Europäische Stiftung für Allergieforschung
(ECARF)
Robert-Koch-Platz 7
10115 Berlin
Tel.: +49 (0)30 85 74 894 00
office@ecarf.org
www.ecarf.org
Vorsitzender des Stiftungsvorstandes:
Prof. Dr. med. Dr. h. c. Torsten Zuberbier

Unterstützen Sie ECARF mit Ihrer Spende:
IBAN DE88 4306 0967 4112 0017 00
BIC: GENODEM1GLS

Bürgerstiftung Berlin
Schillerstraße 59
10627 Berlin
Tel.: +49 (0)30 83 22 81 13
mail@buergerstiftung-berlin.de
www.buergerstiftung-berlin.de
Vorstandsvorsitzende:
Vera Gäde-Butzlaff

Unterstützen Sie die Bürgerstiftung Berlin
mit Ihrer Spende:
IBAN: DE68 1012 0100 6156 9830 05
SWIFT-BIC: WELADED1WBB

DRAUSSEN!

MEIN FORSCHERBUCH

MIT ALLERGIE-KOMPASS

ECARF
For a Better Life with Allergies

Bürgerstiftung Berlin

DRAUSSEN!

MEIN FORSCHERBUCH

GRUSSWORT

Draußen. Das ist für viele Menschen ein Gefühl von Freiheit und Erholung. Gute Luft, durchatmen und sich wohlfühlen in der Natur. Für Menschen mit Allergien ist die Sache nicht immer ganz so einfach.

Im Radio und in der Zeitung heißt es dann: „Heute vorsichtig sein. Draußen ist die Pollenbelastung hoch. Draußen ist es heute gefährlich. Bleiben Sie drinnen und meiden Sie Wald und Wiesen!“

Wir als Europäische Stiftung für Allergieforschung (ECARF) raten Ihnen das Gegenteil. Wenn Sie und / oder Ihre Kinder von einer Allergie betroffen sind, lassen Sie sich allergologisch untersuchen, beraten und behandeln. Dann steht auch dem Outdoor-Erlebnis nichts im Wege. Eine gute Lebensqualität trotz Allergie ist möglich, und dafür setzen wir uns als Stiftung ein. Auf unserer Internetseite www.ecarf.org geben wir Ihnen viele ausführliche Informationen und Alltagstipps rund um das Thema Allergien.

Genießen Sie und Ihre Kinder die wunderbare Welt der Natur. ***Draußen! Mein Forscherbuch*** bietet Ihnen dabei eine tolle Unterstützung. Im konkreten Umgang mit der Umwelt können Ihre Kinder lernen, was beim Umgang mit Allergien besonders wichtig ist.

Gerade das Wechselspiel der Jahreszeiten spielt bei Allergien eine wichtige Rolle. Pollenallergien starten mit den Frühblühern wie Hasel und Erle, später folgen dann Birken, Gräser & Co. Im Frühling und Sommer können auch Insekten wie Bienen und Wespen eine allergische Reaktion auslösen. Was man tun kann und welche Erkrankungen hinter typischen Symptomen stecken können, erfahren Sie und Ihre Kinder in diesem Buch.

Die Bürgerstiftung Berlin engagiert sich vorbildlich für Kinder und Jugendliche. Wir sind deshalb sehr dankbar, dieses Buch gemeinsam mit der Stiftung herausgeben zu können. So können wir junge Menschen für die Natur begeistern und wichtiges Allergie-Wissen spielerisch und ansprechend vermitteln.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen und Ausprobieren!

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Torsten Zuberbier
Vorsitzender der Stiftung ECARF

GRUSSWORT

Draußen – ein kleines Wort mit großer Bedeutung: **Draußen** zu sein heißt, seine vier Wände zu verlassen, sich in Bewegung zu setzen, seinen Radius zu vergrößern. Ganz gleich, ob in der Stadt, auf dem Land, auf der Straße, im Park und Garten oder im Wald, am Wasser.

Draußen beginnt für alle, die ihre Sinne offen halten, eine spannende Forscherreise. Farben, Formen, Geräusche, Gerüche ändern sich von Tag zu Tag, von Wetter zu Wetter, von Jahreszeit zu Jahreszeit.

Draußen lässt sich allerhand beobachten, entdecken und verstehen. Ganz gleich ob auf dem Boden, unter der Erde, in Augenhöhe oder am Horizont. Dieses Buch begleitet die Kinder auf ihrer Forscherreise; hier gibt's Ideen, Rätsel, kleinere Aufgaben und vor allem viel Platz, um die eigenen Erfahrungen festzuhalten. Sei es in Worten, Fundstücken, Zeichnungen oder Fotos.

In ***Draußen! Mein Forscherbuch*** geht es nicht um richtig oder falsch, sondern ums Riechen, Hingucken, Hören, Fühlen, Beobachten. Dieser spielerische und Freiraum gewährende Ansatz ist unserer Meinung nach ein wichtiger Ausgangspunkt für jede nachhaltige Umweltbildung – ein Thema, das der Projektarbeit der Bürgerstiftung Berlin schon viele Jahre sehr am Herzen liegt.

Gleichzeitig konnten wir gerade im Rahmen unserer Umweltprojekte wie *Umwelt-Detektive*, *Tomatenparade* oder *Kleebergs Kräutergärten* beobachten, dass das Thema „Allergie“ für Kinder und ihre Familien eine zunehmend große Rolle spielen. Deswegen freuen wir uns um so mehr, ***Draußen! Mein Forscherbuch*** in Kooperation mit ECARF, der Europäischen Stiftung für Allergieforschung umgesetzt zu haben.

Nun wünsche ich allen Forscherinnen und Forschern, ob klein oder groß, viel Spaß auf ihrer Entdeckungsreise.

Ihre

Vera Gäde-Butzlaff
Vorstandsvorsitzende Bürgerstiftung Berlin

» ÜBER DIESES BUCH

Liebe Leserinnen und Leser!
Dieses Forscherbuch funktioniert ganz einfach:
Im Zentrum stehen **Draußen**-Rätsel, Aufgaben, und Beobachtungsspiele für Kinder.
Darüber hinaus bieten blaue Info-Boxen Interessantes rund um das Thema Allergie und vor allem wichtige Tipps, wie sich die Betroffenen ihr Leben mit Allergie erleichtern können.

RAUS!

› Mit deinem Forscherbuch ...

...kannst du allerhand anstellen: Du erfährst Spannendes rund um die Natur, von Jahreszeit zu Jahreszeit. Du findest Rätsel, kleine und größere Aufgaben und vor allem gibt's viel Platz zum Malen, Schreiben, Kritzeln und Träumen. Oder du klebst Fotos und Fundstücke ein.
So gestaltest du Stück für Stück dein eigenes Buch mit deinen Beobachtungen und Erfahrungen – wie ein echter Forscher.

Draußen ...

... was heißt das für dich? Gehst du durch die Straßen, in den Garten, in den Park? Spazierst du durch Wälder, Wiesen, an Äckern vorbei oder am Fluss entlang? Wann magst du es, draußen zu sein? Wann nicht?
Rechts gibt's Platz zum Zeichnen, Einkleben und Schreiben.

Mein Draußen

Draußen bewege ich mich...

☐ ... schnell wie ein

☐ ... langsam wie eine

IM FRÜHLING

ES GRÜNT

› Wenn der Frühling kommt, ...

... passiert plötzlich ganz viel: die Tage werden länger, die Sonne strahlt wärmer, die Luft riecht ganz anders, überall tauchen Farben auf ...

Auge, Ohr & Nase

Was siehst du, hörst du, riechst du an einem ersten Frühlingstag? Hier kannst du schreiben, kritzeln, malen oder etwas einkleben.

Grün, Grün oder Grün?

Mit dem Frühling kommt das Grün wieder. Aber Grün ist nicht gleich Grün. Schau dich um: Wo entdeckst du welchen Grünton? Welches Grün haben Blätter, Gräser oder Rindenmoos? Schreibe auf.

Und sonst?

Male den Kreis mit der ersten Farbe (außer Grün) aus, die du diesen Frühling in der Natur entdeckt hast.

› ALLERGIE-INFO-BOX

Mit dem Frühling kommen die Pollen, mit den Pollen kann eine Pollenallergie auftreten, auch Heuschnupfen genannt.

Hier die häufigsten Symptome:

Nase: wässriger Fließschnupfen, verstopfte Nase, Nasenjucken, Niesreiz

Augen: Bindehautrötung, Juckreiz, Tränen

Mund/Rachen: Brennen, Jucken

Ohren: juckende Gehörgänge

Lunge: trockener Husten (besonders nachts), pfeifende Atmung, Luftnot (Asthma)

Haut: Verschlechterung einer Neurodermitis, selten Quaddeln, Rötung

Allgemein: Müdigkeit, Schlafstörungen, Kopfschmerzen

Ob es sich um einen Heuschnupfen handelt, klärt ein **Arztbesuch** mit den entsprechenden Untersuchungen.

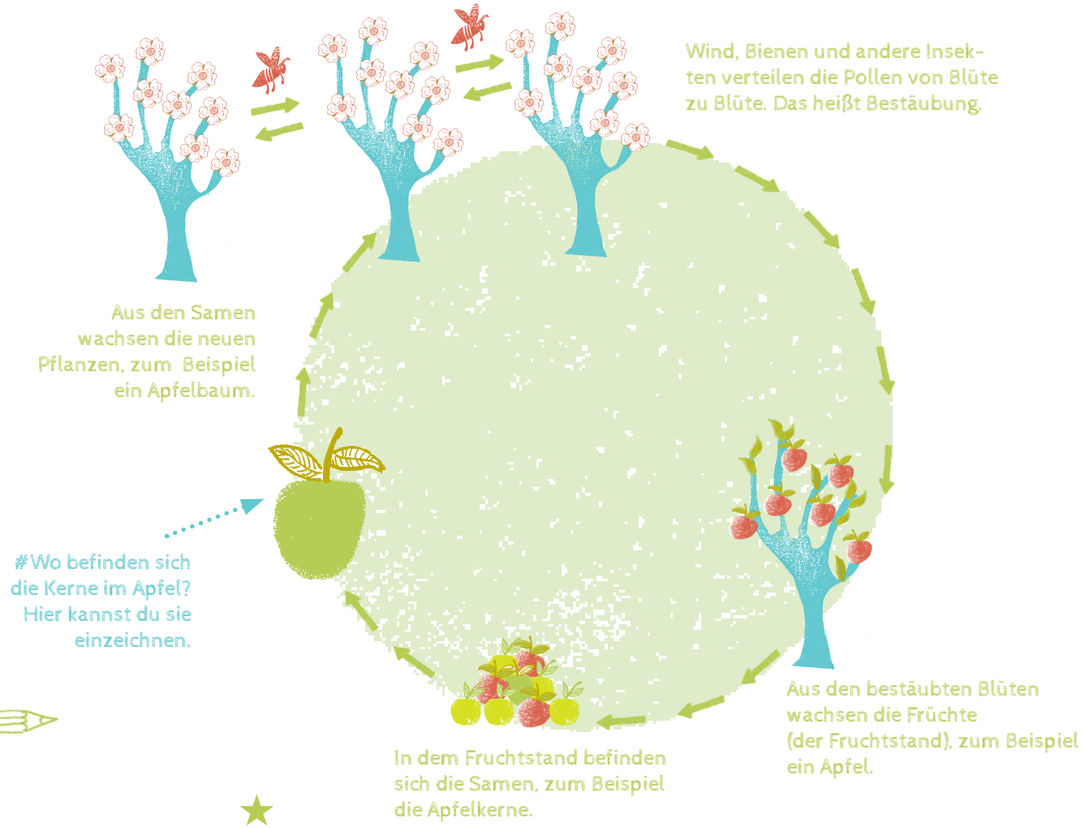
IM FRÜHLING

POLLEN-FLUGVERKEHR

› Ein Überblick

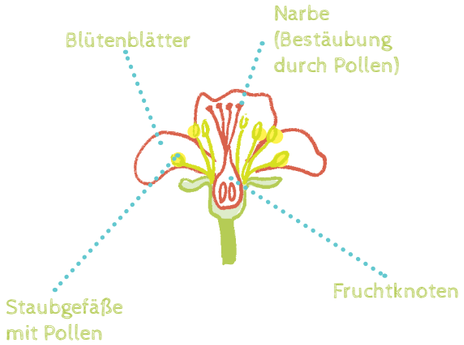
Im Frühling fangen Pollen an zu fliegen.
Mal mit dem Wind, mal mit Hilfe von Insekten.

Warum das Ganze? Ohne Pollen keine Bestäubung. Die Bestäubung ist Voraussetzung für Früchte, Obst, Gemüse, Getreide und für die Vermehrung der Pflanzen*.



ECARF For a Better Life with Allergies www.ecarf.org

*Manche Pflanzen können sich auch ohne Bestäubung vermehren.



› Hier siehst du eine Apfelblüte im Querschnitt.

Nicht nur Pollen, sondern auch Samen werden durch den Wind verteilt. Zum Beispiel beim ...

Aber auch Tiere helfen, die Samen zu verteilen. Kannst du dir denken wie?

› ALLERGIE-INFO-BOX

Was passiert bei einer Pollenallergie?

Verursacher der Allergie ist der Pollen windbestäubter Pflanzen. Während insektenbestäubte Pflanzen zur Blütezeit weniger Pollen produzieren, müssen windbestäubte Pflanzen viele Pollen freisetzen, um die Bestäubung zu sichern. Der leichte Blütenstaub kann einige hundert Kilometer weit fliegen. Je windiger es ist, desto weiter und zahlreicher wird der Pollen verbreitet, bei Regen sinkt er eher zu Boden ab und verursacht weniger Beschwerden (Gewitter kann die Wirkung allerdings verstärken).

Bei manchen Allergien genügen bereits wenige Pollenkörner, um eine heftige Reaktion auszulösen.

Der Pollen enthält wasserlösliche Eiweiße, die bei Kontakt mit den Schleimhäuten freigesetzt werden. Im Falle einer Allergie reagiert das Immunsystem auf die eigentlich harmlosen Proteine mit den typischen Symptomen.

Mehr zur Entstehung von Allergien und möglichen Hilfsmaßnahmen finden Sie auf den Seiten 17, 20–21, 35 und 64–71.

www.buergerstiftung-berlin.de Bürgerstiftung Berlin

VOGEL-SINGSANG

› Frühlingslieder

Wenn Vögel singen, möchten sie entweder ein Weibchen anlocken oder ihr Revier verteidigen. Im Frühling kannst du vor allem frühmorgens wunderbaren Vogelgesängen zuhören.

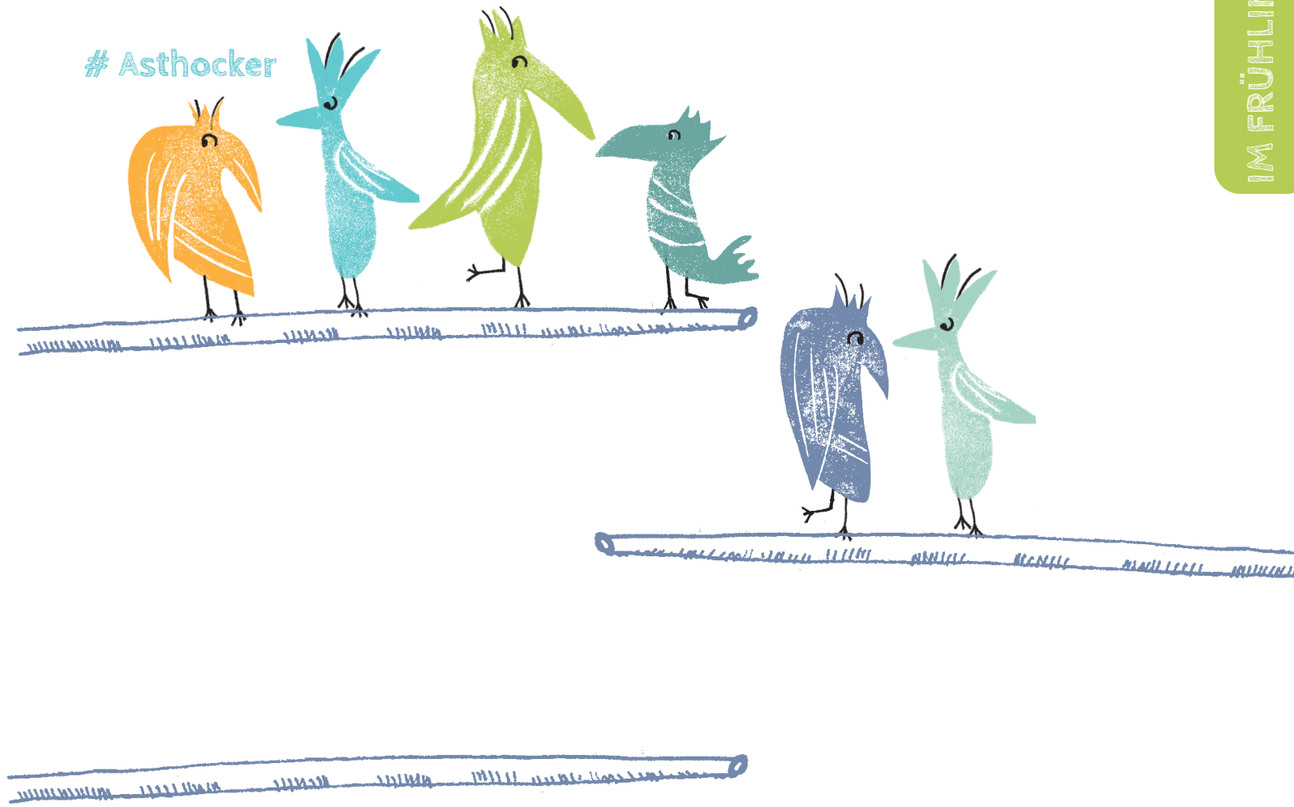
Von Zilpzalps & Singdrosseln

Hör genau auf die Vögel. Welche Laute sind typisch für sie? Piepsen, flöten, trillern, zwitschern oder singen sie?
Versuche, die Vogellaute mit Buchstaben aufzuschreiben.

*Manche Vogelnamen erinnern an die typischen Laute. Zum Beispiel beim Zilpzalp oder Kuckuck.

ECARF For a Better Life with Allergies www.ecarf.org

Asthocker



Diese Federviecher sind reine Erfindung.
Wie sehen deine Fantasievögel aus?
Auf den Ästen gibt's noch Platz für sie.

Bürgerstiftung Berlin www.buergerstiftung-berlin.de

GEHEIMES BODENLEBEN

› Das A & O

Der Boden bietet alles, was Pflanzen zum Leben brauchen: Wasser, Nährstoffe und Halt für die Wurzeln. Das ist beim Gänseblümchen genauso wie bei einem riesigen Mammutbaum. Deswegen kümmern sich Gärtner und Landwirte so viel um ihren Boden und pflegen ihn gut.

› Im Kreis herum

In der Natur braucht der Boden keine besondere Pflege – alles passiert von allein. Das zeigt zum Beispiel der Bodenkreislauf: Im Herbst fallen die Blätter. Keiner räumt sie weg, sondern sie bleiben einfach liegen und Feuchtigkeit weicht sie etwas auf. Bakterien und Pilze zersetzen die harte Außenhaut. Zur Hilfe kommen Asseln, Käfer, Milben, Würmer und sonstiges Getier. Sie alle zerkrümeln das Laub immer mehr, bis feinster Humus voller Nährstoffe entsteht. Da freut sich jede Pflanze.

› Schicht für Schicht

Der Boden besteht aus verschiedenen Schichten mit unterschiedlichem Wassergehalt. Wie eine große Torte.

Mit Hand & Nase

Nimm ein Häufchen Erde in die Hand und schnupper daran.

Wie fühlt sie sich an?

.....

Wie riecht sie?

.....

› Das große Krabbeln

Rekordverdächtig: In einer Hand voll Boden gibt es mehr Lebewesen als Menschen auf der ganzen Welt. Neben Maulwurf und Wühlmaus tummeln sich in der Erde Würmer, Käfer, Asseln, Tausendfüßler, Krebstiere, Schnecken, Pilz, Algen und unendlich viele nützliche Bakterien. Es heißt, dass in einem Quadratmeter fruchtbaren Bodens etwa eine Billiarde Bakterien wohnen. In Zahlen sieht das so aus:

1.000.000.000.000.000

Bühne frei ...

... für den schönsten Käfer, den du je gesehen hast.

Wie groß ist er?

.....

Welche Farben hat er?

.....

Kennst du seinen Namen?

.....

› Die Staubmilbe – ein Spinnentier

In der Erde leben viele nützliche Spinnentiere. Ein besonderes Spinnentier, das uns Menschen lästig werden kann, ist die Staubmilbe. Denn sie löst Hausstauballergien aus. Und sie lebt nicht im Boden, sondern gerne bei uns zu Hause.

Für Milben-Forscher

Staubmilben kannst du nur mit dem Mikroskop sehen. Doch wie stellst du sie dir vor?
Platz zum Zeichnen ...

› ALLERGIE-INFO-BOX

Eine Hausstauballergie wird durch den Kot der Staubmilbe ausgelöst.

Symptome: verstopfte oder laufende Nase, Niesanfälle, juckende Augen, Asthma.

Staubmilben leben überall, wo Menschen leben. Das hat nichts mit fehlender Hygiene zu tun.

Besonders gerne leben sie auf der Matratze. Hier finden sie Wärme, Feuchtigkeit und menschliche Hautschuppen als Nahrung.

› SOFORT-TIPPS

- Bettwäsche wöchentlich waschen.
- Regelmäßig feucht Staub wischen.
- Auf Teppiche im Schlafzimmer verzichten.
- Matratzen regelmäßig absaugen.
- Kuscheltiere möglichst regelmäßig waschen oder für 48 Stunden in die Tiefkühltruhe legen.
- Für Matratzen gibt es Milben-undurchlässige Schutzbezüge (Encasings).

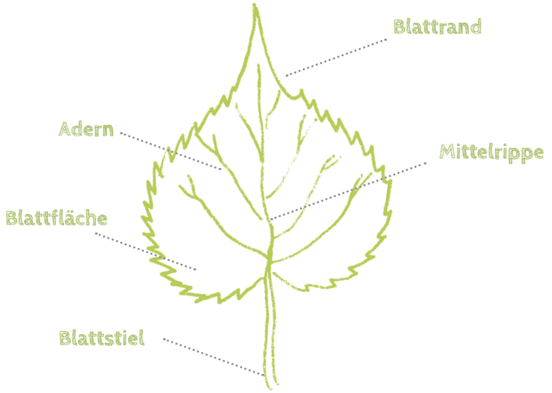
BOTANIKER UNTERWEGS

› Schön grün

Im Frühling wachsen an Laubbäumen neue Blätter. Man sagt auch: Die Bäume schlagen aus. Die grüne Farbe kommt übrigens von einem besonderen Stoff, dem Chlorophyll. Mehr dazu gibt's auf Seite 36.

› Von Blättern und Bäumen

Unterschiedliche Bäume haben unterschiedliche Blätter. Mit anderen Worten: Das Aussehen der Blätter verrät dir, von welchem Baum sie kommen.



Laubblätter haben Adern. In den Adern werden Wasser und Nährstoffe transportiert.

› Blätter bestimmen

Blätter unterscheiden sich in ...

- ... Größe
- ... Blattform
- ... Blattrand
- ... Adern
- ... Farbe

Bei der Form unterscheidet man grundsätzlich ...

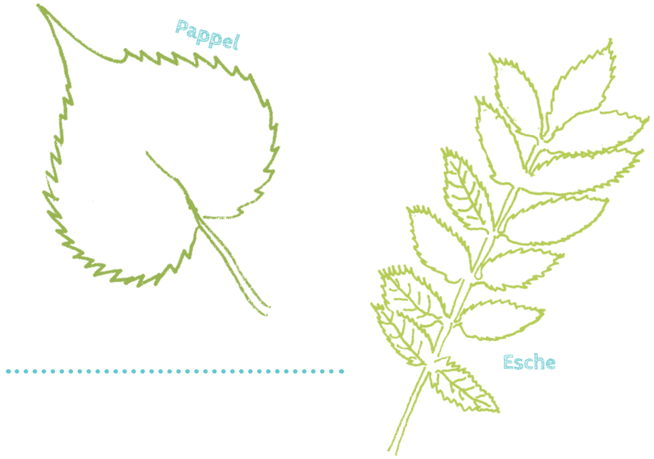
... einfache Blätter: Sie haben eine ungeteilte Blattfläche.

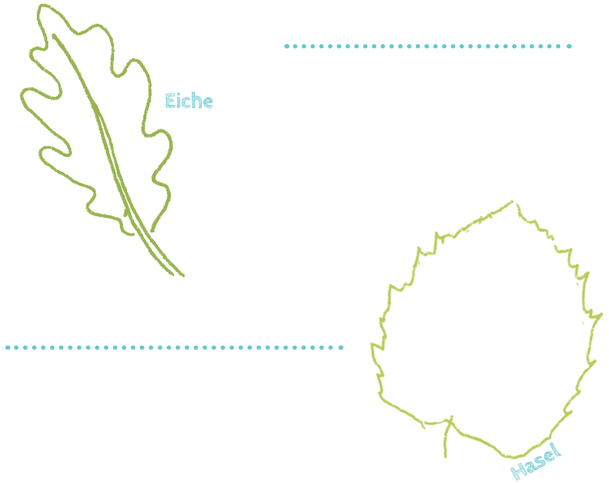
... gelappte Blätter: Sie haben Einbuchtungen, die nicht bis zur Mittelrippe gehen.

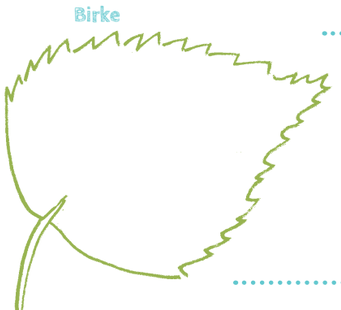
... zusammengesetzte Blätter: Die Blattfläche ist in viele kleine Blättchen aufgeteilt.

Frühblüher für dich

Rechts findest du Blätter von wichtigen Frühblühern. Du kannst ihnen Blattadern zeichnen und sie ausmalen.
Außerdem kannst du aufschreiben, ob es ein einfaches, gelapptes oder zusammengesetztes Blatt ist.







› ALLERGIE-INFO-BOX

Im Frühjahr stammen die meisten allergieauslösenden Pollen von Bäumen.

Zu den sogenannten Frühblühern zählen Hasel, Erle, Esche, Pappel und Eiche.

Vor allem windbestäubte Pflanzen setzen viele Pollen frei, um die Bestäubung zu sichern. Je windiger es ist, desto mehr wird der Pollen verbreitet, bei Regen sinkt er eher zu Boden ab. Gewitter können aber die Belastung verstärken.

› SOFORT-TIPPS

Während der Pollenzeit die ärztlich verordnete antiallergische Medikation (z. B. Antihistaminika-Tabletten – bitte nicht müde machende wählen – oder cortisonhaltiges Nasenspray) regelmäßig verwenden. Dies hilft dem Immunsystem, zur Ruhe zu kommen!

Salzhaltige Nasensprays und Nasenspülungen lindern die Beschwerden.

Das Schlafzimmer lüften, wenn wenig Pollen fliegen: in der Stadt zwischen 6 und 8 Uhr, auf dem Land zwischen 18 und 24 Uhr.

Vor dem Schlafen die Haare waschen. Kleidung, in der man länger draußen war, außerhalb des Schlafzimmers ablegen.

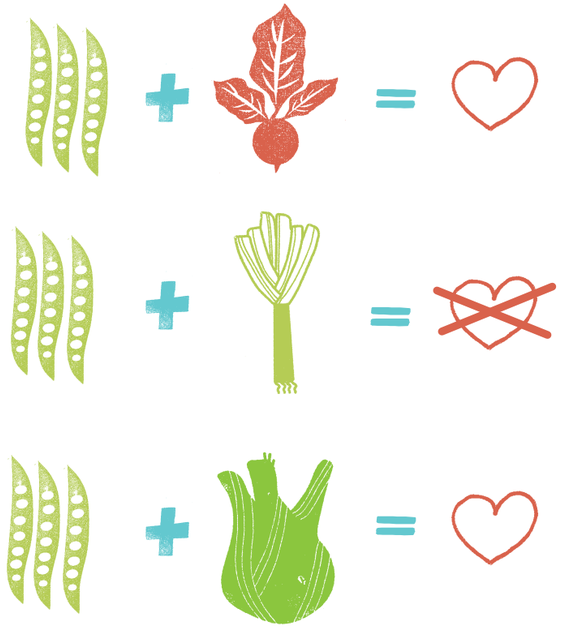
Bettwäsche regelmäßig waschen.

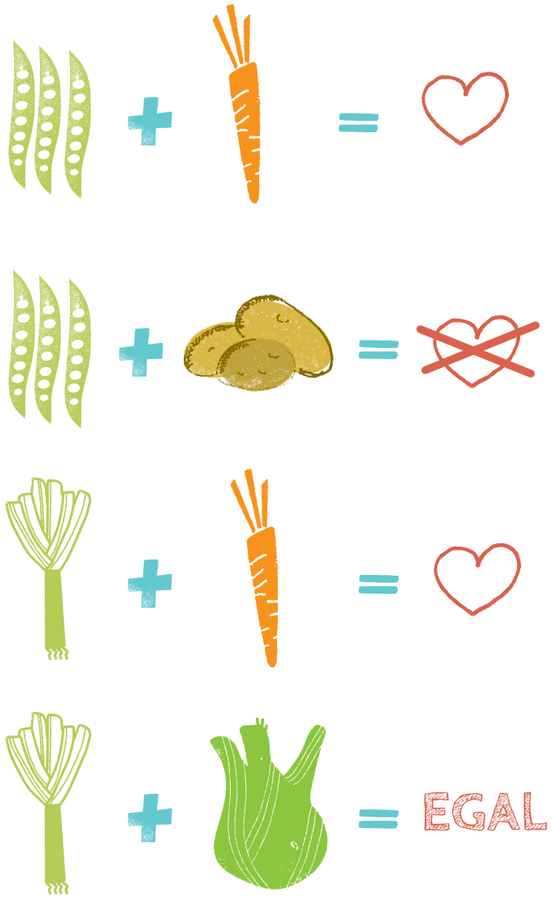
Die Wohnung regelmäßig saugen und feucht wischen.

WER MAG WEN?

› Gemüse-Freunde

Die Erbse kann Radieschen, Fenchel, und Karotte sehr gut leiden. Mit Kartoffeln oder Lauch kommt sie aber gar nicht aus.
Der Lauch mag die Karotte, die wiederum die Erbse schätzt. Und dem Fenchel ist der Lauch egal, was den Lauch nicht weiter juckt.
Alles klar? Jetzt mal im Ernst: Erfahrene Gemüsegärtner haben festgestellt, dass manche Gemüsearten nebeneinander prächtig wachsen, während andere Nachbarschaften für die Ernte weniger gut sind. Das liegt daran, dass die Gemüsearten unterschiedliche Nährstoffe brauchen und unterschiedliche Schädlinge anziehen. Manchmal passt es, manchmal passt es nicht. Das ist wie bei uns Menschen.

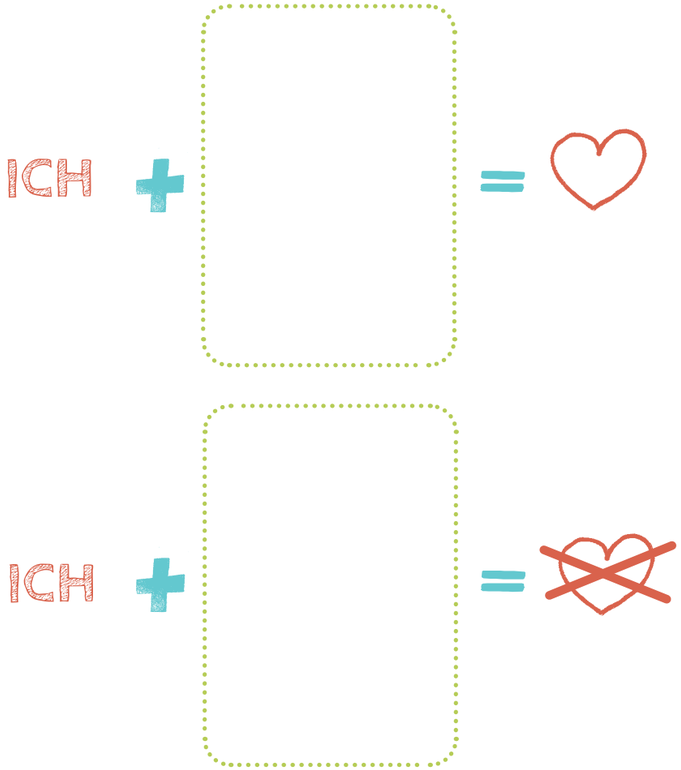




RadieschenKarotteLauchKartoffelFenchelErbse

Und du?

Welches Gemüse magst du? Welches nicht?
Platz zum Zeichnen, Schreiben, Kritzeln...



› ALLERGIE-INFO-BOX

Jeder Menschen ist anders und reagiert unterschiedlich. Deswegen vertragen manche Menschen dies, andere Menschen das.

Das gilt auch für Allergien. Manche Menschen haben gar keine Allergien, manche nur eine, manche gleich mehrere auf einmal.

So ist es wichtig, Allergien von Fall zu Fall individuell zu behandeln. Denn die eine Person kommt mit einer Behandlungsmethode gut klar, während bei einer zweiten Person eine andere Methode besser funktioniert.

Ein bisschen Geduld hilft auf jeden Fall, den richtigen Behandlungsweg für sich zu finden.

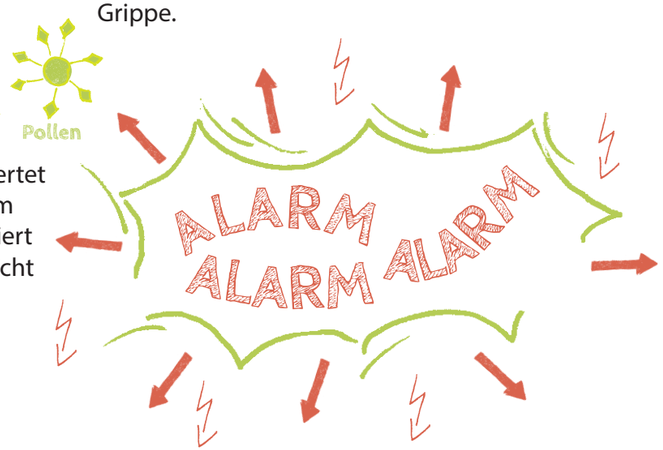
ECARF For a Better Life with Allergies www.ecarf.org
www.buergerstiftung-berlin.de Bürgerstiftung Berlin

ALLERGIE: WAS PASSIERT IN MEINEM KÖRPER?

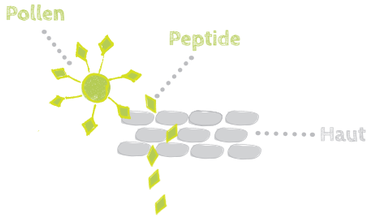
1 Auf den letzten Seiten hast du immer wieder etwas über Allergien lesen können. Aber weißt du eigentlich, was genau bei einer Allergie in deinem Körper passiert?

ALARM → GESUND

2 Jeder Mensch hat ein Immunsystem – und das ist auch gut so. Denn dein Immunsystem erkennt einen Eindringling als Gefahr und versucht, ihn wieder loszuwerden. Das ist prima zum Beispiel bei einer Erkältung oder einer Grippe.

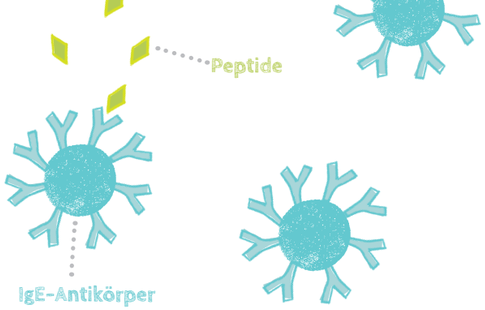


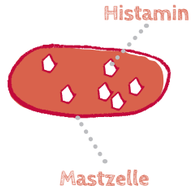
3 Bei einer allergischen Reaktion aber bewertet der Körper völlig harmlose Stoffe wie zum Beispiel Pollen als gefährlich und mobilisiert alle seine Abwehrkräfte, obwohl es gar nicht notwendig wäre.



4 Wenn die Allergene, zum Beispiel der Pollen, auf die Haut oder Schleimhaut treffen, lösen sich winzig kleine Teilchen. Sie heißen Peptide.

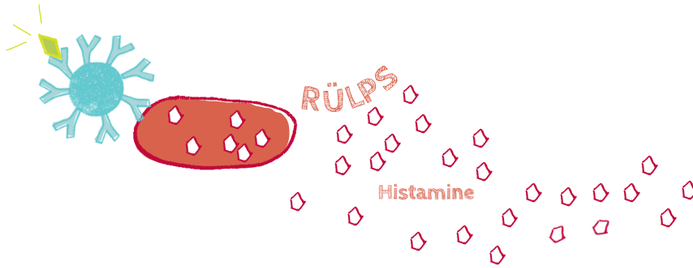
5 Die Peptide docken sich in deinem Körper an bestimmten Antikörpern an. Diese Antikörper heißen IgE-Antikörper. Menschen mit Allergien haben besonders viele davon.





6 Die Antikörper verbinden sich sehr gerne mit Mastzellen. Die Mastzellen speichern unter anderem den Botenstoff Histamin. Und Histamin spielt bei Entzündungen eine wichtige Rolle.

7 Wenn sich ein IgE-Antikörper mit dem Allergen an eine Mastzelle andockt, schüttet die Mastzelle das Histamin und andere Entzündungsstoffe aus.



8 Und dann? Dann beginnt die allergische Reaktion: Die Entzündungsstoffe bewirken, dass die Nase läuft, die Haut juckt, die Augen tränen ...

MEIN FRÜHLING

› Deine Frühlingsseite

Hier hast du Platz für alles, was dir zum Frühling einfällt. Du kannst schreiben, zeichnen, kritzeln, fotografieren, Blätter und Blüten einkleben. Wie du möchtest. Und außerdem gibt's dein Frühlingssammeltütchen zum Zusammenkleben.

Frühling – meine Farben

Frühling – das mag ich gern

Frühling – das mag ich weniger

Frühling – mein Lieblingswetter

Meine Lieblingspflanze

Das hat mich überrascht

1. Kopieren. 2. Ringsum ausschneiden.
3. An den grünen Linien falten.
4. Mithilfe der Kleberflächen zusammenkleben.

IM SOMMER

KRÄUTER-KÜCHE

› Reiben & Riechen

Sommerzeit ist Kräuterzeit. Wenn du deine Nase in ein Kräuterbeet hältst, riechst du die unterschiedlichsten Düfte: frisch, herbe, zitronig, weihnachtlich, wie Tannenzapfen, Schokolade oder Kaugummi ... Wenn du die Kräuter vorher etwas reibst, riechen sie noch stärker.

Meine Lieblingskräuter

Meine Lieblingskräuter

Was sind deine Lieblingskräuter? Du kannst ein paar Zweiglein zwischen zwei Papiere legen und unter einem Bücherstapel mehrere Tage lang pressen. Dann klebst du sie hier ein.

Lecker

Rechts siehst du leckere Küchenkräuter.
Zu welchem Essen könnten sie passen?
Schreibe auf.
Übrigens: Jeder Mensch hat einen anderen Geschmack. Deswegen gibt's hier kein richtig oder falsch. Du kannst auch jedes andere Essen aufschreiben, das dir zu den Kräutern einfällt.
Du bist der Koch!

Asiatisches Curry

Kräuterquark

Saure Gurken

Nudeln mit Tomatensauce

Tee

Bratkartoffeln

Kräuterbutter

Gulasch

Lorbeer

Basilikum

Minze

Dill

Koriander

Schnittlauch

Salbei

Rosmarin

ECARF For a Better Life with Allergies

Bürgerstiftung Berlin

IM SOMMER

BIENEN & CO

› Insekten weg? Teller leer.

Bestimmt weißt du es schon längst: Bienen und andere Insekten sind ganz wichtig für die Bestäubung der Pflanzen. Gerade Obst- und Gemüsepflanzen brauchen oft die Hilfe der Insekten, um Früchte bilden zu können. Leider sind viele Insekten sehr gefährdet.

› So viele Bienen

Das bekannteste Bestäuberinsekt ist die Honigbiene. Aber genauso wichtig sind die vielen unterschiedlichen Wildbienen. Auf der ganzen Welt gibt es über 30.000 verschiedene Arten, allein hier in Deutschland weit über 500.

Dicke Hummel

Auch die Hummel gehört zu den Wildbienen. Ähnlich wie die Honigbiene lebt sie in einem (kleinen) Volk mit Königin. Hummeln sind schön rund und flauschig – am größten ist die Hummelkönigin.

- Wie groß war die dickste Hummel, die du gesehen hast?
- Welche Farben hatte sie?
- Welches Geräusch hat sie gemacht?

Im Kasten hast du Platz zum Zeichnen und Schreiben.

Dicke Hummel

Honigbienen-Rekorde

Honigbienen sind immer für eine Überraschung gut. Kreuze an.

1. In einem gesunden Honigbienenvolk leben ...

- ☐ ... 3.000
- ☐ ... über 10.000
- ☐ ... bis zu 50.000 Bienen

2. Wie weit können Honigbienen in eine Richtung fliegen, um Nektar zu sammeln?

- ☐ ... 500 m
- ☐ ... bis zu 3 km
- ☐ ... bis zu 20 km

Blattschneiderbiene
Mauerbiene
Holzbiene
Leinenbiene
Wollbiene
Pelzbiene
Sandbiene
Zementbiene
Seidenbiene
Mörtelbiene
Filzbiene

Mauerbienen und so weiter

Die vielen Wildbienenarten sind wunderbar – und toll sind auch ihre Namen.
Zwei der Namen oben sind aber erfunden.
Errätst du welche?

Insekten-Buffet

Bienen & Co lieben blühende Kräuter. Wenn du Kräuter anpflanzst und sie blühen lässt, hilfst du den Insekten sehr. Zeichne ihnen ein kleines Kräuterbeet ...

› ALLERGIE-INFO-BOX

Honigbienen und Hummeln stechen nur, um sich zu verteidigen. Zum Beispiel, wenn man versehentlich auf sie tritt.

Bienenstiche tun weh und schwellen etwas an. Das ist die normale Reaktion des Körpers.

Nur in seltenen Fällen reagieren Menschen wirklich allergisch auf Honigbienenstiche.

Ein Zeichen für eine allergische Reaktion sind Hautrötungen, die räumlich getrennt von der Einstichstelle entstehen – z. B. am Bauch, während die Biene in die Hand gestochen hat.

Bei einer schweren Bienenstichallergie kann es zu Übelkeit, Durchfall, Atemnot, Kreislaufbeschwerden bis hin zum allergischen Schock kommen.

Bei einer Bienenstichallergie kann man sich desensibilisieren lassen.

Auch Wildbienen können stechen. Sie haben aber viel weniger Gift und ihr Stachel durchdringt nicht die menschliche Haut (Ausnahme: Hummel).

› SOFORT-TIPPS

Bei einem allergischen Schock das Notfallmedikament einsetzen und den Notarzt rufen.

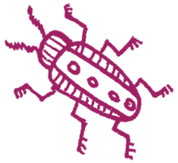
MUSTER-GLÜCK

› Das A & O

Die ganze Welt um uns herum ist voller schöner Muster.

Zum Beispiel die Anordnung von Blütenblättern.

Oder die Punkte auf einem Käfer ....



... und ein Häufchen Froschlaich.

Linien, Punkte, Zick & Zack

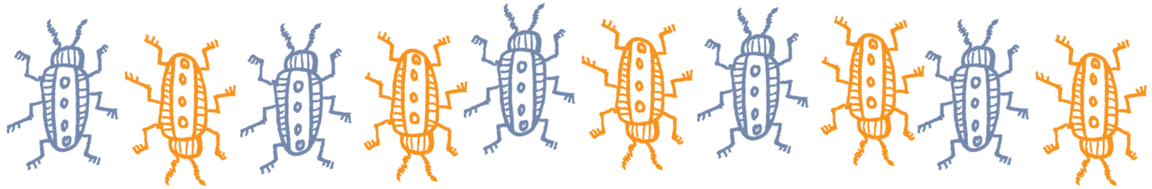
Welche Muster hast du heute entdeckt?
Sind es Linien, Punkte, Zickzackstreifen?

Mein Muster-Glück

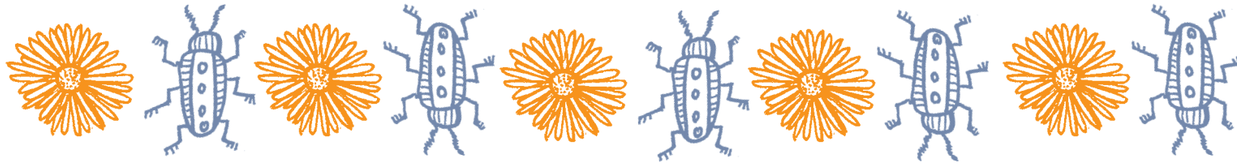
ECARF
For a Better Life with Allergies
www.ecarf.org

Muster entstehen oft durch regelmäßige Wiederholung. Das heißt Muster-Rapport.

Zum Beispiel so ...



oder so ...



Zeichne einen Muster-Rapport mit Mustern, die du heute entdeckt hast.

www.buergerstiftung-berlin.de
Bürgerstiftung Berlin

AM WASSER*

› Über und unter Wasser

Gibt es bei dir in der Nähe ein kleines oder größeres Gewässer? Einen Bach, einen Teich, einen Kanal, einen Fluss, einen See oder sogar das Meer? Was entdeckst du ...

... am Ufer: .....

.....

... auf dem Wasser: .....

.....

... im Wasser: .....

.....

Die chemische Formel für Wasser lautet H_20.

H_2O mal drei

H_2O kommt in der Natur in drei verschiedenen Formen vor:

... als flüssiges .....

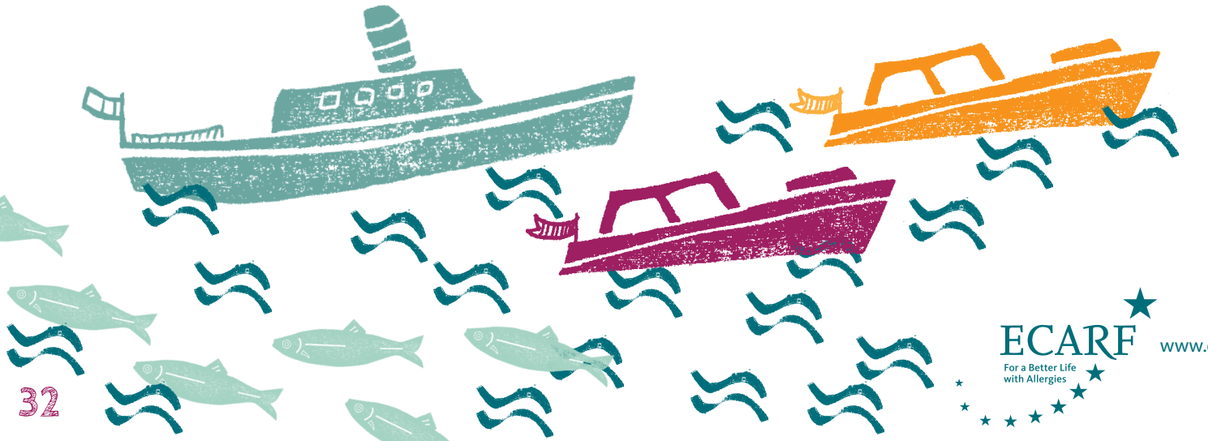
... als festes .....

... als gasförmiger .....

Ahoi!

Mit welchem Boot warst du schon einmal unterwegs?

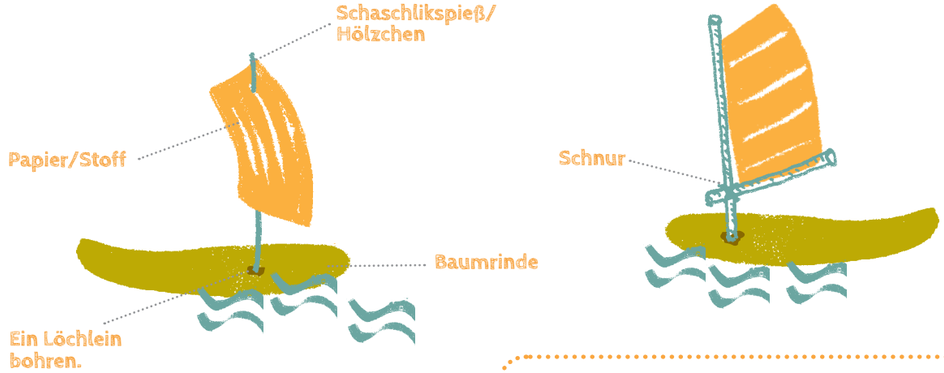
- ☐ Dampfer
- ☐ Ruderboot
- ☐ Segelboot
- ☐ Fähre
- ☐ Motorboot
- ☐ .....



ECARF For a Better Life with Allergies www.ecarf.org

Bootsbau

Mit einem Stück Rinde, einem Schaschlikspieß oder Hölzchen, etwas Schnur, Papier oder Stoff und Klebstoff kannst du im Handumdrehen ein Schiff bauen, das gut schwimmt.



#Tipps

- Bevor du mit dem Bootsbau beginnst, lässt du das Stück Baumrinde am besten erst einmal schwimmen. Dann siehst du, wie die Wasserlage ist.
- Auch mit alten Korken und einem Brettchen lassen sich schwimmtüchtige Boote bauen.

Hier kannst du ein Foto oder eine Zeichnung deines Boots einkleben.

Lieblingsboot

www.buergerstiftung-berlin.de Bürgerstiftung Berlin

BOTANIKER UNTERWEGS

› Sommerblüher

Neben vielen Blumen und Kräutern blühen im Sommer auch zahlreiche Gräser, Wildkräuter und Getreide, zum Beispiel Roggen.

› Blüten bestimmen

Blüten unterscheiden sich in ...

- ... Farbe
- .... Form
- ... Größe
- ... Zahl der Blütenblätter

Je nach Form gibt's beispielsweise Korbblütler, Schmetterlingsblütler, Lippenblütler oder Kreuzblütler. Einen berühmten Korbblütler kennst du bestimmt – die Sonnenblume.

Meine Sonnenblume

Für Fortgeschrittene

1. Hier siehst du ein paar Sommerblüher. Obwohl sie sehr verbreitet sind, achtet man meistens nicht so sehr auf sie, inmitten der ganzen Blütenpracht ringsum. Kannst du die Namen den Pflanzen zuordnen? Verbinde mit Linien.

2. Einem Sommerblüher fehlt die Blüte. Kannst du sie zeichnen?
Übrigens: Die Pflanze hat eine besondere Heilkraft: Ihre Blätter helfen als „Pflaster" bei Insektenstichen, Fußblasen oder kleinen Wunden.

Gräser

Roggen

Spitzwegerich

Für Champions

Auch die Brennessel blüht im Sommer, nur fällt das nicht so auf. Weißt du, wie die Blüte aussieht? Hier gibt's Platz zum Zeichnen.

Blühende Brennessel

› ALLERGIE-INFO-BOX

Im Sommer stammen die meisten allergieauslösenden Pollen von Roggen, Gräsern und Wildkräutern wie Spitzwegerich, Brennessel oder Beifuß.

Bei den allergieauslösenden Gräsern spielen die sogenannten Süßgräser eine besondere Rolle.

› SOFORT-TIPPS

Während der Pollenzeit die ärztlich verordnete antiallergische Medikation (z. B. Antihistaminika-Tabletten – bitte nicht müde machende wählen – oder cortisonhaltiges Nasenspray) regelmäßig verwenden. Dies hilft dem Immunsystem, zur Ruhe zu kommen!

Salzhaltige Nasensprays und tägliche Nasenspülungen lindern die Beschwerden.

Das Schlafzimmer lüften, wenn wenig Pollen fliegen: in der Stadt zwischen 6 und 8 Uhr, auf dem Land zwischen 18 und 24 Uhr.

Vor dem Schlafen die Haare waschen. Kleidung, in der man länger draußen war, außerhalb des Schlafzimmers ablegen.

Bettwäsche regelmäßig waschen.

Die Wohnung regelmäßig saugen und feucht wischen.

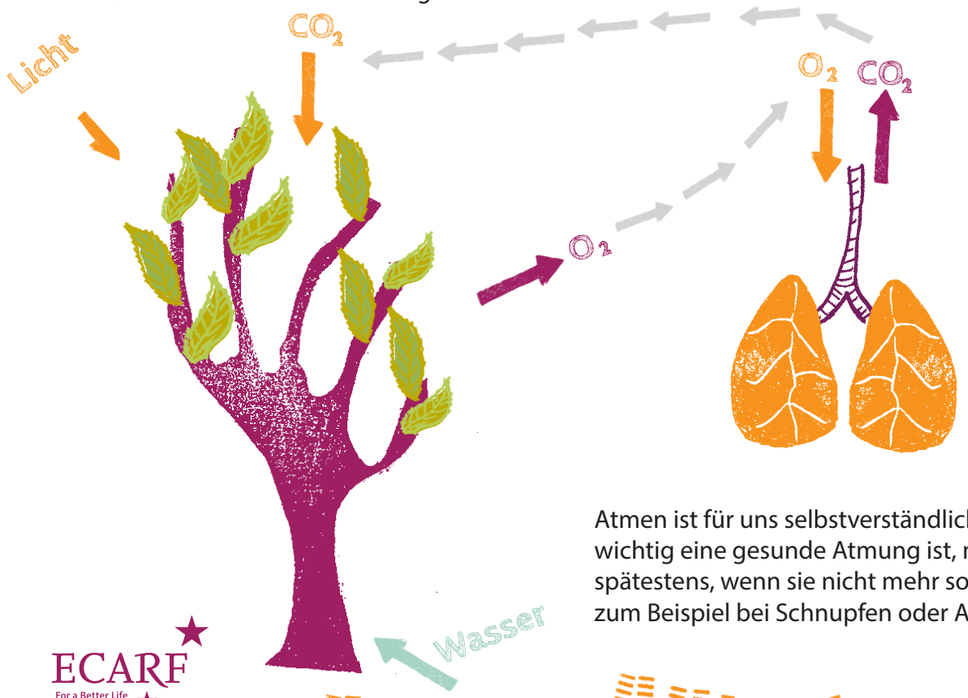
ÜBER DIE ATMUNG

› Wie Pflanzen atmen

Schon gewusst? Auch Pflanzen atmen in gewisser Weise – das Ganze nennt sich Photosynthese. Bei der Photosynthese nimmt die Pflanze Kohlendioxid (CO_2) aus der Luft über die Blätter auf. Mithilfe von Licht, Wasser und Chlorophyll (das macht die Blätter grün) wird das Kohlendioxid umgewandelt in Zucker. Den braucht die Pflanze zum Wachsen. Außerdem entsteht wertvoller Sauerstoff (O_2), den die Pflanze über die Blätter wieder abgibt.

› Wie Menschen atmen

Das Praktische dabei? Wir Menschen (und alle anderen Säugetiere auch) atmen genau andersherum: Wir nehmen Sauerstoff (O_2) aus der Luft auf und atmen Kohlendioxid (CO_2) wieder aus. Mit anderen Worten: Fehlen die Pflanzen, geht uns rasch die Puste aus.



Atmen ist für uns selbstverständlich. Wie wichtig eine gesunde Atmung ist, merken wir spätestens, wenn sie nicht mehr so rund läuft – zum Beispiel bei Schnupfen oder Asthma.

› Was ist Asthma?

Wenn wir einatmen, gelangt die Luft durch Mund oder Nase. Danach strömt sie in die Luftröhre und von dort in unsere Bronchien und Lunge.

Was passiert bei Asthma? Asthma ist eine chronische Entzündung der Atemwege, bei denen sich die Atemwege verengen. Dadurch entstehen krampfartige, anfallartige Atemwegsbeschwerden.

Asthmaanfälle können ausgelöst werden durch bestimmte Reize wie zum Beispiel kalte Luft, Rauch, Staub, Lachen, Stress oder eine Virusinfektion.

Aber auch Allergene wie Tierhaare, Pollen, Pilzsporen oder Insektengifte können einen Anfall hervorrufen. In diesem Fall spricht man von allergischem Asthma.

› LIPPENBREMSE

Für die Lippenbremse die Lippen aufeinander pressen und durch die Nase einatmen. Dann durch den nur ganz leicht geöffneten Mund mit PFFF oder SSSS wieder ausatmen. Damit wird die Atmung verlangsamt und die Bronchien weiten sich.

› ALLERGIE-INFO-BOX

Bei allergischem Asthma gilt: Vermeidbare Allergene wie beispielsweise Tierhaare umgehen. Die Kleidung nach dem Kontakt mit den Tieren wechseln und waschen.

Regelmäßige, gleichmäßige Bewegung wie Laufen, Schwimmen oder Yoga sowie Entspannungstechniken helfen, die Beschwerden zu mindern.

Bei durch Pollen ausgelöstes Asthma gelten generell die Hinweise wie bei Heuschnupfen.

› SOFORT-TIPPS

Bei einem schweren Asthma-Anfall das Notfall-Spray verwenden und ggf. den Notarzt rufen. Ein schwerer Asthmaanfall kann lebensbedrohlich sein. Unterstützend können Atemübungen helfen.

Den Kutschersitz einnehmen: Aufrecht auf einem Stuhl sitzen. Dann den Rücken entspannen und dabei leicht runden. Die Unterarme auf die Oberschenkel legen und die Hände locker herunterhängen lassen.

Alternativ die Torwartstellung: Fest auf beide Beine stellen. Die Hände etwa eine Handbreite oberhalb der Knie auf die Oberschenkel legen.

Die Lippenbremse anwenden (siehe links).

IM SOMMER

LECKERE FRÜCHTCHEN

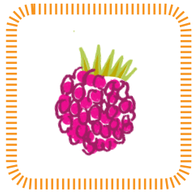
› Beerenzeit

Im Sommer werden die Beeren reif: Jetzt kannst du Erdbeeren, Johannisbeeren, Himbeeren, Stachelbeeren, Brombeeren und Blaubeeren naschen.

Beeren-Memory

So viele Beeren ... Lecker sind sie alle, aber weißt du, wie sie heißen? Verbinde die Namen mit den passenden Bildern.

BROMBEERE



BLAUBEERE

SCHWARZE JOHANNIS-BEERE

ROTE JOHANNIS-BEERE

STACHEL-BEERE

HIMBEERE

ERDBEERE

Kirschkernspucken

Sommer ist Kirschenzeit. Wie weit kannst du die Kirschkerne spucken?
Du hast drei Versuche.

Versuch 1: ..... Meter

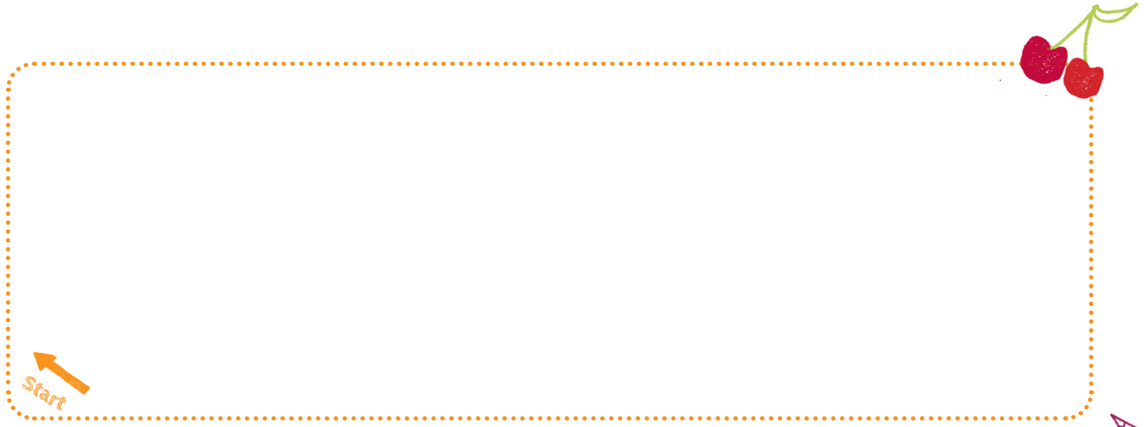
Versuch 2: ..... Meter

Versuch 3: ..... Meter

Wie sah deine optimale Flugbahn aus?
Eher gerade oder im Bogen?

› ALLERGIE-INFO-BOX

Eine Allergie gegen Kirschen ist oft eine Kreuzallergie (siehe Seite 71). Auslöser ist meist eine Primärallergie gegen Baumpollen oder Hausstaubmilben.



Meine optimale Kirschkern-Flugbahn

ECARF For a Better Life with Allergies www.ecarf.org

www.buergerstiftung-berlin.de Bürgerstiftung Berlin

IM WALD

› Schattenspender

An einem heißen Sommertag ist es im Wald ganz wunderbar. Im Wechsel von Licht und Schatten kannst du dich rundum abkühlen und jede Menge Bäume bestaunen.

Bäume gucken

Es gibt Laub- und Nadelwälder. Außerdem gibt es Mischwälder, dort stehen Nadel- und Laubbäume zusammen.

Schau dich um und zähle alle Laubbäume, die du siehst, und anschließend alle Nadelbäume:

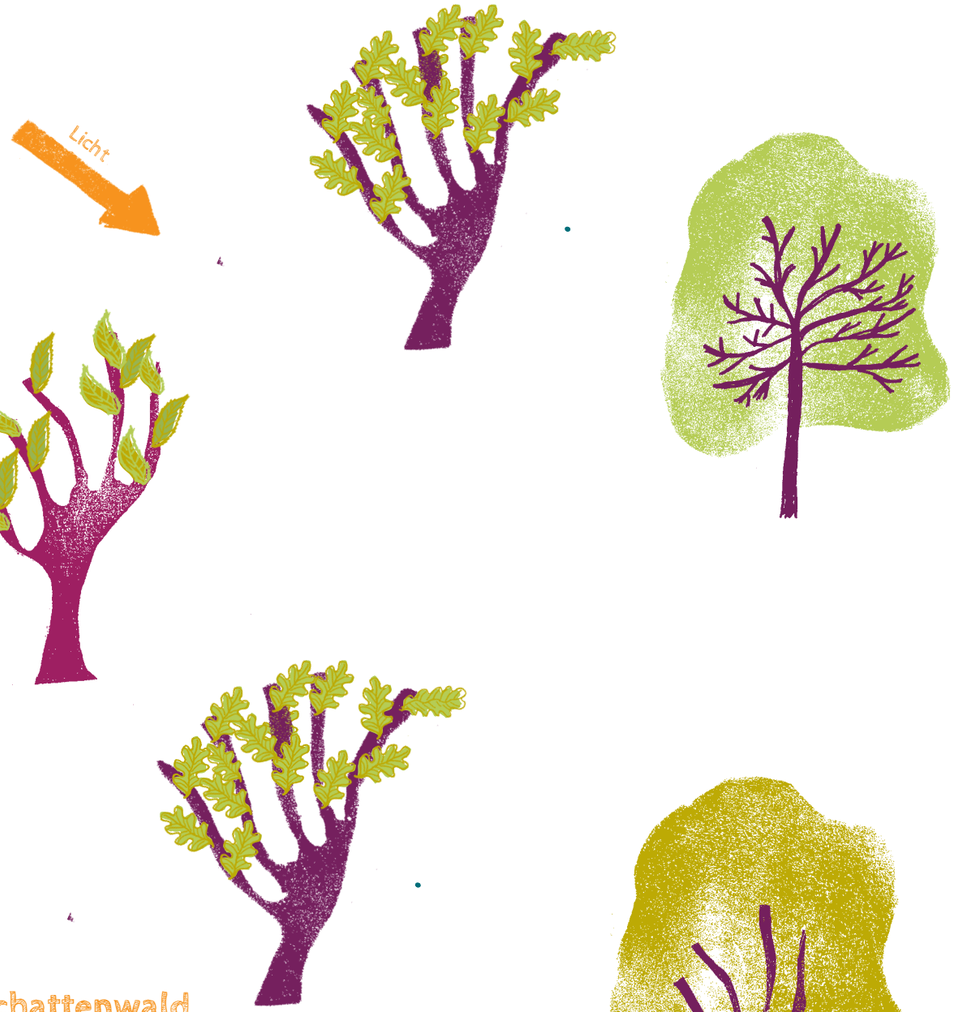
Laubbäume: .....

Nadelbäume: .....

Waldgeräusche

Schließe die Augen und horche drei Minuten in den Wald hinein. Welche Geräusche hörst du? Wind, Wasser, Rauschen, Tiere? Du kannst schreiben oder malen.

Meine Waldgeräusche



Schattenwald

Wohin werfen diese Bäume ihre Schatten? Zeichne ihn hier ein.

MEIN SOMMER

› Deine Sommerseite

Hier hast du Platz für alles, was dir zum Sommer einfällt. Du kannst schreiben, zeichnen, kritzeln, fotografieren, Blätter und Blüten einkleben. Wie du möchtest. Und außerdem gibt's dein Sommersammeltütchen zum Zusammenkleben.

Sommer – meine Farben

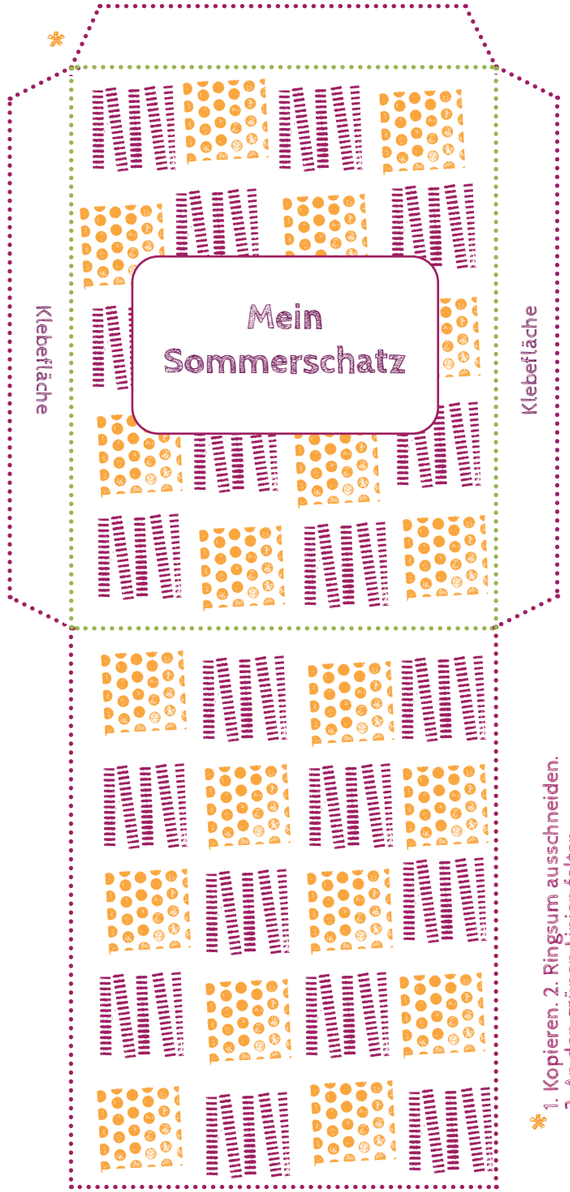
Sommer – das mag ich gern

Sommer – das mag ich weniger

Sommer – mein Lieblingswetter

Meine Lieblingspflanze

Das hat mich überrascht



* 1. Kopieren. 2. Ringsum ausschneiden. 3. An den grünen Linien falten. 4. Mithilfe der Klebeflächen zusammenkleben.

IM SOMMER

IM HERBST

ÄPFEL IM TEST

› Apfelsorten

Der Herbst ist Apfelzeit: Wusstest du, dass es allein in Europa an die 20.000 verschiedene Apfelsorten gibt? Davon können wir leider nur die allerwenigsten Sorten im Supermarkt kaufen.

Der große Apfel-Check

Probier's aus: Notiere fünf verschiedene Apfelsorten, die du bei dir im Supermarkt um die Ecke findest. Vergleiche deine Ergebnisse mit den Ergebnissen deiner Mitstreiter.

1 .....

2 .....

3 .....

4 .....

5 .....

Äpfel schmecken

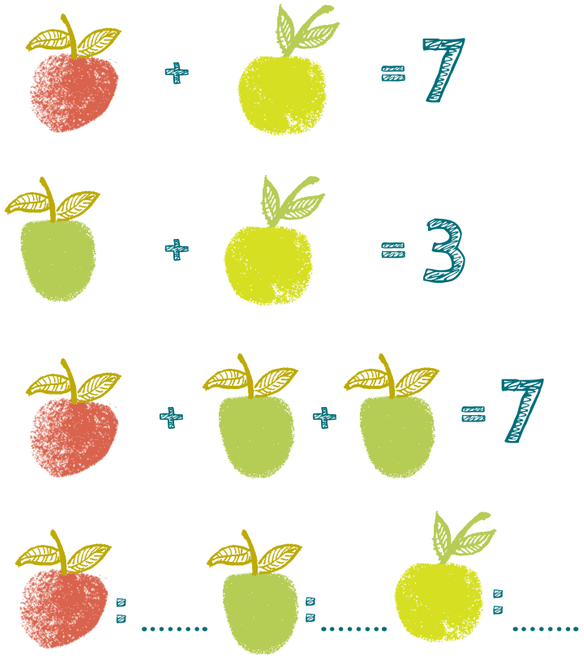
In kleinen Gruppen könnt ihr mitgebrachte Äpfel vergleichen, vom Aussehen und vom Geschmack.

Welche Eigenschaften passen zu euren Test-Äpfeln?

schlapp sauer
frisch fest
schrumpelig
bitter fade
grün zitronig rot
groß hart
glatt
weich
klein matschig
gelb

Apfel-Mathe

Zum Schluss ein kleines Rätsel für alle Apfel-Experten: Für welche Zahlen stehen die verschiedenen Äpfel?



› ALLERGIE-INFO-BOX

Eine Apfelallergie ist meist eine Kreuzallergie (siehe Seite 71) mit einer Primärallergie gegen Hasel-, Erle- oder Birkenpollen.

Die häufigsten Symptome sind ein Jucken im Mund, Schwellungen der Mundschleimhaut, der Zunge oder der Lippen.

Es können auch Augen-, Nasen-, Haut oder Atembeschwerden auftreten.

In der Regel beginnen die Symptome 5 bis 10 Minuten nach dem Essen und klingen nach 20 Minuten ab.

Meistens sind Menschen nicht gegen alle Äpfeln allergisch, sondern nur gegen bestimmte Sorten.

Festgestellt wurde, dass alte Apfelsorten oft besser vertragen werden als die gängigen „Supermarkt-Äpfel". Dies liegt an dem höheren Gehalt der sogenannten Polyphenole bei den alten Sorten wie beispielsweise Alkmene, Eifeler Rambur, Goldparmäne, Gravensteiner, Jonathan und Boskoop.

IM HERBST

HARTE NÜSSE

› Erntezeit

Kennst du einen Ort, wo Nüsse wachsen? Dann lohnt es sich, ab Ende September dort vorbeizuschauen und die reifen Nüsse einzusammeln.

Nuss-Quiz

Nuss-Experte oder nicht?
Hier kannst du es beweisen.

1. Wie heißen die drei Nuss-Sorten, die auf dieser Seite zu sehen sind?

.....

.....

.....

2. Wo wachsen die Nüsse?

Schreibe die Nuss-Namen an die passende Stelle.

Auf Bäumen .....

An Sträuchern .....

Unter der Erde .....

3. Echte Nüsse?

Eine der drei Sorten ist streng genommen gar keine Nuss, sondern eine Hülsenfrucht – wie Erbsen oder Bohnen. Welche ist es?

.....

4. Nüsse aus aller Welt?

Überall auf der Welt wachsen Nüsse, mal kleine, mal große. Welche kennst du noch? Schreibe die Namen auf – zwei fallen dir bestimmt ein.

.....

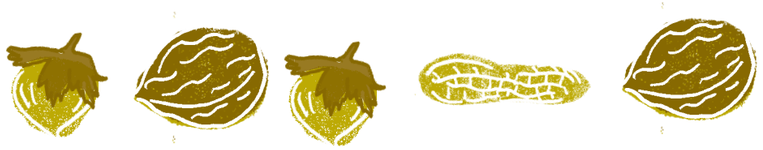
.....

5. Nüsse im Winter?

Nicht nur wir Menschen essen gerne Nüsse. Für manche Tiere sind sie gerade in der Winterruhe eine wichtige Nahrungsquelle. Kennst du zwei Tiere, die Nüsse besonders lieben?

.....

.....



Außen und innen

Innen sehen Nüsse ganz anders aus als von außen. Hier kannst du deine Lieblingsnuss von außen und von innen zeichnen.

Meine Lieblingsnuss von außen

Meine Lieblingsnuss von innen

› ALLERGIE-INFO-BOX

Manche Menschen reagieren allergisch auf Nüsse oder Erdnüsse.

Die allergische Reaktion kann unterschiedlich stark ausfallen: Bei der milderen Form (häufig in der Heuschnupfenzeit als Kreuzallergie, siehe Seite 71) kann es im Mund brennen oder kribbeln. Oder die Nase fängt an zu laufen.

Symptome für eine stärkere Nussallergie sind: Hautauschlag, Übelkeit, Durchfall, Kreislaufbeschwerden, Atemnot bis hin zum allergischen Schock.

Bei einer Allergie gegen eine bestimmte Nuss-Sorte ist man nicht automatisch gegen alle anderen Nüsse auch allergisch.

Nuss- oder Erdnussallergien zählen zu den häufigsten Lebensmittelallergien.

› SOFORT-TIPPS

Menschen mit einer schweren Nussallergie dürfen die jeweiligen Nüsse bzw. Lebensmittel mit diesen Nüssen nicht essen. Aufgepasst zum Beispiel bei Müsli, Brot, Kuchen oder Schokolade und bei sämtlichen Fertigprodukten!
Bei einem allergischen Schock das Notfallmedikament einsetzen und den Notarzt rufen.

IM HERBST

PILZE ÜBERALL

› Ein paar Pilz-Fakten

- Neben dem Reich der Tiere und Pflanzen gibt es das Reich der Pilze.

- Vor vielen Millionen Jahren wuchsen richtige Riesen-Pilze, die 2 bis 9 Meter hoch wurden.

- Auch heute noch können Pilze sehr groß werden, nur sind sie eher breit als hoch. So gibt es in den USA einen Riesen-Pilz auf einer Fläche von etwa 9 km^2 .

Das sind ca. 1.200 Fußballfelder.

- Es gibt unfassbar viele Pilzarten, Wissenschaftler sprechen von mehreren Millionen. Davon sind bislang aber nur etwa 120.000 Arten bekannt. Zu ihnen gehören ...

... Speisepilze
... Schimmelpilze
... Einzeller wie z.B. Hefen

› Unterirdisch

- Der Pilzköper, den wir über der Erde sehen, ist nur sein kleinster Teil. Der wichtigste Teil ist unter der Erde: Es ist ein riesiges Fadengeflecht, das Myzel heißt. Das ist der eigentliche Pilz.

› Pilze sammeln

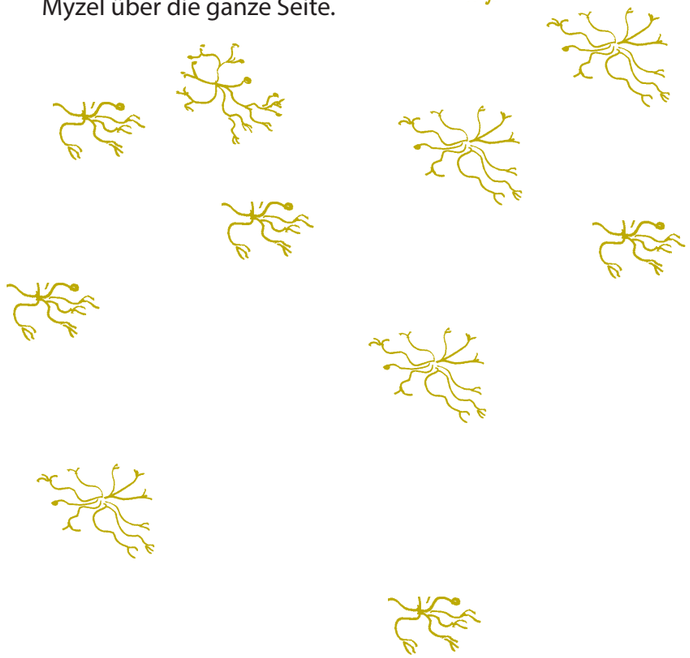
- Beim Sammeln reißt man Speisepilze nicht aus, sondern schneidet sie sauber ab. So wird das Myzel nicht verletzt – und nächstes Jahr gibt es wieder leckere Pilzpfanne.

- Pilze sammeln (und essen) macht sehr viel Spaß. Da es aber einige ungenießbare oder auch giftige Pilze gibt, solltest du immer jemanden fragen, der sich gut auskennt.

Das ist ein .....

Fadengeflecht

Wenn du die Pilzfäden mit Linien verbindest und weitere Pilzfäden ergänzt, wächst ein richtig schönes Myzel über die ganze Seite.



› ALLERGIE-INFO-BOX

Manche Menschen reagieren allergisch auf Schimmelpilze.

Mögliche Symptome sind: verstopfte, juckende Nase, Niesreiz, Husten und Atemnot.

Ein bereits bestehendes Asthma kann sich durch Schimmelpilzbelastung verschlechtern.

Auch Hautausschläge können durch Schimmelpilz ausgelöst werden.

› SOFORT-TIPPS

Am besten hilft, den Auslöser zu vermeiden: Feuchte Wände, Badezimmer, alte Polstermöbel, Teppichböden, Blumenerde, Müllbehälter, Duschvorhänge und Luftbefeuchter sind typische Orte, an denen Schimmelpilze entstehen.

Regelmäßiges Lüften und Reinigen hilft, der Entstehung von Schimmelpilzen vorzubeugen.

REISEWEGE

› Weit gereist

Viele Gemüse und Früchte, die heute in Europa selbstverständlich wachsen, kommen von ganz weit her. Die meisten wurden schon zur Zeit der großen Entdecker und Seefahrer wie Christoph Kolumbus hierhin gebracht. Es gibt aber auch Pflanzen, die erst sehr viel später auf Umwegen zu uns fanden ...

Übers Meer

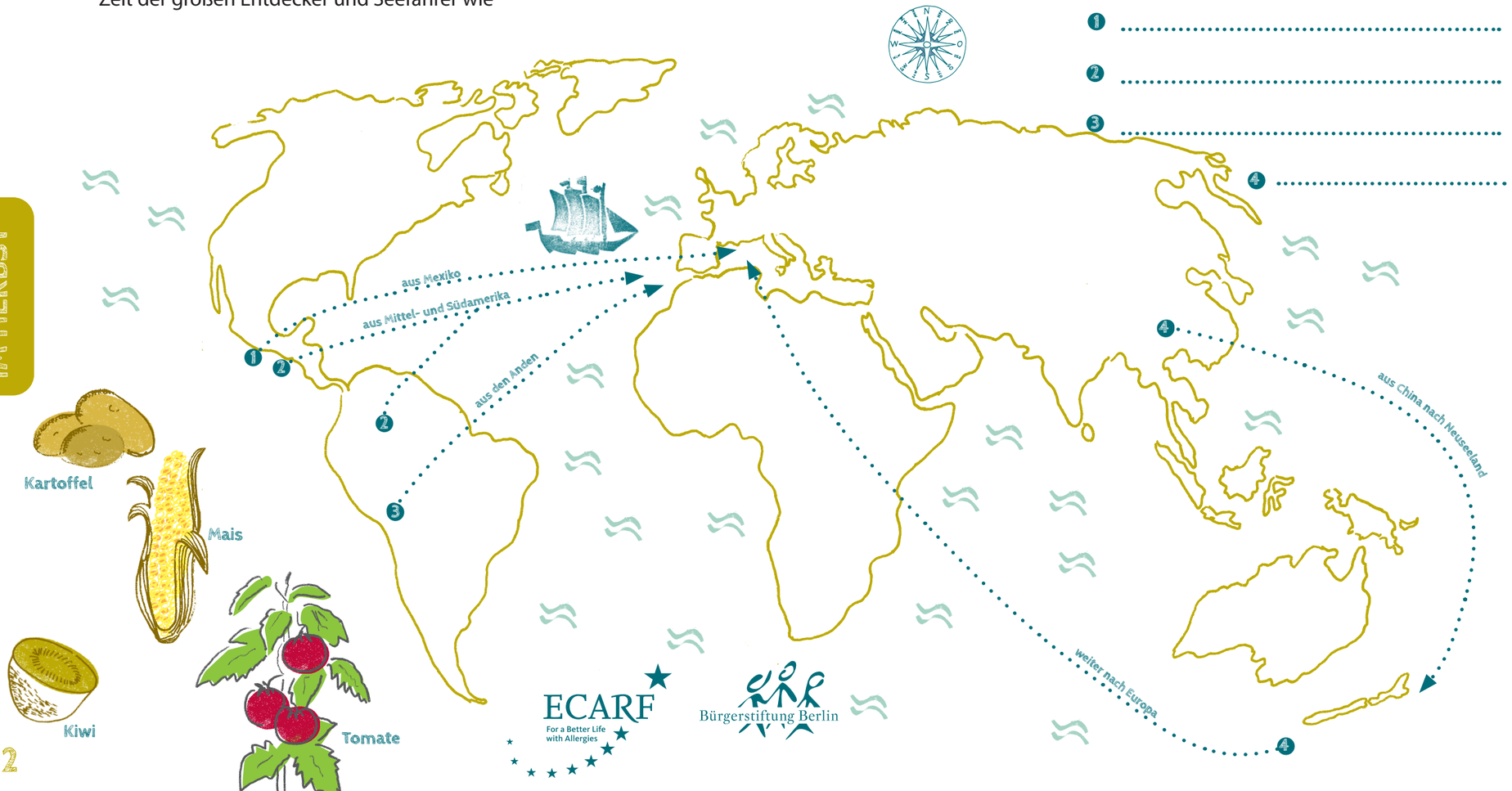
Weißt du, woher Kartoffeln & Co. ursprünglich stammen? Schreibe die Namen zu den passenden Zahlen.

1 .....

2 .....

3 .....

4 .....



ECARF For a Better Life with Allergies

Bürgerstiftung Berlin

› ALLERGIE-INFO-BOX

Eine Pflanze, die aus den USA nach Europa eingewandert ist und sich in den letzten Jahrzehnten hier stark verbreitet hat, ist die beifußblättrige Ambrosie, kurz Ambrosia genannt.

Ambrosia kann eine Pollenallergie auslösen, eine relativ geringe Pollenanzahl reicht bereits aus.

Der stärkste Pollenflug reicht von Mitte August bis Oktober.

Neben den gängigen Heuschnupfensymptomen kann auch allergisches Asthma entstehen.

Bei direktem Hautkontakt sind Hautauschläge möglich.

Es können Kreuzallergien auf Sellerie und Gewürze auftreten.

› SOFORT-TIPPS

Es gelten die Sofort-Tipps wie bei anderen Pollenallergien auch, siehe z. B. Seite 35.

Da Ambrosia eine hochallergene Pflanze ist, sollten alle Gartenbesitzer die Pflanze regelmäßig ausreißen und so deren Verbreitung vermindern. Dabei Handschuhe tragen und die Pflanzen im Hausmüll (nicht im Kompost) entsorgen.

IM HERBST

MEIN HERBST

› Deine Herbstseite

Hier hast du Platz für alles, was dir zum Herbst einfällt. Du kannst schreiben, zeichnen, kritzeln, fotografieren, Blätter und Blüten einkleben. Wie du möchtest. Und außerdem gibt's dein Herbstsammeltütchen zum Zusammenkleben.

Herbst – meine Farben

Herbst – das mag ich gern

Herbst – das mag ich weniger

Herbst – mein Lieblingswetter

Meine Lieblingspflanze

Das hat mich überrascht

*1. Kopieren. 2. Ringsum ausschneiden. 3. An den grünen Linien falten. 4. Mithilfe der Klebeflächen zusammenkleben.

IM HERBST

IM WINTER

UNTERIRDISCH

› Große und kleine Höhlen

Unter der Erde ist mehr los, als wir ahnen. Von den kleinsten Bakterien über Würmer, Insekten, Tausendfüßler bis hin zu Murmeltieren, Bibern, Maulwürfen oder Füchsen: Unendlich viele Tiere haben ihr Zuhause unter der Erde.

Wer wohnt wo?

Welches Tier wohnt in welcher Höhle? Ordne zu. Ein kleiner Tipp: Der Fuchs ist sehr schlau – und sorgt gerne für einen Notausgang.

Erdhummel

Fuchs

Ameise

Maulwurf

1 .....

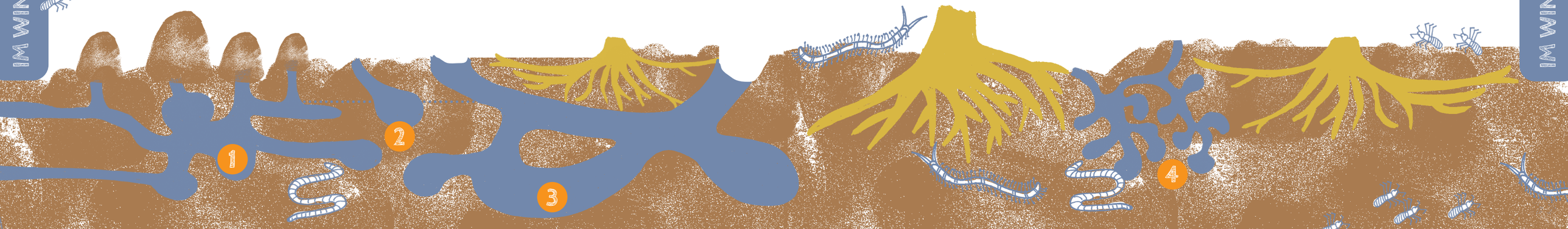
2 .....

3 .....

4 .....

Von Wurzeln und Kronen

Unter der Erde gibt es nicht nur Höhlen, sondern auch jede Menge Wurzeln. Vor allem Bäume haben ein sehr weitläufiges Wurzelwerk, das mindestens so breit ist wie die Baumkrone. Hier kannst du ganze Bäume aus den Wurzeln wachsen lassen. Du brauchst nur einen Stift dazu.



IM WINTER

WINTER-FORSCHER-QUIZ

Was, wo, wie?

Zeit für den Forscher-Check –
ohne Nachgucken, versteht sich ...

1 Welche Farbe haben reife Brombeeren?

.....

Welche Farben haben Johannisbeeren?

.....

.....

2 Wie viele Bakterien leben ungefähr in einem Quadratmeter guten Boden?

.....

3 Welches Tier sorgt gerne für einen Notausgang? Zeichne es auf.

4 Welche leckeren Kräuter fallen dir ein? Nenne drei Namen.

.....

.....

.....

5 Wie heißt der unterirdische Teil von Pilzen?

.....

6 Fallen dir drei typische Frühblüher ein? Du kannst zeichnen oder schreiben.

7 Und hier geht's zur großen Experten-Runde:
Warum sind Insekten so wichtig?*
Was können wir für sie tun?
Auch hier kannst du schreiben und malen.

*Dafür gibt's einige gute Gründe.

MEIN WINTER

› Deine Winterseite

Hier hast du Platz für alles, was dir zum Winter einfällt. Du kannst schreiben, zeichnen, kritzeln, fotografieren, Blätter und Blüten einkleben. Wie du möchtest. Und außerdem gibt's dein Wintersammeltütchen zum Zusammenkleben.

Winter – meine Farben

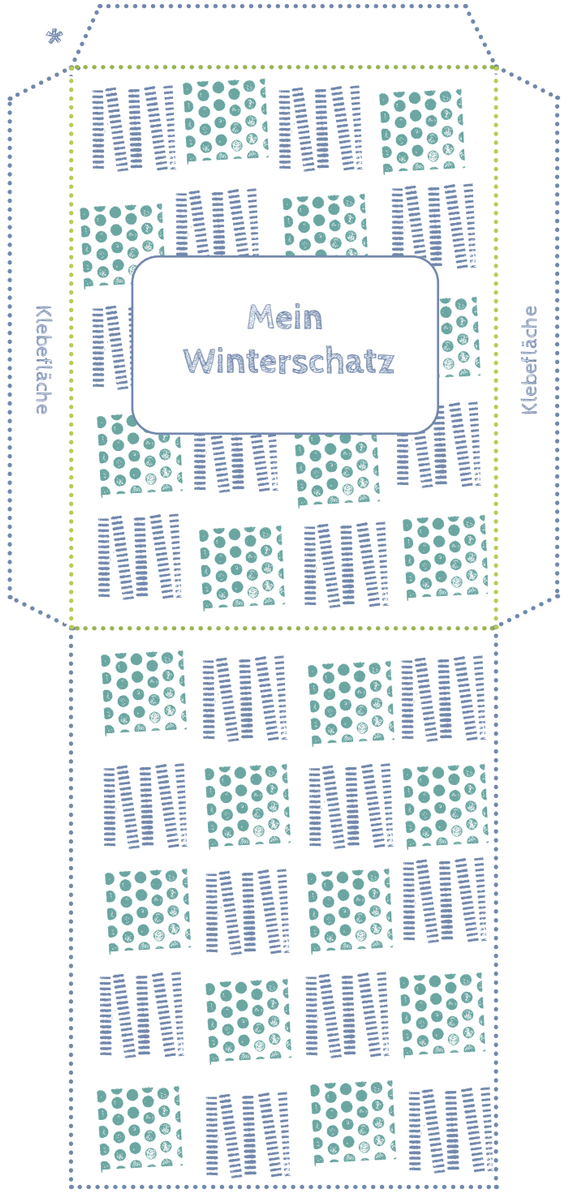
Winter – das mag ich gern

Winter – das mag ich weniger

Winter – mein Lieblingswetter

Meine Lieblingspflanze

Das hat mich überrascht



1. Kopieren. 2. Ringsum ausschneiden.
3. An den grünen Linien falten.
4. Mithilfe der Klebeflächen zusammenkleben.

ALLERGIE
KOMPASS

POLLENKALENDER

© Stiftung Deutscher Polleninformationsdienst, www.pollenstiftung.de

WICHTIGES RUND UM ALLERGIE

› Allergie – das passiert

Wenn Allergene, beispielsweise Pollen, auf die Haut oder Schleimhaut treffen, lösen sich Peptide. Das sind winzig kleine Eiweißverbindungen.

Die Peptide durchdringen die Haut oder Schleimhaut und werden von spezifischen IgE erkannt. Dies sind Antikörper, die der Körper im Rahmen der Allergie gebildet hat. Eigentlich werden IgE-Antikörper im Rahmen der normalen Immunabwehr insbesondere gegenüber Parasiten gebildet. Bei der Allergie wird lediglich im Rahmen dieses eigentlich normalen Immunprozesses versehentlich ein harmloser Bestandteil aus der Umwelt (wie z. B. Pollen) bekämpft. Diese IgE-Antikörper sitzen auf der Oberfläche von Mastzellen, Zellen, die für die Immunabwehr von Krankheiten sehr wichtig sind. Mastzellen sind dort angesiedelt, wo ein kräftiges Immunsystem besonders wichtig ist: in der Haut, den Atemwegen oder dem Darm. Sie sind für die allergische Reaktion entscheidend.

Mastzellen speichern unter anderem den Botenstoff Histamin. Das ist eine Substanz, die bei der allgemeinen Immunabwehr eine wichtige Rolle spielt. Wenn ein Allergen auf die Zelloberfläche trifft, schüttet die Mastzelle schon nach wenigen Sekunden das gespeicherte Histamin und andere Entzündungsbotenstoffe aus. Die ausgeschütteten Entzündungsstoffe bewirken dann, dass die Haut anschwillt, Sekret (Flüssigkeit) produziert wird, Juckreiz einsetzt, Quaddeln entstehen oder sich die Atemwege verengen.

› Allergie-Typen

In der Allergologie werden vier verschiedene Allergietypen (Typ I bis IV) unterschieden. Typ I bis III werden durch Antikörper (Immunglobuline, kurz: Ig) ausgelöst. Typ-I ist der häufigste Reaktionstyp, er wird auch Allergie vom Soforttyp genannt, da die Beschwerden schon wenige Minuten nach Allergen-Kontakt einsetzen, anders als bei den anderen Typen. Heuschnupfen, einige Nahrungsmittelallergien und das allergisches Asthma lösen allergische Reaktionen vom Typ I aus. Eine wichtige Rolle spielen dabei die IgE-Antikörper. Diese sitzen auf der Oberfläche von den Mastzellen.

Bei Menschen mit Allergie besteht ein Überschuss an IgE-Antikörpern. Die IgE-Antikörper hängen sich gerne an die Oberfläche von anderen Zellen. Ein beliebter Landeplatz ist die sogenannte Mastzelle. Sie speichert Botenstoffe, die Entzündungsreaktionen auslösen. Wenn dann ein Allergen an einen IgE-Antikörper andockt, schüttet die Mastzelle Botenstoffe aus.

› Allergien vorbeugen

Die Veranlagung zur Allergie wird zwar vererbt, ob sie aber ausbricht, hängt von zahlreichen (Umwelt-)Faktoren ab. (Werdende) Eltern können also etwas tun, um ihre Kinder vor Allergien zu schützen. Das gilt besonders für Risikokinder, bei denen mindestens ein Elternteil oder ein Geschwisterkind bereits an Heuschnupfen, Neurodermitis oder Asthma leidet. Auch Erwachsene können durch entsprechende Lebensführung ihr Allergie-Risiko senken. Ein wichtiger Aspekt ist hierbei nicht zu rauchen. Bei Kindern gibt es noch mehr Möglichkeiten.

Geburtsverfahren:

Kinder, die durch Kaiserschnitt auf die Welt kommen, haben ein erhöhtes Allergierisiko. Bei einer natürlichen Geburt kommt das Kind im Geburtskanal mit verschiedenen Mikroorganismen in Kontakt. Vermutlich wird das kindliche Immunsystem dadurch trainiert und die Allergiebereitschaft geschwächt.

Ernährung:

Stillen hilft Säuglingen, einen eigenen Schutz vor Allergien aufzubauen, allerdings nicht zu lang. Beikost sollte bereits ab dem 4. Monat langsam zugeführt werden. Ist Stillen nicht möglich, sollten Risikokinder hydrolysierte Säuglingsnahrung erhalten. Sojamilch als Ersatznahrung wird nicht empfohlen. Vielfältig und ausgewogen – so sollten sich Frauen während Schwangerschaft und Stillzeit ernähren. Auch die Beikost des Säuglings sollte möglichst abwechslungsreich sein.

Übergewicht birgt das Risiko, eher an Asthma zu erkranken – bei Kindern und Erwachsenen.

Haustiere:

Egal ob Vogel, Katze oder Hund – im Normalfall hat das Halten von Haustieren keinen Einfluss auf das Entstehen einer Allergie. Bei Risikokindern sieht das anders aus: Hier gilt die Empfehlung, keine Katzen anzuschaffen. Hundehaltung ist übrigens nicht mit einer höheren Allergie-Wahrscheinlichkeit verbunden

Tabakrauch:

Passivrauchen erhöht das Allergierisiko für Kinder. Da Kinder schon im Mutterleib für Allergien sensibilisiert werden können, gilt die Empfehlung für eine rauchfreie Umgebung bereits ab der Schwangerschaft. Auch bei Erwachsenen erhöht Rauchen das Asthmarisiko.

Schimmelpilz:

Sporen können Allergien auslösen. Deswegen Schimmelbildung durch regelmäßiges Stoßlüften vermeiden und vorhandene Schimmelflecken enfernen.

Luftschadstoffe:

Innenraum-Luftschadstoffe wie Formaldehyd oder flüchtige organische Verbindungen (Lacke oder neue Möbel) stehen im Verdacht, das Risiko für Allergien, besonders für Asthma, zu erhöhen. Auch die (Wohn-)Nähe zu verkehrsreichen Straßen geht mit einem erhöhten Allergierisiko (besonders für Asthma) einher.

Allergie-Therapie

› Der Arztbesuch

Bei einem Allergie-Verdacht steht der Arztbesuch an erster Stelle. Hier werden die Symptome abgeklärt und ggf. ein Allergietest durchgeführt.

› Allergene vermeiden

Die Vermeidung von Allergenen ist ein wichtiges Element der Allergie-Therapie. Dabei vermeiden Betroffene den Kontakt mit dem allergieauslösenden Stoff. Hier einige Beispiele: Bei einer Hausstaubmilbenallergie werden Encasings eingesetzt (spezielle Bettwaren- und Matratzenbezüge). Auch die Schaffung eines milbenfeindlichen Raumklimas (unter 20°C und geringe Luftfeuchtigkeit) hilft.
Bei einer Nahrungsmittelallergie wird mit einer Ernährungsfachkraft ein Speiseplan zur Meidung des Allergens erarbeitet.
Bei einer Schimmelpilzallergie müssen gute Wohnbedingungen geschaffen werden, um die Entstehung von Schimmelpilzen zu vermeiden.
Bei einer Allergie gegen Tierallergene wie Katzen oder Hunde sollte auf die Haltung eines Tiers im Haushalt verzichtet werden.

› Allergieimpfung

Ziel der Allergieimpfung (Fachbegriff: Spezifische Immuntherapie, Hyposensibilisierung) ist es, das Immunsystem so zu beeinflussen, dass es sich an den Kontakt mit dem Allergen dauerhaft gewöhnt und die Symptome ausbleiben. Über einen längeren Zeitraum bekommen die Patienten immer wieder das Allergen verabreicht, das ihre Beschwerden verursacht. Dabei wird die Dosis immer weiter erhöht. Wenn die angestrebte Enddosis erreicht ist, wird die Therapie noch für mindestens drei Jahre fortgesetzt. Durch die regelmäßige Begegnung mit dem Allergen soll der Körper lernen, dass es keine Gefahr darstellt. Die spezifische Immuntherapie gilt als Mittel der Wahl, um bestimmte Allergien zu therapieren. Etwa 70 % der Patienten sind nach Abschluss der Immuntherapie oft dauerhaft oder für eine längere Zeit beschwerdefrei oder benötigen zumindest deutlich weniger Allergiemedikamente. Die Allergieimpfung kommt bei allergischem Schnupfen und allergischem Asthma zum Einsatz. Für Insektengiftallergien (Wespe, Biene) liegt die Erfolgsrate noch deutlich höher.

› Medikamente

Wenn das Meiden des Allergens nicht möglich ist, helfen Medikamente, die Symptome einer Allergie zu lindern. Antihistaminika unterdrücken die allergische Reaktion, indem sie die Wirkung des Botenstoffs Histamin blockieren.
Ganz wichtig: Es sollten moderne Antihistaminika verwendet werden, die nicht müde machen. Insbesondere bei Kindern ist es wichtig das Lernvermögen zu erhalten. Die alten Antihistaminika lassen die Kinder zwar vordergründig schnell einschlafen, unterdrücken aber die REM Schlafphasen ähnlich wie ein Promille Alkohol, das sind die Schlafphasen, die besonders wichtig sind fürs Lernen.
Cortisonhaltige Medikamente kommen zum Einsatz, wenn Antihistaminika nicht die gewünschte Linderung erzielen. Ganz wichtig: Hier ist es nicht nötig, Angst zu haben, cortisonhaltige Nasensprays und Asthmamedikamente wirken ausschließlich auf der Schleimhaut und sind daher sehr gut verträglich. Keinesfalls haben sie die Nebenwirkung von den Cortisontabletten, die ausschließlich als Notfallbehandlung oder bei einem sehr schweren Asthma eingesetzt werden.
Sogenannte topische Immunmodulatoren sind eine Behandlungsmöglichkeit der Neurodermitis.
Die Anaphylaxie (allergischer Schock) ist die schwerste allergische Reaktion. In der Regel betrifft sie mehr als ein Körpersystem gleichzeitig (zum Beispiel Haut UND Atmung). Sie tritt plötzlich auf und entwickelt sich schnell. Der anaphylaktische Schock stellt eine lebensbedrohliche Situation dar, da er mit Organ- und Kreislaufversagen einhergeht. Im Fall eines anaphylaktischen Notfalls muss schnell gehandelt werden. Jeder Betroffene muss ein Set mit Notfallmedikamenten bei sich führen, die bei einer Reaktion so schnell wie möglich zum Einsatz kommen.

› Alltagstipps

Jenseits von Medikamenten können Sie sich durch einfache Maßnahmen das Leben erleichtern. Mehr dazu finden Sie in den Info-Boxen.

› Was tun bei Kreuzallergien?

Bei Nahrungsmittelallergien unterscheidet man Allergien, die direkt auf die Nahrungsmittel entstehen oder aber im Zusammenhang mit einer bestehenden Pollenallergie stehen. Dieser Allergietyp wird häufig als Kreuzallergie bezeichnet. Da manche Eiweiße in Früchten oder Gemüse den Pollenallergenen ähneln, kann es vorkommen, dass die Betroffenen in der Folge auch beim Verzehr der entsprechenden Nahrungsmittel allergisch reagieren. Eine häufige Kreuzallergie ist die Kombination von Baumpollen (zum Beispiel Birke oder Hasel) mit Apfel, Pfirsich, Pflaume, Nektarine, Kiwi, Kirsche, Birne, Mandel, Haselnuss und anderen Nüssen, Karotte, Sellerie, Kartoffel (roh), Soja, Litschi. Bei der am häufigsten vorkommenden Reaktion entsteht Juckreiz an Lippen, Zunge, Gaumen, Ohren und Rachen. Manchmal schwillt auch die Schleimhaut an oder es zeigen sich Rötungen und kleine Bläschen. Normalerweise lassen diese Symptome schnell wieder nach.
Bei Kreuzreaktionen sollte das Nahrungsmittel vermieden werden. Manchmal reicht es, das Nahrungsmittel nur in der Pollenzeit zu vermeiden oder es anders zuzubereiten (z. B. gekocht anstatt roh). Auch Schälen kann die Verträglichkeit erhöhen. Manche Obstsorten werden besser vertragen als andere. Das ist besonders bei Äpfeln der Fall (siehe Seite 47).

EUROPÄISCHE STIFTUNG FÜR ALLERGIEFORSCHUNG

ECARF
For a Better Life with Allergies

Aufklärung & Orientierung

Da Allergien ein sehr komplexes Thema sind, haben wir es uns zur Aufgabe gemacht, alle Menschen, die im Umfeld einer Allergie stehen, mit den Informationen zu versorgen, die sie brauchen.
Alle Menschen, die im Umfeld mit Allergien zu tun haben – Eltern, Kinder, ErzieherInnen oder Freunde und Bekannte – versorgen wir mit auf sie zugeschnittenen Informationen.
Wir helfen Betroffenen, sich im Alltag zu orientieren. Mit dem ECARF-Qualitätssiegel unterstützen wir Verbraucher zudem bei der Auswahl allergikerfreundlicher Produkte.

Veränderung

Wir setzen Impulse – in den Medien, in der Politik, in den Schulen und der Kita. Wir sind überall da, wo Allergien eine Rolle spielen. Deshalb setzen wir uns ein für eine Gesellschaft, die versteht, was es bedeutet, wenn die Umgebung (Bäume, Vierbeiner, Nahrungsmittel usw.) zur Bedrohung für den eigenen Körper wird.

Verbesserung der medizinischen Versorgung

Wir unterstützen das Allergie-Centrum der Charité in Berlin mit Mitteln für medizinisches Personal und Geräte. In der Gesundheitspolitik setzen wir uns dafür ein, dass die medizinische Versorgung von Menschen mit Allergien verbessert wird.

Forschung

Bis heute wissen wir zu wenig, um Allergien erfolgreich therapieren zu können. Als Stiftung unterstützen wir deshalb mehrere wissenschaftliche Forschungsgruppen und führen selber eine Reihe von Studien durch. Unter anderem haben wir eine einzigartige mobile Expositionskammer. Dabei handelt es sich um einen Simulator, um Personen mit Allergien den Substanzen auszusetzen, auf die sie reagieren (z. B. Graspollen, Baumpollen, Hausstaubmilben oder Tierhaare). Hier können unter anderem klinische Prüfungen von Arzneimitteln durchgeführt werden.

Für ein besseres Leben mit Allergien

Wir wollen, dass jedes Kind seine Umwelt ohne Angst entdecken kann. Unterstützen Sie unsere Arbeit für Menschen mit Allergien.

Wir freuen uns über Ihre Spende!

GLS Bank
IBAN DE88 4306 0967 4112 0017 00
BIC GENODEM1GLS

Allergie-Informationen, Alltagstipps und spannende News aus der Allergieforschung finden Sie auf **www.ecarf.org**

Allergikerfreundlich
Qualitätsgeprüft
ECARF
www.ecarf-siegel.org

Das ECARF-Siegel für mehr Sicherheit

Nie mehr gedankenverloren zubeißen, beherzt durchatmen oder hautnah in den Lieblingspullover kuscheln?

Eine Allergie kann das Leben ziemlich auf den Kopf stellen.

Zertifizierte, allergikerfreundliche Produkte schaffen Sicherheit: Sie helfen Verbrauchern, sich im Angebotsdschungel zurechtzufinden.

Das ECARF-Siegel zeichnet Produkte und Dienstleistungen aus, die Menschen mit Allergien ein gutes Stück Lebensfreude zurückgeben. Zum Beispiel geeignete Waschmittel, Kosmetika, Luftreiniger und Staubsauger.

Wissenschaftlich

Unsere Anforderungen an allergikerfreundliche Produkte und Services sind stets auf dem neuesten Stand der Forschung.
Dafür sorgt ein wissenschaftlicher Beirat, der unsere Testkriterien regelmäßig überprüft.

Unabhängig

Sicherheit ist für uns das Wichtigste. Deshalb arbeiten wir bei der Erstellung und Optimierung unserer Prüfkriterien unabhängig. Auch unser Prüfverfahren folgt strengen, unabhängigen Kriterien.

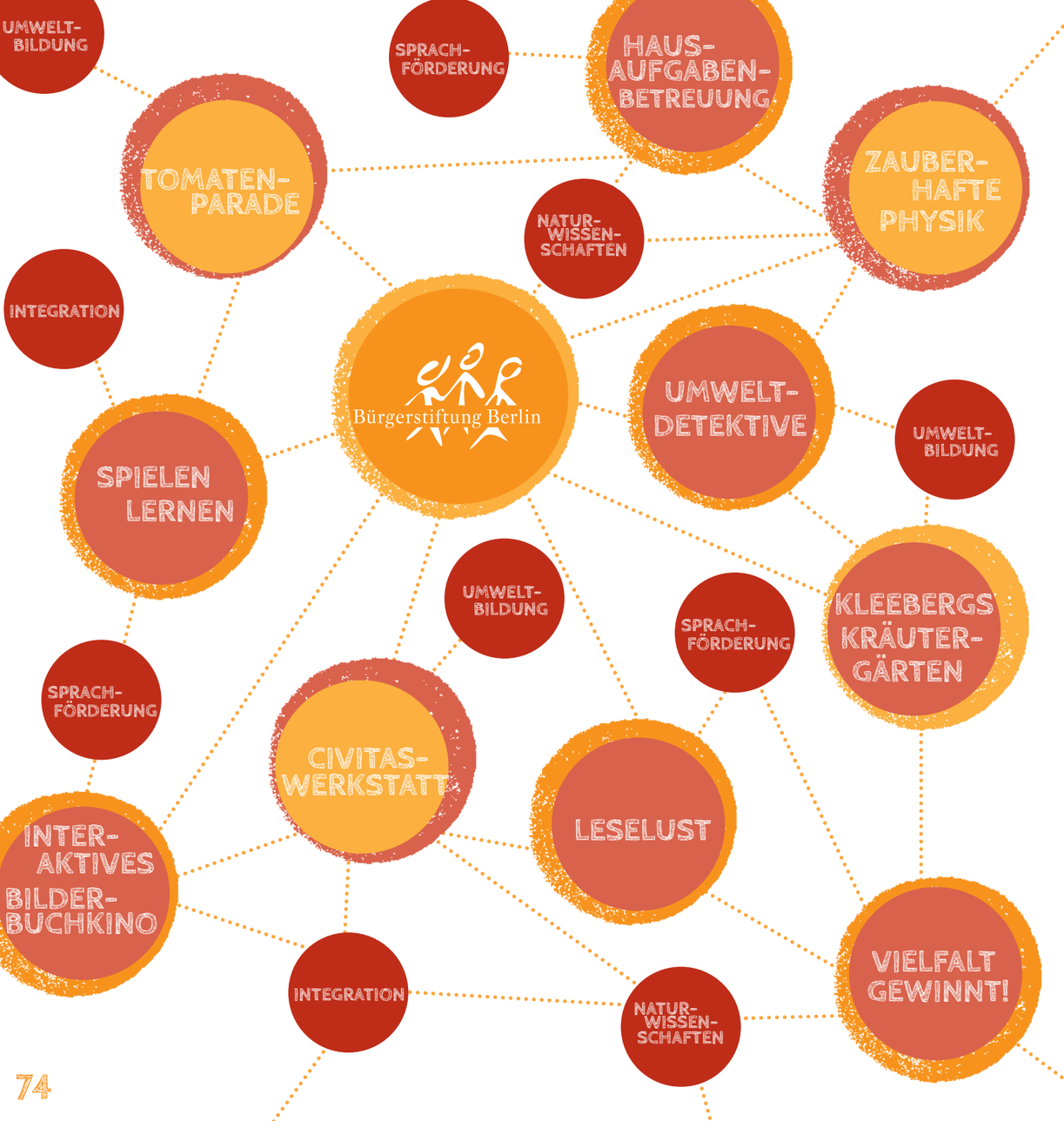
Transparent

Wir legen als Organisation unsere Prüfkriterien im Internet offen. Vollständig und ausnahmslos. So wissen Sie immer, wofür ein Produkt mit dem Siegel steht.

Unsere zertifizierten Produkte finden Sie auf **www.ecarf-siegel.org**

Kontakt

Stiftung ECARF • Robert-Koch-Platz 7 • 10115 Berlin • Tel. +49 30 85 74 894 00 • office@ecarf.org



BÜRGERSTIFTUNG BERLIN

Bürgerstiftung Berlin

In Berlin für Berlin

Die Bürgerstiftung Berlin engagiert sich für Kinder und Jugendliche in Berlin: kompetent, innovativ, nachhaltig.

insgesamt **10** Projekte in den Bereichen Sprachförderung, Naturwissenschaften, Umwelt, Integration

jährlich über **10.000** teilnehmende Kinder

über **500** ehrenamtliche Patinnen und Paten

jährlich insgesamt **56.000** Bildungsstunden

an **146** Standorten

Wir freuen uns auf Sie!

Haben Sie Interesse, uns näher kennenzulernen?
Dann melden Sie sich bei uns.

Tel: 030/83 22 81 13
mail@buergerstiftung-berlin.de

Bürgerstiftung Berlin
Schillerstraße 59
10627 Berlin
www.buergerstiftung-berlin.de

Mit Ihrer Spende unterstützen Sie unsere Arbeit:

Weberbank AG
IBAN: DE68 1012 0100 6156 9830 05
SWIFT-BIC: WELADED1WBB

Impressum

Herausgeber

- Europäische Stiftung für Allergieforschung ECARF
- Bürgerstiftung Berlin
- © 2020

ECARF

- Robert-Koch-Platz 7
  10115 Berlin
  Tel. +49 (0)30 / 85 74 894 00
  office@ecarf.org
  www.ecarf.org
- Vorsitzender des Stiftungsvorstandes:
  Prof. Dr. med. Dr. h. c. Torsten Zuberbier
- Unterstützen Sie ECARF mit Ihrer Spende:
  GLS Bank
  IBAN DE88 4306 0967 4112 0017 00
  BIC GENODEM1GLS

Bürgerstiftung Berlin

- Schillerstraße 59
  10627 Berlin
  Tel. +49 (0)30 / 83 22 13
  mail@buergerstiftung-berlin.de
  www.buergerstiftung-berlin.de
- Vorstandsvorsitzende:
  Vera Gäde-Butzlaff
- Unser Spendenkonto:
  Weberbank AG
  IBAN DE68 1012 01000 6156 9830 05
  SWIFT-BIC WELADED1WBB

Redaktionelles

- Texte & Konzept: kreisrund | Claudia Huboi
- Texte zu Allergie: ECARF & Claudia Huboi
- Gestaltung & Illustration:
  kreisrund | Claudia Huboi
- Illustration S. 68, 70:
  fuchskind.de | Daniela Schreiter

Lösungen

S. 11: Löwenzahn
S. 28: bis zu 50.000 Bienen; bis zu 3 km; Leinenbiene & Zementbiene
S. 32: als flüssiges Wasser, als festes Eis, als gasförmiger Wasserdampf
S. 47: rot = 5, hellgrün = 2, grün = 1
S. 48: 1. Haselnuss, Walnuss, Erdnuss; 2. auf Bäumen: Walnuss, an Sträuchen: Haselnuss, unter der Erde: Erdnuss; 3. die Erdnuss
S. 50: Pfifferling
S. 52: 1. Mais, 2. Tomate, 3. Kartoffeln, 4. Kiwi
S. 58: 1. Maulwurf, 2. Erdhummel, 3. Fuchs, 4. Ameisen
S. 60: 1. dunkelblau-schwarz, rot & dunkel-blau-schwarz; 2. eine Billiarde; 3. der Fuchs; 5. Myzel