen Bienenhaltung** als Ganzes, als ein Superorganismus, mit ganz eigenen Charakterzügen betrachtet. Daher sprechen wir, wie auch schon früher, von dem „Bien“. Wir bemühen uns ihn näher kennenzulernen, zu verstehen, zu achten und zu begleiten. Der Biene Raum zu lassen für ihr natürliches Verhalten hat zum Ziel Gesundheit und Vitalität des Biens zu stärken. Der Honigertrag, sowie die Gewinnung anderer Bienenprodukte, stehen **nicht** im Vordergrund.

Nahrungsmangel - Hunger

Bienen brauchen eine Vielfalt an Pflanzen und Blüten. In ausgeräumten, monotonen Agrarlandschaften und auf höchste Erträge angelegtem, häufig gemähtem Grünland finden Insekten keine Nahrung, keinen Unterschlupf und keine Nistplätze. Der Einsatz von Pestiziden gefährdet die Bienen. Die Stoffe werden von den Bienen aufgenommen, vergiften sie oder schädigen ihren Orientierungssinn, so dass die nicht mehr in den Bienenstock zurückfinden.

Die natürliche Behausung des Biens sind Baumhöhlen in mindestens 3 Metern Höhe. Honigbienen sind hochsozial entwickelt, verfügen über sehr ausgeprägte Sinnesfähigkeiten und sind in der Lage sich durch Kommunikation miteinander abzustimmen und den Gesamtorganismus berücksichtigend zu handeln. Unsere Bienen überwintern möglichst auf ihrem eigenen Honig. Sie leben auf Naturwabenbau in Behausungen aus natürlichen Materialien und vermehren sich über den Schwarmtrieb. Sie ziehen sich ihre eigenen Königinnen.

Und was kannst Du für den Erhalt von Honigbienen tun?

- Kaufe deinen Honig bei deinem Imker in der Region.
- Pflanze heimische Bienenweiden. Auch Honigbienen freuen sich über eine blütenreiche Landschaft. Informieren dich darüber, welche Pflanzen, Bäume und Sträucher für Bienen und Insekten geeignet sind. Die an vielerorts zu sehende Forsythie ist z.B. für Insekten uninteressant.
- Verzichte auf alle Gifte im Garten und im Haushalt (Kunstdünger, Chemie in starken Reinigungsmitteln, etc.).

Wusstest Du dass,

... Bienen durch Tanz kommunizieren?

... die Biene den Erdmagnetismus wahrnimmt und den Sonnenstand im Flug als Kompass nutzt?

... 14.000 Blütenstaubkörner der größten Art nötig sind für 1 Gramm Pollen?

... ein Volk pro Tag etwa 300 Millionen Blüten bestäubt?

... eine Biene in ihrem Leben etwa 800 Kilometer fliegt?

... ein gesundes Bienenvolk im Sommer bis zu 30.000 Bienen umfasst? Im Winter reduziert sich das Volk auf bis zu 5000.

... die Biene pro Tag bis zu 30 Mal den Bienenstock verlässt und dabei bis zu 200 - 300 Blüten anfliegt?

... 1 kg Honig die Lebensarbeit von 350 - 400 Bienen darstellt, wofür 1,5 Millionen Blüten besucht werden müssen?

... Honig entzündungshemmend, herzstärkend, verdauungsfördernd und schlaffördernd wirkt?

... die sechseckige Zellstruktur die größtmögliche Stabilität bei geringstem Material- & Platzverbrauch ermöglicht und auch in der Technik für den Menschen vielfach eingesetzt wird?

... Bienen die Haustiere der Menschen mit der größten Anzahl sind? Über 52 Millionen Bienenstöcke – weltweit – beherbergen über 3 Billionen (eine 3 mit 12 Nullen!) Bienen.

... etwa 80 % der Blüten unserer Kulturpflanzen von Insekten befliegen werden müssen um befruchtet zu werden?

... die Bienen das UV-Licht wahrnehmen können? Sie nimmt damit das – für uns Menschen unsichtbare – Polarisationsmuster des Himmels wahr und kann sich damit auch bei bedecktem Himmel gut orientieren.

... einzig Bio- und DIB- (Deutscher Imkerbund) zertifizierter Honig nicht erhitzt werden darf? Honig verliert bei einer Erwärmung über 40 Grad seine qualitative Wertigkeit.

... es Bienen seit 80 Millionen Jahren gibt? Die ersten Honigbienen fand man in 50 Millionen altem Bernstein.

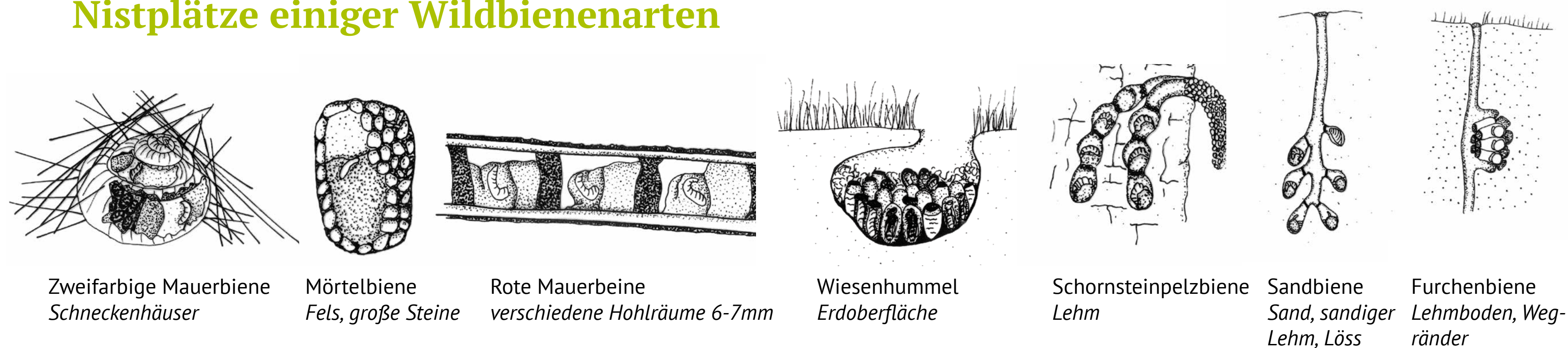


Die Wildbiene

Es gibt weltweit etwa 30.000 Wildbienenarten, davon leben in Deutschland etwa 560. Zu diesen zählen auch die Hummeln. Sie sind eine der wenigen Wildbienenarten, die ähnlich den staatenbildenden Honigbienen eine Art soziale Lebensweise haben.

Die meisten Wildbienen leben solitär. Die Weibchen bauen ihre Nester allein und versorgen ihre Brutzellen ohne die Hilfe von Artgenossen. 25% sind sogenannte „Kuckucksbienen“, das heißt sie betreiben keine eigene Brutpflege, sondern nisten sich in fremde Wildbienen-nester ein. Die Larven ernähren sich vom Pollenvorrat der Wirtsbiene und schlüpfen später anstelle der Wirtslarven, die verhungern.

Nistplätze einiger Wildbienenarten



Das Problem der Wildbienen ist ihre große Abhän-gigkeit vom Nahrungs- und Nistplatzangebot sowie ihre sehr geringe Fortpflanzungsrate. Viele Wildbie-nenarten sind auf den Pollen einer ganz bestimmten Pflanzenfamilie oder –gattung angewiesen. Einige benötigen sogar den Pollen einer ganz bestimmten Pflanzenart, um ihre Nachkommen zu versorgen.

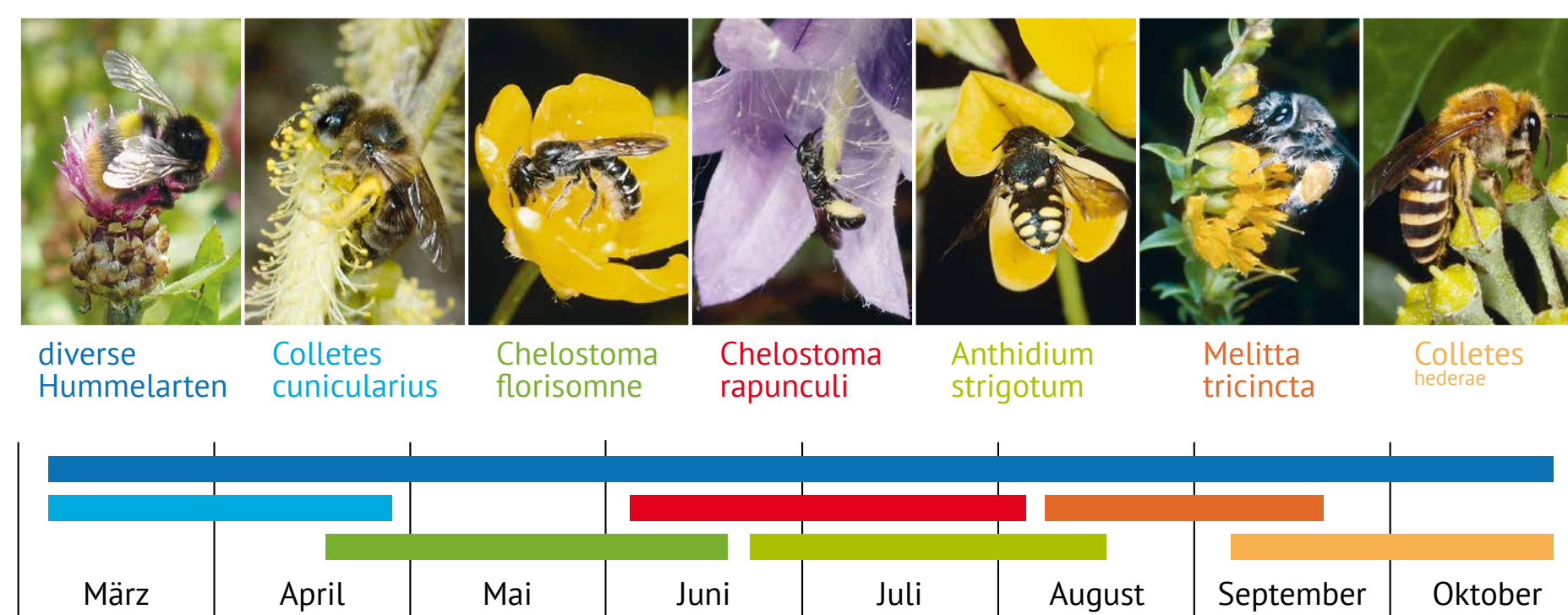
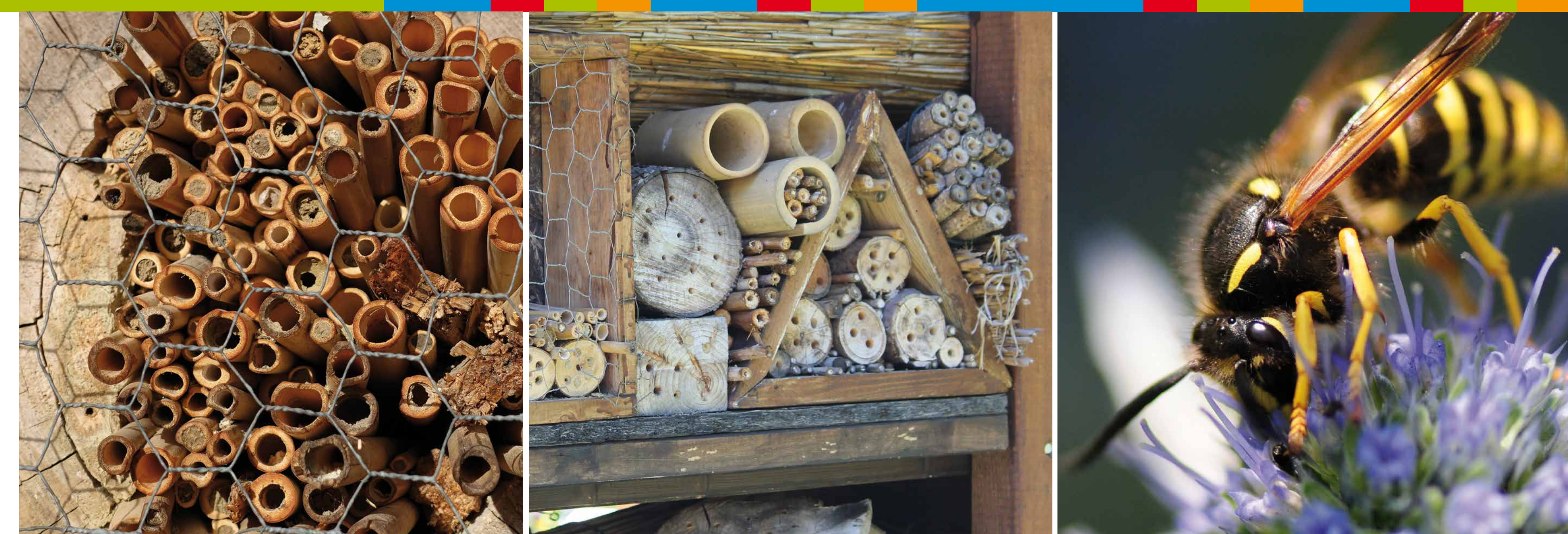


Abb1: Wildbienen benötigen ein kontinuierliches Blütenangebot über die gesamte Vegetationszeit, um ihren Fortbestand sichern zu können, da die meisten Arten unterschiedliche, nur 1–2 Monate dauernde Flugzeiten haben. Staatenbildende Arten wie Hummeln sind auf ein durchgehendes Blütenangebot von März bis Oktober angewiesen.

In den letzten Jahrzehnten hat sich die Landschaft in weiten Teilen Deutschlands sehr stark verändert. Vor allem die **Intensivierung der Landwirtschaft** führt zu einem Verlust struktureicher Lebensräume und einem Rückgang an Blühpflanzen. Wertvolle Strukturen wie Sandwege, alte Hecken, Totholz- oder Steinhaufen sind in vielen Regionen Deutsch-lands verschwunden. Im Spätsommer als auch dem Klimawandel bedingtes früheres Frühjahr fehlt es an Nahrungsquellen. Zusätzlich zu dem schrumpfenden Nahrungsan-gebot finden viele Wildbienenarten keinen geeigneten Nistplatz mehr.



Was kannst du für den Erhalt von Wildbienen tun?

1. Lebensräume schaffen

Wildbienen stellen aufgrund der unterschied-lichen und spezifischen Nistweisen sehr hohe Ansprüche an ihre Nistplätze. Fast 50 % der Wildbienenarten nisten unter der Erde. Sie brauchen vegetationsfreie, sonnige Sand- und Lehmflächen, wo sie ihre Niströhren überwie-gend selber graben.

Andere Wildbienenarten nutzen von Käfern und anderen Insekten gebaute Gänge im mor-schen Holz als Brutröhre, sowie Pflanzenstän-gel oder sogar leere Schneckenhäuser, die zu Brutkammern umfunktioniert werden.

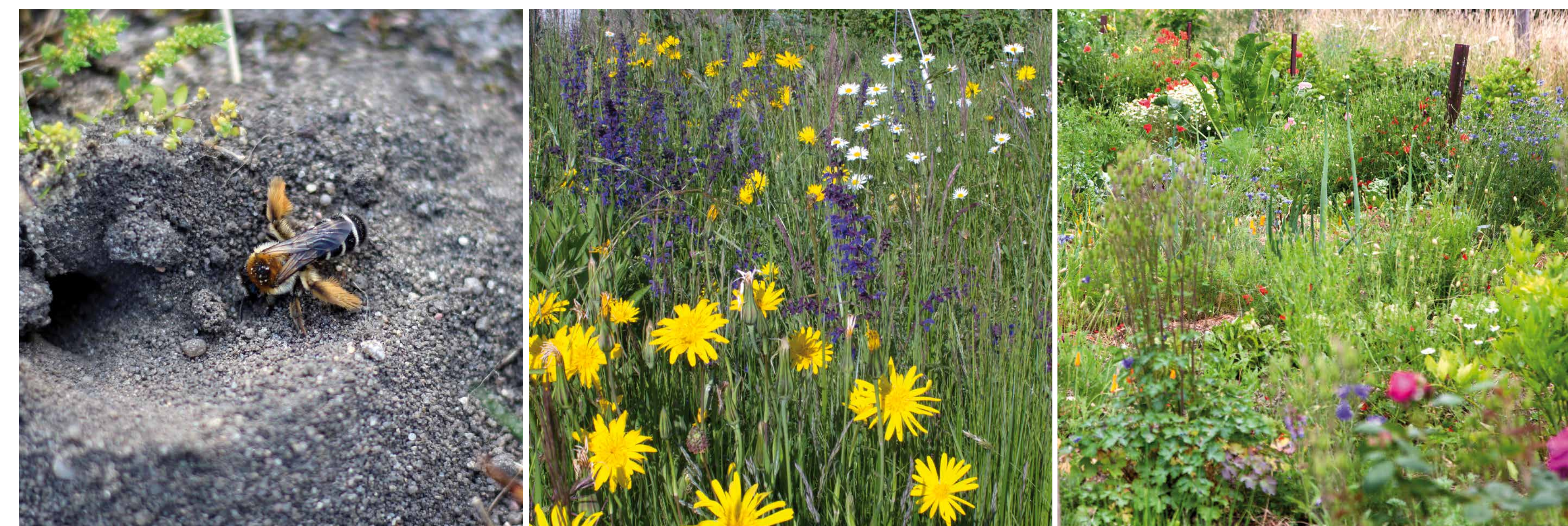
In dem wir abgeblühte Blumenstängel stehen lassen, oder einen Erdhügel aufschütten, der zur Südseite hin senkrecht abgestochen wird, schaffen wir auf einfache Weise Nistmöglich-keiten für Wildbienen. Eine weitere Möglich-keit ist der Bau eines Insektenhotels, wofür man nichts weiter als ein Stück Laubholz und eine Bohrmaschine braucht.

2. Nahrungsgrundlagen schaffen

Ein **bienenfreundlicher Garten oder Balkon** kann eine Vielzahl von Blüten umfassen. Prächtige Blüten, die auch Bienen schmecken, sind zum Beispiel Löwenmäulchen, Kosmeen, Husarenknöpfchen, Goldkosmos, Goldlack, Fä-cherblume, Kapuzinerkresse, Prachtkerze, Ver-bene, Männertreu, Wandelröschen, Steinkraut, Sonnenauge, Sonnenhut, Kokardenblume, Kapmalve oder Portulakröschen.

Frühblüher, wie der Krokus und Schneeglöck-chen sind wichtig. Außerdem freuen sich (Wild-)bienen über alle **Wildblumen** wie z.B. Klee, Löwenzahn, Weide, Schafgarbe, Glocken-blume, gr. Ehrenpreis, Wegwarte, Hornklee, Gundermann, Beinwell, Malven, Wicken, Flockenblume...

Auch viele **Küchenkräuter** sind wahre Delika-tessen für Bienen, Hummeln und andere Insekten wie Salbei, Lavendel, Thymian, Borretsch, Bohnenkraut, Schnittlauch, Majoran, Ysop, Zitronenmelisse oder Pfefferminze.



Bienen und Ernährung

Bienen leisten eine entscheidende Dienstleistung für unser Ökosystem.

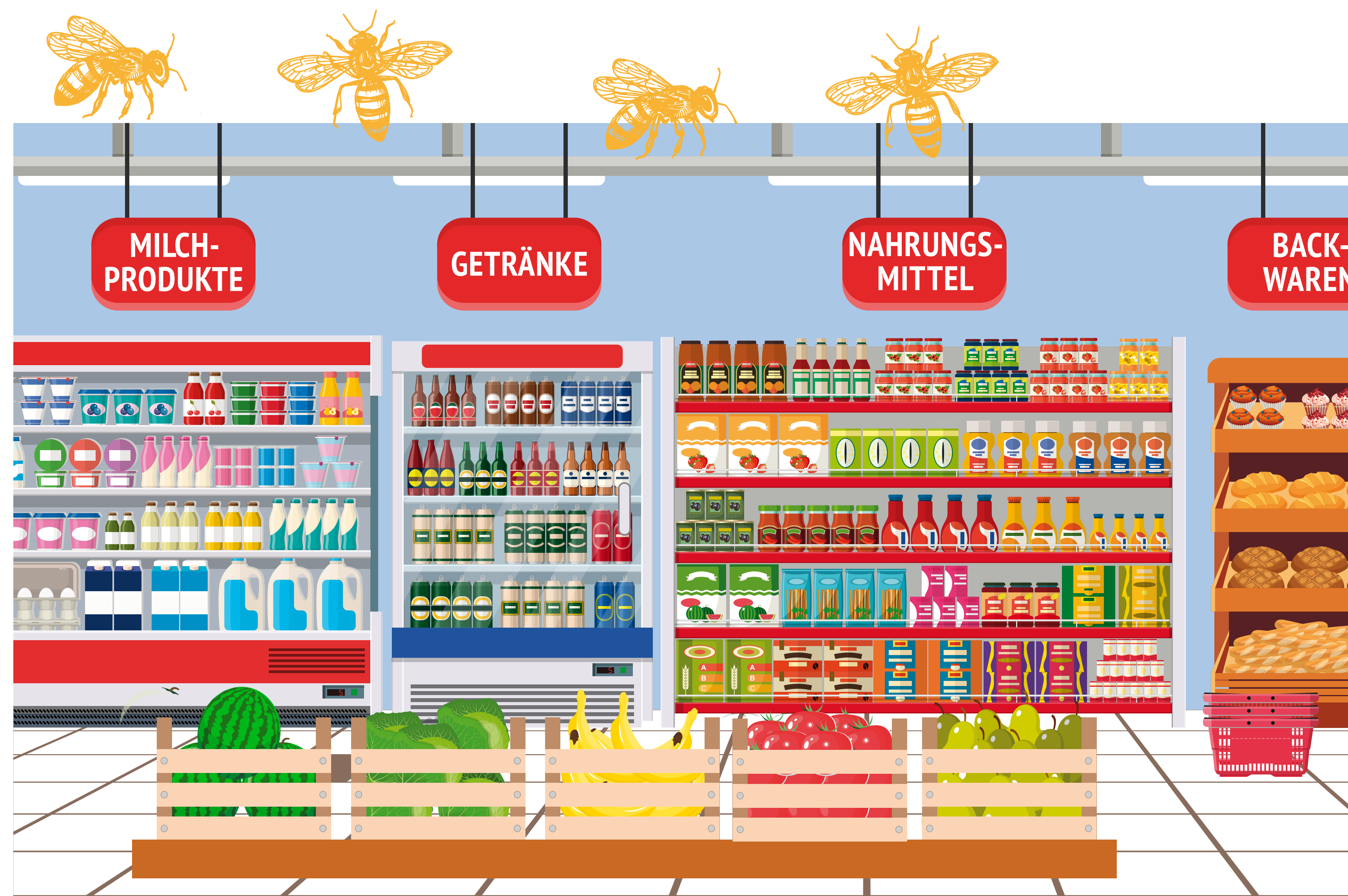
Auch der Mensch, als Teil dieses Ökosystems, ist auf bestäubende Insekten angewiesen. Von den 107 weltweit am häufigsten angebauten Kulturpflanzen werden 91 in unterschiedlichem Ausmaß bestäubt.

Schätzungen zufolge würde ein Totalverlust an Bestäubern dazu führen, dass Ernteeinbrüche um bis zu 90 Prozent zu befürchten wären.

In monetären Werten ausgedrückt heißt das: Der jährliche Marktwert, der durch die Produktion bestäuberabhängiger Kulturpflanzen erzielt wird, beträgt bis zu 500 Milliarden Euro. Damit hört es jedoch nicht auf, denn diese Pflanzen sind selbst nur ein Teil der großen Nahrungskette: Ihre Früchte sorgen für einen guten Humusaufbau und dienen auch Vögeln und Kleinsäugern als Nahrung, die wiederum von anderen größeren Tieren gefressen werden – und diese dienen dem Menschen zum Teil als Fleisch- und Milchquelle.

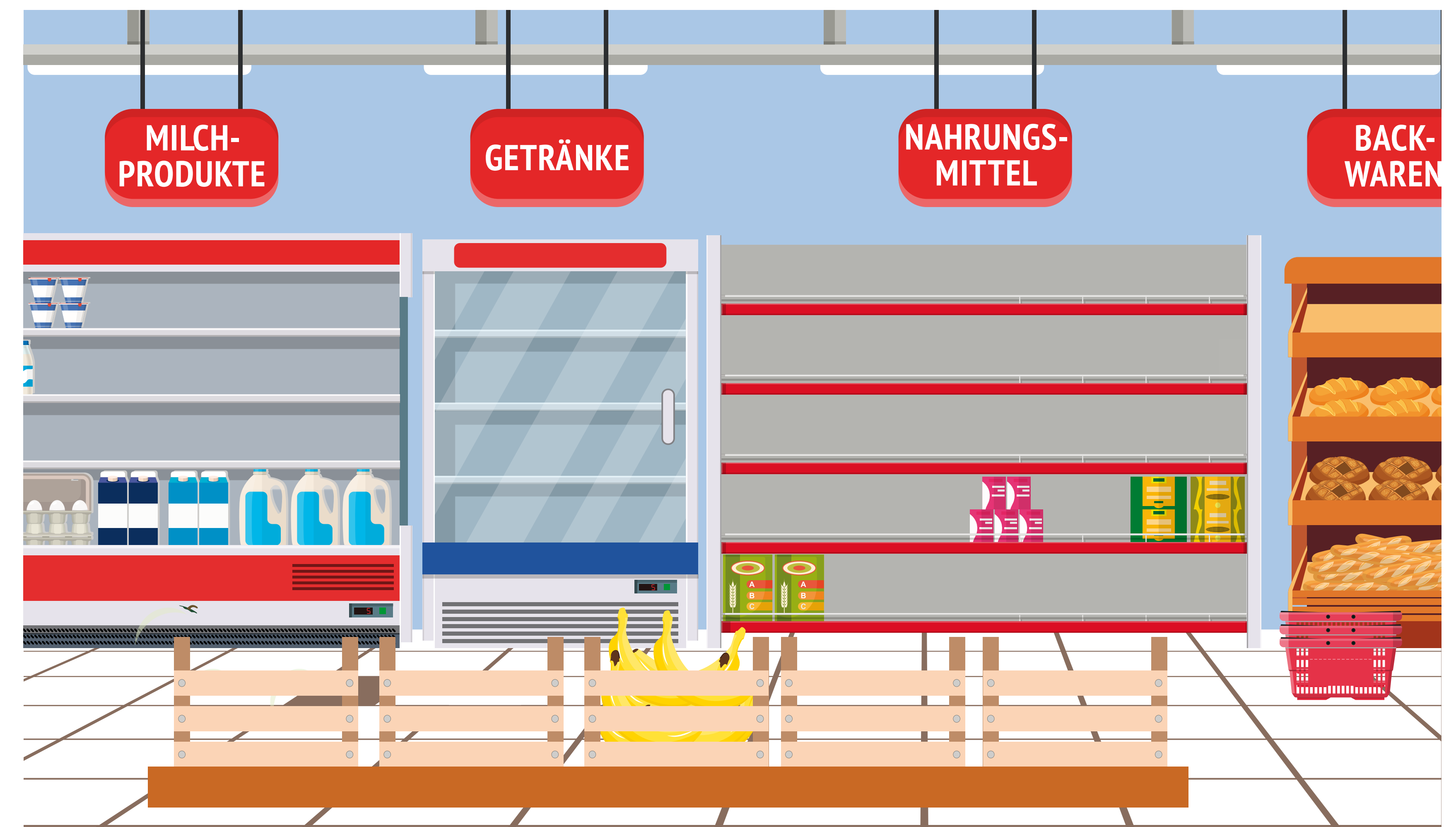
Umso beunruhigender ist die Tatsache, dass auf globaler Ebene viele Bestäubergruppen wie Bienen oder Schmetterlinge sowohl in ihrer Häufigkeit als auch in ihrer Vielfalt zurückgehen. **Hauptursache für diesen dramatischen Rückgang ist die industrielle Landwirtschaft und der damit verbundene Verlust von Nahrungsquellen und Nistplätzen.**

Dafür sind aber nicht nur unsere Landwirt*innen verantwortlich! Solange jede*r Einzelne von uns nicht bereit ist, das eigene Konsumverhalten zu verändern, z.B. mehr Geld für hochwertige, regionale und biozertifizierte Produkte auszugeben, solange bleiben unsere Landwirte in einer wirtschaftlichen Zwickmühle. **Wenn wir wollen, dass sich unsere Welt verändert, müssen wir uns selbst verändern!**



Hier haben Biene und Co ganze Arbeit geleistet. Unsere Regale in den Supermärkten sind prall gefüllt...

... mit Gemüse und Obst aller Art, Raps, Süßigkeiten, Sonnenblumen, Kaffee, Kakao, Gewürze, Baumwolle (Kleidung, Hygieneprodukte etc.) – um nur einiges zu nennen...



Ohne Biene und Co: In den Regalen würden mehr als 60 % aller Produkte wegfallen!!!

Betroffen sind also alle Produkte, welche die links Genannten auch nur **enthalten**: Fertiggerichte jeglicher Art – von Pizza bis mariniertem Fleisch, Babyfertigkost, Säfte, Schokolade, Marmeladen, Apfelmus, Raps- und Sonnenblumenöl, Fruchtojoghurt, Kleidung, selbst Klopapier mit Kamillenduft

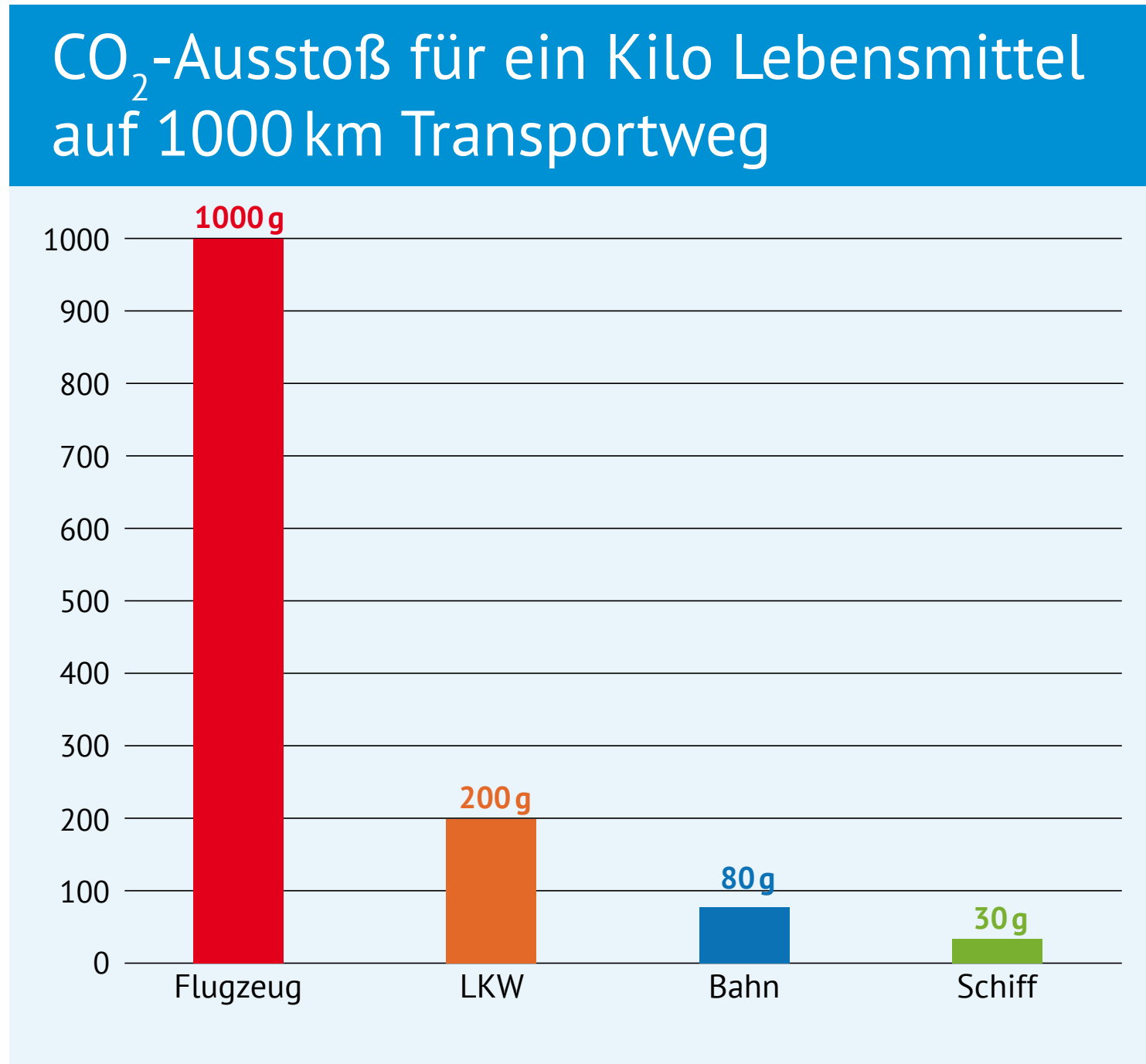
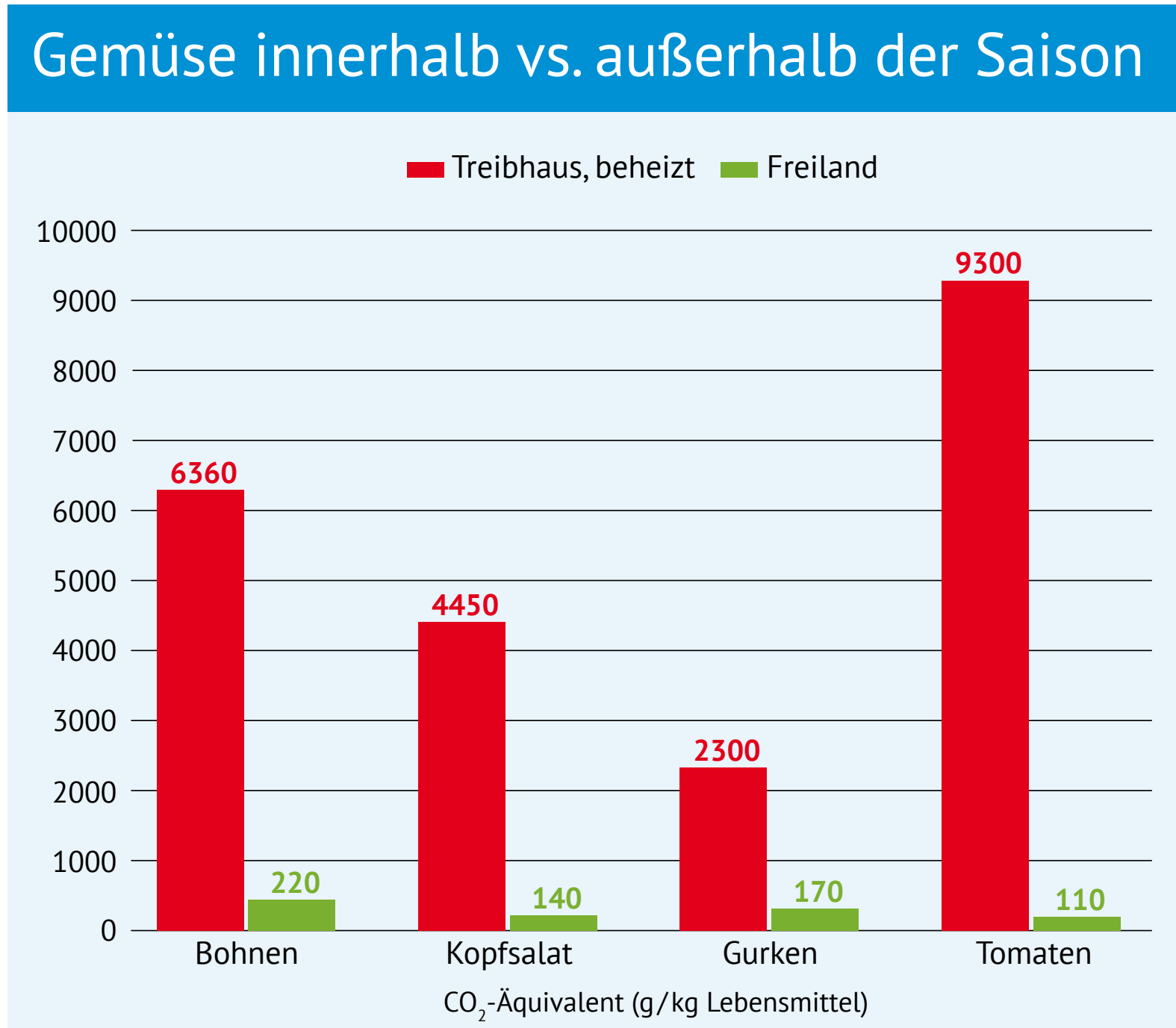
Es bleiben: Bananen, Ananas, Mais, Getreide pur, Eier, Fleisch, Milch, Butter und Sahne.

Ernährung und Klima

Saisonal und regional

Nahezu alle Sorten von Lebensmitteln, die weltweit angebaut werden, stehen uns heute im Supermarkt zur Verfügung – im Winter gibt es z. B. Erdbeeren und Tomaten! Wir können zwar nachvollziehen, woher diese bezogen wurden, über den Transportweg wissen wir jedoch meistens nichts: Ob mit LKW, Bahn, Schiff oder dem Flugzeug, wo zwischenlagert und gekühlt wurde und wie lange.

Von allen Transportmitteln erzeugt der Luftverkehr die meisten CO₂-Emissionen, nämlich pro Kilo Lebensmittel 170 mal so viel wie ein Transport mit dem Schiff. Täglich werden 140 t Lebensmittel nach Deutschland eingeflogen. Das ist zwar weniger als 1 % aller Lebensmittel, verursacht jedoch 10 - 16 % der Treibhausgase, die durch alle Transporte entstehen. Wenn wir nur das importieren, was hier nicht wächst, also Zucchini und Tomaten etc. im Winter weglassen, dann sparen wir schon mal 22 % der Emissionen.



Was kannst du tun?

Wenn du Obst und Gemüse selbst anbaust oder auf dem Wochenmarkt aus der Region einkaufst, verringert sich dein CO₂-Fußabdruck, du unterstützt Erzeuger und Kleinbauern in deiner Umgebung, kannst unmittelbar erfahren, wie die Produkte erzeugt werden und was du zur Verarbeitung und Lagerung wissen möchtest. Du sparst jede Menge Transportwege ein und bekommst dafür alles, was frisch geerntetes Obst und Gemüse an Nährstoffen zu bieten hat. Ideal für deine Gesundheit!

Stell dir vor in 60 Jahren fragt dich dein Enkelkind:



Essen ist ein politischer Akt und jeder Kassenbon ein Stimmzettel!

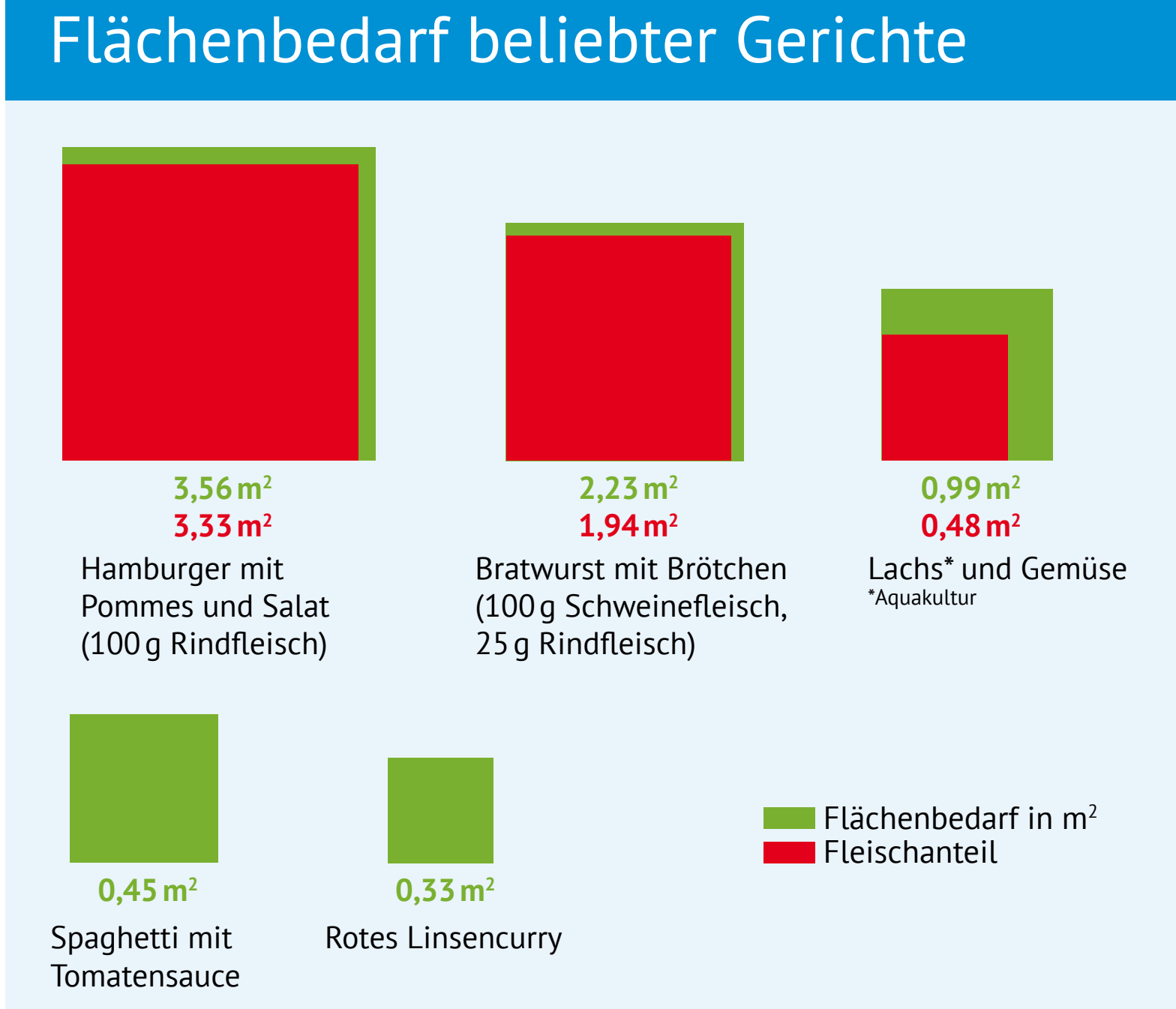
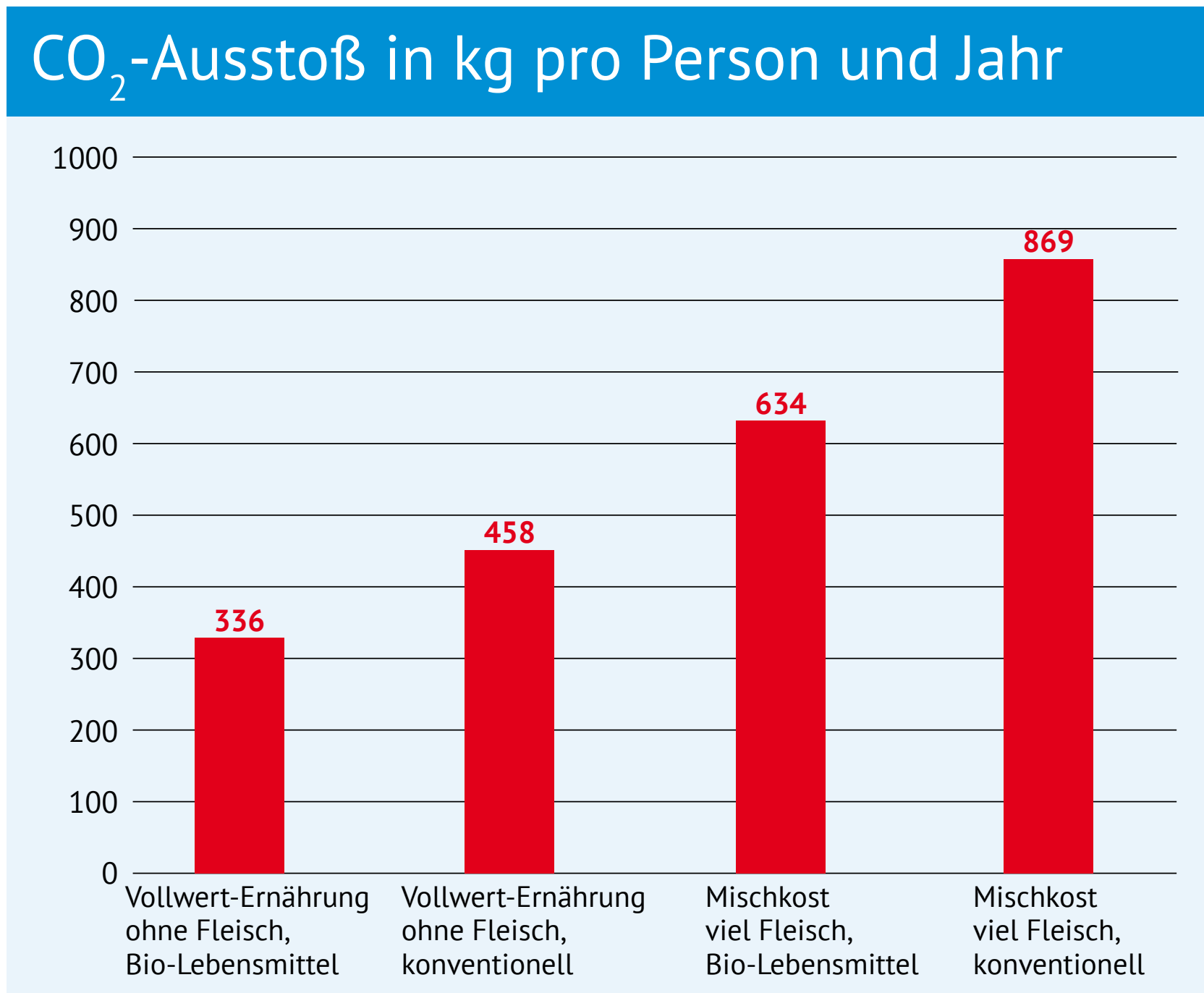


Fleischkonsum

Wir können unser Fleisch beim Metzger um die Ecke einkaufen, im Bioladen oder abgepackt und portioniert im Supermarkt.

Jede dieser Handlungen wirkt sich auf Tierhaltung, Landnutzung und unser Ökosystem aus: Um Fleisch zu „produzieren“ importieren wir jede Menge Soja. Der Anbau für den Futtermittelbedarf Deutschlands findet vor allem in Südamerika statt. Der dadurch entstandene sogenannte virtuelle Flächenimport umfasst eine Fläche so groß wie ganz Bayern, 40 % davon allein für Soja! Um unseren Fleischhunger zu stillen benötigen wir, bei regionalem Sojaanbau, das gesamte Bundesland Rheinland-Pfalz.

Auch die Landnutzungsänderung von Urwald zu Acker trägt wesentlich zum Klimawandel bei, weil hierbei von Treibhausgasen freigesetzt werden. Auch diese Maßnahmen sind der Tierhaltung geschuldet. Biologisch erzeugtes Fleisch bedarf deutlich weniger Sojamehl als konventionelles und nur in Ausnahmefällen den Einsatz von Antibiotika, der hingegen in vielen Mastställen an der Tagesordnung ist.



Was kannst du tun?

Statt Alltagsbraten wieder Sonntagsbraten!

Auch beim Fleisch können wir uns regional in Metzgerei, Bioladen oder auf dem Wochenmarkt versorgen und so den Tieren (und der Umwelt) lange Transportwege ersparen. Durch bewussten und geringeren - möglichst biologischen - Fleischkonsum fördern wir unsere Gesundheit und sparen uns oftmals die Plastikverpackungen.

Einen großen Beitrag kannst du leisten, wenn du dich **vegetarisch** oder **vegan** ernährst.