



ENERGIEAGENTUR
Rheinland-Pfalz



Schulungsmappe für Klimaschutzpaten

KlikK aktiv – Klimaschutz in kleinen Kommunen



KlikK aktiv

Aktives Dorf – Gutes Klima



Inhalt

1	Einführung	6
2	Fakten rund um den Klimawandel / -schutz	7
2.1	Globale Fakten und Auswirkungen	7
2.2	Regionale Fakten und Auswirkungen	7
	Wald und Forstwirtschaft	8
	Wasserwirtschaft.	9
	Boden	10
	Gesundheit.	11
	Natur- und Artenschutz	12
	Tourismus	13
	Schifffahrt	14
	Unternehmen und Eigentum	15
2.3	Klimaschutz als Chance	16
2.4	Alles Fake News? Handwerkszeug für Klima-Debatten am Stammtisch.	16
3	Klimaschutz im persönlichen Umfeld: Was jeder Einzelne tun kann.	19
3.1	Ökologisches Bewusstsein und klimafreundliche Lebensstile	19
3.2	Effizienzmaßnahmen	21
	Sanieren und Bauen	21
	Energieeffizienz im Haushalt	22
	Biodiversität / Gartengestaltung	23
4	Kommunaler Klimaschutz: Projektmöglichkeiten in Gemeinden	24
4.1	Sensibilisierungsmaßnahmen.	24
	Klimaschutz im Alltag: Wanted – Ältester Stromfresser	25
	Klimaschutz-Helden.	26
	Earth Hour – Laternenspaziergang / Fackelwanderung	27
	Faire Maitour.	27
	Heiztraining – Heizen mit Holz.	28
	Klimafasten	28
	Klimakino	29
	Umweltbildung: Energiewerkstatt an Grundschulen / Aktion an Ferientagen	30
	Fotowettbewerb Mal- und Geschichtenwettbewerb.	30
	Schluss mit dem Theater?.	31
	Klimafreundlicher Koch-Workshop	31
	Tauschen, Abfallvermeidung / Aufbereitung: Spielzeugtauschbörse.	32
	Infoabend / Workshop, Zero Waste – Plastik sparen	33
	Nachhaltige Modenschau / Kleidertauschbörse / Upcycling-Workshop	33
	Aufräumaktion und Upcycling.	34
	Reparaturtag / Fahrradwerkstatt.	34
	Offener Kühlschrank / Fair-Teiler	35
	Erneuerbare Energien und Energieeffizienz: LED-Tauschtag	36
	Informationsabend zu Themen wie Photovoltaik / Energieeffizienz	36

	Photovoltaik auf Privatdächern oder gemeindeeigenen Liegenschaften	37
	Stromspar-Check für finanzschwache Haushalte	37
	Biodiversität: Essbares Dorf.	38
	Baumpflanzaktion / Streuobstwiese	38
	Saatgut- und Pflanzentausch Tag	39
	Ehda-Flächen	39
	Themenwanderwege / Klimaschutzlehrpfade.	40
	Mobilität: E-Mobilität erFAHRbar machen	41
	Teilnahme an Stadtradeln	41
4.2	Investive Maßnahmen.	42
	Mobilität, Umstellung des eigenen Fuhrparks auf klimafreundliche Fahrzeuge .	42
	Ladeinfrastruktur für E-Mobilität	42
	Verbesserung des Radverkehrs	43
	Sharing-Angebote	43
	Erneuerbare Energien und Energieeffizienz, Beleuchtung	44
	Photovoltaik	44
	PV-Freiflächenanlagen / Windenergieanlagen	45
	Kommunale Liegenschaften: Dämmung, Fenstertausch und Austausch des Wärmeerzeugers	45
	Nahwärmeverbünde.	46
	Schließung von kommunalen Stoffströmen (Grünschnitt etc.) und Einsatz von Biomasseerzeugungsanlagen.	46
5	Finanzierungsmöglichkeiten von Klimaschutz-Projekten.	47
6	Kommunikation / Öffentlichkeitsarbeit - Tue Gutes und rede darüber. .	50
7	Fazit	51
8	Quellenverzeichnis.	54
9	Impressum.	54



1 Einführung

Der Klimawandel ist auch in Deutschland deutlich spürbar: Unwetter mit heftigen Niederschlägen und Überschwemmungen wechseln sich immer häufiger mit langanhaltenden Trockenperioden ab. Die Wälder leiden, die Artenvielfalt schwindet und die Wasserreserven werden knapp. Die internationale Staatengemeinschaft ist alarmiert. 2015 haben viele Länder das Pariser Klimaabkommen unterzeichnet. Es soll dafür sorgen, dass die Erderwärmung auf 1,5 °C im Vergleich zur vorindustriellen Zeit begrenzt wird. Bislang erfüllen aber nur wenige Länder ihre Verpflichtung oder verfehlen – wie Deutschland – die eigenen Klimaziele. Klimaexperten warnen inzwischen davor, dass bei Überschreitung der Erderwärmung um 1,5 °C Kippunkte erreicht werden, die unvorhersehbare Folgen für den Planeten und die Menschheit haben und die irreversibel sind. Je länger also effektiver Klimaschutz verzögert wird, desto schwieriger wird die Einhaltung der 1,5 °C-Leitplanke und desto teurer und riskanter wird die Anpassung an die Folgen des Klimawandels (z. B. durch den Einsatz teilweise umstrittener Technologien wie Geoengineering). Klimaschutz ist also kein Luxus, sondern eine Investition in die Zukunft, die eine wohlhabende Nation wie Deutschland leisten kann und die auf lange Sicht Kosten senkt. Die Transformation hin zu einer klimaverträglichen Gesellschaft bietet erheblichen Zusatznutzen (Schellnhuber et al. 2014: 39), wie z. B. eine größere Unabhängigkeit von Energieimporten, verringerte Schadstoff- und Lärmemissionen und nicht zuletzt sinkende Kosten für die Anpassung an den Klimawandel.

Um diesen gesellschaftlichen Wandel anzustoßen, ist das Engagement von Politik und Industrie, Betrieben und Kommunen, aber auch eines jeden Einzelnen notwendig.

Doch wie kann man sich als Einzelperson aktiv für den Klimaschutz einsetzen?

Im persönlichen Umfeld kann man durch klimafreundliches Verhalten die eigene CO₂-Bilanz senken. Aber auch durch die Initiierung von Projekten mit Bezug zum Klimaschutz können Klimaaktive einen Beitrag zum Gelingen der Energiewende leisten. Ein Projekt, das Bürger bei der Umsetzung eigener Klimaschutz-Maßnahmen unterstützt, ist das Modell-Vorhaben „KlikK aktiv“ (Klimaschutz in kleinen Kommunen durch ehrenamtliche Klimaschutzpaten).

Die Energieagentur Rheinland-Pfalz (EARLP) unterstützt im Rahmen des bundesweiten Pilotprojekts „[KlikK aktiv](#)“ kleine Gemeinden in Rheinland-Pfalz bei der Identifizierung und Aktivierung von ehrenamtlichen Kümmerern vor Ort. Gemeinsam mit diesen „Klimaschutzpaten“ zeigt die EARLP Handlungsmöglichkeiten auf, informiert über geeignete Fördermittel, hilft bei deren Beantragung und setzt gemeinsam mit den Klimapaten und den Kommunen Projekte um. Durch die institutionelle Verankerung des Engagements der Klimaschutzpaten in den Kommunen können langfristige Strukturen geschaffen und die Zukunftsfähigkeit der Kommune gestärkt werden.

Diese Schulungsmappe soll ehrenamtlichen Klimaschutzpaten und Akteuren im kommunalen Klimaschutz einen Überblick über Fakten rund um die Themen Klimawandel und Klimaschutz geben und Tipps für das persönliche Verhalten bieten. Im Fokus stehen Projektideen, die vor Ort umgesetzt werden können, um das Thema Klimaschutz im Handeln der Kommunen zu verankern.

2 Fakten rund um den Klimawandel / -schutz

2.1 Globale Fakten und Auswirkungen

Global betrachtet haben menschliche Aktivitäten bereits zu einer Erwärmung der Erde um etwa 1,0 °C gegenüber vorindustriellem Niveau beigetragen (IPCC 2018: 8). Die globale Erwärmung erreicht 1,5 °C wahrscheinlich zwischen 2030 und 2052, wenn sie mit der aktuellen Geschwindigkeit weiter zunimmt. Dies hätte gravierende Folgen für die Ökosysteme und das menschliche Leben. Global betrachtet haben die Folgen des Klimawandels einen Einfluss auf die Ernährungssicherheit (sinkende Erträge in der Landwirtschaft durch Dürren, geringere Erträge in der Fischerei (IPCC 2018: 13)), aber auch weltweite Migrationsbewegungen nehmen zu, z. B. durch den globalen Anstieg des Meeresspiegels, die Versauerung der Meere, das Auftauen der Permafrostböden, die Häufung von Extremwetterereignissen und die damit einhergehende Zerstörung von Lebensräumen und der Verlust ganzer Ökosysteme (IPCC 2018: 9). Bei einer Begrenzung der globalen Erwärmung auf 1,5 °C könnten viele der genannten Folgen abgemildert werden (IPCC 2018: 12). Die Anpassungen an die bereits spürbaren Folgen des anthropogenen Klimawandels sind mit erheblichen Investitionen verbunden. Deshalb ist dringend geboten, dass der Klimaschutz in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft einen wichtigeren Stellenwert erhält.

2.2 Regionale Fakten und Auswirkungen

Für Rheinland-Pfalz konnte seit dem Jahr 1881 bis heute bereits ein Anstieg der mittleren Jahrestemperatur von 1,5 °C beobachtet werden (Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen 2019). Seit 1951 gibt es im Landesmittel pro Jahr 20 Sommertage mehr. Gleichzeitig hat die Anzahl an Frosttagen im

selben Zeitraum um 20 Tage abgenommen (Reiter et al. 2018: 9).



Weil die Auswirkungen des Klimawandels in den letzten Jahren deutlich spürbarer wurden, hat sich der Fokus der Öffentlichkeit vermehrt auf dieses Thema gerichtet. Die Fridays for Future-Bewegung, bei der Schüler für einen Umbruch im politischen System demonstrieren, zeigt eindrucksvoll, dass Klimaschutz auch eine Veränderung im Bewusstsein der Menschen erfordert. Die Schüler, die von weltweit anerkannten Wissenschaftlern unterstützt werden, warnen vor den Folgen des Klimawandels. Den hohen Stellenwert von Klima- und Umweltschutz in der Gesellschaft belegt auch die Erhebung des Bundesumweltamtes. Demnach betrachten 64 % der Befragten dies als sehr wichtige Herausforderung (Rubik et al. 2018: 9). Folgende Auswirkungen des Klimawandels in Rheinland-Pfalz sind bereits heute spürbar oder werden mit hoher Wahrscheinlichkeit eintreten (Umweltbundesamt 2019):



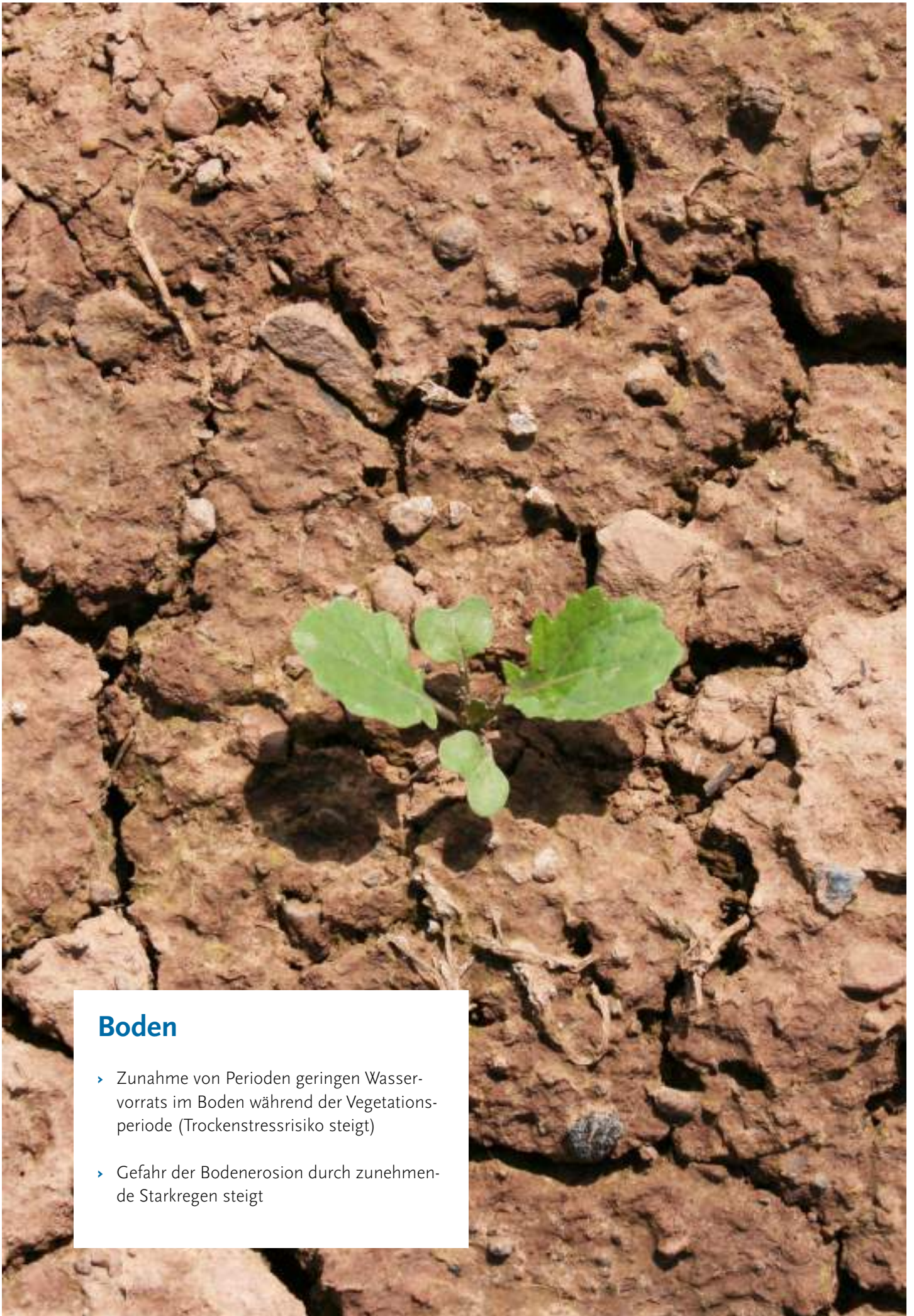
Wald und Forstwirtschaft

- › Veränderung der Konkurrenzfähigkeit und -verhältnisse verschiedener Baumarten
- › Veränderung der Wuchszonen
- › Erhöhung der Vulnerabilität der Waldökosysteme gegenüber baumartenspezifischen Schädlingen oder weiteren Extremereignissen (Sturmwurf, Windbruch, Hagel, Trockenperioden)
- › Informationen darüber, welche Baumarten trotz der klimatischen Veränderungen regional geeignet sind, gibt es z. B. auf den [Webseiten](#) des Kompetenzzentrums für Klimawandelfolgen Rheinland-Pfalz



Wasserwirtschaft

- › Veränderung des Wasserpegels (Hochwasser- und Niedrigwasserphasen) können zu Problemen für eine Vielzahl von Akteuren führen (Binnenschifffahrt, Landwirtschaft, Energiewirtschaft, Trinkwasserversorgung, wachsender Beregnungsbedarf)
- › Veränderung der Gewässerökologie
- › Die Grundwasserstände und Grundwasserneubildung nehmen tendenziell ab



Boden

- › Zunahme von Perioden geringen Wasservorrats im Boden während der Vegetationsperiode (Trockenstressrisiko steigt)
- › Gefahr der Bodenerosion durch zunehmende Starkregen steigt



Gesundheit

- › Zunehmende Häufigkeit, Intensität und Länge von Hitzewellen sowie die Zunahme von Tropennächten führt insbesondere im Oberrheingraben zu einer hohen gesundheitlichen Belastung
- › Durch neu eingewanderte bzw. verstärkte Vermehrung von Vektoren (vor allem durch Zecken und Stechmücken) steigt die Gefahr der Übertragung von Krankheiten
- › Die Pollenflugzeit hat sich bereits verlängert durch einen früheren Frühlingsbeginn und die Neuansiedelung der Beifuß-Ambrosie
- › Die lufthygienische Belastung verstärkt sich durch Ozon (Veränderung des Strahlungshaushalts in Kombination mit der Erwärmung) und Feinstaub (Zunahme der Länge von Trockenperioden)

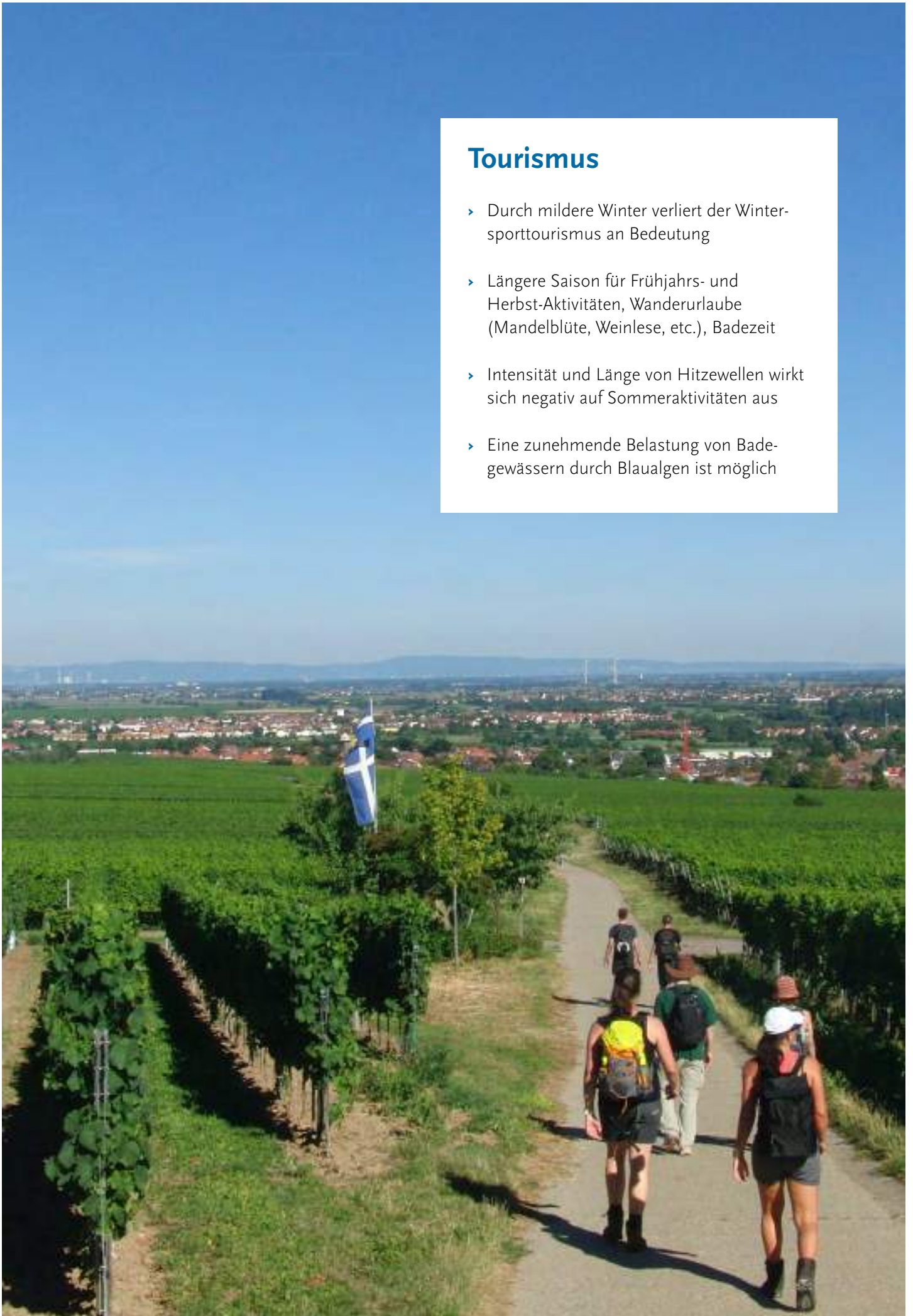
Natur- und Artenschutz

- › Zunehmende Trockenheit führt zu Bestandsrückgängen der Tier- und Pflanzenarten in Mooren, Sümpfen und Quellgebieten
- › In den Flusstälern von Rhein, Mosel und Nahe werden künftig mehr Arten als heute erwartet – als Einwanderungswege für mediterrane Arten, die ihre Verbreitungsgrenze nach Norden verschieben, sind sie wichtige Biodiversitätszentren



Tourismus

- › Durch mildere Winter verliert der Wintersporttourismus an Bedeutung
- › Längere Saison für Frühjahrs- und Herbst-Aktivitäten, Wanderurlaube (Mandelblüte, Weinlese, etc.), Badezeit
- › Intensität und Länge von Hitzewellen wirkt sich negativ auf Sommeraktivitäten aus
- › Eine zunehmende Belastung von Badegewässern durch Blaualgen ist möglich



Schifffahrt

- › Sommer: häufigere und längere Niedrigwasserperioden (Verminderung des Tiefganges / Frachtreduzierung)
- › Winter: Schifffahrtsbeschränkungen durch Hochwasser



Unternehmen und Eigentum

- › Kühlwasserprobleme im Sommer, Spitzenlast durch Kühlanlagen bei Hitzeperioden, in milden Wintern weniger Energiebedarf
- › Die zunehmende Gefährdung durch Extremereignisse (Hagel, Starkregen, Hitze und Trockenheit) verlangt vorsorgende Maßnahmen zum Schutz privaten und öffentlichen Eigentums



2.3 Klimaschutz als Chance

Um die vorab beschriebenen Folgen des Klimawandels zu reduzieren und weitere Schäden an Natur und Umwelt aufzuhalten, ist eine stärkere politische Orientierung, aber auch ein Umbruch im Gesellschaftssystem erforderlich. Neben der notwendigen Steuerung aus der Politik ist es unerlässlich, dass auch die Städte und Gemeinden mit ihren Bürgern im Klimaschutz aktiv werden und sich an dem Transformationsprozess beteiligen. Denn in Städten, Gemeinden und Kreisen wird ein großer Teil der klimarelevanten Emissionen verursacht (Wohnen, Gewerbe, Verkehr, Industrie). Durch ihre Bürgernähe und ihre Zuständigkeiten in wichtigen Bereichen der Daseinsvorsorge verfügen sie gleichzeitig aber auch über eine Vielzahl von Handlungs- und Einflussmöglichkeiten und haben einen Vorbildcharakter für ihre Bürger, denn sie agieren als Verbraucher, Planer, Versorger, Anbieter und Berater (Link et al. 2018: 23).

In größeren Kommunen und Landkreisen existieren teilweise hauptamtliche Strukturen, um das Thema Klimaschutz voranzubringen. So gibt es zum Beispiel Klimaschutz- und Sanierungsmanager, Umweltbeauftragte oder eigene Umweltdezernate. In kleinen Kommunen gibt es solche Strukturen selten – oft fehlen hier die finanziellen und personellen Ressourcen, um Klimaschutzmaßnahmen umzusetzen. Dabei gibt es erhebliche Potenziale und eine breite Förderlandschaft, die gerade in kleinen Kommunen die regionale Wertschöpfung und somit auch die Entlastung der Haushaltskassen begünstigen können. Der dezentrale Ausbau der Erneuerbaren Energien generiert neue Steuereinnahmen in den Kommunen, schafft Arbeitsplätze und verbessert somit die Kaufkraft in der Region.

Von den rund 11.000 Kommunen bundesweit haben fast 70 % weniger als 5.000 Einwohner, in Rheinland-Pfalz gibt es ca. 2.200 solcher

kleinen Gemeinden. Für die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen in kleinen Kommunen können die Klimaschutzpaten Motivator und Initiator sein.



Oft sind die Kommunikation über den Klimawandel und das Aufzeigen von Potenzialen erste Schritte, um die eigenen Mitmenschen für gemeinsame Aktivitäten zu begeistern. Um einen Konsens für die Wichtigkeit des Themas Klimaschutz zu schaffen, ist es wichtig, auch Mitmenschen zu überzeugen, die Klimaschutz-Aktivitäten und deren Notwendigkeit eher kritisch gegenüberstehen.

2.4 Alles Fake News? Handwerkszeug für Klima-Debatten am Stammtisch

Wie kann man mit Stammtischdebatten zum Thema Klimawandel umgehen?

Dies zeigen die Webseite klimafakten.de und klimartikulieren.at und geben hilfreiche Tipps, was man Klimaskeptikern entgegenen kann. Einige typische Aussagen zum Klimawandel und die passenden Argumente und Fakten werden im Folgenden dargestellt (Kautnek & Höller 2018: 6-32):

Behauptung

Es gibt (noch) keinen wissenschaftlichen Konsens zum Einfluss des Menschen auf den Klimawandel.

Fakten

97 % aller Klimawissenschaftler sind der Überzeugung, dass der Mensch maßgeblich den Klimawandel verursacht. Die restlichen drei Prozent sind oft nur auf Nebenschauplätzen der Klimawissenschaften tätig. Das hauptsächliche Ziel dieser Skeptiker ist es Verwirrung zu stiften. Außerdem bestehen oftmals Beziehungen, zur fossilen Industrie. Alle nationalen Wirtschaftsakademien sind sich beim Thema Klimawandel einig.

Behauptung

Es gibt keine Klimakrise – alles nur Panikmache!

Fakten

Der menschliche Einfluss auf das Klima und dessen Erwärmung ist eine wissenschaftliche Tatsache und basiert auf jahrzehntelanger Forschung. 17 der 18 wärmsten Jahre traten nach der Jahrtausendwende auf. In Deutschland ist die Temperatur seit 1881 bereits um 1,5 °Celsius gestiegen. In Österreich z. B. bereits um 2 °Celsius. Eine neue Studie unter Mitarbeit des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung zeigt, dass wir heute mehr Treibhausgase in unserer Atmosphäre haben als wahrscheinlich je zuvor in den letzten 3 Millionen Jahren. Dieser Anstieg der Treibhausgase ist hauptsächlich auf das Verbrennen fossiler Brennstoffe zurückzuführen (Willeit et al. 2019: 1).

Behauptung

Klimatische Veränderungen gab es im Zeitverlauf schon immer: im Mittelalter war es wärmer als heute

Fakten

Die Warmzeit beschränkte sich vor allem auf bestimmte Gebiete der Nordhalbkugel. Hierbei handelt es sich um sogenanntes „Rosinenpicken“. Globale Dimensionen, werden bewusst ausgeklammert. Alle natürlichen Einflussfaktoren des Klimas wirken über längere Zeiträume und können den raschen Anstieg in den letzten Jahren nicht erklären. Klimamodelle zeigen, dass der gegenwärtige Temperaturanstieg nur durch den Faktor Mensch abgebildet werden kann.

Behauptung

Die Natur setzt viel mehr CO₂ frei als der Mensch. Der menschengemachte Beitrag ist viel zu gering, um Auswirkungen auf das Weltklima zu haben.

Fakten

Über Jahrtausende unterlagen die CO₂-Konzentrationen der Atmosphäre natürlichen Schwankungen. Erst mit der Verbrennung fossiler Energieträger wurde das natürliche Gleichgewicht gestört. Durch Zersetzung von Biomasse werden im Kohlenstoffkreislauf auf natürlichem Weg pro Jahr 550 Milliarden Tonnen CO₂ in die Atmosphäre freigegeben. Der Mensch führt diesem natürlichen System durch die Verbrennung von Kohle, Erdöl und Erdgas zusätzlich 25 Milliarden Tonnen CO₂ hinzu. Auch wenn der menschengemachte Anteil nur 4 % des Kohlenstoffkreislaufes ausmacht – die Wirkung ist groß. Die atmosphärische CO₂-Konzentration hat im Vergleich zum vorindustriellen Niveau um 40 % zugenommen. Durch die Analyse von Eisbohrkernen erkannte man: Schon geringe Änderungen der CO₂-Konzentration wirken auf das Klimasystem.

Behauptung

Wie wollen wir das Klima vorhersagen? Wir können nicht einmal das Wetter für die nächsten zwei Wochen prognostizieren! Ein kalter Winter lässt mich schon zweifeln, ob die globale Erwärmung überhaupt stattfindet.

Fakten

Der Vergleich ist unzulässig. Das Wetter ist der kurzfristige und chaotische Zustand der Atmosphäre. Das Klima bezieht sich hingegen auf lange Zeiträume von mindestens 30 Jahren. Ein kalter Winter ändert nichts am langfristigen Trend der Erderwärmung. Trotz Erderwärmung ist auch mit punktuellen Kältereckorden zu rechnen. Langfristige Temperaturänderungen können wir nur schwer wahrnehmen. Kurzfristige Kälte- und Hitzeperioden können wir fühlen. Bei genauer Betrachtung der Temperaturextreme im letzten Jahrzehnt fällt auf: Es gab doppelt so viele Hitze- wie Kältereckorden. Wetter ist ein regionales Phänomen, die Erderwärmung aber global. Vergleich: Der Arzt misst auch nicht die Körpertemperatur an der Handfläche oder Nasenspitze (Kautnek & Höller 2018: 17).

3 Klimaschutz im persönlichen Umfeld: Was jeder Einzelne tun kann

3.1 Ökologisches Bewusstsein und klimafreundliche Lebensstile

Der anthropogene Klimawandel hat seine Ursachen im Wesentlichen in der Verbrennung fossiler Energieträger (Kohle, Öl, Gas) und dem damit verbundenen Ausstoß von Treibhausgasen für die Produktion von Waren und Gütern, Mobilität und das Wohnen.



Auf die Energiewirtschaft entfielen im Jahr 2018 36 % (311 Mio. t CO₂ Äquivalente) aller Treibhausgasemissionen in Deutschland. Der Industriesektor verursachte 23 % (196 Mio. t CO₂ Äquivalente), der Gebäudebereich 14 % (117 Mio. t CO₂ Äquivalente), der Verkehrssektor 19 % (162 Mio. t CO₂ Äquivalente) und der Landwirtschaftssektor 8 % (70 Mio. t CO₂ Äquivalente) (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit 2019: 1). Dementsprechend gilt es die Emissionen in den genannten Sektoren zu reduzieren.

Nach heutigem Kenntnisstand kann dies nicht allein über technische Entwicklungen

gelöst werden, notwendig ist auch die Entwicklung nachhaltigerer und klimafreundlicherer Lebensstile (Zell-Ziegler & Förster 2018: 13-14). Solche Lebensstile sind häufig für den Einzelnen als auch für die Gesellschaft kostengünstiger, da Verhaltensänderungen oft keine oder nur geringe Kosten nach sich ziehen. Verhaltensänderungen benötigen meist keine Investitionen in eine im Vergleich aufwendigere Infrastruktur. Außerdem bestehen weniger Zielkonflikte mit anderen Zielen einer nachhaltigen Entwicklung wie z. B. der Biodiversität beim Thema Windkraft. Lebensstilländerungen (Suffizienzmaßnahmen) sind für Gesellschaften insgesamt weniger konfliktträchtig. Beispielhafte Maßnahmen sind:

- Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs und verstärkte Nutzung von ÖPNV-Angeboten (die Reisezeit kann z. B. zur Entspannung genutzt werden) und nicht-motorisiertem Verkehr (zu Fuß, Fahrrad – gerade kurze Strecken mit dem PKW sind besonders klimaschädlich);
- Nutzung eines kleineren PKW bzw. klimafreundlichen PKW ([der VCD gibt jährlich eine Umweltliste heraus](#)); welcher PKW am klimafreundlichsten ist, hängt stark vom persönlichen Mobilitätsverhalten ab. Außerdem lohnt es sich bereits ab 30 Sekunden Standzeit den Motor auszuschalten. Zur Arbeit können beispielsweise Fahrgemeinschaften genutzt werden, für notwendige Fahrten Car-Sharing Angebote ([Anbietersuche](#));
- Reduktion von Mehrfachausstattungen in Haushalten durch z. B. Teilen von Geräten; Begrenzung der Nutzungsintensität (z. B. weniger TV schauen); reparieren statt

wegwerfen und neu kaufen; Gerätegrößen an den persönlichen Bedarf anpassen; gebraucht statt neu kaufen



- Räume weniger stark beheizen. Die optimale Raumtemperatur liegt bei 20° C (in der Küche: 18 °C, im Schlafzimmer: 17 °C). Jedes Grad mehr erhöht die Heizkostenrechnung
- Lange duschen verbraucht jede Menge Energie. Die Duschzeit verkürzen oder sparsame Duschköpfe vermindern den Verbrauch. Auch beim Händewaschen wird oft Wasser erhitzt. Achten Sie daher darauf, dass der Wasserhahn in der Kaltstellung ist
- Lebensmittelabfälle reduzieren und bewusster einkaufen (möglichst regional und saisonal; Verpackungsmaterial reduzieren, z. B. lieber auf lokalen Märkten als im Supermarkt einkaufen, Unverpackt-Läden, Obst und Gemüse im eigenen Garten anbauen) sowie eine bessere Planung der Mahlzeiten



- Konsumententscheidungen hinterfragen – brauche ich das wirklich? Macht mich das glücklich?
- Wohnflächen reduzieren
- Reduktion privater und geschäftlicher Flugreisen (Fliegen ist die klimaschädlichste Art des Reisens). Bei Fernreisezielen sind Flugzeuge oftmals die einzige Möglichkeit ans Reiseziel zu gelangen. Innerhalb Deutschlands bzw. Europas kann man mit Bus oder Bahn allerdings eine klimafreundlichere Alternative nutzen. Für Geschäftsreisen gilt: persönliche Treffen durch Kommunikationsmittel wie z. B. Telefon-, Video- oder Internetkonferenzen ersetzen ([VCD-Leitfaden: Geschäftsreisen – erfolgreich, effizient, umweltverträglich](#))



3.2 Effizienzmaßnahmen

Für das Gelingen der Energiewende muss insbesondere die verfügbare Energie bewusst eingesetzt werden, so dass mit ihr ein möglichst großer Nutzen erzielt wird. Denn jede Kilowattstunde Energie, die nicht verbraucht



wird, muss auch nicht erzeugt, transportiert und vor allem bezahlt werden. Dazu muss der Energieverbrauch gesenkt werden: durch eine Veränderung des Verbrauchsverhaltens und einen effizienten Einsatz von Energie.



Wer Energie effizient nutzt, hat am Ende des Monats mehr Geld im Portemonnaie. Zudem verringert energieeffizientes Verhalten die Nachfrage nach Energie und damit die Abhängigkeit von Energieimporten. Gleichzeitig sinkt der Ausstoß von Treibhausgasen.



Sanieren und Bauen

In einem Altbau spart eine energetische Sanierung besonders viel Energie. Ein durchschnittlicher Altbau verbraucht oftmals fünfmal mehr als ein energieeffizienter Neubau (Rat für Nachhaltige Entwicklung 2019). Die Sanierung eines Wohngebäudes hat neben der Reduzierung des Energieverbrauchs den Vorteil, dass auch der Wohnkomfort steigt. Im Vergleich zu einem Neubau werden z. B. auch weniger Flächen versiegelt und weniger Ressourcen verbraucht. Die Mindestanforderungen an energetische Sanierung sind in der [Energiesparverordnung \(EnEV\)](#) festgehalten. Maßnahmen, die die Energieeffizienz erhöhen, sind z. B. die Dämmung des Daches bzw. der obersten Geschossdecke, der Austausch alter Heizkessel, der hydraulische Abgleich und die Dämmung von Leitungen.

Egal welche Maßnahmen durchgeführt werden sollen, der Anfang ist die bauliche und energetische Bestandsaufnahme des Hauses. Eine professionelle Energieberatung kann dabei unterstützen. Fachleute finden sich z. B. in der [Liste der Energie-Effizienz-Experten](#). Diese Energieberater sind u. a. auch zugelassen für die Förderprogramme des Bundes, die bei einer energetischen Sanierung des Gebäudes in Anspruch genommen werden können. Auch die [Verbraucherzentralen](#) bieten Initialberatungen an. Eine erste kostenlose Analyse des Gebäudes erhält man auch über die [Deutsche Bundesstiftung Umwelt](#).

Auch Mieter können mit kleinen Maßnahmen die Wohnung energieeffizienter machen. Alles, was ohne größeren Aufwand rückgängig gemacht werden kann, ist erlaubt. Jegliche Maßnahme sollten aber im Vorfeld mit dem Vermieter abgestimmt werden. Undichte Fenster und Türen können z. B. mit Dichtungsbändern schnell abgedichtet werden. Außerdem lässt sich der Wasser- und Energieeinsatz durch sparsame Duschköpfe und Aufsätze für Wasserhähne reduzieren (Rat für Nachhaltige Entwicklung 2019).

Energieeffizienz im Haushalt

Beleuchtung verursacht etwa 10 % des Energieverbrauchs in Haushalten. Durch den Austausch von alten, ineffizienten Lampen und den Einsatz von z. B. LED-Technik kann der Stromverbrauch reduziert werden. Im Vergleich zur herkömmlichen Glühbirne verbrauchen LEDs etwa 85 % weniger Strom. Energiesparlampen verbrauchen im Vergleich zu herkömmlichen Leuchtmitteln etwa 70 % weniger Energie. Natürlich senkt man den Verbrauch noch mehr, wenn man das Licht in ungenutzten Räumen ausschaltet. Alte oder kaputte LED-Lampen sind Elektroschrott und dementsprechend zu [entsorgen](#).

Auch bei großen Haushaltsgeräten gibt es Energieeffizienzpotentiale. Gerade über den Austausch alter Haushaltsgeräte wie z. B.

Kühlgeräte sollte man ab einem gewissen Alter der Geräte nachdenken. Beim Neukauf von Elektrogeräten ist auf die Energieeffizienz zu achten. Orientierung zum Energieverbrauch der Geräte gibt das [EU-Energielabel](#). Über die App [ecoGator](#) können z. B. die Geräte untereinander verglichen werden. Bei allen Geräten gilt: so groß wie nötig und so klein wie möglich. Bei Nicht-Nutzung sind Geräte wie z. B. der Fernseher natürlich auszuschalten, auch die Stand-By Funktion führt



zu einem höheren Stromverbrauch. Bei vielen Geräten kann außerdem der Energiesparmodus eingeschaltet werden.



Biodiversität / Gartengestaltung

Auch im Bereich der Biodiversität kann der Einzelne viel tun, z. B. durch eine insektenfreundliche Gartengestaltung. Zum Thema Biodiversität und vielen weiteren Themenbereichen gibt es kostenlose Informationsmaterialien wie Flyer und Faktenpapiere. Unter www.mueef.rlp.de findet man eine Vielzahl von Publikationen in den Rubriken Klimaschutz, Energie, Natur, Wald, Abfall und vielen weiteren spannenden Themenfeldern.



4 Kommunalen Klimaschutz: Projektmöglichkeiten in Gemeinden

4.1 Sensibilisierungsmaßnahmen

Auch kleine Gemeinden mit wenig finan-
ziellem Handlungsspielraum können dazu
beitragen, dass das Thema Klimaschutz vor
Ort stärker verankert wird. Wichtig ist hier die
enge Zusammenarbeit zwischen Kommunal-
politik, ehrenamtlichen Kümmerern und den
Bürgern der Kommune. Um die Vielfalt der
Möglichkeiten darzustellen, soll eine Projekt-
übersicht Impulse liefern, um in der Gemein-
de Projekte zu initiieren und umzusetzen.

Klimaschutzmaßnahmen können unter-
schiedliche Themenbereiche umfassen, zum
Beispiel:

- Bewusstseinsbildung
- Mobilität
- Erneuerbare Energien
- Energieeffizienz
- Biodiversität
- Tourismus



Um mögliche Projekte in kleinen Gemeinden
zu identifizieren, bietet sich das Format der
Zukunftswerkstatt an. Bei einer [Zukunfts-
werkstatt](#) werden die Bürger der Kommune
eingeladen, an verschiedenen Thementischen
ihre Ideen und Visionen einzubringen. Neben

der Ideenentwicklung kann hier auch eine
Priorisierung der Maßnahmenvorschläge
stattfinden.



Im Folgenden werden verschiedene Aktionen
und Projekte vorgestellt, die mit relativ wenig
Zeitaufwand und geringen Kosten in den
Gemeinden umgesetzt werden können. Diese
Maßnahmen zielen in erster Linie darauf
ab, die Bürger an die Themen Klimawandel
und -schutz heranzuführen und dafür zu
begeistern. Manche Aktionen sind allerdings
auch mit konkreten Einsparungen (CO₂ und
Kosten) verbunden. In vielen Dörfern gibt
es bereits Maßnahmen, wie z. B. Aufräum-
aktionen, Spielzeugtauschbörsen etc., bei de-
nen gar nicht bekannt ist, dass auch sie zum
Klimaschutz beitragen. Deshalb müssen hier
vor allem die Verknüpfungen herausgearbeitet
und kommuniziert werden.

Klimaschutz im Alltag: Wanted – Ältester Stromfresser

Die Ortsgemeinde möchte die Bürger im Bereich der Energieeffizienz sensibilisieren und veröffentlicht einen Aufruf zur Suche nach dem „[ältesten Stromfresser](#)“ in der Kommune. Der Aufruf kann in Medien wie dem Amtsblatt oder anderen lokalen Nachrichtenblättern, aber auch in Form von Flyern und Plakaten verbreitet werden.

Ziel ist es, die Bürger für den Austausch ihrer energieintensiven Verbrauchsgeräte wie alten Kühltruhen und Kühlschränken, Waschmaschinen oder Ähnlichem zu sensibilisieren. Jeder, der ein altes Elektrogerät zu Hause hat, kann sich mit einem Teilnahmeformular bei einem Ansprechpartner der Gemeinde melden. Am Ende wird das Gerät, das am ältesten ist, kostenlos ausgetauscht.

Zielgruppe: Bürger

Kosten: ca. 500 Euro für den Ersatz des ältesten Stromfressers, finanzierbar durch Sponsoring (lokale Banken, Elektrobetriebe etc.) – Möglichkeit der Verlosung einer Stromsparberatung, Gutscheine von Betrieben etc.

Zeitaufwand: gering – Auslage von Flyern in Geschäften, Veröffentlichung der Pressemeldungen, Auswertung der eingereichten Beiträge

Akteure: Kommune, Elektrobetriebe, lokale Banken, Presse, Vereine etc.



Klimaschutz-Helden

Die Kommune sucht im Rahmen einer Postkarten Aktion ihre „Klimaschutz-Helden“ des Alltags. Melden können sich alle im Bereich Klimaschutz engagierten Personen mit ihren Beiträgen. Das Engagement reicht hier von energetischen Sanierungsmaßnahmen bis hin zu umweltbewusstem Handeln oder Verhalten wie der Nutzung des ÖPNV oder Fahrgemeinschaften, dem Kauf von regionalen Produkten oder einer anderen Form des Engagements für den Klimaschutz.

Unter allen Einsendungen werden dann von einer Jury (z. B. Umweltausschuss oder Gemeinderat) die Klimaschutz-Helden ausgewählt und prämiert. Eine öffentlichkeitswirksame Würdigung kann im Rahmen einer Veranstaltung oder Gemeinderatssitzung unter Beteiligung der Presse stattfinden.



Oftmals bieten lokale Banken oder Unternehmen ein Sponsoring für die ausgelobten Preise an. Sie sollten aber einen Bezug zum Thema Klimaschutz haben, so zum Beispiel ein Wochenende auf einem ökologischen Weingut, ein ÖPNV-Gutschein oder Ähnliches.

Auch Einrichtungen wie Kindertagesstätten oder Grundschulen könnten eine Bewerbung abgeben, sodass dann Preise in Sonderkategorien vergeben werden.

Zielgruppe: Bürger

Zeitaufwand: gering, Verteilung oder Auslage der Postkarten und Pressemeldung im Amtsblatt, Organisation einer öffentlichkeitswirksamen Würdigung der Klimaschutzpaten

Kosten: gering, Preise für Klimaschutzhelden - Einbindung von Sponsoren sinnvoll

Akteure: Kommunalverwaltung, Presse, Sponsoren

Earth Hour – Laternenspaziergang / Fackelwanderung

Jeweils jährlich im März findet die sogenannte [Earth Hour](#) statt – an diesem Tag werden weltweit die Lichter ausgeschaltet, um auf die Themen Umwelt- und Klimaschutz aufmerksam zu machen. Die Kommune kann sich an dieser internationalen Aktion lokal beteiligen. Es kann beispielsweise eine Fackelwanderung oder ein Laternenspaziergang mit Kindern

organisiert werden, die thematisch passende Laterne gebastelt haben. Auf dem Dorfplatz könnte dann der Spaziergang mit Essen und Getränken, z. B. organisiert von den örtlichen Vereinen, einen gemütlichen Ausklang bei Kerzen- und Laternenlicht finden. Die Aktion kann mit Plakaten, Handzetteln und über das Amtsblatt beworben werden.

Zielgruppe: Bürger, Kinder und Jugendliche

Zeitaufwand: mittel

Kosten: gering

Akteure: Schulen, Kitas, Vereine, Presse

Faire Maitour

Eine Gruppe von Bürgern, Vereinen oder Kommunalpolitikern organisiert eine

Mai-Wanderung mit fairen und regionalen Produkten.

Zielgruppe: Bürger

Zeitaufwand: mittel

Kosten: gering

Akteure: Gemeinde, Sponsoren,
Bürger



Heiztraining – Heizen mit Holz

In der Gemeinde kann eine fachkundige Person einen Workshop anbieten und erklären auf welche Aspekte beim Heizen mit Holz geachtet werden muss. Auch der örtliche

Heizungsbauer bzw. Schornsteinfeger kann nützliche Tipps zur effizienten Einstellung der Heizungsanlage geben.

Zielgruppe: Bürger

Zeitaufwand: gering

Kosten: keine

Akteure: Bürger, Heizungsbauer, Schornsteinfeger



Klimafasten

In Zusammenarbeit mit der örtlichen Kirchengemeinde kann die [Klimafasten-Aktion](#) während der Fastenzeit umgesetzt werden. Themen sind z. B. Energie, Mobilität, Ernäh-

rung und Konsum. Die Bürger werden ange-regt, ihr Konsumverhalten zu überdenken und klimafreundlicher zu handeln.

Zielgruppe: Bürger

Kosten: keine

Zeitaufwand: gering

Akteure: örtliche Kirchengemeinde, Kommunalpolitiker, Bürger



Klimakino

Beim [Klimakino](#) können Filmabende organisiert werden, die sich mit den Themen Energie, Klimaschutz und Nachhaltigkeit beschäftigen.

Zielgruppe: Bürger

Zeitaufwand: gering

Kosten: ggf. Leihgebühr für Film

Akteure: Bürger und Kommunalpolitiker

tigen. Die Gemeinde kann z. B. einen Raum und die geeignete Technik bereitstellen.



Umweltbildung: Energiewerkstatt an Grundschulen / Aktion an Ferientagen

In dritten und vierten Klassen kann eine Energiewerkstatt durchgeführt werden. An fünf Stationen lernen die Kinder spielerisch den Umgang mit dem Thema Energie und können anhand von Wimmelbildern, Energie-Memories und Bastelaktionen ihr Wissen tes-

ten. Alle Materialien können von der Energieagentur Rheinland-Pfalz digital zur Verfügung gestellt werden. Die Energiewerkstatt dauert ca. 1,5 Stunden und kann auch in der Ferienzeit als Betreuungsprogramm angeboten werden.

Zielgruppe: Schulen

Zeitaufwand: gering

Kosten: keine / gering (Bastelmaterial)

Akteure: Freiwillige Helfer zur Betreuung der Stationen, Grundschule

Fotowettbewerb Mal- und Geschichtenwettbewerb

Die Kommune kann einen Foto-Wettbewerb zum Thema Klimaschutz und Erneuerbare Energien für Bürger oder einen Mal- und Geschichtenwettbewerb in Schulen und Kitas zum Thema Dorfvision 2050 durchführen. Eine tolle öffentlichkeitswirksame Aktion wäre

es, die Gemälde und Geschichten in einer „Zeitkapsel“ zu vergraben und diese zu einem ausgewählten Zeitpunkt einige Jahre später wieder anzusehen, um die Vision mit der tatsächlichen Entwicklung zu vergleichen.

Zielgruppe: Bürger, Kinder und Jugendliche

Zeitaufwand: gering

Kosten: gering

Akteure: Schulen, Kitas, Presse



Schluss mit dem Theater?

Bei diesem Projekt ist eine Kooperation mit lokalen Schulen sinnvoll. Es wird ein Theaterstück zum Thema Klimaschutz einstudiert

und aufgeführt. Die Stücke können zielgruppengerichtet für das Publikum, von Kindern bis Erwachsenen, ausgerichtet sein.

Zielgruppe: Schulen

Zeitaufwand: hoch

Kosten: mittel (Bühnenbild, Kostüme etc.)

Akteure: lokale Schulen, ggf. lokale Theater-Schauspieler

Klimafreundlicher Koch-Workshop

In der Gemeinde wird ein klimafreundlicher Koch-Workshop organisiert, bei dem eine Person, die sich mit der Verarbeitung regionaler, saisonaler vegetarischer Lebensmittel auskennt einige Inputs zu den Auswirkungen der Ernährung auf den Klimawandel geben kann. Vor Ort müsste ein Raum mit einer Küche organisiert und die Lebensmittel beschafft werden. Hier können nahe gelegene Supermärkte unterstützen, aber auch die Unterstützung von Vereinen ist denkbar. Nachdem gemeinsam gekocht wurde, soll natürlich in

geselliger Atmosphäre gegessen und diskutiert werden. Zudem gibt es die Möglichkeit, die kostenlose Initiative „[Rheinland-Pfalz isst besser](#)“ in Anspruch zu nehmen. Das Team der Landeszentrale für Umweltaufklärung kann mit einem sogenannten „Koch-Bus“ auch in Einrichtungen, in denen es keine Küche gibt, die Themen Ernährung und Klimawandel vermitteln. Das Angebot richtet sich an Kindertagesstätten und Grundschulen, kann aber auch im Bereich der Erwachsenenbildung genutzt werden.

Zielgruppe: Bürger

Zeitaufwand: gering

Kosten: gering

Akteure: Bürger, Schulen, Kitas, ggf. Landfrauen-Vereine, ggf. externe Referenten



Tauschen, Abfallvermeidung/Aufbereitung: Spielzeugtauschbörse

Eine Spielzeugtauschbörse dient der Wiederverbenutzung von nicht mehr benötigten Spielsachen. Dabei werden Kinder und Eltern dazu ermuntert, Spielsachen, die in einem guten Zustand sind, jedoch von den Kindern nicht mehr genutzt werden, abzugeben. Jeder Teilnehmer der Tauschbörse kann eine festgelegte Anzahl von Spielzeugen (z. B. 3 Spielzeuge) abgeben und erhält dafür im Gegenzug drei Tauschkarten. Mit diesen Tauschkarten kann der Teilnehmer dann neue Spielsachen auf der Tauschbörse abholen und gibt so einem „alten“ Spielzeug ein neues Zuhause.

Die Bekanntmachung der Tauschbörse kann über Plakate und Flyer (öffentliche Auslage,

z. B. in Kindertagesstätten, Schulen oder Verteilung an Vereine) sowie über die lokalen Nachrichtenblätter erfolgen. Die Tauschbörse kann dann entweder an einem ausgewählten Termin z. B. im Bürgerhaus stattfinden, oder es können bestehende Veranstaltungen wie Märkte genutzt werden. Es braucht lediglich einen Kümmerer, bei dem die Spielsachen abgegeben werden und der den Aufbau der Spielsachen während der Tauschbörse sowie die Standbetreuung übernehmen kann.

Sollten einige der Spielzeuge nicht getauscht werden, könnte man diese an eine wohltätige Organisation spenden.

Zielgruppe: Kinder und Eltern

Zeitaufwand: gering, Vorbereitung und Annahme der Spielzeuge sowie Stand-Betreuung während der Tauschbörse

Kosten: keine

Akteure: gemeinnützige Organisationen, Kitas, Grundschulen, Vereine

Infoabend / Workshop Zero Waste – Plastik sparen

Bei dem Infoabend / Workshop erhalten Interessierte Tipps und Infos wie im Alltag, z. B. beim Einkauf, Plastik reduziert werden kann.

Eine Zusammenarbeit anlässlich der Aktion wäre bsw. mit einem „[Unverpackt-Laden](#)“ möglich.

Zielgruppe:	Bürger
Zeitaufwand:	mittel
Kosten:	gering, ggf. für Referent
Akteure:	Bürger, Kommune, Sponsoren



Nachhaltige Modenschau / Kleidertauschbörse / Upcycling-Workshop

Gerade für Jugendliche ist Mode ein wichtiges Thema. Oftmals wird aber die Herkunft und Herstellung der Kleidung nicht hinterfragt. Eine nachhaltige Modenschau kann aufzeigen, dass nachhaltig und fair produzierte Mode toll aussieht und einen Beitrag zum Klimaschutz leistet. Auch die Wegwerfmentalität in Bezug auf Kleidung kann mit einer Kleidertauschbörse vermindert werden. In von der Gemeinde zur Verfügung gestellten

Räumlichkeiten können nicht mehr getragene Kleider zum Tausch angeboten werden. Die nicht getauschten Kleidungsstücke können dann gespendet / verschenkt werden. Auch ein Upcycling-Workshop, bei dem alte Kleider aufgewertet werden, kann dazu beitragen, dass nicht mehr genutzte Kleidung wieder getragen wird und nicht im Müll oder in der Altkleidersammlung landet.

Zielgruppe:	Bürger
Zeitaufwand:	mittel
Kosten:	keine /gering
Akteure:	Bürger, Gemeinde, Sponsoren



Aufräumaktion und Upcycling

Die Dorfbewohner sind eingeladen bei einer großen Aufräumaktion zur Zange und zum Müllsack zu greifen. Gehwege, Grünanlagen, Spielplätze und Waldwege werden von herumliegendem Abfall befreit. Der gesammelte

Abfall wird dann von den vor Ort zuständigen Abfallentsorgungsunternehmen abtransportiert. Teile des Abfalls können im Anschluss daran zu einem ein Kunstprojekt aufgewertet werden.

Zielgruppe: Bürger

Zeitaufwand: mittel

Kosten: keine

Akteure: Kommunalverwaltung, Bürger, zuständiges Abfallentsorgungsunternehmen



Reparaturtag / Fahrradwerkstatt

In gemeindeeigenen Räumlichkeiten (z. B. Bürgerhaus, Sporthalle) kann ein [Reparaturtag](#) organisiert werden. Dabei melden sich handwerklich geschickte Personen, die dann am Reparaturtag defekte Gebrauchsgegenstände reparieren. Ein Reparaturtag ist auch mit Jugendlichen und Flüchtlingen umsetz-

bar. Hier könnte z. B. ein lokaler Fahrradhändler Reparaturmaterialien bereitstellen und die Kinder sowie Jugendlichen schulen, sodass diese dann gemeinsam Fahrräder reparieren können. Denkbar wäre auch, vorab nicht mehr genutzte Fahrräder zu sammeln und diese zu ertüchtigen.

Zielgruppe: Bürger

Zeitaufwand: mittel

Kosten: gering

Akteure: Gemeinde, Sponsoren, Bürger



Offener Kühlschrank / Fair-Teiler

Es wird ein Ort mit einem öffentlich zugänglichen Kühlschrank sowie Regalfächern für Obst, Gemüse und weitere Lebensmittel des täglichen Bedarfs geschaffen. Dort können von Bürgern Lebensmittel (auch geerntetes Obst und Gemüse), die nicht mehr benötigt oder verbraucht werden, abgegeben werden. Als ausgebildeter „Foodsaver“, ist es zudem

möglich, bei teilnehmenden Supermärkten Lebensmittel kostenlos abzuholen. Die Lebensmittel können auch das Mindesthaltbarkeitsdatum überschritten haben, daher ist ein Probieren (Sichtprobe, Geschmack, Geruch) erforderlich.

Die Organisation der „[Foodsaver](#)“ erfolgt kostenlos über die Initiative „[Foodsharing](#)“.

Zielgruppe: Bürger

Zeitaufwand: hoch („Foodsaver“ müssen sich ausbilden lassen und regelmäßig den Fair-Teiler kontrollieren auf Warenbestand, Sauberkeit, Kühlschranktemperatur)

Kosten: mittel

Akteure: Kommunalpolitik, Bürger, Supermärkte



Erneuerbare Energien und Energieeffizienz: LED-Tauschtag

An einem festgelegten Tag (z. B. während eines regionalen Marktes oder Dorffestes) werden mithilfe von Sponsoren LED-Lampen zum Tausch gegen alte Glühbirnen angeboten. Alle Bürger sind eingeladen, sich über effiziente Beleuchtung zu informieren und eine

bestimmte Anzahl an alten Glühbirnen gegen hocheffiziente und sparsame LED-Lampen zu tauschen. Ein Beispiel aus der Praxis ist z. B. die [Ortsgemeinde Schnorbach](#) im Rhein-Hunsrück-Kreis, die bereits mehrere solcher Tauschtage erfolgreich durchgeführt hat.

Zielgruppe: Bürger

Zeitaufwand: mittel

Kosten: ca. 1.000 - 3.000 Euro

Akteure: Bürger, Gemeinde, Sponsoren (Leuchtmittelhersteller, lokale Geschäfte, Baumärkte etc.)



Informationsabend zu Themen wie Photovoltaik / Energieeffizienz

In der Gemeinde kann ein Informations-Abend zum Thema Photovoltaik / Energieeffizienz (und weiteren Themen) veranstaltet werden. Mögliche Akteure, die eine solche Veranstaltung unterstützen können, wären

z. B. die Verbraucherzentrale, Energieberater, örtliche Solarteure oder Heizungsbauer. Die Veranstaltung sollte im Ort über Plakate, Handzettel und Pressemeldungen beworben werden.

Zielgruppe: Bürger

Zeitaufwand: gering

Kosten: gering

Akteure: Kommunalpolitik, Bürger, Lokales Handwerk, Verbraucherzentrale oder Organisationen / Institutionen



Photovoltaik auf Privзддchern oder gemeindeeigenen Liegenschaften

Vor Ort kann sich eine interessierte Person im Bereich Photovoltaik schulen lassen, um dann eine kostenlose Initialberatung mit einer ersten groben Wirtschaftlichkeitsabschätzung bezuglich der Installation einer Photovoltaik-

anlage erteilen zu k6nnen. Dieses Beratungsgesprch bildet die Grundlage f6r die Hausbesitzer, sich mit einem Fachbetrieb f6r Solarinstallationen in Verbindung zu setzen.

Zielgruppe: Interessierte B6rger mit technischem Wissen zum Thema

Zeitaufwand: mittel

Kosten: gering

Akteure: Energieagentur Rheinland-Pfalz (Schulung), B6rger, Solarteure, Statiker



Stromspar-Check f6r finanzschwache Haushalte

Der [Stromspar-Check der Caritas](#) richtet sich an finanzschwache Haushalte und ist f6r diese kostenfrei. Das Stromspar-Team kommt zu den B6rgern ins Haus und 6berpr6ft deren

Stromverbrauch. Sie bekommen die ersten Tipps, wie in ihrem Haushalt Strom und damit bares Geld gespart werden kann.

Zielgruppe: B6rger

Zeitaufwand: gering

Kosten: keine

Akteure: Stromspar-Check Koordinationsstellen, B6rger

Biodiversität: Essbares Dorf

Der Ansatz des „[Essbaren Dorfes](#)“ sieht die Berücksichtigung von Nutzpflanzen auf öffentlichen Flächen vor, um das Thema Natur stärker zu verankern und neue Zugänge zu einer bewussten und gesunden Ernährung zu schaffen. Öffentlich zugängliche Flächen werden zu Gärten (Gemüse, Kräuter, Bienen-

stöcke, etc.). Die neuen Gartenflächen können für Bildungsangebote (Ernährung, Gärtnern, Imkerei) genutzt werden, bei denen der Einbezug der Schulen und Kindergärten eine wichtige Rolle spielt. Hauptziel ist es, Interesse für gesunde Ernährung und gärtnerische Aktivitäten zu wecken und zu fördern.

Zielgruppe: Bürger

Zeitaufwand: gering

Kosten: je nach Bepflanzung / Arbeitsaufwand mittel bis hoch

Akteure: Bürger, Kommunalpolitiker, Schulen und Kitas



Baumpflanzaktion / Streuobstwiese

Um die Biodiversität zu erhöhen, können Bäume (z. B. Baum des Jahres oder heimische Obstbäume) gepflanzt werden, um symbolisch aufzuzeigen, wie wichtig der Baumbestand für unser Klima ist. Bei der Pflanzung von Obstbäumen kann vor allem auf kom-

munalen Flächen angeboten werden, den Obstgarten als Dorfgarten zu nutzen, sodass die Früchte von den Bürgern geerntet werden können. Bei Obst- und Gartenbauvereinen, Landschaftsgärtnern oder Märkten kann um eine Spende von Bäumen gebeten werden.

Zielgruppe: Bürger

Zeitaufwand: gering

Kosten: je nach Anzahl der Bäume

Akteure: Bürger, Gemeinde, Sponsoren



Saatgut- und Pflanzentausch Tag

An einem Tauschtag, der in den Räumlichkeiten der Gemeinde oder auf einem Marktplatz

veranstaltet werden kann, können kostenlos Saatgut und Pflanzen getauscht werden.

Zielgruppe: Bürger

Zeitaufwand: mittel

Kosten: gering

Akteure: Kommunalpolitik, lokaler Obst- und Gartenbauverein, lokale Umwelt- und Naturschutzverbände, Bürger



Ehda-Flächen

Auf öffentlichen Grünflächen, die „eh da“ sind, werden Pflanzen, Hecken und Sträucher, die zur Biodiversität beitragen, gepflanzt. Dabei können Ideen und die Mithilfe von Bürgern in den Prozess eingebunden werden, beispielsweise bei Aufräum- und Pflanzaktio-

nen sowie der Pflege der Flächen. Das Institut für Agrarökologie hat zu dem Thema einen detaillierten [Leitfaden](#) veröffentlicht, der die Umsetzungsschritte eines solchen Projektes beschreibt.

Zielgruppe: Kommune, Bürger

Zeitaufwand: mittel

Kosten: je nach Bepflanzung und Arbeitsaufwand mittel bis hoch

Akteure: Kommunalpolitik, Bürger, Obst- und Gartenbauvereine, ggf. Forstamt und Landwirte, Schulen

Themenwanderwege / Klimaschutzlehrpfade

Bestehende Wanderwege in Gemeinden könnten zu Themenwanderwegen, z. B. Klimaschutzlehrpfaden, ausgebaut werden. Hierzu können Schautafeln aufgestellt werden, die Informationen über das Alter der Bäume, die Auswirkungen des Klimawandels auf die Wälder und die Funktion des Waldes

als CO₂-Senke liefern. Möglich wäre auch das Angebot eines Quiz zum Thema Klimawandel. Ergänzen kann man solche Angebote, je nach finanzieller Ausstattung, durch eine App. Einen [Klimaschutzlehrpfad](#) hat beispielsweise die Stadt Münster umgesetzt.

Zielgruppe: Bürger

Zeitaufwand: mittel

Kosten: je nach Anzahl der Beschilderung und Implementierung einer App mittel bis hoch

Akteure: Kommunalpolitik, Forst, Jugendliche, Vereine, Softwareentwickler, Sponsoren wie Gemeindewerke und Banken



Mobilität: E-Mobilität erFAHRbar machen

Interessierte können an dem Tag Elektroautos testen, sich über Lade- und Fördermöglichkeiten informieren. Die Aktion kann in Koopera-

tion mit regionalen Autohäusern organisiert werden.

Zielgruppe: Bürger

Zeitaufwand: mittel

Kosten: je nach Aufwand,
gering bis mittel

Akteure: Bürger, Gemeinde,
regionale Autohäuser



Teilnahme an Stadtradeln

Die Kommune kann an der deutschlandweiten Aktion „[Stadtradeln – Radeln für ein gutes Klima](#)“ teilnehmen. Gemeinsam im Team (z. B. der kommunale Bauhof, eine Gruppe von Bürgern, Vereine) werden über einen zuvor festgelegten Aktionszeitraum Fahrrad-Kilometer gesammelt. Ziel ist es, so oft wie möglich auf das Auto zu verzichten und so einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten und

zudem Bewusstsein für alternative Verkehrsmittel zu schaffen. Die Stadtradeln-Initiative kann vor Ort mit Aktionen begleitet werden, zum Beispiel einer gemeinsamen Fahrradtour, einer Fahrrad-Meile mit Ständen zum Thema Radverkehr oder einem autofreien Aktionstag, an dem nur Fahrräder die Straße befahren dürfen.

Zielgruppe: Bürger

Zeitaufwand: mittel

Kosten: mittel, je nach Ausgestaltung
der Aktionswochen

Akteure: Kommunalpolitik, Bürger,
Vereine, Sponsoren,
Fahrrad-Handel, ADFC



4.2 Investive Maßnahmen

Es gibt vielfältige investive Maßnahmen, die im kommunalen Bereich zum Gelingen der Energiewende und für den Klimaschutz umgesetzt werden können.

Mobilität

Umstellung des eigenen Fuhrparks auf klimafreundliche Fahrzeuge

Das Thema Elektromobilität gewinnt aktuell immer mehr an Bedeutung. Fortschritte in der Technologieentwicklung, sinkende Batterie- und Fahrzeugpreise und der Ausbau der Ladeinfrastruktur führen dazu, dass immer



mehr elektrisch betriebene PKWs auf den Straßen unterwegs sind. Auch Kommunen können einen Beitrag leisten und beispielsweise in der kommunalen Flotte auf Elektrofahrzeuge umrüsten. Da gerade in Verwaltungen und Bauhöfen die Fahrstrecken oft unter 100 Kilometer pro Tag betragen, könnten die Fahrzeuge am Nachmittag über 3-22 kW-Wechseladestationen aufgeladen werden und wären am nächsten Tag wieder einsatzbereit. Viele Untersuchungen zeigen, dass Elektrofahrzeuge über ihre Lebenszykluskosten (Einsparung Steuer, reduzierte Verbrauchskosten, geringere Wartungskosten etc.) bereits heute wirtschaftlich sein können (siehe Beispielrechnung [ADAC](#)). Wichtig ist für die

Umweltfreundlichkeit, dass das Fahrzeug mit Grünstrom betankt wird. Ein wichtiges Thema ist aber auch der kritisch diskutierte Ressourcenverbrauch für die Batterieherstellung. Hier ist es wichtig, dass Politik und Automobilhersteller künftig verstärkt an Recycling-Modellen für die Batterien arbeiten. Bereits heute können gebrauchte Batterien aus Elektrofahrzeugen weiter genutzt werden, z. B. als kleine Notstromaggregate. Neben dem Neukauf von Elektrofahrzeugen sind auch Leasing-Modelle für Elektrofahrzeuge möglich.

Checkliste

- › Analyse des Fuhrparks (Anzahl und Alter der Fahrzeuge, Laufleistung pro Jahr)
- › Prüfung, ob durch smartes Fahrtenmanagement Fahrzeuge eingespart werden können
- › Wirtschaftlichkeitsberechnung für die Neubeschaffung von Elektrofahrzeugen im Vergleich zu Verbrennungsfahrzeugen
- › Prüfung auf Fördermittel und ggf. Einreichung eines Förderantrages
- › Bei positiver Wirtschaftlichkeitsbetrachtung: Information der Gremien und Verwaltungsmitarbeiter (ggf. mit der Möglichkeit, Probefahrten mit Elektrofahrzeugen anzubieten)
- › Bestellung der Fahrzeuge
- › Installation von geeigneter Ladeinfrastruktur

Ladeinfrastruktur für E-Mobilität

Kommunen können ihre Vorbild-Funktion wahrnehmen und an öffentlich stark frequentierten Plätzen Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge anbieten. Dabei zu beachten ist:

- › Standortwahl: sinnvoll für die Installation einer Lademöglichkeit für Elektrofahrzeuge sind stark frequentierte Plätze mit der Möglichkeit, während des Ladevorgangs Zeit zu verbringen (Einkaufsmöglichkeiten oder Café, Rathaus für Amtsgänge)

- › Auswahl der Lademöglichkeit (Schnell-ladepunkte über Gleichstrom mit einer Mindestleistung von 50 kW-Leistung / Normalladepunkt über Wechselstrom mit 3,7-22 kW Ladeleistung) – Beachtung von Netzanschlussbedingungen des jeweiligen Netzbetreibers
- › Überprüfung der Abrechnungsmöglichkeiten: Kostenlose Abgabe von Strom für einen festgelegten Zeitraum als Anreiz – in diesem Fall könnte die Kommune eine kostengünstige Wandladestation, eine sogenannte Wallbox installieren



- › Abrechnung über Abrechnungssoftware – aufgrund des hohen administrativen Aufwands sollte der Betrieb der Ladestation durch externe Dienstleister übernommen werden, die Zahlung ist möglich mit App, Kartenzahlung, PayPal etc.
- › Auswahl der Hardware und ggf. Software und Berechnung der Installations- und Anschlusskosten
- › Prüfung, ob Fördermöglichkeiten oder alternative Finanzierungsmöglichkeiten (z. B. durch lokalen Netzbetreiber) vorhanden sind – ggf. Einreichung eines Förderantrages
- › Bestellung der Hardware und fachkundige Installation durch einen Elektrobetrieb

Verbesserung des Radverkehrs

Die Kommune kann z. B. im Verbund unter Nutzung geeigneter Fördermittel den Ausbau und Lückenschluss von interkommunalen Fahrradwegen stärken. Zudem können bestehende Fahrradwege instand gesetzt und vorhandene Wirtschaftswege als Radwege ausgewiesen werden, um so den Alltagsradverkehr zu verbessern. Die [Fahrradakademie des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur](#) bietet zahlreiche E-Learning Angebote zum Thema Radverkehr an. Darunter z. B. Grundlagen der Netzplanung und der Wegweisung. Bei der Planung und Umsetzung von Radverkehrsmaßnahmen empfiehlt es sich, die Experten des Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz frühzeitig einzubeziehen. Auch ratsam ist die Kontaktaufnahme zum Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Club e.V. (adfc). Der ADFC verfügt deutschlandweit über 450 Lokalgruppen.



Sharing-Angebote

Durch die Implementierung von Sharing-Lösungen wie z. B. Mitfahrerbanke, E-Car-Sharing oder Bürgerbus kann die Kommune dazu beitragen, der Herausforderung Mobilität, insbesondere im ländlichen Raum mit teilweise fehlender Nahversorgung und unzureichender Anbindung an den ÖPNV, zu begegnen und Angebote für ihre Bürger

zu schaffen. Gute Umsetzungsbeispiele sind zum Beispiel die [Mitfahrbänke in Mehlingen](#) sowie das [Bürger-Elektrofahrzeug](#) der Verbandsgemeinde Birkenfeld und der [Bürgerbus in Hochspeyer](#).

Erneuerbare Energien und Energieeffizienz

Beleuchtung



Die Umrüstung der Außen- und Straßenbeleuchtung auf LED-Leuchtmittel ist eine wirtschaftliche Maßnahme, um nicht nur den Energieverbrauch zu verringern, sondern auch die Stromkosten. Mit einer geringen Amortisationszeit und aktuell attraktiver Förderkulisse amortisiert sich der Austausch der Straßenbeleuchtung üblicherweise nach 6 – 8 Jahren. Folgende Schritte sind einzuhalten:

- › Detaillierte Analyse der aktuellen Beleuchtungssituation
- › Durchführung einer Lichtplanung und Berechnung mit Auswahl der Leuchtentypen und Anzahl der Lichtpunkte durch Experten
- › Kostenschätzung und Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
- › Prüfung auf Inanspruchnahme von Fördermöglichkeiten und Beantragung

Tipp zur Lichtfarbe: Warmweißes Licht ist insektenfreundlich, auch die Abschirmung der Leuchte kann zu erhöhter Insektenfreundlichkeit beitragen. Der Betrieb der Straßenbeleuchtung kann auch an externe Dienstleister (z. B. regionaler Energieversorger) vergeben werden, sodass die Investitionskosten nicht von der Kommune getragen werden müssen. Weitere Informationen zu effizienter Straßenbeleuchtung bietet der [Leitfaden der Energieagentur Rheinland-Pfalz](#). Auch bei der Umrüstung der Innen- und Hallenbeleuchtung können Energieeffizienzpotenziale genutzt und Kosten gesenkt werden. Die [Ortsgemeinde Rhaunen](#) kann z. B. durch die Umstellung auf energieeffiziente LED-Straßenbeleuchtung ein Einsparpotential von 76 % bei den Energiekosten heben. Die Maßnahme soll sich in einem Zeitraum von 10 Jahren amortisieren.

Photovoltaik

Mit den Änderungen im EEG 2014 haben sich die Rahmenbedingungen für den wirtschaftlichen Betrieb von Photovoltaikanlagen verändert. Auch heute können PV-Anlagen wirtschaftlich betrieben werden. Die Anschaffungskosten für PV-Anlagen sind in letzten Jahren gesunken. Hier spielt auch der zunehmende Eigenverbrauch eine zentrale Rolle.



Auch Dächer, die nicht nach Süden ausgerichtet sind, können einen Beitrag zum Klimaschutz leisten und für die Eigentümer eine Kostenersparnis (durch den Minderbezug von Netzstrom) bedeuten. Auch die Nutzung von [Solarspeichern](#) kann den Eigenverbrauch der Solarenergie weiter erhöhen.

PV-Freiflächenanlagen / Windenergieanlagen

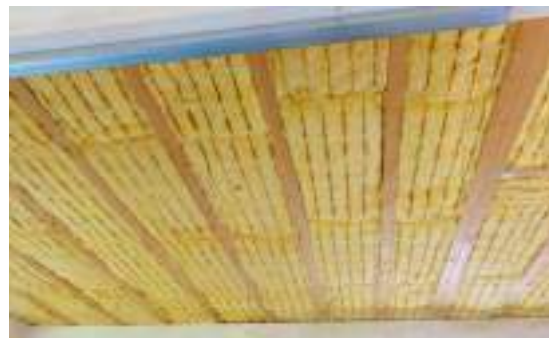
Die Gemeinde selbst kann z. B. Flächen für Photovoltaik- und Windenergieanlagen zur Verfügung stellen und sich an den einzelnen



Vorhaben beteiligen bzw. diese unterstützen. Hieraus können Pachteinahmen generiert werden, die dem kommunalen Haushalt zufließen. Dächer auf kommunalen Liegenschaften, die sich für Photovoltaikanlagen eignen, können z. B. an lokale Bürgerenergie-

genossenschaften verpachtet werden. Außerdem besteht die Möglichkeit die elektrische Energie in Form von Eigenversorgung selbst zu nutzen. Für Kommunen gibt es zahlreiche [Geschäftsmodelle für Photovoltaik-Anlagen](#). Hierzu können die Gemeinden die Beratung der Energieagentur Rheinland-Pfalz in Anspruch nehmen.

Kommunale Liegenschaften: Dämmung, Fenstertausch und Austausch des Wärmezeugers



Sind die kommunalen Liegenschaften sowie so sanierungsbedürftig, sollte der Einsatz von Erneuerbaren Energien in Betracht gezogen werden. Ebenso sollten der Einbau energiesparender Fenster und eine Dämmung der Gebäudehülle sowie der Geschoss-, bzw. [Speicherdecken](#) in Betracht gezogen werden. Eine Wirtschaftlichkeitsberechnung über den gesamten Lebenszyklus zeigt die Einsparungen von Energie und gleichzeitig Kostensenkungen auf. Zur Prüfung geeigneter Maßnahmen kann z. B. ein [Sanierungskonzept](#) erstellt werden, welches mehrere Szenarien vergleicht und die wirtschaftlichste sowie klimafreundlichste Maßnahme aufzeigt. Die Kommune kann so zum Vorbild für Bürger und lokale Unternehmen werden und diese motivieren ähnliche Maßnahmen durchzuführen.

Nahwärmeverbünde

Der Großteil der Wärmebereitstellung wird heute noch in Einzelanlagen mit fossilen und regenerativen Anlagentechniken erzeugt. Zusammenhängende Wärmeverbünde können eine attraktive Alternative zu Einzelanlagen



sein. Mithilfe einer zentralen Anlagentechnik in einer Heizzentrale und eines Nahwärmenetzes lassen sich mehrere Gebäude mit Heizenergie versorgen. Hierbei sind unterschiedliche Brennstoffe einsetzbar. Als Wärmeerzeuger eignen sich u. a. verschiedene regenerative Energieträger, wie zum Beispiel Solarthermie, Geothermie oder auch Bioenergie. Gerade in ländlichen Räumen kann die Nutzung von Biomasse bei ausreichender Verfügbarkeit eine interessante Möglichkeit mit weiteren Wertschöpfungseffekten in der Region bieten. Auch Kombinationen mit großflächigen [Solarthermieranlagen](#) können eine sinnvolle Variante darstellen. Weitere Informationen zu Umsetzungsmöglichkeiten von Nahwärmenetzen finden sich im [Praxisleitfaden Nahwärme](#).

Schließung von kommunalen Stoffströmen (Grünschnitt etc.) und Einsatz von Biomasseerzeugungsanlagen

Der Rhein-Hunsrück-Kreis realisierte in Zusammenarbeit mit der Rhein-Hunsrück Entsorgung AöR (RHE) unter Beteiligung von drei Verbandsgemeinden Nahwärmeverbünde. Zur Beheizung der überwiegend kommunalen Gebäude werden der Baum- und Strauchschnitt der Bürger genutzt. So generiert der Rhein-Hunsrück-Kreis gleichzeitig regionale Wertschöpfung, schließt Stoffströme und trägt mit dem Projekt zur Senkung von Treibhausgasemissionen bei.



5 Finanzierungsmöglichkeiten von Klimaschutz-Projekten



Aufgrund der Vielfalt an attraktiven Fördermöglichkeiten und der häufigen Anpassung von Fördermodalitäten kann an dieser Stelle kein umfassender und detaillierter Einblick in alle Programme gegeben werden. Es wird aber eine thematische Übersicht der aktuellen Förderprogramme aufgeführt. Die meisten Förderprogramme sind so konzipiert, dass eine Antragstellung vor dem Maßnahmenbeginn erfolgen muss, d. h. bevor eine Beauftragung der auszuführenden Leistungen erfolgt. Hier gilt oftmals: Kein Maßnahmen-Beginn vor Erhalt des Bewilligungsbescheides.

Außerdem können technische Vorgaben gemacht werden, die zwingend eingehalten werden müssen, um die jeweilige Förderung zu erhalten. Details über die Fördermodalitäten sind bei den einzelnen Förderprogrammen zu beachten und in den Merkblättern, sofern vorhanden, nachzulesen. Neben den dargestellten Förderprogrammen lohnt es sich auch z. B. bei Kreisverwaltung nach regionalen Förderungen zu fragen. Außerdem bietet das [LEADER-Programm](#) regionale Förderöpfe u. a. auch für Themen wie Klimaschutz, Mobilität und Erneuerbare Energien.

Fördermittelkompass zur Erstorientierung:

- › Kommunen
- › Unternehmen
- › Bürger

www.energieagentur.rlp.de/foerderkompass/

Einen Überblick über aktuelle Fördermöglichkeiten finden Sie auf den folgenden Seiten.



		Investiv		Nicht investiv	
		Privatpersonen	Quartier/Kommune	Privatpersonen	Quartier/Kommune
Erneuerbare Energien	Strom	KfW-Erneuerbare Energien – Standard	ZEIS (RLP) Straßenbeleuchtung Verringerung der CO2-Emissionen und Ressourcenschutz (RLP, EFRE) (Förderung von Modell- und Innovationsprojekten) Kommunalrichtlinie Solar-Speicher-Programm (RLP)		ZEIS (RLP) Durchführbarkeitsstudien Straßenbeleuchtung
	Wärme	KfW-Erneuerbare Energien – Standard KfW-Energieeffizient Sanieren - Ergänzungskredit ISB-Darlehen Modernisierung selbst genutzter Wohnraum	KfW-IKK – Energetische Stadtsanierung – Quartiersversorgung KfW-IKU – Energetische Stadtsanierung – Quartiersversorgung Kommunalrichtlinie Warmwasserbereitungssysteme ZEIS (RLP) Wärmenetze, Wärmeerzeuger und Wärmespeicher auf Basis erneuerbarer Energien BAFA – Heizen mit erneuerbaren Energien (Marktanreizprogramm) BAFA – Heizungsoptimierung KfW-Erneuerbare Energien Premium BAFA – Kleinserien-Richtlinie (Modul 3: Dezentrale Einheiten zur Wärmerückgewinnung aus Abwasser in Gebäuden) Verringerung der CO2-Emissionen und Ressourcenschutz (RLP, EFRE) (Förderung von Modell- und Innovationsprojekten)		KfW-Energetische Stadtsanierung – Zuschüsse für integrierte Quartierskonzepte und Sanierungsmanager ZEIS (RLP) Durchführbarkeitsstudien Wärmenetze und Wärmeerzeugung
Energie- und Ressourcen-Effizienz/ Energie-Einsparung	KfW-Energieeffizient Bauen KfW-Energieeffizient Sanieren (Zuschuss oder Kredit) ISB-Darlehen Modernisierung selbst genutzter Wohnraum	KfW-IKK – Energetische Stadtsanierung – Quartiersversorgung KfW-IKU – Energetische Stadtsanierung – Quartiersversorgung KfW-IKK – Energieeffizient Bauen und Sanieren KfW-IKU – Energieeffizient Bauen und Sanieren Kommunalrichtlinie Außen- und Straßenbeleuchtung , Lichtsignal-Anlagen Hocheffiziente Innen- und Hallenbeleuchtung Raumlufttechnische Anlagen Abfallentsorgung, Kläranlagen Trinkwasserversorgung Rechenzentren, Weißgerätetausch Verschattungsvorrichtungen Beckenwasserpumpen Gebäudeleittechnik ISB-Darlehen Modernisierung vermieteter Wohnraum	KfW-Energieeffizient Bauen und Sanieren - Baubegleitung BAFA – Energieberatung Wohngebäude Energieberatung der Verbraucherzentrale RLP (z.B. Gebäude-Check oder Heizungs-Check) Energieberatung der Verbraucherzentrale RLP	KfW-Energetische Stadtsanierung – Zuschüsse für integrierte Quartierskonzepte/ Sanierungsmanager Wärmewende im Quartier – Zuweisungen für integrierte Quartierskonzepte/ Sanierungsmanagement BAFA – Energieberatung Nichtwohngebäude Kommunalrichtlinie Kommunale Netzwerke Potenzialstudien Energiesparmodelle Energiemanage-/ Umweltmanagementsysteme Klimaschutzkonzept und Klimaschutzmanagement ZEIS (RLP) Durchführbarkeitsstudien	

Kredit/Darlehen

Zuschuss

Mobilität	Umweltbonus für Elektro- und Hybridfahrzeuge	Förderrichtlinie Elektromobilität	Förderrichtlinie Elektromobilität
	Förderung der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge	Kommunalrichtlinie Mobilitätsstationen Verbesserung des Radverkehrs Intelligente Verkehrssteuerung	
	BAFA – Kleinserien-Richtlinie Elektro-Lastenräder		
Biodiversität	Aktion Grün Investive Maßnahmen		Aktion Grün Biodiversitätskonzepte
	Stiftung Natur und Umwelt RLP Natur und Artenschutz; Sicherung von Flächen; Naturerlebnis		
Wasserwirtschaft	Aktion BlauPlus		Hochwasserschutzkonzepte

Kredit/Darlehen Zuschuss

Auch im Unternehmensbereich können Maßnahmen angestoßen werden. Neben einem Energiecheck im Rahmen des Projektes [Energiekarawane für KMU](#), der über die EARLP vermittelt werden kann, gibt es folgende Möglichkeiten:



Sind Investitionen der Kommune auch ohne bestehende Förderprogramme sinnvoll?

Wird Klimaschutz z. B. als Daseinsfürsorge verstanden, richtet sich der Blick auf die damit verbundenen Gewinne für die Kommune wie z. B. Pachteinnahmen für Grundstücke, auf denen Energieerzeugungsanlagen errichtet werden bzw. Gewerbesteuer durch Energieerzeugungsanlagen. Durch die dadurch angestoßenen regionalen Wertschöpfungsprozesse können eventuell auch Skeptiker von kommunalen Klimaschutzmaßnahmen überzeugt werden. Entscheidet sich eine Kommune Klimaschutzmaßnahmen umzusetzen, so muss die Frage nach deren Finanzierung geklärt werden. Insbesondere die Umsetzung von Energieprojekten ist oft mit hohen Investitionen verbunden. Da Klimaschutz keine kommunale Pflichtaufgabe ist, wird die Finanzierung von Maßnahmen oft erschwert. Verfügen Kommunen über genügend Eigenmittel, kann die Finanzierung aus dem Haushalt erfolgen. Die Vorteile sind: Unabhängigkeit von Dritten, keine Rückzahlungs-

verpflichtungen sowie Entscheidungshoheit bei der Investition. Eine weitere Möglichkeit zur Finanzierung von Klimaschutzmaßnahmen ist die Inanspruchnahme von Zuschüssen und zinsgünstigen Darlehen durch Förderprogramme. Bei einigen Förderprogrammen werden jedoch auch Eigenanteile gefordert. Für finanzschwache Kommunen ist der Anteil oftmals aber reduziert.



6 Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit - „Tue Gutes und rede darüber“

Die Klimaschutzaktivitäten in den einzelnen Kommunen sollten auch bekannt gemacht werden. Um über das Handeln zu berichten und ggf. weitere Mitstreiter zu finden, können die Möglichkeiten vor Ort genutzt werden, z. B. lokale Amtsblätter, Handzettel, Plakate etc. Die Energieagentur Rheinland-Pfalz bietet Vorlagen, Textbausteine und Unterstützung bei der Pressearbeit. Ebenso helfen die Projektmanager auch bei der Kontaktaufnahme zur Presse. Außerdem empfiehlt sich die Nutzung sozialer Medien wie Facebook oder Twitter, um die eigenen Aktivitäten in der Kommune bekannt zu machen.

Generell empfiehlt es sich, alle relevanten Akteure frühzeitig in die Klimaschutzaktivitäten einzubinden. Ein Instrument um Bürger bereits in der Ideenfindung einzubeziehen ist das bereits beschriebene Konzept der Zukunftswerkstatt. Ein weiteres Instrument ist die Verteilung von Informationsmaterialien zum Thema Klimaschutz. Insbesondere Klimaschutzaktivitäten, bei denen es einer Verhaltensänderung von Menschen bedarf, können durch umfangreiche Informationsmaterialien unterstützt werden. Auch können Aktionstage und Mitmachprojekte zu bestimmten Klimaschutzthemen eine

breite Öffentlichkeit erreichen (vgl. hierzu Projektideen). Die KlickK aktiv Projektmanager unterstützen auch bei der Analyse der lokalen Situation, sodass passende Kommunikationsmaßnahmen definiert werden können. Außerdem kann auch die Pressestelle der lokalen Verbandsgemeindeverwaltung einbezogen werden. So können auch bereits bestehende Kommunikationsmedien genutzt werden. Bei allen Kommunikationsmaßnahmen sollten die positiven Effekte der Klimaschutzaktivitäten für die Bürger herausgestellt werden. Dies kann helfen die Akzeptanz für Klimaschutzmaßnahmen vor Ort zu erhöhen. Insbesondere investive Vorhaben können davon profitieren.



7 Fazit

Klimaschutz beginnt im eigenen Umfeld. Diese Schulungsmappe soll den Akteuren in den kleinen Gemeinden Hinweise geben, auf lokaler Ebene Klimaschutzmaßnahmen zu initiieren und gemeinsam mit der Kommune umzusetzen. Die ehrenamtlichen Klimaschutzpaten können als Ideengeber und Motivatoren die Energiewende vor Ort stärken und auch die Mitbürger für das Thema Klimaschutz begeistern. Die Verknüpfung von Ehrenamt und Klimaschutz trägt dazu bei, dass die kleinen Kommunen gemeinsam mit ihren Bürgern den Weg in eine nachhaltige und lebenswerte Zukunft gehen. In den Zeiten des demografischen Wandels kann dies ein zusätzlicher Beitrag zur Stärkung des ländlichen Raumes sein. Ehrenamtliches Engagement ersetzt auf keinen Fall die Notwendigkeit der Aktivität der hauptamtlichen Akteure auf diesem Gebiet. Im Gegenteil – ehrenamtliche Klimaschutzpaten sollen bei ihren Aktivitäten von den professionellen Strukturen (VG-Ver-



waltungen, Klimaschutz-, Sanierungsmanager usw.) unterstützt werden und mit ihnen Hand in Hand arbeiten.

Mit „KlickK aktiv“ zum aktiven Dorf - mit gutem Klima!

8 Quellenverzeichnis

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2019): Treibhausgasemissionen in Deutschland 2018 nach Gas und Kategorie https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/pi-thg_abbildungen_bf.pdf [03.07.2019].

IPCC, 2018: Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger. In: 1,5 °C globale Erwärmung. Ein IPCC-Sonderbericht über die Folgen einer globalen Erwärmung um 1,5 °C gegenüber vorindustriellem Niveau und die damit verbundenen globalen Treibhausgasemissionspfade im Zusammenhang mit einer Stärkung der weltweiten Reaktion auf die Bedrohung durch den Klimawandel, nachhaltiger Entwicklung und Anstrengungen zur Beseitigung von Armut. [V. Masson-Delmotte, P. Zhai, H. O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P. R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J. B. R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M. I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, T. Waterfield (Hrsg.)]. World Meteorological Organization, Genf, Schweiz. Deutsche Übersetzung auf Basis der Version vom 14.11.2018. Deutsche IPCC-Koordinierungsstelle, ProClim/SCNAT, Österreichisches Umweltbundesamt, Bonn/Bern/Wien, November 2018.

Link, Greta/ Christine Krüger/Cornelia Rösler, Arno Bunzel, Anna Nagel, Britta Sommer (2018): Klimaschutz in Kommunen – Praxisleitfaden, Deutsches Institut für Urbanistik (Hrsg.), Berlin.

Kautnek, Thomas/ Hannes Höller (2018): Klim[A:]rtikulieren – Wie kommunizieren wir am besten die Klimakrise?, Klimabündnis Österreich (Hrsg.), Wien.

Rat für Nachhaltige Entwicklung (RNE) (2019): Als Mieter oder Mieterin energetisch sanieren, <https://www.nachhaltiger-warenkorb.de/der-nachhaltige-warenkorb/> [19.07.2019].

Rat für Nachhaltige Entwicklung (RNE) (2019): Altbau energetisch sanieren, [online] <https://www.nachhaltiger-warenkorb.de/themen/energiearm-im-altbau/> [19.07.2019].

Reiter, Philipp/ Tilmann Sauer/ Matthias Zimmer/ Matthias Voigt (2018): Themenheft Klimawandel – Entwicklungen bis heute, Kaiserslautern.

Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen (2019): Klimawandel Vergangenheit, <http://www.kwis-rlp.de/de/daten-und-fakten/klimawandel-vergangenheit/> [13.07.2019].

Rubik, Frieder/ Ria Müller/Richard Harnisch/ Brigitte Holzhauer/Michael Schipperges, Sonja Geiger (2019): Umweltbewusstsein in Deutschland 2018 – Ergebnisse einer repräsentativen Umfrage, Berlin.

Schellhuber, Hans Joachim/ Dirk Messner/ Frauke Kraas/ Claus Leggewie/ Peter Lemke/ Ellen Matthies/ Nebojsa Nakicenovic/ Sabine Schlacke/ Uwe Schneidewind (2014): Sondergutachten – Klimaschutz als Weltbürgerbewegung, https://www.bundestag.de/resource/blob/343750/5b6b3c816fa06702aba369df558f48c6/ausschussdrucksache_sondergutachten_wbgu_klimaschutz_18_16_132-data.pdf [01.07.2019].



Umweltbundesamt (2019): Regionale Klimafolgen in Rheinland-Pfalz <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/folgen-des-klimawandels/klimafolgen-deutschland/regionale-klimafolgen-in-rheinland-pfalz#textpart-1>, [11.11.2019].

Willeit, M./ A.Ganopolski/ R.Calov/ V.Brovkin (2019): Mid-Pleistocene transition in glacial

cycles explained by declining CO₂ and regolith removal, in: Science Advances, Jg. 5, Nr. 4.

Zell-Ziegler, Carina & Hannah Förster (2018): Mit Suffizienz mehr Klimaschutz modellieren – Relevanz von Suffizienz in der Modellierung, Übersicht über die aktuelle Modellierungspraxis und Ableitung methodischer Empfehlungen, Umweltbundesamt (Hrsg.), Berlin.

9 Impressum

Kurzvorstellung

Die Energieagentur Rheinland-Pfalz unterstützt als kompetenter Dienstleister Kommunen und ihre Bürger sowie Unternehmen in Rheinland-Pfalz bei der Umsetzung ihrer Aktivitäten zur Energiewende und zum Klimaschutz. Sie vermittelt Wissen, moderiert Prozesse, initiiert und begleitet Projekte, gibt Impulse und motiviert in den Bereichen erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Energiesparen.

Mitarbeiter in den Regionalbüros stehen als Ansprechpartner vor Ort zur Verfügung und unterstützen bei der Durchführung regionaler Projekte. Damit trägt die Landesenergieagentur dazu bei, die Klimaschutzziele des Landes, des Bundes und der Europäischen Union zu erreichen. Die Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH wurde als Einrichtung des Landes gegründet. Sie informiert unabhängig sowie produkt- und anbieterneutral.

Herausgeber

Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH

Redaktion

Lisa Rothe,
Sabrina Wolf,
Zeljko Brkic,
Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH

Bildnachweis

Seite 38 Landesforsten RLP / Ingrid Lamour
Seite 40 Landesforsten.RLP/igreen, J.Fieber
Seite 51 Africa Studio/stock.adobe.com
Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH

Gestaltung

Jennifer Chojnacki,
Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH

Stand Januar 2020





KlikK aktiv

Aktives Dorf – Gutes Klima

Die Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben. Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keine Haftung für die Inhalte externer Links. Für den Inhalt der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich.

Ansprechpartner bei Fragen rund um die Projektmöglichkeiten und Förderprogramme:

Region Pfälzerwald

Lisa Rothe

Telefon 0631 / 343 71 107

lisa.rothe@energieagentur.rlp.de

Region Mittleres Moseltal

Zeljko Brkic

Telefon 0651 / 46 04 78 81

zeljko.brkic@energieagentur.rlp.de

Region Osteifel

Sabrina Wolf

Telefon 0261 / 57 94 19 56

sabrina.wolf@energieagentur.rlp.de

Genderhinweis: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH
Trippstadter Straße 122 | 67663 Kaiserslautern
E-Mail: info@energieagentur.rlp.de

www.energieagentur.rlp.de

 energie_rlp  energie.rlp



Gefördert durch:
 Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Gefördert durch



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR UMWELT,
ENERGIE, ERNÄHRUNG
UND FORSTEN