

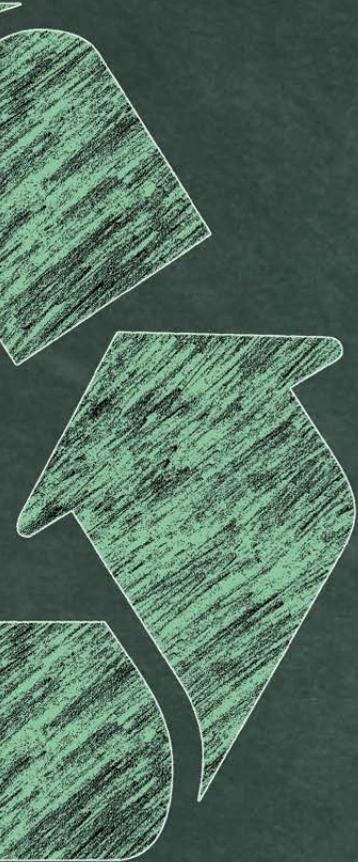
Wir machen unsere Schule klimafreundlich

Projektideen für Lehrkräfte
und Schüler:innen





Unsere Intention



Liebe Schüler:innen,

mit diesem Heft möchten wir dir, deinen Mitschüler:innen und deinen Lehrer:innen verschiedene Ideen für Klimaschutzprojekte an eurer Schule vorstellen. Da all diese Projektideen das Ziel haben, euren Schulalltag nachhaltiger und klimafreundlicher zu gestalten, orientieren sie sich an den wichtigen Bereichen Klima, Energie, Abfall, Mobilität, Konsum und Ernährung. Gemeinsam könnt ihr zeigen, dass Klimaschutz in der Schule gar nicht so schwer ist. Im Gegenteil: Es ist ganz leicht und macht auch noch unglaublich viel Spaß.

Wir von der Klimaschutzagentur unterstützen dich, deine Mitschüler:innen und deine Lehrer:innen gerne mit unseren Tipps, Workshops und Wettbewerben. Sprich am besten mit deiner/m Lehrer*in und bitte sie/ihn, sich bei uns zu melden.

Liebe Lehrer:innen,

mit diesem Projekt- und Ideenkatalog möchten wir Ihnen einen Leitfaden an die Hand geben, in dem Sie praxisnahe Beispiele und Anregungen für verschiedene Klimaschutzprojekte finden. Dieser soll Sie, Ihre Kolleg:innen und die Schüler:innen bei der Suche nach einer passenden Projektidee begleiten und den Start in das nächste Klimaschutzprojekt erleichtern. Zugleich verbindet die Handreichung die kreativen Projektideen mit den Zielen des Weltaktionsprogramms „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE). BNE befähigt zu einem verantwortungsbewussten Denken und Handeln, wodurch die Welt dauerhaft nachhaltiger gestaltet werden kann. Klima, Energie, Abfall, Mobilität, Konsum und Ernährung sind die Themenfelder, an denen sich die exemplarischen Projektideen orientieren. Die Ideen sind so gestaltet, dass sie sich leicht an die schulinternen Rahmenbedingungen und verschiedene Kontexte anpassen lassen.

Allen Projekten ist dabei eins gemeinsam: sie sind handlungsorientiert, beziehen die Lebenswelt aller Beteiligten ein und setzen kollaboratives Arbeiten voraus.

Gemeinsames Ziel dieser Projekte soll es sein, einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung an den Mannheimer Schulen zu leisten und mit kreativen Ideen für nachhaltiges Engagement zu begeistern. Denn nur so fördern und motivieren die Projekte mit Freude dazu, CO₂, Energie und Ressourcen im Schulalltag einzusparen. Durch einfache Verhaltensänderungen wird somit ein klimafreundliches und zukunftsweisendes Bewusstsein in den Schulalltag integriert.

Nutzen Sie das umfangreiche Angebot der Klimaschutzagentur Mannheim und bringen Sie Ihre Schule auf Klimakurs. Neben Workshopangeboten, Mitmachwettbewerben und Lehrkräftefortbildungen unterstützen wir Sie sowohl mit Tipps und Ideen als auch finanziell (<http://bitly.ws/oSpf>). Über das Projekt „Klimaaktive Schule“ stehen Fördermittel zur Verfügung, die Sie an Ihrer Schule für die Umsetzung von Klimaschutzprojekten einsetzen können. Sprechen Sie uns an: gerne beraten wir Sie und freuen uns, Sie als „kliMAaktive Schule“ begrüßen zu dürfen.

*Viel Spaß und Inspiration wünscht
die Klimaschutzagentur Mannheim!*



Inhalt



1	So gehe ich's an!	6
2	Projektideen für die Schule	8
	2.1 Klima	8
	2.2 Energie	11
	2.3 Abfall	13
	2.4 Mobilität	16
	2.5 Konsum	18
	2.6 Ernährung	22
3	Wie kann ich mich noch engagieren?	25
4	Quellenverzeichnis	28

So gehe ich's an!

Damit Energiespar- und Klimaschutzprojekte im Schulalltag fest verankert werden können, gilt es Projekte richtig zu managen. Als Projektmanager*in trägt man die Verantwortung für einen reibungslosen Projektablauf und das Erreichen des Projektziels. Damit nicht schon in der Anfangsphase Fehler gemacht werden, haben wir ein paar Tipps zusammengefasst:

› Verbündete suchen

Ob im Klassenverband, als AG oder in einer anderen Organisationsform – für das Gelingen des Projekts ist ein motiviertes und kooperatives Team erforderlich. Dabei kann man sich mit anderen Lehrkräften und den Schüler:innen genauso gut zusammenschließen wie mit der Schulleitung oder der/dem Hausmeister*in. Wichtig ist nur, dass alle gleichermaßen die Schulsituation positiv verändern wollen. Tipp: Kritische Stimmen sollten ebenfalls in den Prozess einbezogen werden. Vorbehalte und Sorgen können im Vorfeld geklärt und evtl. Hindernisse rechtzeitig aus dem Weg geräumt werden.

› Ein Konzept entwickeln

Um Ansatzpunkte und Verbesserungsmöglichkeiten für einen nachhaltigen Schulalltag ausfindig zu machen, lohnt sich oft ein kritischer Rundgang über das Schulgelände. Auf dieser Basis fällt die Entwicklung von geeigneten Konzepten leichter.

› Klare Ziele setzen

Ein Projekt hat immer einen festgelegten Anfang und ein festgelegtes Ende. Bevor das Projekt gestartet wird, gilt es alle Vorstellungen und Wünsche der Beteiligten einzubinden und festzulegen. Essentiell ist die Verteilung von Aufgaben und der Verantwortung. Die Rahmenbedingungen wie beteiligte Personen, Ausrüstung und Kosten sollten vor der Umsetzung bekannt sein. Die Projektsteuerung kann dabei in mehrere kleine Schritte und Zwischenziele eingeteilt werden. Das hat den Vorteil, dass man einen besseren Überblick

über das Projekt behält und das Team durch kontinuierliche Erfolgserlebnisse noch motivierter arbeitet.

► Planen, informieren und durchführen

Was lange währt, wird schließlich gut! D. h. den Projektstart nicht überstürzen, sondern die Planung in Ruhe überdenken! Je nachdem welchen Umfang die Projekte haben, sollten diese mit der Schulleitung und ggf. in der Schulkonferenz abgestimmt werden. Während der Durchführung ist es immer wichtig, mit dem Team zu kommunizieren und die anderen Schulnutzer:innen über das Vorhaben zu informieren (Impulsvorträge, Flyer, Schwarzes Brett, u.v.m.).

► Kontrollieren

Rückmeldungen aller Schulnutzer:innen sind das A und O. Nur wenn diese das Projekt wahrnehmen oder bereits umsetzen und Sie darüber in Kenntnis setzen, können Sie das Projekt immer wieder anpassen und zu einem erfolgreichen Abschluss bringen.

Nähere Ausführungen zu den strategischen Schritten sind u. a. auf der Homepage von KLIMANET Baden-Württemberg www.klimanet.baden-wuerttemberg.de/strategie-aufrufbar.





Projektideen für die Schule

Klima



> INSEKTENVIELFALT FÖRDERN

Darum geht's Durch den Klimawandel verändern sich die Umweltbedingungen für zahlreiche Insekten (sowie für alle anderen Lebewesen). Durch die Zerstörung von Lebensräumen sind Arten wie die Wildbienen vom Aussterben bedroht.

Ohne diese wichtigen Bestäuber geht die Artenvielfalt von Pflanzen stark zurück. Mit dem Bau eines Insektenhotels und dem Setzen von insektenfreundlichen Pflanzen kann man dazu beitragen, das natürliche Gleichgewicht der Umwelt zu erhalten und zu stabilisieren.

Hinweis zum Insektenhotel: Bei der Ausführung des Insektenhotels sind der Phantasie keine Grenzen gesetzt. Die Pflingstbergschule z. B. erstellte ein eigenes Konzept zum Bau eines Insektenhotels, welches sie im Anschluss auch praktisch umsetzten.

Tipp Anleitungen für Insekten-Nisthilfen sind zahlreich im Internet zu finden. Eine davon stellt z. B. der NABU unter <https://bit.ly/3jkkHDv> zur Verfügung.

Hinweis zu insektenfreundlichen Pflanzen: Insektenfreundliche Pflanzen lassen sich nicht nur auf großen Wiesen aussäen, sondern auch in Kästen und Töpfen auf den Fensterbänken. Eine abwechslungsreiche Pflanzenauswahl spricht zusätzlich unterschiedliche Insektenarten wie z. B. Schmetterlinge, Raupen, Bienen und Marienkäfer an. Außerdem haben Pflanzen unterschiedliche



Das selbstständig entwickelte Konzept zum Bau eines Insektenhotels (Beitrag der Pflingstbergschule für „Heldentaten 2018“)



Blühzeiten, womit man ganzjährig für ein abwechslungsreiches Insektenbuffet sorgt und gleichzeitig Farbe in die Schule bringt.

Tipp Mit Kräutern kann man nicht nur die Insektenwelt fördern, sondern auch selbst ernten. Eine Auswahl an insektenfreundlichen Pflanzen sind z. B. im Blühkalender der Deutschen Wildtierstiftung (<https://bit.ly/35rQM7m>) beim NABU (<https://bit.ly/2HRTL6k>) zu finden.

› WERBEKAMPAGNE STARTEN

Darum geht's Ihre/Eure Schule hat schon Projekte zum Klimaschutz gestartet und dabei Energie eingespart? Da Energieeinsparung nicht sichtbar ist, bekommt das außerhalb nur leider keiner mit. KlimaNet u. a. zeigt unter <https://bit.ly/31uGjBb> wie man Aufmerksamkeit durch öffentlichkeitswirksame Aktionen erhält.

› FASSADENBEGRÜNUNG

Darum geht's Grünfassaden reinigen die Luft, tragen zur Artenvielfalt bei, regulieren und senken die Umgebungstemperatur. Wieso also nicht für einen Zuwachs an begrünten Fassaden sorgen? Am besten könnte sich dafür die Schule selbst eignen.

Die Klimaschutzagentur unterstützt die Entsiegelung von Flächen und die Umsetzung von dauerhafter Dach- sowie Fassadenbegrünung sowohl mit Beratung als auch mit Fördermitteln. Auch die dauerhafte Begrünung von bereits entsiegelten Flächen ist denkbar und förderfähig.

Als Alternative kann man Pflanzentöpfe in unterschiedlichsten Größen auf dem Schulhof und der Fensterbank aufstellen. Dabei sollte man auf insektenfreundliche Pflanzen achten.



› KLIMAFIT-CHALLENGE

Darum geht's Kleine Verhaltensänderungen können Großes bewirken. Ziel dieser Challenge ist es, über einen bestimmten Zeitraum (unsere Empfehlung: sechs Wochen) die eigenen Verhaltensmuster/Routinen klimafreundlicher zu verändern, Ungewohntes auszuprobieren, neue Erfahrungen zu sammeln und (bewusst) CO₂-Emissionen einzusparen. Dabei ist es gleich, ob die Challenge im Bereich Energie, Ernährung oder Mobilität durchgeführt wird, solange sie eine Herausforderung für jede und jeden darstellt.

**Beispiel-Challenge aus dem Bereich Ernährung:
„Statt viermal esse ich nur zweimal in der Woche
Fleisch.“ (30 kg statt 60 kg Fleischprodukte/Jahr
≈ 500 kg CO₂-Einsparung + positive Effekte auf
die Gesundheit)**

Hinweis Im Vorfeld sollte in jedem Fall besprochen werden, warum es wichtig ist CO₂ einzusparen und wie die Ergebnisse dokumentiert werden sollen (Foto-/Videotagebuch?).

Brauchen Sie Ideen oder Inspirationen zu weiteren Beispiel-Challenges? Dann kommen Sie gerne auf uns zu.

Energie

► EIN TAG OHNE STROM

Darum geht's: Hand aufs Herz! Wie viel Strom verbraucht man am Tag? Wie viel davon ist überhaupt wirklich notwendig? Ziel dieses Vorhabens ist es, die Schüler:innen spielerisch in die Projektarbeit einzubinden, sich dem eigenen Stromverbrauch bewusst zu werden und im Sinne der Nachhaltigkeit umzudenken – sowohl in der Schulgemeinschaft als auch zu Hause. Die Mannheimer Johannes-Kepler-Grundschule organisierte und führte einen „Tag ohne Strom“ durch und zeigte auf, wie viele unterschiedliche als auch spannende (Freizeit-)Aktivitäten ohne Strom möglich sind.

Um solch einen Tag sinnvoll durchführen zu können, ist eine vorherige Auseinandersetzung mit den Themen Klimawandel und Energie ratsam. Zu beiden Themen führen wir im Rahmen unseres Klimahelden-Bildungsangebots Workshops durch.



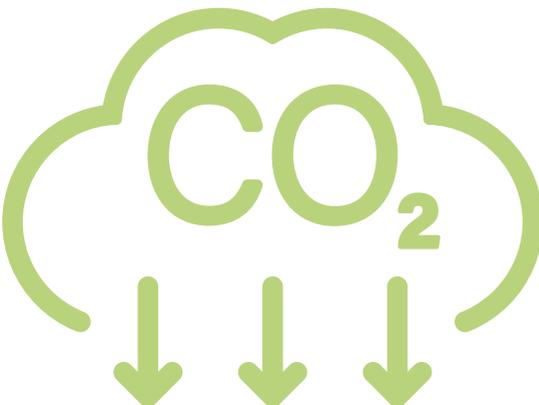
› ENERGIE-RALLYE

Darum geht's Mit einer Energie-Rallye durch das Schulgebäude werden Grundkenntnisse rund um das Thema Energie und energieeffizientes Verhalten auf spielerische Art vermittelt. Einen beispielhaften Ablauf mit Anregungen für einzelne Stationen wird von KlimaNet unter <https://bit.ly/3m5NQEG> zur Verfügung gestellt.

Tipp Wie wäre es mit einem anschließenden schulinternen Wettbewerb, wie zum Beispiel „Die energiesparendste Klasse“?

› „CO₂-FREI ZUM ENERGIESPARKONTO FÜR SCHULEN“

Darum geht's Dieses Schulpaket zielt darauf ab, die Motivation für verantwortungsvolleren Umgang mit Energie zu steigern und aktiv zur Reduzierung von CO₂-Ausstößen beizutragen. Mit dem Einrichten eines Online-Energiesparkontos soll sowohl die eigene, als auch die CO₂-Bilanz der Schulen langfristig verbessert werden. Mit diesem Schulpaket bieten das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit sowie die BMU Klimaschutzinitiative einen handlungsorientierten Ansatz zum fächerübergreifenden Klimaschutzkonzept sowie Unterrichtsmaterialien für Schulen an (Draeger, I. 2010).



Abfall

› EINE WOCHE PLASTIK FASTEN

Darum geht's Diese Aktion bietet die Möglichkeit, Kolleg:innen sowie Schüler:innen sowohl für die Vermeidung von Abfällen, vor allem Verpackungsmaterialien, als auch für saisonalen und regionalen Konsum zu sensibilisieren. Jahr für Jahr wird immer mehr Plastik produziert und wieder weggeworfen. Was nicht recycelt werden kann, wird verbrannt oder nach Asien verschifft und landet schließlich auch in unseren Meeren. Noch massiver wird das Problem dadurch, dass Plastik nicht komplett zersetzt werden kann und als Mikroplastik über den Verzehr von Fisch und Fleisch wieder in unserem Organismus landet. Zur Reduktion von Plastik kann jede*r Einzelne einen Beitrag leisten. Anregungen sind reichlich im Internet auffindbar. Der BUND z. B. stellt verschiedene Plastikalternativen und Tipps zum Plastikverzicht unter <https://bit.ly/3jkjAnj> zur Verfügung. Gerade bei solchen Aktionen lassen sich auch kreative Möglichkeiten zur Dokumentation durchführen (z. B. Video-Tagebücher oder Erfahrungsberichte).

Hinweis Unser Klimahelden-Angebot greift die Themen Abfall und Konsum ebenfalls auf und kann von Ihnen zur Unterstützung zusätzlich gebucht werden.





► BIENENWACHSTÜCHER SELBER HERSTELLEN

Darum geht's Beim Einwickeln oder Abdecken von Lebensmitteln wird häufig zu Alufolie oder Frischhaltefolie gegriffen. Ein unnötiger Plastikverbrauch, der sich leicht vermeiden lässt, wenn man ein Bienenwachstuch nutzt. Diese Alternative lässt sich sogar kinderleicht selbst herstellen und beliebig oft wiederverwenden. Anleitungen sind zahlreich im Internet zu finden. Ein mögliches Beispiel ist bei BUND unter <https://bit.ly/3mV7Aej> zu finden.

Hinweis Das Bienenwachs sollte man entweder bei Bio-Imker:innen kaufen oder im Einzelhandel nach Entdeckelungswachs fragen. So kann man sichergehen, dass das Wachs

Sollte man die Bienenwachstücher nicht selbst herstellen können, kann man sie auch in unterschiedlichen Größen in vielen Drogerien, Supermärkten und bei der Klimaschutzagentur erwerben.

nicht mit Tierarzneien, Stearin, Pestiziden oder Paraffin verunreinigt ist. Des Weiteren sollte man auf Jojobaöl verzichten, da dieses als gesundheitlich bedenklich eingestuft wird. Auch die Verwendung von Bienenwachstüchern in Verbindung mit Käse, Butter, Frischfleisch und Fisch wird nicht empfohlen, da vor allem fettige Speisen viel Wachs aufnehmen können.



► MÜLLCOLLAGEN, MÜLLGESICHTER, MÜLLSKULPTUREN

Darum geht's Die 1a der Waldhofgrundschule kam auf die Idee, Mülltonnen im Schulhof durch das Anbringen von Gesichtern und Sprüchen „sichtbarer“ zu machen. Entstanden ist die Idee, nachdem die Klasse sich auf dem Schulhof auf „Müllsuche“ begab und trotz vorhandenen Mülleimern erstaunlicherweise sehr viel Müll fand. Hierdurch soll auf kreative und handlungsorientierte Art ein Bewusstsein für die Umwelt, Mülltrennung und Müllvermeidung geschaffen werden.

Die 1a der Waldhofgrundschule verleiht Mülltonnen ein Gesicht (Beitrag für „Heldentaten 2018“ der Klimaschutzagentur Mannheim)

› JÄGER UND SAMMLER

Darum geht's Bei dieser Schulaktion werden Wertstoffe und begrenzt verfügbare Rohstoffe wie Papier, Kork, Metall, Dosen, Kupfer, Gold, Coltan sowie Flaschen gesammelt und anschließend zu einem Wertstoffhof gebracht oder einer Aktion übergeben. Beispiele hierfür wären die „KORKampagne“ des NABU, die den Wertstoff Kork für den ökologischen Hausbau nutzt, anstatt ihn dem Müll zu überlassen oder die „Handy-Aktion“ Baden-Württembergs, die Mobiltelefone sammelt und recycelt sowie über nachhaltigen Konsum informiert. Beschreibungen und Ziele beider Kampagnen sind unter folgenden Links aufrufbar:

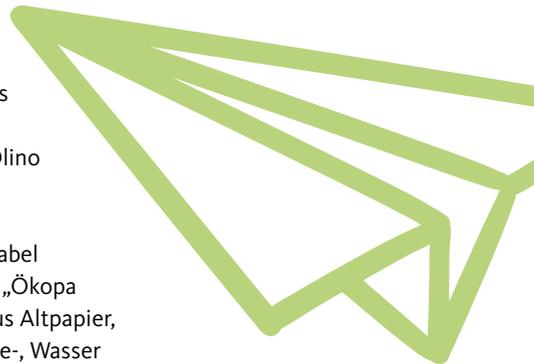
- › Handy-Aktion Baden-Württemberg: <https://bit.ly/3kikK3P>
- › KORKampagne: <https://bit.ly/31mlbSs>

Das Aufstellen von Wasserspendern, verbunden mit wiederverwendbaren Trinkflaschen oder Bechern (z. B. die Mehrwegbecher aus unserer „Bleib deinem Becher treu“-Kampagne) an den Schulen, trägt zu weniger Müll auf dem Schulhof bei und motiviert die Schüler:innen gleichzeitig dazu, mehr Wasser statt zuckerhaltiger Getränke zu trinken.

› PAPIER SELBER HERSTELLEN

Darum geht's Ob Grußkarten, Notizzettel, Drucker- oder Klopapier – ohne Papier kommen wir trotz moderner Technik nicht aus. Frisches Papier wird aus dem Zellstoff von Hölzern gewonnen, wofür jährlich Millionen von Hektar Wald gerodet werden. Doch muss es immer „neues“ Papier sein? Umweltfreundlicher wäre es, auf Recyclingpapier umzusteigen oder das Papier sogar selber zu machen. Eine von vielen im Internet erhältlichen Bastelanleitungen stellt GEOLino unter <https://bit.ly/38oPZY7> zur Verfügung.

Hinweis Setzen Sie bei Recyclingpapier auf das Label „Blauer Engel“ und die Siegel „UWS Papier“ sowie „Ökopa plus“. Diese Blätter bestehen nicht nur zu 100% aus Altpapier, sondern wurden auch mit sehr viel weniger Energie-, Wasser und Chemikalieneinsatz hergestellt.



Mobilität

› RADFAHREN FÜRS KLIMA

Darum geht's Die Reduzierung von Lärm, Abgasen, Stress und Staus wird nur mit einem Umstieg vom Auto auf das Fahrrad umsetzbar sein. Gleichzeitig bringt das Radfahren weitere Vorteile wie erhöhte Flexibilität, Spaß und körperliche Fitness mit sich. Daher sollte der Zugang zum Fahrrad den Schüler:innen schon früh ermöglicht werden. Denn nur so wird es auf lange Sicht ein selbstverständliches und sicheres Verkehrsmittel der nachhaltigen Alltagsmobilität werden. Ausführliche Informationen und Unterstützung rund ums Fahrradfahren sind im Internet und in der Materialsammlung „Fahrrad und Schule“ zu finden (Landesinstitut für Schulsport, Schulkunst und Schulumusik 2017).

Tipp Das Fahrrad kann auf unterschiedlichste Weise in den Schulalltag integriert werden:

- › Fahrradreparaturwerkstatt/Fahrrad-AG: Mit solchen Projekten können die Kenntnisse zur Reparatur und Instandhaltung von Fahrrädern geschult werden, was die Selbstständigkeit und Motivation bei den Schüler:innen fördert. Gegebenenfalls kann man sich geschulte Helfer:innen oder eine/n Kooperationspartner*in aus einer Fahrradwerkstatt in die Schule holen.
- › Radtour an Wandertagen oder als nachhaltige Klassenfahrt: Die 8a/b der Pflingstbergschule Mannheim z. B. fuhr im Rahmen des Wettbewerbs Heldenatzen für das Klima mit dem Fahrrad auf Klassenfahrt.
- › Fahrrad- und Fußgänger-gemeinschaften bilden
- › Fahrradflohnarkt





MEIN SCHÖNSTER MOMENT

*Die schönsten Momente der
Fahrradtour-Klassenfahrt
(Beitrag der Pfingstbergschule
Mannheim zum Wettbewerb
Heldentaten für das Klima 2014)*

... war, als wir durch den Wald gelaufen sind. Es regnete wie aus Kannen. Ich war völlig durchnässt. Und dann kamen wir an eine Hütte und es gab heiße Schokolade.
Herrlich!
(Anthony)

... war, dass ich beim Wandern ganz viele Insektenarten gesehen habe, die mir noch nie aufgefallen sind. (Steffanie)

... war, als ich morgens in aller Früh, durch den Wald gelaufen bin, Tiere beobachten und diese Ruhe im Wald genießen konnte. (Simon)

... am besten war es, als wir in Zwingenberg waren. Wir haben im Zelt geschlafen. Es war für mich die beste Nacht, die ich in der Woche hatte. Als wir aufwachen hatten wir einen schönen Ausblick auf die Natur. Einfach geil! Das Wandern mit dem vielen Gepäck haben wir im Nachhinein gar nicht so stark gemerkt. Die Tour lief wie ein schöner Film ab – man wandert durch endlose Wälder, über hohe Berge und lange Felder. Wir waren am Ende der Tour geschockt über uns, was wir alles schaffen können und dann waren wir stolz. (Es war einfach eine tolle Woche. (Pamela)

... war, als wir am letzten Tag ein Lagerfeuer gemacht haben, obwohl es 90 Minuten gedauert hat bis es endlich an war. Wir haben Stockbrot gebraten. Zum Glück hat es in dieser Zeit nicht geregnet. (Kenny)

... war, als wir nach dem Wandern in die Kneipe gelaufen sind und das WM Spiel angeschaut haben. (Mery)

➤ SCHULMOBILITÄTSPLAN ERSTELLEN

Darum geht's Verbesserung der Gesundheit, der Verkehrssicherheit und der Umweltsituation durch die Optimierung der Schulwege aller Schulnutzer:innen. Dafür werden alle zurückgelegten Schulwege und die dafür verwendeten Verkehrsmittel in unterschiedlichen Farben in einer Karte festgehalten, analysiert und anschließend klima- und umweltfreundlich verbessert. Ein mögliches Beispiel für das Vorgehen stellt KlimaNet unter unter <https://bit.ly/3kg67NI> zur Verfügung.

Tipp Um die Schulnutzer:innen dazu zu bewegen, zu Fuß oder mit dem Fahrrad zur Schule zu kommen, braucht es vielleicht nur den richtigen Anreiz. So könnten „grüne“ Wege durch Parks als Alternativen zu stark befahrenen Straßen in einer „grünen Verkehrskarte“ (KlimaNet: <https://bit.ly/3nclfwB>) eingetragen werden.

Konsum

› SECONDHAND: BÜCHER- UND KLEIDERTAUSCH

Darum geht's Gebraucht nutzen statt neu kaufen und dabei sowohl Geld als auch Ressourcen sparen!

Bücher, die man nicht mehr liest und Kleidung, die nicht mehr passt, könnten über ein Tauschregal, eine Tauschparty oder einen Flohmarkt mit dem Kollegium und den Schüler:innen geteilt/getauscht werden. Hierdurch wird Verpackungsmüll vermieden und das Bewusstsein für nachhaltige Mode („Slow Fashion“) gesteigert.

Tipp Je nach Interesse können AGs für „Schwerpunktarbeiten“, z. B. Schneiderarbeiten oder Textiltechniken, gegründet werden.

Hinweis Die Helene-Lange-Schule in Mannheim gründete im Jahr 2019 eine eigens eingerichtete Kleiderkammer in der Schule. Kleidung kann hier von den Schüler:innen kostenlos getauscht, abgeholt oder einfach nur abgegeben werden. Nähere Erläuterungen und Informationen zur Organisation der Kleiderkammer sind unter www.helene-lange-schule-mannheim.de abrufbar. Das Johann-Sebastian Bach Gymnasium z. B. betreibt einen eigenen Eine-Welt-Laden und setzt damit auf nachhaltigen Konsum (www.bachgymnasium.de).





► REPAIR-CAFÉ

Darum geht's Das Repair-Café ist ein Veranstaltungsformat mit einer kleinen (temporären) Werkstatt. Geschultes Fachpersonal (z. B. Elektriker) geben Schüler:innen ehrenamtlich eine Hilfe zur Selbsthilfe, um defekte Alltags- und Gebrauchsgegenstände zu reparieren. Eine Adaption an die eigene Schule ist sicherlich gut möglich. Weg von der „Wegwerfgesellschaft“, hin zu nachhaltigem Konsum und Ressourcensparung sind die Ziele dieses Formats. Gleichzeitig werden Kompetenzen hinsichtlich technischer Fertigkeiten gefördert.

Hinweis Zu Versicherungs- und Haftungsfragen sollte man sich in jedem Fall informieren. Je nach Reparaturgegenstand sind die in Deutschland geltenden gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten. Eine mögliche Anlaufstelle für organisatorische Hinweise finden Sie beim Netzwerk Reparatur-Initiativen unter <https://bit.ly/3azNOs1>.

Tipp Ca. alle 6 Monate findet im Mannheimer Jugendkulturzentrum ein Repair-Café statt. Die aktuellen Termine und alle weiteren Informationen sind unter: <https://forum-mannheim.de> aufrufbar.

› Nachhaltiges Schulmaterial

Darum geht's Den Schulalltag mit der Auswahl der Schulmaterialien nachhaltig gestalten:

› **Radiergummi:** Achten Sie darauf, dass die Radiergummi recycelbar sind und keine Weichmacher enthalten. Sie sollten aus Naturkautschuk (rot-blaue-Gummi) bestehen, nicht auf Basis von Erdöl. Radiergummi auf Erdölbasis sind im Grunde nichts anderes als Plastik.



› **Spitzer aus Holz oder/und Metall** sind immer die bessere Alternative zum Plastik (es gibt jedoch auch recycelte Spitzer). Holz und Metall sind nicht nur umweltfreundlicher, sondern auch bei weitem langlebiger.

› **Textmarker, Eddings, Whiteboard-Marker:** Setzen Sie hier auf nachfüllbare Varianten. Zudem gibt es diese Stifte mit einem Holzgehäuse und austauschbaren Minen.

› **Tintenkiller:** Aufgrund der chemischen Inhaltsstoffe sind Tintenkiller problematisch und bestehen überwiegend aus Plastik. Radiergummi, die ein blaues Ende haben, könnten Tinte ebenfalls wegradieren.

› **Stifte/Lineale:** Stifte sollten aus Holz bestehen und nicht lackiert sein. Achten Sie auf die Norm DIN EN 71. Diese verbietet Schwermetalle wie Quecksilber, Blei und Cadmium. Buntstifte gelten als Spielsachen, daher können Sie bei diesen auf das Siegel „spiel gut“ achten. Sind Holzstifte aus nachhaltiger Produktion, befindet sich das Siegel FSC auf ihnen. Versichern Sie sich aber, dass das Siegel sich auf den Stift und nicht die Verpackung bezieht.

Weitere Informationen finden Sie beispielsweise bei Utopia (<http://bitly.ws/oGxf>) und Nabu (<http://bitly.ws/oGxj>).



Unsere Vorschläge für Ihr Upcycling-Projekt

› UPCYCLING – AUS ALT MACH NEU!

Darum geht's Aus alten Dingen, die eigentlich in den Müll sollten, wird Neues gebastelt und somit weiterverwendet. Zahlreiche Anleitungen für die unterschiedlichsten Upcycling-Gegenstände sind im Internet zu finden. Hier einige Beispiele:

- › Talu: Recyclingbasteln/Upcycling – Ideen zum Basteln mit Müll und Abfall (<https://bit.ly/2Ht6iYc>)
- › DIY-Erlebnisgeschenke (<https://bit.ly/2lUSo3H>)
- › Ideenwerkstatt von morgen: Tetra-Pak Recycle Ideen (<https://bit.ly/3gAsHzC>)



Beim Upcycling gibt es jedoch einiges zu beachten:

- › Verschiedenartige Materialien sollten nicht miteinander verbunden werden. Denn wenn Sie z. B. verschiedene Plastiksarten miteinander verkleben, stellen sie einen neuen Verbund her. Dieser kann kaum noch voneinander getrennt werden und ist damit nicht mehr recyclebar.
- › Aus dem Recyclingkreislauf sollte nichts herausgenommen werden. So ist das Basteln mit Mehrwegprodukten, z. B. Plastikflaschen, alles andere als nachhaltig.
- › Das Upcycling-Produkt sollte auch wirklich nutzbar sein, damit nicht neuer (und nicht recyclebarer) Abfall entsteht.

Ernährung

› URBAN GARDENING



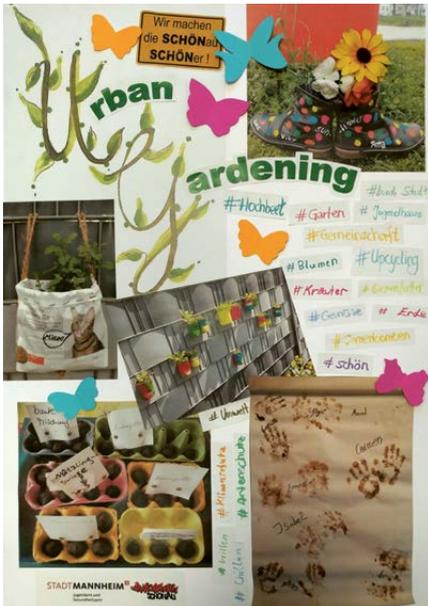
Darum geht's Klima, Luft- und Lebensqualität aktiv sowie nachhaltig durch viele kleine Grünflächen und Gärten auf dem Hof, dem Dach oder den Fassaden aufbessern. Gleichzeitig können die Grünflächen und Gärten in den (naturwissenschaftlichen) Unterricht im Sinne der BNE einbezogen werden. Durch Beteiligung der Schüler:innen am Schulgarten wird ein Bewusstsein für die Regionalität und Saisonalität von Obst und Gemüse geschaffen. Die geernteten Lebensmittel können anschließend in AGs, im Klassenverband oder der Schulkantine zubereitet werden.

Tipp Zahlreiche Initiativen in und um Mannheim setzen sich für Urban Gardening ein und bieten Unterstützung an. Bei einer kurzen Internetrecherche sind die passenden Anlaufstellen schnell gefunden. Die „Freizeit-Farmer“ zum Beispiel vermieten vorbepflanzte Gärten zum selber ernten (www.freizeit-farmer.de). Bei der „Solidarische Landwirtschaft Mannheim-Ludwigshafen“ wird die kleinbäuerliche Landwirtschaft unterstützt und eine Marktunabhängigkeit ermöglicht. Gleichzeitig erhält man Zugang zu saisonalen und regionalen Lebensmitteln, deren Anpflanzung man mitbestimmen kann (www.solawi-malu.de).

Eine mögliche Liste von Partnern für Schulgartenarbeit ist unter <https://bit.ly/31xC4do> zu finden.

Das Jugendhaus Schönau hat mit der Aktion „Urban Gardening – Wir machen SCHÖNau SCHÖNer“ ein umfangreiches Projektvorhaben im Rahmen des Klimahelden-Wettbewerbs 2019 durchgeführt.

Im Schulgarten der Gerhart-Hauptmann-Schule werden mit großem Engagement Lebensmittel angebaut und Blumen gezüchtet.



Urban-Gardening-Projekt am Jugendhaus Schönau 2019



Schulgarten der Gerhart-Hauptmann-Schule

In unserem Online-Seminar „Mit Messer und Gabel das Klima retten“ informieren wir über den Zusammenhang von Ernährung und Klima. Das Seminar ist unter <https://bit.ly/3tcj7Wm> auf Facebook aufrufbar.

► LEBENSMITTELRETTER

Darum geht's Lebensmittelabfälle reduzieren und für einen nachhaltigen Umgang mit Lebensmitteln sensibilisieren. Es gilt herauszufinden, wann und warum noch essbare Lebensmittel in Schulkantinen weggeworfen werden. Die Speiserestmengen werden analysiert und verschiedene Lösungsansätze zur Vermeidung von Lebensmittelverschwendung an der Schule entwickelt. Ziel ist es, die Schulgemeinschaft darauf aufmerksam zu machen und eine abfallarme Schule zu werden.

Tipp Wie man bei diesem Projekt vorgehen und was aus Lebensmittelresten noch gezaubert werden kann, ist u. a. bei der Verbraucherzentrale NRW abrufbar (Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen (o. J.).



> NACHHALTIGE MOTTO-TAGE

Darum geht's Lebensmittel und ihre Produktion hängen stark mit dem Klimawandel zusammen. Regionalität, Saisonalität, Lebensmittelverschwendung und vor allem Fleischkonsum entscheiden über die Höhe unserer Treibhausgasemissionen. Diese können durch Motto-Tage in der Mensa reduziert werden. Wie wäre es also mit Lebensmitteln aus dem Schulgarten, einem Veggie- oder Vegan Day?

> SAISONKALENDER SELBER BASTELN

Darum geht's einfach mit der Ernährung CO₂-Ausstoß senken und das Klima schützen. Wie dies gelingt? Mit dem Saisonkalender! Durch den Einkauf saisonaler und regionaler Lebensmittel werden sowohl Transport- und Lagerkosten eingespart als auch der Anbau heimischer Gemüse- und Obstsorten unterstützt. Dieser Kalender könnte mit einem eigenen (internen oder externen) Schulgarten verbunden und in den Mensa-Speiseplan integriert werden.

Tipp Der Saisonkalender ist gut mit einer Schnippelparty und mit dem Kochen von gemeinsamen Gerichten aus der Saison verbindbar. Im Anschluss könnte man die Rezepte z. B. in einem schulinternen Rezeptbuch veröffentlichen.



Hinweis Der Zusammenhang zwischen Klimaschutz und Ernährung wird auch in unseren Klimahelden-Workshops aufgegriffen. Gerne können Sie diesbezüglich auf uns zukommen.

Wie kann ich mich noch engagieren?

› WALDPÄDAGOGIK IM KÄFERTALER WALD

Darum geht's Mit Gleichgesinnten im Freien bei Survival-Aktionen und Übernachtungen teilnehmen, Lagerfeuer machen, mit Naturmaterialien basteln und gleichzeitig zum Natur- und Umweltschutz beitragen. Das Waldhaus bietet ein Projekt an, bei dem man als Waldgruppe genau das alles tun kann. Mehr Informationen sind unter www.waldhaus-mannheim.de erhältlich.

› NATURSCHUTZ

Darum geht's Für den Menschen ist die Natur lebensnotwendig: Pflanzen reinigen die Luft und schützen den Boden, dieser wiederum filtert unser Trinkwasser. Gleichzeitig liefern sie uns Medizin, Nahrung und Baumaterial. Ohne die Insekten, die die Pflanzen bestäuben, würden diese keine Früchte tragen. Bäume spenden uns im Sommer nicht nur Schatten, sondern nehmen CO₂ auf und geben Sauerstoff ab (Naturdetektive o.J.). Heute werden jedoch viele Pflanzen- und Tierarten immer seltener bzw. sind sogar vom Aussterben bedroht. Grund hierfür sind u.a. der Klimawandel, die Übernutzung und der Verlust bzw. die Zerstörung von natürlichen Lebensräumen. Nur wenn Lebensräume von Tieren und Pflanzen geschützt werden, können sich deren Bestände auch erholen (ZDF 2020).

Hinweis Zahlreiche Organisationen setzen sich weltweit für Naturschutz ein. Zum Teil sind deren Ortsgruppen auch in Mannheim vertreten und bieten verschiedenste Mitmachaktionen (Arbeitsgruppen, Exkursionen, Pflugschaften, Infostände, Kampagnen, Straßentheater, u.v.m.) für Groß und Klein an:

- › Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND): <https://mannheim.bund.net>
- › Deutscher Alpenverein: <https://bit.ly/36WbPBa>
- › Greenpeace: <http://bitly.ws/oGgr>
- › Naturschutzbund e.V. (NABU): <http://bitly.ws/oGgm>



› PATENSCHAFT

Darum geht's Bäume sind für die Luftqualität Mannheims sehr wertvoll. Sie reinigen die Luft, sorgen für ein kühleres Mikroklima, sind schön anzusehen, vergrößern die Artenvielfalt und fördern das Wohlbefinden, was sich auf die seelische Gesundheit auswirkt. Als Baumpat*in kümmert man sich um einen selbstausgewählten Baum und bewässert sowie bepflanzt vor allem seine Baumscheibe. Die Baumpatenschaft selbst ist kostenfrei (Stadt Mannheim 2020).

Ansprechpartnerin: Pelin Yildiz, Stadtraumservice Mannheim. Kontakt und weitere Tipps zur Baumpatenschaft unter obiger Quelle.

Hinweis Innerhalb Mannheims können auch Patenschaften für Parkbänke, Pflanzen und Tiere übernommen werden. Nähere Informationen und Kontaktdaten unter <https://bit.ly/3oDoLc1>.

› GEWÄSSERSCHUTZ

Darum geht's Alle Gewässer sind ein Bestandteil unserer Landschaft und ökologisch von großer Bedeutung, da sie einen Lebensraum für alle Lebewesen darstellen. Gleichzeitig werden sie wirtschaftlich genutzt und zum Teil stark verunreinigt. Deshalb gibt es verschiedene Organisationen denen man beitreten und Aktionen an denen man sich beteiligen kann, um die Gewässer (im Nahraum) zu schützen.

Mögliche Anlaufstellen hinsichtlich Gewässerschutz findet man hier:

› **Sachgebiet Gewässerschutz:** Bei der Stadt Mannheim erhält man Auskunft über die Möglichkeit, eine Patenschaft für einen Bach zu übernehmen. Als Bachpate erhält man die Möglichkeit Verantwortung zu übernehmen, Gewässerabschnitte zu pflegen, zu bepflanzen und zu schützen (Stadt Karlsruhe 2017).



Clean-Up am Vogelstangensee
(Quelle: Surfrider Foundation
Baden-Pfalz)

► **„Von Fischen und Frachtern“** bietet viele Aktionen zum Selbermachen an: angefangen bei der Bestimmung von biologischer und chemischer Gewässergüte, über Neophyten-Bekämpfung und Pflanzaktionen, bis hin zur Begleitung von Renaturierungsmaßnahmen sowie Säuberungsaktionen (Wasserstraßen-Neubauamt Heidelberg 2020).

► **Gewässerführer Baden-Württemberg:** Hier erhält man die Möglichkeit, eine Gewässerausbildung zu absolvieren und als zukünftige/r Gewässerführer*in andere für Gewässerschutz zu sensibilisieren und zu motivieren (WBW Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung mbh 2019).

► Die **Surfrider Foundation Baden-Pfalz** ist die Regionalgruppe der Surfrider Foundation Europe und engagiert sich für mehr Sauberkeit um die regionalen Gewässer und Flüsse. Dabei werden Workshops zum Thema Nachhaltigkeit angeboten, über Abfallvermeidung informiert und regelmäßige Cleanups organisiert, an denen sich alle beteiligen können (Surfriderbadenpfalz).



Quellenverzeichnis

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND) (2019): Ade Frischhaltefolie – hallo Bienenwachstuch. Internet: <https://www.bund.net/bund-tipps/detail-tipps/tip/ade-frischhaltefolie-hallo-bienenwachstuch/> (09.11.2020).

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND) (o.J.): Alles zum Thema Plastik. Internet: <https://www.bund.net/themen/chemie/alles-zum-thema-plastik/> (09.11.2020).

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND) (2020): Willkommen bei der BUND Kreisgruppe Mannheim! Internet: <https://mannheim.bund.net> (03.12.2020).

Deutscher Alpenverein Sektion Mannheim: Natur- und Umweltschutz. Internet: <https://www.dav-mannheim.de/gruppe/natur-und-umweltschutz/> (08.12.2020).

Deutsche Wildtierstiftung (o.J.): Insektenfreundliche Pflanzen. Ein Blühkalender. Internet: <https://www.deutschewildtierstiftung.de/aktuelles/wildbienenfreundliche-pflanzen> (09.11.2020).

Draeger, I. (2010): CO₂-frei zum Energiesparkonto für Schulen. Materialien für Schulen und Bildungseinrichtungen. Internet: https://www.ufu.de/wp-content/uploads/2017/07/Ufu_UE_Co2_web.pdf

Erlebnisgeschenke (o.J.): DIY Geschenkideenbox. Internet: <http://www.erlebnisgeschenke.de/ideenbox/> (09.11.2020).

Freizeit Farmer (2017): Mietgärten im Raum Mannheim – Heidelberg. Internet: <https://freizeit-farmer.de/> (09.11.2020).

Gartenakademie Baden-Württemberg e.V. (o.J.): In Gärten wächst so allerlei heran... Internet: <https://www.bag-schulgarten.de/fileadmin/BAG-Schulgarten/Bundeslaender/Baden-Wuertt/140605.pdf> (09.11.2020).

GEolino (o.J.): Bastelanleitung. Papier selber machen. Internet: <https://www.geo.de/geolino/basteln/4346-rtkl-bastelanleitung-papier-selber-machen> (09.11.2020).

Greenpeace Mannheim-Heidelberg (2020): Hauptgruppe. Internet: <https://greenwire.greenpeace.de/greenpeace-mannheim-heidelberg/about> (03.12.2020).

Helmholtz Verbund Regionale Klimaänderungen (2019): Kursbuch #klimate – Klimawandel vor der Haustür! Was kann ich tun?

Ideenwerkstatt Bildungsagenten mit Ideen3 (o.J.): Ideenwerkstatt von morgen. Workshop- und Aktionsnetzwerk für zukunftsfähige Entwicklung. Internet: <https://bildung.vonmorgen.org/tetra-pak-recycl-ideen/> (09.11.2020).

Jugend im Bund für Umwelt und Naturschutz e.V. (2018): Klasse Klima. Mit der BUNDjugend an die Schule. Handbuch mit praxiserprobten Methoden für die 5. bis 10. Klasse. Internet: <https://blog.bundjugend.de/wp-content/uploads/2019/10/klasse-klima-handbuch.pdf> (09.11.2020).

KLIMANET Baden-Württemberg (o.J.): Die richtige Strategie. Internet: <https://www.klimanet.baden-wuerttemberg.de/strategie> (09.11.2020).

KLIMANET Baden-Württemberg (o.J.): Energie-Rallye. Internet: https://www.klimanet.baden-wuerttemberg.de/documents/23288/116528/Aktion_Energie-Rallye.pdf/83d809fd-059f-4f6e-b625-fde9b19f72e4 (09.11.2020).

KLIMANET Baden-Württemberg (o.J.): „grüne“ Verkehrskarte. Internet: <https://www.klimanet.baden-wuerttemberg.de/materialien> (09.11.2020).

KLIMANET Baden-Württemberg (o.J.): Schulmobilitätsplan erstellen. Internet: https://www.klimanet.baden-wuerttemberg.de/documents/23288/116528/Aktion_Schulmobilitaetsplan_erstellen.pdf (09.11.2020).

Landesinstitut für Schulsport, Schulkunst und Schulmusik (2017): FahrRad und Schule! Materialsammlung zur Fahrradförderung von Schulen. Internet: https://vm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/dateien/Remote/km/170927_FahrRad-und-Schule_Materialsammlung.pdf (09.11.2020).

Naturdetektive (o.J.): Was ist Naturschutz? Natur tut etwas für uns. Internet: <https://naturdetektive.bfn.de/lexikon/naturschutz/was-ist-naturschutz.html> (08.12.2020).

Naturschutzbund (NABU) (o.J.): Aller Anfang ist öko. Tipps für nachhaltige Materialien zum Schulbeginn. Internet: <https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/oekologisch-leben/balkon-und-garten/tiere/insekten/22629.html> (05.01.2022).

Naturschutzbund (NABU) (o.J.): Schön fürs Auge, gut für Insekten. Pflanzen für jeden Geschmack. Internet: <https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/oekologisch-leben/balkon-und-garten/tiere/insekten/22629.html> (09.11.2020).

Naturschutzbund (NABU) Hamburg (o.J.): KOR-Kampagne. So funktioniert die KORKampagne. Internet: <https://hamburg.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/korkampagne/> (09.11.2020).

Naturschutzbund (NABU) Mannheim (2020): Mitmachen bei uns. Internet: <https://nabu-mannheim.de/wir-ueber-uns.html> (03.12.2020).

Nachhaltigkeitsstrategie Baden-Württemberg (2020): Handy-Aktion BW sammelt mehr als 100.000 Alt-Handys. Internet: <https://www.handy-aktion.de/news/handy-aktion-baden-wuerttemberg-sammelt-mehr-als-100000-alt-handys/> (09.11.2020).

Netzwerk Reparatur-Initiativen (2020): Initiative Gründen. Internet: <https://www.reparatur-initiativen.de/seite/initiative-gruenden> (09.11.2020).

Solidarische Landwirtschaft Mannheim-Ludwigshafen (o.J.): Solidarische Landwirtschaft Mannheim-Ludwigshafen SOLAWI. Internet: <https://solawi-malu.de/> (09.11.2020).

Stadt Karlsruhe (2017): Bachpaten. Internet: https://www.karlsruhe.de/b3/natur_und_umwelt/umweltschutz/ehrenamtlich/patenschaften/bachpaten.de (09.11.2020).

Stadt Mannheim (2020): Baumpatenschaft: Pflegen Sie einen Baum vor Ihrer Haustür. Internet: <https://www.mannheim.de/de/service-bieten/gruene-stadt/gruentaten/baumpatenschaft> (09.11.2020).

Stadt Mannheim (o.J.): Parkpaten. Internet: https://www.herzogenriedpark.de/sites/herzogenriedpark/files/images/Flyer_Patenschaft%20FINAL.pdf (09.11.2020).

Surfrider Foundation Baden-Pfalz (2020): Home. Internet: <https://surfriderbadenpfalz.de> (09.11.2020).

Talu (2020): Recyclingbasteln/Upcycling – Ideen zum Basteln mit Müll und Abfall. Internet: <https://www.talu.de/recyclingbasteln-upcycling-ideen/> (09.11.2020).

Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen (o. J.): „Nix kommt weg“: Aktionen und Bildungsmaßnahmen für Schulen zur Lebensmittelverschwendung. Internet: https://refowas.de/images/Modul-Nix-kommt-weg_Aktionen-und-Bildungsmaßnahmen.pdf (09.11.2020).

Waldhaus Mannheim (2020): Eine Auswahl unserer aktuellen Projekte und Kooperationen. Internet: <https://waldhaus-mannheim.forstbw.de/projekte-und-kooperationen/> (09.11.2020).

Wasserstraßen-Neubauamt Heidelberg (2020): Die Themen. Internet: <https://fische-frachter.de/die-themen> (09.11.2020).

Winterer, A. (2021): Zum Schulstart: Hefte und Stifte-doch bitte ohne Gifte! Internet: <https://utopia.de/ratgeber/zum-schulanfang-schulbeginn-schulstart-schulzeug-ohne-gifte/> (05.01.2022).

WBW Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung mbH (2022): Ausbildung. Internet: <https://xn--gewasserfhrer-icb55a.de/ausbildung> (31.01.2022).

Ziska, A. (o.J.): Insekten-Nisthilfen selbst anfertigen. Bastelanleitungen von Adolf Ziska, NABU Gelsenkirchen. Internet: <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/insekten-und-spinnen/insekten-helfen/00959.html> (09.11.2020).

Kontakt

Stadt Mannheim, Fachbereich Bildung

Jörg Strobel

Tel.: 0621 293-3513

Fax: 0621 293-3528

Mail: joerg.strobel@mannheim.de

Klimaschutzagentur Mannheim gGmbH

Larissa Karpinski

Tel.: 0621 862 484 10

Fax: 0621 862 484 19

Mail: info@klima-ma.de

Broschüre klimaneutral gedruckt auf Recyclingpapier aus 100% Altpapier

STADT MANNHEIM 



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages