BUND Naturschutz in Bayern e.V.



Nr. 52

Kreisgruppe Bayreuth - Rundbrief 2020



www.bayreuth.bund-naturschutz.de Gedruckt auf 100% Recyclingpapier

Im Rundbrief

•	Jahreshauptversammlung	
Nachruf		
	edaktion	
Leitartikel	Otherwish shades are in Land Brack Demonstra	
Aktuelles	Streuobstwiesen im Landkreis Bayreuth	
	Verbrauchergemeinschaft "Hamsterbacke" stellt sich vor	
	Pflanzenbestimmungskurs für Laien	
	Klimawandel	
	Landwirtschaft	
	Minderung städtischer Klima- und Ozonrisiken	
mormation	Mit Pflanzenkohle CO ₂ aus der Atmosphäre holen	
	Sind Bäume die Lösung?	
	Energiewende - Mythen reloaded	
BN intern	Buchempfehlung	
DIV III(EIII	Haus- und Straßensammlung 2019	
	Zwischen innerem Schweinehund und Jagdfieber - aus dem Alltag eines	
	Sammlers	
Kinder	Natur vor der Schultüre - Waldzeit	
Kilidel	Interessante Exkursion der BN-Kindergruppe Goldkronach	
Kreisgruppe		
	Gründung der Gruppe "BUND Naturschutz aktiv" in Bayreuth	50
	der BN-Kreisgruppe Hof	50
	Wiesenmeisterschaft feiert 10-jähriges Jubiläum	
Ortsgruppen	Wieseilineisteischaft felert 10-janniges Jubilaum	52
Bad Berneck	Reinigung des Biotops Blumenau	53
Dau Demeck	Einsatz für das Volksbegehren "Rettet die Bienen"	
	Präsentation unserer Ortsgruppe beim Tag der Vereine im Popup-Store	
	Berneck	
	Bestandsaufnahme der Bäume am Weißen Main	
Goldkronach	Goldkronachs Baumschönheiten - Fotowettbewerb 2019	
Hummelgau	Exkursion ins Altmühltal	
Pegnitz	Besuch bei der Recycling-Anlage in Rehau	
Pottenstein	Unser 1. Jahr - und was so alles war - und dazwischen kam	
i ottenstem	Offset 1. barn - and was so alles war - and dazwischen kam	00
Kontakte	Kreisgruppe	72
	Ortsgruppen	
	Experten	
	Stammtische	
	Gasthäuser	
	Beitrittserklärung	

Einladung

zur Jahreshauptversammlung

des BUNDes Naturschutz, Kreisgruppe Bayreuth

am Mittwoch, dem 11. März 2020

um 19 Uhr

in Bayreuth, Schwenk-Saal, Pottensteiner Straße 12

Tagesordnung

- 1. Begrüßung
- 2. Rechenschaftsbericht des Vorstands
- 3. Kassenbericht
- 4. Bericht des Kassenprüfers
- 5. Aussprache
- 6. Entlastung des Vorstands
- 7. Ehrungen
- 8. Vortrag von Professor Dr. Stefan Peiffer Inhaber des Hydrologie-Lehrstuhls der Universität Bayreuth: Trinkwasser in Oberfranken im Zeichen des Klimawandels
- 9. Sonstiges

Reinhard Birkner, 1. Vorsitzender

Nachruf auf Nikolaus "Nik" Lange

Herr Lange, seit 1975 Mitglied, wurde 1984 als Naturschutz-Fachkraft (Biologe) vom Landkreis Bayreuth angestellt. Zusammen mit dem damals ebenfalls eingerichteten landkreiseigenen Naturschutzschutzprogramm betrat der damalige Landrat Dr. Klaus Günter-Dietel Neuland in Bayern, ganz zur Freude unseres Verbandes.



Herrn Lange war es mit diesen Mitteln möglich, eine ganze Reihe von Projekten zu verwirklichen, was den engagierten Mitarbeitern der Unteren Naturschutzbehörde aus Zeitmangel nie möglich gewesen wäre. Noch heute profitiert die Natur im Landkreis Bayreuth von diesen Aktivitäten.

So war es für viele von uns eine traurige und überraschende Nachricht, dass Nik Lange am 21. April 2019 verstorben ist. Der BUND Naturschutz wird ihn als tatkräftigen und in Sachen Naturschutz engagierten Menschen in Erinnerung behalten.

Peter IIIe

Vorwort



Vorwort der Redaktion

Liebe Leserinnen und Leser!

Wenn Sie die Beiträge zu Klimawandel, Energiewende, Artenschwund und Landwirtschaft lesen, werden Sie zu dem Urteil kommen, dass es um unsere Umwelt schlimm steht. So ist es auch. Aber das ist kein Grund zur Resignation, ganz im Gegenteil:

Noch nie war es so wichtig, dass es uns Natur- und Umweltschützer gibt! Und wir werden mehr:

Der BUND in Deutschland hat inzwischen 650 000 Mitglieder und Förderer, der Bund Naturschutz in Bayern 246 000! Zum Vergleich:

Die mächtige Volkspartei CSU hatte 2018 138 354 Mitglieder.

Die Jugend ist aufgewacht. Noch nie setzte sie sich so für unsere Sache ein wie jetzt.

Überall rührt sich etwas, in der Welt, im Land und auch in unserer Kreisgruppe, wie Sie diesem Rundbrief entnehmen können.

Es ist zwar wertvolle Zeit verloren gegangen, aber die Zeit arbeitet für uns!

Ich wünsche eine anregende Lektüre

Ihr Helmut Korn



Gesundheit für Körper, Geist und Seele

Informationen • Behandlungen • Seminare • Treffen

Barbara Schabacker

anerkannte Heilerin nach den Richtlinien des Dachverbandes Geistiges Heilen (DGH) Reiki

Donndorfer Str. 3 • 95447 Bayreuth • Tel.: (09 21) 3 06 00

Leitartikel



Liebe Mitalieder. liebe Freunde und Freundinnen des BUND Naturschutz, die Zeit für Veränderungen scheint wirklich angebrochen zu sein. Viel Gemüse statt Filet. Strom statt Benzin. Wasserstoff statt Diesel, erneuerbar statt fossil. Selbst die Rente ist in die Diskussion gekommen: Ob bei zukünftig mehr Empfängern und weniger Einzahlern, durch Digitalisierung und Industrie 4.0, durch weniger Arbeit von Hand und mehr Arbeit von Maschinen (selbst bei Banken!) das derzeitige System noch zukunftsfähig ist?

Mehr als 800 000 Arbeitsplätze sind direkt oder indirekt von der Automobilindustrie abhängig. Nicht nur das Umdenken in Deutschland, sondern die Veränderungen weltweit werden selbst bei positiver Sichtweise mindestens die Hälfte dieser Arbeitsplätze in wenigen Jahren überflüssig machen. Durch die verfehlte Politik sind selbst bei zukunftsfähigen Bereichen wie Photovoltaik und Windenergie mehrere 10 000 Arbeitsplätze weggefallen.

Die Jugend in Form von "Friday for Future" fordert vehement Aktionen, um die Klimaziele wenigstens annähernd einhalten zu können und damit ein einigermaßen erträgliches Leben für unsere Enkel sichern zu können.

Die "Weiter-so"-Politik, bedingt

durch die Angst vor dem Ansprechen der kommenden Herausforderungen. lässt unsere Regierungen sowohl auf kommunaler sowie auf Landes- und Bundes-Ebene in eine gewisse Starre verfallen. Es wird der Eindruck erweckt, dass die Regierenden das Ganze schon im Griff hätten und alles nicht so schlimm werden wird. Dies führt natürlich nur dazu, dass die notwendigen Anpassungen nicht oder nur sehr halbherzig angegangen werden und damit die Zeit für das Umsteuern immer kürzer wird und im Ergebnis die Veränderungen nur umso radikaler ausfallen müssen

Wenn Deutschland nicht schnell auf die weltweiten Veränderungen reagiert, werden wir in absehbarer Zeit nicht nur die Jugend auf der Straße haben, sondern auch diejenigen, deren Arbeitsplätze weggefallen sind. Dies bedeutet nicht nur einen Generationenkonflikt, sondern auch eine Gefährdung des sozialen Friedens. Und dies wiederum heißt für unsere Natur nichts Gutes. Denn wenn das Geld weniger wird, ist zu befürchten, dass zuerst bei Naturschutzmaßnahmen gespart wird.

Es gibt also viele Gründe, warum endlich ernsthaft über ein Klimapaket, das seinen Namen verdient, und über sinnvolle Wirtschaftspolitik diskutiert werden sollte. Durch den zweiten trockenen Sommer in Folge

wurde wohl den meisten Menschen in Deutschland klar, dass ein wirkliches Umsteuern erforderlich ist. Dokumentiert wurde dies durch die überwältigende Zustimmung zum Volksbegehren "Rettet die Bienen". Der größte Teil der Bevölkerung ist bereit, Veränderungen mitzutragen. Selbst die Wirtschaft stellt sich schon seit längerem auf neue Standards ein, nur damit lässt sich momentan noch nicht das große Geld verdienen, weshalb vor allem die konservativen Parteien wegen der innigen Verbindung mit der Großindustrie die erforderlichen Umstellungen kräftig bremsen.

Dies geschieht z.B. durch Abstandsvorgaben bei Windkraft und Ausschreibungsbedingungen, die für Bürgergenossenschaften finanziell nicht tragbar sind. Ziel ist hierbei wohl die zentrale Stromversorgung so lange wie nur möglich vor der dezentralen Energiegewinnung unter Beteiligung der Bürger zu schützen. Bei der Stromerzeugung wird hier der generelle Konflikt zwischen Zentralität (z.B. Eon, RWE) und Dezentralität (viele kleine Stadtwerke, Bürgerenergiegenossenschaften) ausgetragen. Verlierer ist mal wieder das Klima, weil die in den Büchern bereits abgeschriebenen fossilen Kraftwerke den Vorzug bekommen. Über 100 Millionen Tonnen CO2 entstehen allein in Deutschland jährlich durch die Verbrennung von Steinkohle, das ist in etwa so viel, wie der gesamte Autoverkehr in Deutschland im gleichen Betrachtungszeit-

raum verursacht. Bei uns wird zwar seit Ende 2018 keine Steinkohle mehr abgebaut, stattdessen wird 100 % importiert, vor allem aus Russland, Kolumbien, Australien und den USA. Allein im letzten Jahr wurden über 40 Millionen Tonnen Steinkohle in Deutschland verbrannt. Wobei die Förderung der Kohle meist unter menschenunwürdigen hältnissen geschieht und der Abbau (meist Tagebau) unwiederbringliche Zerstörungen in der lokalen Umwelt und die Vertreibung der indigenen Bevölkerung bedeutet. Derzeit sind übrigens 19 weitere Jahre Kohleverbrennung geplant.

Die verfehlte deutsche Wirtschaftspolitik zeigt sich auch gravierend bei der Mobilität. Bedingt durch die relativ kurze Laufzeit von Verträgen der Vorstandsvorsitzenden in der Automobilindustrie verglichen mit der Entwicklungszeit von neuen Batterien ist es den Verantwortlichen erst einmal nicht vorzuwerfen. dass sie hier keine eigenen Initiativen entwickelt haben. Denn wenn eine Vertragsverlängerung ansteht. ist zwar bis dahin viel Geld für die Erforschung ausgegeben, aber mit Sicherheit noch kein verwertbares Ergebnis vorhanden. D.h. es wird von den einzelnen Firmen nichts in dieser Richtung getan, sondern es ist kurzfristig betriebswirtschaftlich sinnvoller, Batterien in Fernost zu kaufen. Damit brechen zwar langfristig Einnahmen und Arbeitsplätze weg, aber dann ist ja der derzeitige Vorstand nicht mehr verantwortlich.

Hier hätte eine vorausschauende Wirtschaftspolitik von Seiten der Politik ansetzen müssen und deutschlandweit, wenn nicht sogar EU-weit, eine Förderung bzw. Entwicklung anstoßen müssen. Stattdessen wird das vorhandene Geld in alte Technik investiert. Mir kommt das vor. wie wenn damals die Firmen Agfa und Kodak für die Entwicklung von neuen Fotofilmen unterstützt worden wären, obwohl die Digitalfotografie mit der zugehörigen Speichertechnik bereits vor der Einführung standen. Agfa und Kodak gibt es heute in dieser Form nicht mehr

Ein Großteil der deutschen und europäischen Bevölkerung ist weiter als viele Politiker dies wahrhaben wollen. Die Veränderungen, die notwendig sind, um die Klimaziele einzuhalten. werden deswegen kleingeredet und als Zwang dargestellt, statt die positiven Seiten und die damit verbundenen Chancen aufzuzeigen und Mut zu machen. Die meisten Wähler spüren, dass es nicht einfach so weitergehen kann. Die Herausforderungen, die sich durch die verändernden Bedingungen ergeben, werden nicht offen angesprochen und diskutiert. Dies erweckt den Eindruck, dass die derzeit an der Macht stehenden. Personen keine Lösungen dafür haben, zumindest keine Lösungen, die auch befriedigen können, und das erzeugt Angst, was auch den Verlust sehr vieler Wähler der bisherigen Volksparteien und den Zulauf zu Gruppierungen erklärt, die einfache Lösungen anbieten.

Angeblich ist in Deutschland ein großes Ziel, CO₂ einzusparen, aber die einfachste. schnellste und billigste Lösung, nämlich ein Tempolimit einzuführen, wie es in anderen Ländern gang und gäbe ist, wird abgelehnt. Die Regierenden verhalten sich leider häufig wider besseres Wissen. Dies ist auch bei der Landwirtschaft der Fall. Deutschland als ein Agrarexportland zu entwickeln. Masse statt Qualität als Ziel zu haben ist einfach der falsche Ansatz. Es wäre wünschenswert, offen mit der Bevölkerung zu sprechen und dafür zu kämpfen, dass eine gesunde Ernährung auch ihren Preis hat, und damit dem Bauern auch die entsprechende Anerkennung und Wertschätzung zu geben. Der weltweite Fleischkonsum wird sich nicht auf diesem Niveau, wie es derzeit ist, halten können, wenn wir unsere Klimaziele einhalten wollen. Es wird aber sicher auch nicht jeder zum Vegetarier werden. Wenn also weniger Fleisch (Qualität) gekauft wird, dann kann aber das, was gekauft wird, auch einen besseren Preis erzielen. Der Trend weg vom Fleisch, hin zu vegetarischen Gerichten hat selbst in Bayreuth Einzug gehalten, da jetzt verstärkt vegetarische Restaurants eröffnen. Ich wünsche mir. dass immer mehr Bauern erkennen. dass der BUND Naturschutz nicht ihr Gegner, sondern ein verlässlicher Partner ist, wenn es um bäuerliche Strukturen geht und um die Erhaltung unserer Landschaft mit

ihrer Flora und Fauna.

Liebe Mitglieder und Freunde des BUND Naturschutz, ich wünsche Ihnen allen wieder viel Kraft, Mut und Entschlossenheit, damit die Herausforderungen der Zukunft, die sich jedem sicher in unterschiedlicher Ausprägung zeigen, gut und mit viel Gelassenheit bewältigt werden können. Zum Schluss möchte ich mich ganz herzlich bei Ihnen bedanken, für Ihre Mitgliedschaft, Ihre Beteiligung an Aktionen und für Ihre Spenden. Ein ganz besonderer Dank gilt den Organisatorinnen unserer Kindergruppe in Goldkronach.

Bleiben Sie uns wohlgesonnen Ihr Reinhard Birkner



Aktuelles



Streuobstwiesen im Landkreis Bayreuth Helfen Sie mit, diesen Schatz zu erhalten!

Obstflächen in unserer Kulturlandschaft erfreuen uns - v.a. zur Zeit der Blüte im Frühling. Und natürlich im Herbst, sofern die Bäume Obst tragen. Ihre Besitzer müssen viel Leidenschaft und Zeit aufbringen, um die Flächen übers ganze Jahr zu pflegen. Manchem Bewirtschafter wird die Arbeit aber zu viel. So drohen Streuobstwiesen brach zu fallen oder den Hochstämmen droht der Kahlschlag, Wenn Streuobstbäume in der Flur verschwinden. bedeutet das nicht nur einen ästhetischen Verlust für den Menschen, sondern auch einen biologischen für die Natur. Denn alte Obstbäume sind wichtige Rückzugsorte und Nahrungsquellen für viele Tierarten. Und in der immer stärker genutzten Landschaft bieten ungedüngte und extensiv gepflegte Obstwiesen Lebensraum für zahlreiche Pflanzenund Tierarten.

Um die wertvollen Streuobstbestände im Landkreis Bayreuth nachhaltig zu schützen, hat sich 2018 unter Beteiligung der Kreisgruppe des BUND Naturschutz die "Streuobstallianz Bayreuth" gegründet. Aus den Ideen ist nun ein dreijähriges BayernNetzNatur entstanden.

Die Landschaftspflegeverbände Weidenberg und Fränkische Schweiz widmen sich in Kooperation mit dem Landesbund für Vogelschutz dem Erhalt der biologischen

Vielfalt in den Streuobstbeständen des Landkreises. Gefördert wird das Projekt vom Bayerischen Naturschutzfond, dem Landkreis Bavreuth und der Oberfrankenstiftung. Durch veränderte Mahd oder durch Mähgutübertragung soll unter Obstbäumen auf kommunalen und privaten Flächen wieder mehr blütenreiches Grünland geschaffen werden. Verinselte Obstflächen sollen stärker vernetzt werden. Obstbäume und -wiesen naturschutzgerecht gepflegt, vorhandenes Altholz und Baumhöhlen erhalten und Nisthilfen z.B. für Wildbienen geschaffen werden. Durch Neupflanzungen soll der Überalterung der Bestände entgegengewirkt werden.

Dabei kann sich jede/r beteiligen! Sie können Streuobst-Kundschafter werden und Informationen über vorhandene Obstflächen z.B. in Ihrer Gemeinde sammeln und melden. Dabei lernen Sie Ihre Umgebung neu kennen und wir können, wo notwendig, Erhaltungs- oder Aufwertungsmaßnahmen in die Wege leiten. Sie können - als Einzelperson, Gruppe, Schulklasse, Firma eine Patenschaft f
ür einen Baum oder eine Fläche übernehmen oder Streuobstwiesenbesitzer bei der Ernte, der Wiesen- oder Baumpflege unterstützen. Oder Sie setzen sich mit eigenen, öffentlichkeitswirksamen Aktionen wie Streuobstfesten, -führungen o.ä. für den Lebensraum Streuobstwiese und den Schutz der biologischen Vielfalt ein. Wir beraten Sie gerne und bieten ab 2020 auch Kurse zu Streuobstthemen an. Im Rahmen des Projektes wird zudem eine digitale Streuobstplattform für nicht-gewerbliche Dienstleistungen und Produkte eingerichtet. Dort können z.B. Men-

schen Obst anbieten, das sie nicht mehr ernten oder nicht selbst aufbrauchen können. Interessenten, die regionales, heimisches Obst suchen, können mit ihnen in Kontakt kommen. Es kann auch Hilfe beim Baumschnitt und der Wiesenpflege angeboten und es können Flächen zur Pacht vermittelt werden.



Übergabe des Förderbescheides für das neue Streuobstwiesenprojekt. von links: Frau Simon Tischer (2. Vors. Bez.verband Oberfranken Gartenbau und Landespflege), Herr Dörfler (Vors. Kreisverband für Gartenbau und Landespflege Bayreuth), Frau Brendl-Fischer (Vors. Bez. verband Oberfranken Gartenbau und Landespflege), Bürgermeister Raab (Vors. LPV Fränk. Schweiz), Herr Beran (LBV), Frau Piwernetz (Vors. Oberfrankenstiftung), Bürgermeister Wittauer (Vors. LPV Weidenberg), Herr Schlapp (Bayer. Naturschutzfonds), Bürgermeister Preißinger (Seybothenreuth), Frau Reinert-Heinz (stellv. Landrätin), Frau Schmidt (Projektkoordination), Herr Potzel (Eigentümer Streuobstwiese)

Foto: T. Hofmann

Wenn auch Sie sich für Streuobst begeistern und sich engagieren möchten, nehmen Sie gern Kontakt zu uns auf:

Christine Schmidt (Projektkoordination), Tel. 09278-97764; christine.schmidt@weidenberg.de

Birgit Elitzer-Böhner, Tel. 09241-7248144; birgit.elitzer-boehner@lpv-fraenkische-schweiz.de

Sevtap Okyay, Tel. 0176-21642866, sevtap.okyay@lbv.de

Die Verbrauchergemeinschaft Hamsterbacke stellt sich vor

Unser Verein Hamsterbacke gründete sich am 21. Juni 2019 mit 93 Mitgliedern, inzwischen sind wir bei ca. 400 Mitgliedern. Die Hamsterbacke will durch Informationsveranstaltungen, Workshops und Exkursionen Verbraucheraufklärung betreiben. Wir haben uns zum Ziel gesetzt, die Versorgung mit regionalen, unverpackten und ökologisch produzierten Lebensmitteln zu stärken. Dazu haben wir inzwischen einen Laden in Bayreuth am Hohenzollernring (untere Fußgängerzone) angemietet, der bald eröffnen soll.

Regional

Erzeuger-Verbrauchergemeinschaft bieten wir eine Alternative zu einer Lebensmittelproduktion, in der weite Transportwege vorherrschen und zu der wir als Verbraucher zunehmend den Bezug verloren haben. Dazu stärken wir die Vielfalt regionaler Produzenten und Produkte mit dem Ziel, nachhaltige und zukunftsfähige Strukturen aufzubauen. Wir wollen Transparenz schaffen bezüglich der Herkunft von Lebensmitteln, Verarbeitungs- und Vermarktungswegen. Deshalb arbeiten wir eng mit den Erzeugern zusammen.

Unverpackt

Wir wollen ein Zeichen setzen gegen die Alternativlosigkeit von zunehmend aufwändig verpackten Lebensmitteln. Wir wollen es auch

in Bayreuth selbstverständlich machen, möglichst unverpackt einkaufen zu können.



Ökologisch

Wir wollen Landwirte darin unterstützen, eine Landwirtschaft zu praktizieren, die Vielfalt fördert, Ressourcen schont und aufbaut, natürliche Kreisläufe integriert und mit der Natur, statt gegen sie, arbeitet. Wir wollen ein Beispiel dafür sein, dass es nachhaltige Alternativen zur aktuell vorherrschenden Nahrungsmittelversorgung, die weder sozial noch ökologisch zukunftsfähig ist, gibt. Wir achten auf Produktionsmethoden und Anbauweisen, die unsere Umwelt schonen.

Kooperativ

Wir wollen ein Netzwerk aufbauen, in dem Erzeuger und Verbraucher gemeinsam Verantwortung für die Lebensmittelversorgung übernehmen. Unser Konzept beinhaltet eine kooperative Finanzierung eines Ladens in Bayreuth. Die Mitglieder sind Miteigentümer des Ladens und können an allen Entscheidungen teilhaben. Wir sind nicht gewinnorientiert; alle Einnahmen sollen nur die laufenden Kosten decken. Darin unterscheiden wir uns von einem herkömmlichen Bioladen.

Wir kooperieren mit Landwirten, Verarbeitern und Naturschutzverbänden. Die Zusammenarbeit mit anderen Initiativen und Institutionen aus Bayreuth und der Region wollen wir weiter ausbauen.

Die Vereinsstruktur besteht aus mehreren Arbeitskreisen, in denen sich bereits viele Aktive ehrenamtlich einbringen. Weitere Mitglieder sind hier stets willkommen.

Weitere Infos auf unserer Homepage:

www.hamsterbacke-bayreuth.de

Heike Paintmayer für Hamsterbacke Bayreuth

Pflanzenbestimmungskurs für Laien

Der starke Rückgang der Artenvielfalt ist spätestens seit dem Volksbegehren in aller Munde. Was jedoch nicht so sehr thematisiert wird, ist, dass auch die Artenkenner immer weniger werden. Doch da man bekannterweise nur das schützen kann, was man kennt, ist es sehr



wichtig, dass auch diesem Trend entgegengewirkt wird. Um dies zu unterstützen, möchte der Bund Naturschutz dieses Jahr einen Pflanzenbestimmungskurs anbieten.

Dieser richtet sich an alle, die Interesse daran haben, die heimische

Flora zu entdecken und kennen zu lernen. Willkommen sind sowohl Anfänger ohne Vorkenntnisse, die eine praxisorientierte Starthilfe bekommen möchten, wie sie unbekannten Pflanzen mit entsprechenden Hilfsmitteln, meist Bestimmungsbüchern, auf die Spur kommen können, als auch schon etwas versiertere Pflanzenfreunde, die vielleicht hin und wieder an die Grenzen ihrer Kenntnisse und Möglichkeiten stoßen und weiterführende Unterstützung wollen.

Die Idee war, über das Jahr hinweg mehrere Termine anzubieten, um verschiedene jahreszeittypische Pflanzen entdecken zu können bzw. manche Pflanzen in verschiedenen Phasen ihres Lebenszyklus zu sehen (z.B. Blüte/Frucht). Wer will, kann an allen Terminen teilnehmen, man kann aber auch zu jedem Termin einzeln kommen.

Es wird jeweils eine theoretische Einführung zu den Bestimmungsmethoden und -büchern sowie botanische Hintergründe zu den häufigsten Pflanzenfamilien geben, die das Bestimmen stark erleichtern. Dann wird in geeignetem Gelände unter fachkundiger Anleitung geübt. Wenn gewünscht, kann z.B. im weiteren Verlauf eine WhatsApp-Gruppe gegründet werden, in der man sich außerhalb des Kurses über gefundene Pflanzen austauschen und gegenseitig bei der Bestimmung helfen kann.

Denkbar wäre auch, dass ein Wildpflanzen-Stammtisch aus dem Kurs hervorgeht. Wir sind gespannt, was sich entwickelt! Da das aber bisher alles nur Ideen sind, wollen wir erst einmal sehen, wie diese angenommen werden. Deshalb die Bitte: Falls Sie Interesse haben, dass ein solcher Kurs zustande kommt, auch wenn sie nur an einem einzelnen Termin teilnehmen möchten, schreiben Sie uns am besten möglichst

zeitnah nach Erhalt dieses Hefts. damit wir einen Überblick bekommen und Termine festlegen können. Wir sammeln vorerst nur Interessen-Bekundungen. Wenn Sie uns schreiben, ist das noch keine verbindliche Anmeldung. Es wird in der Folge mit den Interessenten nach passenden Terminen gesucht. Schreiben Sie in Ihre Mail bitte neben ihrem Namen hinein, ob Sie schon Vorkenntnisse haben, über welche Bestimmungsbücher sie gegebenenfalls verfügen und ob Sie nur an einem Termin oder auch an mehreren interessiert wären. Der Kurs wird von der Kräuterpädagogin Veronika Hartmann geleitet. E-Mails bitte an:

pflanzenbestimmung@gmx.de .

Veronika Hartmann

Klimawandel

Dr. Johannes Lüers saß am Anfang so unscheinbar da, wie ein stiller Rentner. Aber er entpuppte sich als ein phänomenaler Fachmann, als ein Kämpfer fürs Klima wie einst die 68er, als ein Mann mit klarem, weitem Wissen. Er sprach so lebendig, dass es niemandem zu viel wurde. Lange wurde danach diskutiert. Und danach sagte er zu mir: "Ich hab ja gar nicht gesagt, wie schlimm es wirklich um die Erde steht. Ich kann die Leute ja nicht demotivieren."

In Köln geboren und in Trier studierend, kam Dr. Lüers 2002 nach Bayreuth, wo er habilitierte. Hier betreute er Versuchsanlagen für

die Klimadiagnose - und ein Fazit daraus ist: Wir könnten in Pegnitz schon Wein anbauen. Die Wärme dafür haben wir (auf 100 Jahre hochgerechnet plus 4 Grad über dem eigentlich normalen Mittel). Es ist nur noch keiner drauf gekommen. Der Klimawandel (KW), den wir gerade erleben, ist die größte Veränderung seit 100 Millionen Jahren, gravierender als der Meteoriteneinschlag vor 65 Mill Jahren oder der Ausbruch von 1000 Vulkanen. "Und diese Veränderung ist vom Menschen verursacht." Der Mensch holzte z. B. den Hambacher Forst, einst der größte Wald Europas, auf

5% ab. Und er stellt erstmals in der Geschichte selbst Schadstoffe her. "Das ist eine Kette, und sie geschieht nicht aus Versehen. Täglich geht sie bewusst weiter. Ich könnte bis Weihnachten Tausende Bilder unserer Erdzerstörung zeigen, und ich bin dann noch nicht fertig."

War ein Taifun bisher nur kurze Zeit an einem Fleck, so Lüers, wird er künftig eine Woche stehen bleiben. "Damit können Sie rechnen." Wir bekommen erheblich stärkere und zerstörerische Wirbelstürme als vor 50 Jahren. "Die Energie dafür ist da." Die Erdoberfläche besteht derzeit zu 70% aus Wasser und zu 30% aus Land. Sie hat eine Durchschnittstemperatur von 14 Grad, wenn die eingestrahlte Sonnenenergie der ins kalte All zurückgestrahlten Energie entspricht. Aber diese Balance ist weg, weil durch den CO2-Ausstoß des Menschen 2 Watt pro Sekunde an Energie auf der Erde zurückbleiben. Vor allem das Meer heizt sich langsam auf, was zu Umwälzungen von Wärme in die Tiefe führt und gewaltige Ozeanströmungen verändert. Die Erwärmung der Meere bleibt und verändert das gesamte Erdsystem auf Dauer. Global, Land und Ozeane gemittelt, sind es nach 100 Jahren 0.8 Grad zusätzlich. An Land sind es iedoch bereits 1.5 Grad zusätzlich. In Deutschland schon 2 Grad und in Pegnitz 4 Grad mehr. Wenn wir weiter fossile Stoffe (Kohle, Öl, Erdgas) verheizen, wird es erheblich schlimmer. Aber der Mensch macht munter weiter, weil zwischen den Ursachen und dem Eintritt der

Folgen meist viele Jahre bis Jahrzehnte vergehen können. Würde wir sofort hitzekrank, würden wir sofort handeln. So aber sind es wohl nur die Fridays-Kinder, die geschockt sind. Es geht ja um ihre Zukunft. Wir als Erwachsene sind dickfellig. Lüers: "Wir kriegen das Verursachen nicht mit, wegen der fehlenden Sofortfolgen. Das ist ein ganz großes psychologisches Problem, ein genetisches Manko."

Es gibt zwei Wege der Reaktion: 1. Sich anpassen, weil die Ursachen bereits geschehen sind und der Wandel unausweichlich ist. Das heißt z.B. Parks in die Städte setzen, Bäume und Wasserflächen. 2. Die direkten Ursachen, das aktuelle Verbrennen der fossilen Stoffe einstellen

Auch in Oberfranken sind noch nicht alle Folgen sichtbar. "Wir stehen noch am Anfang." Aber wir sehen schon massive Starkregen und lange Dürrezeiten dazwischen. Viele dieser Regenmassen dringen dann aber nicht in den Boden, sondern fließen oberirdisch weg und zerstören dabei unsere Infrastruktur. Die Pflanzen leiden und das Grundwasser fehlt.

Das langjährige Jahresmittel in Bayreuth beträgt 7,3 Grad (Referenz 1961-1990). Beim derzeitigen Erwärmungsgrad hat sich die Region Oberfranken, hochgerechnet auf 100 Jahre, bereits um gut 4 Grad aufgeheizt. Das Jahr 2018 war nicht nur in Oberfranken, sondern auch global ein Rekordjahr, und heuer passiert das noch einmal. "Deutsch-

land ist einer der Punkte der Erde, wo sich die Klimakrise deutlich bemerkbar macht. Wir sind im oberen Mittelfeld."

Was passiert? Die Puffer (Ozeane) laufen zu, werden überwärmt, "und das Klima-Signal wird sichtbarer". Auch in Oberfranken sind die Folgen "sehr beeindruckend". Z. B. sinkt die Regenmenge im Frühighr (v. a. im April) rapide und steigt leicht im Herbst (September). "Die Verteilung des Regens über das Jahr hinweg wird sich erheblich und zu Ungunsten ändern", so Lüers. "Starkregenzeiten im Wechsel mit langen Trockenzeiten. In Europa kommt die Monsunisierung, d. h. zwei oder drei Regensaisons und lange Dürre." Die Bauern und Förster können nicht mehr planen. Pflanzen gehen ein. "Der Mensch muss die Kulturlandschaft anpassen."

Lüers zeigte Zahlen zum Jahr 2018. Bei den Temperaturen war der April der wärmste seit 170 Jahren, der Mai der drittwärmste, der August der zweitwärmste. Beim Regen gab es den zehnttrockensten Februar, den vierttrockensten August und zwölfttrockensten November. "Da machen die Pflanzen zu." Jetzt der Wintereinbruch mit extremem Schneefall in Frankreich hätte auch bei uns die Stromtrassen knicken können.

Früher dauerte es 10 000 Jahre, um global 4 oder 5 Grad mehr Wärme zu erzeugen. Heute geschieht das in 100 Jahren - seit die Industrie für 45 % mehr CO2 sorgt, seit sie das Methan um 155 % erhöht. (Methan ist 35fach schädlicher als CO2).

"Das ist beispiellos in den letzten 650 000 Jahren."

Methan entsteht nicht nur beim Furzen von Rind und Schaf, sondern auch, wenn Permafrostböden auftauen (wo es gespeichert ist) und Mikroorganismen im arktischen Boden aufwachen, die 20 000 Jahre schliefen. Bei einer minimalen Temperaturerhöhung starten sie durch, fressen und produzieren Methan. "Sie sind träge. Was wir da bisher erlebten, ist erst der Anfang."

Wissenschaftler sahen das schon vor 100 Jahren voraus. Aber ihre Warnungen verhallten. Wir brauchen nur zur Venus zu schauen, deren Oberfläche dank zu viel CO2 gut 500 Grad heiß ist. Bis zum Jahr 2017, so Lüers, wurden schon 2300 Gigatonnen CO, "in die Luft gepustet". Es könnten noch knapp 1000 Gigatonnen fossilen CO2 freigesetzt werden, soll es bei einer Erderwärmung von 2 Grad bleiben. Nach 26 Jahren ab heute wären diese 2 Grad erreicht. Will man bei 1.5 Grad stoppen, haben wir nur noch 8 Jahre Zeit. Denn in jeder Sekunde gehen 1332 Tonnen CO2 raus. "Unsere Kinder gehen deshalb zu Recht auf die Straße."

Aber was macht das Klimapaket? Es setzt Fristen bis 2050 und 2080 - und kegelt die Wind- und Sonnenenergie auf Null, auf die man absolut setzen müsste, will man den Klimawandel stoppen. Deutschland heizt also weiter Kohle, Öl und Gas (Erdgas besteht zu 90% aus Methan) - "und wir schauen in die Röhre". Lüers: "Nur wenn alle zusammenar-

beiten, geht es. Wenn wir auf saubere Energie setzen. Davon gibt es genug. Wir müssen sie nur nutzen. Dann könnten wir nachhaltig und fair auf der Erde leben. Wir müssen dafür nichts neu erfinden, sondern nur das Vorhandene gut lenken. Es gibt schon Gezeitenkraftwerke, Flussturbinen, Deltaturbinen. Das ist alles in der Schublade, ausgereift und über 20 Jahre wartungsfrei."

Aber Pegnitz steuert auf über 45 Grad im Schatten zu, "weil die Erde mit Energie aufgepumpt wird". Die 40-Grad-Grenze purzelt jetzt schon vielerorts in Deutschland, "und in ein, zwei Jahrzehnten fallen die 50-Grad-Grenzen in Mitteleuropa. das ist sicher. Wir bekommen nachts 30 Grad, und das über zwei Wochen, Unser Körper kann nicht mehr schwitzen, es wird lebensgefährlich. Haben wir ein paar Tage lang 42 Grad, brauchen wir einen Kühlraum, Kühe, die sich bei 4 Grad am wohlsten fühlen, sehen Sie dann kilometerweit tot liegen."

Lüers warnte auch vor schmelzendem uraltem Methaneis, welches tiefer in den Ozeanen unter Schlamm verborgen liegt, etwa im Golf von Mexiko. Ein Zehntel-Grad Erwärmung genügt, um das Eis aufzutauen und Methan freizusetzen. Die UNO versteigerte schon Meeresboden, um Methan und Erze abzubauen. Auch Deutschland hat seine Claims im Pazifik und Indischen Ozean bereits abgesteckt.

Lüers zum Schluss: Unsere Waldfläche reicht nicht, um alles vom Menschen freigesetzt CO2 zu schlucken.

Auch ein Ozean voller Wald wäre zu klein. Es gibt nur die Algen und Korallen in den Meeren, die das schaffen. Wenn sie ihre Kalkschalen bauen, nehmen sie CO2 auf (unsere Fränkische-Schweiz-Felsen bestehen aus solchen Schalen, also massiv aus Karbonaten, Salzen des im Wasser zu Kohlensäure gelösten CO2). Aber die Algen arbeiten nur bei kaltem Wasser. Korallenstöcke sterben in warmem Wasser. Ein warmer Ozean ist sauer, was die Kalkbildung verhindert.

Dr. Lüers' Schlusswort: "Leute, es gibt nur eine Lösung: Einstellen des Verbrennens von fossilen Stoffen. Wir müssen nichts verbrennen, weil schon alles andere da ist. Wir müssen den CO2-Ausstoß auch nicht um 100 % senken, einen nicht zu großen Teil würde eine gesunde Erde puffern. Ein wenig CO2 hilft den Pflanzen sogar. Wir müssen alles auf ein normales Maß zurückfahren. Die Dosis macht's."

Er verwies auf die Arte-Reihe "Mit offenen Karten" (samstags je 15 Minuten zu sehen), wo Wissenschaftler zeigten, dass die Erde 20 Mrd. Menschen ernähren könnte, wenn man alles fair verteilt und die richtigen Pflanzen am richtigen Ort nachhaltig anbauen würde. Ohne Kunstdünger und Gifte. Denn die Gift- und Düngerherstellung ist Raubbau und zudem die größte Energieverschwendung.

Thomas Knauber und Dr. Johannes Lüers

Landwirtschaft

Landwirtschaft und Politik

Am 22.10.2019 demonstrierten die Bauern in Bayreuth mit 1050 Traktoren. Hierzu schrieb ich den folgenden Leserbrief, den der Kurier allerdings brutal gekürzt hat:

"Dass die Bauern mit einer Aktion wie am Dienstag auf ihre missliche Lage aufmerksam machen, war längst überfällig. Über ihre Ziele, was sie ändern wollen, darüber erfährt man im Kurier allerdings wenig Konkretes. Im Hintergrund stehen natürlich der Artenschwund und die Grundwasserbelastung. Hier sind die Bauern eindeutig die Hauptverursacher, aber nicht die eigentlich Schuldigen. Schuld sind die Politiker, welche in der Vergangenheit die Weichen in Richtung Agrarindustrie gestellt haben, schuld ist der Bauernverband, der sich schon längst von dem Leitbild der "bäuerlichen Landwirtschaft" verabschiedet hat. Die Folgen sind für die Natur und die Bauern (Höfesterben!) in gleicher Weise schlimm.

Was ist zu tun? Nicht nur bei Umweltschützern besteht Einigkeit darüber, dass sich Folgendes ändern muss:

 Man braucht bei Äckern und Wiesen entsprechende Randstreifen, die nicht intensiv genutzt werden. Für diese Einschränkung müssen die Bauern so bezahlt werden, dass es sich für sie auch lohnt. Das Geld ist vorhanden. Ein Betrieb, der 1000 Hektar bewirtschaftet, bekommt von der EU 266 380 € ausgezahlt. Eine Deckelung etwa auf 100 000 €, wie es die bayerische Agrarministerin Michaela Kaniber vorschlägt, hat der Bauernverband bisher verhindert. In diese reine Flächenprämie (1. Säule) fließen zur Zeit in Deutschland 77 Prozent der EU-Gelder. Für alle Naturschutzprogramme, für Kulturlandschaftsprogramm, für die ökologische Landwirtschaft und die Dorferneuerung (2. Säule) sind nur 23 Prozent der EU-Mittel übrig. Hier muss umgeschichtet werden zugunsten der Familienbetriebe, die es in Bayern ja noch gibt.

- 2. Der Einsatz von Pestiziden muss spürbar verringert werden. Jetzt wird ja rein vorbeugend und auf der gesamten Fläche gespritzt. Rundum-Vernichter wie das Glyphosat sind ganz zu verbieten. Die Ökobauern zeigen übrigens seit Jahrzehnten, dass man auch völlig ohne Gift auskommen kann.
- 3. Der Tierbestand muss an die Fläche gebunden werden. Damit wäre das Nitratproblem weitgehend gelöst, es gäbe nicht mehr die jetzige Überproduktion von Fleisch und Milch, die den Bauern die Preise ruiniert, vor allem aber würde die Massentierhaltung zurückgedrängt.

Wenn der Rahmen stimmt, dann

kann man sich kleinliche Gängelung etwa bei Terminen für Mahd oder Düngung sparen und ärgerlichen bürokratischen Aufwand vermindern."

Inzwischen hat am 26, 11, 2019 in Berlin eine beeindruckende Demonstration der Bauern mit 8600 Traktoren und rund 40 000 Teilnehmern stattgefunden. Leider zeigte sich hier sehr deutlich, dass die verantwortlichen Politikerinnen und Politiker immer noch nicht verstanden haben oder nicht verstehen wollen, dass die Landwirtschaftspolitik grundlegend geändert werden muss. Und die Mehrzahl der Bauern merkt nicht, dass sie auf den falschen Weg gewiesen wurden und dass die Naturschützer ihre Freunde sind

Bayreuth, den 2. 12. 2019

Landwirtschaft und Verbraucher

1950 gab ein 4-Personenhaushalt für Lebensmittel 43 % seines Einkommens aus; 1960 waren es noch 35 %, 1970 26%, 1980 19,6 %, 1992 14 %, 2010 11,2 %, jetzt sind wir bei 9-10 %. Angesichts dieser Zahlen stellt sich doch die Frage: Waren die Deutschen früher so viel reicher? Die Franzosen geben etwa ein Drittel ihres Einkommens für Lebensmittel aus. Verdienen sie dreimal so viel wie wir?

Man darf freilich nicht übersehen, dass es Leute gibt, die auch bei Lebensmitteln sparen müssen. Doch für sie sind nicht Aldi und Lidl zuständig, hier muss unser Sozialstaat helfen

Helmut Korn

34 Jahre BIO-Lieferservice

Hollerbusch Naturkost Luitpoldplatz 16, 95444 Bayreuth

Telefon 0921/81911 . Fax 0921/12024

Wir unterstützen das Schulprojekt "Waldzeit" des Bund-Naturschutz Bayreuth

Minderung Städtischer Klima- und Ozon-Risiken (MiSKOR)

Im Verbundprojekt "Klimawandel und Gesundheit" (VKG www.vkg. bayern.de) gefördert und finanziert durch die Bayerischen Staatsministerien für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) sowie für Gesundheit und Pflege (StMGP) mit Unterstützung des Bayerischen

auch eine Vielzahl von negativen Auswirkungen auf die direkten urbanen und anliegenden ländlichen Gebiete: Die hohe Dichte von bebauter Infrastruktur und deren Nutzung durch den Menschen verursacht Produktion und Veränderung des Transports von Wärme, Was-



Landesamtes für Umwelt sowie des Landesamtes für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit

Städte sind ein integraler Bestandteil unserer modernen Gesellschaft und dienen als Zentren für Wohnen, Dienstleistung, Industrie und Verkehr. Neben positiven Funktionen haben urbane Regionen jedoch

ser, Luft und deren Schadstoffen und schafft somit Mikroklimate, die einen direkten Einfluss auf die Gesundheit von Mensch, Pflanze, Tier und Infrastruktur und damit auf das Wohlbefinden bzw. deren Leistungsund Funktionsfähigkeit haben. Jedoch die große Herausforderung für unsere Städte ist die rezente durch

uns Menschen verursachte Veränderung des Erdklimas und dessen erhebliche Auswirkungen auf das städtische Leben.

Hier setzt das Proiekt "Minderung Städtischer Klima- und Ozon-Risiken (MiSKOR)" im bayerischen Forschungsverbund "Klimawandel und Gesundheit" (www.vkg.bayern. de) an. Die Stadt Bavreuth soll hier Modellstadt für Nordbavern dienen, denn gerade für die vielen kleinen und mittelgroßen Städte in Bayern bietet sich eine große Chance. Diese Städte mit einer Einwohnerzahl ähnlich der in Bavreuth (ca. 70000) haben das Potenzial, aufgrund ihrer geringeren räumlichen Erstreckung durch die Umsetzung gezielter und vorausschauender Planungsmaßnahmen den urbanen Klimaeffekt abzuschwächen bzw. sehr stark zu reduzieren. Damit können der bioklimatische Stress und die Ozonbelastung von Mensch. Tier und Infrastruktur vermindert und die Gesundheit verbessert werden.

Miskors Ziel ist, durch ein dichtes Messnetz in der Stadt Bayreuth und darauf aufbauender Computersimulationen ein besseres Ursachenverständnis zu schaffen und in der Praxis anwendbare Planungshilfen zu entwickeln, um die negativen Folgen des Klimawandels abzumildern. Wir streben an, dass Bayreuth somit eine richtungsweisende Vorbildfunktion für die Entwicklung anderer Städte mit ähnlicher Lage und Einwohnerzahl ausübt.

Das MiSKOR-Team (Professuren Mikrometeorologie und Klimatologie) der Universität Bayreuth hat in enger Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung Bayreuth das stadtmeteorologische MiSKOR-Messnetz bestehend aus 12 automatischen Wetterstationen im Sommer 2018 aufgebaut und wertet die Messdaten seitdem wissenschaftlich aus. Im Sommer 2019 wurden drei weitere Messstationen, zwei davon rechts der Autobahn A9 am



Minderung Miskor Städtischer Klima- und Ozon Risiken Verbundprojekt Klimawandel und Gesundheit in Bayern UNIVERSITÄT BAYREUTH Prof. Dr. Christoph Thomas, Dr. habil. Johannes Lüers, Mikrometeorologie Prof. Dr. Cyrus Samimi, Dr. Omid Nabavi, Klimatologie Prof. Dr. Andreas Held, Umweltchemie und Luftreinhaltung (TU Berlin) *Aikrometeorologie* Geographisches Institut Klimatologie

Eichelberg und unterhalb von St. Johannis in Betrieb genommen.

Über die Webseite www.bayceer. uni-bayreuth.de/miskor lassen sich eine ausführliche Projektbeschreibung, die Standorte der Messstationen und in Echtzeit die aktuellen Messdaten aller Stationen aus den verschiedenen Stadtteilen Bayreuths finden.

Basierend auf unseren bisherigen MiSKOR-Messungen und deren erster Auswertung zeigt sich eindeutig. dass auch kleinere und mittelgroße Städte unter gleichgroßen, systematischen, bioklimatischen Stressoren und Folgen der Luftverschmutzung leiden wie große Metropolen, jedoch mit dem Vorteil, dass sich hier mehr umsetzbare Möglichkeiten für auf wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhender Stadtplanung in enger Kooperation mit lokalen Akteuren ergeben. So wurde das MiSKOR-Projekt mit ersten Ergebnissen auf Einladung der Oberbür-

germeisterin Merk-Erbe auf der Bayreuther Stadtratssitzung vom 26. Juni 2019 in großer Runde durch Prof. Dr. Christoph Thomas und Dr. Lüers vorgestellt und von Prof. Christoph Thomas die Einrichtung eines breit aufgestellten, verbindlichen Beratungsgremiums bzw. Beirats zur nachhaltigen Klimaentwicklung in der Stadt Bayreuth für Politik und Stadtplanung vorgeschlagen. Die Idee weitergedacht, könnte die bayernweite (gesetzliche) Einrichtung solcher verbindlichen Klimakommis-

sionen auf der kommunalen Ebene als eine Klimaschutz-Forderung des BUND-Naturschutzes in Bayern entwickelt werden. Das Projekt und die Ergebnisse als ein wichtiger Beitrag zur Bewältigung der durch uns Menschen verursachten Klimakrise wurden 2019 (und werden auch 2020) auf zahlreichen BN-Veranstaltungen vorgestellt.

Dr. Johannes Lüers und Prof. Dr. Christoph Thomas (Leiter des Projekts)



Information



Mit Pflanzenkohle CO, aus der Atmosphäre holen!

Einiae Regierungen, auch die deutsche, stellen die Bewohnbarkeit unseres Planeten zugunsten der fossilen Energiewirtschaft offen zur Disposition. Sie ignorieren, dass die Klimakatastrophe bereits in vollem Gang ist. Hier hat sie es tatsächlich geschafft, den Ausbau erneuerbarer Energiebereitstellung mit trickreicher Gesetzgebung und begleitender Propaganda fast zum Stillstand zu bringen. Auf bessere Zeiten zu warten und vielleicht noch schnell Venedia zu besuchen, bevor es dasselbe Schicksal ereilt wie das antike Alexandria auf der anderen Seite des Mittelmeeres, sollte keine Option sein. Es lohnt sich weiter, zu Wind und Sonne als Energieträger zu stehen, den Kampf gegen die Bürokratie aufzunehmen und Solarund Windenergieanlagen zu errichten damit weniger CO₂ und Methan aus Kohle und Erdaas entweichen. Umgekehrt steht eine weitere Option zur Verfügung, nämlich CO, aus der Atmosphäre als festen Kohlenstoff in der oberen humosen Bodenschicht zu binden. Etwa die Hälfte der organischen Bodensubstanz besteht aus Kohlenstoff. Sie ist wesentlich für die Bodenfruchtbarkeit. Gerade in unseren humusarmen intensiv bewirtschafteten Ackerböden könnte also der Kohlenstoff aus der Luft wertvolle Dienste leisten. Doch wie bringt man ihn dorthin? Bereits die Ureinwohner Südamerikas ha-

ben mit organischen Abfällen erfolgreich an sich unfruchtbare Böden verbessert (s. Rundbrief Nr. 43 S. 28). Wesentlicher Bestandteil dieser "Terra Preta" ist geeignete Holzkohle. Sie verfügt über eine sehr große Oberfläche und kann Nährstoffe wie Nitrat pflanzenverfügbar speichern. Doch nicht jede Holzkohle ist geeignet. In Grillholzkohle verstopfen unter anderem giftige PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) die für den Stoffaustausch wichtigen Poren. Wie entsteht also geeignete Holzkohle?

Genau genommen brennt nicht das Holz, sondern Gase, die aus dem erhitzten Holz entweichen. Werden alle Gase verbrannt, entstehen kein Rauch und keine Rückstände. Ein geeignetes Gerät ("Pyrolyseofen") sorgt dafür, dass sämtliche erhitzten Gase durch eine Feuerfront strömen. die diese verbrennt und zusätzlich den unteren Bereich sauerstofffrei hält. Der schweizer Landmaschinenschlosser und Tüftler Markus Koller hat einen entprechenden Pyrolyseofen "Kon Tiki" entwickelt. Das Modell darf jeder nachbauen: http://www.ithaka-journal.net/kontiki-die-demokratisierung-der-pflanzenkohleproduktion.

Der Lindenhof in Bayreuth hat einen "Kon Tiki" erworben und mit der damit hergestellten Holzkohle umfangreiche Versuche zur Bodenfruchtbarkeit angestellt. Die Ernteer-



Beispiel für einen kommerziel hergestellten Kon-Tiki der Firma prodana

gebnisse können sich sehen lassen. Die Holzkohle steigert die Fruchtbarkeit aber nur, wenn sie vorher mit Nährstoffen (z.B. Gülle, Brennesseljauche) aufgeladen wurde. Den umfassenden Sachbericht kann man online unter

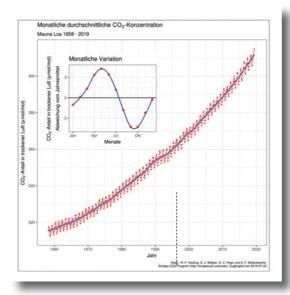
https://oberfranken.lbv.de/umweltstationen/lindenhof-1/projekte/

finden. Den Kon-Tiki kann man sich dort auch ausleihen oder gleich fertige Terra Preta erwerben.

Eckhard Sabarth

Sind Bäume die Lösung?

Die schlechte Nachricht zuerst: Der Ausstoß des wichtigsten Treibhausgases CO₂ weltweit ist bislang nicht



©Von Delorme - Eigenes Werk. Data from Dr. Pieter Tans, NOAA/ESRL and Dr. Ralph Keeling, Scripps Institution of Oceanography., CC BY-SA 4.0, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=46146497

gebremst worden und lag 2018 etwa zwei Drittel über dem Referenzwert von 1990 (und mehr als dreimal so hoch wie 1960) und 2019 wird nicht besser. Genaueste Zahlen finden sich unter: https://www.co2.earth/ (in Englisch).

Wenn wir es schon nicht schaffen, den CO₂-Ausstoß zu verringern vielleicht lässt das Gas sich ja irgendwie wieder einfangen? Seit etwa 20 Jahren werden Ideen zur unterirdischen Einlagerung von CO₂ geprüft, aber bislang konnte die notwendige Si-

cherheit nur unter speziellen günstigen Bedingungen erreicht werden. Wesentlich besser schneiden ei-

nige Böden ab. Je höher der Humusanteil. desto besser die CO₂ Speicherung, deswegen speichern insbesondere Waldböden. aber Grünlandböden mehr CO₃, als sie freisetzen, während Ackerböden oft mehr CO. freisetzen, als sie speichern. Besonders wichtig sind Torfmoore, die den größten natürlichen CO₃-Speicher an Land bilden. Die derzeit auf der Erde vorhandenen Moore (>3 Millionen km²) nehmen 0.37 Gigatonnen CO, im Jahr auf. Andererseits emittieren trockengelegte Moore jährlich 1.3 Gigatonnen CO₂. Dabei gilt für Moore wie für alle anderen

Böden, dass die Klimaerwärmung die Freisetzung von CO₂ fördert und damit die CO₂-Bilanz der Böden verschlechtert. Die Wiedervernässung und Pflege von Mooren, ein Ende des Torfabbaus und Stopp der Umwandlung großer Moore in Acker- oder Plantagenflächen (z.B. in Indonesien, Kongo....) ist daher Arten- und Klimaschutz in einem.

Letztes Jahr haben Schweizer Forscher den Vorschlag gemacht, die Fähigkeit von Bäumen, durch Photosynthese mehr CO₂ zu binden, als

sie durch Atmung freisetzen, zur Verminderung des CO₂-Gehaltes der Luft zu nutzen. Sie haben errechnet, dass für eine Aufnahme von zwei Dritteln des von Menschen ausgestoßenen CO, eine Milliarde Hektar Land (also ein bisschen mehr als die gesamte Landfläche Chinas) neu mit Bäumen bepflanzt werden müsste. Derzeit sind 2,8 Milliarden ha der Erdoberfläche mit Wäldern bedeckt und die Forscher meinen, es stünden zusätzlich noch etwa 900 Millionen ha zur Verfügung, insbesondere in Russland, USA, Kanada, Australien, Brasilien und China. Während diese Zahlen inzwischen von anderen Studien als deutlich zu hoch angesehen werden, sind alle Wissenschaftler einig, dass die bestehenden Wälder unbedingt erhalten werden müssen, insbesondere in den feuchten Tropen, wo die Baumdichte in den Wäldern (und damit auch die Photosyntheserate pro Fläche) deutlich höher ist als in den gemäßigten Zonen. Ebenfalls besteht Einigkeit darin, dass großflächige Aufforstungen geeignet sind, den weiteren Anstieg des CO₂-Gehaltes der Atmosphäre zumindest zu verlangsamen. Deutschland und Bayern sind da allerdings eher belanglos, auch die 30 Mill. Bäume, die unser Ministerpräsident pflanzen will, helfen nicht wirklich. Hermann Barthel, Energiereferent beim BUND Naturschutz, hat berechnet, dass Bayern pro Jahr 72 Mt CO₂ emittiert und der Wald dann 0,012 Mt CO₂ pro Jahr binden würde also weniger als 0,02 %.

Auf der globalen Skala sind wir also beim "Einfangen" von CO₂ ziemlich machtlos weder die großen Wälder, noch die großen Aufforstungsflächen, noch die großen Moore liegen auf deutschem Staatsgebiet. Wir können nur durch unser Konsumverhalten mittelbar beeinflussen, was dort geschieht, indem wir Fleisch und Viehfutter südamerikanischer Herkunft ebenso wie Produkte mit hohem Palmölgehalt meiden. Auch können wir unsere Politiker so wählen und beeinflussen, dass sie keine Handelsverträge schließen, die den Verkauf solcher Produkte bei uns fördern aber das ist schon sehr viel schwieriger. Ob diese Strategie langfristig erfolgreich sein wird, ist aber keinesfalls klar, denn inzwischen haben auch andere Volkswirtschaften das Geld, brasilianisches Rindfleisch und indonesisches Palmöl zu kaufen und es steht uns nicht zu, sie dafür zu kritisieren, dass sie jetzt das konsumieren, was wir die vergangenen Jahrzehnte für selbstverständlich hielten.

Ist es also nur Naturromantik, wenn wir uns hier in Bayern dafür einsetzen, Moore bestmöglich zu schützen, alte Wälder zu erhalten und Bäume zu pflanzen?

Keinesfalls. Auch wenn der Beitrag zur globalen Verringerung des ${\rm CO_2}$ - Anstiegs gering ist, sind die regionalen und lokalen Effekte insbesondere von intakten Wäldern und größeren Mooren beträchtlich.

Wälder spielen im regionalen Wasserhaushalt eine große Rolle, indem sie durch Verdunstung von Wasser die Luftfeuchtigkeit erhöhen und zum Niederschlag beitragen. Dabei gibt es lokale, regionale und durch wiederum von Wäldern selbst produzierte Luftdruckunterschiede sogar kontinentale Effekte, indem sie dazu beitragen, Feuchtigkeit von den Ozeanen ins kontinentale Innere zu transportieren. Wälder sind auch in der Lage, durch die

Wasserdampftransport

ATMOSPHÄRE

Niederschlag Verdunstung

Niederschlag

Biomasse

Bodenwasser

Versickerung

Grundwasserfluss

DZEAN

Grundwasser

LAND

Globaler Wasserkreislauf

nach oben gerichtete Bewegung der Feuchtigkeit und mitgeführter organischer Stoffe und Mikroorganismen Niederschläge auszulösen. Die von den Wäldern gebildete Feuchtigkeit trägt lokal zur Kühlung bei und die dadurch gebildeten Wolken reflektieren das Sonnenlicht, d.h. vermindern lokal die Strahlungsbelastung. Satellitenbeobachtungen in Europa haben gezeigt, dass Wälder für die Wolkendynamik und damit für Sonne und Schatten sowie für Niederschlag von entscheidender Bedeutung sind. Wälder, insbesondere in Berglagen, "kämmen" Feuchtigkeit aus der Atmosphäre und tragen zur Feuchtigkeitssättigung des Bodens und zur Grundwasserbildung bei. Durch all diese Prozesse wirken sie ausgleichend auf den Wasserkreislauf, können also die durch den Klimawandel hervorgerufenen Extremereignisse (Trockenheit, Überflutung) mildern allerdings treten durch eine Häufung dieser Ereignisse zu-

nehmend Waldschäden auf, die diese Funktionen beeinträchtigen.

Darüber hinaus leisten Wälder g e m ä s s i g t e r Breiten ebenso wie Wasseroberflächen und sehr feuchte Wiesen (Moore) im Sommer wesentliche Beiträge zur Verringerung der

Oberflächentemperatur. Schweizer Forscher haben in Mischwäldern während einer Hitzewelle bis zu 5,2°C kühlere Temperaturen gemessen als in der nicht bewaldeten Umgebung. Sowohl Wälder als auch Moore sind in der Lage, große Mengen an Wasser aufzunehmen und stellen damit einen bedeutenden Teil des Hochwasserschutzes dar (insbesondere bei Folgen von Starkregen).

Ein einzelner, erwachsener Baum kann an einem heißen Tag hunderte Liter Wasser mit Hilfe von Sonnenenergie verdunsten, was einer Kühlleistung von 70 kWh pro 100 l verdunstetem Wasser entspricht (ungefähr so viel wie zwei normale Haushalts-Klimaanlagen pro Tag verbrauchen). Damit tragen auch Einzelbäume und "Grüne Oasen" in der Stadt zur Kühlung bei. In den USA hat man gemessen, dass für Städte, die innerhalb der natürlichen Waldvegetation liegen (wie fast alle Städte in Deutschland), der Temperaturunterschied zwischen bautem und unbebautem, mit Vegetation bedecktem Gebiet bis zu 3°C betragen kann, wobei der Grad der Bodenversiegelung mit der Höhe der Temperatur korreliert. Kleinere Städte sowie Städte mit hohem Baum- und Grünflächenanteil sind messbar kühler als solche mit sehr dichter Bebauung.

Wo Aufforstung oder eine Neuanlage von Grünen Oasen am sinnvollsten ist, welche Vegetationsstruktur und -zusammensetzung den Kampf gegen den Klimawandel am besten unterstützen, ist einzelfallabhängig und bedarf der Planung durch Experten. Mit Sicherheit aber trägt das Fällen gesunder, alter Bäume, die Rodung bestehender Waldgebiete sowie die Umwandlung von Grünflächen in Bauland dazu bei. die Folgen des Klimawandels zu verstärken. Es bleibt also genug zu tun. Dass wir darüber hinaus alles daran setzen müssen, unseren CO Ausstoß zu verringern, muss für den sechstgrößten CO,-Emittenten weltweit mit einem doppelt so hohen Pro-Kopf-Ausstoß wie der Durchschnitts-Weltbürger endlich Leitgedanken des privaten und politischen Handelns werden.

Prof. Dr. Sigrid Liede-Schumann

Matter et al. (2016). Rapid carbon mineralization for permanent disposal of anthropogenic carbon dioxide emissions. Science 352: 1312–1314 ² IUCN issues briefs: Peatlands and climate change, 2017.

https://www.umweltbildung.at

Bastin et al. (2019). The global tree restoration potential. Science, 365(6448), 76–79.

Lewis et al. (2019). Comment on "The global tree restoration potential". Science 366(6463), eaaz0388.

Ellison, D. et al. (2017) Trees, forests and water: Cool insights for a hot world. Global Environmental Change 43: 51–61

Teuling et al. (2017). Observational evidence for cloud cover enhancement over western European forests. Nature Communications 8: 722–727.

Renaud & Rebetez (2009). Comparison between open-site and below-canopy climatic conditions in Switzerland during the exceptionally hot summer of 2003. Agricultural and Forest Meteorology 149: 873–880

Ellison et al. 2017.

Bounoua, L. et al. (2015). Impact of urbanization on US surface climate. Environmental Research Letters 10.8: 084010.

Klimaschutz in Zahlen, Ausgabe 2018. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit.

Energiewende – Mythen reloaded

Der Ruf der deutschen Energiewende hat stark gelitten. Nach Ansicht von Claudia Kemfert handelt es sich bei den meisten Argumenten gegen die Energiewende um Mythen. Hier räumt sie mit den gängigsten Märchen auf von Claudia Kemfert

Claudia Kemfert leitet die Abteilung "Energie, Verkehr, Umwelt" am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung und ist Professorin für Energieökonomie und Nachhaltigkeit an der Hertie School of Governance. dpa

Manche Mythen halten sich hartnäckig: Die Energiewende sei zu teuer, Öko-Strom zu zappelig, die Sonne zu schwach, der Wind zu still, der Speicher zu knapp und das Netz zu löchrig. So etwa klingt das Klage-Stakkato der Energiewende-Gegner. Und wem das alles nicht genügt, dem wird final das Horrorszenario der De-Industrialisierung an die teuflische Wand gemalt.

Ein Déjà-vu: Vor über zehn Jahren begegneten mir überall diese Argumente. Die fossilen Großkonzerne bliesen zum Angriff auf die deutsche Energiewende leider erfolgreich. Denn tatsächlich gelang es mithilfe dieser Mythen und Legenden, die Energiewende auszubremsen. Weswegen ich 2013 das Buch "Kampf um Strom" und 2016 das Buch "Das fossile Imperium schlägt zurück" schrieb, um die Mythen als Mythen zu entlarven, was

die wissenschaftlichen Fakten sind und welche Interessen dahinterstehen, wenn jemand solche Mythen heraufbeschwört.

Jetzt sind sie also wieder da. Die Angstmach-Kampagnen der Energiewende-Gegner haben wieder Hochkonjunktur. Und werden mit kompakten Marketing-Schlagworten in die Social-Media-Kanäle geschwemmt, auf dass sie sich dort viral verbreiten mögen was sie leider tun. Deswegen habe ich einen kurzen Faktencheck zu den gängigsten Mythen zusammengestellt:

#1 Mythos: "300 Mrd. Euro hat die Energiewende gekostet und nichts gebracht!"

Die Zahl "300 Milliarden" ist gängig. Manchmal wird der Zeitraum "seit 2005" benannt. Trotzdem bleibt in der Regel diffus, von welchen Kosten genau die Rede ist. Wer nachfragt, wird meist auf die Förderung der erneuerbaren Energien verwiesen (Einspeisevergütung nach dem EEG-Gesetz).

Seit Beginn beträgt die Fördersumme 167 Mrd. Euro, seit 2005 sind es 152 Mrd. Euro, nachzulesen beim Statistischen Bundesamt. Das sind aber keine Kosten, sondern Investitionen. Der Unterschied: Kaufe ich ein Fahrrad, habe ich 200 Euro Kosten. Kaufe ich das Rad, um das Bus-Ticket für 2 Euro zu sparen, habe ich schon nach 100 Fahrten die Kosten reingeholt und mit jeder

weiteren Fahrt mit dem Rad 2 Euro mehr in der Tasche. Und nutze ich das Rad sogar für bezahlte Kurierfahrten, verdiene ich damit nach kurzer Zeit so viel Geld, dass ich davon nicht nur das Rad, sondern vielleicht auch noch meine Miete bezahlen kann.

Das Gleiche gilt auch für die EEG-Förderung. Erneuerbare Energien wirken kostensenkend an der Strombörse, dadurch konnten die Stromkosten gesenkt werden. Dass die Preise für dich und mich trotzdem gestiegen sind, liegt nicht an den Erneuerbaren Energien, sondern daran, dass die Stromversorger die günstigen Börsenpreise nicht an uns Verbraucher weitergegeben haben.

Außerdem wurde der Import fossiler Energien reduziert: Das Bundeswirtschaftsministerium (Jahresbericht 2018) weist eingesparte Primärenergie aus (Abb. 28, S. 26) und damit eingesparte Kosten von etwa knapp 92 Mrd. Euro seit 2007. Allein dadurch vermindert sich die Nettofördersumme auf 60 Mrd. Euro. Wenn man dann noch die vermiedenen CO2-Emissionen und die damit unterbundenen Schäden (180 Euro je Tonne CO2 laut Umweltbundesamt) hinzurechnet, ergeben sich auf der Plus-Seite insgesamt 327 Mrd. Euro seit 2005 und sogar 435 Mrd. Euro eingesparte Klimaschäden seit 1990.

Zu einer umfassenden volkswirtschaftlichen Kosten-Nutzen-Betrachtung gehört aber mehr. Denn durch die Förderung erneuerbarer

Energien sind zwischen 2004 und 2017 laut Bundeswirtschaftsministerium wirtschaftliche Impulse im Wert von 240 Mrd. Euro entstanden. Außerdem haben die Investitionen auch neue Arbeitsplätze hervorgebracht: Derzeit arbeiten über 330.000 Beschäftigte in der Erneuerbare-Energien-Branche. Zwischenzeitlich waren es deutlich mehr, aber die permanenten gesetzlichen Einschnitte infolge des Mythen-Lobbyismus' haben immer wieder Arbeitsplätze vernichtet: zuerst in der Solarenergie, aktuell auch in der Windenergie. Ohne Mythen-Hokuspokus könnten es also deutlich mehr Arbeitsplätze sein.

Unterm Strich hat die Energiewende also bisher gar nichts gekostet, sondern einen enormen Ertrag gebracht. Es muss also richtigerweise heißen:

Fakt ist: Die Energiewende hat seit 2005 über 300 Mrd. Euro Gewinn erwirtschaftet.

#2 Mythos: "Es gibt Geisterstrom aus Windanlagen, der 364 Millionen Euro kostet!"

Nach dem Mythos "Zappelstrom" kommt nun der Mythos "Geisterstrom". Beides sind Begriffe, die sich zwar auf Tatsachen beziehen, aber abwertend gemeint sind. "Zappelstrom" ist das Schimpfwort für Strom aus erneuerbaren Energien, der eben schwankt, weil der Wind unterschiedlich weht und die Sonne unterschiedlich scheint.

"Geisterstrom" bezieht sich auf

Strom, der in Windanlagen produziert werden könnte, aber nicht produziert wird und zwar aufgrund von Netzüberlastungen und –engpässen. Dafür bekommen Windanlagenbetreiber eine Entschädigung. Ein solcher Vorgang ist im Wirtschaftskontext völlig normal. Wenn jemand eine Pizza bestellt, sie dann aber doch nicht isst, muss er sie trotzdem bezahlen. Dieselben die von Geisterstrom herumschwadronieren, fordern für Kohlekraftwerke gern "Bereitstellungsprämien".

Im Hintergrund bei all diesen Begriffen schwingt immer die These mit, dass die Energiewende angeblich nicht funktioniert. Das ist Unsinn. Denn die Tatsache, dass Windanlagen abgeregelt werden müssen, liegt an Netzengpässen. Die Ursachen dafür sind vielfältig. Aber ein Grund wird gern von Energiewende-Gegnern unterschlagen: Kohlekraftwerke stehen zu großen Teilen nördlich der Mainlinie, also da, wo der meiste Wind weht. Wenn der Wind weht, könnten sie eigentlich runtergefahren werden. Aber weil diese "CO2-Schleudern" verdammt unflexibel sind, müssen stattdessen die klimaschonenden Windanlagen abgeregelt werden. Das betrifft derzeit maximal ein Prozent der Strommenge, ist also eigentlich nicht der Rede wert. Und auch die scheinbarskandalösen 300 Mio. Euro "Ausfallprämie" sind nur ein kleiner Betrag der gesamten Stromkosten in Deutschland, nämlich unter drei Prozent. Aber wer Mythen verbreiten will, macht gern aus Mücken

Elefanten.

Deswegen ist auch die ewige Litanei, die Netze würden bald nicht mehr ausreichen, ein Lobbyisten-Märchen: Mit dem Kohleausstieg werden nach und nach die trägen Kohlekraftwerke verschwinden und nach und nach also auch die Netzengpässe abnehmen.

Und weil wir gerade dabei sind: Den überschüssigen Windstrom könnte man eigentlich auch an lokale Abnehmer liefern oder in Power-to-Gas-Anlagen sinnvoll in Wasserstoff oder "Power to Gas" umwandeln. Aber das ist derzeit nicht erlaubt. Deswegen wäre es dringend geboten, dafür die Rahmenbedingungen zu ändern. Und jetzt ratet mal, wer dagegen ist!

Fakt ist: Geisterstrom gibt es nicht, aber Ausfallprämien für Windbetreiber, wenn Kohlekraftwerke die Netze blockieren. Die Kosten dafür sind vernachlässigbar niedrig. Wer das ändern will, sollte gesetzliche Regelungen schaffen, die den Handel und die Speicherung von überschüssiger Windenergie ermöglichen.

#3 Mythos: "Bei Dunkelflauten geht das Licht aus; denn es gibt keine Speicher für erneuerbare Energie!"

Der Begriff "Dunkelflaute" ist eine weitere Wortschöpfung aus der Welt der Energiewende-Gegner. Gemeint sind Zeiten, in denen der Wind nicht weht und die Sonne nicht scheint. Kombiniert wird das Wort

gern mit der Behauptung, dass es keine Speicher gibt und zwar weil das technisch nicht möglich sei und/ oder weil die so riesig sein müssten, dass das gar nicht geht. Zahlreiche Studien haben das widerlegt.

Wenn man wollte und dafür die Rahmenbedingungen schaffen würde, könnten heute schon Pumpspeicherkraftwerke, Wasserstoff-. Wärmespeicher usw. ohne weiteres zum Einsatz kommen, wenn man die Hemmnisse beseitigt. Es gibt dafür ausreichend viele geeignete Speicher-Technologien. Aber für die Energiewende braucht man gar nicht so viel Speicher, wie gern behauptet wird. Die sogenannte Residuallast, also die Differenz zwischen benötigter Leis-tung und von nicht regulierbaren Kraftwerken erbrachter Leistung ist ein Bruchteil dessen, was durch die Mythen verbreitet wird.

Extremszenarien für die Zukunft zeigen, dass insbesondere die Flexibilität des Systems (dabei wird auch die Nachfrage flexibel gesteuert) sowie der Einsatz von überschaubaren Langfristspeichern wie Biogas und "Power to Gas" problemlos Schwankungen in der Stromproduktion bei Extremwetter überbrücken kann. Fakt ist: "Dunkelflauten" werden skandalisiert. Es gibt ausreichend Speichermöglichkeiten auch für Extremwetter-Zeiten.

#4 Mythos: "Wasserstoff ist das neue Öl!"

Die Umstellung der Wirtschaft auf eine klimaschonende Lebensweise sei ohne Energiewende möglich, behaupten manche Gegner. Man müsse, so heißt es gern, einfach "technologieoffen" bleiben. Dann würde Wasserstoff sich als Heilsbringer für die Mobilität von morgen erweisen. Und alles kann so weiter gehen wie bisher. Statt Benzin oder Diesel wird halt Wasserstoff "getankt".

Manchmal wird im Mythen-Labor argumentativ sogar noch eine Schippe draufgelegt: Wasserstoff-Fahrzeuge seien ökologisch vorteilhafter als Elektroautos. Das lässt sich bei einer nüchternen Gegenüberstellung nicht aufrechterhalten.

Vereinzelt gibt es richtig krasse Einwände gegen E-Mobilität: Elektroautos würden in Wahrheit Kohlestrom verbrauchen und Kinderarbeit fördern. Beides können wir verhindern, indem wir E-Mobilität mit einer konsequenten Energiewende, Sozial- und Nachhaltigkeitsstandard beim Ressourcenabbau international verbindlich einfordern und 100-Prozent-Recycling-Vorgaben von Batterien festsetzen.

Kommen wir zum Thema Wasserstoff und seiner Herstellung, Nutzung, seinen Vorteilen und Nachteilen. Ja, es stimmt: Brennstoffzellen-Fahrzeuge verursachen nur wenig Emissionen und haben längere Reichweiten als Elektroautos. Aber sie sind extrem ineffizient. Um nämlich den Wasserstoff

für einen Kilometer Fahrt mit dem Brennstoffzellen-Fahrzeug zu produzieren, braucht man genauso viel Energie wie für acht Kilometer mit dem Elektroauto.

Wo soll diese Energie herkommen? Und ist es uns das wert? Solchen Mehraufwand wird man nur dort aufbringen wollen, wo es keine oder kaum klimaschonende Alternativen gibt, also im Schwerlastverkehr. bei Schiffen oder Flugzeugen. Für Kleinwagen im Individualverkehr. wie wir ihn heute kennen. lohnt sich dieser Aufwand ganz sicher nicht. Dafür wäre Wasserstoff viel zu teuer. Außerdem muss man für die Erzeugung und den Vertrieb von Wasserstoff erst eine Infrastruktur schaffen (also Produktionsstäten und Tankstellen). Das wäre eine zweite Struktur parallel zu der Ökostrom-Produktions-Infrastruktur, die wir bereits haben und die wir mit Ladestationen leicht ausbauen können. Wasserstoff ist aber genau wie das ebenfalls oft diskutierte Power-to-Gas (PtG) ein guter Langfrist-Speicher. Dafür gibt es gute Ideen. Fakt ist: Wasserstoff ist eine gute Langfrist-Speicher-Lösung, aber als Treibstoff für Autos viel zu teuer. Warum kursieren Mythen über die Energiewende derzeit wieder? Über die Gründe, warum einige

Menschen entgegen aller wissen-

schaftlichen Erkenntnisse solche

rhetorisch geschickt verpackten Mythen verbreiten, kann man nur spekulieren. Manche Politiker erhof-

fen sich vielleicht Wählerstimmen von Menschen, die emotional auf

Pseudo-Informationen anspringen. Gott sei Dank ist die Mehrheit der Bevölkerung mittlerweile weiter: Die Technologien sind vorhanden, sie müssen nur zum Einsatz kommen. Es gibt schon heute Praxisbeispiele. dass und wie eine Welt aus 100 Prozent erneuerbarer Energien funktionieren kann. Es gibt auch Modelle und Lösungen, um die bislang fehlenden ökonomischen Anreize und Rahmenbedingungen zu schaffen, damit die Industrie den Umstieg in eine klimafreundliche Produktion vollzieht. Die Bereitschaft wächst. Selbst die großen Energiekonzerne setzen inzwischen voll auf erneuerbare Energien. Sie wissen, dass es in Zukunft eine dezentrale, auf erneuerbaren Energien basierende Strom- und Energieerzeugung geben wird. Sie wissen, dass es prosumer-basierte Speicherlösungen kombiniert mit dezentraler Solarenergie samt Wärmespeicher geben wird. Und sie haben bereits begonnen, ihre Geschäftsmodelle entsprechend umzustellen.

Einer Vollversorgung mit erneuerbaren Energien steht somit nichts mehr im Wege, es sei denn, man hört auf die laut schreienden Ewig-Gestrigen, die leicht widerlegbare Mythen in die Welt setzen. Wir sollten uns von ihnen nicht den Spaß an der Zukunft nehmen lassen. Klimaschutz ist eine Chance. Nutzen wir sie!

aus Capital 20.11.2019

Unter einem Staudamm leben niemals! Zeitzeugen berichten

Viele sind nicht mehr übrig von den Püttlacher Bürgern, die in den siebziger und achtziger Jahren das kleine Dorf am Ostrand der Fränkischen Schweiz vor einem überdimensionierten Stausee bewahrten. Zwei davon sind der hochbetagte Ludwig Körber (am 10.10.19 verstorben im Alter von knapp 92 Jahren), damals aktiver Landwirt und Müller an der Püttlach, und Helmut Haas, der ein paar Jahre davor in den Püttlacher Gasthof Persau eingeheiratet hatte. Körbers Mühle liegt am nördlichen Ortsende; kurz dahinter hätte der Staudamm 20 Meter hoch aufragen sollen drei- bis viermal so hoch wie die Püttlacher Bauernhäuser.

Die Vorstellung, mit ihrem ganzen Dorf direkt unter einem gewaltigen Staudamm zu leben, erschien den Püttlachern wenig verlockend, ja geradezu bedrückend und beängstigend. Ludwig Körber stand an der Spitze der Bürgerinitiative, aber auch die Haltung der meisten anderen war klar, erzählt Haas: "Wir bleiben auf jeden Fall nicht unter dem Damm!" Da hätte man schon das gesamte Dorf absiedeln und anderswo neu aufbauen müssen, aber daran dachte ernsthaft niemand.

Unrealistische Blütenträume

Mit Engelszungen versuchte die Politik, allen voran der langjährige CSU-Landrat Dr. Klaus-Günter Dietel, den Püttlachern den riesigen Stausee schmackhaft zu machen, schwärmte ihnen von Ruder- und Segelbooten vor, von Bootsstegen und Cafés, Hotels, Arbeitsplätzen und einem florierenden Tourismus, ja, man karrte die Püttlacher sogar mit dem Bus in die damals entstehende Fränkische Seenplatte, um sie für das Vorhaben zu begeistern, berichtet Haas. Doch ein einziges Argument genügte, um die Luft aus all den Blütenträumen zu lassen: "Die Urlauber wollen doch auf das Wasser schauen und nicht auf einen Staudamm."

In der Tat wäre Püttlach wohl der große Verlierer des Stausees geworden, denn die dortigen Bauern hätten nicht nur wesentliche Teile ihrer Flächen verloren, sondern auch viele Feriengäste: Wer will schon am Fuße eines Staudamms Urlaub machen? Auch der beliebte Gasthof Persau, ein Familienbetrieb in vierter Generation, wäre dann wohl vor dem Aus gestanden.

"Die ganze Ortschaft wäre umgekrempelt worden", erklärt Gastwirt Haas mit Schaudern in der Stimme. Die bisherige Hauptverbindungsstraße nach Norden wäre ja unter dem Stausee verschwunden, also hätte die kompette Straßenführung im Dorf und darum herum neu angelegt werden müssen; Zufahrten und Ortsdurchfahrten hätten völlig umgestaltet werden müssen: Viel Aufwand für weniger als Nichts.

Bürger, Naturschützer und Professoren

Mit großer Hochachtung spricht Haas auch heute noch von Hubert Weiger, dem damaligen BN-Beauftragten für Nordbayern, der immer wieder für wichtige Sitzungen und Versammlungen vor Ort war, sowie von den Aktiven der Kreisgruppe Bayreuth, insbesondere von deren langjährigem Vorsitzenden Helmut Korn und ihrem Geschäftsführer Peter Ille: "Ich weiß nicht, ob wir das damals ohne den BN geschafft hätten."

Auch die Professoren Zwölfer und Schulze von der Universität Bavreuth hätten damals mit ihrer fachlichen Expertise, ihren Gutachten glasklaren Stellungnahmen eine wichtige Rolle gespielt. Ausführlich wurde das Püttlacher Talbecken auch vom Lehrstuhl für Ökologie und Angewandte Botanik der TU Berlin untersucht. Voller Stolz zeigt Haas eine über 500 Seiten starke Forschungsstudie, für die mehrere Berliner Professoren samt einem ganzen Rudel Studenten etliche Wochen vor Ort recherchierten: "Nur der Ludwig Körber und ich haben davon ein Exemplar, und das gebe ich auch nicht aus der Hand!"

Vorgeschobene Argumente

Je länger man mit Haas redet, desto sichtbarer werden die Ungereimtheiten in der Stauseeplanung. Angeblich sollte der Stausee unverzichtbar als Hochwasserschutz für das zehn Kilometer talabwärts gelegene Pottenstein sein. Aber ein voller Stausee eignet sich nicht als Rückhaltebecken. Also hätte man den See immer wieder ganz oder teilweise ablassen müssen keine gute Basis für Tourismus, wenn die Boote auf dem Trockenen liegen und der "Restsee" von einem breiten, stinkenden Schlammkragen umsäumt ist.

Doch Körber und Haas halten das Argument des Hochwasserschutzes ohnehin für vorgeschoben: "Das sollte wohl nur dazu dienen, das Projekt durchzusetzen und Zuschüsse dafür zu bekommen."

Auch die Wasserzufuhr für den Stausee hätte kaum lösbare Fragen aufgeworfen. Denn die junge Püttlach ist oberhalb des Orts nur ein schmaler Bach, jedenfalls für den Großteil des Jahres. Es hätte wohl Jahre gedauert, mit ihrem Wasser einen Stausee von 42 Hektar Fläche und bis zu 18 Meter Tiefe zu füllen, meint Haas: "Und im Sommer wäre bei der großen Wasserfläche ein Großteil wieder verdunstet."

Zudem hätte man die Püttlach gar nicht komplett in den Stausee einleiten können, sagt er, denn an deren Wasser hingen ja einige Mühlen und Sägewerke talabwärts, denen man sonst buchstäblich das Wasser abgegraben hätte.

Kurz vor Schluss ein Sprengstoffanschlag

Ja, in der Auseinandersetzung sei es schon teilweise sehr hitzig hergegangen, erzählt Haas, da seien schon auch scharfe Worte gefallen. Trotzdem ist er auch heute noch tief erschrocken und entsetzt über den Sprengstoffanschlag, der 1987 auf das Haus des damaligen Bürgermeisters von Pottenstein verübt wurde, welcher ein starker Befürworter des Stausees und eines weiteren heftig umstrittenen Vorhabens war: "Das Haus war doch bewohnt! Da hätten ja Menschen zu Schaden kommen können." Die Polizei ermittelte damals in alle Richtungen, doch der Anschlag wurde nicht aufgeklärt.

Damals ging die Auseinandersetzung schon ihrem Ende entgegen. Wenn die "sturen Püttlacher" nicht mitzögen, drohte Landrat Dietel, dann würden die Zuschüsse des Freistaats eben für ein anderes Projekt "irgendwo an der Donau" verwendet, und erklärte verärgert, er werde die Gegend nie wieder besuchen.

Als 1988 die Nachricht kam, dass tatsächlich keine Zuschüsse aus München zu erwarten waren, zog er die Reißleine und sagte das Vorhaben ab, während in Püttlach noch die Bodenuntersuchungen für den Staudamm liefen: "Die haben da draußen noch gebohrt", schmunzelt Haas, "da war die Sache schon vorbei."

Winfried Berner



Buchempfehlung:

Dörte Hansen: Mittagsstunde. Penguinverlag 2018, ISBN: 978-3-328-60003-9, 22 €

Warum sollten Oberfranken und -fränkinnen ein Buch lesen, das fest in Nordfriesland verankert ist? Ganz einfach, weil die Hintergrundgeschichte der in der Gegenwart angesiedelten Handlung sich auch in einer anderen ländlichen Gegend Deutschlands so oder ähnlich abgespielt hat. "[Der Landwirt] dachte noch in Kreisen. Sein Leben war ein Karussell aus Gras und Milch und Mist. Die Tiere fraßen, gaben Milch und Fleisch und Dünger für das Gras, das Heu, die Futterrüben, die sie fraßen und in Milch und Fleisch und Mist verwandelten, der auf die Felder kam als Dünger für das Gras, das Heu, die Zuckerrüben, die sie fraßen... das Karussell hielt niemals an, es hatte sich schon immer so gedreht." "[Der andere Landwirt] war der erste Bauer, der vom Karussell heruntersprang und nicht mehr in den alten Kreisen dachte. nur voraus"sie befreiten sich

von der Natur wie Sklaven von ihren Herren.....".

Die älteren unter uns haben diese Zeit noch miterlebt, die Flurbereinigung, den Straßenausbau und die anfängliche Begeisterung für den "Fortschritt". Dörte Hansen beschreibt die dörfliche Welt und ihren Untergang sehr genau, liebevoll und gelegentlich nicht ohne Komik. Für Liebhaber von schnellen Thrillern oder packenden Kriminalromanen ist dieses Buch mit seinen langen, sorgfältig formulierten Sätzen vielleicht weniger geeignet aber Freunde ruhiger Erzählungen legen dieses wunderschöne, wehmütige Buch an einem ruhigen Abend nicht mehr aus der Hand. Und beim Lesen tauchen Bilder der eigenen Herkunftslandschaft und ihrer Veränderungen auf; man/frau versteht auf einmal besser, wie aus dem geschlossenen, aber auch nicht immer idvllischen, dörflichen Leben unsere moderne, zerrissene Welt geworden ist.

Prof. Dr. Sigrid Liede-Schumann

BN intern



Die Haus- und Straßensammlung 2019

Unsere landesweite Haus- und Straßensammlung fand 2019 diesmal vom 25. März bis 31. März statt. Dabei wurden in Stadt und Landkreis Bayreuth Spenden von insgesamt 18.413,52 Euro eingesammelt! Ein hervorragendes Ergebnis, zwischen 2000,- und 8000,- Euro mehr als in den vergangenen Jahren.

Dies war vor allem den fleißigen Schülern und Schülerinnen aus neun Schulen aus Stadt und Landkreis Bayreuth zu verdanken. So nahmen an der Spendenaktion 260 Schüler und Schülerinnen teil und sammelten mit Büchsen und Listen rund 7.900,- Euro. Besonders erfolgreich war mit etwas über 4.170,-Euro die Jacob-Ellrod-Schule in Gefrees. Herzlichen Dank an alle Kinder, an die Lehrer und Lehrerinnen und an alle, die den BN durch ihre Spende unterstützt haben!

Zudem wurden durch zahlreiche BN-Mitglieder aus Bayreuth und den Ortsgruppen Spenden von 10.514,- Euro gesammelt! Großen Dank für diesen erfolgreichen Einsatz und herzlichen Dank an alle Spender, die zu diesem Erfolg im Jahr 2019 beigetragen haben.

Die Haus- und Straßensammlung ist nicht nur für unsere Kreisgruppe und unseren Landesverband besonders wichtig, um politisch und wirtschaftlich unabhängig bleiben zu können, sondern auch, um den Eigenanteil für die ab Sommer 2019 insbesondere für Schulen angebotene Waldzeit als Nachfolgeprojekt der Rotmain-Safari zu finanzieren.

Die Schulsammlung:

Die Ergebnisse im Einzelnen:

Insgesamt kamen damit 2019 rund 7.900,- Euro zusammen. Zahlreiche Präsente als Dankeschön für die fleißigen Sammler und Sammlerinnen wurden von uns an die Schu-

len verteilt. Beim Sieger, Jacob-Ellrod-Realschule, übergaben Herr Ille und Herr Dr. Lüers die Preise an die fleißigsten Kinder persönlich.

Ergebnisse der Ortsgruppen:

Auch zahlreiche BN-Mitglieder haben 2019 erneut sehr erfolgreich im März Spenden eingesammelt. Aus insgesamt sechs Ortsgruppen konnten 6.704,- Euro eingenommen werden. Die Sammelaktion im Stadtgebiet von Bayreuth erbrachte zusätzlich nochmal 3810,- Euro, ins-

gesamt also 10.514,- Euro für die Kreisgruppe Bayreuth und den Naturschutz.

Die Ergebnisse im Einzelnen: Nicht zu versäumen hier namentlich die besten Listen-Sammler/innen 2019 mit Einnahmen von über 250.- €:

Creußen Bad Berneck Pegnitz Speichersdorf Hummelgau Bindlach	2325,- € 1605,- € 1397,- € 860,- € 467,- € 50,- €
OG gesamt	6.704,-€
Stadt Bayreuth	3810,-€
KG gesamt	10.514,-€

Else Warneke-Lehner, Bayreuth Anneliese Kleißl-Keil, Pegnitz Helmut Korn, Bayreuth Marlen Eckenberger, Bayreuth Norbert Pietsch, Speichersdorf Klaus Krause, Bayreuth Christoph Abel, Creußen Friedrich Federl, Mistelbach Carola Behr, Creußen	1.260,- € 1.230,- € 770,- € 770,- € 735,- € 514,- € 439,- € 335,- €
Carola Behr, Creußen Barbara Schwind, Creußen	335,- € 290,- €

Bei allen Spendensammlern und Sammlerinnen und natürlich bei all denen, die uns durch ihre Spende unterstützt haben, herzlichen Dank. Nur durch eine Vielzahl kleiner Spenden und durch einige großzügige Einzelbeiträge konnten die rund 18.400,- Euro erreicht werden.

Das heißt jedoch nicht, sich nun auszuruhen. Für uns als Bund-Naturschutz-Kreisgruppe kommt es darauf an, in Zukunft noch deutlich mehr Mitglieder als Sammler und Sammlerin gewinnen zu können, die bereit sind, mit einer Sammelliste zumindest im Freundes- und Bekanntenkreis oder in der Nachbarschaft für Spenden zur Unterstützung unserer Naturschutzarbeit zu werben.

Allein in Bayreuth können wir weitere 50 Sammler gebrauchen, um das Stadtgebiet einigermaßen abzudecken. Und auch unsere 13 Ortsgruppen sind für jeden zusätzlichen Teilnehmer dankbar. Bei dieser landesweiten Spendenaktion können wir die Aktivitäten unseres regionalen Verbands und unsere Arbeit für die nach wie vor überlebenswichtige Erhaltung von Natur und für nachhaltige Verbesserung unserer gemeinsamen Umwelt repräsentieren; wir geben dabei unserem Ver-

band ein lebendiges Gesicht und gewinnen sogar immer einmal wieder ein neues Mitglied.

Auch hoffen wir, von den zahlreichen Schulen in Stadt und Umland noch weitere zu gewinnen. Gerade das Engagement von Lehrern, Lehrerinnen und Eltern und die große Neugier der Kinder für Natur und Umwelt sind uns ein herausragendes Anliegen.

Falls ihre Schule Interesse hat mitzumachen, setzen Sie sich doch einfach mit uns in Verbindung. Herzlichen Dank.

Positives und negatives Feedback ist uns wichtig! Bei Interesse und für Infos und Nachfragen rufen Sie uns einfach an, Telefon: 0921/27230, oder besuchen Sie uns im Umweltbüro in der Alexanderstraße 9 in Bayreuth oder im Web. (bayreuth@bund-naturschutz.de; www.bayreuth.bund-naturschutz.de; Facebook: BUND Naturschutz, Kreisgruppe Bayreuth)

Die Sammlung im Jahr 2020 findet vom 11.05. bis 17.05. statt. Wir würden uns sehr freuen, wenn auch Sie uns zum ersten Mal oder auch weiterhin bei den kommenden Sammlungen unterstützen würden.

Beatrice Brobeil und Peter Ille



Schüler sammeln 4177 Euro für Bund Naturschutz

GEFREES: Ein landesweites Re- der fünften und sechsten Klas-

kordergebnis haben die Schüler der sen hatten sich beteiligt. Sofia Jacob-Ellrod-Realschule in Gefrees bei der Haus- und Straßensammlung des Bundes Natur421 Euro. Für den Bund Naturlinks).Illeerklärte auch, dass unter
für den Naturschutzverband sind, schutz zusammengetragen - ins- schutz bedankte sich Kreisgegesamt 4177 Euro. 105 Schüler schäftsführer Peter Ille mit klei-

gelegtes Umweltprogramm für nen.

nen Geschenken bei den Schü- Schulen gestartet werden soll. lern und einer Urkunde bei Rek- "Dafür sind diese Mittel sehr willdem Titel Waldzeit ein groß an- um unabhängig bleiben zu kön-Foto: Harald Judas

Nordbayerischer Kurier 17. Mai 2019

Wasserwerkstatt

Levitiertes Trinkwasser Naturkost - Hofladen - Stuhlgeflechte Rita und Franz Petrasch

Bio-Pioniere seit 1970

Am Kitschenrain 8 • 91289 Schnabelwaid

2 09270-5515

www.wasserwerkstatt.de • petrasch.franz@t-online.de

Zwischen innerem Schweinehund und Jagdfieber – aus dem Alltag eines Sammlers

Jedes Jahr kommt sie, die Hausund Straßensammlung des BN. Jedes Jahr beginnt wieder der Kampf
mit dem "inneren Schweinehund".
Natürlich ist mir alles klar: Der BN
braucht die Spenden, er finanziert
sich ausschließlich durch die Mitgliederbeiträge und durch Spenden.
Nur deshalb ist er unabhängig, nur
deshalb kann er frei von wirtschaftlichen Interessen für Natur, Umwelt
und die Erhaltung der Lebensgrundlagen konsequent eintreten.

Und bei der Sammlung geht es nicht nur um Geld. Als Sammler repräsentiere ich auch unseren Verband, in seinem Namen spreche ich Menschen an, zeige Engagement, gebe Information und beantworte Fragen. Eine wichtige Aufgabe!

Doch jedes Jahr bremst mich der Schweinehund: An fremden Haustüren klingeln, einen freundlichen Spruch aufsagen, um eine kleine Spende bitten das hat was von Selbstentblößung, von Schutzlosigkeit. Ich nehme meinen ganzen Mut zusammen und komme doch nicht aus dem Haus.

Aber da ist noch etwas: Ich bin nicht der einzige Sammler. Viele andere machen sich auf den gleichen Weg, allein in unserer Ortsgruppe sind wir fünfzehn, in der Kreisgruppe etwa fünfzig. Landesweit sind es etliche Tausend. Jede Sammlerin, jeder Sammler geht hin, sagt ei-

nen Spruch und bittet um Spenden. Auch wenn manche nur fünfzig oder hundert Euro sammeln, gemeinsam schaffen wir die Tausender, Zehntausender,

Also mache ich mich schließlich doch auf den Weg. Zuerst gehe ich zu Freunden. Wenn sie nicht daheim sind, lasse ich es und komme morgen wieder. Am nächsten Tag habe ich Erfolg, bei den nächsten Freunden auch, dann gehe ich zu der Nachbarin, die mir schon jedes Jahr einen Zehner gegeben hat. Wenn die ersten Spenden im Beutel sind, kommt das Jagdfieber. Ich gehe die Straße weiter, allmählich füllt sich die Liste, der erste Hunderter ist geschafft. Nun muss ich nur noch Zeit investieren bis zum zweiten. So ergeht es mir jedes Jahr. Zum Glück gibt es viele aufgeschlossene Menschen, sie wünschen mir Erfolg und geben mir mehr als einen Zwickel. Zufrieden komme ich nach Hause. beladen mit Münzen und Scheinen, mit Körben und vielen Gesprächen. Nächstes Jahr sammle ich wieder.

Christoph Abel, Ortsgruppe Creußen

Biotoppflege 2019

Wir haben wieder unsere Biotope im Stadtgebiet (3), bei Püttlach (3), bei Zips/Pegnitz, Hörhof/Creußen und Stockau gemäht und abgeräumt. zusätzlich zusammen mit der Ortsgruppe Hummelgau die Kirschwiese bei Mistelgau und mit der Ortsgruppe Gefrees in einer größeren Aktion die Blockstromheide bei Kornbach. Bei den Muschelkalkhängen bei Allersdorf/Bindlach beseitigten wir sehr gründlich im Sommer jeden unerwünschten Neuaufwuchs in der Hoffnung, dass es uns gelingt, mit Hilfe des Schäfers Heiner Bernard auch hier einen nachhaltigen Erfolg zu haben. Die Arbeitsaufträge des Landschaftspflegeverbandes Fränkische Schweiz - Oberes Rotmaintal rund um Haselbrunn/Pottenstein haben wir in diesem Winter bereits erledigt. Im kommenden Jahr wollen wir die Wacholderheiden bei Kainach, Neidenstein und Moggendorf auslichten und von Schlehennestern säubern, damit sie aut beweidet werden können.

Auf diesen Flächen blühen auch geschützte Pflanzen wie Breitblättriges Knabenkraut, Händelwurz,

Sumpfständelwurz, Fieberklee. Frühlingsenzian, Österreichischer Lein. Silberdistel. Küchenschelle oder seltenere Blumen wie Heidenelke. Teufelsabbiss. Ackerwachtelweizen, Färberkamille u. ä., es gibt noch Schwärme von Heuschrecken und eine Vielzahl von Schmetterlingen, bei den Wacholderhängen rund um Haselbrunn sind wir mitverantwortlich für besonders schöne Landschaftsbilder, damit aber können wir den allgemeinen Artenschwund, der sich auch auf diesen geschützten Flächen bemerkbar macht, nicht aufhalten. Hauptverursacher des Artenschwundes ist eindeutig die moderne Landwirtschaft, die 47 Prozent der Fläche Bayerns bearbeitet. Sie muss grundlegend geändert werden. 2015 schrieb ich: "Man wird immer seltener das Lied einer Lerche oder den Ruf des Kuckucks hören und kaum noch ein Rebhuhn oder einen Feldhasen sehen." So weit sind wir inzwischen.

Wir hatten vom 7.11.2018 bis 30.11.2019 54 Einsätze, davon 19-mal mit mehr als zwei Personen.

Beteiligt waren:

1x	Jonas Babel, Reinhard Birkner, Paul Ende, Alexander Fast, Kresimir Lovric, Michel Trinkies
2x	Rosi Babel, Winfried Bloche, Christa Breitkreuz
3x	Michael Anger, Lorenz Pedall, Gerhard Ramming
4x	Reimund Frieß, Johann Krenner, Norbert Pietsch,
	Conrad Uhlig, Elfriede Weber-Krenner
6x	Werner Bachsteffel, Sabine Goldschmitt,
	Friedrich Neumann
7x	Daniel Messerschmidt, Dr. Wolfgang Schumann
8x	Walter Bösch, Dr. Simon Günzelmann
11x	Werner Kolb
18x	Eckhard Sabarth
53x	Helmut Korn

Helmut Korn



LAYOUT DRUCK SCAN BILDBEARBEITUNG

Gottfried Bouillon - Glockenstr. 20f - 95447 Bayreuth 0921 761403 - 0171 5114399 gottfried.bouillon@t-online.de



Natur vor der Schultür: Waldzeit

Am 2. Mai 2019 wurde unser mobiles Bildungsprojekt "Waldzeit" in vollem Umfang bewilligt und wird



Bäume sind Individuen, die man blind erkennt

seitdem vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz zu 70 % gefördert. Die restlichen Kosten werden über die Arbeit des Umweltbüros und durch den Eigenanteil der Schüler gedeckt.

Das 3-stündige Angebot richtet sich an Grundschulen und die unteren Jahrgänge weiterführender Schulen. Es bietet den Schülern eine intensive, spielerische Naturerfahrung und ganzheitliches Lernen mit allen Sinnen. In vier verschiedenen, auf die Jahreszeit abgestimmten Modulen sollen Begeisterung und Verständnis für den Lebensraum Wald geweckt sowie grundlegende Artenkenntnisse und Verständnis für Zusammenhänge vermittelt werden. Die freudige Mitarbeit der Kinder und das durchgängig positive Feedback aller Teilnehmer zeigen, dass dies auch durchaus gelingt. Zu diesem Erfolg trägt maßgeblich die Teilung der Klassen in 2 Gruppen bei. Zu den (meist 8-12) Kindern einer Gruppe ist schnell ein guter Kontakt aufgebaut und alle können durchgängig (wartezeitfrei) beschäftigt werden. So wird Umweltbildung zum Vergnügen auch für die Durchführenden! An dieser Stelle deshalb herzlichen



Verkostung von Waldprodukten



Dank an Irina Glaser, Johannes Lüers und Peter Ille für eure Mitarbeit ohne eure Hilfe wäre das Projekt nur halb so gut!

Leider hat sich die Antragstellung im Frühjahr (Abgabe des Antrags Ende Februar) als ungünstig erwiesen. Die Werbung für unser Projekt konnte ja erst nach der Bewilligung gestartet werden und kam daher in den Schulen viel zu spät an. Als Folge wurde es im laufenden Sommerhalbiahr kaum angenommen. Die erneute Information der Schulen zu Beginn des Winterhalbjahres zeigte erfreulicherweise eine bessere Resonanz: Vor allem in der ersten Oktoberhälfte war das Team mit 6 Veranstaltungen gut ausgelastet. Insgesamt sind unsere Mittel aber bei weitem

nicht ausgeschöpft und inzwischen wurden neue Kooperationspartner wie die Klimaschutzabteilung des Landratsamtes und die Jugendherberge Pottenstein hinzugewonnen. Deshalb haben wir bei der Regierung von Oberfranken eine Verlängerung des Bewilligungszeitraumes bis Juli 2020 beantragt.

Diese wurde nun kürzlich genehmigt und wir können uns auf zahlreiche, spannende Waldzeiten im kommenden Schuljahr freuen!

Silke Geukes

Interessante Exkursion der BN-Kindergruppe Goldkronach 2019

Unter der Leitung von Bürgermeister Holger Bär trafen wir uns am malerischen Dorfplatz in Nemmersdorf mit seiner Siegeseiche und einer uralten Linde, einem Naturdenkmal. Von dort ging es dann in Richtung einer Scheune des Gasthauses Schwarzer Adler, an der Nisthilfen für Mehlschwalben angebracht wurden. Die erste Nisthilfe wurde von Holger Bär angebracht, als er selbst vor ca. 20 Jahren noch Zivildienstleistender beim Bund Naturschutz war. Mittlerweile hat sich eine stattliche Kolonie in den vielen Kästen angesiedelt. Die Mehlschwalbe wird mangels Brutplätzen und Nistmaterial (Lehm) in den modernen Siedlungen immer seltener und befindet sich bereits auf der Vorwarnliste der Roten Liste, Auch in Nemmersdorf gibt es nur noch wenige von diesem "Glücksbringer" besiedelte Gebäude. Am Gasthaus Pfister konnten die Kinder bereits kurz vorher eine kleine Spatzenfamilie entdecken, die sich unter dem Giebel ihre Nester gebaut hat und am Rande der Dorfstraße ein guirliges Treiben mit allerhand "Getschilpe" hatten.

Weiter ging es zum neuen Naturerlebnisraum Nemmersdorf, einem wunderschönen Dorfteich mitten im Ort, an dem sich bereits im ersten Jahr nach der Entstehung viele Tiere wohlfühlen. Von Holger Bär bekamen die Kinder Erläuterungen zum Grasfrosch, zur Kröte, vielen Libellenarten sowie zur selteneren Ringelnatter. Auch für Fledermäuse stellt das Gewässer ein interessantes Nahrungsangebot dar. Diese lassen sich in den Abendstunden auch wunderbar beobachten.

Der Denkmalbierkeller erst vor wenigen Jahren saniert und zugänglich gemacht begeisterte die Kinder mit seiner Größe und auch der dazugehörigen Geschichte. Auch Fledermäuse finden in ihm ein tolles Winterquartier und können die kalte Jahreszeit gut überstehen.

Zum Abschluss des Rundganges ging es dann auf das Geländer der Nemmersdorfer Kirche, Der im Ostturm angesiedelte Turmfalke war gerade über seinem Brutgeschäft und konnte aut beobachtet werden. Über das Anbringen der Nistunterlage und den jährlichen Bruterfolg konnte Holger Bär den Kindern anschaulich berichten. Aber auch Dohlenkästen sind im Turm untergebracht. Diese brüten allerdings nicht regelmäßig im Dorf. Ganz im Gegensatz zu den Mauerseglern, die im Kirchenschiff eine große Anzahl an Brutpaaren aufweisen können. Mauersegler können nur direkt in die Luft starten und dürfen nicht auf den Boden gelangen, denn dort könnten sie nicht mehr losfliegen. Sie sind auch nur ca. drei Monate bei uns und verlassen uns bereits gegen Ende Juli in Richtung Süden.

Zum Abschluss versammelten sich die Kinder im Biergarten des

Schwarzen Adlers und bekamen noch ein Quiz ausgeteilt, mit dem das erlernte Wissen gleich getestet werden konnte. Dazu gab es dann leckeren Apfelsaft und Bärlauchquark sowie für die Erwachsenen ein leckeres Bier.

Hildegard Frederking

Naturnahe Gärten Ingo Schwankl Garten- und Landschaftsbau

An der Bärenleite 27 95447 Bayreuth

Te.: (09 21) 51 29 44



Kreisgruppe



Gründung der Gruppe "BUND Naturschutz aktiv" in Bayreuth

In Bayreuth ist seit Januar 2019 wieder eine Gruppe des BUND Naturschutz aktiv. Viele ihrer Mitglieder helfen regelmäßig beim Projekt "Summer in der City" und bei der Biotoppflege der BN-Kreisgruppe. Zum besseren Kennenlernen untereinander und der schützenswerten Umgebung wurden im ersten Jahr einige Exkursionen und Aktionen unternommen. Dabei ging es be-Flächenverbrauch. sonders um Stadtklima. Müllvermeidung. Diesen Problembereichen will man sich auch weiterhin besonders widmen. Auch ein OB-Kandidat suchte das Gespräch mit der Gruppe und nahm viele konkrete Wünsche und

Anregungen mit. Während der grossen Hitzeperiode im Sommer gab es eine Gießaktion für Bäume am Kreuzsteinbad. Um auch künftig in wasserknappen Zeiten die Bäume zu unterstützen, sollen im Jahr 2020 gemeinsam mit dem Stadtgartenamt Gießpatenschaften mit Bürgern aufgebaut werden. Wer die Gruppe dabei unterstützen oder eine Patenschaft für einen Baum übernehmen möchte, kann sich gerne an Saskia Schrörs wenden unter:

0921 3393 0889 oder weltbewusst@posteo.de

Saskia Schrörs

Besuch der Aufzuchtstation für Flussperlmuscheln der BN-Kreisgruppe Hof

Im letzten Sommer besuchten wir die von der Kreisgruppe Hof des BUND Naturschutz vor kurzem ins Leben gerufene Flussperlmuschel-Aufzuchtstation bei Regnitzlosau. Der BUND Naturschutz will so einen gewichtigen Beitrag zum Erhalt der vom Aussterben bedrohten Flussperlmuschel (Margaritifera margaritifera) in Nordostbayern und angrenzenden Gebieten leisten. Von Wolfgang Degelmann, meinem

Kollegen bei der Kreisgruppe Hof

und Projektleiter des Interreg-Projektes zum Schutz der Flussperlmuschel am Grünen Band Bayern-Tschechien, erfuhren wir dazu Folgendes: "Es sieht ... bei der Flussperlmuschel ... nicht so günstig aus. Trotz intensiver Bemühungen seitens der Wasserwirtschaft, des staatlichen Naturschutzes, der Landwirtschaft und des BUND Naturschutz werden die Bestände der Flussperlmuschel immer noch kleiner. Um diesen Trend mittelfristig zu stoppen, die Bestände langfristig zu erhalten und die Populationen wieder zu vergrößern, hat der BUND Naturschutz Hof zusammen mit der AOPK in Tschechien ein Interreg-III-



Hinter den Autos sind die weitläufigen Aufzuchtbecken für die Forellen, die die Flussperlmuscheln "ausbürten" sollen

Projekt auf den Weg gebracht. Ziel

der grenzübergreifenden Bemühungen ist es, durch eine halbnatürliche Aufzucht von Jungmuscheln in der zur Flussperlmuschelzuchtstation umgebauten Huschermühle direkt am Grenzgewässer Bayern/Tschechien die Bestände zu unterstützen und den genetischen Pool zu erhal-

ten. Während hier mehrere Tausend Jungmuscheln jährlich herangezogen und in die benachbarten Gewässer entlassen werden, können die begleitenden Maßnahmen an den Gewässern z.B. der Einbau von Schlammfangbecken, die Wegnahme standortfremder Fichten direkt an den Gewässern, etc. greifen und in ein paar Jahren natürlich repro-

duzierten Jungmuscheln wieder die Chance zum Aufwachsen in ihrer natürlichen Umgebung bieten."

Bei dem Projekt werden Bachforellen mit den Glochidien der Flussperlmuschel beimpft, wodurch sie

sich in den Kiemen der Fische festsetzen und so ihren ersten Lebensabschnitt meistern. Dabei ist hervorzuheben, dass die jungen Muscheln getrennt nach Herkunftsbächen aufgezogen werden und auch so getrennt wieder in die Natur entlassen werden.

Die Teilnehmer unserer Besuchergruppe zeigte sich von der Größe des Projekts beeindruckt und ich kommentierte das Gezeigte mit den Worten: "Die Kreisgruppe Hof legt keine

kleinen Eier." Zu hoffen bleibt, dass



dieses mit viel Aufwand und Energie betriebene Projekt Erfolg hat, denn von den im Jahre 1914 ca. 700.000 Flussperlmuscheln in Oberfranken sind heute nur noch wenige tausend Tiere übrig, wie aus dem Fischatlas Oberfranken von 2009 zu erfahren ist.

Peter Ille

Wiesenmeisterschaft feiert 10-jähriges Jubiläum

Seit 10 Jahren veranstalten die Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) und der BUND Naturschutz (BN) eine so genannte Wiesenmeisterschaft jeweils in verschiedenen Teilen des Freistaats. Deshalb wollte man Rückschau halten auf diese verschiedenen Veranstaltungen und Bilanz ziehen. Dies geschah im südlichen Landkreis Bayreuth in dem Milchviehbetrieb von Günter Braun in Körbeldorf.

Im Jahre 2010 hatte er sich an diesem Wettbewerb beteiligt, der damals für den Naturraum Oberfränkischer Jura ausgetragen wurde. Dabei hatte er sich unter 40 Teilnehmern mit insgesamt 70 Wiesen den zweiten Platz gesichert.

Ziel des Wettbewerbs ist, artenreiche Wiesen zu prämieren, die sehr wohl in wirtschaftlicher landwirtschaftlicher Nutzung stehen. Und solche Wiesen gibt es. Von 2009 bis 2018 haben sich 453 Landwirte beteiligt. Etwa ein Drittel davon wurde im Vollerwerb bewirtschaftet, 29 % waren Bio-Betriebe. 31 % waren Milchvieh-Bauernhöfe, gefolgt von 17 % Mutterkuh-Haltern und 10 % Schaf- und Ziegenhaltern.

Zu dem Betrieb von Herrn Braun: Der Agrar-Ingenieur übernahm den elterlichen Betrieb im Jahre 1993 und bewirtschaftet ihn im Vollerwerb nach den Richtlinien des Naturland-Verbandes. Auf 140 ha werden 80 Milchkühe sowie 5 Ammen-Kühe, 50 Jungrinder und 25 Mastrinder gehalten. Dazu wird ausschließlich hofeigenes Futter eingesetzt. 95 ha sind Grünland, 45 ha Ackerland. Heute ist es ein Beispiel-Betrieb, den bereits viele Gruppen und Schulklassen besichtigt haben.

Peter IIIe

Ortsgruppen



Bad Berneck

Reinigung des Biotops Blumenau

4 Erwachsene der Ortsgruppe Bad Berneck und 6 Jugendliche aus Syrien hatten sich am Samstag zur Reinigung des Biotops in der Blu-



Gruppenbild der Helfer, es fehlen darauf Sonja Bischof, Reinhold Heinzel und KH Lauterbach.

menau aufgemacht.

Unsere Helfer Jinan, Fadi, Nour, Achmed, Mohammed und Abdulhadi waren mit Feuer und Flamme dabei und versuchten sich gegenseitig beim Abfallsammeln zu überbieten. Sie arbeiten sehr gerne und freuen sich riesig, wenn sie sich bei unserer Gruppe integrieren können.

Die in den Medien momentanen Meldungen über die Plastik-Verschmutzung der Umwelt können wir bestätigen, denn unser gesammelter Abfall bestand zu 95% aus Plastik-Tüten und -Folien, die sich hauptsächlich an den Wurzeln im Uferbereich des Weißen Mains verheddern, während sich in den be-

ruhigten Zonen die Plastikbehälter und Flaschen konzentrieren.

Die größten Fundstücke waren ein Waschbecken und WC. Es fanden sich etliche Getränkekästen, die unsere Jugendlichen anschließend bei Edeka abgaben, wobei sie sich über das Pfand sehr freuten.

Bei der Arbeit stießen wir auf viele Spuren des Bibers, der stattliche Bäume gefällt hatte. Ansonsten trifft man im Biotop auf wilde Natur mit Buschwindröschen, Treibholzansammlungen, hört das Zwitschern der Vögel und das Rauschen des Flusses. Deshalb macht es uns trotz der mühsamen Einsammlerei immer wieder Freude, das FFH-Ge-



Vom Biber gefällter Baum mit Sonja Bischof und unseren Helfern aus Syrien.

biet vom Abfall zu befreien. Nach einer zünftigen Brotzeit beim Bauhof beendeten wir unsere Arbeit.

Karlheinz Lauterbach, 1. Vorstand

Bad Berneck

Einsatz für das Volksbegehren Rettet die Bienen

Um das Volksbegehren zu unterstützen, stellten wir uns an mehreren Samstagen vor den Einkaufsmarkt

sich über meine lustige Verkleidung als Biene, haben mich in guter Erinnerung behalten und sprechen



mich heute noch darauf an. Jedes Mal ging ich kurz vor Ende der Eintragungszeit zum Rathaus und fand dort die Angesprochenen, die vor der Tür zum Eintragungszimmer warteten. Unser Einsatz hat also wirklich etwas gebracht.

Karlheinz Lauterbach

in Berneck und baten die Einkäufer, ins Rathaus zu gehen und sich in

die Listen einzutragen. Wir freuten uns. dass auch syrische Flüchtlingskinder uns dabei unterstützten. Vom LBV und Herrn Ille hatten wir Plakate und Handzettel erhalten, mit denen wir mit den Leuten ins Gespräch men. Wir stießen oft auf viel Verständnis. aber auch Ablehund Unvernung ständnis schlug uns entgegen.

Viele Kinder freuten



Familie Slabon, Lauterbach und unsere Schatzmeisterin Erika Schönauer.

Bad Berneck

Präsentation unserer Ortsgruppe beim Tag der Vereine im Popup-Store in Bad Berneck

Eine Künstler-Initiative hatte für fünf Wochen den geschlossenen NKD-

geschaffen wurde.

Zweites dringendes Anliegen war



mir der Klimawandel mit all seinen Problemen für die Natur und die Landwirte, Vor. allem die letzten zwei trockenen Jahre müssten alle überzeugt haben, dass wir Menschen eine Entwicklung verursacht haben, die schwer aufzuhalten sein wird.

Laden im Einkaufszentrum in Bad Berneck mit Ausstellungen und einer Vielzahl von Mitmachaktionen wiederbelebt.

Für die Vorstellung der Aktionen und Aktivitäten des BN hatten wir viel Info-Material von Herrn Ille erhalten und 2 Posterwände mit Bildern aufgestellt, die Interessierte anlockten. Am Nachmittag hatten wir die Gelegenheit, neben den anderen vertretenen Vereinen, bei einem Kurzvortrag die Ziele und Schwerpunkte des BN darzulegen. Wichtig war mir der Erhalt unserer Kulturlandschaft, die durch jahrhundertelangen Einsatz der bäuerlichen Landwirtschaft

Ob die Politiker ihr Versprechen, "Millionen von Bäumen zu pflanzen", verwirklichen werden, ist doch sehr fraglich. In einem TV-Bericht wurde verdeutlicht, wie wenige junge Bäume wirklich aufwachsen, gerade bei dem trockenen Klima.

Auch wir werden unsere Lebensführung ändern müssen, wir werden bei den Lebensmitteln regionaler einkaufen und den Individualverkehr und unseren Wasserverbrauch einschränken müssen, um unseren Kindern und Enkeln eine lebenswerte Zukunft zu erhalten.

Karlheinz Lauterbach

Bad Berneck

Bestandsaufnahme der Bäume am Weißen Main

Nachdem wir erfahren hatten, dass im Rahmen des Hochwasserschutzes in der Blumenau viele Bäume für den Bau einer Mauer und eines Walles (Maßnahme des Wasserwirtschaftsamtes) gefällt werden, entschlossen wir uns, vorher eine Bestandsaufnahme zu machen und zu dokumentieren.

Dabei zählten und bestimmten wir nur die Bäume auf öffentlichem Grund und kamen auf knapp über 300 Bäume, die teilweise über 60 Jahre alt sind. Es überwiegen Ahorn, Eschen und Erlen, aber auch Weiden, Linden und Ulmen. Wenn man noch all die Bäume dazurechnet, die am Ufer auf Privatgrund stehen, wird sich diese Zahl noch beträchtlich erhöhen. Ein Ersatz der gefällten Bäume ist leider nicht geplant.

Karlheinz Lauterbach



Goldkronach

Goldkronachs Baumschönheiten Fotowettbewerb 2019

Zu fällen einen schönen Baum Aber trotz mancher Erinnerung hat-

braucht's eine halbe Stunde kaum.

zu wachsen, bis man ihn bewundert. Mensch. bedenke es. braucht's ein Jahrhundert. (Christian Morgenstern)

Den Anstoß für den Fotowettbewerb gab eine Trauerweide in Goldkronach.

die in 30 Jahren zu einem mächtigen Baum herangewachsen war.

jedes Jahr sehr viel schädliches CO2 in lebensnotwendigen Sauerstoff umwandelte. große Mengen an Staub, auch Feinstaub filterte und hunderten verschiedenen Insekten. Vögeln. Eichhörnchen und anderen Tieren Nahrung und Wohnung bot.

Eines Tages plötzlich war sie weg gefällt.

Daraufhin wollten wir etwas tun, um den Wert und die 1. Preis bei der Kategorie Obstbaum - Birnbaum Schönheit von Bäumen in Foto: Hilmar Böhner unserer Gemeinde und in den

Gärten in das Bewusstsein der Menschen zu rücken. Und so war die Idee eines Fotowettbewerbs geboren.

Dieser begann mit dem Vortrag "Der Wert alter Bäume" von Christopher Busch, der in der BUND-Landesfachgeschäftsstelle Nürnberg für "Freund Baum" zuständig ist.



ten wir bis Ende September nur 4 Einsendungen!

Nach einer Werbeoffensive via Zeitung, Flyern, Emails und sozialen Netzwerken hatten wir dann doch 44 TeilnehmerInnen und nicht nur Mitglieder des BN.

Die Jury aus Kreisfachberater für Obst- und Gartenbau Oliver Rendl, Baumpfleger Udo Oberle und der Ortsgruppenvorsitzenden Sabine Göbel hatte die Qual der Wahl, aus 73 eingereichten Fotos die besten in drei Kategorien zu küren. Dabei wurden nicht nur die Schönheit des Baumes, sein ökologischer zen, seine Größe und Alter bewertet, sondern auch die Qualität der Aufnahme.



1. Preis bei der Kategorie Nicht-einheimischer Gartenbaum - Japanische Zierkirsche

Die Hauptpreise waren Wertautscheine für Baumpflegemaßnahmen in Höhe von insgesamt 550.-€ an die 10 Gewinner. Bereitaestellt wurden sie von der Ortsgruppe, der Firma Oberle Baumservice und den Obst- und Gartenbauvereinen Nemmersdorf und Brandholz.



1. Preis bei der Kategorie Einheimischer Gartenbaum - Bergulme



Der Sonderpreis für den beeindruckendsten Baum ging an eine Baumruine. Bei diesem sehr alten Birnbaum ist die Spitze schon vor Jahren abgebrochen und er hat nur noch ein paar grüne Äste. Damit hat er kaum noch Nutzen für Menschen, jedoch umso mehr für Insekten, Vögel und andere Kleintiere, die gerade solche Bäume mit Höhlen und Rissen zum Überleben brauchen.





Esskastanie

Nussbaum



Spitzahorn



Dank der Spendenbereitschaft der Goldkronacher Geschäftsleute und Dienstleister sowie des OGV Goldkronach konnten alle ein Geschenk mit nach Hause nehmen.

Fazit: Die Organisation war sehr zeitaufwändig, aber es hat sich gelohnt, wir haben sehr viele Menschen erreicht mit unserem Anliegen der Wertschätzung von Bäumen.



Die stolzen Besitzer der Baumschönheiten: v. li. Anneliese Weber, Helga Löw, Peter Archner, Ingrid Wolfring, Jürgen Merkel, Vorsitzende Sabine Göbel, Herbert Endreß, Reinhold Glas, Helmut Schröll, Martina Neubauer

Hummelgau

Exkursion ins Altmühltal

Vom 20.-22.09.2019 machte unsere Ortsgruppe Hummelgau ihre jährliche Wochenendexkursion. Es ging diesmal ins Altmühltal:

Arbeit im Steinbruch gebraucht wird, durch dieselbe Haustür geführt, die auch die Menschen zum Betreten der Wohnung benutzen.



- Besichtigung von alten, leider noch baufälligen, aber gesicherten Jurahäusern.
- Führung durch einen Steinbruch,
- Wanderung über den Jägersteig durch das Naturwaldreservat "Beixenhart" mit Blick ins Urdonautal,
- Stadtführung durch Eichstätt,
- Führung auf der Arnsberger Leite

und zum Schluss noch ein Besuch des Römer- und Limesmuseums in Kipfenberg.

Noch viel mehr hätten wir in der Umgebung von Eichstätt anschauen können, aber dafür reicht ein Wochenende dann doch nicht aus.

Das Jurahaus:

Es sind i. d. R. relativ kleine, rechteckige Wohn-Stall-Häuser. Teilweise wird das Pferd, das für die Die Wände sind sehr dick und oft zweischalig aus Kalksteinen gebaut. Fenster und Haustür sind klein, aber klar geordnet.

Das herausragendste Merkmal ist die Konstruktion des Daches. Es besteht aus 7-15 Schichten Legschieferplatten (Solnhofener Plattenkalk), die nicht befestigt werden. Deshalb muss es relativ flach geneigt sein. Da das Gewicht es Daches sehr hoch ist (180-200 kg/m²), muss der Dachstuhl vergleichsweise massiv gestaltet sein. Die Dächer haben nahezu keinen Dachüberstand.



Steinbruch:

Der Solnhofener Plattenkalk entstand in der Zeit des Oberjura durch schichtweise Ablagerungen in periodisch vom Meer gefluteten Lagunen. Da in diesen Lagunen der Salzgehalt des Wassers deutlich höher war, wurden Tiere und Pflanzen am Verwesen gehindert und blieben als Versteinerungen erhalten (z.B. Archaeopteryx).



Bereits in der Römerzeit wurden die Plattenkalke verwendet und seit dem 16. Jh. die Platten gewerbsmäßig-industriell abgebaut. Der Absatz des Solnhofener Plattenkalksteins stieg seit der Erfindung der Lithographie stark an. Die Erstvermessung Bayerns wurde auf solchen Steinen in dem Format 60 x 60 cm festgehalten. Nach der Erfindung des Offsetdrucks wurde die Nachfrage gering.

Die Arbeit im Steinbruch ist bis heute Handarbeit, da die Platten nicht mit schweren Maschinen befahren werden können. Nur ca. 20-25 % der Steine ist brauchbar, der Rest Abfall. Für den Abtrans-



port des Abfalls wurden Schnappkarren verwendet.

Jägersteig mit Urdonautal:

Der Jägersteig ist ein Wanderpfad bei Dollnstein, der erlebnisreich, mit vielen Auf- und Abstiegen durch den steilen Hang des Naturwaldreservats "Beixenhart" führt. Eine gewisse Schwindelfreiheit wäre gut (wussten wir vorher nicht). Aber alle haben den Weg geschafft.

Man konnte wunderbar ins Urdonautal (Wellheimer Trockental) schauen. Hier und anschließend durchs Altmühltal floss die Donau, solange sie noch nicht den Durchbruch bei Weltenburg geschafft hatte.



Arnsberger Leite:

Hier führt uns der Vorsitzende der BN-Kreisgruppe Eichstätt, Herr Johann Beck. Er zeigt und erklärt uns die Heidelandschaft an den steilen Kalkhängen. Sie ist im Mittelal-



ter entstanden durch Rodung des Waldes und extensive Beweidung der Flächen. Auf diese regelmäßige Nutzung bzw. Beweidung sind diese Flächen auch zukünftig angewiesen, da sie ansonsten schnell wieder zu Wald würden. Das soll aber

verhindert werden, da dort viele seltene und geschützte Arten vorkommen wie das seltene Federgras, die Edle Schafgarbe (Achillea nobilis), das Felsenhungerblümchen (Draba aizoides), Wanderfalke, Uhu und Kolkrabe. Diese und viele mehr sollen dort weiterhin überleben können.

Ulrike Dannecker

Pegnitz

Besuch bei der Recycling-Anlage in Rehau

Die mit der VHS angebotene Fahrt heute zur zweitgrößten Recyclinganlage von Bayern bei Rehau war die eindrucksvollste Veranstaltung, die wir je hatten. Wegen der ratternden Förderbänder, des Krachs, Schmutzes und der Genialität hinter den Sortiermaschinen.

Unsere 38 Frau/Mann wurden in zwei Gruppen betreut. Chefin Karin Böhme erläuterte uns, dass die 110 Mitarbeiter in 3 Schichten pro Jahr 65 000 Tonnen Plastik- und Papierund Alumüll sortieren. Das sind 250 Tonnen pro Tag. Zusätzlich gibt es eine Kunststoffmühle, die reinen

Plastikabfall (z. B. von der Rehau-Fensterfabrik) mahlt für späteres Granulat. Und es gibt eine Aktenvernichtung.

Immer wieder neu muss sich Ehemann Stefan Böhme bei den 8 "Grüner Punkt"-Firmen (darunter Belland und Veolia) Aufträge sichern, wenn diese ihre Kundendeals (sie versprechen z. B. Aldi, alle Verpackungen abzunehmen) an solche Subunternehmer weitergeben. Er sucht dann - nicht typisch für seine Branche - selbst Abnehmer für den sortierten Müll. Bleibt dann aber auch auf Ware sitzen, wenn Flauten

kommen. So nimmt China plötzlich keine Folien mehr. Früher liefen die Chinesen über den Werkshof und



von den Firmen, die Pfandflaschenrückgabe-Automaten bauen) oder Маaneten (für Weißblech). Aluminium wird hochgewirbelt und SO sortiert.

zylindern, die Unter- und Überdruck

in sich haben (Folien ansaugen und

wieder abstoßen), mit Nah-Infrarot-

Mitarbeiter werden ständig gesucht. Sie

Dass Mitarbeiter am Schluss an Förderbändern per Hand nachsortieren, gibt es nicht mehr.

kommen in eine sehr soziale, familiäre Firma. Aber zahllose Arbeitslose aus Hof sind zu faul zum Arbeiten. Sie lassen sich alles erklären

sagten: "Wir kaufen alles, was da sortiert steht."

Und eine Wirtschaftskrise kündigt sich gerade an, weil Firmen, die mit

Karton verpacken, momentan keine Kartons mehr bestellen. Diese Kartons sind aus Altkartons gemacht. Dieser Altkarton wartet jetzt also auf dem Werksgelände im Regen auf bessere Zeiten. "Der Altpapierpreis ist momentan bei Null." Die Hoffnung ist der Amazon-Versand.

Sortiert wird, was

aus Nordbayern, Thüringen und Sachsen kommt - mit großen Metall-



und fehlen nach dem 1. Tag. Dafür hat Stefan Böhme gerade Glück mit

zwei Syrern: "Sie haben den Willen. Den brauche ich hier. Den Willen, die Maschinen zu verstehen und sich einzulernen."

Als der Landkreis Bayreuth die gelbe Tonne einführte, waren die Böhmes dagegen, weil der Bürger in so einer Tonne alles Mögliche verschwinden

vom Grünen Punkt als Inhalt erlaubt sind, hat er 76,2 % Quote. Und betrachtet er nur den echten Plastik-, Alu- und Papiermüll, kommt er auf 89 %.

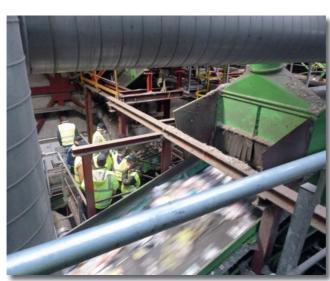
Denn der Grüne Punkt erlaubt manchmal auch Holzschachteln, Steingutflaschen, Verpackungs-

> Maischips aus stärke und Menüschalen - die bei Böhmes aber nicht sortiert werden müssen/können, weil sie kein Recycler nimmt. Die Menüschalen bestehen nämlich aus Mehrschichtstoffen, die keiner trennen kann. Sie müssen in den Restmüll.

> Auch in den Restmüll muss alle schwarze, dunkel-

braune oder dunkelgraue Plastik (oft Herrenshampoo und Pflanztöpfe), weil die Maschine kein Schwarz erkennt.

Gern hätte Stefan Böhme die gute alte Plastiktüte (PE) zurück, weil aus ihr so viel Neues gemacht werden kann. Eine Biotüte dagegen macht Probleme. Nerven tut ihn auch der Biohersteller, der a) Bioplastik verkauft (nicht recycelbar und extrem langsam verrottend), b) Papier auf seine Plastikbehälter klebt (muss entfernt werden. Was bei Yoghurt leicht geht, aber anderswo nicht). "Die Bioleute müssten alle mal hier



lässt. Besser ist der durchsichtige gelbe Sack. Aber dann kam das Wunder: Die Menschen im Landkreis Bayreuth waren durch ihre Recyclinghöfe so gut auf Plastiktrennung getrimmt, angefeuert von Dr. Peter-Michael Habermann vom Landratsamt, dass sie eine bessere Reinheit in die Tonne gaben als anderswo im Sack ist.

Stefan Böhme rechnete aus, dass er bei 2,36 Mill Tonnen Müll eine Sortierquote von 53 % erreicht. Da ist aber alles drin, auch falsche Stoffe aus den Gelben Säcken und Tonnen. Nimmt er nur die Müllstoffe, die

auftauchen, bevor sie was entwerfen." Z. B. sind die Frosch-Hersteller so ein Kandidat.

Andere Hersteller bekleben ihre Behälter mit Folien anderer Konsistenz, was den ganzen Behälter nicht mehr verwertbar macht.



Die beschichteten Papiere der Metzgereien sind auch nicht verwertbar. ebenso die Bäckertüten mit Plastiksichtfenster. Nicht verwertbar sind auch Küchenrollen und schmutzige Servietten. Bedrucktes Papier ist nur recycelbar, wenn es innen noch weiß ist: Schief anreißen, dann sieht man, ob eine weiße Schicht auftaucht. McDonald-Becher sind nicht verwerthar. Auch Metallstangen nicht und Silikon-Kartuschen und die dunkelgrünen (fein gewebten) Gartenfolien. Keine silbernen Capri-Trinkbeutel, weil mehrstofflich.

Milchtüten kann man flachtreten und die Deckel extra einwerfen: Sie werden bei Böhmes für ein RotarierProjekt gesammelt.

Alufolie nicht zerknüllen, sondern flach wegwerfen. Dann können sie von den Sortiermaschinen angesaugt werden, genauso Folien nicht bündeln. Aludeckel immer von Bechern abreißen.

Keine Mandarinen-Netze einwerfen. kei-Spanngurte, Christkeine baumnetze, keirot-weißen Absperrbänder, keine Musikkaskeine setten. Gartenschläuche. Denn Langes windet sich um die Maschinen, schmilzt und wird bei Stillstand hart. Es

blockiert.

Keine Windeln, keine blutigen Metzgereifolien, keine Agrarfolien. Keine großen Öko-Papptafeln (z. B. die Werbetafeln für das Volksbegehren "Rettet die Bienen"), weil sie außen mit Folien gegen Regen beschichtet sind.

Die Deckel von Deodorants abmachen; nicht Kleindosen gesammelt in eine Plastiktüte schnüren, weil die wieder aufgerissen werden muss. Becher löffelrein abgeben (= Spülwasser sparen). Kleine Käsespuren auf Pizzafolie stören nicht. Nicht Plastikfolie in Becher stopfen, um Platz zu sparen. Gleichartige Becher ineinanderstecken.

Auf den Förderbändern sahen wir viele Kaffeebecher (außen braun, innen weiß), die durchrutschten: wegen der dunklen Farbe, wegen des Plastikgemischs. Dieses wird nicht für Recycling gebraucht. Auch die neuen Mehrwegbecher der Uni Bayreuth sind ein unbrauchbares Gemisch.

Stefan Böhme: "Die Politiker müssten die Hersteller dazu zwingen, 15 % Recycelmaterial zu verwenden." Und sie versagten beim Klimapaket: Dort kommt Recycling nicht vor. Weil ausgerechnet das Umweltministerium keinen Vorschlag einbrachte.

PS: Ein Wunder sind die Infrarot-Sortiergeräte: Per Computer wird eingestellt, welches Material (PE, PS) sortiert werden soll. In Bruchteilen von Sekunden erkennt die Maschine die Behälter aus diesem Material und schießt sie mit Luftstrahlen in Extrabehälter. Und das, obwohl das Förderband extrem schnell läuft.

PS2: Stefan Böhme ist nicht nur im Bundesverband der Entsorger aktiv, sondern hält auch Vorträge von Shanghai bis Brasilien. Dort war er jüngst mit dem Wirtschaftsminister und erfuhr, wie heiß die Brasilianer auf Rasengittersteine aus Recycelmaterial sind. Weil sie so ihre Böden bei Überflutungen sichern können.

Thomas Knauber

Pottenstein

Unser 1. Jahr – und was so alles vor – und dazwischen kam...

Im Februar 2019 gründeten wir die BN-Ortsgruppe Pottenstein zusammen mit dem Kreisverband sowie Pegnitzer und Betzensteiner Naturschützern.

Schon eine Woche drauf, Ende Februar, wurden wir von einer rabiaten Heckenschnittaktion geschockt. Kurze, aber teils auch hunderte Meter lange Heckenbiotope, wichtige Lebensräume für Insekten, Vögel und Kleintiere, wurden im Gebiet von der Wetterfahne übers Schullandheim und der Himmelsleiter hinaus bis zum halben Weg nach El-

bersberg über das notwendige Maß zurechtgestutzt, teils vernichtet. Und dies geschah dort im Landschaftsschutzgebiet, im FFH-Gebiet und angrenzendem Naturschutzgebiet. Auch in Weidenloh und am Stressenhof wurden Sträucher und Hecken ähnlich übel zugerichtet. Wir gingen sofort an die Öffentlichkeit und die zuständigen Behörden. Anfang November hatten wir eine Flurbegehung mit Frau Stahlmann von der Unteren Naturschutzbehörde. Landratsamt Bayreuth, und Herrn Peter Ille vom BN-Kreisverband mit der Maßgabe, den "Rest" des Heckenbestandes unbedingt zu erhalten und alte auf Stock geschnittene Hecken wieder nachwachsen zu lassen.

- Im April mussten wir bei einer Müllsammelaktion auf der Hohenmirsberger Platte, bei der auch Kinder mithalfen, eine wilde Bauschuttdeponie entdecken und an die Stadt Pottenstein melden. Sie kümmerte sich darum und beseitigte diesen Umweltfrevel.
- Am 2 Mai 2019 wurden in München 29 Gemeinden aus dem Gebiet des "Wirtschaftsbandes A9/Fränkische Schweiz" um Pegnitz und der "ILE Fränkische Schweiz aktiv" um Ebermannstadt von Landwirtschaftsministerin Frau Michaela Kaniber zur Ökomodellregion Fränkische Schweiz ernannt. Ein persönlicher Verdienst einiger Pottensteiner BN-Mitalieder! Denn ein Jahr zuvor, im Mai 2018, stellten Georg Buchfelder, Erich Deiml, Margit von Wintzingerode und ich den Antrag an die Stadt Pottenstein auf Förderung im Rahmen einer Ökomodellregion. Die Bewerbung verlief also erfolgreich, die vielseitigen Bemühungen von Einzelpersonen. Verbänden und Behörden haben sich gelohnt. Seit November gibt es ein Projekt-Management dazu, die eigentliche Arbeit kann also beginnen - und es wird auch Zeit!
- Anfang Mai führten wir eine weitere Säuberungsaktion durch. Auch hier waren Jugendliche dabei, vom

- Schöngrundsee über die Teufelshöhle bis ins Klumpertal kurz vor Bronn.
- Anschließend im Juni trafen wir uns zweimal an der Himmelsleiter, einem Brennpunkt des Tagestourismus, um dort auf den umliegenden Wiesenbiotopen vor allem Steine und Müll zu beseitigen, mehr als drei Hänger voll. Hier waren Kinder und Jugendliche in der Überzahl.
- Ebenfalls im Mai 2019 überprüften und reparierten Markus Krems und ich an die 20 Nistkästen im Prüllwald. Die gleiche Aktion wiederholten wir Anfang November. Diesmal mit dem Schwerpunkt ausmisten der Kästen, um diese im Frühjahr wieder bezugsfähig zu machen.
- Am 20.08.2019 fand im Rahmen des Ferienprogrammes der Stadt ein Bastelvormittag Pottenstein statt. Unter dem Motto "Wir basteln ein Insektenhotel" wurden Kinder zwischen 7 und 13 Jahren vom 1. Vorsitzenden Karl-Heinz Peters und seiner Frau zum "Hotelbau" angeleitet. Das dazu nötige Material wie auch die Verpflegung wurde auch von ihnen gesponsert. Die Kinder waren derart vom Projekt begeistert, dass der Basteltag zu einem festen Termin werden soll. Nächsten August werden dann Nistkästen gehaut...
- Im September 2019 stellten wir einen Antrag an die Stadt Pottenstein wie an den Naturpark Fränkische

Schweiz/Frankenjura: Hier machten wir auf die zerstörerische Entwicklung durch den Massentourismus auf dem alpinen Aufstieg von der Burg Pottenstein zur Wetterfahne und darüber hinaus aufmerksam. Ebenso wurde das chaotische Parkverhalten am erweiterten Parkplatz oberhalb des Schullandheims Pottenstein an der Finkenleite aufgezeigt. Teils fahren die PKWs dort bis zur Himmelsleiter, durchqueren das Naturschutzgebiet dank Navi auch von Elbersberger Seite und parken, wo sie wollen- auch mitten in der "Botanik"!

- Bei einem Ortstermin am 2. Oktober 2019 mit Vertretern der Stadt Pottenstein, des Naturparkes, der Regierung von Oberfranken und unserer BN-Gruppe war man sich einig, in einem schlüssigen Konzept den Aufstieg zur Wetterfahne trittsicher zu gestalten und die Wanderer und Mountain-Biker gezielter zu lenken. Auch oberhalb des Schullandheims gilt es, eine Parkplatzlösung zu finden, die den motorisierten Wanderfreunden wie auch dem Schutz unserer Natur und Landschaft gerecht wird.
- Schließlich führten Karl-Heinz Peters und ich am 24. und 25. Oktober 2019 eine Baumpflanzaktion von der Burg Richtung Schullandheim durch, um etliche größere Baumlücken zu schließen. Zusammen mit

den 16 Schülern/innen der 7. Klasse der Graf-Botho-Schule und ihrem Lehrer Gerald Failner, mit drei neu ernannten Rangern des Naturparks unter fachkundiger Anleitung von Martin Kreisel sowie engagierten Mitarbeitern des örtlichen Bauhofs gingen wir ans Werk. An den vorher schon markierten Stellen wurden in aller Früh die Löcher ausgebuddelt. auch mit tatkräftiger Baggerunterstützung von Hans und Veit seitens des Bauhofs. Anschließend wurden die Winterlinden samt Ballen eingesetzt, die Drainagerohre gelegt und zwei bis drei Schubkarren Humus ie Loch eingefüllt. Je drei Pflocken. 2,5-3 m lang wurden in jedes Loch eingeklopft und oben mit kurzen Latten verschraubt. Sodann wurden die Baumstämmchen mit Kokosstricken festaezurrt und kräftig gegossen. Im November brachte ich noch den notwendigen Verbiss-Schutz um die frisch gepflanzten Bäume an.

Den Jugendlichen machte es im Verlauf der zwei Arbeitstage zusehends Spaß, einige stellten sich doch recht geschickt an, waren so richtig eingearbeitet. So wollen sie auch im nächsten Herbst bei der Fortführung dieser Pflanzaktion wieder dabei sein. Auf Antrag der Schüler hin übernahm dankenswerter Weise die Oberfrankenstiftung die Kosten für diese Umweltaktion.

BN-Pottenstein, Dieter Hoch

Bitte unterstützen Sie unsere Arbeit, wenn es Ihnen möglich ist, durch Ihre regelmäßige Spende!

ABBUCHUNGSERMÄCHTIGUNG

	schutz in Bayern e.V., von meinem Konto
BAN:	
pei (Geldinstitut):	
BIC:	
einen Betrag von .	Euro (bitte ankreuzen)
O monatlich O vierteljährlich O jährlich abzubu	chen.
Name und Anschr	ift:
Datum und Unters	chrift
Bitte zurück an:	
Bund Naturschutz, Alexanderstraße 9 n 95444 Bayreuth Fel.: 0921/27230, F bayreuth@bund-n	ı, Fax: 0921/851497,

Kontakte



Kreisgruppe Bayreuth

Vorstand

Der Vorstand wurde am 13. März 2019 für vier Jahre gewählt. Es gehören ihm an:

1. Vorsitzender

Reinhard Birkner Allersdorfer Straße 12 95463 Bindlach Tel.: (0170) 5654684 reinhard-birkner@t-online.de

2. Vorsitzende

Professor Dr. Sigrid Liede-Schumann Schamelsberg 11 95517 Emtmannsberg Tel.: (09209) 918378 sigrid.liede@uni-bayreuth.de

Schatzmeister

Reimund Frieß Gagernstraße 30 95447 Bayreuth Tel.: (0921) 67538 reimund-friess@t-online.de

Schriftführer

Dr. Johannes Lüers Nibelungenstraße 9 95444 Bayreuth Tel.: 0170/1840303 lu.climate@gmx.net

Beisitzer

Helmut Korn Ochsenhut 24 95448 Bayreuth Tel.: (0921) 92206

Beisitzerin

Ulrike Dannecker Untere Wacholderstraße 14 95503 Hummeltal Tel.: (09201) 7531

Tel.: (09201) 7531 u.dannecker@freenet.de

Beisitzer

Norbert Pietsch Kemnather Straße 10 95469 Speichersdorf Tel.: (09275) 972797 norbertpietsch@t-online.de

Beisitzerin

Saskia Schrörs Tel.: (0921) 33930889 weltbewusst@posteo.de

Beisitzer

Professor Dr. Stefan Peiffer Rheingoldstraße 14 95445 Bayreuth Tel.: (0921) 7877425 s.peiffer@uni-bayreuth.de

Delegierter

Eckhard Sabarth Bodenseering 17 95445 Bayreuth Tel.: (0921) 45947 eckhard.sabarth@gmx.de

Delegierter Volkmar Klatt

Geschwister-Scholl-Straße 27 95500 Heinersreuth Tel.: (0921) 4181 volkmar.klatt@bnv-bamberg.de

Ersatzdelegierter

Norbert Pietsch Kemnather Straße 10 95469 Speichersdorf Tel.: (09275) 972797 norbertpietsch@t-online.de

Ersatzdelegierter

Dr. Johannes Lüers Nibelungenstraße 9 95444 Bayreuth Tel.: 0170/1840303 lu.climate@gmx.net

Geschäftsstelle

der Kreisgruppe Bayreuth Leitung: Peter Ille Alexanderstraße 9 (Umweltbüro)

95444 Bayreuth

Tel.: 0921/27230 Fax: 0921/851497

bayreuth@bund-naturschutz.de

Internet:

www.bayreuth.bund-naturschutz.de

Besetzung der Geschäftsstelle:

montags, dienstags und donnerstags, falls keine Außentermine wahrzunehmen sind; bitte vereinbaren Sie am besten einen Termin.

Wir sind als gemeinnützig anerkannt und lassen Ihnen gerne eine Spendenbescheinigung für das Finanzamt zukommen.

Konto:

Sparkasse Bayreuth

IBAN: DE20 7735 0110 0009 0237 22 SWIFT-BIC: BYLADEM1SBT

Ortsgruppen

Bad Berneck

Vorsitz: Karlheinz Lauterbach

Gesees 11

95460 Bad Berneck Tel.: (0 92 73) 17 36 Fax: (09 21) 55 27 80

karlheinz.lauterbach@uni-bayreuth.de

Bindlach

Vorsitz: Reinhard Birkner Allersdorfer Straße 12 95463 Bindlach Telefon: 0170-5654684

reinhard-birkner@t-online.de

Gefrees

Vorsitz: Rainer Keller Böcklinstraße 40 95447 Bayreuth Telefon: 0162 7136475 keller@caritas-bayreuth.de

Heinersreuth

Vorsitz: Volkmar Klatt Geschwister-Scholl-Straße 27 95500 Heinersreuth Telefon: (0921) 41819 volkmar.klatt@bnv-bamberg.de

Hummelgau

Vorsitz: Ülrike Dannecker Wacholderweg 14 95503 Hummeltal Telefon: (09201) 7531 u.dannecker@freenet.de

Pottenstein

Vorsitz: Karl-Heinz Peters Seelbrunnengasse 1 91278 Pottenstein 0151/27171902 pesco2211@hotmail.de

Weidenberg

Vorsitz: Werner Müller Hauptstraße 29 91289 Schnabelwaid Telefon: (09270) 914396 woody.mueller@web.de

Betzenstein-Plech

Vorsitz: Norbert Schramm Leupoldstein 59 91282 Betzenstein Tel.: (0 92 44) 91 84

betzenstein@bund-naturschutz.de

Creußen

Vorsitz: Marianne Abel Am Alten Rathaus 3 95473 Creußen Telefon: (09270) 5111 marianne-abel@gmx.de

Goldkronach

Vorsitz: Sabine Göbel Leisau 49 95497 Goldkronach Telefon: (09273) 5010881 s.goebel@posteo.de

Hollfeld

Vorsitz: Holger Hofmann Badstraße 3 96142 Hollfeld Telefon: (09274) 909500 hhofmann@hitss.de

Pegnitz

Vorsitz: Thomas Knauber Karl-Bröger-Straße 7 91257 Pegnitz Telefon: (09241) 3055 thomas.knauber@t-online.de

Speichersdorf

Vorsitz: Erich Porsch Schlesienstraße 6 95469 Speichersdorf Telefon: (09275) 1546 erich.porsch@t-online.de

Ansprechpartner:

Ahorntal

Eva Thiele Oberailsfeld 38 95491 Ahorntal Telefon: (09242) 837

Telefax: (09242) 743379 eva.thiele@evathiele.de

Bavreuth

Saskia Schrörs 0921/33930889

weltbewusst@posteo.de

Eckersdorf

August Freymüller Brunnenstraße 20 95488 Eckersdorf Telefon: (0921) 31898 Telefax: (0921) 31898

gustl.freymueller@freenet.de

EXPERTEN DER KREISGRUPPE BAYRFUTH

Experten für Themen des Natur- und Umweltschutzes

Als Ansprechpartner für Ihre fachspezifischen Fragen stehen im Bereich der Kreisgruppe eine ganze Reihe hervorragender Fachleute auf den verschiedensten Gebieten des Natur- und Umweltschutzes zur Verfügung.

FALINA

FLORA

Arachnologie (Spinnenkunde)

Theo Blick Heidloh 8 95503 Hummeltal theo.blick@t-online.de

Lepidopterologie (Schmetterlingskunde)

Entomologie (Insektenkunde)

Julian Bittermann

Telefon: (0175) 2591249 julian.bittermann@gmx.de

Botanik (Pflanzenkunde)

Peter IIIe

Alexanderstraße 9 (Umweltbüro)

95445 Bayreuth

Telefon: (0921) 27230

bayreuth@bund-naturschutz.de

Schwerpunkt Moose und Flechten

Dr. Eduard Hertel Am Schießhaus 7 95445 Bayreuth

Telefon: (0921) 26087

KLIMAWANDEL

Klimaschutz, Wetterextreme, Luftschadstoffe

Dr. Johannes Lüers Alexanderstraße 9 (Umweltbüro) 95445 Bayreuth Telefon: (0921) 27230 od. 0170-1840303 bayreuth@bund-naturschutz.de;

RESSOURCEN

Energie (Schwerpunkt Sonnenkollektoren, Photovoltaik, Windkraft)

Eckhard Sabarth Bodenseering 17 95445 Bayreuth Telefon: (0921) 45947 agenda.bayreuth@gmx.de

lu.climate@gmx.net

NATUR- UND LANDSCHAFTSPFLEGE

Baumpflege, Baum- und Heckenschnitt, Schnittkurse

W. Friesen Am Haderbaum 13 95466 Neunkirchen Telefon: (0173) 3763127

UMWELT UND GESUNDHEIT

Elektrosmog / Mobilfunkstrahlung

Franz Mayerhofer Ringau 1 95515 Plankenfels Telefon: (09204) 1250 f-mayerhofer@gmx.de

Joachim Weise Schöne Aussicht 20 95500 Heinersreuth Telefon: (0921) 7412744 joachim.weise@t-online.de

Besuchen Sie uns auch auf facebook.

Sie finden uns unter:

Bund Naturschutz, Kreisgruppe Bayreuth

STAMMTISCHE DER ORTSGRUPPEN:

Aktuelle Termine unter: bayreuth.bund-naturschutz.de/ortsgruppen.html
Nachfragen oder Terminanfragen beim jeweiligen Ortsvorstand

Bad Berneck

3. Freitag im Monat um 20 Uhr Der Stammtisch findet in verschiedenen Räumlichkeiten - nach Absprache - statt

Bayreuth

1. Donnerstag im Monat, 19 Uhr, Brauereischänke am Markt, Maxstraße 56

Betzenstein-Plech

 Donnerstag im Monat um 19:30 Uhr, Gasthof Fischer, Stierberg, im August kein Treffen

Creußen

letzter Donnerstag im Monat um 20 Uhr, Gasthof Maisel (an der B 2), im August und Dezember kein Stammtisch

Gefrees

2. Mittwoch im Monat um 20 Uhr, Wirtshaus Da Michele, Roglerstraße 5

Goldkronach

jeden Monat nach Absprache an einem Mittwoch um 20 Uhr im Meister Bär Hotel, Bayreuther Str. 4

Hummelgau

3. Donnerstag im Monat um 19:30 Uhr, Gaststätte Goldener Löwe, Hauptstr. 4, Gesees, Themen im Internet

Pottenstein

Bitte beim Vorstand nachfragen

Speichersdorf

2. Mittwoch im Monat, 20 Uhr, Gasthof Imhof, Kemnather Straße 18

Weidenberg

letzter Dienstag im Monat um 20 Uhr, Pizzeria, früher Gaststätte Kilchert, jetzt Pizzeria, Lindenstr. 11

GASTHÄUSER

Zeit für einen Ausflug und eine Einkehr? Da ist es sicher interessant zu erfahren, welche Gaststätten den BUND-Naturschutz unterstützen.

Bad Berneck

Eisdiele Ottorino Panicera Marktplatz 32 95460 Bad Berneck

Bayreuth

Gaststätte Eremitenhof,

Inh. Werner Strömsdörfer Eremitenhofstr. 34, 95448 Bayreuth Telefon: (0921) 92131, Mobil: (0160) 8877734, Fax: (0921) 980367 https://www.eremitenhof.de, info@eremitenhof.de

Mo. bis Sa.: 11:00 - 14:00 und 17:00 - 23:00

Sonntag durchgehend ab 11:00 Uhr, Do. Ruhetag

Ausflugsgasstätte Schlehenberg

Inh. Gerda Stadler Schlehenbergstraße 51 Telefon: (09209) 226 Mo. und Do Ruhetag, Di., Mi., Fr. geöffnet, Sa. nur geöffnet 1. Mai – 30. September, So. geöffnet mit Mittagstisch

Betzenstein

Landgasthof - Pension Fischer KG, Inh. Fam. Raum

Stierberg 25, Ortsteil Stierberg

Telefon: (0 92 44) 384

https://www.gasthof-pension-fischer.

de/home.html

Von Nov bis Apr: Mo. und Di.

Ruhetag (Hausgäste Frühstück und

Abendessen)

Mi. bis So. 11.30 Uhr bis 20.00 Uhr durchgehend warme Küche

Bindlach

Gasthaus Auf der Theta

Hochtheta 6

Telefon: (0 92 08) 6 53 61

Ruhetag: Dienstag

Goldkronach

Meister BÄR,

Inh. Heiner Bär Bernecker Str. 4, 95497

Goldkronach,

Telefon.: (09273) 979-0, Fax: (09273) 979-888 www.mb-hotel.de, gold@mb-hotel.de Kein Ruhetag

Biergarten "Am Boch",

Inh. Fam. Heyder Sickenreuter Straße 26, 95497 Goldkronach Tel.: 09273/9659527

Geöffnet: Apr.- Sept. Sa. und So.

bei Biergartenwetter 13:00 – 17:00

Nemmersdorf - Goldkronach

Gaststätte Schwarzer Adler,

Inh. Inge u. Helmut Bär Dorfstraße 9, 95497 Nemmersdorf

Telefon: (09208) 379

Durchgehend, nur Mi. / Sa. ab 17.00

Uhr geschlossen

Pottenstein - Prüllsbirkig

Berner-Hof (Brotzeitstub'n),

Inh. Johannes Berner Prüllsbirkia 1. 91278 Pottenstein

Telefon: 09243-903008 https://www.berner-hof.de,

info@berner-hof.de

geöffnet: 1. März - 31. Okt.

Speichersdorf

Landgasthof Imhof,

Inh. Monika Gosslau Kemnather Str. 18, 95469

Speichersdorf

Telefon: (09275) 9840, Fax: (09275) 98484

http://www.landgasthof-imhof.de, info@landgasthof-imhof.de

Mo. 18 bis 21.30 Uhr

Di. bis Sa. 11.30 bis 14 Uhr und

17.30 bis 21.30 Uhr So. 11.30 bis 14 Uhr

Waischenfeld

Gaststätte Gruber

Zeubacher Str. 1 Telefon: (09202) 270 Ruhetag: Dienstag

Impressum Rundbrief Nr.:

52 (Erstausgabe des Rundbriefes 1983)

Herausgeber:

BUND Naturschutz in Bayern e.V., Kreisgruppe Bayreuth

ISSN 2699-1365 (Print), ISSN 2699-1381 (Online) V.i.S.d.P.: Helmut Korn

Erscheinungsweise: jährlich

Layout, Satz: Gottfried Bouillon
Litho und Druck: Litho-Vision-Bayreuth

Auflage: 3.000

la, ich will mich für den Natur-

...und erkläre hiermit meinen Beitritt zum BUND Naturschutz in Bayern e.V. und Umweltschutz einsetzen...



Poi Formillo

			bei ramillenmitguedschaft	
	Vorname		DILLE ausiullen: (mit Jugendlichen bis einschl. 21 Jahren)	nschl. 21 Jahren)
	Haus-Nr.		Name des Ehepartners	Geburtsdatum
	Wohnort		Name des 1. Kindes	Geburtsdatum
	E-Mail	2	Name des 2. Kindes	Geburtsdatum
ma	Geburtsdatum		Name des 3. Kindes	Geburtsdatum
		1	Hiermit ermächtige ich Sie widerruflich Zahlungen von meinem Konto	gen von meinem Konto
	Unterschrift (bei Minderjährigen die Erziehungsberechtigten)		mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die vom BUND Naturschutz in Bayern e.V. auf mein Konto gezogen Lastschriften einzulösen.	ich mein Kreditinstitut uf mein Konto gezogen
ab € 60,00	☐ Jugendliche, Studenten, Schüler,		Hinweis: Ich kann innerhalb von 8 Wochen, beginnend mit dem Belaktingsclatum, die Frstaffung des belakteren Betrages, verlangen.	ginnend mit dem Betrages verlangen
ab € 72,00	Lehrlinge, Teilnehmer am Bundesfrei- willigendienst und Vergleichbare		Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingung	rereinbarten Bedingung
ılı. Zı Jalllelij	(ermäßigt) ab € 24,00	00,1	-	_
700	☐ Schule, Verein, Firma ab € 70,00		DE	
dD € 24,00	DNI fro	_	BAN	
االاطع	zusätzlich mit einem Betrag von			
	jährlich	2	Name des Kontoinhabers (falls abweichend vom Mitgliedsnamen)	m Mitgliedsnamen)
	□ 12,- □ 36,- □ 60,- ,- Euro	70	7	

Beruf oder Schule, Verein, Fir

Telefon

Straße

PLZ

Name

(mit Jugendlichen bis eins

☐ Familie/Ehepaar

Person/(Ehe-)Paaı

ermäßigt

☐ Einzelmitgliedschaft

Jahresbeitrag

Datum

(Selbsteinschätzung, auf

mations- und Werbezwecken verarbeitet und genutzt. Eine Weitergabe an Dritte findet nicht statt. gegebenenfalls durch Beauftragte des Bundes Naturschutz e.V. – auch zu vereinsbezogenen Infor-Ihre persönlichen Daten werden ausschließlich für Vereinszwecke elektronisch erfasst und

Bitte in Blockschrift ausfüllen! Die Mitgliedschaft können Sie jederzeit kündigen.

Unterschrift

Datum

