



Klimaschutz

im Werra-Meißner-Kreis



Vorwort

Der weltweite Klimawandel ist bestätigt und gewinnt zunehmend an Bedeutung. Auch hier in Nordhessen können wir die Auswirkungen bereits beobachten. Der Schutz des Klimas geht uns alle an.



Und je mehr Menschen mitmachen, desto besser ist das Ergebnis. Der Werra-Meißner-Kreis machte mit der Erstellung des Klimaschutzkonzeptes einen großen Schritt - und noch viele weitere. Wir freuen uns, Ihnen auf den folgenden Seiten diesen Weg vorzustellen und die vielen und ganz unterschiedlichen Ansätze der hiesigen Klimaschutzaktivitäten zu präsentieren.

Mit den dokumentierten Beispielen möchten wir das Engagement aller Institutionen, Organisationen und der Einzelpersonen, die dahinter stehen, aufzeigen. Und dazu motivieren, sich diesen erfolgreichen Beispielen anzuschließen.

Viel Spaß beim Lesen,
beim Mit- und Nachmachen wünschen Ihnen

Dr. Rainer Wallmann
Erster Kreisbeigeordneter

Dr. Doris Wagner
Klimaschutzmanagerin

Inhaltsverzeichnis

1. Klimaschutz und Energieversorgung	4	3. Klimaschutz in der Verwaltung	19
Energieerzeugung heute und morgen	5	Recyclingpapier und Postversand	20
Klimaschutz und Klimawandel	6	Energiesparen an Schulen, Biotonne, Ökostrom	22
Klimaschutzziele und Handlungsbedarf	7	Aktivitäten in den Städten und Gemeinden	23
Das Klimaschutzkonzept des Werra-Meißner-Kreises	8		
Energie-Einsparung und -Effizienz	9	4. Netzwerke und Multiplikatoren	26
		Beispielhaftes aus dem Werra-Meißner-Kreis	27
2. Erneuerbare Energien	12		
Biomasse	13	5. Klimaschutz im Alltag	31
Sonne	15	Klimaschutz im Alltag	32
Wind	16	Lebensmittel	33
Wasser	17	Gebrauchte Waren, Tauschbörse	37
Erdwärme	18	Mobilität	38
		6. Impressum	42





Klimaschutz und Energieversorgung

Energieerzeugung heute und morgen - welche Energie wird uns zukünftig versorgen?

Die Energieversorgung ist von zentraler Bedeutung für jeden von uns: Ohne Energie gibt es keine Heizung, keinen Computer, kein Auto...

Zur Energieerzeugung werden insbesondere Kohle, Öl und Gas, welchen in Millionen Jahren entstanden sind, aus der Erde gefördert und verbrannt. Große Teile dieser Vorräte sind bereits aufgebraucht und werden in absehbarer Zeit erschöpft sein, ebenso wie das Uran, welches in Kernkraftwerken eingesetzt wird. Die fossilen Rohstoffe (Kohle, Öl, Gas, Uran) können nicht von Menschen selber hergestellt werden.

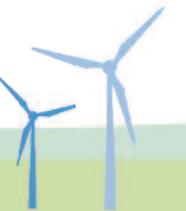
Der Kampf um die Energiequellen bestimmt weltweit die Politik, und unsere derzeitige Energieversorgung geht einher mit massiven Umweltschädigungen, Luftverschmutzung und globaler Klimaerwärmung.

Auch die Nutzung von Atomkraft ist bedrohlich für Mensch und Umwelt – und nicht nötig für die Energieversorgung der Welt. Bis zum Jahr 2022 sollen in Deutschland schrittweise alle Kernkraftwerke abgeschaltet werden. Dies ist elementarer Bestandteil des Energiekonzepts der Bundesrepublik Deutschland.

Versteckte Folgekosten bei konventioneller Energieversorgung

Die Nutzung der konventionellen, fossilen Energieträger ist mit deutlich höheren Folgekosten für die Gesellschaft und den Steuerzahler verbunden als die Nutzung Erneuerbarer Energien. Würden konsequent alle Umwelt- und Klimabelastungen umgelegt werden, die bei der konventionellen Energieerzeugung bzw. -nutzung entstehen, wäre die Stromrechnung für den

Endverbraucher deutlich höher. Solarenergie, Wind- und Wasserkraft, Biomasse und Erdwärme bezeichnet man als erneuerbar, weil die Energie von Sonne, Wasser, Wind und der Erde unerschöpflich sind, und Biomasse immer wieder nachwächst. Der Umstieg auf „Erneuerbare“ vermindert unkalkulierbare Risiken und versteckte Folgekosten.



Was hat das mit Klimaschutz zu tun?

Der Großteil unserer Energieversorgung basiert auf den fossilen Energiequellen Erdöl, Kohle und Gas. Bei der Verbrennung der fossilen Rohstoffe werden u. a. große Mengen an Kohlendioxid (CO₂) frei. Der weltweite CO₂-Ausstoß macht in etwa 60% des vom Menschen verursachten, zusätzlichen Treibhauseffekts aus. Dies trägt erheblich zum Klimawandel bei, der bereits zu einer durchschnittlichen Erwärmung der Erdatmosphäre um 0,8°Celsius im vergangenen Jahr-

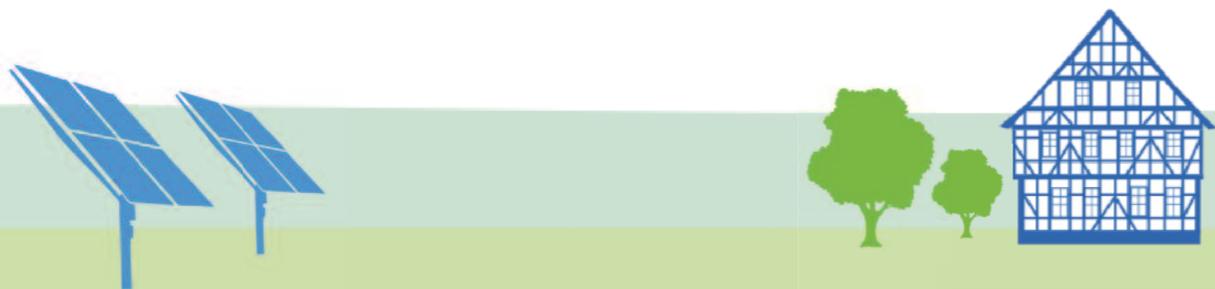
hundert geführt hat. Die Folgen davon sind unter anderem der Anstieg des Meeresspiegels, die Zunahme von Stürmen und Dürren und das Abschmelzen der Gletscher. Damit der Klimawandel nicht ungebremst fortschreitet, muss der Ausstoß von Treibhausgasen möglichst schnell erheblich gesenkt werden. Das ist nur möglich durch erhöhte Energieeffizienz und die Ablösung fossiler Energieträger durch Erneuerbare Energiequellen.

Der Klimawandel hat bereits begonnen

Das Klima ändert sich weltweit, und damit auch unsere Lebensbedingungen. Experten prognostizieren weitreichende Folgen für die Umwelt, die Gesellschaft und die Wirtschaft - wenn es uns nicht gelingt, diese Entwicklung zeitnah abzuschwächen.

Schon heute sind ökologische, soziale und wirtschaftliche Folgen in vielen Teilen der Welt deutlich spürbar.

Diese werden in den kommenden Jahren weiter zunehmen. Wenn sich der Klimawandel weiter verstärkt, nehmen auch der Hitzestress und das Auftreten von extremen Wetterereignissen zu. Das hat wiederum weitreichende Folgen für Ökosysteme, aber auch Gesellschaften - wie beispielsweise Ausfälle bei der Nahrungsmittelproduktion.



Schnelles Handeln mit Langzeit-Perspektive

Der Klimawandel kann nicht mehr rückgängig gemacht werden. Die Menge der Treibhausgase, die bis jetzt ausgestoßen wurden, sorgt für eine weitere Erwärmung des globalen Klimas. Möglich ist aber, den Klimawandel zu verlangsamen - und damit die Aus-

wirkungen für die Umwelt und die Menschen zu mindern. Um die Schäden so gering wie möglich zu halten, müssen wir den Klimaschutz weiter vorantreiben. Gleichzeitig müssen wir durch Klimaanpassungsmaßnahmen vorsorgen.

Nationale Klimaschutz-Ziele

Ohne verstärkte Anstrengungen wird das Klimaschutzziel der Bundesrepublik Deutschland nicht zu erreichen sein: bis zum Jahr 2020 sollen die Treibhausgas-Emissionen um 40%, und bis zum Jahr 2050 um

80-95% unter dem Niveau des Basisjahres 1990 liegen. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde u. a. ein nationales Klimaschutzprogramm aufgestellt, in dem eine schrittweise Reduzierung der CO₂-Emissionen verfolgt wird.

Klimaschutz in Kommunen

Insbesondere auf kommunaler Ebene gewinnen Klimaschutzaktivitäten immer mehr an Bedeutung. Städte und Gemeinden haben eine Vorbildfunktion und verfügen über vielfältige Handlungsmöglichkeiten, den Ein-

satz erneuerbarer Energien zu fördern und Einsparpotentiale zu erschließen. Besonders hohe Minderepotentiale liegen in den Bereichen Energie, Verkehr, Abwasser, Wasser und kommunale Gebäude.

Rund 75% der deutschen Bevölkerung lebt in Städten

Damit haben die Kommunen ein großes Potenzial, die Umsetzung der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie voranzutreiben. Nachhaltigkeit bedeutet hier, dass Umwelt- und Sozialpolitik unter Einbeziehung

wirtschaftlicher Aspekte ganzheitlich betrachtet bzw. umgesetzt werden. So kann kommunaler Klimaschutz gleichzeitig knappe Haushaltskassen entlasten.

Regionale Klimaschutz-Ziele: das Klimaschutzkonzept des Werra-Meißner-Kreises

Der Werra-Meißner-Kreis hat im Jahr 2012 einstimmig ein kreisweites, integriertes Klimaschutzkonzept beschlossen. Mit Hilfe dieses Konzepts sollen klimaschutzpolitische Aktivitäten strukturiert, koordiniert und vernetzt werden, um so die Energiewende und regionale Klimaziele gemeinsam mit den Kommunen im Landkreis weiter voranzubringen.

Um die Ist-Situation zu klären und Potentiale für die Zukunft aufzuzeigen, wurde untersucht:

- Wie viel Energie wird wo für was verbraucht?
- Wo kann auf welche Art Energie eingespart werden?
- Wo können Erneuerbare Energien als Ersatz für fossile Brennstoffe eingesetzt werden?
- Welche Mengen an Treibhausgas-Emissionen können durch Energie-Einsparung und -Effizienzmaßnahmen vermieden werden?
- Welchen Beitrag leistet die Energiewende zur regionalen Wertschöpfung?

Ziele des kreisweiten Klimaschutzkonzepts sind

- die weitere Etablierung und Verankerung von klimaschutzrelevanten Belangen in allen Bereichen des Werra-Meißner-Kreises
 - die Förderung der regionalen Wertschöpfung durch die Nutzung dezentraler Erneuerbarer Energien
 - die konsequente Umsetzung von Energie-Einsparzielen und Effizienzmaßnahmen, um bis zum Jahr 2050 die Energieversorgung vollständig durch erneuerbare Energieträger zu stellen (gemäß Beschluss des Hessischen Energiegipfels 2011)
- Das Klimaschutzkonzept ist Entscheidungsgrundlage für die Umsetzung zukünftiger Klimaschutz-Aktivitäten im Werra-Meißner-Kreis.

Energie-Einsparung...

Klimaschutz und Energiewende sind nicht denkbar, wenn wir nicht auch Energie einsparen. Je weniger Strom wir verbrauchen, desto schneller lässt er sich vollständig aus erneuerbaren Energiequellen erzeugen. Energiesparen ist nichts, was nur Politiker und

Energie-Experten etwas angeht. Mit der Reduzierung des eigenen Energiekonsums bestimmt jeder durch sein eigenes Verhalten mit darüber, wie die Zukunft aussehen soll. Sparlampen und energieeffiziente Hausgeräte werden immer günstiger.

...spart Geld und ist der beste Klimaschutz

Stellen Sie sich folgendes vor: in Deutschland würde man 20% des Stroms einsparen, der jedes Jahr für Beleuchtung verbraucht wird. Würde nun diese eingesparte Energie in (nicht verfeuerte) Kohle umgerechnet, ließe sich damit ein knapp 2.000 Kilometer langer Zug füllen. Ließe sich jetzt noch zusätzlich die aufgewendete Heizenergie um 20%

reduzieren, würde der Zug der nicht verfeuerten Kohlen eine Länge von 23.000 Kilometer erreichen. Energie zu sparen, heißt nicht nur das Klima zu schützen oder die Energiewende zu fördern. Es spart genauso Ressourcen - weltweite Energieressourcen und die eigenen Finanzressourcen.

Energie-Effizienz

Weltweit steigt die Nachfrage nach Energie. Die Lage an den Energiemärkten spitzt sich zu, die Energiepreise steigen. Unsicherheiten in vielen Förder- und Transitländern geben Anlass zur Besorgnis. Die zunehmende Verbrennung fossiler Energieträger beschleunigt den Klimawandel. Die Steigerung der

Energieeffizienz wirkt dämpfend auf die Energiepreise und die Abhängigkeit von Energieimporten - und mindert den Ausstoß von klimaschädlichem CO₂. Energieeffizienz ist das Maß für den Energieaufwand zur Erreichung eines festgelegten Nutzens. Sie ist umso höher, je geringer die Energieverluste dabei sind.

Hohes Potential: Energieeffizienz im Gebäudesektor

Ein sehr hohes Potenzial liegt in der konsequenten Sanierung des Gebäudebestands. In Deutschland verursachen Gebäude rund 40% Prozent des Endenergieverbrauchs und etwa ein Drittel der CO₂-

Emissionen. Die Bundesregierung plant, die Mindesteffizienzstandards für Gebäude schrittweise anheben und einen langfristigen Sanierungsfahrplan einzuführen.

...im Werra-Meißner-Kreis

Modellprojekt: Integrierte energetische Quartierssanierung

Die sechs Städte und Gemeinden Eschwege, Großalmerode, Herleshausen, Meißner, Ringgau und Witzhausen haben sich für ein partizipatives Modellprojekt zusammengeschlossen: Im Projekt „Integrierte energetische Quartierssanierung“ werden für ausgewählte Stadtviertel in den jeweiligen Kommunen integrierte, energetische Quartierskonzepte gemeinsam entwickelt und umgesetzt. Das bedeutet u. a., dass relevante Fragestellungen gemeinschaftlich durch die Bürger, die Kommune und das beauftragte Ingenieurbüro bearbeitet werden.

Durch die interkommunale Zusammenarbeit entstehen zum einen Synergieeffekte, zum anderen konkrete und beispielhafte Lösungen im Bereich Energieversor-

gung und Energieeffizienz. Diese Lösungsansätze können zukünftig auf weitere Quartiere im Landkreis und darüber hinaus übertragen werden. Neben der parallelen und gemeinschaftlichen Konzepterstellung steht die Stärkung und Weiterentwicklung der interkommunalen Zusammenarbeit im Werra-Meißner-Kreis im Fokus. Das Projekt wird vom Land Hessen und der kfW-Bank maßgeblich gefördert und startet im Herbst 2015.

Info und Kontakt:

Werra-Meißner-Kreis
Fachbereich Bauen, Umwelt und Gebäudemanagement
Tel.: 0 56 51 302-47 51
E-Mail: gabriele.maxisch@werra-meissner-kreis.de

Energieeffizienz im privaten Haushalt

In den meisten Haushalten besteht noch ein erhebliches Energieeinspar- und Effizienzpotenzial. Der Stromverbrauch der privaten Haushalte beträgt in Deutschland etwa 140 TWh pro Jahr. Das ist mehr als ein Viertel der gesamten erzeugten Strommenge. Die privaten Haushalte könnten sich in erheblichem Umfang von unnötigen Energiekosten entlasten.

Das durchschnittliche Einsparpotenzial liegt bei 1.500 kWh pro Haushalt - damit könnten jährlich über 350 Euro an Stromkosten eingespart werden. Modellhaushalte (mit vier Personen) haben gezeigt, dass die jährlichen Stromkosten halbiert werden können, wenn konsequent energieeffiziente Elektrogeräte eingesetzt werden.

...im Werra-Meißner-Kreis:

Stromspartipps für private Haushalte

Seit ihrer Gründung in 2011 berät die Werratal Energie- und Umweltgesellschaft mbH (WEGE) zu Fragen der Energieeinsparung und initiiert u. a. Aktivitäten in privaten Haushalten.

In 2015 begleitete die WEGE in Kooperation mit dem Werra-Meißner-Kreis ausgewählte „Stromspar-Testfamilien“ durch ein ganzes Jahr. Nach einer individuellen Einstiegsberatung vor Ort erhielt jede Testfamilie individuelle Tipps und Hinweise sowie einen eigenen „Strom-Fahrplan“. Das Projekt wurde ganzjährig von Experten begleitet. Alle Teilnehmer

profitierten von geringeren niedrigeren Stromrechnungen, und die Gewinner zusätzlich von den wertvollen Sachpreisen.

Info und Kontakt:

WEGE
Niederhoner Str. 54
37269 Eschwege
Tel.: 0 56 51-74 49 70
E-Mail: info@wege-werra-meissner.de
www.energienetz-werra-meissner.de



Erneuerbare Energien im Werra-Meißner-Kreis

Biomasse

Für die Energieerzeugung sind besonders Holz, Energiepflanzen, landwirtschaftliche Koppelprodukte und biogene Rest- und Abfallstoffe von Bedeutung. Biomasse ist speicherbar und vielseitig und kann als fester, flüssiger oder gasförmiger Energieträger zur

Verfügung gestellt werden. Sie kann zur Erzeugung von Wärme und Strom eingesetzt werden, aber auch Kraftstoffe ersetzen. Biomasse ist damit die vielseitigste aller alternativen Energieformen.

...im Werra-Meißner-Kreis:

Modellprojekt „Holzige Biomasse“

Im Modellprojekt „Holzige Biomasse“ („Mobilisierung, Aufbereitung und Verwertung holziger Biomasse im Werra-Meißner-Kreis“) wurden Resthölzer wie Baum- und Strauchschnitt aus privaten Haushalten und Gewerbebetrieben gesammelt. Nach der Aufarbeitung an zentralen Orten können sie zur Wärmeenerzeugung eingesetzt werden.

Im Projekt wurden innerhalb eines halben Jahres 530 Tonnen Grüngut gesammelt. Dieses Grüngut wurde zu 350 Tonnen Holzbrennstoff aufbereitet, was einem Heizöläquivalent von 100.000 Liter entspricht. Mit einem geschätzten jährlichen Gesamtpotential im Werra-Meißner-Kreis von 3.000 Tonnen Holzbrenn-

stoff aus Grüngut könnten pro Jahr 850.000 Liter Heizöl ersetzt werden.

Die Verwertung der holzigen Biomasse ermöglicht eine ökonomische und nachhaltige Wärmeenerzeugung. Importe von fossilen Energieträgern können reduziert und die regionale Wertschöpfung gesteigert werden. Das Projekt wird vom hessischen Umweltministerium (HMUKLV) gefördert.

Mehr Informationen zum Thema Biomasse:
Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR)
www.fnr.de

Wie geht es weiter mit der holzigen Biomasse?

Die Auswertung des Modellprojektes „Holzige Biomasse“ spiegelte das große Interesse der Bürger an den Grüngutsammlungen. Die fünf stationären Sammelplätze und die vier mobilen Grüngutsammlungen wurden stark frequentiert, denn insbesondere sperrige Gartenabfälle passen oft nicht mehr in die Bio-tonne.

Aufgrund der positiven Resonanz prüft der Zweckverband Abfallwirtschaft, ob im gesamten Werra-Meißner-Kreis stationäre Sammelplätze dauerhaft eingerichtet und betrieben werden können. Dabei spielen neben der Finanzierung auch umfangreiche Genehmigungsanforderungen eine Rolle. Bis es so weit ist, bieten einige Städte und Gemeinden in eigener Verantwortung weitere „Sammeltermine“ an.

Diese Termine werden in der Werra-Rundschau, der HNA bzw. in den gemeindlichen Mitteilungsblättern veröffentlicht. Bei Interesse fragen Sie bitte auch direkt bei Ihrer Stadt- / Gemeindeverwaltung nach.

Weiterhin besteht die Möglichkeit, Grünabfall kostenpflichtig an der ehemaligen Deponie in Weidenhausen oder der Kompostanlage in Witzenhausen anzuliefern:

Fehr Umwelt GmbH

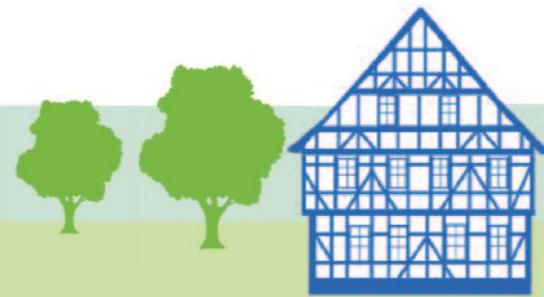
Am Breitenberg, 37290 Meißner-Weidenhausen
Tel: 0 56 57 / 91 95 30

Vogteier Kompost GmbH

Am Burgberg, 37213 Witzenhausen
Tel.: 0 36 01 / 75 12 10

„Die einzig nachhaltige Lösung, um der CO₂-Erhöhung entgegen zu steuern, ist der Ausbau erneuerbarer Energien. Die Technologie dazu gibt es, man muss sie nur nutzen.“

M. Latif (Meteorologe, Klimaforscher, Hochschullehrer) 2014



Sonne

Eine **Photovoltaik**-Anlage wandelt Sonnenstrahlung in nutzbare elektrische Energie um. Dies ermöglichen Solarzellen, in denen mithilfe von Halbleitern durch einfallendes Licht ein Elektronenfluss ausgelöst wird. Generell unterscheidet man zwischen Dach- und Freiflächenanlagen.

...im Werra-Meißner-Kreis

Im Werra-Meißner-Kreis sind derzeit 3.439 Solaranlagen registriert. Diese erzeugen pro Jahr fast 60.000 MWh Strom. Zunehmend wird auf die Möglichkeit von Bürgersolaranlagen gesetzt, wie beispielsweise auf Schuldächern in der Kreisstadt Eschwege.

Auch die Kreisverwaltung setzt auf Sonnenenergie. Das neueste Projekt: seit März 2015 unterstützt eine Photovoltaik-Anlage die Stromversorgung des Gesundheits-

Solarthermie ist die Umwandlung von Sonnenstrahlung in nutzbare thermische Energie, um damit Brauch- oder Heizwasser zu erwärmen. Dazu setzt man sogenannte Solarkollektoren ein.

amtes in Eschwege. Der erwartete Solarstrom-Ertrag der Anlage liegt bei 8.500 kWh im Jahr. Mit einer Eigenverbrauchquote von bis zu 90% entspricht dies einer CO₂-Einsparung von rund 5 Tonnen jährlich.

Vielfältige Informationen zur Sonnenenergie finden Sie beim Bundesverband Solarwirtschaft: www.solarwirtschaft.de



Wind

Windenergie- oder Windkraftanlagen nutzen die kinetische Energie des Windes, also die bewegten Luftmassen, um Rotoren in Bewegung zu setzen. Die Drehbewegung der Rotoren wird auf einen Genera-

tor übertragen, der die mechanische in elektrische Energie (Strom) umwandelt. Hinsichtlich der Stromerzeugung ist die Windenergie der bedeutendste Energieträger unter den Erneuerbaren Energien.

...im Werra-Meißner-Kreis

Die Landesregierung hat die Voraussetzungen geschaffen, um etwa 2 Prozent der Landesfläche vorrangig zur Nutzung der Windenergie zur Verfügung zu stellen. Zum Thema „Ausbau der Windenergie im Werra-Meißner-Kreis“ initiierte der Kreis versachlichende Dialoggespräche.

Diese Veranstaltungen dienten dazu, Lösungsoptionen rund um Windparkplanungen gemeinsam sachlich und gemeinsam mit Fachleuten zu diskutieren und so den Weg für einen sachlichen und konstruktiven Austausch zu ebnen. Um die besonderen Bedürfnisse der verschiedenen Akteure zu berücksichtigen, fanden mehrere Treffen mit unterschiedlichen Zielgruppen

statt. Neben den Bürgermeistern der Kommunen im Werra-Meißner-Kreis waren Vertreter von Umwelt- und Naturschutzverbänden, von Bürgerinitiativen, Bürgerenergie-Genossenschaften sowie der Kirchen eingeladen.

Mehr zum Teilregionalplan Energie Nordhessen, zum Windenergiekonzept und allgemein zum Thema Wind finden Sie beim zuständigen Regierungspräsidium Kassel unter dem Stichwort „Naturschutz und Windkraft“: www.rp-kassel.de

Wasser

Eine Wasserkraftanlage wandelt die kinetische Energie von Wasser über eine oder mehrere Turbinen in mechanische Energie um, die dann in einem Generator zur Stromerzeugung genutzt wird. Strom aus Wasser-

kraft fließt kontinuierlich und ist somit grundlastfähig. Das bedeutet, elektrische Energie kann konstant und witterungsunabhängig bereit gestellt werden.

...im Werra-Meißner-Kreis

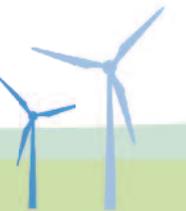
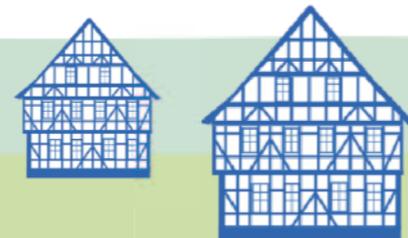
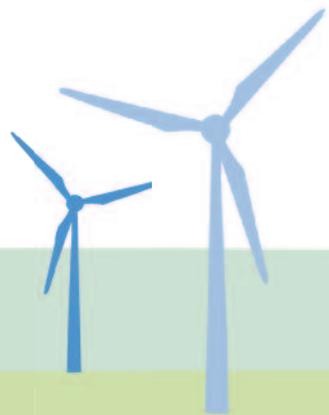
Im Werra-Meißner-Kreis werden zur Zeit 11 Wasserkraftanlagen mit einer Leistung von rund 31.300 MWh/Jahr betrieben. Eine davon ist die Trinkwasseraufbereitungs-Anlage in Germerode. Hier hat die Bürger-Energie-Genossenschaft „Bürgerenergie Werra-Meißner e. G.“ ihr erstes Projekt realisiert. Mit ihrer Kleinst-Wasserkraftanlage werden pro Jahr rund 120.000 Kilowattstunden Strom erzeugt. Diese Stromausbeute kann ca. 34 Haushalte versorgen. Dies dient zuerst der Deckung des Eigenbedarfs, Überschüsse werden in das öffentliche Netz eingespeist. Mit über 100 Gründungsmitgliedern wurde die „Bürgerenergie Werra-Meißner“ 2014 in das

Genossenschaftsregister eingetragen. Neue Mitglieder sind willkommen!

Info & Kontakt:

Bürgerenergie Werra-Meißner eG
www.buergerenergie-wm.de
 Friedhofsweg 17, 37269 Eschwege
 Tel: 0 56 57 / 91 90 105

Ausführliche Information zur Wasserkraft stellt der Bundesverband Deutscher Wasserkraftwerke e.V. (BDW) bereit: www.wasserkraft-deutschland.de



Erdwärme

Ab einer Tiefe von ca. 100 Metern steigt die Temperatur im Erdinneren beständig an. Durch **oberflächennahe Geothermie** kann sie (bis ca. 400 m Tiefe) genutzt werden: Mit Hilfe von Wärmepumpen können so Gebäude mit Warmwasser versorgt, beheizt oder gekühlt werden.

...im Werra-Meißner-Kreis

Zur Nutzung von Geothermie sind besonders Gebäude mit einem eher niedrigen Wärmebedarf geeignet. Das kreisweite Potential für die Nutzung oberflächennaher Geothermie liegt bei rund 3,5 GWh/Jahr. Von diesen werden bereits 1,3 GWh/Jahr genutzt, insbesondere durch private Haushalte.

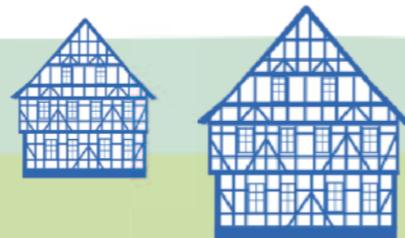
Bei „**Tiefer Geothermie**“ nutzt man warmes Wasser aus dem Erdinneren oder die Wärme, um Strom zu erzeugen. Dieses Verfahren ist wegen der notwendigen Tiefbohrungen von bis zu 5.000 Metern sehr teuer, aufwendig und nicht für alle Regionen geeignet. Im Werra-Meißner-Kreis ist diese Nutzung aufgrund geologischer Rahmenbedingungen nicht möglich.

Ausführliche Information zum Thema Erdwärme stellt der Bundesverband Geothermie bereit: www.geothermie.de

„Bürgerinnen und Bürgern bietet die Energiewende zunehmende Möglichkeiten, die Energieversorgung in die eigene Hand zu nehmen und am Aufschwung der regenerativen Energieproduktion teilzuhaben.“

P.Vohrer (Geschäftsführer Agentur für Erneuerbare Energien) 2011

Mehr Information rund um die „Erneuerbaren“ in Hessen:
www.energieland.hessen.de



Klimaschutz in der Verwaltung



„Licht aus“ reicht nicht

Umweltfreundliche Produkte schonen das Klima und die natürlichen Ressourcen. In Deutschland kauft der öffentliche Sektor pro Jahr für rund 260 Mrd. € ein: angefangen bei Bleistiften bis hin zu Bussen für den öffentlichen Personennahverkehr. Diese erhebliche Nachfrage kann bewusst genutzt werden, um Um-

weltbelastungen zu reduzieren. Der Einkauf von Produkten und Dienstleistungen, die in Bezug auf Klimaschutz und Effizienz vorbildlich sind, können der Kommune so helfen, Energie und Kosten zu sparen. Und nebenbei verbessern sie die kommunale CO₂-Bilanz.

Einsatz von Recyclingpapier

Recyclingpapier spart gegenüber Primärfaserpapieren bis zu 60% Energie und 70% Wasser, verringert Abfall und Emissionen - ohne Beeinträchtigung der Druckqualität.

Eine Tonne Recyclingpapier vermeidet im Vergleich zu Frischfaserpapier so viel CO₂, wie durchschnittlich bei einer PKW-Fahrt über 1.000 Kilometer freigesetzt wird. Würden in Deutschland ausschließlich Recyclingpapiere als Büro- und Kopierpapier verwendet,

ließen sich pro Jahr rund 146.000 Tonnen CO₂-Emissionen einsparen.

In der Druckerei der Kreisverwaltung in Eschwege kommen bereits seit 1993 zu 100% Recyclingpapiere mit dem „Blauen Engel“ zum Einsatz. Im Rahmen der „Initiative 2000 plus“ entschieden sich auch einige Schulen im Kreis, zukünftig ausschließlich Recyclingpapier einzusetzen.

Umweltfreundlicher Postversand

Beim Versand von Briefen entstehen durch den Transport Treibhausgasemissionen. Mit dem „GO GREEN“-Service der Deutschen Post DHL können diese Emissionen kompensiert werden. Die entstehende Menge an Treibhausgasen, die beim Versand produziert wird, wird durch internationale Klimaschutzprojekte ausgeglichen. Der Werra-Meißner-Kreis kompensiert auf diese Art jährlich fünf Tonnen CO₂.

Information & Schulung

Um den Gedanken der Nachhaltigkeit weiter zu verankern, ist die Information und Schulung der betroffenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter elementar wichtig. So werden gute Ideen weitergetragen und auch andere zum Nachahmen angeregt. Im November 2015 veranstaltet der Werra-Meißner-Kreis eine praxisorientierte Schulung zur klimafreundlichen, nachhaltigen Beschaffung in der Verwaltung.



Klimaschutz-Aktivitätsprofile der Kommunen

Berkatal

- Ökostromanteil in kommunalen Liegenschaften: 100%
- Straßenbeleuchtung: Nachtabschaltung, 50% auf LED umgerüstet
- EE-Anlagen: PV-Anlage auf Mehrzweckhalle (18 kWp)

Bad Sooden-Allendorf

- Ökostromanteil in kommunalen Liegenschaften: 100%
- Straßenbeleuchtung: z. T. Umrüstung auf LED, Nachtabschaltung
- Nachhaltige Beschaffung in der Verwaltung
- Werratal-Therme: Strom- und Wärmeversorgung durch BHKW (2,6 MWh Strom)
- EE-Anlagen: 1x Wasserkraft

Eschwege

- Ökostromanteil in kommunalen Liegenschaften: 100%
- Straßenbeleuchtung: Umrüstung auf LED
- Fuhrpark: 16 Erdgasfahrzeuge, 2 Elektrofahrzeuge, 7 E-Bikes
- Nachhaltige Beschaffung in der Verwaltung
- EE-Anlagen: Biomassekraftwerk Schulzentrum (720 kW), Beteiligung Windpark Söhrewald, 3 x Wasserkraft (850 kW)
- Unterzeichner der Charta „100 Kommunen für den Klimaschutz“, Landes-Modellprojekt „Klimaneutrale Kommune“

Großalmerode

- Ökostromanteil in kommunalen Gebäuden: 100%
- Nachhaltige Beschaffung in der Verwaltung
- Rathaus und Dorfgemeinschaftshaus energetisch saniert
- EE-Anlagen: 1x Geothermie
- Unterzeichner der Charta „100 Kommunen für den Klimaschutz“, Handlungsprogramm Lokale Agenda21

Herleshausen

- Kommunaler Ökostromanteil: 100%
- Straßenbeleuchtung: Umrüstung auf LED, Nachtabschaltung
- Sporthalle: Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung
- EE-Anlagen: PV-Anlage auf Hallenbad-Dach (36 kWp), Kindergarten-Dach (5,1 kWp), Windpark (Kooperation mit SUN), 1x Wasserkraft (424 kW)
- „Mobilfalt“-Modellkommune



Hessisch Lichtenau

- Ökostromanteil in kommunalen Gebäuden: Hallenbad 100%, Bürgerhaus 40%, Sonstige 15%
- Straßenbeleuchtung: Nachtabschaltung
- Nachhaltige Beschaffung in der Verwaltung
- EE-Anlagen: 1x Wasserkraft, 1x Geothermie

Meinhard

- Ökostromanteil in kommunalen Gebäuden: 15%
- Fuhrpark: Umstellung auf gasbetriebene Fahrzeuge
- Nachhaltige Beschaffung in der Verwaltung
- EE-Anlagen: 1x Geothermie, Solarpark

Meißner

- Ökostromanteil in kommunalen Gebäuden: 13,5%
- Straßenbeleuchtung: Nachtabschaltung
- Umstellung des Fuhrparks auf energiesparende Fahrzeuge
- EE-Anlagen: Freiflächen-PV-Anlage (884 kWp), Kleinstwasserkraft (Betrieb durch Bürgerenergie WM e.V.), 5x Geothermie

Neu-Eichenberg

- Ökostromanteil in kommunalen Gebäuden: 13,5%
- Straßenbeleuchtung: Umstellung auf LED, Nachtabschaltung
- Gemeindeverwaltung: LED-Beleuchtung, Beheizung durch Brennwert-Therme, Nachhaltige Beschaffung

Ringgau

- Lfd. Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LEDs und Energiesparlampen
- Ausstattung einzelner Verwaltungsgebäude mit Thermostaten
- Straßenbeleuchtung: Nachtabschaltung
- EE-Anlagen: 1 x Wasserkraft (5 kW)

Sontra

- Ökostromanteil in kommunalen Gebäuden: 100%
- Straßenbeleuchtung: Umstellung auf LED, Nachtabschaltung, Nachhaltige Beschaffung in der Verwaltung
- Kommunales Energiemanagement
- EE-Anlagen: 1x Biogas (75 kW), Solarpark (6273 kWp), Windpark, 1x Wasserkraft, 4x Geothermie,
- außerschulischer Lernort: Windpark-Lehrpfad
- „Mobilfalt“-Modellkommune
- 100% Erneuerbare-Energien-(Starter)-Region

Waldkappel

- Ökostromanteil in kommunalen Gebäuden: 40%
- Nachhaltige Beschaffung in der Verwaltung
- Fuhrpark: Umstellung auf sparsame Neufahrzeuge
- EE-Anlagen: Solarpark (4781 kWp), 3x Wasserkraft (58 kW)

Wanfried

- Ökostromanteil in kommunalen Gebäuden: 53%
- Straßenbeleuchtung: Nachtabschaltung, großflächige Umrüstung auf LED
- Umrüstung der Beleuchtung im Rathaus
- Fachwerk-Musterhaus mit unterschiedlichen Wandaufbauten zur Dämmstoff-Demonstration
- EE-Anlagen: 2x Biogas (716 kWel / 759 kWel), 1x Wasserkraft (353 kW), 3x Geothermie

Weißenborn

- Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LEDs, Nachtabschaltung, LED-Beleuchtung in der Verwaltung
- Kommunales Energiemanagement
- Sammelbehälter für Elektro-Schrott (Kleingeräte)

Wehretal

- Straßenbeleuchtung: großflächig auf LED umgestellt
- EE-Anlagen: PV-Anlage zur Eigenstrom-Nutzung in der Verwaltung (15,6 kWp), 1x Wasserkraft, 3x Geothermie

Witzenhausen

- Ökostromanteil in kommunalen Gebäuden: 100%
- EE-Anlagen: Solarpark (3228 kWp); 1 Wasserkraft (21 kW)
- Nachhaltige Beschaffung
- „Mobilfalt“-Modellkommune
- Transition Town-Stadt

...und viele weitere gute Aktivitäten!

Energiesparen in Schulen: Energiespar-Aktionswoche

In der Energiespar-Aktionswoche für Grundschüler wurden in 2014 jeweils an einem Tag an allen Grundschulen individuelle Unterrichtseinheiten rund um das Energiesparen angeboten. Im Anschluss wurden die Kinder mit eigens angefertigten „Energiespar-Verträgen“ in ihrem Zuhause als Energieberater für die eigene Familie tätig.

Grüne Bio-Tonne

Die Haushalte sammeln über die Biotonne jährlich ca. 10.000 Tonnen Bioabfälle aus Küche und Garten. In Lohfelden werden diese Abfälle in einer Vergärungs- und Kompostierungsanlage verwertet. Neben Kompost entstehen dort durch die Produktion von Biogas zusätzlich Strom und Wärme.

Info und Kontakt

Zweckverband Abfallwirtschaft
Werra-Meißner-Kreis
www.zva-wmk.de
Tel.: 0 56 57 / 98 95 - 0
E-Mail: info@zva-wmk.de

Mehr zum Thema Energiesparen in Schulen:

Ab dem Frühjahr 2016 ist für die weiterführenden Schulen im Werra-Meißner-Kreis die „Klimamesse“ geplant. Beteiligen können sich interessierte Schulen aus dem Werra-Meißner-Kreis ab der Sekundarstufe I. Auch hier geht es um Energieeinsparung und Fragen rund um die Erneuerbaren Energien.

Ökostrom in öffentlichen Einrichtungen

Knapp 3,9 Millionen Kilowattstunden Strom benötigt der Landkreis durchschnittlich pro Jahr. Der größte Anteil von etwa 90% wird an den Schulen gebraucht. Die Verwaltung benötigt ca. 8,5%, die Freizeiteinrichtungen haben einen Anteil von 1,4%. Zum Vergleich: Ein Vier-Personen-Haushalt benötigt etwa 4.500 Kilowattstunden pro Jahr.

Im Jahr 2007 wechselte die Kreisverwaltung in Eschwege vollständig zu Ökostrom - und entschied damit, keine Atom-, Kohle- oder sonstigen fossilen Kraftwerke mehr zu unterstützen. Durch den Einsatz von „grünem Strom“ in den kreiseigenen Gebäuden werden jährlich 2.360 Tonnen CO₂ eingespart.

„Die sichere, bezahlbare und klimaschonende Energiebereitstellung ist genauso wichtig wie die sparsame und nachhaltige Energienachfrage. Je effizienter wir mit Energie umgehen, je weniger Energie wir benötigen, desto mehr Kosten können eingespart werden.“

C. Kemfert (Leiterin der Abt. Energie, Verkehr und Umwelt am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung, Professorin für Energieökonomie und Nachhaltigkeit, Mitglied Club of Rome,...) 2011



Gut informiert...

Die Themen Energiewende und Klimaschutz werden uns zukünftig begleiten. Sie betreffen uns alle, und jeder Einzelne ist gefragt, seinen persönlichen Beitrag zu leisten - und jeder Beitrag ist wichtig. Wer mitredet und mitentscheidet, sollte auch gut informiert sein. Im Werra-Meißner-Kreis haben viele Menschen und ihre Aktionen dazu beigetragen, über diese wichtigen Themen zu informieren. Im Folgenden möchten wir etwas davon vorstellen:

Netzwerke und Multiplikatoren



Vorherster erster Platz: Lena Apold, Keria Klamm, Anreia und Victoria Schöbinger sowie Hannah Arafat von Fachgruppe Naturkunde des Werra-Meißner-Kreises, dem die von Landrat Stefan Bausil und Umweltdezernent Dr. Rainer Walbaum überreichte Urkunde.

Im Einsatz für die Natur

Pfingst junge Eschwegerinnen belegen ersten Platz beim Umweltschutzpreis des Kreises
 Von **Ulrich Weitzel**
 Werra-Meißner, sehr inspiriert: Die Mädchen haben eine tolle Öffentlichkeit erreicht und sind ein echtes Vorbild. Das Resultat ihrer Arbeit ist ein Projekt, das die Umweltbewusstheit der Kinder fördern und die Verantwortung für die Natur stärken soll. Der erste Platz wurde ihnen zu Recht zuerkannt. Die Teilnehmerinnen sind: Lena Apold, Keria Klamm, Anreia und Victoria Schöbinger sowie Hannah Arafat.



Ein Tag für Nachhaltigkeit

Am gestrigen Tag der Nachhaltigkeit informierten der Werra-Meißner-Kreis, das Kompetenzzentrum Hessen Rohstoffe (Hero) und das Gebrauchwarenzentrum mit einem Stand auf dem Eschweger Obermarkt über das Thema. Anne Schilling (von links) und Christiane Braun von Hero und die neue Klimamanagerin des Werra-Meißner-Kreises, Dr. Doris Wagner, zeigten die Auswirkungen von zu viel Plastikmüll und welche biologisch freundlicheren Alternativen es gibt. (dr) - Foto: Ratzmann

So wichtig wie Mathe

2. Klimaschutzforum mit einem Plädoyer von Eschweger Oberstufenschülern
 Von **Stefan Forbert**
WITZENHAUSEN. Dieser Appell stieß auf viele offene Ohren. „Wir brauchen Vorbilder, die uns zeigen, was wir machen können.“ Helena Pfingst richtete ihn an die Teilnehmer des 2. Klimaschutzforums am Werra-Meißner-Kreis, das gestern in der Ausstellungshalle des Kompetenzzentrums Hero in Witzzenhausen stattfand. Helena Pfingst (17 Jahre alt) und Alexander Schrotter (21 Jahre alt) sind Schüler des Werra-Meißner-Kreises. Sie sprachen über die Notwendigkeit des Klimaschutzes und die Verantwortung der Generationen. Schrotter stellte zudem verschiedene Energieformen mit ihren Vor- und Nachteilen vor. Pfingst litt dann auf, was Kinder und Jugendliche zum Klimaschutz denken und was sie dazu beitragen wollen. „Wasser sparen“, sagte auch die Gymnasiastin. „Wenn man die Motivation fördert, Ideen dazu kann man beim Umwelterlebnis der Naturchutzjugend ebenso gewinnen wie beim Klimaschutz.“



Sprachen über Klimaschutz: Helena Pfingst (von links) und Alexander Schrotter vom Oberstufengymnasium Eschwege wurden von Umwelt-Staatssekretarin Dr. Beatrix Tappesser (Grüne) und Ersten Kreisbeigeordneten Dr. Rainer Walbaum (Grüne) für ihre Ausführungen gelobt.

„Eine der Zuhörerinnen war Dr. Beatrix Tappesser (Grüne) für Umwelt und Klimaschutz. Die Staatssekretarin hat darüber Stellenwert und Perspektiven des Klimaschutzes in Hessen gesprochen.“

Ressourcen besser nutzen

Veranstaltung zum Tag der Nachhaltigkeit auf dem Obermarkt in Eschwege
 Von **Diana Weitzel**
ESCHWEGE. „Wir wollen nicht nur reden, sondern auch tun.“ Das war die Devise bei der Veranstaltung zum Tag der Nachhaltigkeit auf dem Obermarkt in Eschwege. Die Teilnehmerinnen diskutierten über die Nutzung von Ressourcen und die Reduzierung von Abfall. Gonda Klisch (18 Jahre alt) sprach über die Bedeutung von Wasser und Energie. Sie betonte, dass wir diese Ressourcen besser nutzen und sparen müssen. „Wir haben heute einen sehr guten Tag.“



Freude: Gonda Klisch (18) konnte sich am Stand einen neuen Stand.

„Ich oder Müllbehälter - ein Interview gibt es in der nächsten Ausgabe des Werra-Meißner-Kreises.“





Gespräche auf Augenhöhe

Ausbau der Windkraft: Werra-Meißner-Kreis sucht den Dialog mit der Bevölkerung

Die Bevölkerung im Werra-Meißner-Kreis sucht den Dialog mit der Bevölkerung. Die Bürger sollen bei der Entscheidung über den Ausbau der Windkraft einbezogen werden. Die Kreisverwaltung hat eine neue Kampagne gestartet. In Form von öffentlichen Bürgerforen, Informationsveranstaltungen, Konsultationen und Energiegesprächen sollen die Bürger einbezogen werden. Die Kreisverwaltung hat eine neue Kampagne gestartet. In Form von öffentlichen Bürgerforen, Informationsveranstaltungen, Konsultationen und Energiegesprächen sollen die Bürger einbezogen werden.

Biogasanlagen öffnen Türen

Kleine Kraftwerke in Wanfried und Bischhausen kann man am 25. April besichtigen



Tag der offenen Tür: Durch die acht Jahre alte Biogasanlage in Wanfried gibt es zwei Führungen. Wer schon immer wissen wollte, wie aus Mais Strom und Wärme entsteht und wie aus landwirtschaftlichen Produktionsenergie gemacht wird, hat am Samstag, 25. April, die große Chance dazu. Dann findet am 25. April die große Chance dazu. Dann findet am 25. April die große Chance dazu.



Schritt für Schritt in Richtung Klimaschutz

Kürzlich war Dr. Beatrix Tappeser, Staatssekretärin im Hessischen Ministerium für Umwelt und Klimaschutz, zu Gast beim 2. Klimaschutzforum Werra-Meißner, das in der Ausstellungshallen des Kompetenzzentrums HeRo in Wittenhausen stattfand. Bei dem Forum, das aus Vertretern kommunaler Einrichtungen, aus Unternehmen und Vereinen sowie Umweltbeauftragten und Beratern im Bereich Klimaschutz und Energie-Einsparung bestand, hielt sie eine Rede, in der sie auf den Stellenwert und die Perspektiven des Klimaschutzes in Hessen einging.

Kreis erhält Zuschuss für Beleuchtung

Werra-Meißner-Kreis erhält vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Bauernschuttsachen einen Zuschuss in Höhe von rund 22.000 Euro zur Finanzierung der Modernisierung der Beleuchtung in den Turnhallen der Kreisverwaltung in Wittenhausen. Der Kreis hat sich für die Modernisierung der Beleuchtung in den Turnhallen der Kreisverwaltung in Wittenhausen entschieden. Der Kreis hat sich für die Modernisierung der Beleuchtung in den Turnhallen der Kreisverwaltung in Wittenhausen entschieden.

Transition Town Witzenhausen - Stadt im Wandel

Die Transition Town (TT)-Bewegung entstand 2006 mit dem Ziel des Übergangs in eine nachhaltige Wirtschaft und Kultur. Seitdem sind in diesem Rahmen Umwelt- und Nachhaltigkeitsinitiativen in vielen Städten und Gemeinden aktiv - weltweit. Das Besondere an TT ist die kreative, gemeinschaftliche Mitgestaltung durch die Bürger. Das Ziel der postfossilen (ölunabhängigen) Wachstumsgesellschaft wird auf verschiedensten Wegen verfolgt. In Witzenhausen bietet die TT-Initiative u. a. folgende (Mitmach-)Aktivitäten:

- Ökologische Gemüse-Versorgung (CSA)
- Samenfest (Tauschbörse für regionales Saatgut)
- Unvergessbar Essbar (für mehr Biodiversität in der Stadt)
- Repair-Café (gemeinsam reparieren statt wegwerfen)
- Umsonstladen (Waren tauschen statt kaufen)
- Vortragsreihen
- und vieles mehr...



Transition Town Witzenhausen

Info & Kontakt :

Transition Town Witzenhausen
www.ttwitzenhausen.de
 Brückenstr. 20, 37213 Witzenhausen
 Tel: 0 55 42 / 61 70 347



Naturpark Meißner-Kaufunger-Wald

Mit einer Fläche von 93.000 ha umfasst der Naturpark Meißner-Kaufunger Wald u. a. den Hohen Meißner, den Kaufunger Wald und große Teile des Werratales. Der Naturpark kümmert sich um die Erhaltung und Entwicklung der heimischen Kulturlandschaft und nachhaltige Regionalentwicklung. Ebenso wird hier Wissen vermittelt zur naturverträglichen Nutzung von Ressourcen und regenerativen Energiequellen. Dazu sind u.a. folgende Aktivitäten für Schüler und Erwachsene im Angebot:

- Trinkwasser!-Wanderweg: Info, Fachführungen und Aktionen rund um's Trinkwasser
- Das Naturpark-Mobil: kommt direkt zu Schulen und Kindergärten im Naturpark-Gebiet und macht Natur klimafreundlich vor Ort erlebbar
- „Kinder erleben Natur“ - viele Angebote, die Naturerlebnisse ermöglichen und sensibilisieren

- Barfußpfad: die heimische Natur mit allen Sinnen erkunden und dabei Wissenswertes über natürliche Rohstoffe erfahren
- Energie-Weg Söhre: Gewinnung von Energie aus regenerativen Energiequellen erleben und verstehen (in Planung für Herbst 2016)

Der Naturpark ist Mitglied bei BIOLEKA (Biologische Lernorte Region Kassel).

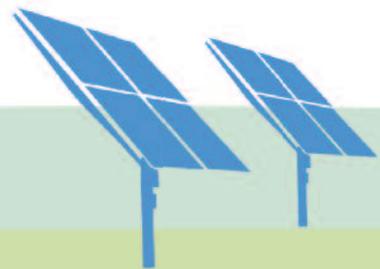
Info & Kontakt

Naturpark Meißner-Kaufunger Wald
www.naturparkmeissner.de
Wolfroder Straße 4a, 37297 Berkatal-Frankershausen
Tel.: 0 56 57 / 21 39 31

Naturpark
Meißner-Kaufunger Wald 



Klimaschutz im Alltag



Klimaschutz geht jeden an

Ca. 11 Tonnen CO₂-Äquivalente werden in Deutschland pro Person und Jahr direkt oder indirekt durch private Haushalte verursacht. Für das angestrebte Ziel „Treibhausgasneutrales Deutschland in 2050“ müsste der jährliche Pro-Kopf-Ausstoß auf eine Tonne abgesenkt werden. Deshalb ist jeder Einzelne gefragt, seinen persönlichen Anteil zum Klimaschutz beizutragen. Doch in welchen Bereichen bringt der private Einsatz am meisten?

Die maximalen Treibhausgas-Emissionen in unserem Alltag entfallen auf die Bereiche:

Heizung und Strom: 25%

Besonders viel Energie verbrauchen wir, um unsere Wohnräume zu beheizen. Eine effiziente Heizungsanlage und eine gute Dämmung senken nicht nur die CO₂-Emissionen, sondern auch die Heizkosten.

Bei den Haushaltsgeräten hilft das EU-Energieverbrauchslabel bei der Orientierung: wer beim Neukauf auf A++ bzw. A+++ Geräte setzt, spart Geld und Energie.

Mobilität: 23%

Fernreisen, ganz besonders mit dem Flugzeug, tragen besonders negativ bei zur persönlichen Klimabilanz. Aber auch das Autofahren spielt eine große Rolle: ca. 50% aller Autofahrten sind nach Studien des Umweltbundesamtes weniger als 5km lang. Wer hier auf das Fahrrad umsteigt oder sich für regelmäßige Strecken in einer Fahrgemeinschaft organisiert, betreibt aktiven Klimaschutz und spart bares Geld.

Ernährung: 14%

Mehr Bioprodukte und weniger Fleisch einkaufen – beides hat deutlich positive Auswirkungen. Ebenso hilft der Einkauf von saisonalen und regionalen Produkten: hier werden Emissionen reduziert, die andernfalls durch lange Transportwege und intensive Kühlung entstehen.

Wie Klimaschutz in den Alltag passt

Eine Vielzahl von Studien und Umfragen in den vergangenen Jahren zeigt, dass der Schutz unserer Umwelt und des Klimas vom überwiegenden Teil der Bevölkerung als eine der wichtigsten politischen Aufgaben an-

gesehen wird. Doch oft bestehen Informationsdefizite, die dazu führen, dass die eigenen Handlungsmöglichkeiten nicht voll ausgeschöpft werden. Wo soll man da anfangen, um etwas Gutes für den Klimaschutz zu tun?

Was unser Essen mit Klimaschutz zu tun hat

Lebensmittel haben einen bedeutenden ökologischen „Rucksack“: Anbau und Ernte, Verpackung, Transport und Beseitigung verursachen den Klimawandel mit, denn sie verbrauchen Wasser, Energie und Boden.

Ca. 45% der ernährungsbedingten Treibhausgase entstehen bei der Erzeugung und dem Transport der Lebensmittel, ein weiterer Großteil durch den Energieverbrauch zur Lagerung und Zubereitung. Grundsätzlich gilt: die Produktion von tierischen Nahrungsmitteln verursacht erhebliche Mengen mehr an Treibhausgasen als die gleiche Menge an pflanzlicher

Nahrung, da allein der Verbrauch an Wasser und Energie viel höher ist. Werden die Lebensmittel dann noch aus ökologischem Anbau bezogen, verbessert das die Klima-Bilanz noch einmal: saisonale Lebensmittel aus der Region sind gut für die Umwelt, die Gesundheit und den Geldbeutel. Obst und Gemüse der Saison sind nährstoffreicher und in der Regel preiswerter, oft ist auch die Schadstoffbelastung geringer. Regionale Produkte sind in der Regel frischer, da sie nicht weit transportiert werden müssen. Verringerte Transportwege und Lagerung schützen das Klima und unterstützen lokale Anbieter.

„Alle Anstrengungen von Regierungen und Industrieunternehmen werden auf null hinauslaufen, solange nicht der verantwortungsbewusste Bürger und Konsument die Initiative ergreift. Und die Konsumenten sind in der allerbesten Ausgangslage, um etwas gegen den Klimawandel zu tun.“

T. Flannery (Biologe, Zoologe, Sachbuchautor) 2014

Jeder von uns...

Jeder Deutsche verbraucht (Getränke nicht eingerechnet) durchschnittlich 500 Kilogramm Lebensmittel pro Jahr. Auch hier werden Treibhausgase verursacht: unsere Ernährung trägt mit durchschnittlich rund 2,1 Tonnen/CO₂-Äquivalente/Person/Jahr

deutlich zu den klimarelevanten Treibhausgasemissionen bei. Und jeder bestimmt mit seinem Verhalten selbst, wie hoch die Umweltbelastungen bei der Erzeugung, beim Verbrauch und bei der Entsorgung der eigenen Lebensmittel sind.

Mehr Bio für den Werra-Meißner-Kreis: Modellregion Ökolandbau

Der ökologische Landbau leistet einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Umwelt, der Artenvielfalt und zum Schutz von Boden und Wasser. Der Werra-Meißner-Kreis wurde gemeinsam mit dem Landkreis Kassel und der Universität Kassel als eine von drei Ökomodellregionen in Hessen ausgelobt.

Ziel ist es, die Nachfrage nach Bioprodukten im Land möglichst mit hessischen Waren zu decken. Dies ist derzeit nicht möglich. Mit der Modellregion Ökolandbau soll gleichzeitig die Verbindung zum Naturschutz

und der Umweltbildung vertieft werden.

Ein Koordinator soll in Zukunft dabei helfen, die Aktivitäten vorhandener Bio-Betriebe und Initiativen zusammenzuführen und zu bündeln, um den Anbau, die Verarbeitung und den Vertrieb von Biolebensmitteln zu stärken.

Mit der Auslobung als Modellregion und dem Preisgeld von 100.000 Euro würdigt das hessische Landwirtschaftsministerium die Aktivitäten in der Region. Das Projekt startet im Herbst 2015.

Lebensmittel spenden - „Die Tafel“

Ab in den Urlaub, aber der Kühlschrank ist noch voll? Nach einer großen Veranstaltung noch Berge von Lebensmittel übrig? Viel zu viel eingekauft? Wer das bemerkt, solange die Lebensmittel in qualitativ einwandfreiem Zustand sind, sollte nichts wegwerfen.

Produkte mit gültigem Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) können an die „Tafeln“ in Eschwege oder Witzzenhausen abgegeben werden.



Info & Kontakt

www.tafel.de

Hindenlangstraße 1b, 37269 Eschwege

Tel.: 0 56 51 / 33 80 92

Obere Mühlstraße, 37213 Witzenhausen

Tel.: 0 55 42 / 44 66

„Selbst wenn jeder Bundesbürger nur einmal pro Woche auf Fleisch verzichten würde, könnte das noch zu einer jährlichen Einsparung von rund 9 Millionen Tonnen Treibhausgas-Emissionen führen. Das entspricht umgerechnet 75 Milliarden PKW-Kilometern.“

WWF-Studie „Klimawandel auf dem Teller“ 2012

Lebensmittelabfälle vermeiden

Lebensmittelverluste verursachen 5% der gesamten Treibhausgasemissionen in Deutschland. Jeder Deutsche wirft durchschnittlich jedes Jahr 82 Kilogramm Lebensmittel in die Abfalltonne - das entspricht einem Geldwert von rund 230 Euro. Rund zwei Drittel dieser Abfälle wären vermeidbar. Die jährlich stattfindende „Woche der Abfallvermeidung“ soll dabei helfen, Menschen für das Thema „Abfallvermeidung“

zu sensibilisieren. In ganz Europa werden dazu neue Wege zur Aufklärung über Abfallvermeidung, die Wiederverwendung von Produkten und das Recyclen von Stoffen aufgezeigt, um auf das enorme Potential hinzuweisen, das im Abfall steckt. Der Werra-Meißner-Kreis beteiligt sich jährlich mit Aktionen und Informationen:

Sie wollen mehr wissen?

Informationen und Tipps zum Thema „Lebensmittelabfälle vermeiden“ gibt es bspw. beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL): www.zugutfuerdietonne.de

Tauschbörse

Um das Prinzip der Abfallvermeidung weiter voranzubringen und den Kreislaufgedanken weiter zu unterstützen, richtet der Werra-Meißner-Kreis ein internetgestütztes Tauschportal ein. Unter dem Motto „Tausch hier“ können gut erhaltene Alltagsgegenstände jeder Art gegen andere eingetauscht werden - ganz ohne Geld. Das Projekt startet Ende 2015.

Zum Wegwerfen zu schade...

Viele Dinge, die zum Wegwerfen eigentlich zu schade sind, landen dennoch im Müll, weil man nicht weiß, wohin damit. Heute hat Second Hand längst nichts mehr mit muffigen Klamotten oder minderwertigen

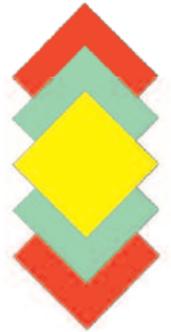
Waren zu tun. Und muss es wirklich immer alles ganz neu aus dem Laden sein? Oder tut es vielleicht auch das Produkt aus zweiter Hand, oft dazu zum Schnäppchenpreis?

Die Gebrauchtwarenzentren: Fundgrube für Haushaltswaren und mehr

Hier wird Nachhaltigkeit konkret umgesetzt: Gebrauchte Möbel, Haushalts- und Dekoartikel, Bücher, und alles, was noch funktioniert, aber im eigenen Haushalt überflüssig ist, kann hier abgegeben werden - und von anderen Menschen, die diese Produkte benötigen, günstig eingekauft werden. Auf diese Art werden unzählige Gegenstände einer zweiten Nutzung zugeführt, statt auf dem Müllberg zu landen. Vorbeikommen und stöbern lohnt sich!

Gebrauchtwarenzentrum Eschwege
Eschenweg 1, 37269 Eschwege
Tel.: 0 56 51 / 99 20 83 5

Gebrauchtwarenzentrum
Witzenhausen
Zu den Weinbergen 2
37213 Witzenhausen
Tel.: 0 55 42 / 99 99 22



Umweltfreundliche Mobilität

Die Verbrennung von 1 Liter Benzin setzt ca. 2,3kg CO₂ frei. Bei Bus- oder Bahnfahrten beträgt der CO₂-Ausstoß pro Passagier nur durchschnittlich 25-30% einer Autofahrt. Jede vermiedene Autofahrt ist aktiver Klimaschutz! Und wenn es nicht ohne Auto geht:

- Fahrgemeinschaften schonen das Klima und den Geldbeutel.
- Eine vorausschauende, spritsparende Fahrweise senkt den Kraftstoffverbrauch um bis zu 25%.
- Die Hälfte aller Autofahrten ist kürzer als fünf Kilometer. Bitte überlegen Sie, ob Sie auf solche Kurzfahrten verzichten und diese Wege auch zu Fuß / mit dem Fahrrad erledigen können - und tun Sie damit gleichzeitig etwas für Ihre Gesundheit.

Wie sieht wohl die Mobilität der Zukunft aus?

Der Verkehrsclub Deutschland e.V. (VCD) fordert insbesondere junge Menschen auf, an einer klimaverträglichen und nachhaltigen mobilen Zukunft mitzuarbeiten. Dazu sind Ideen, Aktionen und verschiedenste Beiträge willkommen:
www.mobilität2050.vcd.org

„Mit einer vollständigen Umstellung auf Elektro-Fahrzeuge ließe sich der Energiebedarf von PKW um 75% senken. Dieser Strombedarf ließe sich vollständig durch Windenergie decken.“

Studie des techn.-wissenschaftl. Verbands der Elektrotechnik und Elektronik (2009)

Mobilität im ländlichen Raum: Mobilfalt

Seit 2013 gibt es „Mobilfalt“, eine Mitfahrerzentrale für private Autofahrten mit Fahrplan und Anschluss an Bus und Bahn. Mobilfalt soll den öffentlichen Nahverkehr in ländlichen Regionen dort ergänzen, wo es kaum noch Busverbindungen gibt. „Mobilfalt“ integriert pri-

vates Autofahren in den ÖPNV (Öffentlicher Personen-Nahverkehr). Durch regelmäßig angebotene PKW-Fahrten von Privatpersonen sollen fehlende Busverbindungen ersetzt und Anrufsammeltaxi, Bus, Tram oder Zug ergänzt werden.

Herleshausen, Sontra und Witzenhausen

Diese Kommunen sind als Pilotregionen dabei. Ist die Testphase erfolgreich, will der NVV (Nordhessischer

VerkehrsVerbund) das Projekt auf andere Teile Hessens ausweiten.

Wie funktioniert`s?

Eine internetgestützte Plattform dient als Basis: Fahrer und Mitfahrer buchen ihre Strecken über das Internet, das Telefon oder die Mobilitätszentrale im Stadtbahnhof Eschwege. Jeder Autofahrer, der seine Fahrt anbietet, bekommt vom NVV 30 Cent pro Kilometer, die Mitfahrer zahlen pro Fahrt einen Euro. Die Fahrten werden zentral über den NVV abgerechnet. Getragen wird das Projekt über den NVV, NWM

(Nahverkehr Werra-Meißner), den Werra-Meißner-Kreis und durch das Land Hessen unterstützt.

Info & Kontakt

Nordhessischer VerkehrsVerbund (NVV)
www.mobilfalt.de
E-Mail: info@nvv.de
Tel.: 0 800 / 80 90 68 8 (kostenfrei)



E-Bike-Radeln im Werratal

Eine Alternative zum normalen Fahrrad, ganz besonders für weitere Strecken durch das hügelige Werratal, sind E-Bikes. Wer ein E-Bike ausprobieren möchte oder sich zu Verleih- und Ladestationen informieren möchte, kann sich in den Tourist-Informationen der Region beraten lassen.

Auf einer kostenfrei erhältlichen Landkarte sind die Ausleih- und Ladestationen im Werra-Meißner-Kreis gelistet. Lademöglichkeiten sind mit dem grünen „E-Bike-laden“-Aufkleber gekennzeichnet, Verleih-Stationen sind am blauen „E-Bike-leihen“-Aufkleber erkennbar. Auch teilnehmende Geschäfte und Lokale sind mit identischen Aufklebern gekennzeichnet. So lässt sich das E-Bike während einer Shoppingtour oder der Einkehr an den ausgewiesenen Orten ganz „nebenbei“ aufladen.

Kaufberatung

Wer sich gern ein E-Bike kaufen möchte, aber noch nicht genau weiß, für welches Modell er sich entscheiden soll, findet auf der homepage des ökologischen Verkehrsclub Deutschland (VCD) eine umfassende Datenbank zur Kaufberatung: www.e-radkaufen.vcd.org

E-Bike-Landkarte mit Verleih- und Ladestationen, Info & Kontakt:

Werratal Tourismus Marketing GmbH
www.urlaub-werratal.de
 Niederhoner Straße 54
 37269 Eschwege
 Tel.: 0 56 51 / 99 23 30



„Einmal Volltanken kostet 12 Cent.“

D. Fastabend (E-Bike-Händler) 2014

Klimaschutz geht uns alle an!

Der Klimaschutz ist eine der größten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Und es besteht dringender Handlungsbedarf: zwischen den Jahren 1970 und 2004 sind die globalen CO₂-Emissionen weltweit um 80% gestiegen. Nur mit einer Klimaschutzstrategie lassen sich schwerwiegende Folgen des globalen Klimawandels verhindern.

Klimaschutz ist eine Gemeinschaftsaufgabe, die nur durch die umfassende Einbindung aller Akteure gelingen kann. Neben den Aktivitäten der Kommunen spielt die Mitwirkung von Bürgern, Initiativen, kommunalen Unternehmen, Privatwirtschaft und Vereinen eine bedeutende Rolle. Auch der Werra-Meißner-Kreis arbeitet mit zahlreichen Netzwerkpartnern zusammen, hier im Landkreis und bundesweit.

Jeder Einzelne kann seinen eigenen Beitrag zum Klimaschutz leisten: zu Hause, am Arbeitsplatz und in der Freizeit. Jeder kann auch mit kleinen Maßnahmen dazu beitragen, in Zukunft in einer lebenswerten Umwelt zu leben. Hier haben wir einige Klimaschutzaktivitäten aus dem Werra-Meißner-Kreis für Sie beschrieben. Wir bitten um Verständnis, dass wir in diesem Rahmen nicht alle Projekte vorstellen können und freuen uns gleichzeitig, dass es so viele davon gibt! Haben Sie Fragen? Sprechen Sie uns an!

Info & Kontakt

Klimaschutzmanagerin Dr. Doris Wagner
 E-Mail: doris.wagner@werra-meissner-kreis.de
 Tel.: 0 56 51 / 302 47 52

„Es lohnt sich, um jedes Grad, ja, jedes Zehntel Grad vermiedene Temperaturerhöhung zu kämpfen.“

H. J. Schellnhuber (Leiter Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung) 2012

Impressum

Herausgeber

Kreisausschuss des Werra-Meißner-Kreises
Schlossplatz 1, 37269 Eschwege
Internet: www.werra-meissner-kreis.de
E-mail: wmk@werra-meissner-kreis.de

Autorin

Dr. D. Wagner,
Klimaschutzmanagerin Werra-Meißner-Kreis

Gestaltung & Druck

Jatho Design
Jahnstr. 6 | 37276 Meinhard
Internet: www.jathodesign.com
E-mail: mail@jathodesign.com

gedruckt auf FSC-zertifiziertem Papier
1. Auflage, 5.000 Stück

Stand August 2015

Verwendete Quellen

- (1) Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
- (2) Umweltbundesamt



Hinweis zum Sprachgebrauch:

Um die Lesbarkeit zu vereinfachen, wird auf die zusätzliche Formulierung der weiblichen Form verzichtet. Wir möchten deshalb darauf hinweisen, dass die ausschließliche Verwendung der männlichen Form explizit als geschlechtsunabhängig verstanden werden soll.

Fotoverweis

www.Fotolia.de: 3dkombinat (S.4), kamasigns (S. 12), momius (S.19), Luis Louro (S. 26), Kurhan (S. 31)

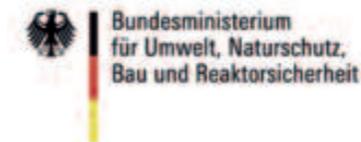
Förderung

Förderkennzeichen 03KS5510

Die Erstellung und Umsetzung des „Integrierten Klimaschutzkonzeptes für den Werra-Meißner-Kreis, die 16 Kommunen sowie die kreisweiten Einrichtungen“ wird durch das BMUB (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit) gefördert.

Die Projektlaufzeit ist auf den Zeitraum 1. Juli 2014 bis 31. Juni 2017 festgelegt.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



„Der Klimawandel ist die größte
gemeinsame Herausforderung,
welche die Menschheit je erlebt hat.“

Prof. H. Giradet (Ökologe, Autor, Preisträger des UN Global 500 Award,
Mitbegründer des World Future Council, ...)

