

Ausgabe: Frühjahr 2019

bürgerkraft isartal informiert

UNSERE THEMEN

Sommer 2018 – ein Weckruf für uns alle

Die (ungenutzte) Macht der Konsumenten

*Klimaschutz und Energiewende mit
angezogener Bremse*

So ein Müll!

Kippen die „Dominosteine“?

Neuer Kipp-Punkt identifiziert

Eigenstrom mit Photovoltaik an der Kläranlage

*Klimakonferenz in Katowice –
Kohleschutz oder Klimaschutz?*

*Unsere Bienenstory –
Erfolgreiches Volksbegehren durch Bürgerkraft!*

*Denn das Gute liegt so nah –
dort können Sie regional und bio einkaufen!*

ENERGIEWENDE VOR ORT
Schäftlarn – Icking – Baierbrunn

EDITORIAL

Wir erscheinen diesmal wieder mit einer Frühjahrsausgabe unseres Heftes. Der Aufmacher dieser Ausgabe beschäftigt sich mit dem Rekordsommer 2018. Der gab in der Klimaforschung Anlass zur Betrachtung der sogenannten „Kipp-Elemente“ des globalen Klimas. Es geht dabei darum, dass es einige sich selbst verstärkende Effekte gibt, die zusätzlich erhebliche Temperaturerhöhungen kaskadenartig auslösen können. Der Artikel „Sommer 2018 – ein Weckruf für uns alle“ mit seinen Grafiken bringt die Erfahrungen und die hervorstechenden Merkmale dieses Sommers auf den Punkt.

Die trotz aller Unkenrufe doch noch erzielten Ergebnisse der Klimakonferenz von Katowice werden ebenso behandelt wie das klima- und umweltpolitische Programm der neuen bayerischen Staatsregierung.

Im lokalen Bereich bringen wir diesmal einen Artikel der Gemeinde Schäftlarn zur Photovoltaik in der Kläranlage der Gemeinde. Baierbrunn und Icking werden hoffentlich in der nächsten Ausgabe wieder dabei sein.

Die Themen umwelt- und gesundheitsbewusste Ernährung und Entsorgung des Verpackungsmülls werden in weiteren Artikeln behandelt. Die Rückseite des Blattes enthält eine kurze Auflistung der alternativen Einkaufsquellen in unserer Region, die wir auch gerne durch Vorschläge von Ihnen fortlaufend ergänzen. Schließlich beschäftigt sich noch ein Beitrag mit dem „Bienen-Volksbegehren“ auch im Kontext unserer letztjährigen Veranstaltung dazu. Ein Buchtipps und die Einladung zur Vorführung des Films „WEILOISIRGENDWIAZAMHÄNGD“ am 9. Mai 2019 um 19.30 Uhr im TSV-Vereinsheim runden den Inhalt dieses Heftes ab.

Wie üblich finden Sie das ganze Heft und zusätzlich alle Web-Links und ergänzende Informationen auf unserer Internetseite <http://buergerkraft-isartal.de/infoblatt/>.

Auch diesmal wurden die Erstellung, der Druck und die Verteilung des Heftes über die Spenden unserer Anzeigenkunden finanziert. Wir bedanken uns dafür ganz herzlich.

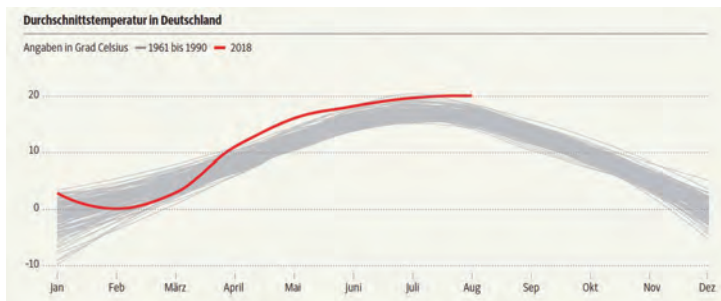
Klaus Wandel

bürgerkraft
isartal e.v.

www.buergerkraft-isartal.de

Sommer 2018 – ein Weckruf für uns alle

Klimaforscher haben den Sommer 2018 mit der Referenzperiode 1961-1990 des Deutschen Wetterdienstes (DWD) verglichen. Danach stellt laut Süddeutscher Zeitung vom 12. September 2018 bereits die Dauer des gefühlten Sommers einen Rekord dar. Üblicherweise rechnet man in unseren Breitengraden kalendarisch mit nur drei Sommermonaten, heuer war der Sommer doppelt so lang. Aber auch die Vergleiche anderer Durchschnittswerte wie Temperatur, Sonnenstunden und Niederschlägen (siehe Grafiken) ergeben deutliche Abweichungen zu den Mittelwerten aus fast 30 Jahren.



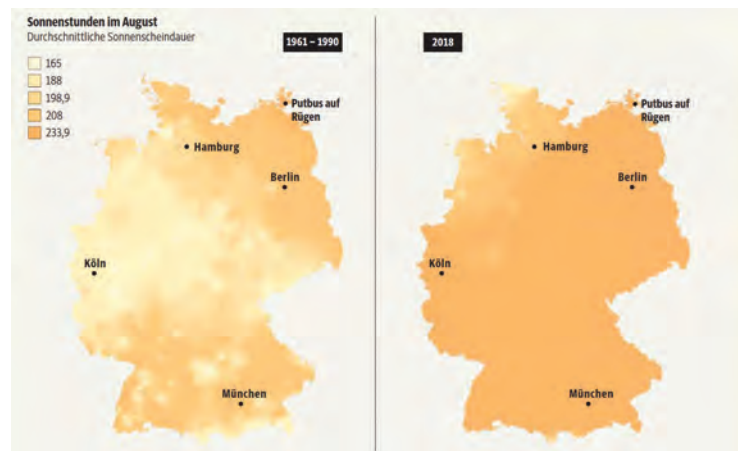
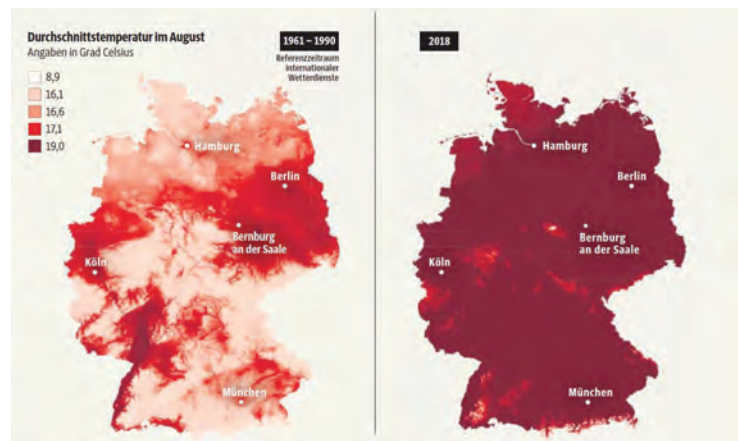
Grafik 1 (Quelle SZ 12.9.18): Insgesamt war laut Deutschem Wetterdienst (DWD) dieser Sommer nach 2003 der zweitwärmste seit Beginn der Aufzeichnungen. Das alleine wäre noch keine Meldung, die es in die Geschichtsbücher schafft. Doch das gleichzeitige Auftreten von Hitzewellen und Trockenheitsperioden muss uns beunruhigen, so die Klimaforscher.

Auffallend für Klimaforscher sind jedoch nicht so sehr diese numerischen Rekordwerte, die wir zum Beispiel auch 2003 teilweise erreicht haben. Vielmehr macht den Wissenschaftlern die Anzahl der verschiedenen Standorte Sorge, an denen es in diesem Jahr zu extremer Hitze und Trockenheit kam. Neben Deutschland waren auch Skandinavien, Nord-Kanada und Japan betroffen. In Nord-Sibirien, entlang des arktischen Ozeans, konnte man mit 32 Grad sogar 20 Grad höhere Temperaturen messen, als sonst dort üblich.

Die Klimaforscherin Friederike Otto (Universität Oxford) ist sich sicher:

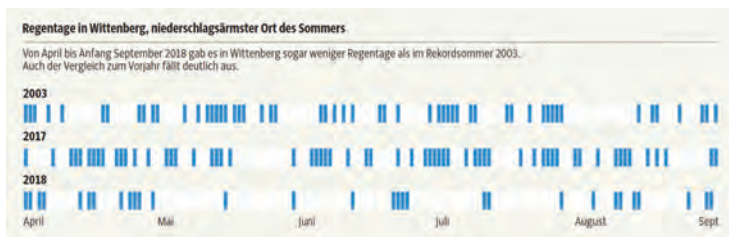
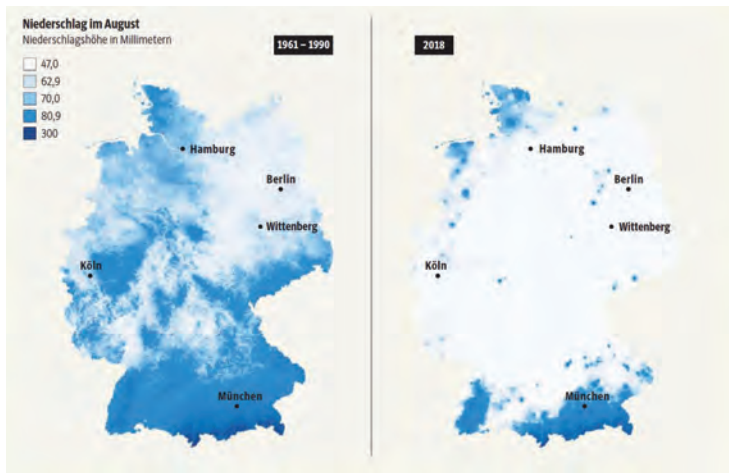
„Diese individuellen Hitzewellen verbindet ein Faktor, und das ist der Klimawandel.“

Mit ihrem Team stellt sie sich an ihrem Institut den unangenehmen Fragen zum Klimawandel und untersucht mit wissenschaftlich überprüfbaren Methoden, welchen Einfluss die Erderwärmung auf Wetterextreme nun tatsächlich hat und was nicht damit in Zusammenhang gebracht werden kann. In Bezug auf die aktuelle Hitzewelle im Norden Europas habe sich nach ihren Forschungsergebnissen die Wahrscheinlichkeit für den Zusammenhang mit der Erderwärmung auf mehr als das Doppelte erhöht und die Risikotendenz sei steigend. Ohne den menschengemachten Klimawandel wäre ein solches Wetter nur halb so häufig zu erwarten.



Grafiken 2+3 (Quelle SZ 12.9.18): Die Frühlingsmonate April und Mai waren so heiß wie nie zuvor seit 137 Jahren und wärmer, als früher mancher Sommermonat. Der bundesweite Temperaturdurchschnitt lag zwischen April und August 2018 um 3,5 Grad höher als in der Referenzperiode 1961 bis 1990. Am extremsten war die Hitze im Juli und August rund um Frankfurt a. M. mit durchschnittlich 23,6 Grad. Am Main wurden 18 Tage hintereinander mehr als 30 Grad gemessen.

Die globale und zeitliche Dimension von aktuellen und vorhersehbaren Ereignissen, die dem Treibhauseffekt zugeschrieben werden müssen, lässt bei den meisten von uns vermutlich zunächst ein Gefühl der Ohnmacht entstehen.



Grafiken 4+5 (Quelle SZ 12.9.18): Die Dürre bereitete im Sommer 2018 allen Bauern in Deutschland große Probleme. Am härtesten traf es Wittenberg in Sachsen-Anhalt mit nur 0,9 l Niederschlag pro Quadratmeter vom 27.4. bis 20.6.18. Ein Maßkrug voll Wasser in acht Wochen. Die Trockenheit war ein zweiter Belastungsfaktor neben der Hitze. Waldbrände und schlechte Ernten waren die Folge. Jeder dritte Waldbrand geschah in Brandenburg durch Kiefern bewuchs und sandige Böden. Die Wasserstände fielen dramatisch, die Elbe wurde 26 Grad warm, und es wurden von der Alster bis zum Hochrheingebiet 20 Tonnen tote Fische aus dem Wasser geholt.


Doch wenn wir überlegen, dass die Bedrohung durch den Klimawandel darauf zurückzuführen ist, dass wir Menschen durch Technik und Lebensweise entscheidend in die natürlichen Abläufe auf der Erde eingegriffen und so Effekte stark beschleunigt und verstärkt haben, kann uns das auch ermutigen. Denn: da jeder von uns zu dieser Entwicklung beigetragen hat, hat auch jeder von uns im Umkehrschluss nach wie vor Einfluss darauf. Zugegeben, nicht im Sinne von sofortiger Verbesserung der Folgen der Erderwärmung. Mit denen müssen wir wohl lernen, umzugehen. Aber durch das Vorleben nachhaltiger Lebens-, Arbeits- und Ernährungsweisen in unserem eigenen familiären und sozialen Umfeld.

Jeder Einzelne von uns kann dazu beitragen, dass unsere Kinder, Enkel, Nichten und Neffen fit werden für die Klimaherausforderungen der Zukunft. Diese werden sich nicht auf Hitze- und Trockenheitsperioden beschränken, sondern durch veränderte Lebensgrundlagen allgemein (siehe auch S. 7: „Kippen die Domino-

steine?“). Wir können (und müssen) jetzt die Weichen stellen, so führende Klimaforscher, denn sie betonen die Notwendigkeit einer „tiefe[n] (...) Transformation, die auf einer fundamentalen Neuorientierung der menschlichen Werte beruht, von gerechter Verteilung, Verhalten, Institutionen, Wirtschaft und Technologie.“ (siehe auch S. 7: „Kippen die Dominosteine?“) **Der Sommer 2018 könnte ein Weckruf für uns alle sein.**

Jutta Scholz

Quelle: „Der längste Sommer“, Süddeutsche Zeitung 12.09.2018, S. 14 (Das Papier ist auf unserer Website <http://buergerkraft-isartal.de/infoblatt/> veröffentlicht).



Buchtipps

Niko Paech:
Befreiung vom Überfluss

Auf dem Weg in die Postwachstumsökonomie

Noch ist die Welt nicht bereit, von der Droge „Wachstum“ zu lassen. Aber die Diskussion über das Ende der Maßlosigkeit nimmt an Fahrt auf. Der Umweltökonom Niko Paech liefert dazu die passende Streitschrift, die ein „grünes“ Wachstum als Mythos entlarvt.

Nach einer vollen Arbeitswoche möchte man sich auch mal etwas gönnen: ein neues Auto, ein iPad, einen Flachbildfernseher. Ruckzuck steckt man im Teufelskreis aus Konsumwunsch und Zeitmangel. Und nicht nur das: der stete Ruf nach „mehr“ lässt Rohstoffe schwinden und treibt die Umweltzerstörung voran. Dabei gelten „grünes“ Wirtschaftswachstum und „nachhaltiger“ Konsum als neuer Königsweg.

Doch den feinen Unterschied hier „gutes“, dort „schlechtes“ Wachstum hält Niko Paech für Augenschwermerei. In seinem Gegenentwurf, der Postwachstumsökonomie, fordert er industrielle Wertschöpfungsprozesse einzuschränken und lokale Selbstversorgungsmuster zu stärken.

Das von Paech skizzierte Wirtschaften wäre genügsamer, aber auch stabiler und ökologisch verträglicher. Und es würde viele Menschen entlasten, denen im Hamsterrad der materiellen Selbstverwirklichung schon ganz schwindelig wird.

Jutta Scholz

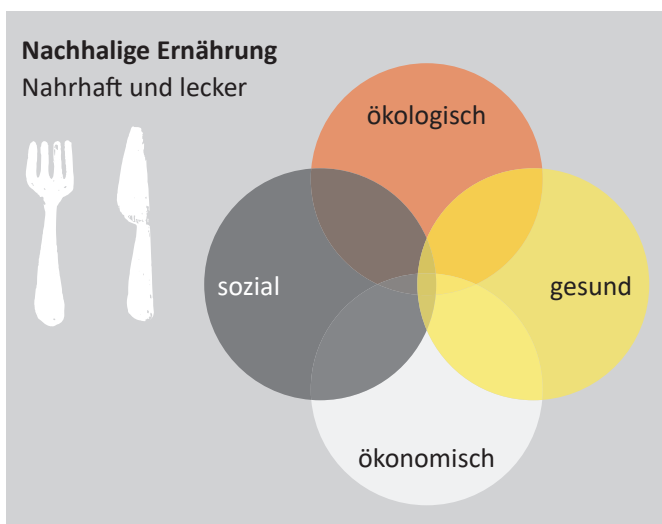
Die (ungenutzte) Macht der Konsumenten

Was kann meine Entscheidung, weniger Fleisch zu essen, an der Flüchtlingsbewegung aus Afrika verbessern? Ernährungsexperten meinen: sehr viel! Unsere Ess- und Einkaufsgewohnheiten haben Einfluss auf die großen Themen der weltweiten Lebens- und Umweltbedingungen, die man unter dem Begriff „Nachhaltige Ernährung“ zusammenfasst.

„Mit einer überwiegend pflanzlichen Kost und ökologisch, regional und saisonal fair produzierten Lebensmitteln mit geringem Verarbeitungsgrad, lassen sich die weltweiten Lebens- und Umweltbedingungen positiv beeinflussen“, beschreibt Karl von Koerber das, was man in der Wissenschaft als *Nachhaltige Ernährung* erforscht. Koerber ist Leiter der Arbeitsgruppe Nachhaltige Ernährung, die 2013 mit dem Qualitätssiegel „Umweltbildung. Bayern“ vom bayerischen Gesundheitsministerium ausgezeichnet wurde.

Dass wir Konsumenten Einfluss in Deutschland hatten, ist belegt. Durch verändertes Einkaufsverhalten bei Regional- und Bioware haben wir die Lebensmittelkonzerne dazu bewegt, das Sortiment und die Verpackungsformen zugunsten von Nachhaltig zu verändern. Aldi ist zum Bio-Marktführer 2017 aufgestiegen (laut GfK) und alle Discounter und Vollsortimenter bieten inzwischen Bio-Produkte an.

Dieser Bio-Standard ist zwar deutlich geringer als bei Produkten vom Biohofladen in der Nähe oder der Marken Demeter, Bioland und Naturland, zeigt aber den Einfluss der Verbraucherwünsche auf das Angebot. Auch die Preispolitik, die die Discounter gegenüber Bio-Bauern durchsetzen, müsste dringend fairer gestaltet werden. **Aber es wird deutlich:** wir haben mit unserem Einkaufszettel Konzernstrategien im wahrsten Sinn des Wortes NACHHALTIG verändert.



Damit hatten wir auch Einfluss auf die Landwirtschaft und auf die Politik. Die Bundesregierung will den Anteil von Öko-Anbauflächen von derzeit acht auf 20 % in 2030 steigern durch das Bundesprogramm „Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft“ (BÖLN). Auch die Rentenbank bietet zahlreiche spezifische Förderprogramme für Bauern. *„Besonders gefragt sind derzeit Finanzierungen neuer Stallbauten, die dem Tierwohl noch besser gerecht werden“*, erläutert Christian Bock, Bereichsleiter Fördergeschäft. Na bitte, geht doch!

Welche Auswirkungen hat nachhaltige Ernährung in Deutschland aber auf die weltweiten Lebens- und Umweltbedingungen?

Wer sich zum Beispiel für den Verzehr von weniger Fleisch entscheidet, denkt vermutlich in erster Linie an die eigene Gesundheit. Zu Recht, denn zu häufig verzehrte tierische Fette verursachen nicht nur Bauchfett, sondern auch viele Krankheiten. Was die Menschen laut Ernährungsökologen aber zudem leisten: sie unterstützen aktiv die Verringerung von Treibhausgasen durch weniger Methanausstoß, von CO₂ durch weniger Flug- und Schiffsverkehr, von Wasserverbrauch durch weniger Viehzucht, von Tierquälerei durch weniger nicht-artgerechte Massentierhaltung und die Ausweitung von Ackerflächen für die menschliche, statt der tierischen Versorgung.

Markus Keller, Ernährungswissenschaftler und Deutschlands erster Professor für vegane Ernährung an der Fachhochschule Köln, plädiert nicht für kompletten Verzicht auf Fleisch, sondern für die „Gießener Konzeption der Vollwerternährung“ (siehe Kasten rechts oben). *„Wir haben gar keine andere Wahl, als unser Verhalten global auf nachhaltige Ernährung umzustellen“*, so Keller. Die neuen Zahlen der Welthungerhilfe bestätigen ihn. Aktuell hungern weltweit rund 800 Millionen Menschen und etwa 68 Millionen sind deshalb auf der Flucht vor dem Hungertod.

„Mit unserer [deutschen] Agrarpolitik nehmen wir eine Vorreiterrolle ein, an der sich andere orientieren“, betont Agrarwissenschaftler Tobias Plieninger, der in Göttingen und Kassel lehrt. Er sieht neben dem Konsumenten die Politik stark in der Pflicht. Auch wenn der Fleischkonsum in Deutschland inzwischen stagniert, wächst er doch weltweit durch den Export, vor allem nach Asien.

Das wiederum hat zur Folge, dass ein gutes Drittel aller Kalorien des globalen Getreideanbaus an Tiere verfüttert wird. Großeinkäufer schaffen ferner Abhängigkeiten durch Abnahmegarantien, sodass Kleinbauern für

Gießener Konzeption der Vollwerternährung

Die Universität Gießen möchte mit einer Ernährungsformel für jeden einzelnen Konsumenten und zugleich weltweit Lebensqualität, Gesundheit, Schonung der Umwelt, faire Wirtschaftsbeziehungen und soziale Gerechtigkeit fördern. Man nehme:

- Ausreichend Gemüse, Obst, Vollkornprodukte, Kartoffeln, Hülsenfrüchte, Milch und Milchprodukte.
- Geringe Mengen Fleisch, Fisch und Eier – bekömmlich zubereitet.
- Etwa die Hälfte der Nahrungsmenge als nicht erhitzte Frischkost verzehren.
- Möglichst ökologische, regionale und saisonale Produkte einkaufen.
- Auf fairen Handel mit Entwicklungsländern achten, wenn (Bio-)Ware aus dem Ausland gekauft wird
- Umweltverträgliche Packungen bevorzugen (bzw. ganz auf Verpackungen verzichten, A.d.R.)

die internationalen Konzerne der Nahrungsmittelindustrie und des Lebensmittelhandels, statt für die eigene Region produzieren. Wissenschaftler der Universität Minnesota haben berechnet, dass vier Milliarden mehr Menschen mit den heutigen Erträgen der Landwirtschaft alleine dadurch zusätzlich ernährt werden könnten, dass die strukturellen Verteilungsprobleme endlich gelöst würden. Deutschland und die EU müssten beim Handel mit den Entwicklungsländern faire Rahmenbedingungen schaffen.

Gegenwärtig gingen leider noch zu viele ruinöse Billigprodukte aus der EU-Überschussproduktion in den Weltmarkt, beklagt Marita Wiggerthale, Expertin für Welternährung und globale Fragen bei OXFAM Deutschland. **Es gibt auch eine gute Nachricht:** Die Stärkung ländlicher Regionen und Investitionen in die Agrarproduktivität haben in China und Lateinamerika bereits dafür gesorgt, dass sich die Zahl der Hungernden auf der Welt um rund 200 Millionen verringerte.

Und wo und was kaufen Sie morgen ein?

Jutta Scholz

Quelle der Basisdaten: „Nachhaltige Ernährung – Das große Ganze im Blick“, Süddeutsche Zeitung 13.09.2018, SZ Spezial (Das Papier ist auf unserer Website <http://buergerkraft-isartal.de/infoblatt/> veröffentlicht).



Kapuziners Dorfladl
Ihr Dorfladen mit biologischen, regionalen & herkömmlichen Produkten

Öffnungszeiten:	Adresse:
Montag-Freitag 08.30 Uhr - 13.00 Uhr 15.00 Uhr - 18.30 Uhr	Kapuzinerweg 28 82069 Hohenschäftlarn
Samstag 08.00 Uhr - 13.00 Uhr	Telefon: 08178 868978

Klimaschutz und Energiewende mit angezogener Bremse

Der Koalitionsvertrag der neuen bayerischen Staatsregierung will, dass Bayern als starkes Industrieland nunmehr seiner Vorbildfunktion bei Klimaschutz und Energiewende gerecht wird. *„Deshalb wollen wir mit dem weiteren Ausbau von erneuerbaren Energien, Stromspeichern und Stromnetzen und dem Ausstieg aus der Kohleverstromung schnellstmöglich vorankommen.“* (Koalitionsvertrag). Dazu dienen soll ein Klimaschutzgesetz für Bayern, das z.B. konkrete CO₂-Ziele vorgibt.

Konkret sollen Schutz und Renaturierung der Moore – als CO₂-Speicher ausgebaut, die Städte sollen klimafreundlicher gestaltet, die Energieversorgung soll dezentral und regional organisiert werden (also eher Verteilnetze als Übertragungsnetze ausbauen), und vor allem sollen mehr Solarmodule auf Bayerns Dächer kommen.

Schließlich soll der Bund für höhere bayerische Anteile an den Solar- und Windausschreibungen sorgen. Ferner soll eine bayerische Landesagentur für Energie und Klimaschutz gegründet und mit 20 Mio. Euro ausgestattet werden.

Zum Ausbau der Windkraft steht im Koalitionsvertrag: *„Wir werden den weiteren Ausbau der Windenergie im Einvernehmen mit Bürgerinnen und Bürgern und Kommunen voranbringen. Dabei halten wir an der geltenden bayerischen Rechtslage fest.“* (D.h. die völlig überzogene 10-H-Abstandsregel bleibt erhalten). Man muss kein Prophet sein, um vorauszusehen, dass es hier keine großen Ausbauerfolge geben wird, auch wenn Energieminister Hubert Aiwanger und Umweltminister Thorsten Glauber von den Freien Wählern persönlich und mit Ihrer Partei gegen die 10-H-Regel sind.

Ferner anzumerken ist, dass die Freien Wähler und ihre Minister bislang sehr heftig gegen den Ausbau der Übertragungsnetze für Windstrom aus dem Norden nach Bayern aufgetreten sind. Der Koalitionsvertrag hält sich in diesem Punkt zurück und überlässt hier Verantwortung und aktives Handeln dem Bund.

Aus unserer Sicht bleibt daher Skepsis bezüglich beschleunigter und großer Fortschritte für die Energiewende in Bayern angesagt.

Klaus Wandel

So ein Müll!

Darf man eigentlich Verpackungen im Geschäft lassen? Ja, denn es ist wichtig, den Handel immer wieder darauf aufmerksam zu machen, dass wir Verbraucher keine überflüssigen Verpackungen oder Obsttüten mehr haben möchten. Am besten indem wir diese im Laden zurücklassen und so ein deutliches Zeichen setzen. Aber unsere Recherche hat auch gezeigt, dass wir offiziell nur sogenannte „Umverpackungen“ im Laden lassen dürfen.

Umverpackungen sind solche Verpackungen, die weder der Hygiene, der Haltbarkeit noch dem Schutz der Ware dienen, sondern nur der Werbung. So sind zum Beispiel ein Pizzakarton oder der Karton, in dem sich das Müsli befindet, keine Umverpackungen, der Karton um eine Zahnpastatube dagegen schon. Der Grund: Die Produktdetails bei Pizza und Müsli finden sich nur auf der Außenhülle, die deshalb als Verkaufsverpackung deklariert wird, die man offiziell nur zu Hause entsorgen darf. Dagegen stehen alle relevanten Informationen der Zahnpasta schon auf der Tube selbst und auch Schutz und Transport des Produkts sind mit der Tube gewährleistet. Der zusätzliche Werbekarton ist also überflüssig und eindeutig eine Umverpackung.



Aber was passiert dann mit dem ganzen Müll? Laut Deutscher Handwerkszeitung aus dem November 2018 ist jedes Unternehmen, das Verpackungen herstellt oder in den Umlauf bringt, dafür verantwortlich, sie ordnungsgemäß zu entsorgen. Seit 1. Januar 2019 gilt deshalb ein verschärftes neues Verpackungsgesetz und löst die derzeit geltende Verpackungsverordnung ab. Ein wichtiges Ziel der Verordnung ist, dass die Recyclingquoten steigen.

Das Umweltbundesamt (UBA) hat neue Zahlen zu den steigenden Verpackungsmüllbergen in Deutschland veröffentlicht und zeigt, wie nötig neue Regelungen zur Abfallvermeidung und für neue Recyclingvorgaben sind. So fielen im Jahr 2016 hierzulande insgesamt 18,16 Millionen Tonnen Verpackungsabfall an (Anstieg 0,05 Prozent gegenüber 2015). Dies entspricht 220,5 kg Verpackungsabfall pro Kopf. Nimmt man nur den Anteil der privaten Endverbraucher an der Gesamtmenge, betrug dieser zwar nur 47 % (insgesamt 8,52 Millionen Tonnen)

des Verpackungsabfalls, aber immerhin noch 103,5 kg pro Kopf.

Und auch das ist wichtig für alle Mülltrennungs-Muffel: Immerhin werden inzwischen 70 % des Verpackungsabfalls dem Recycling zugeführt, der Rest wird größtenteils noch energetisch verwertet. Die Recyclingquote variiert bei den unterschiedlichen Verpackungen. Vergleichsweise hoch ist sie bei Glas (85,5 %), Papier/Karton (88,7 %), Aluminium (87,9 %) und Stahl (92,1 %). Bei Kunststoffen (49,7 %) und Holz (26 %) gibt es laut UBA jedoch noch viel Potenzial. Doch immerhin steigt die Recyclingquote bei Kunststoffverpackungen schon jetzt ein wenig an. 2016 konnten 0,9 % mehr Kunststoffverpackungen recycelt werden

Jutta Scholz



Filmtipp: WEILOISIRGENDWIAZAMHÄNGD

Die bürgerkraft Isartal lädt ein zur Filmvorführung:
9. Mai 2019 um 19:30 im TSV Vereinsheim Hohenschäftlarn

Dieser Film über zukunftsorientierte Landwirtschaft, herrliche Landschaften und engagierte Personen in der Region Chiemgau und Rupertiwinkel zeigt in beeindruckender Weise das Schöne und das Besondere unserer Heimat. Er zeigt aber auch, dass die immer intensivere Landwirtschaft, unser Konsumverhalten und falsche politische Weichenstellungen negative Auswirkungen auf die ganze Welt haben.

Der Film ist eine Eigenproduktion des Agrarbündnis Berchtesgadener Land / Traunstein, die das Projekt initiiert und zusammen mit dem Team von Emovies 24, unter der Leitung von Erwin Mertl, realisiert hat. Die Filmemacher wollen den Bauern Unterstützung entgegenbringen, der Bevölkerung einen Anstoß zum Nachdenken geben und die Politik zum verantwortungsvollen Handeln bewegen. In diesem wunderbaren Gesamtkunstwerk kommen Menschen, Vordenker und Visionäre zu Wort, die unserer Heimat ein Gesicht geben. Wir freuen uns auf einen spannenden Abend mit Ihnen!

Uwe Forbger

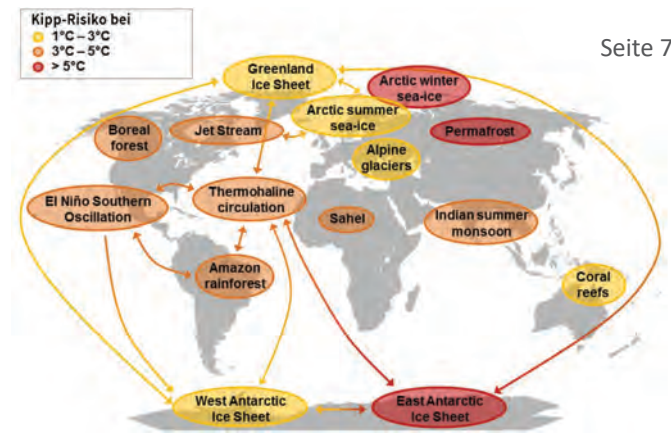
Kippen die „Dominosteine“?

Angesichts der beschleunigten Eisschmelze in den nördlichen und südlichen Polarregionen und der in aller Welt immer deutlicher werdenden Auswirkungen des Klimawandels, haben sich führende Klimaforscher aus Europa zusammengefunden und einen Überblicksartikel über die beteiligten geophysikalischen und biologischen Prozesse und Gefahren verfasst und in der wissenschaftlichen Zeitschrift „Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA“ (PNAS) veröffentlicht.

Es geht dabei um die sogenannten „Kippelemente“ des Klimas. Das sind sich selbst verstärkende Auswirkungen der globalen Temperaturerhöhungen, die ab einem gewissen – leider meist nicht genau bekannten – Grad der Erwärmung ein dynamisches Eigenleben entwickeln und die die Erwärmung ohne zusätzliche Klimagase oder gar bei verringertem Klimagasausstoß weiter verstärken. Solch ein Punkt, von dem aus das eintritt, heißt „Kippunkt“. Das bekannteste und unmittelbar einsichtige Kippelement ist der „Albedo-Effekt“. Der tritt in den Polarregionen auf und wird verursacht durch den Unterschied in der Reflektion der warmen Sonnenstrahlung durch weißes Eis oder Schnee und durch schmutziges Eis oder gar Meerwasser. Ersteres reflektiert die Sonnenstrahlung fast vollständig, letzteres nimmt sie fast vollständig auf erwärmt sich dadurch. Das wiederum führt zum weiteren und schnelleren Schmelzen des verbliebenen Eises.

Die Autoren stellen zehn solche Kippelemente vor und beschreiben den aktuellen Stand des Wissens und der Ungewissheit über sie. Bei fünf der beschriebenen Elemente besteht die Gefahr, dass große Mengen CO₂ bzw. Methan in die Atmosphäre gelangen und den Treibhauseffekt beschleunigen. Das gilt z.B. durch tauenden Permafrost im hohen Norden und im Hochgebirge. Ebenso wird durch das Abholzen und Verbrennen von tropischen Urwäldern (Amazonas, Indonesien, ...) sowie durch Waldbrände (diesen Sommer in Schweden) und Abholzung im hohen Norden in Kanada, Alaska, Sibirien der Treibhauseffekt verstärkt. Weitere Kippelemente haben mit der Verringerung der CO₂-Aufnahme im wärmer werdenden Meerwasser zu tun.

Treten solche Kippeffekte ein, kommt es zu einer beschleunigten Erderwärmung, die durch menschliches Handeln kaum noch beeinflussbar ist. Neben der Erderwärmung ist das Steigen des Meeresspiegels eine ebenso große Gefahr für die menschliche Zivilisation. Da kann es sich in den nächsten Jahrhunderten um ca. 60 m handeln. Das weiß man aus der geophysikalischen Erforschung der Verhältnisse in früheren sehr warmen Perioden.



Grafik: Die einzelnen Kipp-Punkte sind entsprechend ihres Risikos (siehe oben) bzgl. der Steigerung der globalen Oberflächentemperatur der Erde farblich hinterlegt. Die Pfeile zeigen die möglichen gegenseitigen Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Kipp-Elementen. Sie basieren auf den Aussagen von Fachexperten, die Entstehung von Kaskaden zwischen den Elementen für möglich halten.

Die Temperaturen, bei denen die einzelnen Elemente kippen, sind unterschiedlich und derzeit noch nicht genau bekannt. Beim Meereis könnte der Punkt, von dem es kein Zurück mehr gibt (jedenfalls in den nächsten Jahrtausenden), schon erreicht sein oder bei zwei oder drei Grad Erderwärmung erreicht werden. Für Wälder wird eine Aufheizung ab zwei Grad gefährlich, die kritische Schwelle könnte bei drei bis fünf Grad liegen.

Die Forscher sind daher der Meinung, dass die schnelle Verminderung der Emissionen und der schnelle Umstieg auf neue Techniken für Energiegewinnung, Verkehr und Bauen nicht ausreicht, um auf die sichere Seite zu kommen. Die Menschen müssen sich um die Erhaltung der natürlichen „Kohlenstoffsinken“ kümmern und Anstrengungen unternehmen, um CO₂ aus der Atmosphäre zu nehmen und sicher zu speichern – und sie müssen ihr Alltagsverhalten ändern. Die Forscher schreiben: *„Um eine stabile Entwicklung zu bekommen, ist ein behutsames Management der Beziehungen der Menschheit zum Rest des Erdsystems nötig. Wir schlagen eine tiefe Transformation vor, die auf einer fundamentalen Neuorientierung der menschlichen Werte beruht, von gerechter Verteilung, Verhalten, Institutionen, Wirtschaft und Technologie“*. Das könne zwar nicht über Nacht geschehen, aber die Wege dahin müssen bald eingeschlagen werden.

Optimistisch in dieser Richtung äußerte sich im Juli auch Christiana Figueres, die ehemalige Leiterin des UN-Klimasekretariates in Bonn: *„Die monumentale Herausforderung trifft auf beispiellose Offenheit von Regierungen und Unternehmen“*. Es gilt den Geist des Pariser Klimaschutzabkommens wach zu halten und die vereinbarten Ziele zu erreichen und zu verstärken.

Klaus Wandel

Quellen: SZ Nr. 181 vom 8.8.2018 Seite 14. Will Steffen, Johan Rockström, Katherine Richardson et al. „Trajectories of the Earth System in the Anthropocene“, PNAS August 14, 2018 vol. 115, No. 33 (Das Papier ist auf unserer Website <http://buergerkraft-isartal.de/infoblatt/> veröffentlicht).

Neuer Kipp-Punkt identifiziert

Forscher um Tapio Schneider vom California Institute of Technology haben in der angesehenen Fachzeitschrift „Nature Geoscience“ aktuell einen Artikel veröffentlicht, in dem sie beschreiben, wie eine deutlich zunehmende CO₂-Konzentration in der Atmosphäre die mittlere Temperatur auf der Erde deutlich schneller und höher steigen lässt als durch den Treibhauseffekt alleine zu erwarten wäre.

Das geschieht durch die Auflösung einer 20 % der Ozeane in den Tropen und Subtropen bedeckenden tiefen Strato-kumulus Wolkenschicht. Diese Wolkenschicht ist z.B. vor den Küsten von Kalifornien und Peru dauerhaft zu beobachten. Sie reflektiert einstrahlendes Sonnenlicht zurück in den Weltraum und trägt so maßgeblich zur Kühlung der Erdatmosphäre bei.



Bei einer CO₂-Konzentration von 1.200 parts-per-million (ppm) – das entspricht einem Treibhausgas-Anteil von 0,12 % in der Luft – bricht diese Schicht aufgrund der Erwärmung ihrer Oberseite zusammen und lässt die Wärmestrahlung der Sonne zur Erdoberfläche durch. Die gute Nachricht ist, dass wir derzeit „erst“ ein Drittel dieser CO₂-Konzentration haben.

Wenn die Menschheit die Treibhausgasemissionen in den nächsten Jahrzehnten in den Griff bekommt, sollte das eine theoretische Betrachtung bleiben. Wenn der Ausstoß von Treibhausgasen weiter wie im letzten Jahrzehnt steigt, werden wir diese Schwelle des CO₂-Anteils nach 2100 überschreiten und damit auf eine zusätzliche Temperaturerhöhung der Erde von ca. acht Grad zusteuern. Das wären dann Verhältnisse wie im Eozän vor etwa 50 Mio. Jahren, wo sogar an den Polen der Erde Palmen wuchsen – der große Rest der Erde wäre dafür unbewohnbar gewesen.

Klaus Wandel

Quellen: SZ vom 26.02.2019 „im Treibhaus – Zurück in die Warmzeit“; Nature Geoscience 12 163-167 (2019) <https://www.nature.com/articles/s41561-019-0310-1#Abs1>

Eigenstrom mit Photovoltaik an der Kläranlage

Ein wichtiges Ziel der Energiewende – nach der Einsparung von Energie – ist es, den Strom dort zu erzeugen, wo er verbraucht wird. Damit kann auch die Belastung des Stromnetzes reduziert werden. Bei PV-Anlagen hat sich auf Grund der Rechtsvorschriften herausgestellt, dass es bei Anlagen von über 10 kWp am wirtschaftlichsten ist, den Strom im Eigenverbrauch zu verwenden.

Bei der Untersuchung von stromintensiven Verbrauchsstellen in der Gemeinde hat sich gezeigt, dass im Bereich der Kläranlage der größte Stromverbraucher der Gemeinde besteht (Stromkosten von jährlich etwa 84.000 Euro). Hinzu kommt, dass der Stromverbrauch kontinuierlich anfällt und somit der Strom einer PV-Anlage optimal entsprechend den Untersuchungen der Lastprofile auf den Verbrauch abgestimmt werden kann. Im Ergebnis wurde eine PV-Anlage mit einer Leistung von 64,8 kWp geplant.

Als geeigneter Standort für eine PV-Anlage wurden dann die nicht mehr im Betrieb befindlichen zwei Klärschlammbecken gewählt, deren schräge Seitenwände einen idealen Ort für die Installation darstellen (siehe Foto). Um eine bestmögliche Sonneneinstrahlung zu gewährleisten, mussten einige Bäume gefällt werden. Hierfür wurde an anderer Stelle wieder ein Ausgleich vorgenommen.



Die Gesamtkosten der Maßnahme (PV-Anlage, Planung, Ausgleichsmaßnahmen) haben knapp 130.000 Euro betragen. Die Anlage wurde am September 2017 in Betrieb genommen. Im letzten Jahr 2018 konnten 53.000 kWh Strombezug eingespart werden. Dies entspricht einem Betrag von etwa 10.000 Euro, da auch laufende Kosten für Wartung und die EEG-Umlage gegenzurechnen sind. Insgesamt ist eine umweltfreundliche Anlage zur regenerativen Stromerzeugung entstanden, die auch wirtschaftlich ist. Dies kommt wiederum allen Bürgern zugute.

Dr. Matthias Ruhdorfer,

1. Bürgermeister Gemeinde Schäftlarn



Der Puls der Stadt

Stadtwerke
München



SWM



100 PROZENT ERNEUERBAR.

Die Stadtwerke München produzieren deutlich mehr Ökostrom in eigenen Anlagen, als alle Haushalte, die elektrischen Verkehrsmittel der MVG und private Elektrofahrzeuge in München benötigen. Und der Ausbau geht weiter: Bis 2025 wollen die SWM so viel Strom aus erneuerbaren Energien erzeugen, wie ganz München verbraucht, also z. B. auch Industrie und Gewerbe. München wird weltweit die erste Millionenstadt sein, die dieses Ziel erreicht. Mehr Infos: www.swm.de

Klimakonferenz in Katowice – Kohleschutz oder Klimaschutz?

Nie war eine Klimakonferenz einem der zentralen Probleme des Klimaschutzes so nahe wie die im polnischen Katowice. Dort ist das Zentrum der polnischen Kohleförderung und Polen setzt nach wie vor und auch langfristig auf die Kohleverstromung. Das Tagungszentrum liegt auf dem Gelände einer ehemaligen Kohlemine. Ein Szenario, das sich Donald Trump nicht besser wünschen könnte.

War das der Anfang vom Ende der weltweiten Bemühungen zur Rettung des Weltklimas? Glücklicherweise nicht. Die Konferenz hatte nicht das Ziel, neue und konkrete Klimaziele und Maßnahmen zu vereinbaren, sondern sollte das technische Gerüst für die Normung der Dokumentation und Überwachung der von den Staaten zugesagten Klimaschutzmaßnahmen verabschieden. Die Verhandlung dieses komplizierten Regelwerks hat drei Jahre gedauert und zu Beginn der Konferenz gab es in diesem Dokument 1.908 Stellen, die strittig zwischen den Staaten waren. Am Samstag, den 5. Januar 2019 verschwand die letzte, fast 200 Staaten wurden sich einig.

Hier nun die wichtigsten Regeln für die Durchführung des Pariser Klimavertrages:

- Ab 2020 sollen die Staaten alle zwei Jahre berichten, welche Maßnahmen sie ergreifen, um ihre Treibhausgasemissionen zu senken. Die Staaten müssen offenlegen, wie sich ihre Emissionen entwickeln; ihre Messmethoden müssen anerkannt sein.
- Ab 2023 wird alle fünf Jahre Bilanz gezogen, ob die Anstrengungen der Staaten die Erwärmung wirksam begrenzen können.
- Ein UNO-Komitee soll dokumentieren, wie einzelne Staaten ihren selbst gesetzten Zielen nachkommen.
- Ab 2025 sollen Industriestaaten und – sofern sie es wollen – Schwellenländer ihre Finanzhilfen für die Anpassung an den Klimawandel weiter aufstocken; akribisch müssen die Zahlungen und ihre Effekte dokumentiert werden. Mit den Hilfen sollen Schutzmaßnahmen gegen Wetterextreme und alternative Energieprojekte finanziert werden.
- Schäden und Verluste, die aufgrund des Klimawandels entstehen können, werden thematisiert – freilich, ohne dass völkerrechtlich Entschädigungsforderungen daraus erwachsen.
- Am internationalen Handel mit CO₂-Zertifikaten dürfen nur Staaten teilnehmen, die regeltreue Ziele zur Begrenzung des CO₂-Ausstosses verfolgen.

Wie werden die Staaten gezwungen, sich an die Regeln zu halten? Das geschieht hauptsächlich durch das Prinzip des „Naming and Shaming“, also des Nennens und Beschämens: Staaten, die die Regeln nicht einhalten, werden öffentlich benannt und für ihre Verstöße angeprangert. Reimund Schwarze vom Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung, ein erfahrener Klimapolitikexperte, sagt, *„Das Prinzip ist bei internationalen Abkommen üblicherweise wirksam“*.

Das neue Regelwerk sieht außerdem noch ökonomische Sanktionen vor: Wer sich nicht an die Regeln hält, darf nicht am internationalen Handel mit CO₂-Zertifikaten teilnehmen. Diese muss ein Land für – noch – benötigten CO₂-Ausstoß erwerben und kann sie verkaufen, wenn es seinen Ausstoß senkt.



Auch die USA haben noch kräftig mitverhandelt. Bei einem vollzogenen Austritt gäbe es allerdings kein Mitspracherecht mehr. Das haben die USA erkannt und wollen wohl auf lange Sicht dabei bleiben. Es gab auch zahlreiche Misstöne auf der Konferenz. Die USA und einige Erdölstaaten setzten sich für ein laxeres Regelwerk sein. Brasilien verzögerte die Konferenz, um einige Sonderrechte zu ergattern.

Arme Länder und Hilfsorganisationen kämpften in Katowice vor allem für die Anerkennung des Themas „Schäden und Verluste durch den Klimawandel“. Das Thema wurde behandelt und aufgewertet.

Die wohl wichtigste Erkenntnis von Katowice lautet: Der UNO-Dampfer ist selbst von den USA nicht vom Kurs zu bringen, der Klimaprozess läuft weiter – und alle Staaten machen mit.

Uns bleibt nur zu hoffen und uns dafür einzusetzen, dass der Dampfer auch schnell genug weiterläuft.

Klaus Wandel

Quellen: Nach Spiegel Online vom 15.12.2018, 22:07 Uhr: <http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/un-klimakonferenz-weltgemeinschaft-schafft-drehbuch-fuer-die-weltrettung-a-1243900.html>

Unsere Bienenstory – Erfolgreiches Volksbegehren durch Bürgerkraft!

Manche von Ihnen erinnern sich sicherlich noch an unseren Artikel zum Insektensterben im letzten Infoblatt. Vor dem Hintergrund des dramatischen Insektensterbens hatten wir damals im Sommer 2018 einen Vortrag zur Welt der Bienen mit dem Verhaltensforscher und Dozenten am Umweltcampus Birkenfeld, Thomas Brodbeck angekündigt – ein thematischer Volltreffer, wie wir heute in der Rückschau erkennen dürfen!

So konnten wir durch diesen hochinformativen, sehr motivierenden Vortrag viel über das Zusammenspiel der Arten und die von fahrlässiger Unkenntnis gekennzeichneten Eingriffe des Menschen in die komplexen Zusammenhänge der Natur lernen. Darüber hinaus ging es damals zum Auftakt des Volksbegehrens Artenvielfalt auch um konkrete Ansätze, möglicher persönlicher Beiträge jedes Einzelnen Mitbürgers!



Seither hat sich viel bewegt in Bayern. Das Bienenrettungs-Mobil der Ökologisch, Demokratischen Partei (ÖDP) war nicht nur beim Vortrag dabei, sondern hat sich seitdem erfolgreich auf den Weg durch die Instanzen gemacht:

Mit 1.745.383 Millionen Unterschriften haben 18,4 % der Wahlberechtigten Bürger im erfolgreichsten Volksbegehren in der Geschichte Bayerns ihrem Willen zur Änderung Ausdruck gegeben.

Die kommenden Wochen werden nun zeigen, ob das zarte Pflänzchen der Basisdemokratie mit seinen Früchten zur Reife kommt. Dabei ist jenseits der erhofften politischen Erfolge auf Gesetzesebene, dass veränderte Bewusstsein jedes Einzelnen Bürgers entscheidend.



Schließlich haben wir es in der Hand, unsere Wiesen, statt radikal und immerfort mit dem Mähroboter klein zu halten, bis in den Juni hinein ausblühen zu lassen, um so unseren Insekten ein Stück Heimat zurück zu geben.

Auch die Unterstützung unserer lokalen Landwirte, welche oft unter Inkaufnahme wirtschaftlicher Nachteile wertvolle Bio-Produkte ohne Pestizideinsatz erwirtschaften, zeigt mit jeder Einkaufsentscheidung Wirkung. Ganz im Sinne der Bürgerkraft!

Uwe Forgger

Anzeige

Jeder Mensch hat etwas, das ihn antreibt.

Wir machen den Weg frei.

Mehr bestimmen. Mehr erfahren. Mehr bekommen.
Bei uns können Sie mehr sein als Kunde: unser Mitglied und Teilhaber! Informieren Sie sich über Ihre Vorteile in einer unserer Filialen oder online unter www.rileg.de/mitgliedschaft.

Raiffeisenbank Isar-Loisachtal eG

Denn das Gute liegt so nah – dort können Sie regional und bio einkaufen!



Wenn Sie auch eine Empfehlung haben, schreiben Sie uns bitte die Adresse unter:
hotline@buergerkraft-isartal.de. Wir ergänzen die Angaben in unserer nächsten Ausgabe.

Und hier noch weitere Online-Empfehlungen für Sie:

Sunflowerfamily (Alternativen zum Tier): www.sunflowerfamily.de
 Alb-Gold (Urkorn-Pasta): www.alb-gold.de
 Gewürze der Welt (Kräuter): www.gewuerze-der-welt.net
 Die Ökokiste (Ökokiste aus München): www.isarland.de

Name	Adresse	Telefon / E-Mail
1 Anna Angermüller	Neufahrner Str. 15 82067 Ebenhausen/Zell	08178 3465
2 Hofladen Familie Hendriock	Gut Ingold Beigarten 1 82064 Straßlach-Dingharting	08170 925492 info@gut-ingold.de
3 Gut Mooseurach	82549 Königsdorf	08179 925969 info@mooseurach.de
4 Kartoffelkombinat	Baumstraße 82294 Oberschweinbach (Zufahrt und Naviadresse)	089 21546449 info@kartoffelkombinat.de
5 Johann und Anneliese Steigenberger	Wangener Weg 16 82069 Hohenschäftlarn	08178 998946
6 Naturlandhof Seitz	Gautinger Weg 11 82065 Baierbrunn	089 7932532 seitz-baierbrunn@t-online.de
7 Kapuziners Dorfladl	Kapuzinerweg 28 82069 Hohenschäftlarn	08178 868978
8 Café Dorfladen Freizeit Unverpackt-Laden	Dorfstraße 30 83623 Dietramszell-Bairawies	08027 9303073 jasmin@freizeit-bairawies.de

WHO IS WHO IN DER BÜRGERKRAFT ISARTAL

Marcel Tonnar, Dipl. Ing./Energiekonzepte (Schäftlarn):
Energieeinsparung, Jugendarbeit und 1. Vorsitzender
Peter Tilmann, Heilpraktiker, B.Sc. Psychologie (Baierbrunn):
2. Vorsitzender
Dr. Uwe Forgger, Projektentwickler (Zell): Mobilität
Maria Kötzner-Schmidt, Gemeinderätin (Schäftlarn): Windkraft
Klaus Wandel, Dipl. Phys./Rentner (Schäftlarn):
Öffentlichkeitsarbeit / Grundsatzthemen Energiewende
Jutta Scholz, Projektmanagerin PV (Neufahrn):
Photovoltaik und Bürgerhotline
Robert Gerb, Gemeinderat (Baierbrunn):
Kommunale Betreuung Baierbrunn
Lisa Häberlein, Gemeinderätin/Lehrerin (Icking):
Kommunale Betreuung Icking

IMPRESSUM

Verantwortlich i.S.d.P.:
bürgerkraft isartal e.V.
 Marcel Tonnar (1. Vorsitzender)
 Zeller Str. 5
 82069 Neufahrn

WIR FREUEN UNS ÜBER IHRE UNTERSTÜTZUNG!

... ob als Spende (Spendenquittung kommt nach Eingang
eines Betrages. Bitte Namen und Adresse als Zweck auf
Überweisungsbeleg angeben)
 ... oder durch Ihren Beitritt (€ 20,- Jahresbeitrag)
 ... besonders aber durch aktive Mitarbeit. **Es gibt viel zu tun.**

Raiffeisenbank Isar-Loisachtal e. G.

Kto-Nr.: 87777 | BLZ: 701 695 43
 IBAN: DE84 7016 9543 0000 0877 77 | BIC: GENODEF1HHS

UND SO ERREICHEN SIE UNS

Bürgerhotline bürgerkraft isartal

Telefon: 0152 338 557 65
 E-Mail: hotline@buergerkraft-isartal.de
 Web: www.buergerkraft-isartal.de

Zusatzinformationen und Langversionen von Artikeln:
www.buergerkraft-isartal.de/infoblatt/

Gestaltung: Stefan Zenz (www.zenz-grafikdesign.de)