



**Naturschutzgruppe
Taubergrund e.V.**
Bad Mergentheim

Tauberpegel 2013

**Jahresheft der
Naturschutzgruppe „Taubergrund“ e. V.**

Schutzgebühr 1,- €

„Umwelt und Bildung“ - Jahresthema 2013

Josef Gulde

Liebe Mitglieder, liebe Freunde der „Naturschutzgruppe Taubergrund“,

„Der gebildete Mensch macht sich die Natur zu seinem Freund“. Dieses Zitat stammt von Friedrich Schiller, einem unser größten Dichter und Denker. Bereits vor 200 Jahren hat er damit die gute Beziehung des Menschen zur Natur und den verantwortlichen Umgang mit der Umwelt als wichtiges Bildungsziel formuliert. Umweltbildung ist heute mehr denn je zwingende Voraussetzung für die Bewältigung großer ökologischer, wirtschaftlicher und sozialer Herausforderungen.

Wir befinden uns am Ende der UN-Dekade „*Bildung für Nachhaltige Entwicklung*“. Darin steht ein sehr eindringlicher Appell an alle Gesellschaften dieser Erde, ihr Verhalten nicht nur am eigenen Wohlstand, sondern an der Überlebensfähigkeit der ganzen Weltgemeinschaft auszurichten.

Für die „**Naturschutzgruppe Taubergrund**“ stellt die Umweltbildung von Anfang an einen wichtigen Eckpfeiler ihrer vielfältigen Arbeit im Natur- und Umweltschutz dar. Dabei stehen neben den klassischen Wurzeln – **Naturerleben und Naturerfahrung** - immer häufiger auch soziale und wirtschaftliche Aspekte im Mittelpunkt der Aktivitäten unserer 16 Arbeitskreise. Umweltbildung ist für uns eine Notwendigkeit und eine Chance angesichts der **Klimakrise und der Bedrohung der ökologischen Vielfalt**, den Menschen Orientierung und Handlungsmöglichkeiten zu geben. Mit unseren umfangreichen Angeboten, spannenden Themen und Aktionen zum Mitmachen, für Kinder und Erwachsene, setzen wir dieses Ziel praktisch um. Wie kein zweiter Bereich ist die moderne Umweltpädagogik geeignet, die Bedingungen eines lebendigen, lebenslangen Lernens zu erfüllen.

Die aktuellen Berichte und Bilder in diesem „**Tauberpegel 2013**“ sind dafür anschauliche Belege, sie geben Einblick in unser vielseitiges Wirken und weisen auf die künftigen Schwerpunkte und die zahlreich geplanten Projekte in diesem Jahr hin.

Allen Aktiven, die mit viel Phantasie, Engagement und Sachkenntnis mitgewirkt haben und auch weiterhin ihren Einsatz leisten, gilt mein herzlicher Dank. Ebenso bedanke ich mich bei unseren Förderer, aus Politik, Behörden und Medien. Ihre regelmäßige aktive Mitarbeit, ihre ideelle und finanzielle Unterstützung machen es möglich, dass wir seit 33 Jahren hier im Taubergrund erfolgreiche Arbeit leisten.

Ich lade Sie ganz herzlich zur weiteren Zusammenarbeit ein. Überzeugen Sie ihre Freunde und Bekannten, dass unser gemeinsames Engagement im Natur- und Umweltschutz nicht nur ein Stück eigener Zukunftssicherung bedeutet, sondern auch unseren Kindern eine lebenswerte Welt erhält.

In diesem Sinne wünsche ich uns allen eine gute und erfolgreiche Zukunft.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort: „Umwelt und Bildung“ - Jahresthema 2013	1
Gesamtvorstand, Geschäftsführender Vorstand, Erweiterter Vorstand	4
Verantwortliche Ansprechpartner für Arbeitskreise/Interessensgebiete	5
Interna , Verantwortliche Mitarbeiter für den Bereich, Gebietsbetreuung	6
Naturschutzwarte, Hinweis an unsere Mitglieder	8
Veranstaltungen der Naturschutzgruppe 2013	9
Veranstaltungen der „Grauen Füchse“ 2013	10
Veranstaltungen der Tauberhüpfer 2013	11
Energiewende und Klimawandel	12
Klimawandel – Einfluss auf die Gewässer im Taubergrund	17
AK Energie und Umwelt präsentierte Film "Leben mit der Energiewende"	22
Energie- und Klimaschutzkonzept Weikersheim	25
Naturerlebnistag lud zum Mitmachen ein	28
"Teller statt Tonne" kredenzte kulinarische Leckereien	33
Stöckerbildwald wurde zur Gourmetmeile	37
Pulsatilla vulgaris (Die gewöhnliche Küchenschelle)	43
Vogel des Jahres 2013: Die Bekassine	47
Pilz des Jahres 2013: Braungrüner Zärtling	49
Fossil des Jahres 2013: Der Urelefant	51
Natur- und Artenschutz als Verlierer der Energiewende	53
Baum des Jahres 2013 - Europäischer Wildapfel	54
Hier wird die Flur neu geordnet	55
Vorsicht bei Sturm / Taten statt Worte	56
Eine Idee macht Karriere	57
Neues Umweltzentrum der Naturschutzgruppe	58
Taubenblauer Schleimkopf	61
Schwalbenschutz am Haus / Spechtschäden an Fassaden	62
Tolle Knolle	63
Gelungene Aufzucht eines Fledermausbaby	64
Berberitzen Beeren – eine Bereicherung der Speisekarte	66
Jahresrückblick 2012 der „Grauen Füchse“	68

Wespenausstellung von Walter Latus im Umweltzentrum	74
Wald vor Wild!	76
Wald & Weihnachten	80
Ferienerlebnis "Naturerfahrung" mit überraschender Entdeckung	81
Alois Gromes aus Laudenbach erhielt Naturschutzpreis	84
Naturschützer bei Biobäckern	85
Bewohner unseres Komposthaufens: Nashornkäfer	88
Jahresrückblick 2012	91
Langjährige Mitglieder in unserer NSG 2013	99
Naturwesen des Jahres 2013	100
Autorenverzeichnis	101
Impressum	102
Antrag: Geschenk - Mitgliedschaft	103
Antrag: Mitgliedschaft	104



GESAMTVORSTAND		
Geschäftsführender Vorstand		
	<p>Josef Gulde Von-Salza-Straße 15 97980 Bad Mergentheim Tel.: (07931) 36 61 j.gulde@gmx.de</p>	
<p>Erika Neumann Kapellenweg 20 97999 Igersheim Tel.: (07931) 4 26 84 erika.neumann@gmx.net</p>	<p>Peter Mühleck Neubronner Straße 14 97990 Laudenbach Tel.: (07934) 81 09 petermuhleck@aol.com</p>	<p>Klaus Neeser Stuppach, Neue Steige 13 97980 Bad Mergentheim Tel.: (07931) 4 27 27 hobby-pilz@t-online.de</p>
ERWEITERTER VORSTAND		
<p>REDAKTION TAUBERPEGEL Wolfgang Keicher Igersheimer Str. 40 Mergentheim Tel: (07931) 47 77 75 wkeicher@gmx.de</p>	<p>SCHRIFTFÜHRER Thomas Leder Birkenweg 11 97980 Bad Mergentheim Tel.: (07931) 4 22 75 tommy.leder@t-online.de</p>	<p>KASSENFÜHRERUNG Susanne Uekermann Reitmaierstraße 2 97980 Bad Mergentheim-Löff. Tel.: 07931/5 12 67 uekmgh@gmx.de</p>
<p>KINDERGRUPPE / JUGENDGRUPPE “Tauberhüpfer“</p> <p>Heidi Weber Isawa Straße 16 97980 Bad Mergentheim Tel.: (07931) 47 93 65 weberhome2@web.de</p> <p>Carola Dreier Nelkenweg 13 97980 Bad Mergentheim (07931) 94 96 13 dfamdreier@t-online.de</p>		<p>PRESSESPRECHER Peter D. Wagner Obere Dorfstr. 1 97922 Lauda-Königshofen-Deu Tel.: (09343) 50 91 43 peter.d.wagner@web.de</p>
BEISITZER		
<p>SACHVERWALTER Karl Ott Alte Würzburgerstr. 35 97980 Bad Mergentheim (Löff.) Tel.: (07931) 76 59</p>	<p>RECHTSBEISTAND Martin Mayer Eisenbergweg 28 97980 Bad Mergentheim Tel.: (07931) 46 89 1</p>	<p>WIRTSCHAFT & UMWELT Dieter Häußler Beethovenstraße 10 97980 Bad Mergentheim, Tel.: (07931) 4 16 60</p>
<p>BEISITZER Monika Schmid Kirchstr. 26 97243 Bieberehren Tel.: (09338) 14 59 monika.a.Schmid@gmx.de</p>	<p>BEISITZER Hans Pelz Alte Schulstr. 24 97980 Bad Mergentheim (Edelf.) Tel: (07931) 77 18 jopemgh@t-online.de</p>	<p>BEISITZER, Bernd Funcke Denni-Hoffmann-Str. 17 97980 Bad Mergentheim Tel.: (07931) 4 81 26 26</p>

VERANTWORTLICHE ANSPRECHPARTNER FÜR ARBEITSKREISE/INTERESSENSGEBIETE:	
Amphibien/Reptilien	Monika Schmid, Kirchstr. 26 97243 Bieberehren, Tel.: (09338) 14 59
Bienenkunde	Elmar Patermann, Engelsbergstraße 25, 97980 Markelsheim, Tel.: (07931) 4 59 60
Energie und Umwelt	Manfred Gaupp, Heinrich-von-Hohenlohe-Straße 2 97980 Bad Mergentheim, Tel.: (07931) 4 17 46 e-mail: manfred.gaupp@t-online.de
Fischerei und Gewässerökologie	Steven Michelbach, Kirchbergstr. 23 97980 Bad Mergentheim, Tel.: (07931) 4 48 39 e-mail: s.m.michelbach@t-online.de
Fledermäuse	Albert Heppel, Schranzenweg 9, 97999 Igersheim, Tel.: (07931) 4 16 23
Landwirtschaft / Biologischer Landbau, Direktvermarktung	Tillmann Zeller, Siebenwindenweg 3, 97980 Bad Mergentheim, Tel.: (07931) 37 66 e-mail: Tillmannjzeller@googlemail.com
Naturgemäße Ernährung Biologischer Gartenbau	Christa Rickmeyer, AnderTauber 21 97990 Weikersheim (Elpersh.)/Tel. (07934) 99 48 90 e-mail: c.rickmeyer@web.de
Ökologische Biotoppflege	Karl Ott, Alte Würzburger Str. 35 97980 Bad Mergentheim-Löff. Tel.: (07931) 76 59
Pflanzenkunde	Peter Mühleck, Neubronner Straße 14, 97990 Weikersheim-Laudenb, Tel.: (07934) 81 09 e-mail: petermuhleck@aol.com
Pilzkunde	Klaus Neeser, Stuppach, Neue Steige 13 97980 Bad Mergentheim, Tel.: (07931) 4 27 27 e-mail: hobby-pilz@t-online.de
Stadt-Ökologie	Reinhard Kluge, Bregenzer Str. 3, 97980 Bad Mergentheim, Tel.: (07931) 47 96 39 oeko-mgh@t-online.de
Verkehr	Dorothea Grebbin, Otolfstraße 8 97980 Bad Mergentheim, Tel.: (07931) 5 13 49
Vogelkunde	Wolfgang Dornberger, Rathausgasse 8, 97996 Niederstetten, Tel.: (07932) 2 65
Wald und Flurneuordnung	Helmut Klöpfer, Dorfstraße 100, Wachbach, 97980 Bad Mergentheim, Tel.: (07931) 4 11 38
„Graue Füchse“	Helga Meinikheim, Breslauer Straße 41 97980 Bad Mergentheim, Tel.: (07931) 35 70

INTERNA

Mitgliederverwaltung	Werner Hommel, Kirchbergstraße 16 97980 Bad Mergentheim, Tel.: (07931) 31 00 e-mail: hommel.mgh@t-online.de
Internet / Homepage	Peter Schmid, Neunkircher Straße 40 97980 Bad Mergentheim, T (07931) 4 19 76 e-mail: p.schmid-nsg@t-online.de
Teamleitung Umweltzentrum	Dorothea Grebbin, Otolfstraße 8 97980 Bad Mergentheim, Tel.: (07931) 5 13 49

VERANTWORTLICHE MITARBEITER FÜR DEN BEREICH:

Bad Mergentheim	Josef Gulde, Von-Salza-Straße 15 97980 Bad Mergentheim, Tel.: (07931) 36 61
Löffelstelzen	Ludwig Blank, Löffelstelzen, Pfarrweg 10 97980 Bad Mergentheim, Tel.: (07931) 78 46
Igersheim	Helmut Stein, Schrankenweg 9 97999 Igersheim, Tel.: (07931) 4 43 16
Markelsheim	Elmar Patermann, Engelsberg 25, Markelsheim 97980 Bad Mergentheim, Tel.: (07931) 4 59 60
Weikersheim und Laudenberg	Peter Mühleck, Neubronner Straße 14, 97990 Weikersheim-Laudenb, Tel.: (07934) 81 09
Creglingen	Rudi Lauer, Johannisbergstraße 10 97993 Creglingen, Tel.: (07933) 73 39
Niederstetten	Wolfgang Dornberger, Rathausgasse 8 97996 Niederstetten, Tel.: (07932) 2 65

GEBIETSBETREUUNG

Feuchtgebiet "Regenbogen", Vorbachzimmern		
Betreuer:	Rudi Dehner	Tel.: (07932) 85 41
Feuchtgebiet "Meßklinge", Igersheim		
Betreuer:	Georg Walter	Tel.: (07931) 33 07
Feuchtgebiet "Stöckicht", Hachtel		
Betreuer:	Albert Heppel	Tel.: (07931) 4 16 23

Feuchtgebiet "Mergentaler", Bad Mergentheim

Betreuer: Rudi Meinikheim Tel.: (07931) 35 70

Naturschutzgebiet "Altenberg", Igersheim

Betreuer: Helmut Stein Tel.: (07931) 4 43 16

Naturschutzgebiet "Birkenberg", Edelfingen

Betreuer: Helmut Klöpfer Tel.: (07931) 4 11 38

Naturschutzgebiet "Kleiner Knock"

Betreuer: Klaus Neeser Tel.: (07931) 4 27 27

Naturschutzgebiet "Neuhaus"

Betreuer: Helmut Stein Tel.: (07931) 4 43 16

Naturdenkmal "Auwäldchen" Edelfingen

Betreuer: Rudi Meinikheim Tel.: (07931) 35 70

"Tauberinsel Igersheim"

Betreuer: Steven Michelbach Tel.: (07931) 4 48 39

Nistkastenüberwachung und Betreuung

Schloßpark Bad Mergentheim Helmut Klöpfer Tel.: (07931) 4 11 38

Kurpark Bad Mergentheim Helmut Klöpfer Tel.: (07931) 4 11 38

Bachpatenschaften

Stuppach Klaus Neeser Tel.: (07931) 4 27 27

Erlenbach Steven Michelbach Tel.: (07931) 4 48 39

Lochbach Steven Michelbach Tel.: (07931) 4 48 39

Vorbach Rudi Dehner Tel.: (07932) 85 41



Naturschutzwarte

Niederstetten	Wolfgang Dornberger	Tel.: (07932) 2 65
Creglingen	Rudi Lauer	Tel.: (07933) 73 39
	Richard Böhm	Tel.: (07933) 8 59
Weikersheim	Hans Diemer	Tel.: (07931) 4 73 86
	Peter Mühleck	Tel.: (07934) 81 09
	Monika Schmid	Tel.: (09338) 14 59
Bad Mergentheim	Josef Gulde	Tel.: (07931) 36 61
Stuppach	Klaus Neeser	Tel.: (07931) 4 27 27
Igersheim	Helmut Stein	Tel.: (07931) 4 43 16
Löffelstelzen	Karl Ott	Tel.: (07931) 76 59

Mitgliederwerbung 2013

Werner Hommel

Liebe Mitglieder der Naturschutzgruppe Taubergrund,

unser Verein zählt derzeit 392 aktive und fördernde Mitglieder. Jeder Verein wird von außen nach der Zahl seiner Mitglieder bewertet. Deshalb haben wir uns für das Jahr 2013 das Ziel gesetzt, unser 400-stes Mitglied registrieren zu können. Wenn alle Einzelmitglieder auch ihren Ehepartner oder sonstige Familienmitgliedern als Mitglieder anmelden würden, wäre es eine leicht dieses Ziel zu erreichen. Der Jahresbeitrag würde sich pro weiteres Familienmitglied um 6 Euro erhöhen.

Bitte helfen Sie mit.

Auf unserer Homepage (www.naturschutz-taubergrund.de) finden Sie eine Beitrittserklärung zum Herunterladen oder kommen Sie doch einfach am Samstag-nachmittag in unsere neue Geschäftsstelle am Bahnübergang zum Kurpark (Herrenmühlstr. 24), erkunden Sie diese und füllen dabei eine Beitrittserklärung aus.

Werben Sie bitte auch sonst bei Freunden, Nachbarn, Kollegen für den Beitritt zur Naturschutzgruppe Taubergrund.

Unsere neue Anschrift:

Naturschutzgruppe Taubergrund e.V.
Herrenmühlstr. 24, 97980 Bad Mergentheim

Veranstaltungen 2013

WANN	WAS	WO / WER
26. Jan. 9:30 Uhr	Klausurtagung	Laudenbach, Gasth. „Krone“ Vorstand + AK-Leiter
22. März 19:30 Uhr	Jahreshauptversammlung	„ARA“, Markelsheim, Vorstand + Mitglieder
22. März	Wasservogelzählung	
24. März 14:00 Uhr	Frühlingsspaziergang	Laudenbach, Schützenhaus, P. Mühleck
20. April 9:00 Uhr	Erstellung eines Schloßpark- führers	Umweltzentrum, Arbeitskreise H. Klöpfer
05. Mai 6:00 Uhr	Vogelstimmenführung	Laudenbach, Sportplatz, P. Mühleck
09. Mai 14:00 - 17:00 Uhr	Gourmet – Meile im Wald	Stöckerbildwald (Hachtel), Helmut. Klöpfer
12. Mai 6:00 Uhr	Vogelstimmenführung	Bad Mergenth., Umweltzentr., P. Mühleck
04. Juni 11:00 Uhr	Botanikspaziergang	Graue Füchse
15. Juni	„Tag der Artenvielfalt“	Archshofen, Arbeitskreise
August	Tageswanderung	
22. Sept. 11:00 Uhr - 17:00 Uhr	Naturerlebnistag Spiele und Aktivitäten	Schloßpark, Helmut Klöpfer, Stadt MGH
26. Okt. 09:00 Uhr - 12:00 Uhr	Pflanzentauschbörse	Bad Mergenth. Parkpl., Koper- nikus-Realschule, E. Neumann, H. Meinikheim, J. Gulde,

Die Angaben sind vorläufig, verschiedene Veranstaltungen sind geplant, konnten aber noch nicht terminiert werden. Änderungen siehe Tagespresse und im Internet: www.naturschutz-taubergrund.de





Veranstaltungen: „Graue Füchse“ 2013

Seniorengruppe «Graue Füchse»



WANN	WAS	TREFFPUNKT
Dienst. 08. Jan. 16:00 h	Monatstreff	Umweltzentrum
Mittw. 16. Jan. 14:30 h	Besichtigung Stuppacher Madonna	Parkpl.. Igersh. Str.
Dienst. 05. Febr. 16:00 h	Monatstreff	Umweltzentrum
Mittw. 20. Febr. 16:00 h	Jahres-Rückschau 2012 mit B. Funcke	Umweltzentrum
Dienst. 05. März 16:00 h	Monatstreff	Umweltzentrum
Mittw. 20. März 14:30 h	Besichtigung Mühle Kuhn	Parkpl.. Igersh. Str.
Dienst. 02. April 16:00 h	Monatstreff	Umweltzentrum
Mittw. 17. April 14:30 h	Muschelkalkmuseum und Mustang-Jeansmuseum	Parkpl.. Igersh. Str.
Dienst. 07. Mai 16:00 h	Monatstreff, Fledermausvortrag	Umweltzentrum
Mittw. 15. Mai 13:00 h	Besichtig. Regionalmarkt Hohenlohe	Parkpl.. Igersh. Str.
Dienst. 04. Juni 16:00 h	Monatstreff, Botanikspaziergang	Umweltzentrum
Mittw. 19. Juni 08:30 h	Jahresausflug mit Käseherstellung, Besuch des Rhododendronparks	Bushaltestelle Parkhaus Stadtmitte
Dienst. 02. Juli 16:00 h	Monatstreff	Umweltzentrum
Mittw. 17. Juli 13:00 h	Besichtig. des Bauernhofes der Fam. Kleider, Wolfsbuch	Parkplatz Igersheimer Str.
Dienst. 06. Aug. 16:00 h	Monatstreff	Umweltzentrum
Mittw. 21. Aug. 16:00 h	Romantisches Lagerfeuer	Gainhardtshütte Edelf.
Dienst. 03. Sept. 16:00 h	Monatstreff	Umweltzentrum
Mittw. 18. Sept. 13:00 h	Bay.Landesanstalt Veitshöchheim	Parkpl.. Igersh. Str.
Dienst. 01. Okt. 16:00 h	Monatstreff	Umweltzentrum
Mittw. 16. Okt. 13:00 h	Besichtig. Zuckerfabrik Ochsenf.	Parkpl.. Igersh. Str.
Dienst. 05. Nov. 16:00 h	Monatstreff	Umweltzentrum
Mittw. 20. Nov. 14:00 h	Besichtigung des Heizkraftwerkes des Stadtwerk,	Parkpl. Heizkraftw.

Dienst. 03. Dez. 16:00 h	Monatstreff	Umweltzentrum
Mittw. 18. Dez.	Weihnachtsfeier, Edelberghütte Stuppach	Parkpl.. Igersh. Str.

Änderungen und weitere Informationen werden in der lokalen Presse und auf der Homepage der Naturschutzgruppe Taubergrund (www.naturschutz-taubergrund.de) rechtzeitig bekannt gegeben

Weitere Auskünfte bei Helga Meinikheim, Telefon: 07931/3570



Veranstaltungen: „Tauberhüpfer“ 2013

WANN	WAS	WO
Samst. 27. April	Führung „Biber“	Wachbachbrücke
Samst. 11. Mai	Führung Wald und Waldrand	Burg Neuhaus
Freitag 7. Juni	Führung zu den Fledermäusen	UWZ
Samst. 22. Juni	Vielfältiges Leben im Gewässer	Wachbach
Samst. ?? . Juni	Getreideernte Teil 1	UWZ
Samst. 20. Juli	GEO-Caching	UWZ
Samst. ?? . Juli	Getreideernte Teil 2	UWZ
August 14:00 – 17:00 Uhr	Mitwirkung beim Ferienprogramm "Spielplatz" Ketterbergwald	Treffp.: Kursaal MGH
Sonnt. 22. Sept. 11:00 – 17:00 Uhr	Familien-Naturerlebnistag Keltern: Saft aus Äpfeln und Trauben	Schlosspark/UWZ
Samst. 05. Okt.	Kochen: „Köstliches aus Getreide“	Landwirtschaftsamt
Samst. 12. Okt.	„Die geheimnisvolle Welt der Pilze“	Sportplatz Neunkirchen
Samst. 09. Nov.	Herbstvögel	UWZ
Samst. 7. Dez.	Handspindeln	UWZ

Alle Termine werden noch einmal kurzfristig per E-Mail oder im Internet www.naturschutz-taubergrund.de und über die lokale Presse angekündigt.

Energiewende und Klimawandel

Manfred Gaupp, Arbeitskreis Energie und Umwelt

Bald nach den Ölkrisen der 70er Jahre des 20. Jahrhunderts forderte der amerikanische Physiker Amory Lovins („Sanfte Energie“) und andere ein Umdenken in der Energiepolitik – das war noch vor Tschernobyl und lange vor der Erkenntnis eines möglichen Klimawandels. In Deutschland erschien dazu bereits 1980 ein Buch mit dem Titel „Energiewende“. Es hat dann lange gedauert bis dieser Begriff in das Blickfeld der allgemeinen Öffentlichkeit gelangte - immer wieder wurde an ihrer Machbarkeit gezweifelt. Aber die Zeit der Zweifler läuft bald ab. Seit der Abschaltung mehrerer Atomkraftwerke in Deutschland, im Jahr 2011, zeigt sich nun jeden Monat aufs Neue, dass die Argumente der Skeptiker nicht greifen.

Bevölkerungswachstum, Endlichkeit der fossilen Energieträger und der Klimawandel sind nach wie vor drei gewichtige Gründe für die Umsetzung der Energiewende. Deshalb haben die Bremser der Energiewende nun ein anderes Angriffsfeld fest ins Auge gefasst, den Klimawandel. Aus diesem Grund hatte der Arbeitskreis Energie und Umwelt in Kooperation mit der Evangelischen Kirchengemeinde Bad Mergentheim und der Volkshochschule am 12. März 2013 den Klimawissenschaftler Prof. Schönwiese zu einem Fachvortrag mit dem Titel „Klimawandel im Industriezeitalter“ eingeladen. Sein Buch „Der Treibhauseffekt“ hatte vor über 20 Jahren wesentlichen Anteil daran, dass sich der Arbeitskreis auch dem Thema Klima zuwandte.

Das globale Klimageschehen ist äußerst vielschichtig und schwierig. Wir Laien sind bestenfalls in der Lage regionale Aussagen über das Wetter (weniger Jahre oder Jahrzehnte) zu machen. Für globale und langfristige Aussagen zum Klima müssen wir uns auf die Wissenschaftler verlassen, die das Gesamtgeschehen seit Jahrzehnten im Blick haben und über Jahrhunderte zurück erforschen und versuchen es zu verstehen. Durch die Auswertung weltweiter Messungen verschiedener Parameter, durch Untersuchungen von Eisbohrkernen, Baumscheiben u.a.m., erstellen sie Klimamodelle und prüfen deren Tauglichkeit mit Hilfe riesiger Rechner. Ihre Ergebnisse müssen das globale Klima der letzten Jahrhunderte und Jahrtausende korrekt widerspiegeln, wenn sie sich an Projektionen für die Zukunft wagen wollen.

Dazu wenige Fakten in Kürze:

1. Der (natürliche) Treibhauseffekt

Motor des Erdklimas ist seit jeher die Sonne. Ohne sie hätte die Erde ein völlig anderes Erscheinungsbild – sie wäre ohne jegliches Leben. Die Sonnenstrahlung, die die Erdoberfläche erreicht, hängt von 3 Größen ab: der Abstrahlung der Sonne selbst, den Daten der Erdbahn um die Sonne und von der Erdatmosphäre. Die Intensität der Sonnenstrahlung schwankt in Perioden von etwa 11 Jahren bis zu Jahrtausenden. Das ist bekannt, ebenso die genaue Erdbahn. Schwierig wird es beim Einfluss der Erd-

atmosphäre. Sie enthält u.a. einen natürlichen Anteil an Gasen, die die kurzwellige Strahlung der Sonne passieren lassen, aber die langwellige Wärmestrahlung, die von der erwärmten Erdoberfläche zurückgestrahlt wird, teilweise absorbieren. Dadurch wird der Anteil, der ins All entweichenden Energie, verringert. Man spricht vom **natürlichen** Treibhauseffekt. Die verursachenden Gase werden Treibhausgase genannt, dazu zählen Kohlendioxid (0,04%), Methan (0,00017%), Ozon, Lachgas, FCKWs, u.a. Schon 1895 entschlüsselte der Chemiker Svante Arrhenius die Funktionsweise des Treibhauseffektes. Er schrieb damals: „Der Anstieg des Kohlendioxids wird zukünftig Menschen erlauben unter einem wärmeren Himmel zu leben.“

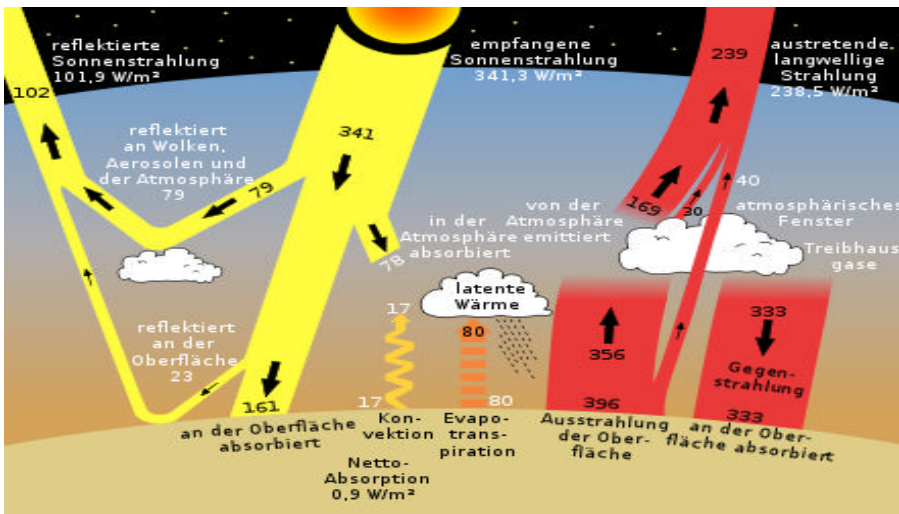


Abbildung 1: Hauptkomponenten des Treibhauseffekts

Die Zahlen geben die Leistung der Strahlung in Watt/Quadratmeter für den Zeitraum 2000–2004 an.

Ohne den natürlichen Treibhauseffekt wäre die Temperatur auf der Erde im Schnitt bei -15°C . Durch die Treibhausgase wird die Temperatur um 33°C auf angenehmere $+18^{\circ}\text{C}$ angehoben. Allein durch eine Änderung der Konzentration dieser Treibhausgase kann die Temperatur steigen oder fallen.

2. Der anthropogene Treibhauseffekt

Die Anteile der einzelnen Treibhausgase können sich durch natürliche Ereignisse (Vulkanausbrüche u.a.) oder menschliche Aktivitäten verändern. Durch Eisbohrkerne in der Antarktis weiß man heute, dass der Anteil an CO_2 in den letzten 400.000 Jahren in einer Bandbreite von 180 – 300 ppm (parts per million) geschwankt hat.

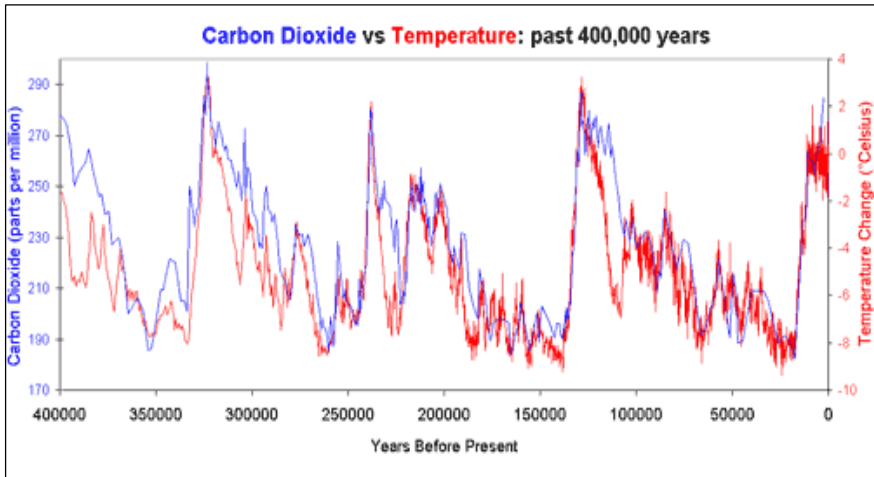


Abbildung 2: **Daten zur CO₂-Konzentration in der Atmosphäre,**

die anhand eines Eisbohrkerns von der russischen Antarktis-Forschungsstation „Wostok“ gewonnen wurden (blaue Kurve) und zu Temperaturschwankungen über die vergangenen 400.000 Jahre (rote Kurve); Quellen: Petit 2000, Barnola 2003

Vor Jahrtausenden war die Erde im Vergleich zu heute kaum besiedelt: um Christi Geburt gab es etwa ¼ Milliarde Menschen auf der Erde. Heute leben auf derselben Erde etwa 7 Milliarden, das sind 28 mal so viele. Früher waren menschliche Einflüsse auf die Atmosphäre (auch mangels Technik) eher gering. Das hat sich in den letzten 200 Jahren geändert. Durch die Nutzung der fossilen Energieträger - zunächst Kohle, später Erdöl und Erdgas – ist der Anteil des CO₂ in der Erdatmosphäre deutlich angestiegen. Durch Messungen haben Wissenschaftler zweifelsfrei seit 1750 einen CO₂ - Anstieg von 280 ppm auf 384 ppm im Jahr 2008 festgestellt. Messstationen auf der ganzen Welt, z.B. auf Hawaii, zeigen diesen Trend und auch, dass eine Durchmischung stattfindet. Dieser CO₂ - Anstieg entspricht einer Zunahme um etwa einem Drittel. Er liegt deutlich außerhalb der erwähnten Bandbreite der letzten 400.000 Jahre. Das CO₂ - Wachstum war im 20. Jahrhundert besonders groß und ist bis jetzt ungebrochen. Das derzeitige Bevölkerungswachstum und der weltweite Wunsch nach Mobilität und Information (IT), denkt man an Asien und Afrika, wird die Tendenz auch die nächsten Jahrzehnte fortsetzen, sofern die Energiewende auf Deutschland begrenzt bleiben wird. Wissenschaftler schließen einen Anstieg auf über 600 ppm nicht aus.

Seit Arrhenius wissen wir, dass damit ein Anstieg der Temperatur einhergehen wird, sofern nicht andere Effekte dämpfende Wirkung haben. Ein riesiger Vulkanausbruch könnte durch seine Ascheteilchen in großer Höhe eine dämpfende Wirkung haben.

3. Zusammenfassung

- I.** Die Erderwärmung ist ein globales Phänomen. Die Folgen sind schon heute weltweit zu sehen: ein Rückzug von Gletschern auf allen Kontinenten, der Anstieg des Meeresspiegels, sowie extreme Naturereignisse (Stürme, Dürren, Überflutungen u.a.m.). Das wärmste Jahrzehnt war zwischen 2000 und 2010, die zweitwärmste Dekade waren die neunziger Jahre des 20. Jahrhunderts:

Platz	1	2	3	4	5	6	6	6	9	10
Jahr	2010	2005	1998	2003	2002	2006	2009	2007	2004	2012

Quelle: NOAA

- II.** Im Jahr 2006 hatte der frühere Chefökonom der Weltbank, Sir Nicolas Stern, die Kosten des Klimawandels untersucht. Sein Ergebnis: Effektiver Klimaschutz würde im Jahr 2006 ein Prozent der weltweiten Wirtschaftsleistung kosten; weiter zu machen wie bisher käme für zukünftige Generationen fünf bis zwanzig Mal so teuer.

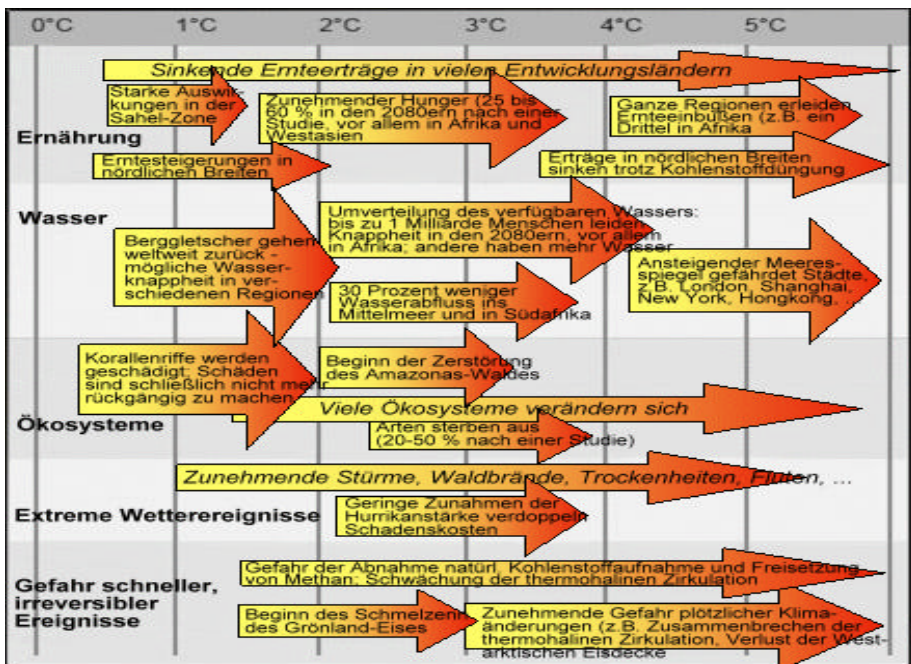


Abbildung 3: Die Folgen der Temperaturerhöhung.

Die Wahrscheinlichkeit steigt von gelb zu rot. Die Abbildung fasst die aktuelle wissenschaftliche Literatur zusammen. Grafik STERN REVIEW

III. Die weit überwiegende Mehrheit der Klimawissenschaftler kommt zu dem Ergebnis, dass der größte Anteil des Temperaturanstiegs seit 1950 bis heute mit hoher Wahrscheinlichkeit (d.h. über 90%) auf den Anstieg der Treibhausgase, speziell des CO₂, zurückzuführen ist: den anthropogenen Treibhauseffekt. Deshalb fordern sie Maßnahmen, um den Temperaturanstieg im 21. Jahrhundert auf 2°C zu begrenzen und dazu ist eine Energiewende unumgänglich.

- Quellen:
- Vortrag von Prof. Dr. Schönwiese
 - <http://www.klimafakten.de/>
 - <http://www.pik-potsdam.de/>
 - <http://www.oekosystem-erde.de>
 - <http://www.scilogs.de/wblogs/blog/klimalounge/klimadaten/2013-01-20/globale-temperatur-2012>
 - „Die Klimakrieger“ DIE ZEIT vom 22.11.2012



Klimawandel – Einfluss auf die Gewässer im Taubergrund

Steven Michelbach

Durch den Verbrauch von fossilen Brennstoffen mit massivem Ausstoß an Kohlenstoffdioxid soll das Weltklima überhitzen. Meeresspiegelanstieg, Stürme und Dürren wären die Folge. Der Taubergrund ist von Natur aus eine vergleichsweise trockene Region. Flora und Fauna mit seltenen Arten haben sich an diese Besonderheit angepasst. Sollten in Zukunft die Wetterphänomene noch extremer werden, z.B. noch trockener, hätte das schwerwiegende Folgen für Natur- und Landschaft. Trocknet ein Gewässer auch nur vorübergehend aus, so dauert es viele Jahre, bis sich wieder eine intakte Lebensgemeinschaft ausbilden kann. Für den Arbeitskreis Gewässerökologie waren das zunächst keine erfreulichen Aussichten. Der Autor hat sich deshalb seit mehr als drei Jahren intensiv mit der Thema Klimawandel auseinandergesetzt und zahlreiche Forschungsarbeiten, die vor allem im Internet verfügbar waren, studiert. Die Erkenntnisse daraus waren mehr als überraschend.

Es ist unumstritten, dass es zum Ende des vergangenen Jahrhunderts einen markanten Anstieg der Temperatur gab. Vielen ist die Darstellung der Temperaturentwicklung der letzten Jahrhunderte geläufig, die als sogenannte „Hockey-Stick-Kurve“ in vielen Veröffentlichungen, in der Tagespresse und im Fernsehen gezeigt wurde; siehe Abbildung 1. Sie zeigt, dass nach einigen Jahrhunderten mit kälteren Temperaturen die Werte plötzlich und stetig ansteigen. Genau dieses Diagramm war und ist der Auslöser für die heftigen Klimadiskussionen der vergangenen Jahre. Sehr verwundert nahm der Autor zur Kenntnis, dass dieses Diagramm korrigiert werden musste; siehe Abbildung 2. Es konnte nachgewiesen werden, dass die mittelalterlichen Werte fälschlicherweise nach „unten“ korrigiert wurden. Die rote (obere) Kurve in Abbildung 2 zeigt den wahren Verlauf der Temperatur der vergangenen Jahrhunderte! Auch die ganz aktuellen Werte in Abbildung 1, rechte Seite, sind wohl wissenschaftlich nicht haltbar.

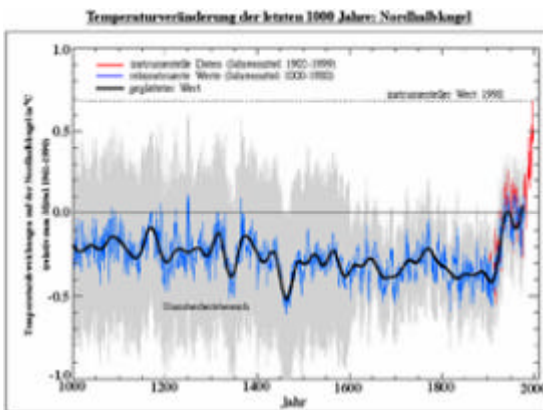


Abbildung 1: Hockeystickkurve – Temperaturveränderung der letzten 1.000 Jahre nach IPCC (Quelle: IPCC)

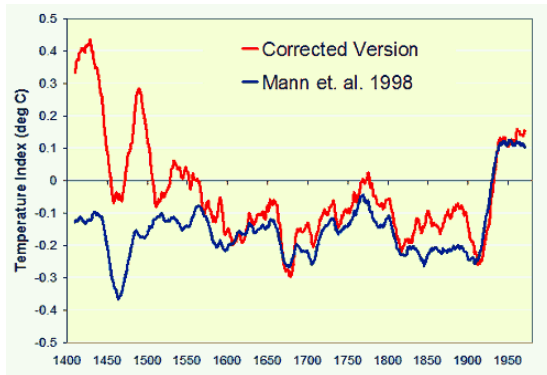


Abbildung 2: Korrigierte Hockeystickkurve
(Quelle: a-sceptical-mind.com)

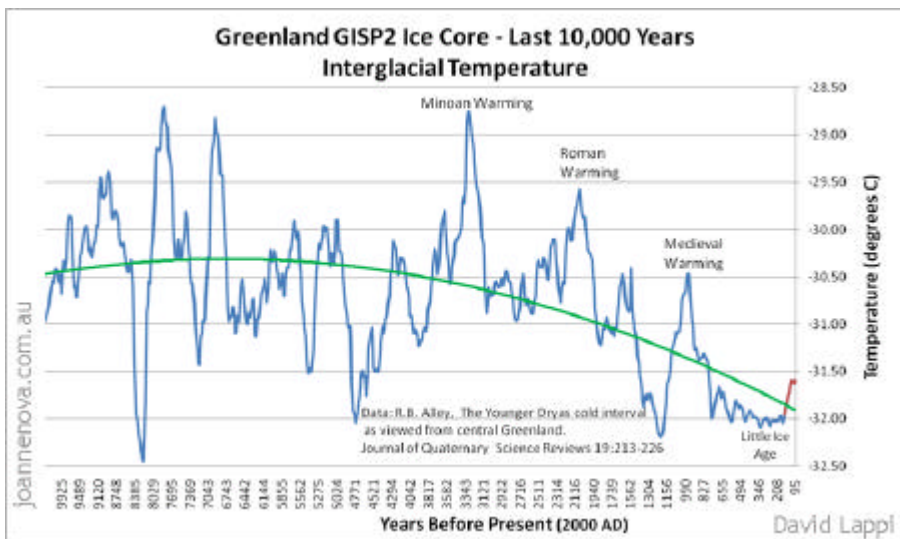


Abbildung 3: Temperaturrekonstruktion der letzten 10.000 Jahre aus grönländischem Eisbohrkern. Willis Eschenbach / klimaskeptiker.info

Inzwischen konnte sogar der Verlauf der Temperatur der letzten 10.000 Jahre rekonstruiert werden. Basis dafür sind Befunde aus Baumringdatierungen, Eisbohrkernen, See- und Meeressedimenten und Tropfsteinen. Abbildung 3 zeigt die Temperatur, wie sie aus einem Eisbohrkern des grönländischen Eisschildes rekonstruiert wurde. Aus der kalten Phase der letzten Eiszeit kommend erreichte die Temperatur um ca. 8.000 vor heute eine Maximum. Seither kam es abwechselnd zu warmen und kalten Phasen. Ähnliche Verläufe zeigen sich überall auf der Erde. Aussagen, dass es auf der Erde noch nie so warm war wie zum Ende des vergangenen Jahrhunderts, sind danach eindeutig falsch. Ebenso ist falsch, dass es noch nie einen so schnellen Tem-

peraturanstieg gab wie zuletzt. Eine 2.000-jährige Klimarekonstruktion für Nordeuropa anhand von Baumjährringen hat ein internationales Forscherteam unter Beteiligung von Wissenschaftlern der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU) vorgestellt. Die Gruppe um Univ.-Prof. Dr. Jan Esper vom Geographischen Institut der JGU kombinierte die Jahrringdichtemessungen fossiler Kiefernabfälle aus dem finnischen Lappland zu einer Zeitreihe, die bis in das Jahr 138 v.Chr. zurückreicht. Dabei haben die Wissenschaftler erstmalig einen langfristigen Abkühlungstrend über die letzten Jahrtausende von 0,3 °C pro 1.000 Jahre präzise berechnet (Quelle: Universität Mainz/klimaargumente.de).

Professor em. Dr. Gernot Patzelt, Universität Innsbruck, lieferte neue Befunde aus dem Alpenraum. Im Hochgebirge fand er Bäume, die in Gletscherschutt eingearbeitet waren. Danach muss die Baumgrenze vor Jahrhunderten um bis zu 200 m höher gelegen haben als heute. Seine Klimadaten aus Mooren und Gletschern zeigen, dass es in den vergangenen 10.000 Jahren zu über 60 % der Zeit wärmer als heute gewesen sein muss. Kurzfristige Änderungen der Durchschnittstemperatur um bis zu einem Grad seien tatsächlich nichts Ungewöhnliches (Patzelt, 2007).

Wie kommt es zu diesem ständigen Wechsel von wärmeren und kälteren Perioden? Forschungsergebnisse aus aller Welt zeigen eindeutig, dass vor allem Schwankungen der Sonnenaktivität dafür verantwortlich sind. Dies wird am folgenden Beispiel der Historie des Schlittschuhlaufens in Bad Mergentheim verdeutlicht. Wie in der Tagespresse berichtet, hatte in Bad Mergentheim Schlittschuhlaufen eine lange Tradition (FN 16.2.2013 S. 18 / T-Z, 18.02.2013 S. 17). Zunächst auf der Tauber, später auf dem 1886 neu ausgebaggerten Eissee, wurde im Winter Schlittschuh gelaufen. Es gab sogar einen Eisverein, der mit besonderen Statuten das Eislaufen in Bad Mergentheim organisierte. Die Überwachung des Schlittschuhlaufens und das Eiskehren waren fest geregelt. Als ab 1929 in Europa die neue Kühlschrantechnik weiterentwickelt und eingeführt wurde, hatten die Brauereien in Bad Mergentheim die Möglichkeit die Eisgewinnung auf technischem Wege zu bewerkstelligen. Der Eissee wurde überflüssig und 1934 zugeschüttet.

Die Graphik in Abbildung 4 zeigt dazu die Schwankungen der Sonnenaktivität über den Zeitraum der letzten 150 Jahre. Ursache sind Änderungen der Materieströme auf der Sonne, die sich in einem Anstieg oder Abfallen der Sonnenfleckenzahl äußern. Sehr vereinfacht ausgedrückt bringen viele Sonnenflecken Klimaerwärmung, wenige Sonnenflecken Klimaabkühlung. Das Auftreten von Sonnenflecken wird schon seit dem 16. Jahrhundert täglich von Wissenschaftlern wie Galileo Galilei erforscht. Bezogen auf die Zeitspanne von 150 Jahren sind das über 55.000 Beobachtungen.

Wie in dem Diagramm dargestellt, hat sich das Schlittschuhlaufen in Bad Mergentheim in einer Phase mit wenig Sonnenflecken, also während einer kühleren Phase etabliert. Ab etwa 1930 nimmt die Aktivität der Sonne zu, der Beginn der globalen Erwärmung. Als in den 70er Jahren die Aktivität der Sonne zurückging, begannen

die Gletscher wieder zu wachsen. Die Wissenschaft befürchtete sogar, dass eine neue Eiszeit drohen könnte (Calder, 1977). Schnelle Änderungen der globalen Temperatur innerhalb von wenigen Jahrzehnten sind in den letzten Jahrtausenden immer wieder aufgetreten, wie inzwischen nachgewiesen werden konnte. Der Temperaturanstieg in den 80er und 90er Jahren des vergangenen Jahrhunderts ist demnach nichts Außergewöhnliches, sondern er liegt völlig im natürlichen Schwankungsbereich des Weltklimas und war auf eine aktive Sonne zurückzuführen, wie unter anderem Professor Patzelt, Innsbruck, mit seinen Untersuchungen im Alpenraum herausgefunden hat.

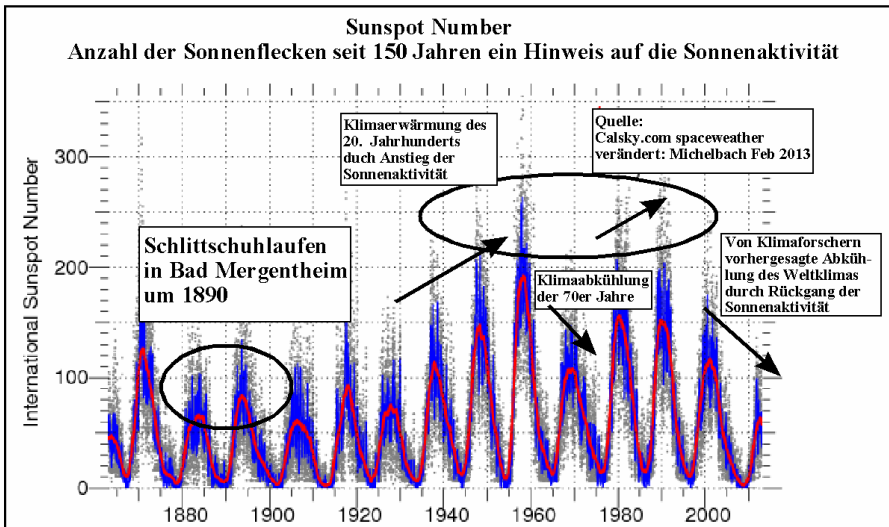


Abbildung 4: Die Anzahl der Sonnenflecken als Ausdruck der Sonnenaktivität
(Quelle: calsky.com/sonne/spaceweather; verändert: Michelbach 2013)

Die Wissenschaft erkennt heute, dass der Einfluss des Kohlenstoffdioxids auf das Weltklima in den Modellrechnungen des IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change; Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen) wahrscheinlich stark überschätzt wurde, da man den Einfluss der Sonne unterschätzt und bei den Modellrechnungen nicht berücksichtigt hat.

Natürlich reagiert die Erde auf Schwankungen der Sonnenaktivität nicht wie eine Herdplatte, die man an- und ausschaltet. Insbesondere die Ozeane wirken durch ihre immense Masse als Puffer. Die Wissenschaft rechnet, dass es ca. 15 Jahre dauert, bis die Ozeane, die Meeresströmungen und zuletzt die globale Temperatur signifikant auf die "schwächelnde" Sonne reagieren. Die Zusammenhänge sind komplizierter, als hier eher vereinfachend dargestellt wurde.

Was ergibt sich aus den Ausführungen für das Klima im Taubertal und auf die

Gewässer im Taubergrund? Ist die Theorie der „schwächelnden Sonne“ richtig, wovon der Autor aufgrund seiner Vorbildung als Geograph eher ausgeht als von der CO₂-Theorie, dann wird sich in den nächsten Jahrzehnten das Klima wieder abkühlen. Deutlich längere und kältere Winter wären die Folge. Die Häufigkeit von Ost-Wetterlagen, eher kontinentalem Klima, mit längeren, trockneren Phasen würde zunehmen. Frühjahrsfröste, an die sich der Autor noch aus seiner Kindheit erinnert, damals mit rauchgeschwängelter Luft über den Weinbergen von Markelsheim, werden wieder häufiger. Kontinentales Klima äußert sich auch in heißen, trockenen Sommern. Möglicherweise wird häufiger Niedrigwasser in den Bächen und in der Tauber auftreten. Ob dann trotz der verbesserten Reinigungsleistung der Klärwerke Gewässerbelastungen auftreten, muss deshalb weiter beobachtet werden. Die Fortführung des Projektes 1.000 Feuchtgebiete muss erst recht weitergeführt werden, wenn die Gefahr besteht, dass Kleingewässer häufiger austrocknen sollten. Eine größere Zahl an Feuchtgebieten bietet die Gewähr, dass vorübergehend austrocknende Gewässer in feuchteren Phasen schneller wiederbesiedelt werden können.

Dennoch wird der Arbeitskreis nicht in Panik reagieren. Den Eisbär gibt es seit mehreren Millionen Jahren (Miller, 2012). Trotz vieler Warmphasen mit eisfreiem Nordpol ist er nachweislich nicht ausgestorben und wird das auch in Zukunft nicht tun. Auch die Natur im Taubertal wird die wechselnden Sonnenzyklen aushalten, wenn wir für eine Vielfalt an intakten Lebensräumen sorgen. Störender, zerstörender sind nachweislich die direkten Eingriffe des Menschen. Diese zu erkennen und zu verhindern bleibt weiterhin die wichtigste Aufgabe des Arbeitskreises. Zur Beantwortung von Fragen steht der Autor gerne zur Verfügung.

Literatur:

- Calder, N. (1977): Die Wettermaschine. Droht eine neue Eiszeit? rororo Verlag.
Miller, W. et al. (2012): Polar and brown bear genomes reveal ancient admixture and demographic footprints of past climate change. Proceedings of the National Academy of Science of the United States of America.
Patzelt, G. (2007): Gletscher- und Waldentwicklung in alpinen Hochlagen in den letzten 10.000 Jahren, Innsbruck – Igls.



AK Energie und Umwelt präsentierte Film "Leben mit der Energiewende"

Peter D. Wagner

Zum Auftakt seines Jahresthemas 2013 „Energiewende“ präsentierte der Arbeitskreis Energie und Umwelt der Naturschutzgruppe Taubergrund im Februar in Kooperation mit den MOVIES Bad Mergentheim im gut besuchten Kinosaal im "Activ-Center" Frank Farenskis Film "Leben mit der Energiewende". Autor, Regisseur, Produzent und TV-Journalist Farenski aus Berlin eröffnete zu Beginn des Abends die Film-premiere in der Main-Tauber-Region und stand im Anschluss an den Film gemeinsam mit Solarakteuren aus dem Taubertal für Fragen und zur Diskussion mit dem Publikum bereit.



Farenski drehte den Film im letzten Jahr, um Aspekte und Tatsachen der sogenannten Energiewende aufzuzeigen und bundesweit publik zu machen. In ihm wird anhand von Interviews mit Beteiligten, kritischen Stellungnahmen und politischen Hintergründen die aktuelle Entwicklung der Energiewende in Deutschland kritisch dargestellt. Sehr oft sei die Photovoltaik beschuldigt worden, zu teuer zu sein und einen zu geringen Anteil an der regenerativen Stromversorgung zu leisten. Die Bundesregierung setzte gravierende Sonderkürzungen der EEG-Einspeisevergütung durch, worauf ein Exodus der Solarbranche in Deutschland begann, der eine große Zahl an Unternehmenszusammenbrüchen zur Folge hatte.



Nun gebe es in der Politik sogar die Anstrengung, den Vorrang für den Ökostrom aufzuheben. "Kann das sein, kurz bevor Netzparität erreicht ist und die Photovoltaik einen wesentlichen Beitrag zur bezahlbaren Energieversorgung leisten kann?" ist eine der kritischen Fragen in Farenskis Film. Dabei sei doch vollkommen klar, dass die Gesellschaft nur durch regenerative Energieträger ihren Bedarf an Energie zu kalkulierbaren Kosten decken könne, lautet eine seiner Botschaften. An Beispielen werden in dem Film technische Lösungen zur Speicherung der erneuerbaren Energien gezeigt und wie Netzstabilität ohne Kohle- und Atomkraftwerke möglich werden könne. Der Film vermittelt außerdem, dass noch viel mehr erneuerbare Energie möglich sei und jeder zum weiteren Ausbau sowie zur Nutzung beitragen könne.

"Ich habe den Eindruck, dass die Öffentlichkeit über die Energiewende nicht richtig informiert wird. Deshalb nutze ich diesen Weg, um Hintergrundinfos der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen", nannte Farenski als wesentliches Motiv für das Filmprojekt. Seit vielen Jahren verfolge er als Fernsehjournalist und -produzent (unter anderem der 45-minütigen ZDF-Dokumentation „Leben mit der Energiewende-Sonnenfänger und ihre Widersacher“) die Entwicklung der regenerativen Energieträger und sei immer wieder überrascht, dass sich die Branche in der öffentlichen Diskussion immer wieder in die Defensive drängen lasse. "Es ist Zeit, dass die Vertreter der Photovoltaik aus der Defensive herauskommen und publizistisch ihr Anliegen offensiv vertreten", zeigte sich Farenski überzeugt.

Grundsätzliches Prinzip des gesamten Projektes, das unabhängig von Fernsehsendern und Verlagen produziert wurde, sei die Publizierung per "Open Source", bei der das Material unter anderem im Internet kostenlos zur Verfügung stehe. Da der Film, zum Beispiel vor wenigen Tagen in Salzgitter vor 600 Schülern, auch in Schulen gut ankomme und Farenski von einem Vertreter des Kultusministeriums in Nordrhein-Westfalen die Zusage bekommen habe, den Film in allen 564 weiterführenden Schulen dieses Bundeslandes zeigen zu können, werde der Filmemacher demnächst eine spezielle Schulversion von "Leben mit der Energiewende" produzieren. Auch am Mittwoch zeigten einige anwesende Lehrer aus dem Taubertal ihr Interesse daran, den Film ihren Schülern zu zeigen.

Unterstützt wurde die Veranstaltung von den MOVIES Bad Mergentheim, die den Veranstaltungssaal unentgeltlich zur Verfügung stellten, sowie von der Firma KACO new energy GmbH aus Neckarsulm, die tagsüber auf dem Parkplatz vor den MOVIES in ihrem Roadshow-Truck Produkte für die dezentrale Energiewende präsentierten.



Energie- und Klimaschutzkonzept Weikersheim - Das Bürgerforum übergab seine Vorschläge -

Hansjörg Keyl, AK Energie und Umwelt

Nach zweieinhalb Jahren intensiver Arbeit hat das Weikersheimer Bürgerforum im Februar 2013 sein Bürgergutachten für ein kommunales Energie- und Klimaschutzkonzept Weikersheim dem Bürgermeister übergeben. Schon in 2013 wurde zum Zwischenbericht berichtet. Mit der Vorlage der Gesamtfassung ist die Arbeit des Bürgerforums nun abgeschlossen.

Kommunale Energiewende realisieren

Etabliert in 2010 und vom Bürgermeister beauftragt war es die Aufgabe des Bürgerforums Vorschläge für ein kommunales Energiekonzept der Stadt Weikersheim zu erarbeiten. 10 bis 15 Bürger haben an dieser Aufgabe gearbeitet. Das Ziel war klar: Es ging um die Realisierung der Energiewende innerhalb der Stadt Weikersheim, d.h. um wirksamen Klimaschutz, um die Verringerung des Energieverbrauchs und um den Ersatz der fossilen und atomaren Energien durch erneuerbare Energieträger.

Die Kommune hat bei der Umsetzung der Energiewende eine wichtige Funktion, sie ist vor Ort, nahe am Bürger und kann zusammen mit ihren Bürgern vieles bewirken. Dies aber muss aktiv konzipiert, gezielt geplant und tatkräftig umgesetzt werden. Deshalb soll jede Kommune ein Energiekonzept erstellen und beschließen, an dem kommunales Handeln fortan ausgerichtet wird - das Bürgerforum sollte und wollte mit seiner Arbeit dazu beitragen. Die Mitglieder des Forums hoffen, dass ihre Vorschläge in Weikersheim positiv aufgenommen, konstruktiv diskutiert und nachhaltig weiterentwickelt werden. Zudem hofft das Bürgerforum, dass für die gesicherte Umsetzung des Konzepts ein Monitoring eingerichtet wird.

Klimaschutz in der Satzung verankern

Im Zwischenbericht - jetzt Teil des gesamten Bürgergutachtens - , standen die Ziele und die Weikersheimer Ist-Situation im Vordergrund, d.h. der derzeitige Energieverbrauch, die CO₂-Emission und die Potentiale der nächsten 20 Jahre beim Energieeinsparen und bei den erneuerbaren Energien. Es zeigte sich, dass das größte Potential in Weikersheim eindeutig bei der Windenergie liegt, was durch den neuen Windatlas nun zumindest bestätigt ist. Im Endbericht geht es um die konkreten Vorschläge des Bürgerforums für das eigentliche Energiekonzept der Stadt Weikersheim. Die Ziele, Aufgaben und Maßnahmen, die im Energiekonzept festgehalten sind, sollen aus der Sicht des Bürgerforums vom Stadtparlament beschlossen und in der Hauptsatzung verankert werden. Für das Bürgerforum ist die Energiewende mit einem kulturellen Wandel in der Gesellschaft verbunden und im Vorantreiben dieses Wandels und in der Einbeziehung der Bürger sieht das Bürgerforum eine wichtige Aufgabe der Stadtverwaltung.

Vom Energiebeauftragten bis zur Erzeugung von „Windgas“

Die Palette der vom Bürgerforum vorgeschlagenen Maßnahmen ist breit. Neben eher selbstverständlichen Maßnahmen sind auch recht weitreichende und fast visionäre Vorschläge enthalten. So werden einerseits sofort umsetzbare Maßnahmen vorgeschlagen. Dazu gehört z.B. die Einsetzung eines kommunalen Energiebeauftragten. Er soll als zentrale Anlaufstelle für alle Fragen zur Energiewende fungieren und zuständig sein für die Verstetigung der Energiewende im Stadtbereich. Und er soll die Arbeit mit den Bürgern organisieren, z.B. die Initiativberatung und die Öffentlichkeitsarbeit. Auch die Einführung eines Energiemanagements für alle öffentlichen Gebäude und die Installation von eigenen Solaranlagen auf den Dächern dieser Gebäude, gehören in diesen schnell realisierbaren Maßnahmenbereich.

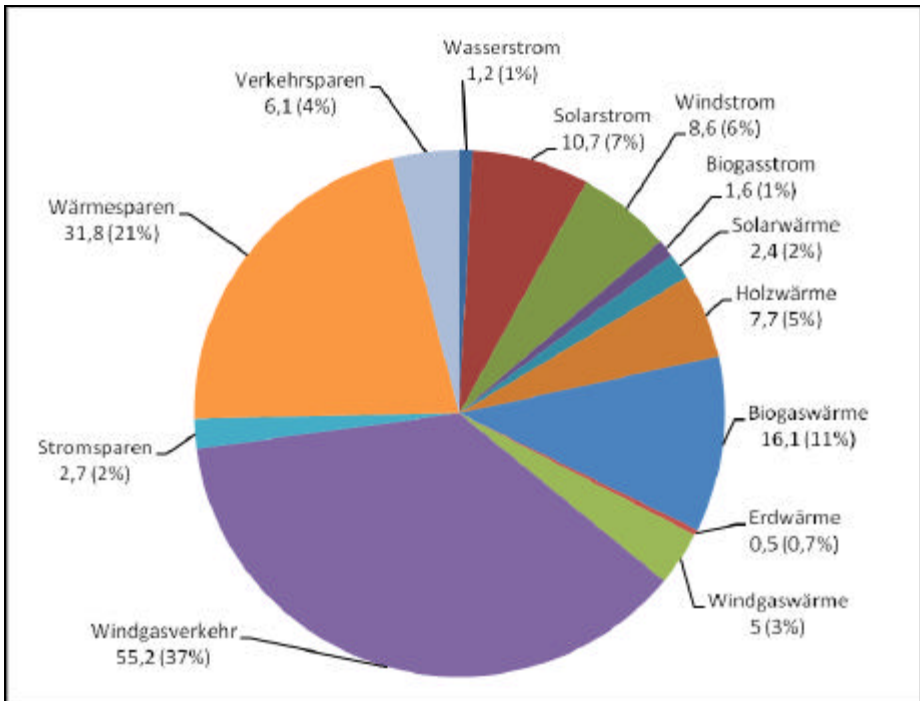
Andererseits werden Maßnahmen vorgeschlagen, die eher visionär sind, einen langen Atem bzw. ein jahrelanges Dranbleiben verlangen. Dazu gehören Dinge wie die Übernahme der Energienetze in die Hand der Kommune, die eigene Energiespeicherung in Pumpspeicher-Wasserkraftanlagen oder gar die Nutzung von Überschussstrom aus den Windkraftanlagen zur Erzeugung von sogenanntem „Windgas“ (Methan) aus Wasser und Kohlendioxid. Das Windgas soll ins vorhandene Erdgasnetz eingespeist werden und das Gasnetz kann als riesiger Langzeitspeicher für die erneuerbare Energie fungieren. Die Windenergie in Form von Windgas kann so bei Bedarf wie Erdgas auch als Brennstoff und Kraftstoff verwendet werden, was dazu beiträgt, auch in diesen Bereichen die fossilen Energieträger zu ersetzen. Das Bürgerforum schlägt vor, diese Möglichkeit ernsthaft auszuloten und wegen einer eventuellen Pilotanlage in Kontakt zu treten mit dem Zentrum für Sonnenenergie und Wasserstoffforschung in Baden-Württemberg (ZSW).

Daseinsvorsorge mit Bürgerbeteiligung

Wenn die Kommune die Energieversorgung zunehmend in die eigenen Hände nimmt, so ist dies nach Meinung des Bürgerforums ein Stück Daseinsvorsorge und ein Beitrag zur Erhaltung einer auch sozial tragbaren Energieversorgung. Einige der dafür vorgeschlagenen Maßnahmen sind weitreichend und aufwendig. Dem Forum scheint es deshalb erforderlich, dass den Bürgern die Möglichkeit eingeräumt und schmackhaft gemacht wird, selber mit zu wirken und sich auch finanziell zu beteiligen. Das Bürgerforum schlägt vor, dies in Form von Bürger-Energiegenossenschaften zu versuchen. Die Mindestkapitalbeteiligung soll dabei keinesfalls hoch angesetzt werden, damit möglichst viele Bürger sich an dieser demokratischen Form der dezentralen Energieversorgung beteiligen und mitwirken können.

Energiemix ohne fossile Energien

Durch die Erzeugung von „Windgas“ mit überschüssigem Windstrom wäre es aus der Sicht des Bürgerforums möglich, den Energieverbrauch durch erneuerbare Energien zu decken (siehe Grafik).



Gesamter Endenergieeinsatz (Strom, Wärme, Verkehr) in Weikersheim und denkbare Deckung durch Einsparung u regenerative Energien. in 2030. Angaben in Millionen kWh/a (und in % des gesamten Endenergieeinsatzes)
Endenergieeinsatz insgesamt: 149,4 Millionen kWh/a.

Quelle: Bürgerforum Energie, Weikersheim



Der Mann, der den Wind der Veränderung spürt, sollte keinen Windschutz, sondern eine Windmühle bauen.

Chinesische Weisheit

Naturerlebnistag lud zum Mitmachen ein

Peter D. Wagner



Einen sehr großen Besucherzulauf erlebte im September der Naturerlebnistag im Schloss- und Kurpark rund um das neue Umweltzentrum der Naturschutzgruppe in Bad Mergentheim, der von der Naturschutzgruppe Taubergrund in Kooperation mit der Stadt Bad Mergentheim, der Kurverwaltung, der Fachschule für Sozialpädagogik sowie weiteren Kooperationspartnern präsentiert wurde.



Schätzungsweise weit über 2.500 Besucher, darunter viele Familien mit ihren Kindern, wurden an rund 25 Stationen auf einer Erlebnisachse zwischen Schloss, Umweltzentrum, historisches "Gärtnerhaus" und den Tauberwiesen beim Kurpark bei

vielfältigen Aktionen und Spielen zum Mitmachen animiert, gemeinsam die Natur zu erleben, zu fühlen, zu riechen, zu schmecken, zu sehen und zu hören. Bereits am Mittag und vor allem am Nachmittag bildeten sich an vielen Stationen dichte Mensentrauben. An zahlreichen Orten wurde von Kindern und Eltern gemeinsam



emsig gemalt, gebastelt, gesägt, gebohrt sowie laut und kräftig gehämmert, so zum Beispiel an Stationen auf dem Areal rund um das „Gärtnerhaus“, wo mit Werkzeugen aus vielfältigen Naturmaterialien fantasievolle Spielzeuge oder auf einer langen Papierrolle "der längste Baum Bad Mergentheims" kreierte wurden. Zudem konnten dort auf einem Barfußpfad des Kreisforstamtes verschiedene Bodenoberflächen hautnah gespürt werden.

Im Mittelpunkt des jährlichen Naturerlebnistages, der zum vierten Mal in diesem Bereich stattfand, stand diesmal vor allem das im Juli eingeweihte neue Umweltzentrum im Pavillon am Bahnübergang in der Herrenmühlstraße. Dort gab es neben Informationen über die Arbeit der Naturschutzgruppe unter anderem eine von Walter Latus präsentierte Ausstellung über heimische Wespenarten. Ebenfalls sehr regen Zuspruch erfuhren Stationen auf der Tauberwiese neben dem Kurpark, bei denen unter anderem aus Naturmaterial Schiffe gebastelt und auf dem kleinen Bachlauf

schwimmen gelassen oder wo an einem Feuer Eisen zum Glühen gebracht und mit ihnen auf Holzscheiben Formen und Figuren gebrannt werden konnten.



Auf besonders großes Interesse stießen zudem ein Ausstellungs- und Informationsstand des Arbeitskreises Mykologie der Naturschutzgruppe, an dem sich alles um Pilze drehte. In der Nähe des Schlosses konnten Kinder und Erwachsene bei einer Station des VCD altraditionelle Spiele wie Stelzenlaufen und Reifentanz ausprobieren. Der Imkerverein aus dem Mittleren Taubertal informierte über das Leben der Honigbiene und lud zum Basteln mit Bienenwachs ein. An einer der Stationen der Fachschule für Sozialpädagogik konnten Kinder Entspannungsübungen in freier Natur erlernen. Der Wildpark Bad Mergentheim bot die Möglichkeit an, Lederbändchen zu basteln.



Auch Kulinarisches kam nicht zu kurz: An einer Saftkelter wurde aus ohne Spritzmittel gereiften Äpfeln frischer Saft gepresst, eine Wachbacher Metzgerei bot Regionales wie Wildschweinbratwurst, an einer Station auf der Tauberwiese wurden Waffeln frisch zubereitet und das Umweltzentrum servierte leckere Kostproben von selbst hergestellten Brotaufstrichen.





Die Organisatoren und Veranstalter zeigten sich mit dem Verlauf des Familienerlebnistages äußerst zufrieden. "Ein wunderbarer Tag mit überwältigend hoher Besucherresonanz, fröhlicher, entspannter und trotz manchem Schlangestehen geduldiger Stimmung sowie allseits zufriedenen Reaktionen", zog Helmut Klöpfer von der Naturschutzgruppe, der federführend für die Organisation des Aktionstages zuständig war, ein rundum positives Fazit. Zudem dankte Klöpfer den vielen ehrenamtlichen Helfern für ihr Engagement, das vor allem auch durch den regen Publikumszuspruch belohnt worden sei.



"Teller statt Tonne" kredenzte kulinarische Leckereien

Peter D. Wagner



Ein ernährungspolitisch und kulinarisch höchst spannendes Menüexperiment fand an einem Sonntagabend im Oktober im Albert-Schweizer-Saal des Evangelischen Gemeindezentrums in Bad Mergentheim unter dem Motto "Teller statt Tonne" statt.

Was beim ersten Blick auf die zahlreichen Tischreihen wie ein "gewöhnliches Diner" wirkte, war unter ganz besonderen und bisher zumindest in der Region einzigartigen Rahmenbedingungen zustande gekommen: Die Zutaten dazu bildeten "verschmähtes" Gemüse oder zur "Entsorgung" anstehende Nahrungsmittel. Die beiden Köche Vlado Simic und Tobias Fink von der Kantine "Mittelpunkt" im Mittelstandszentrum Bad Mergentheim, die mit Unterstützung eines Studententeams des Studiengangs "Foodmanagement & Kulinaristik" des Bad Mergentheimer Campus der Dualen Hochschule ein leckeres dreigängiges Überraschungsmenü für rund 150 Personen gezaubert hatten, stellten damit beeindruckend unter Beweis, was sowohl qualitativ als auch quantitativ aus solchen "Wegwerflebensmitteln" hergestellt werden kann.



Dabei hatte sich erst im Laufe des späteren Samstagnachmittags herausgestellt, nachdem viele Helfer zusammengesammelt hatten, was sonst "entsorgt" worden wäre, welche Zutaten für ein solches Menü zur Verfügung stehen würden. Und erst dann hatte sich gleichzeitig auch die doch etwas bange Frage beantworten lassen, ob sich auf diese Weise überhaupt ausreichend Zutaten auftreiben lassen würden, um für eine so große Gästeschar ein einheitliches Menü servieren zu können. Dies geschah zugleich zu einem guten Zweck, denn der Erlös des Abends kam dem 2006 gegründeten Bad Mergentheimer Tafelladen zugute.



Die von Claudia Kohlenberger und Manfred Gaupp vom Arbeitskreis Energie und Umwelt der Naturschutzgruppe Taubergrund initiierte Aktion fand im Rahmen der Veranstaltungsreihe "Ernährung zwischen Globalität und Regionalität" statt und wurde in Kooperation mit der Evangelischen Kirchengemeinde Bad Mergentheim,

dem Evangelischen Bauernwerk Hohebuch und Mitarbeiterinnen des Bad Mergentheimer Tafelladen präsentiert.



Die herbstliche Tisch-, Raum- und Foyerdekoration hatten ein Dutzend Auszubildende zur "Fachpraktikerin Hauswirtschaft" an der Beruflichen Schule für Ernährung, Pflege und Erziehung (EPE) in Bad Mergentheim mit ihren Lehrerinnen Jutta Fahrmeier-Stoy und Martina Stirnkorb ebenso übernommen wie den Servierservice der Speisen und Getränke an den Tisch. Zudem hatten im Foyer die EPE-Schüler eine kleine Ausstellung zu der Thematik konzipiert.

Mit der Aktion, die kaum zu einem Tag besser gepasst hätte als zum Erntedankfest, solle auf die riesigen Mengen hingewiesen werden, die jährlich in den Müll wandern - "alleine in Deutschland rund 40 Prozent", erklärte Pfarrerin Gabriele Arnold. "Das schreit zum Himmel, dagegen wollen wir ein Zeichen setzen", appellierte sie.

"Die Vielfalt der Teilnehmer ist ein Beleg für die Wertschätzung der Veranstaltung", betonte Oberbürgermeister Udo Glatthaar. Im Zusammenhang mit der Problematik der in großem Maße weggeworfenen Lebensmittel kritisierte Glatthaar unter anderem zu große Bürokratie, die es oft erschwere, übrig gebliebene Nahrung weiter zu verteilen. Die Frage, zu selbstverständlich und zuviel einzukaufen, um womöglich Lebensmittel wegwerfen zu müssen, müsse jeder individuell für sich beantworten. Zudem erinnerte er daran, dass mit den weltweit erzeugten Nahrungsmitteln schätzungsweise rund 7 bis 9 Milliarden Menschen ernährt werden könnten und daher Hungersnöte nicht auf den Mangel an Nahrung, sondern vor allem auf eine falsche Verteilung zurückzuführen seien. "Wir sehen, dass sogenannte Resteverwertung alles andere als langweilig sein kann", lautete sein Fazit zu dem schmackhaften Menü. "Der Arme isst, wenn er etwas hat, der Reiche, wenn er will", meinte Glatthaar. Gleichzeitig würdigte er das Engagement der ehrenamtlichen Tafelladen-Mitarbeiter.

"Auch der Tafelladen unterstützt mit seinem Handeln das Motto Teller statt Tonne", betonte Steffen Hertwig, Vorsitzender der Fördervereins Bad Mergentheimer Tafel. Hierbei leisteten rund 50 Mitarbeiter jährlich etwa 10 bis 12 Tausend ehrenamtliche

Arbeitsstunden. Steigende Kosten bei zugleich sinkenden Einnahmen aufgrund zurückgehender Lebensmittelpenden sei jedoch eine Entwicklung, die sorgsam im Auge gehalten werden müsse.

Ein unterhaltsames und zugleich thematisch den Nerv treffendes Rahmenprogramm bot das Kabarett der "Frauenakademie Taubertal".



Stöckerbildwald wurde zur Gourmetmeile

Peter D. Wagner

"Gourmetmeile Wald" - unter diesem Motto veranstaltete die Naturschutzgruppe Taubergrund im Rahmen ihres Jahresthemas „Ernährung & Umwelt“ in Kooperation mit dem Kreisforstamt Main-Tauber im Juni im Stöckerbildwald zwischen Hachtel und Rengershausen wieder einen Familientag, bei dem es allerlei schmackhafte Produkte aus Wald und Flur zu kosten gab.

Auf einem rund zwei Kilometer langen Rundweg waren an insgesamt acht Stationen Tische gedeckt, an denen urige Köstlichkeiten aus der Natur zum Riechen und Schmecken präsentiert wurden. An der Station „Gutes aus der Giftküche“ des Naturschutzgruppen-Arbeitskreises „Pilzkunde“, bei der lediglich das Motto etwas schaurig klang, konnten die Besucher Pilze, unter anderem in Form eines



„Totentrompeten-Aufstrich“ auf Baguettescheiben, schmecken und riechen sowie im Rahmen einer kleinen Pilzlehrschau oder Literatur allerlei Wissenswertes aus der Pilzwelt erfahren.

An einem anderen Stand lockten „Wilde Salate“, zum Beispiel mit Gänseblümchenknospen in Essig sowie mit Essig- und Olivenölsorten, die unter anderem mit Waldmeister, Bärlauch oder Knoblauchsrauke aromatisiert waren.



Gleich nebenan wurden „Deftige Waldbrote“ unter anderem mit Quark serviert, der auf Brot mit Blütensirup oder verschiedenen zubereiteten Waldkräutern wie etwa Schafgarbe, Giersch und Löwenzahn garniert werden konnte. Zudem gab es beispielsweise schmackhaftes Bärlauchpesto, Bärlauchknospen in Öl, süßes Holundergelee und Fichtenspitzenhonig als Aufstriche. An diesen beiden sowie einigen weiteren Stationen konnten die Besucher die Kräuter selbst sammeln und nach dem Waschen zum Beispiel mit Essig und Ölen marinieren und dann mit Weißbrot-scheiben verzehren.

In „Försters Teeküche“ konnten die Gäste Teemischungen aus Blättern verschiedener Kräuter und Sträucher verkosten oder selber zusammenstellen sowie dazu Köstlichkeiten wie etwa in Backteig fritierte Apfel-Bärlauch-Küchlein.



Holunderblüten, „Fichten-Crossies“ - junge Fichtentriebe, die in erwärmte und zerlassene Schokolade eingetunkt und danach erkaltet wurden - und Brot mit Holunderblüten-Chili genießen.





Besondere Nachfrage vor allem bei Kindern erfuhren an der Station „Feurige Kräuterwaffeln“ mit einem Eisen herausgebackene Waffeln, die mit Puderzucker oder ebenfalls mit einer Reihe von selbstgesammelten Kräutern verfeinert werden konnten. An der „Zeidlerei“ kredenzte der Imkerverein Mittleres Taubertal Blüten- und Waldhonigbrote sowie ein Honig-Power-Getränk. Darüber hinaus informierte ein Schaukasten mit einem Bienenvolk anschaulich über Bienen und Honig.

An der Station „Waldgeister“ wurden Kostproben mit Waldschnäpsen und -likören aus der Brennerei von Anton und Eva Herz aus Bad Mergentheim dargeboten, deren Aromastoffe und Zutaten wie etwa Speierling, Holunder oder Blutwurz ebenfalls ausschließlich aus der Natur stammten.

Als „Hüttenschmaus“ konnten an der achten Station an der Stöckerbildwald-Hütte am offenen Feuer und am Stock gegrillte Wildschweinbratwürste und Stockbrot verzehrt sowie Wildschweinschinkenbrote und Brennesselquiche probiert werden.



Um Kindern, Erwachsenen und Familien hinreichend Anregungen auch für zuhause zu geben, was sich aus gesunden und vielfältigen heimischen Naturprodukten zubereiten lässt, wurden den Besuchern an allen Stationen Informationsblätter mit Rezepten angeboten.

Die Organisatoren der „Gourmetmeile Wald“ zeigten sich mit dem Verlauf und der Resonanz sehr zufrieden. „Der Familientag wurde auch in diesem Jahr mit weit über Tausend Besuchern erneut sehr gut angenommen“, bilanzierte erfreut Helmut Klöpfer, dem die organisatorische Federführung oblag. Seinen Angaben nach nutzten viele Gäste nicht nur die Möglichkeit, zu kosten und Neues auszuprobieren, sondern auch zum Austausch von Wissen und Erfahrungen über die Vielfalt der Natur mit ihren Zutaten für kulinarische Leckereien. Zudem dankte Klöpfer allen Mitwirkenden für ihr großes Engagement.



Pulsatilla vulgaris (Die gewöhnliche Küchenschelle)

Peter Mühleck



Die "Gewöhnliche Küchenschelle" (*Pulsatilla vulgaris*) ist - zumindest für einige Mitglieder der Naturschutzgruppe in den letzten Jahren - zum Symbol des aktiven, arbeitsintensiven Naturschutzes geworden. Insbesondere auf Laudenbacher Gemarkung fand eine Vielzahl an Pflegeeinsätzen statt, die allesamt sozusagen unter dem Motto "Auf den Spuren der Küchenschelle" standen. Als typische Magerweidenpflanze, die nur unter bestimmten Bedingungen wächst bzw. zur Blüte kommt, zeigt sie an, wo es sich noch lohnt, die Motorsense anzusetzen und eine Entbuschung vorzunehmen und regelmäßig im Winterhalbjahr, das Altgras oder dicke Moospolster abzaplaggen.

Doch zunächst einiges zur Biologie der Küchenschelle:

Sie ist eine zur Familie der Hahnenfußgewächse gehörende ausdauernde (also mehrjährige) Pflanze, die Linné (1753) noch als *Anemone pulsatilla* klassifizierte. Sie wird in der Blütezeit nur 5-15cm hoch; zur Zeit der Fruchtreife erreicht der Stängel jedoch bis zu 40cm Höhe, was eine bessere Verbreitung der Samen garantiert. Die grundständigen, dem Erdboden anliegenden Blätter bilden sich ebenfalls erst nach der Blüte richtig aus - ein Schutz der Fotosyntheseorgane vor den oft noch recht kalten Temperaturen zur Blütezeit. Bei uns erscheinen die ersten Blütenköpfe zum Teil schon Ende Februar, die Hauptblüte ist immer so um den 1. April herum. Einzelne blühende Exemplare kann man jedoch noch bis Mai oder gar Juni vorfin-

den; eine vereinzelte Zweitblüte im September kommt vor. Die violetten Blütenkronblätter sind außen zottig-weißhaarig. Dies lässt die Blütenköpfe im Gegenlicht silbrig schimmern. Bei gutem Wetter sind die sechs Kronblätter radiär ausgebreitet und nach oben geöffnet, bei schlechtem Wetter glockig geschlossen und nickend. So entsteht jeweils ein leicht unterschiedlicher Blütenaspekt. Die weiblichen Blütenorgane reifen vor den männlichen; die Bestäubung erfolgt über nektarsuchende Bienen und Hummeln. Aber auch Selbstbestäubung ist nicht selten. Recht interessant ist die Ausbreitung der Früchte. Dafür hat die Gattung *Pulsatilla* verschiedene Strategien entwickelt: Die behaarten Griffel machen die Samen zu Schwebfliegern, die mit dem Wind an die 100 m weit transportiert werden können. Die rauhaarigen Samen können sich aber auch im Fell von z.B. Weideschafen verhaken und von diesen so sehr weit transportiert werden. Zudem verformen sich die Federschweife bei Feuchtigkeit ungleichmäßig, so dass heruntergefallene Früchte sozusagen am Boden entlangkriechen können. Solche hygroskopischen Bewegungen führen auch dazu, dass sich eine solche Frucht mit ihrer scharfkantigen Samenspitze korkenzieherartig in die Erde bohrt, sich also sozusagen selbst einpflanzt.

Ökologie und Wuchsorte:

Wie schon erwähnt ist *Pulsatilla vulgaris* eine typische Magerweidenpflanze; sie kommt aber auch in natürlichen Magerrasen z.B. auf Felsbändern oder in Kalk-Kiefernwäldern vor. Bei uns zeigt sie fast durchweg ehemalige Schafweiden bzw. -triften an. Wegen ihrer dem Boden aufliegenden Blattrosetten und durch das für Hahnenfußgewächse typische Gift Protoanemonin ist sie gut vor übermäßigem Verbiss geschützt. Lückige und somit lichtreiche, nährstoffarme Weiden auf warmen, sommertrockenen Kalkverwitterungsböden sind ideale Wuchsorte für sie. Ihre fein gefiederten Blätter (geringe Verdunstungsfläche), ihre Flaumbehaarung (isolierendes Luftpolster) und ihre bis zu 1m langen Wurzeln (gute Wasserversorgung) sind Anpassungen an mögliche Trockenphasen. Häufige Begleitarten bei uns in der Region sind *Aufrechte Trespe*, *Hufeisen-Klee*, *Echter Gamander*, *Frühlings-Fingerkraut* und *Helm-Knabenkraut*. Uns gemeldete Vorkommen der Küchenschelle im Vereinsgebiet der NSG liegen bei Neunkirchen, Althausen-Lustbronn, Edelfinger Hütte, bei Creglingen. Besonders reiche Bestände gibt es im Vorbach- und Ebertsbronner Tal bei Laudenbach, Haagen, Vorbachzimmern, Niederstetten. Hier kommen teilweise mehrere tausend blühende Pflanzen auf einer Fläche vor.

Bestandssituation und Gefährdung:

Die Küchenschelle ist gesetzlich geschützt (Ausgrabungs- und Sammelverbot) und in Baden-Württemberg insgesamt als gefährdet (= Rote Liste 3) eingestuft. Sie gehört zum "111-Arten_Korb", eine bildhafte Bezeichnung für 111 Tier- und Pflanzenarten, die sozusagen die Artenvielfalt in Baden-Württemberg repräsentieren und für deren Erhalt sich unser Bundesland aufgrund nationaler und internationaler Abkommen besonders verpflichtet hat. In ihren Hauptverbreitungsgebieten, dazu gehört der

Taubergrund, ist die Bedrohung im Vergleich zum ganzen Land schwächer einzustufen (Rote Liste 5 = schonungsbedürftig). Dies darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass auch bei uns die Bestände in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen sind. Nach meiner Einschätzung z.B. auf der Laudenbacher Gemarkung in den letzten 50 Jahren um 50%. Dies bringt auch die vor 250 Jahren gewählte Artbezeichnung "vulgaris" zum Ausdruck: Die Küchenschelle ist heute im Gegensatz zu früher alles andere als "gewöhnlich" (= überall anzutreffen und häufig). Vor allem hat dies mit dem Rückgang der Magerweiden nach Aufgabe der Wanderschäfferei - nur diese garantiert eine extensive, schonende Beweidung - zu tun. Nichtbeweidete bzw. nicht-gemähte Wuchsorte verbuschen so stark, dass die Küchenschelle nicht mehr ausreichend Licht erhält. Nach unseren Beobachtungen reicht aber auch schon ein dauerhafter Altgrasbestand in Verbindung mit der Ausbildung dichter Moospolster aus, um die Küchenschellen zu "ersticken". Gefördert wird diese nachteilige Entwicklung noch durch Düngeeintrag: Winddrift von naheliegenden Äckern sowie Ablagerung von Mist, Gartenabfällen oder Holz auf den bei vielen immer noch als "unnütz" geltenden "Ödeien". Dies ist sogar schädlicher als eine teilweise Verbuschung, da der Stickstoff im Boden nicht so leicht wieder entfernt werden kann. Die Schafherden taten dies ja durch Abfressen und Abtransport der Nährstoffträger im Darm schließlich erst so nach und nach im Verlauf einiger hundert Jahre!

Kulturgeschichtliches und Verwendung:



Der deutsche Name der Art ist eventuell irreführend. "Küchenschelle" hat nichts mit "Küche" zu tun! Wahrscheinlich handelt es sich um die Verkleinerungsform von "Kuhschelle", abgeleitet von der Blütenform. Darauf weist auch das lateinische "pulsatilla" = "schlagen, läuten" hin. Eine andere Deutungsvariante des Namens ergibt sich aus dem alemannisch-schweizerdeutschen "Güggel", was so viel wie "Narr" bedeutet; ursprünglich war "Gügel" die mittelalterliche Bezeichnung eines Kleidungsstückes, das auch mit Schellen versehen sein konnte. Dazu passen Bezeichnungen für die Pulsatilla wie z.B. "Güggelblume", die im alemannischen Sprachraum vorkommen. Im Schwäbischen gibt es auch die

Bezeichnungen "Osterblum" (wegen der Blütezeit), "Hoseglock" (=Hasenglocke) und "Heuschlafe" (da die Knospen im dünnen Gras den Winter überdauern) für diese Pflanze. Mancherorts verwendet man die Bezeichnungen "Hexenbesen" für die Fruchtstände und "Wolfspfole" wegen des Aussehens der Knospen. Als Gift- und Heilpflanze wurde die Küchenschelle eventuell schon bei den Kelten gebraucht. Besonders stark soll ihr Gift auf Hunde (ursprünglich Wölfe?) wirken. Die letale Dosis (an Mäusen getestet) beträgt 15mg pro 100g Körpergewicht. Der Volksmeinung nach darf man Küchenschellen auch nicht pflücken und mit nach Hause nehmen, weil sonst die Gänseküken nicht aus dem Ei schlüpfen können. Auf jeden Fall führen die Inhaltsstoffe der Pflanze bei vielen Menschen auf der Haut zu

Juckreiz, Blasenbildung und Ausschlägen. Küchenschelle ist eines der gängigsten homöopathischen Mittel und wird bei einer Vielzahl von Beschwerden, wie Depressionen, Kopf- und Magenschmerzen, unregelmäßiger Monatsblutung und Problemen der Lunge, Nieren, Leber, Harnblase und Haut eingesetzt. Heilpraktiker wählen oft die Küchenschelle als ihr Symbol und Emblem. Auch in der homöopathischen Tiermedizin ist sie gebräuchlich.

Ein anderer früherer Verwendungszweck war das Färben von Ostereiern durch einen Sud aus den rot-lilafarbenen Blütenblättern. Seit einigen Jahren sind Zuchtvarianten der wilden *Pulsatilla vulgaris* beliebte Staudenpflanzen in naturnahen Steingärten. Und die Post hofiert die Küchenschelle: Nachdem sie schon 1975 einmal Briefmarken-Motiv war, ist sie es nun 2013 wieder (welches Motiv ist schöner?). Erst seit wenigen Jahren haben Naturfotografen die attraktive Färbung und den Gegenlichtzauber der Küchenschellenflächen so richtig entdeckt; auf der Magerweide beim Franziskus, an der Abzweigung zur Bergkirche Laudенbach, sieht man an sonnigen Apriltagen manchmal ganze Heerscharen davon.

Doch nun genug gegoogelt bzw. "gegugelt"! Wenn Sie den Tauberpegel



druckfrisch in den Händen halten, blühen die Küchenschellen gerade. Gehen Sie raus zu einer der genannten Flächen (vielleicht kennen Sie auch noch weitere, dann bitte melden!) und schauen Sie sich die Pracht im Original an! Streicheln Sie mal eine flaumhaarige Küchenschelle, das tut der Seele gut!



Aber vorsichtig, sie sind, wie alle Schönheiten, verletzlich und vergänglich!



Pflegeeinsatz mit dem neuen Balkenmäher auf einer der Magerweiden bei Laudенbach im Februar 2013

Vogel des Jahres 2013 - **Die Bekassine**

Wolfgang Dornberger

In Deutschland leben aktuell von der "Himmelsziege", wie die Bekassine im Volksmund genannt wird nur noch 5.500 bis 6.700 Brutpaare. Damit hat sich der Bestand innerhalb von 25 Jahren etwa halbiert. Das einzige regelmäßig bewohnte Brutgebiet in Baden-Württemberg ist das Donaumoos bei Ulm. Beidseitig der Landesgrenze brüten etwa 35 bis 40 Paare. Einzelbrutpaare noch in Oberschwaben und im Rheindelta bei Bregenz. Im Main-Tauber-Kreis ist die Art alljährlicher, seltener Durchzügler. Zwei Drittel des mitteleuropäischen Bestandes von etwa 24.000 bis 45.000 Paaren leben in Polen. Die meisten in Deutschland heimischen Brutvögel verbringen den Winter in Südfrankreich, Spanien und Portugal. Hier wandern viele in den Kochtopf; in der Europäischen Union werden jährlich über eine Million Bekassinen geschossen!



Foto: Dr. Hermann Brehm

Der taubengroße Schnepfenvogel mit dem beigebraunen Federkleid und dem markanten Balzflug auch "Meckervogel" genannt, hat tatsächlich guten Grund sich zu beschweren, denn mit Mooren und Feuchtwiesen schwindet ihr Lebensraum zusehends. Dass die Art und weitere nahe verwandte Arten vom Aussterben bedroht sind, liegt an der systematischen Zerstörung ihrer Lebensräume. Nur ein konsequenter Schutz der Feuchtwiesen und eine Wiedervernässung von Mooren, Wiesen und

Weiden ist ein effizienter Beitrag zum Schutz der Wiesenbrüter. Fuchs oder Marder holen sich ungern nasse Füße. Für den Schutz einzelner Gelege durch Raubsäuger bieten sich Elektroäune an.

Sobald die Weibchen im Brutgebiet eintreffen, wird es spektakulär, denn die Balz beginnt. Zur Reviermarkierung steigt das Männchen im Flug steil auf und kippt dann, die Schwanzfedern zu einem Fächer gespreizt, scharf zur Seite ab. Dabei erzeugt der durch die Schwanzfedern streichende Wind einen Laut, der entfernt wie das Meckern einer Ziege klingt ("Himmelsziege"). Am Boden wird dann "getückert" und beim Auffliegen ertönt ein ärgerliches "ätsch".

Gegen Ende April beginnt die Ablage der vier Eier. Bekassinen sind wie alle Limikolen Nestflüchter. Als Bodenbrüter lauern überall Gefahren und im Notfall packt ein Elternvogel das Küken und fliegt mit dem Junior davon. Das ist kein Ornithologenlatein, Bekassinen können das wirklich. Nach drei Wochen unternehmen die Jungen erste Flugversuche.

Hauptnahrung der Bekassine sind Insekten, Würmer und andere Kleintiere. Mit ihrem Schnabel stochn sie auf Beutesuche im Boden. Die untere Schnabelhälfte ist starr, der Oberschnabel dagegen ist vorne biegsam und oft wird die Nahrung verschluckt, ohne dass der Schnabel aus dem Boden gezogen wird.

Pilz des Jahres 2013: **Braungrüner Zärtling**
(*Entoloma incanum* (Fr. : Fr.) Hesler 1967)



Foto: KarlWehr

Der Braungrüne Zärtling besiedelt wie der Papageigrüne Saftling – Pilz des Jahres 2003 – vorwiegend ungedüngte und extensiv bewirtschaftete Magerwiesen, selten kann er auch in lichten Wäldern angetroffen werden. In den Alpen steigt die Art bis in die subalpine Höhenlage auf. Der Pilz ist eine Zeigerart für kalkhaltige und nährstoffarme Böden. Anders als Waldpilze wie Steinpilz oder Pfifferling benötigt der Braungrüne Zärtling keine Bäume als Symbiosepartner. Ob sich der Rötling ausschließlich von Pflanzenresten ernährt oder ob er eine Lebensgemeinschaft mit Blütenpflanzen oder Gräsern bildet, ist noch nicht erforscht.

Der Braungrüne Zärtling gehört zur vielgestaltigen und artenreichen Gattung der

Rötlinge. Diese umfasst in Europa mehr als 350 Arten. Der Pilz bildet kleine, zierliche Fruchtkörper, die durch ihre Tarnfarben im Gras nur schwer zu entdecken sind. Er trägt einen bis zu 3 cm breiten, gelb- bis olivbraun gefärbten Hut. Zunächst gewölbt, flacht er später ab und entwickelt in der Mitte eine nabelartige Vertiefung. Die Art ist so dünnfleischig, dass bei durchfeuchteten Exemplaren die Lamellen auf der Hutoberseite als radiale Riefen durchscheinen. Bei Trockenheit blassen die Farben aus und die Riefung verschwindet. In der Hutmitte ist die Oberfläche oft feinflockig strukturiert. Die anfangs gelb-weißlichen Lamellen zeigen manchmal einen grünen Schein und nehmen bei Reife durch das ausfallende Sporenpulver einen Rosaton an. Auffallend ist der leuchtend hellgrüne Stiel, der sich an Druckstellen oder bei Verletzung innerhalb kurzer Zeit blaugrün verfärbt. Er kann bis zu 6 cm lang und 3 mm dick werden und besitzt eine weißfilzig bekleidete Stielbasis. Nahezu einmalig im Reich der Pilze ist der unangenehm stechende Geruch des Fleisches nach Mäuseklo oder verbranntem Horn, vor allem bei alten und angetrockneten Fruchtkörpern.

Quelle: Deutsche Gesellschaft für Mykologie e.V. (DGfM)



Fossil des Jahres 2013: **Der Urelefant**

Werner Hommel

Das zehn Millionen Jahre alte Skelett eines Urelefanten ist das Fossil des Jahres 2013. Die Paläontologische Gesellschaft kürte das Fossil als einen der seltenen Funde voreiszeitlicher Rüsseltierskelette in Mitteleuropa.



Skelett des *Gomphotheriums* mit vier Stoßzähnen gilt als seltenes Beispiel voreiszeitlicher Rüsseltierskelette in Mitteleuropa

Ein Abguss des Skeletts des *Gomphotherium* von Gweng (Mühldorf, Bayern) bildet seit über 30 Jahren den majestätischen Mittelpunkt des Paläontologischen Museums in München. Dieser kolossale Urelefant mit vier Stoßzähnen und einer imposanten Größe von drei Metern Schulterhöhe und fünf Metern Körperlänge lebte vor zehn Millionen Jahren im mitteleuropäischen Raum.

Eindrucksvoll repräsentiert das Skelett nicht nur die bis vor fünf Millionen Jahren in Europa beheimatete subtropische Fauna, sondern auch die einstige Vielfalt der Rüsseltiere. Sie waren bis in das Eiszeitalter fast weltweit verbreitet, heute sind nur noch die asiatischen und afrikanischen Elefanten übrig geblieben.

Die Entdeckung des *Gomphotherium* von Gweng im Jahre 1971 ist bis heute eine paläontologische Sensation. Nach wie vor stellt es einen der weltweit äußerst seltenen Funde voreiszeitlicher Rüsseltierskelette dar. Seine Bergung aus dem Bett des Inn war eine logistische und präparative Meisterleistung. Die 170 erhaltenen Einzelknochen bilden ein einzigartiges Vergleichsmaterial für jeglichen Aspekt zur Erforschung der Evolution des Elefantenskeletts.

Die Originalknochen und -zähne werden in den Sammlungsräumen der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Geologie aufbewahrt, um jederzeit Wissenschaftlern für Untersuchungen zur Verfügung zu stehen. Abgüsse des Skeletts können, neben München, im Senckenberg Naturmuseum Frankfurt und im Naturhistorischen Museum Basel besichtigt werden. Nur einmal im Jahr, am Tag der offenen Tür, öffnet das Paläontologische Museum München die sonst für die Öffentlichkeit verschlossenen Räume, um einen Blick auf die Originalknochen des *Gomphotherium* von Gweng werfen zu lassen.

Noch ein Hinweis unter: www.palmuc.de/bspg Startseite finden Sie regelmäßig das Fossil des Monats

Dank an Frau Dr. Rössner, Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie, Richard-Wagner-Straße 10, 80333 München, für die Info-Materialien.



Man glaubt für gewöhnlich, es gebe keine Steigerungsform von tot.

Diese gibt's aber doch: ausgestorben.

Martin Kessel
(Dt. Schriftsteller, 1901 - 1990)

Natur- und Artenschutz als Verlierer der Energiewende

Wolfgang Dornberger

Die Stimmen, die vor den ökologischen Folgekosten der Energiewende warnen, vor allem vor dem weiteren Ausbau der Bioenergie, werden lauter. Auch deshalb, weil sich die negativen Auswirkungen für Natur und Landschaft deutlich zeigen. Am Beispiel des nördlichen Schleswig-Holstein spricht Dr. Wolfgang Riedel, Flensburg bereits heute von einer "Katastrophe für den Naturschutz" (Quelle: Naturschutz und Landschaftsplanung, Jg.45(1), 2013:29-32). Für diese Entwicklung ist das im März 2000 verabschiedete und seither mehrmals novellierte Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) verantwortlich. Aus einer historisch gewachsenen Kulturlandschaft wird eine "Energiewendelandschaft" gemacht.

Fruchtfolgen seien in manchen Regionen kaum aufzufinden, Grünland ist selten, stattdessen bestimmt die Monokultur Mais das Bild. Rasant nimmt in diesen "Agro-Energiewendelandschaften" die biologische Vielfalt ab, ebenso die Qualität der Böden und des Trinkwassers. Weitere "Nebenwirkungen" wie zum Beispiel der Zustand der Straßen und Feldwege oder durch den Maisboom angelockt und sich vermehrend das Schwarzwild, erscheinen hier zweitrangig.

Der Landschaftswandel im Dorf und im ländlichen Raum ist nicht aufzuhalten. Doch je rascher der Wandel voranschreitet., desto stärker scheint sich als Kompensation eines Verlustgefühls die Sehnsucht nach der "heilen Welt" auszubreiten - wie die Millionenauflagen von "Landlust", "Landgang" und wie die Gazetten alle heißen mögen, zeigen.

Der Klimawandel erscheint unaufhaltsam, die Notwendigkeit umzusteuern unbestritten, die verschiedenen unterschiedlich gewählten Ansätze zeigen Nebenwirkungen, alles passt nicht recht zusammen, aber es gilt der Ökologen-Grundsatz: Alles hängt mit allem zusammen. Verlierer ist bislang eindeutig der Naturschutz, das ist messbar, wird aber übersehen oder bewusst herunter gespielt, als ob nicht auch und gerade der Naturschutz eine unentbehrliche Grundvoraussetzung für unser Weiterleben ist. Wissenschaftliche Ergebnisse werden unzureichend berücksichtigt, sind jedoch auch manchmal nicht gerade verbraucherfreundlich und widersprüchlich. Eine bundesweite Lösung ertrinkt im Streit der Parteien.



Inzwischen wissen wir, was uns noch blüht - nämlich immer weniger!

Gerhard Uhlenbruck
(Dt. Mediziner u. Aphoristiker, * 1929)

Baum des Jahres 2013 - **Europäischer Wildapfel (*Malus sylvestris*)**

Reinhard Kluge

Um den Wert des Baumes in der Gesellschaft herauszuheben, wird in vielen Ländern ein Baum des Jahres vorgestellt. Wenn auch alle Staaten dasselbe Ziel haben, ist doch die Organisation in diesen meist verschieden. Auch die Baumauswahl richtet sich jeweils nach dem lokalen Vorkommen dieser Arten. In manchen Ländern wird statt einer Baumart ein spezieller Baum als Baum des Jahres gewählt, wie beispielsweise in der Slowakei oder Tschechien. Auch die Auswahl wird in manchen Ländern von öffentlichen Stellen oder mit den Bäumen befassten Organisationen getroffen. In anderen werden sie durch Wahl der Bevölkerung ausgewählt.

Der Wildapfel ist der "Baum des Jahres 2013". Das gab die „Baum des Jahres - Dr. Silvius Wodarz Stiftung“ im Oktober 2012 bekannt. Nach Angaben des Kuratoriums gehört der Wildapfel zu den seltensten Bäumen Deutschlands. Der Europäische Wildapfel, auch als Holzapfel (*Malus sylvestris*) bezeichnet, ist eine Laubbaumart aus der Gattung der Äpfel (*Malus*) in der Familie der Rosengewächse (*Rosaceae*).

Der Wildapfel gedeiht in fast ganz Europa, wächst jedoch nur an Waldrändern und in Gehölzinseln außerhalb des Waldes. Die Früchte des Wildapfels sind klein, grün bis gelbgrün und hart. Ihr herber Geschmack brachte ihm auch den Zweitnamen Holzapfel ein. Eine Besonderheit sind die meist krummen und dünnen Stämmchen des maximal nur zehn Meter hohen Baumes, oft sind die Stämme auch hohl.

Der Wildapfel sei in vielerlei Hinsicht eine Besonderheit, berichtet das Kuratorium. So sei er - vermutlich - nicht die Stammform des Kulturapfels. Auch werde er mit einem Höchstalter von 100 Jahren längst nicht so alt wie andere süße Apfelarten. Dafür stelle er kaum Ansprüche an Obstbauern. Denn die Baumart komme mit nährstoffarmen und trockenen Böden gut zurecht.



Von den Früchten des Wildapfels nähren sich gerne Wildtiere, Kleinsäuger und Vögel. Im April und Mai fliegen Bienen und Hummeln die zuerst rosa leuchtenden, später weißen Blüten in Massen an. Die alten, hohen Stämmchen werden oft von Pilzen wie Feuerschwamm und Zottiger Schillerporling besiedelt.

Das Holz des Wildapfels wird gerne von Kunstschlern verarbeitet, ist aber selbst in Fachkreisen kaum zu bekommen. Der "Baum des Jahres" wurde zum 25. Mal ausgezeichnet.

Hier wird die Flur neu geordnet

Helmut Klöpfer

Meist vertritt die Naturschutzgruppe in den über mehrere Jahre laufenden Verfahren der Flurneuordnung die Anerkannten Verbände Landesnaturschutzverband, Nabu und BUND. In vielen Gesprächen, Ortsbegängen und Stellungnahmen versucht die Naturschutzgruppe Strukturen in der Natur zu erhalten und gegebenenfalls zu schaffen und somit den Arten-, Biotop- und Landschaftsschutz zu unterstützen und fördern .

Im Bereich der Naturschutzgruppe laufende Verfahren	Fläche in Hektar	Teilnehmer	Kosten in Mill.€uro	Öffentl. Mittel in Mill. €uro
Bad Mergentheim B19	211	112	0,2	0,2 .
Mgh Edelfingen	714	561	1,7	1,3 .
Mgh Löffelstelzen	488	195	1,3	,0
Mgh Stuppach	1507	281	3,1	2,35
Cregl. Finsterlohr Ort	101	72	0,5	0,5
Cregl. Sechselberg Ort	11	28	0,1	0,1
Cregl.Waldmannshofen	1050	169	2,0	1,5
Cregl. Waldmannshofen Ort	26	71	0,2	0,2
Weik. Elpersheim Wald	195	134		
Weik. Hof Aischland	192	90	0,4	0,3
Weik. Laudенbach-Haagen	1090	237	3,2	2,5
Weik. Schäfersheim Ort	62	191	0,7	0,7



Vorsicht bei Sturm

Helmut Klöpfer

Der Bundesgerichtshof hat in in einem Revisionsverfahren bestätigt, dass das Betreten des Waldes auf eigene Gefahr erfolgt und somit der Waldbesitzers nicht für waldtypische Gefahren haftet. Nach der Wertung des Gesetzgebers fallen diese Gefahren, die sich aus der Natur des Waldes und der Bäume oder aus der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung des Waldes ergeben, grundsätzlich in den Risikobereich des Waldbesuchers. Die Risikoverteilung sei der Ausgleich dafür, dass der Waldbesitzer das Betreten seines Waldes gesetzlich zu dulden habe. Die Haftungsbeschränkung ist quasi der Preis für das Betretungsrecht.

Die höchstrichterliche Instanz stellt klar, dass sich die Haftungsbeschränkung im Wald nicht nur auf den Bestand, sondern auch auf Waldwege bezieht. Denn es handle sich, so der Bundesgerichtshof, auch bei Waldwegen um Wald im Sinne der Waldgesetze. In der Konsequenz erfolgen auch an stark frequentierten Wegen keine Baumkontrollen wie entlang öffentlicher Straßen oder an Bebauungsgrenzen.

Die Gefahr eines Astabbruchs ist insbesondere bei starkem Wind und in Altholzbeständen zu befürchten. Nach dem Sprichwort „vorbeugen ist besser als heilen“ ist dem Waldbesucher anzuraten, diese Gefahr realistisch einzuschätzen und im Zweifel von einem Waldbesuch abzusehen.
(Quelle: Forst BW intern)

Taten statt Worte

Helmut Klöpfer



Kurz vor dem Abschluss des Flurneuordnungsverfahrens in Löffelstelzen haben aufmerksame Mitglieder der Naturschutzgruppe festgestellt, dass entlang eines Wassergrabens und im Bereich einer Wasserrückhaldemulde die im Wege- und Gewässerplan enthaltene Begleitpflanzung teilweise nicht erfolgt oder nicht angewachsen war.

Kurzentschlossen erklärte sich unser Mitglied Karl Ott bei dem Vor-Ort-Termin spontan bereit, sich um die Materialbeschaffung und die Ausführung der Pflanzung und des Einzel- und Zaunschutzes zu kümmern. Das Amt für Flurneuordnung regelte die Finanzierung.

Gesagt, getan –zusammen mit Ludwig Blank wurde der Mangel behoben. Die starke Löffelstelzer Mannschaft will sich auch um das weitere Gedeihen der Fläche kümmern, das heißt Wässern bei Trockenheit, Mähen der Grasflächen und Erhalt der Schutzvorrichtungen bis die Pflanzen nicht mehr vom Rehwild geschädigt werden können.

Eine Idee macht Karriere

Helmut Klöpfer

In seinem Werk Sylvicultura oeconomica von 1713 formulierte Hans Carl von Carlowitz, der als Oberberghauptmann im sächsischen Freiberg auch für die Forstwirtschaft zuständig war, erstmalig das Prinzip der Nachhaltigkeit:

„Wird derhalben die größte Kunst, Wissenschaft, Fleiß und Einrichtung hiesiger Lande darinnen beruhen, wie eine sothane Conservation und Anbau des Holtzes anzustellen, daß es eine continuierliche beständige und nachhaltende Nutzung gebe, weilm es eine unentberliche Sache ist, ohne welche das Land in seinem Esse (im Sinne von Wesen, Dasein, d. Verf.) nicht bleiben mag.“ (S. 105-106).

In diesem Jahr feiern die Forstleute 300 Jahre forstliche Nachhaltigkeit! Dieses Prinzip wurde zur Leitlinie der Forstwirtschaft und der Begriff inzwischen auf nahezu alle Lebensbereiche übertragen. Innerhalb der Forstwirtschaft umfasst der Begriff der Nachhaltigkeit drei Bereiche: Ökonomie, Ökologie und soziale Aspekte.

Die Holzvorräte der mitteleuropäischen Wälder nahmen spätestens ab dem 12. Jahrhundert in vielen Regionen ständig ab. Holz war der bedeutendste Rohstoff und fand vielseitige Verwendung im Haushalt, beim Hausbau und beim Handwerk. Riesige Holzmengen verschlang die Glasbrennerei, die Salzsiederei, die Köhlerei, der Schiffs- und Bergbau. Daneben wurde Wald als Vieh- und Bienenweide intensiv genutzt. Streunutzung zusammen mit feudalen Jagdgepflogenheiten erschwerten eine natürliche Verjüngung des Waldes. Der Rückgang des Holzvorrats und ein starker Bevölkerungsanstieg ab dem Ende des 17. Jahrhunderts waren der Nährboden für lokale Holzverordnungen zur Einschränkung der Holznutzung sowie Überlegungen für eine „continuierliche, beständige und nachhaltende Nutzung“ wie sie Hans Carl von Carlowitz vor 300 Jahren formulierte.

Mit Beginn einer geordneten, wissenschaftlich begleiteten Forstwirtschaft im 19. Jahrhundert stiegen die Holzvorräte in Deutschland bis heute kontinuierlich an. Allerdings wäre diese Erfolgsbilanz weitblickender Forstleute vermutlich nicht zustande gekommen, wäre nicht zeitgleich der Bedarf an Holz durch die Entdeckung der Kohle und später von Öl und Gas deutlich zurückgegangen. Trotzdem wird auch heute in Deutschland mehr Holz verbraucht als der heimische Wald liefern kann, der Mangel wird durch Einfuhr vor allem aus Osteuropa gedeckt. Die Waldgesetzgebung stellt sicher, dass trotz erhöhtem Holzbedarf in den heimischen Wäldern nicht mehr genutzt werden darf als zuwächst.

(Quellen: Forst BW intern, Forstliche Mitteilungen)

* * * * *

Neues Umweltzentrum der Naturschutzgruppe

Peter D. Wagner

Mit einem Festakt wurde an einem sommerlichen Julisamstag das neue Umweltzentrum der Naturschutzgruppe Taubergrund im Pavillon an der Fußgängerachse zwischen Kur- und Schlosspark in Bad Mergentheim im Beisein von Oberbürgermeister Udo Glatthaar eröffnet sowie am gleichen Wochenende mit einem Tag der offenen Tür und der Öffentlichkeit präsentiert.



„Mit dem Umzug hierher und der Eröffnung des neuen Umweltzentrums beginnt für uns eine neue Ära und ein neuer Aufbruch“, berichtete Josef Gulde, Vorsitzender der Naturschutzgruppe. Damit sei das Umweltzentrum und die Geschäftsstelle aus der nur gering frequentierten Wettgasse in ein Zentrum der Stadt gezogen, „wo das Leben pulsiert“, da sich hier wichtige Fußgängerwege Richtung Stadt, Kur- und Schlosspark kreuzten. Zudem biete seine unmittelbare Nähe zu Tauber und Mühlkanal mit deren Wiesen sowie beiden Parks viele Möglichkeiten für Aktivitäten. „Unbestritten haben wir hier für unsere Zwecke den richtigen Standort gefunden und sind zugleich unserem großen Traum vom ‚Umweltpädagogischen Zentrum Gärtnerhaus‘ zumindest räumlich sehr nahe gerückt“. Ganz besonders dankte Gulde den

vielen Mitgliedern und Helfern, die in hunderten von ehrenamtlich geleisteten Stunden den Pavillon ökologisch vorbildlich, unter anderem mit Dämmung und Solaranlage, saniert und ausgestattet haben, sowie den Sponsoren und Spendern für deren Unterstützung.

„Der heutige Tag ist sowohl für die Naturschutzgruppe als auch für die Stadt Bad Mergentheim ein besonders erfreuliches Ereignis und zugleich ein besonderes Zeichen für bürgerschaftliches Engagement“, meinte Oberbürgermeister Udo Glatthaar. Dieser Standort in exponierter Top-Lage trage auch dazu bei, den Enthusiasmus der ehrenamtlichen Helfer zu würdigen. Zudem äußerte sich Glatthaar sehr lobend über die innere und vor allem auch ringsum gelungene äußere Gestaltung des Gebäudes. In seiner noch relativ kurzen Amtszeit habe er den langen Leerstand des Pavillons beobachtet und freue sich daher umso mehr, dass dieser wieder mit Leben gefüllt werde.



Sehr großes Besucherinteresse erfuhr das neue Umweltzentrum am selben Wochenende am Samstagnachmittag und am Sonntag bei einem Tag der offenen Tür mit einer Vielzahl an attraktiven Angeboten.



Unter anderem unternahmen die „Tauberhüpfer“, die Kindergruppe der Naturschutzgruppe, eine naturkundliche Aktion „Leben im Gewässer“, bei der in der Tauber lebende Tiere und Organismen erforscht wurden.

Am Samstagnachmittag fanden eine Kurgastwanderung sowie eine Führung durch den Schlosspark statt. Darüber hinaus präsentieren sich an beiden Tagen die Naturschutzgruppe und verschiedene ihrer Arbeitskreise mit Aktionen und Informationen.

Zudem wurden das neue Logo der Naturschutzgruppe, das unter verantwortlicher Federführung von Claudia Kohlenberger entworfen wurde, und die von Peter Schmid neu konzipierte Homepage präsentiert.

Taubenblauer Schleimkopf *Cortinarius cumatilis*

Klaus Neeser

Anpassung von Mykorrhizapilzen an Waldbäume – Stoffwechsel und Klima.

Im Zuge des Klimawandels werden sich die heimischen Waldgesellschaften bei steigender Temperatur und verringertem Niederschlag verändern. In Baden-Württemberg ist die Jahresdurchschnittstemperatur in den letzten 100 Jahren um 1,1 °C gestiegen und wird laut Prognosen um 0,6-1,3 °C bis zum Jahr 2050 und um 2,2-5,9 °C bis 2100 zunehmen. Verschiedene Klimamodelle sagen voraus, dass sich auch die Niederschlagsmenge deutlich verändern wird. Mit zukünftig steigenden Temperaturen und sinkenden Niederschlägen in der Vegetationsperiode werden heimische Waldbaumarten wie Fichte, Lärche und Buche, die feuchtere Standorte benötigen, zurückweichen. Neben der Douglasie könnten weitere Exoten aus dem Mittelmeerraum oder anderen Trockenregionen der Erde natürlich einwandern oder künstlich eingeführt werden. Die Mykorrhiza ist eine der wichtigsten Wurzelsymbiosen. Die Pilzhyphen der Ektomykorrhizapilze umspinnen die Feinstwurzelspitzen der Bäume unter Bildung eines Hyphenmantels. Der **Taubenblaue Schleimkopf** (*Cortinarius cumatilis*) ist einer der sensiblen Mykorrhizapilze. Der sehr seltene Pilz wurde am 18.10.2012 vom Autor im Stuppacher Wald gefunden. Es ist ein Erstfund für Nordwürttemberg, kommt aber auch sonst nur selten in Deutschland vor. Ökologie: Bodensaure Fichten- und Tannenwälder über Kalkgestein. Mykorrhiza: Ausschließlich mit Nadelbäumen. Vorkommen: Sommer bis Herbst oft erst im Oktober. Bestand und Bedrohung: Die Art ist im Schwarzwald bei mäßigen Rückgängen als gefährdet einzuschätzen (G3), in den übrigen Landesteilen allerdings stark gefährdet (G2).



Foto: Klaus Neeser

Schwalbenschutz am Haus

Wolfgang Dornberger

Schwalben sind manchem Mitbürger ein Dorn im Auge, denn sie sind Kulturfolger wie aus dem Bilderbuch. Zum Brüten benötigen sie Häuser und Stallungen und geraten daher immer wieder in Konflikt mit Hauseigentümern. Schwalben bringen nicht nur den Sommer, sondern auch eine Menge Dreck, der sich an der Hausfassade oder dem Gehsteig wiederfindet. Diejenigen, die sich an den natürlichen Hinterlassenschaften der Frühlingsboten stören, greifen nicht selten zu rabiaten Methoden. Mit Besenstielen, Holzlatten oder Wasserschläuchen rücken sie den Nestern zu Leibe-selbst zur Brutzeit, wenn die Schwalbenjungen noch in den kunstvollen Lehm-bauten sitzen.

Das Bundesnaturschutzgesetz stellt Schwalben unter Schutz-aber auch ganz ausdrücklich ihre Nester, weil sie in der folgenden Brutsaison ausgebessert und wieder-verwendet werden. Die Zerstörung eines Nestes ist eine Ordnungswidrigkeit. Wenn dabei Jungvögel getötet oder verletzt werden, ist dies eine Straftat.

Was passieren kann, wenn Hausbesitzer die Nester der Mehlschwalben zerstören, hat ein Urteil des Amtsgerichtes in Lüneburg gezeigt: Nach der Beseitigung Dutzender Mehlschwalbennester an einem Einkaufszentrum in der Wolfsburger Innenstadt wurde der Eigentümer zur Anbringung künstlicher Nisthilfen und zu einer Geldstrafe verurteilt.

Spechtschäden an Fassaden

Wolfgang Dornberger

In den letzten Jahren häufen sich im Herbst und besonders im Frühjahr Klagen über Schäden an Fassaden durch Spechte. Besonders beliebt sind hier die sogenannten "Isolierkannenhäuser" mit einer Wärmedämmung an der Außenfassade.

Das Problem erweist sich als sehr komplex und bedarf einer Zusammenführung und Kombination verschiedener Praktiker; vom aufmerksamen Beobachter über den speziellen "Spechtornithologen" bis zum Architekten oder Handwerker.

Eine praxisnahe, zusammenfassende Darstellung des Problems würde viele Druckseiten füllen, daher verweisen wir auf die informative Handreichung von Herrn Michael Hladik, Osteräcker 38/1, A-6161 Natters-Innsbruck, email: sv@hladik.at.



Tolle Knolle

Tillmann Zeller

„Wo kann ich Koch lernen?“, war die Frage eines „Tauberhüpfers“ dem das Zubereiten von Kartoffelgerichten riesigen Spaß machte. Auch andere Kinder wurden von dieser Begeisterung angesteckt und haben für ihre Familie Gerichte nachgekocht.

In Gruppen zu zweit nahmen sich die Tauberhüpfer unter Leitung von Dipl. Oec. troph (FH) und BeKi-Fachfrau für Kinderernährung Dagmar Heckmann jeweils ein Kartoffelrezept vor und stellten dieses nachher ihren Mitköchinnen und –köchen vor. Ideal waren die Bedingungen in der neuen Küche des Landwirtschaftsamtes. Nicht wenige haben zum ersten Mal Kartoffeln geschält und wunderten sich, dass die Kartoffeln immer kleiner wurden, wenn die Kartoffelaugen nicht ausgestochen wurden. Die Kinder waren erstaunt über die Vielfalt an Kartoffeln (vor allem den lila-farbenen), die meisten hatten die Sorten schon daheim ausprobiert. „Es hat alles prima geklappt, am besten sind die Pizzakartoffeln und die Backkartoffeln mit Quarksalat angekommen und natürlich die süßen Kartoffelwaffeln“ stellte die Ernährungsberaterin fest. Wir haben noch die Eltern, die ihre Kinder abholen wollten, zum Essen eingeladen. Mit diesem gemeinsamen Essen endete das Projekt „Tolle Knolle“ als Bestandteil des Landesprojektes „Lernort Bauernhof“ mit einem furiosen Schlussakkord. Ziel war es, das pädagogische Potenzial des außerschulischen Lernortes Bauernhof als wichtiges Zukunfts- und Bildungsthema auszubauen. Der Lernort Bauernhof hat als Ansatz eine Naturpädagogik mit Bodenhaftung, die den Gleichklang von Natur schützen und nützen will und an die Stelle von medial und virtuell geprägten Bilderwelten das persönliche Naturerleben setzt.



Kartoffelschälen muss gelernt werden



Kartoffel klein schneiden

Fotos: T. Zeller

* * * * *

Gelungene Aufzucht eines Fledermausbaby

Albert Heppel

Ende Juni 2012 bekam ich einen Anruf, dass ein Fledermausbaby Hilfe benötigt. Die beste Versorgung erhält ein Junges allerdings immer bei seiner eigenen Mutter. So wurde vorrangig versucht, dass die Fledermausmutter das Jungtier wieder annimmt. Die Fledermausweibchen suchen nämlich immer auf ihrem nächtlichen Flug ihre Jungtiere, die manchmal aus dem Hangplatz hinauskrabbeln. Leider hatte diese Rückführung dieses Mal keinen Erfolg, da eine Katze das Jungtier verschleppt hatte, so dass das Weibchen es nicht finden konnte.



Nun musste eine zeitraubende Handaufzucht gewagt werden. Das Junge war noch sehr klein, aber bereits vollständig behaart und somit ca. zwei Wochen alt. Es brauchte in diesem Alter noch dringend Milchnahrung. Das Tier musste mit Welpenaufzuchtmilch (Esbilac) alle vier Stunden gefüttert werden. Hierzu wurde eine spezielle Minipipette verwendet. Sein Gewicht musste täglich mit einer Briefwaage kontrolliert werden. Neugeborene wiegen zwischen 1 und 1,4 Gramm, nach 10 Tagen erreichen sie 3,3 Gramm und nach 20 Tagen sind sie 4 bis 4,5 Gramm schwer.

Das Jungtier brauchte jedoch nicht nur Milch, sondern auch Wärme und Körperkontakt. So wurde es am Tag in einem Leinensäckchen am Körper getragen, in das es stets bereitwillig hineinschlüpfte und sich gelegentlich auch bemerkbar machte. Doch nach etwa vierzehn Tagen bekam das Fledermauskind ein neues Zuhause, denn es war nun so groß, um erste Flatterversuche zu machen. Dazu wurde es nun in ein Moskitozelt umgesetzt, in dem es sich gut bewegen konnte. In seiner neuen Umgebung, die mit Tüchern als Versteckmöglichkeiten ausgestattet war, fühlte es sich augenscheinlich wohl. Lange Zeit verbrachte es damit, sich zu putzen, seine Flügel auszustrecken und zu pflegen.



Nun wurde das Tier zusätzlich zu seiner Milchnahrung an Insektennahrung gewöhnt. Zunächst wurden dem Tier zerkleinerte Mehlwürmer angeboten. Nach und nach wurde das Tier langsam ganz auf feste Nahrung umgestellt. Täglich gab es nun auch „Flugstunden“ im Zimmer. Die ersten Versuche endeten mit Bruchlandungen, aber nach einiger Zeit flog das Tier sehr sicher. Nachdem die Fledermaus unser ganzes Haus sicher durchflogen hatte, ein ausreichendes Gewicht aufwies und selbständig seine feste Nahrung fraß, war es an der Zeit an die Auswilderung zu denken. Hierzu warteten wir eine Schönwetterperiode ab und setzten das Jungtier in eine uns bekannte Fledermauskolonie zu seinen Artgenossen, die hinter einem Fensterladen saßen. Es war sehr eindrucksvoll, wie rasch unser Pflegling zu ihnen huschte. In dieser Nacht konnte er das erste Mal zusammen mit der Gruppe jagen. Durch den Kontakt zu ihren Artgenossen lernen die Fledermäuse den Weg zu den Jagdrevieren, zu geeigneten Tagesquartieren und schließlich in ein passendes Winterquartier.

Ein besonderer Dank gilt Frau Ingrid Kaipf von der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg. Ohne ihre wertvollen Tipps und die sehr hilfreiche Broschüre über Fledermauspflge und Fledermaushaltung wäre es schwierig geworden, eine Handaufzucht zu wagen.

Außerdem sei darauf hingewiesen, dass Fledermäuse streng geschützt sind und nur von erfahrenen Fledermauskennern aufgenommen werden dürfen. Hoffentlich bleiben diese Tiere weiterhin ein fester Bestandteil in unserer Landschaft.



Berberitzen Beeren – eine Bereicherung der Speisekarte

Werner Hommel

Eine der letzten Herbstfrüchte, die uns die heimische Natur bietet, sind wohl die Berberitzenbeeren. Sie wachsen an lichten, kargen Waldrändern und meist beieinander in Gruppen. Ihr leuchtendes Rot verrät sie. Während man im Herbst 2011 Einzelbeeren regelrecht suchen musste, bot der Herbst 2012 eine überaus erfreulich reiche Ernte.



Beladener Berberitzenstrauch – lat. Name: *Berberis vulgaris* L - im Oktober 2012

Der Strauch wird bis 1,80 Meter hoch und hat ein sehr dünnes biegbares Geäst. Daran hängen die Früchte mit harten Kernen als Trauben von 4 bis 8 cm. Die Beeren haben sehr viel Säure und keinen Fruchtzucker. Nimmt man einige in den Mund, wird einem die vorstehende Aussage sofort bestätigt. Die Berberitzenbeere gilt als altes Naturheilmittel, was sicher auf ihre Säure, die anregend auf die Organe Galle und Niere wirkt, zurückzuführen ist.

Mit einem Teelöffel frischer oder getrockneter Beeren pro Tasse bereitet man einen Tee, von dem maximal nur eine Tasse pro Tag trinken sollte.

Ein orientalisches Gericht sind Berberitzenbeeren mit Reis als Beilage zum Beispiel

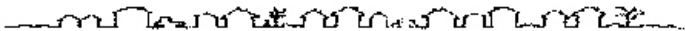
zu Hühnchenbrust mit gebratener Banane.

Zutaten: Drei Esslöffel Beeren, eine klein geschnittene Zwiebel, ein Esslöffel Sultaninen, ein Esslöffel Honig, ein paar Tropfen Zitronensaft und etwas Butter.

Zubereitung: Die getrockneten Beeren zirka eine Stunde in Wasser einweichen, dann abseihen und in der heißen Pfanne die Zwiebeln mit der Butter andünsten, die Beeren und Sultaninen zugeben und mit einem Esslöffel Honig und Zitronensaft abschmecken.



Berberitzen Beeren, lat. Name: *Fructus Berberidis*, am Strauch,
Beeren-Größe 1,5 bis 3 cm



Jahresrückblick 2012

der Seniorengruppe die „Grauen Füchse“



Bericht von Johannes Pelz

Plastik – Zeitalter



Im Januar 2012 hatten die Grauen Füchse einen interessanten Vortrag von Erika Neumann im alten Umweltzentrum der NSG in Bad Mergentheim mit dem Thema „**Plastik–Zeitalter, Fluch oder Segen**“. Sie erklärte und zeigte uns anhand eines Films und ihrer Erfahrung, wie das Plastik aller Art unser Leben verbessert hat. Aber der sorglose Umgang mit diesem Material die Umwelt vergiftet und den Weltmeeren schadet. Nach ihrem hervorragenden Vortrag gab es noch lange Diskussionen und alle Teilnehmer gingen sehr nachdenklich nach Hause.

Jahresrückblick 2012



Im Februar fand wieder der Jahresrückblick vom vergangenen Jahr statt. Die Dia-Jahresrückblickschau wurde wie im letzten Jahr wieder mit sehr interessanten Bildern von unserem Mitglied Bernd Funcke zusammengestellt. Fast 1 Stunde

dauerte der Vortrag, dazu gab es Kaffee und Kuchen. Viele Teilnehmer konnten sich auf den Bildern sehen und hatten einen tollen Rückblick auf das vergangene Jahr.

Die Gamburg



Im März besichtigten wir bei kaltem Wetter die Burg Gamburg unter der Führung des Besitzers Goswin von Mallinckrodt, der mit viel Aufwand die Burg instand hält. Er konnte uns sehr viel Spannendes über die aus dem 12. Jahrhundert stammende Burg erzählen. Auch zeigte er uns den Park an der Burg sowie alte von ihm persönlich entdeckte und frei gelegte Fresken.

Kühhof und Hammerschmiede



Im April ging unsere Fahrt nach Gröningen zum Kühhof, einem Bauernhof, der Jogurt und andere Molkereiprodukte herstellt. Wir bekamen eine Führung durch den Hof und sahen die Herstellung verschiedener Joghurtsorten. Danach gab es Kaffee und verschiedene gute selbst gebackene Kuchen. Weiter fuhren wir dann zur nahegelegenen Hammerschmiede. Hier hatten wir ebenfalls eine Führung, wo wir die alte mit Wasserkraft angetriebene Schmiede erklärt bekamen. Auch wurde uns gezeigt, wie früher mit dem Hammer geschmiedet wurde. Es war eine sehr interessante Ausfahrt.

Orchideenführung



Im Mai fand eine sehr schöne Orchideenwanderung im Haigergrund bei Königheim statt. Alle Teilnehmer waren begeistert. Die Führung wurde durch Frau Hartmann durchgeführt. Sie zeigte uns herrliche Orchideenplätze. Besonders prächtig blühte der Frauenschuh und der Diptam. Sie erklärte uns weiter die Natur und dass man von angelegten Pfaden nicht abweichen soll. Der wahre Naturfreund hält sich sicher an solche Vorschriften.

Die Fischzucht Dürr



Im Juni wanderten wir zur Fischzucht der Familie Dürr in Igersheim. Nach einem sehr guten Fischessen führte uns Herr Dürr durch seine Fischzuchtanlage und erklärte sie in launigen Worten. Es war ein herrlicher und interessanter Nachmittag.

Jahresausflug in den Odenwald



Im Juli fand der Jahresausflug in den Odenwald statt. Frühzeitig fuhren wir mit dem Omnibus los, um unser Schiff in Eberbach zu erreichen. Von hieraus fuhren wir nach der schönen Stadt Hirschhorn mit ihren gut erhalten mittelalterlichen Häusern. Hier

erwartete uns unser Führer Herr Waibel und zeigte uns das Schloss Hirschhorn. Er führte uns mit fröhlichen Worten auch durch die interessante Stadt mit ihren geheimen Winkeln und Ecken. Anschließend besichtigten wir noch die Tropfsteinhöhle in Erbach. Es war ein sehr schöner und herrlicher Tag.

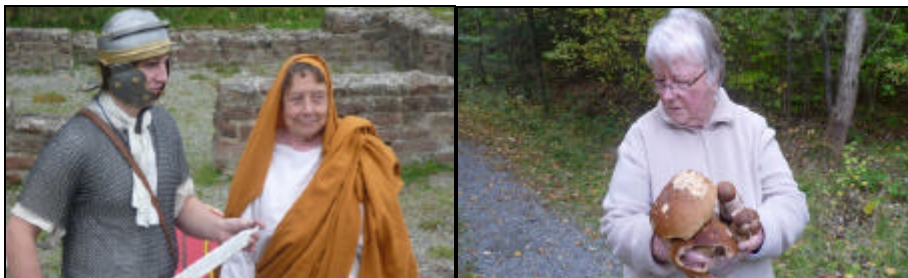
Lagerfeuer bei der Gainhardtshütte



Im August hielten wir wieder unser Lagerfeuer an der Gainhardtshütte bei Edelfingen ab. Es war wieder ein sehr schöner Tag. Unser Grillmeister Herr Wüst war wieder in voller Aktion. Wir machten lustige Spiele und Peter Schmid begleitete unsere Lieder mit seiner Gitarre. Das Lagerfeuer erzeugte ein schönes und wärmendes Feuer, aber man konnte auch ein Stockbrot verspeisen. Gegen Abend ging diese interessante und fröhliche Lagerfeuerromantik zu Ende.

Limeswanderung mit Römerbegleitung





Im Oktober fand bei Walldürn eine Limeswanderung in Begleitung des Römischen Soldaten Herrn Frisch und seiner Mutter statt. Es war ein sehr interessanter Nachmittag mit vielen Erkenntnissen über den Limes und seine Vergangenheit. Auch kamen aus unseren Reihen plötzlich noch zwei Römerinnen dazu. Es gab an diesem Tag nicht nur Geschichtliches, sondern auch zur Überraschung aller hatte der Wald viele Pilze hingezaubert. Unsere Spezialisten, zum Beispiel Frau Helga Meinikheim, versorgten sich mit einem Abendessen.

Druckerei – Museum – Hachtel



Im November besuchten wir das Otmar Mergentaler Druckerei Museum in Hachtel. Hier wurden wir von Herrn Wagner begrüßt, der mit Leib und Seele für dieses Museum wirkt. Er erklärte uns mit fachkundigem Rat alles, und man konnte hören, wie sein Herz für dieses Kleinod schlägt. Auch die Setzmaschine wurde uns erklärt und vorgeführt. Es war ein sehr interessanter Nachmittag, der mit einem Vesper im Gasthaus Baschl in Schönbühl zu Ende ging.

Weihnachtsfeier in der Edelberghütte





Im Dezember fand wieder eine Weihnachtsfeier in der Edelberghütte bei Stuppach statt. Es wurde die schönste Weihnachtsfeier, die das Senioren-Team bisher veranstaltet hat. Es kam ein sehr guter Weihnachtsmann (Bernd Funcke), der mit Kritik aber auch mit Lob nicht sparte. Er bekam aber auch von den vielen verschiedenen Beiträgen etwas Negatives ab; trotzdem verteilte er dann kleine Präsente. Die Überraschung des Abends war, dass viele der Anwesenden ihren Teil zur Abendgestaltung beitrugen. Zum Beispiel Marianne und Erich Dannemann mit der schönen Flötenbegleitung, Peter Schmid mit seiner Gitarre und natürlich alle guten Sänger. Auch Gedichte und Weihnachtsgeschichten von Teilnehmern rundeten die besinnliche Weihnachtsfeier ab. Außerdem beobachtete ein seltener Gast das Geschehen.

Das Senioren-Team der „Grauen Füchse“, bedankt sich für die Teilnahme bei den Veranstaltungen in 2012 und hofft auch für 2013 wieder auf gute Beteiligung.

Bilder : Bernd Funcke und Dr. Klaus Mühlbach



Wespenausstellung von Walter Latus im Umweltzentrum

Peter D. Wagner



„Der Natur auf der Spur - Walter Latus zeigt Wespen unserer Heimat“ lautete das Motto einer Ausstellung, die im September im Umweltzentrum Bad Mergentheim der Naturschutzgruppe Taubergrund präsentiert und mit einer kleinen feierlichen Vernissage im Beisein unter anderem von Insektenexperte Latus, Vorstandsvorsitzenden Josef Gulde sowie weiteren Gästen und Besuchern eröffnet wurde.



Die naturkundliche Ausstellung zeigte für eine Woche beeindruckende Exponate von heimischen Wespenarten der Familie der Faltenwespen sowie deren Nester. Zudem stand Latus für Fragen zu den Tieren sowie zu ihrem Umgang mit ihnen zur Verfügung. Begleitend dazu war ein Faltblatt mit Informationen und Tipps zu Wespen erhältlich.



"Im Moment erscheinen jahreszeitlich bedingt Hornissen und Wespen eher als lästige und unangenehme Tiere. Dies ist jedoch nur die äußere vordergründige Sicht auf sie, die große ökologische Bedeutung geht dabei etwas unter. Unbestritten spielen diese Tiere eine große Rolle für das Gleichgewicht der Natur. Die Ausstellung trägt in guter Weise dazu bei, eine Tiergruppe in dem ihr eigentlich zustehenden positiven Licht darzustellen", betonte Gulde. "Nur zwei von zwölf Arten, die sich sehr ähnlich sehen, sind eigentlich die aggressiven Arten", stellte Latus anlässlich der Ausstellungseröffnung klar.



**Jeder dumme Junge kann einen Käfer zertreten,
aber alle Professoren der Welt können keinen herstellen.**

Arthur Schopenhauer
(Dt. Philosoph, 1788 – 1860)

Wald vor Wild!

Helmut Klöpfer

„Jeder Waldbesucher erfreut sich daran, wenn er in der Natur wildlebenden Tieren begegnet. Zu viel Wild kann jedoch zu großen Schäden im Wald führen. Vor allem durch die hervorragende Ernährungssituation auf landwirtschaftlichen Flächen, durch unsinnige Fütterung und zu geringen Abschuss, aber auch durch das Fehlen der natürlichen Fressfeinde wie Luchs, Wolf und Bär sind die Wildbestände in Baden-Württemberg sehr hoch. Alle hier heimischen Schalenwildarten leben in der Regel in stabilen oder zunehmenden Beständen und gehören keinesfalls zu den gefährdeten Arten. Eine intensive Bejagung der Schalenwildarten ist daher populationsökologisch unproblematisch, waldbaulich jedoch absolut notwendig. Insbesondere das Rehwild beißt von forstlich wichtigen Jungpflanzen die Knospen und Haupttriebe ab, so dass die Pflanzen nicht ungestört wachsen können. Dabei bevorzugt das wälderische Rehwild meist jene Baumarten, die selten zu haben sind. Bei wiederholtem Verbiss unterliegt die Pflanze schnell konkurrenzstärkeren Nachbarpflanzen und stirbt ab.



Nirgendwo auf der Welt drängt sich wohl so viel Wild auf einem Hektar Wald wie in Deutschland. Bis zu viermal mehr, als gut ist für den Forst.

Quelle: GEO 05/2011

eine Hainbuche, die aufgrund eines zu hohen Rehwildbestands keine Chance hat

Dieser selektive Verbiss führt vielerorts zur Reduzierung der Baumartenvielfalt und damit auch zu einer Beeinträchtigung des Lebensraums für weitere Arten. Strukturreiche Mischwälder zu erhalten bzw. zu schaffen wird durch den Willdverbiss erschwert oder oft sogar vollständig verhindert. Wild wird so zu einem entscheidenden Kriterium für den Erfolg von Waldbau. Die beste Maßnahme zur Regulierung der Wildbestände ist eine konsequente Bejagung.“

Quelle: BUND Weißbuch Wald und Naturschutz in BW.

Dieser Position des BUND wäre aus Sicht der Naturschutzgruppe nichts hinzuzufügen, wenn sie denn Wirkung auf die Jagdausübung zeigen würde.

Naturschutzgruppe Taubergrund wird aktiv

Was viele Waldbesucher auch in unseren Wäldern beobachten können, wurde bei einer Veranstaltung zum „Internationalen Jahr des Waldes“ im Februar 2011 überdeutlich vor Ort vorgestellt und mit Naturfreunden, Waldbesitzern und Jägern diskutiert. Vorbereitende Verbissuntersuchungen in verschiedenen Wäldern hatten die Initiatoren bestärkt, sich diesem Thema zu widmen.

Rehwildverbiss an Terminalknospe, Angaben in von Hundert Pflanzen, Zählung Naturschutzgruppe im Februar 2011

Baum- /Strauchart	Stadtwald Mgh Lichtes Baumholz aus Es, BAh, FAh, Ei, Wildk,i HBu	Staatswald Lichtes Altholz aus Ei, RBu	Stadtwald Mgh Lichtes Altholz aus Rbu, BAh, HBu
Rotbuche	22 %		27 %
Bergahorn	66 %		81 %
Feldahorn	87 %		
Esche	71 %		
Eiche		76 %	
Wildkirsche	73 %		
Hainbuche	87 %		83 %
Wildrose	92 %		

(Arten mit geringen Stückzahlen bleiben unerwähnt)

Die fehlende Einsicht bei einem Teil der Jagdpächter, der Kreisjägersvereinigung Mergentheim aber auch die Hilflosigkeit der Waldbesitzer und Naturschützer veranlassten die Naturschutzgruppe im März 2011 bei dem für den Wald zuständigen Zertifizierer (PEFC) auf die lokale Situation hinzuweisen und ein Audit für den Stadtwald Bad Mergentheim und den Staatswald zu beantragen. Das durchgeführte Audit bestätigt voll und ganz die Einschätzung der Naturschutzgruppe:

„Allein im Staatswald wurden mit 150 Stichproben an 12 Tagen vor Ort Aufnahmen durchgeführt. ...der Verbissdruck (ist) bei beiden Waldbesitzern hoch. Die Buche kann trotz des Verbiss-drucks ohne Schutzmaßnahmen verjüngt werden. Esche und Ahorn sind stark verbissen...Eiche und Douglasie können in der Regel nicht ohne Schutzmaßnahmen verjüngt werden.“

(aus einem PEFC Protokoll)

der Landesnaturschutzverband (LNV) stellt fest:

„Aber auch beim Rehwild ... sind Bestände stabil oder ansteigend. Darauf deuten jedenfalls Verbißschäden hin, die von Waldbesitzern und Naturschützern beklagt werden, weil sie die Verjüngung naturnaher Mischwälder erschweren oder verhindern oder zum Absterben geschützter Pflanzen führen.“

Der LNV setzt sich dafür ein, dass:

2. die Bewirtschaftung des wiederkäuenden Schalenwildes so erfolgt, dass die Erhaltung und Schaffung artenreicher, naturnaher Mischwälder ohne Schutzmaßnahmen möglich ist...“ (Quelle: LNV-Positionen zum Natur- und Umweltschutz 31.10.2012)

PEFC Zertifizierung erfordert Einhaltung der Leitlinien:

- 4.11 Angepasste Wildbestände sind Grundvoraussetzung für naturnahe Waldbewirtschaftung im Interesse der biologischen Vielfalt. Im Rahmen seiner Möglichkeiten wirkt der einzelne Waldbesitzer auf angepasste Wildbestände hin.
 - a) Wildbestände gelten dann als angepasst, wenn die Verjüngung der Hauptbaumarten ohne Schutzmaßnahmen möglich ist.“

Quelle: Leitlinien für nachhaltige Waldbewirtschaftung zur Einbindung des Waldbesitzers in den regionalen Rahmen

alle drei Jahre Forstliches Gutachten:

In ganz Baden-Württemberg erstellt die Forstverwaltung für alle Jagden in dreijährigem Turnus Gutachten über die Verbißsituation. Die Jagdpächter und die kommunalen Waldbesitzer erhalten somit eine Information über die Verbißbelastung der einzelnen Baumarten im jeweiligen Jagdrevier und können daraus Konsequenzen ziehen. Die Ergebnisse im Main-Tauber-Kreis sind niederschmetternd. Vor allem die Eiche hat vielerorts keine Chance, so dass sie oft aufwändig geschützt werden muss.



Aufwändige Zaunwirtschaft im Privatwald Althausen



Eiche ohne Zaun im Staatswald Stöckerbild durch intensive Bejagung der Rehe

Hoffen auf die Politik:

Die Beurteilungen der Naturschutzverbände, des Zertifizierers und der Forstverwaltung über die Belastung unserer Wälder durch das Rehwild weisen überdeutlich auf die Misstände hin. Sie sind untragbar, die Beweislast ist erdrückend. Trotz gesetzlicher Regelungen, trotz vieler Erkenntnisse, trotz Klagen von Waldbesitzern, Absichtserklärungen des Landesjagdverbands und Vorgaben von Seiten der Zertifizierer sehen sich viele Jagdpächter nicht in der Pflicht oder sie sind nicht in der Lage, geordnete Verhältnisse zu schaffen. Wer sich mit dem Thema Wildverbiss befasst – und wir gehen davon aus, dass sich auch fachkundige Jäger damit kritisch auseinandersetzen – kann die waldfriendly Zustände nicht ignorieren oder gar kleinreden.

In ihrer Verantwortung für Wald und Wild sehen sich vorbildlich die Mitglieder des Ökologischen Jagdvereins in Bayern:

„Der ÖKOLOGISCHE JAGDVEREIN Bayern ist der Auffassung, dass sich die Jäger nicht länger den ökologischen Gegebenheiten widersetzen sollten und die in Folge einer einseitig ausgerichteten Jagd entstandenen Schäden im Wald so nicht bestehen bleiben dürften. Der ÖKOLOGISCHE JAGDVEREIN Bayern setzt sich deshalb für eine Reduzierung der überhöhten Schalenwildbestände ein. Diese Forderung deckt sich mit dem forstpolitischen Ziel der Bayerischen Staatsregierung „Wald vor Wild“, das seit 2005 im Waldgesetz und im Jagdgesetz verankert ist. Das bedeutet, dass überhöhte Schalenwildbestände so weit abgesenkt werden müssen, dass die natürliche Verjüngung artenreicher Mischwälder außerhalb von Zäunen gewährleistet ist.“ (Quelle: „Behauptungen, zum Rehwild – kritisch kommentiert -“ Ökologischer Jagdverein Bayern)

Im Koalitionsvertrag der neuen baden-württembergischen Landesregierung ist vereinbart: „Wir setzen uns für eine naturnahe Waldwirtschaft ein.... Wir werden das Jagd- und das Fischereigesetz überarbeiten und stärker an wildökologischen Anforderungen und Tierschutz ausrichten. Die Wildfütterung werden wir abschaffen....“

Es bleibt zu hoffen, dass die geplante Novellierung des Landesjagdgesetzes Wirkung zeigt und einer nachhaltigen Bewirtschaftung unserer Wälder dient.



**Mit den ersten Bäumen, die gefällt werden, beginnt die Kultur.
Mit den letzten Bäumen, die gefällt werden, endet sie.**

Gustave Flaubert
(Franz. Dichter, 1821 – 1880)

Wald & Weihnachten

Helmut Klöpfer

Rund 70 Gläubige nahmen am Vortag zum Heiligabend das Angebot der Evangelischen Kirchengemeinde Bad Mergetheim und der Naturschutzgruppe wahr zu einem „weihnachtlichen Waldbegang im nächtlichen Ketterwald“, wie es in der Einladung geheißen hatte. Bedingt durch die starken Windverhältnisse entschieden sich die Verantwortlichen kurzerhand anstelle im Wald einen Weg durch die offene Flur zu nehmen. In der anbrechenden Dunkelheit und in der Stille der Nacht bereitete Pfarrerin Gabriele Arnold die Teilnehmer auf das Weihnachtsfest vor.



Nachdem schon im „Internationalen Jahr der Wälder 2011“ zahlreiche Besucher diese vorweihnachtliche Aktion im Ketterwald besucht hatten, wollen die Evang. Kirche und die Naturschutzgruppe auch vor Weihnachten 2013 zu einer besinnlichen Runde durch die Natur einladen.

Ferienerlebnis "Naturerfahrung" mit überraschender Entdeckung

Peter D. Wagner



Eine überraschende Entdeckung sorgte bei einer Aktion der Naturschutzgruppe in den Sommerferien im August im "Auwäldchen" auf Gemarkung Edelfingen überwiegend für Schmunzeln und Heiterkeit.



Auf dem eigentlichen Programm standen unter dem Motto "Naturerfahrung" als Ferien- und Urlaubserlebnis umfangreiche Pflegemaßnahmen in dem Auwäldchen, einem hochwertigen Naturdenkmal, sowie auf den benachbarten weiteren schützenswerten Flächen.



Besonders im Kampf gegen die rasche Verbuschung sowie für das Zurückdrängen der berüchtigten Neophyten sind solche Arbeits-einsätze immer wieder dringend geboten. Deshalb zählt die Biotop-pflege traditionell zu den wesent-lichen Aufgaben der Naturschutz-gruppe



Bei den Mäharbeiten machte einer der Teilnehmer einen hoch delikaten Pflanzen-fund, denn die überraschend entdeckten Stauden konnte er, noch bevor er sie abge-mäht hatte, sofort als Cannabis, (wissenschaftlicher Name der Pflanzengattung Hanf) identifizieren, das bekanntlich zur illegalen Gewinnung von Rauschmitteln verwen-det werden kann. Die herbeigerufene Polizei entnahm die fünf Pflanzen, die sorgsam mit einem deutlich erkennbaren Erdballen von Unbekannten in dem Wäldchen einge-pflanzt worden waren, und nahm sie mit auf die Wache.



Das Amüsement bei den Teilnehmern der Ferienaktion über diesen delikaten Fund war groß, so dass während der weiteren Pflegearbeiten und bei einem anschließenden gemeinsamen Picknick zahlreiche Späßchen die Runde machten. "Da sieht man mal, was man beim Arbeiten in der Natur alles erleben kann", witzelte Vorsitzender Josef Gulde, bevor er beim Vesper mit anderen Teilnehmern scherzhaft überlegte, ob sich Cannabis auch als Würzkräut für belegte Semmeln, etwa für einen "Cannabis-Burger" eignen würde. Vor allem waren sich die Teilnehmer übereinstimmend einig; "Eine unerwartete Naturerfahrung der ganz besonderen Art..."



Alois Gromes aus Laudenbach erhielt Naturschutzpreis der Naturschutzgruppe Taubergrund

Peter D. Wagner



Eine besondere Ehrung erhielt im Rahmen der Eröffnung des neuen Umweltzentrums der Naturschutzgruppe Taubergrund im Juli in Bad Mergentheim Alois Gromes aus Laudenbach: Gromes wurde im Beisein von Oberbürgermeister Udo Glatthaar für seine besonderen ehrenamtlichen Verdienste für Landschafts-, Kulturpflege und Naturschutz mit dem Naturschutzpreis der Naturschutzgruppe ausgezeichnet. „Neben seinem eigenen Engagement auch dafür, viele Menschen zum Mitmachen zu motivieren“, betonte Peter Mühleck, Zweiter Vorsitzender der Naturschutzgruppe in seiner Laudatio.



Naturschützer bei Biobäckern

Tillmann Zeller

Das diesjährige Leitthema der Naturschutzgruppe Taubergrund ist die Ernährung. Der Wald war letztes Jahr das Motto der vielen Veranstaltungen, die auch überregional Anklang fanden. Der Arbeitskreis Ernährung lud zum Thema Brotbacken in die zertifizierte Bio-Bäckerei RAJO'S Backstube in Schäftersheim ein- und viele kamen. Das Brötchenbacken hört sich ganz einfach an, denn man braucht nur Mehl, Wasser, Salz, Malz und Hefe. So weit die Theorie. „Ein Brötchen, das tiefgefroren wurde, kommt nicht ohne chemische Zusatzstoffe aus“, erfuhren die Naturschützer von den engagierten Biobäckern Rainer Göller und Jochen Folkerts. Chemische Zusatzstoffe schaffen XXL Volumen und sorgen für längere Haltbarkeit der Backerzeugnisse, aber haben auch Einfluss auf den Geschmack. Um das vom verwöhnten Kunden gewünschte extrem breite und ständige Riesenangebot zu gewährleisten, geht es nicht ohne die Tiefkühlkette und ohne chemische Helfer. Eine Minderheit der Bäcker und eine wachsende Zahl von Verbrauchern vertraut auf die traditionelle Handwerkskunst und wünschen naturbelassene und überwiegend regionale Zutaten.



Rainer Göller beim Erläutern der Urgetreidesorten

Foto: T. Zeller

Auch anders als behauptet, wird bei Diskountern nicht frisch gebacken, sondern nur aufgewärmt. Unser Lebensmittelgesetz gestattet die Beimengung von annähernd siebzig Zusätzen zu den Backwaren. Dazu gehören Emulgatoren, Enzyme, Konservierungsstoffe und Säuerungsmittel. Sie helfen bei der „Teigführung“, sind angeblich gesundheitlich unbedenklich, obwohl Allergien und Unverträglichkeitsreaktionen bekannt sind. DAWE (Diacetylweinsäureester) zählt zu den Emulgatoren, die das Volumen von Kleingebäcken verbessern. Enzyme unterstützen die Teigverarbeitung und die Bräunung und sind Ursache des „Bäckerasthma“.

Wer als Bäcker mit natürlichen Ausgangsprodukten arbeitet, hat es schwerer als derjenige, der die chemischen „Errungenschaften“ nutzt. Er benötigt mehr handwerkliche Erfahrung. Rainer Göller und Jochen Folkerts sind beide Bäckermeister und haben als Ernährungs- u. Gesundheitsberater oder als Fachberater in Außendienst zunächst ihr Slow-Baking als Hobby betrieben. Der Start ihrer zertifizierten Bio Bäckerei war für die beiden nicht ganz einfach, galt es doch viele Hindernisse aus dem Weg zu räumen. „Nach der Neugierphase haben wir jetzt einen festen Kundestamm“ berichten sie. Sie stellen aus Biorohstoffen, die entweder aus „organisch biologisch“ oder aus „biologisch dynamischen“ Anbau kommen, und von regionalen Produzenten geliefert werden, Brot, Kleingebäck, Süßes, Back- und Teigwaren her. Ihre Besonderheit ist die Verwendung von Urgetreidesorten, die besonders schonend in einer Zentrofan-Mühle zu feinsten Vollkornmehlen vermahlen werden. Die Naturschützer verfolgten in der Bäckerei den Weg vom Getreide über das Mehl, die Teigbildung, die Teigruhe, das Formen der Brote bis zum Backen.



Jochen Folkerts
beim
Teigformen

Foto:
T. Zeller
Ungewohnt

e Getreidearten in der Schäftersheimer Bäckerei sind der Rotkornweizen, der Gelbmehlweizen, Einkorn, Emmer und eine neugezüchtete Brotgerstensorte, der eine cholesterinsenkende Wirkung nachgesagt wird. Vielleicht erfährt die Gerste, welche früher ein wichtiges Grundnahrungsmittel war und heute in der menschlichen Ernährung hauptsächlich über die Bierherstellung Verwendung findet, auf diesen Weg wieder zurück auf den Esstisch. Die Zubereitung eines Dinkelvollkornbrottes erlebten die Mitglieder der Naturschutzgruppe Taubergrund und konnten das fertige und leckere Produkt am Ende der spannenden Vorführung mit auf den Weg nehmen. Besondere Zutaten waren Dinkelkeimlinge, ein Himalayasalz, dies ist weniger "scharf", und eine Biohefe, die auf Vollkornweizen gezüchtet ist, normalerweise wird Hefe auf Melasse gezüchtet.

Die praktizierte handwerkliche Brotherstellung ist nicht menschenfreundlich, denn der Backtag beginnt morgens um 1.30 Uhr, weil frisch gebacken und nicht aufgewärmt wird. Viele Geschmackserlebnisse beim abschließenden Probeessen der Backprodukte bewiesen aber die Überlegenheit des handwerklichen Backens gegenüber der industriellen Standardproduktion.



Bewohner unseres Komposthaufens: Nashornkäfer

Werner Hommel

Im August 2012 arbeitete ich meinen Komposthaufen im Garten um. Dabei kullerten immer wieder 10 bis 12 cm große Engerlinge aus der Kompostmasse. Mein erster Verdacht war, dass es sich um Engerlinge des bekannten Hirschkäfers handeln könnte. Das Internet sollte mir die Bestätigung bringen. Ich fand zwar Fotos von Hirschkäfer- und Nashornkäferengerlingen, die aber auf den ersten Blick ganz gleich aussahen. Auch die Größe verriet keinen Unterschied. Als ich weitersuchte, fand ich jedoch ein treffendes Unterscheidungsmerkmal: Nashornkäferengerlinge tragen an beiden Seiten ihres Leibes je neun braune Punkte.



Erkennungszeichen der Nashornkäferengerlinge: ca. 10-12 cm Länge und neun braune Punkte am Leib

Was sollte nun werden?/Drei Monate später ...

Drei Monate später war ich wieder an meinem Kompost tätig und wieder fand ich mehrere Engerlinge. Doch nun zeigten sich plötzlich zusätzlich mehrere ausgewachsene Käfer in einer Größe von etwa 4 cm. Mein Blick richtete sich sofort auf den Kopf des ersten Tieres, wo jedoch kein Horn und nur ein kleiner Hornansatz zu sehen war. Wie ich später ermitteln konnte, war dies ein weibliches Tier. Mein nächster Fund war ein männliches Tier, sein Nashorn präsentierte sich herrlich an der Vorderseite.



Nashornkäferpärchen - links das Männchen mit Horn, rechts ein weibliches Tier

Nun fragte ich mich, warum ich in all den Jahren, in denen ich schon Kompost umschichtete noch nie solche Engerlinge und Käfer gefunden habe. Und ich fand eine einleuchtende Antwort: Die Nashornkäfer lieben Altholz und Wärme. Seit vier Jahren häckseln wir alle Holzabfälle von Baum- und Heckenschnitten und werfen diese Hackschnittel auf den Kompost. Die Verrottung bildet dann einen idealen Futtervorrat für diese Tiere. Ein weiterer Effekt ist, dass durch die Zersetzungsvorgänge viele Wärmeschichten entstehen und so ein wohlig warmes Heim für unsere nützlichen und geschützten Kompostbewohner geboten wird.

In der freien Natur wachsen die Nashornkäferengerlinge überwiegend im Buchen- und Eichenaltholz heran. Die Zeit zur Käferausbildung beträgt hier bis zu fünf Jahre. In dem durch Gärung gewärmten Kompost verläuft die Entwicklung vom Ei zum Käfer wesentlich schneller und liegt bei einer Zeitspanne von ein bis zwei Jahren. Das Weibchen legt ca. 5 mm große Eier einzeln in Höhlen im Totholz, in Laub- oder

Komposthaufen oder Sägewerksabfällen. Daraus entwickeln sich Engerlinge, also Larven. Der Nashornkäfer ist einer der größten Käfer Mitteleuropas, er ist dämmerungs- und nachtaktiv. Leider - aber so will es die Natur - sterben die Käfer schon nach einer Lebenszeit von nur fünf Monaten.

Die geschützten Nashornkäfer gehören zu der Familie der Blatthornkäfer (*Scarabaeidae*) und sind mit den Maikäfern (*Melolontha*), verschiedenen Mistkäfern und den Rosenkäfern (*Cetonia aurata*) verwandt. Sie haben einen kräftigen Körperbau und zum Graben gut ausgebildete Vorderbeine.

Ursprünglich stammen sie aus dem Mittelmeerraum und gelangten im Mittelalter möglicherweise mit zum Gerben bestimmter Eichenrinde in den Norden. Heute kommen sie ebenfalls in Nordafrika und Teilen Asiens vor und bevorzugen lichte Laub- bzw. Eichenwälder - und unseren Kompost.



Kopf eines männlichen Tieres
mit ca. 1 cm langem Horn

Bilder: Werner Hommel

**In der Natur gibt es weder Belohnungen noch Strafen.
Es gibt nur Konsequenzen.**

Robert Green Ingersoll
(Amerik. Schriftsteller, 1833 - 1899)

Jahresrückblick 2012

Erika Neumann

Januar

- ❖ Jahresthema „Ernährung und Umwelt“ unter der Federführung von Christa Rickmeyer
- ❖ Wasservogelzählung an der Tauber von Elpersheim bis Markelsheim (Peter Mühleck)
- ❖ Klausurtagung im Kulturhaus in Igersheim
Beschluss zum Umzug des Umweltzentrums in den Pavillon beim „Historischen Gärtnerhaus“
- ❖ Vortrag von Erika Neumann für die „Grauen Füchse“ zum Thema „Leben im Plastik-Zeitalter“
- ❖ Vorstellung der Naturschutzgruppe beim Neubürgerempfang der Stadt Bad Mergentheim
- ❖ Vortrag von Karl-Rudolf Maurer, Küchenchef der DAK Fachklinik „Haus Schwaben“, für den AK „Naturgemäße Ernährung“ zum Thema „Gesunde Speiseöle“
- ❖ Presse-Bericht der NSG über den seit 1983 anhaltenden Widerstand gegen die Mergentheimer „Südümgehung“
- ❖ Stellungnahme zur Fotovoltaik-Anlage auf der Fläche der ehemaligen Kreis-Mülldeponie

Februar

- ❖ Jahresrückblick der „Grauen Füchsen“ mit Diavortrag
- ❖ Die „Tauberhüpfer“ bauen unter der Verantwortung von Carola Dreier, Heidi Weber und Josef Gulde Futter-Silos für Vögel
- ❖ Beratung über Nisthilfen (auch als Bausätze) und Verkauf im Umweltzentrum (Rudi Meinikheim)
- ❖ Der AK „Naturgemäße Ernährung“ lädt ein zum Themenabend „Jungpflanzen-Aufzucht“ mit dem Öko-Bauern Reinhold Schneider aus Creglingen

März

- ❖ Die „Grauen Füchse“ besuchen die Gamburg.
- ❖ „Tauberhüpfer“ helfen beim städtischen Frühjahrsputz „Kehrtwende“ in Bad Mergentheim. (Josef Gulde, Heidi Weber, Carola Dreier)
- ❖ Die „Tauberhüpfer“ unternehmen eine Exkursion zum Schaf- und Ziegenhof Schmidberger in Adolzhausen.
- ❖ Wasservogelzählung an der Tauber von Elpersheim bis Markelsheim (Peter Mühleck)
- ❖ „Frühlingsspaziergang“ in Laudenbach; Botanische Führung mit Peter Mühleck
- ❖ Jahreshauptversammlung der Naturschutzgruppe Taubergrund mit Neuwahlen in Markelsheim. Karin Roth vom Landwirtschaftsamt des Main-Tauber-Kreises hielt einen Vortrag zum Thema „Kann Essen Sünde sein?“

April

- ❖ Der AK „Naturgemäße Ernährung“ besucht die Eußenheimer Manufaktur (EM). Jürgen Amthor erklärt die Wirkung von „effektiven Mikro-Organismen“ im Gartenboden.
- ❖ Die „Grauen Füchse“ besuchen den Kuhhof in Gröningen und die Hammer-schmiede.
- ❖ Fledermaus-Führung mit Albert Heppel im Kurpark
- ❖ Im Rahmen des Landesprojekts „Lernort Bauernhof“ legen die „Tauberhüpfer“ unter dem Motto „Tolle Knolle“ mit Unterstützung von Anton Herz und Eva Bartosch in Herbsthausen einen kleinen Kartoffelacker an.
- ❖ Vogelstimmenführung in Laudenbach (Peter Mühleck)
- ❖ Frühjahrsexkursion des AK „Pilze“ in den Bannwald
- ❖ Die Naturschutzgruppe Taubergrund e.V. trauert um ihr geschätztes Gründungsmitglied Hans Diemer.

Mai

- ❖ Vogelstimmenführung in Creglingen (Rudi Lauer)
- ❖ Vogelstimmenführung in Niederstetten (Wolfgang Dornberger)

- ❖ Vogelstimmenführung in Bad Mergentheim unter dem Motto “Bird and Breakfast“ (Peter Mühleck)
- ❖ Josef Gulde führt die „Tauberhüpfer“ auf einer naturkundlichen Exkursion ins Erlenbachtal unter dem Motto „Was kreucht und fleucht, was blüht denn da so alles am Wegesrand?“
- ❖ Die „Grauen Füchse“ besuchen ein Orchideenbiotop bei Königheim. (Helga und Rudi Meinikheim)
- ❖ Peter D. Wagner hält für den AK „Naturgemäße Ernährung“ einen Vortrag über landwirtschaftliche Direktvermarktung.
- ❖ Anzeige einer widerrechtlich durchgeführten Bachausbaggerung bei Althausen beim Umweltschutzamt Main-Tauber-Kreis (Steven Michelbach)
- ❖ Anzeige einer widerrechtlich durchgeführten Ablagerung von Bauaushub am Bachufer bei Althausen (Steven Michelbach)

Juni

- ❖ Die „Tauberhüpfer“ pflegen ihren Kartoffelacker in Herbsthausen und erforschen Wasserlebewesen an der Tauber. (Steven Michelbach)
- ❖ Die „Grauen Füchse“ und der AK „Naturgemäße Ernährung“ besuchen die Forellenzucht von Josef Dürr in Igersheim.
- ❖ Unter der Leitung von Helmut Klöpfer bietet die NSG in Kooperation mit dem Kreisforstamt im Wald bei Hachtel passend zum Jahresthema eine „Gourmet-Meile“ zur Verkostung natürlicher Produkte an.
- ❖ Der AK „Pilze“ beteiligt sich unter dem Motto „Gutes aus der Pilzküche“
- ❖ Der AK „Naturgemäße Ernährung“ lädt ein zur Herstellung von Brotaufstrichen.
- ❖ Am 23. und 24. Juni feiert die NSG im Beisein von OB Udo Glatthaar mit einem „Tag der offenen Tür“ die Einweihung des neuen Umweltzentrums in der Herrenmühlstraße 24.
- ❖ Peter Mühleck ehrt Alois Gromes mit dem „Naturschutzpreis der Naturschutzgruppe Taubergrund e.V.“
- ❖ Walter Latus stellt unter dem Motto „Der Natur auf der Spur“ in der Sparkasse Tauber-Franken in Bad Mergentheim Fliegen unserer Heimat aus.
- ❖ Ortstermin für die Ausnahmegenehmigung für eine Leitungsdurchführung

durch ein Heckengelände bei Neunkirchen am Pfingstsonntag 17.00 Uhr
(Steven Michelbach)

- ❖ Müllsammelaktion auf der Tauberinsel bei Igersheim (Ingrid Wagner, Steven Michelbach)

Juli

- ❖ Die „Tauberhüpfer“ untersuchen in Althausen mit Helmut Klöpfer Kleinlebewesen im Waldboden.
- ❖ Jahresausflug der „Grauen Füchse“ mit Schifffahrt auf dem Neckar und dem Besuch der Burg Hirschhorn und der Eberbacher Tropfsteinhöhle.
- ❖ Begehung bei Stuppach zum Thema „Auswirkung der Weideviehhaltung auf Biotope“ (Peter Mühleck und Helmut Klöpfer)
- ❖ Begehung im Reutal bei Wildentierbach zum Thema „Feuchtbiotope; Überlegungen zur Erhaltung bzw. Neuanlage“ (Peter Mühleck und Helmut Klöpfer)
- ❖ Waldführung in Althausen (Helmut Klöpfer und Daniel Stefner)
- ❖ Schüler Mergentheimer Schulen sammeln rund 2.000 Euro für die „Deutsche Umwelthilfe“. (Waldemar Pagel)
- ❖ Ortstermin mit dem Umweltschutzamt MTK wegen widerrechtlicher, überbreiter Schneise durch Heckengelände bei Neunkirchen, 13 m statt abgesprochene 3 m (Steven Michelbach).
- ❖ AK Gewässer und Tauberhüpfer nehmen an Filmaufnahmen für SWR III teil (Steven Michelbach und Tauberhüpfer)

August

- ❖ Im Rahmen des „Kinderferienprogramms“ der Stadt Bad Mergentheim, des Staatl. Forstamts und der NSG erleben Kinder „Indianer im Ketterbergwald“. (Helmut Klöpfer, Peter Mühleck, Josef Gulde, Monika Schmidt)
- ❖ Pflegeeinsatz im Edelfinger Auwäldchen (Josef Gulde und Rudi Meinikeim)
- ❖ Anlage neuer Teiche im Ebertsbronner Tal (Beratung und Gestaltung); (Peter Mühleck)
- ❖ An der Geinhardtshütte in Edelfingen treffen sich die „Grauen Füchse“ zu Lagerfeuerromantik und Picknick mit Grillmeister Helmut Wüst.

- ❖ Teilnahme am „Vogelmonitoring“ an möglichen Windrad-Standorten in Herbsthausen (Peter Mühleck und August Spitznagel)

September

- ❖ Die „Grauen Füchse“ treffen sich zukünftig an jedem ersten Dienstag des Monats im neuen Umweltzentrum.
- ❖ Die „Grauen Füchse“ besuchen das Kirchenburg-Museum in Mönchsodheim.
- ❖ Aufsetzen einer weiteren Trockenmauer im Gewann „Hohberg“, Laudendach (Peter Mühleck)
- ❖ Untersuchung der Auswirkung der Biberaktivitäten auf die Ufervegetation am Nassauer Bach (Peter Mühleck mit Biber-Berater Helmut Fischer)
- ❖ Walter Latus stellt im Umweltzentrum unter dem Motto „Der Natur auf der Spur“ Wespen unserer Heimat vor..
- ❖ Zum „Naturerlebnistag für die ganze Familie“ laden die NSG, das Kreisforstamt und die Stadt Bad Mergentheim in den Schlosspark
- ❖ Die „Tauberhüpfer“ keltern am Naturerlebnistag Apfelsaft.
- ❖ Albert Heppel hält beim „Seniorentreff“ in Igersheim einen Vortrag über Fledermäuse.
- ❖ Pflege-Einsatz im Ebertsbronner Tal (Peter Mühleck)
- ❖ Eine Vortragsreihe der NSG und der evangelischen Kirchengemeinde Bad Mergentheim (Manfred Gaupp) befasst sich mit Ernährung zwischen Globalität und Regionalität. Angela Müller: „Essen in der einen Welt“
- ❖ Pilzausflug zum Hohen Meisner (Nordhessen)

Oktober

- ❖ Eine Vortragsreihe der NSG und der evangelischen Kirchengemeinde Bad Mergentheim befasst sich mit Ernährung zwischen Globalität und Regionalität. Markus Henn: „Mit Nahrung spekuliert man nicht“.
- ❖ Dia-Vortrag von Thomas Kruchem in der Buchhandlung Moritz&Lux über die Situation von Bauern in Afrika und Südamerika
- ❖ Zum Abschluss der Vortragsreihe findet ein Erntedankessen unter dem Motto „Teller statt Tonne“ im Evangelischen Gemeindezentrum Bad Mergentheim statt.

- ❖ Die „Tauberhüpfer“ besuchen den Pilzgarten im Wolfental unter dem Motto „Nicht Tier - nicht Pflanze; was denn dann?“. (Klaus Neeser)
- ❖ Die „Tauberhüpfer“ ernten die „Tolle Knolle“. Zudem gibt es "Aktivitäten" zu dem Thema "Vielfalt der Getreidesorten und ihre Verwendung" (Josef Gulde)
- ❖ Die „Grauen Füchse“ wandeln bei Walldürn auf den Spuren der Römer. (Helga Meinikheim, Hans Pelz)
- ❖ Pflanzentauschbörse in Bad Mergentheim mit Helga Meinikheim und Erika Neumann
- ❖ Vortrag von Klaus Neeser in Markelsheim über die Unterscheidung von Speise- und Giftpilzen
- ❖ Führung zum selben Thema in Neunkirchen mit Frankenradio Heilbronn (Klaus Neeser)
- ❖ Pilzführungen für das Forstamt Niedernhall, die VHS Mergentheim und die VHS Künzelsau
- ❖ Pilz-Beratung im Umweltzentrum (AK „Mykologie“)
- ❖ Pflege-Arbeiten am Teich der Bergkirche in Laudenbach (Peter Mühleck)
- ❖ Führung bei Laudenbach zum Thema „Enzian auf einer Magerweide“ und Erfassung dortiger Pilzarten (Peter Mühleck und Monika Schmidt)

November

- ❖ Die „Tauberhüpfer“ kochen Köstliches aus den selbst gelegten und geernteten Kartoffeln und bauen zum Thema „Tiere im Winter“ eine Igelburg.
- ❖ Die „Grauen Füchse“ besuchen das „Ottmar-Mergentaler-Museum“ in Hachtel. Führung durch H. Wagner.
- ❖ Vortrag des AK „Naturgemäße Ernährung“ zum Thema „Haltbarmachen durch Trocknen, Konservieren durch Salz
- ❖ Gesprächsabend beim Arbeitskreis der Evangelischen Kirche in Münster zum Thema „Klimawandel – Landwirtschaft – Naturschutz“ (Peter Mühleck und Hansjörg Keil)
- ❖ Wasservogelzählung an der Tauber von Elpersheim bis Markelsheim (Peter Mühleck)

- ❖ Essen für die an der energetischen Ertüchtigung des Pavillons zum neuen Umweltzentrum beteiligten Helfer im Mittelstandszentrum MGH
- ❖ „Natur in der Literatur“: Eine literarische Stunde mit Eduard Kary im Umweltzentrum
- ❖ Der AK „Verkehr“ trifft sich mit dem Leiter des Straßenbauamtes des M-T-K, Johannes Fischer, zum Thema „Umweltfreundlich mobil?“.
- ❖ Teilnahme an einer Fortbildung für Biberberater bei Crailsheim (Steven Michelbach)
- ❖ Meldung der teilweisen Zerstörung des Biberdammes am Wachbach an das Umweltschutzamt MTK (Steven Michelbach)

Dezember

- ❖ Der Märchen-Erzähler Reinald Rickmeyer erfreut die „Tauberhüpfer“ mit Märchen und Geschichten.
- ❖ Informationen zur Winterfütterung von Vögeln im Umweltzentrum (Rudi Meinikheim)
- ❖ Essen für die Helfer des Naturerlebnistages
- ❖ Im Rahmen der Weihnachtsbäckerei erfahren die „Tauberhüpfer“ Wissenswertes über Gewürze. (Josef Gulde)
- ❖ Weihnachtsfeier der NSG im Umweltzentrum
- ❖ Weihnachtsfeier der „Grauen Füchse“ in der Edelberg-Hütte bei Stuppach
- ❖ Die Evangelische Kirchengemeinde und die NSG laden zu einem weihnachtlichen Waldspaziergang ein.
- ❖ Ausbaggern von mehreren Buchten und drei kleinen Teichen zur Strukturverbesserung am Lustbronner Bach als Ausgleich für die im Mai 2012 zur Unzeit durchgeführte Bachausbaggerung (Steven Michelbach)

Weitere Aktivitäten

- ❖ Während der Schulzeit war das Umweltzentrum jeden Samstagvormittag besetzt.
- ❖ Regelmäßige Treffen der Arbeitskreise „Energie und Umwelt“ und „Mykologie“.

- ❖ Regelmäßige Treffen des AK „Stadtökologie“.
- ❖ Einsätze auf Grund von Wespen- und Hornissenalarm (Josef Gulde).
- ❖ Regelmäßige Pflegemaßnahmen unter Leitung von Karl Ott, Peter Mühleck und Rudi Meinikheim mit vielen Helfern in betreuten Gebieten und auf ökologisch wertvollen Flächen.
- ❖ Zahlreiche Pflegeeinsätze auf der Laudenbacher Gemarkung unter der Leitung von Alois Gromes und Peter Mühleck
- ❖ Grundstücks-Besichtigung bei Archshofen (Schenkung an die NSG) (Josef Gulde und Peter Mühleck)
- ❖ Naturschutzwartetagung (Thema Biber)
- ❖ Stellungnahme zu Flurneuordnungsverfahren in Bronn/Pfizingen (Peter Mühleck)
- ❖ Stellungnahme für den LNV bezüglich Gewässerbelastungen durch den Betrieb einer Biogasanlage in Steinfurt bei Kilsheim (Steven Michelbach)
- ❖ Stellungnahme zu Erneuerung und Neuanlage von Feuchtbiotopen im Raum Niederstetten (Ausgleichsmaßnahmen für Flugplatzerweiterung); (Peter Mühleck)
- ❖ Zahlreiche Anfragen zu allen relevanten Naturschutz-Themen und ca. 20 Einsätze in Sachen Insektenalarm, Tieren in Not und Baumschutz. Dazu ca. 10 Stellungnahmen zu Flurneuordnung, und Baugesuchen, sowie zu Veränderungen von Landschaftsschutzgebieten (Josef Gulde)
- ❖ Turnusmäßige Vorstandssitzungen.



Langjährige Mitglieder in unserer NSG 2013

Werner Hommel

Zehn Jahre sind in unserer Gruppe:

Christian Balbach	Hans Hartung	Laura Kavcic
Lisa Kavcic	Sabine Rossmann	Holmer Steinriede
Andrea Strump	Hans-Winfried Weber	

Vor 20 Jahren sind der NSG beigetreten:

Ludwig Blank	Martin Blank	Elmar Patermann
Christian Schorpp		

Für 25-jährige Mitgliedschaft werden geehrt:

Peter Adamek	Gisela Adamek	Rolf Bürckert
Gisela Dwenger	Susanne Göller	Wolfgang Hesse
Dr. Richard Januchowski	Hansjörg Keyl	Peter Kichelmann
Doris Krause	Lydia Lauer	Peter Mühleck
Klaus Müller	Friedhelm Preuß	Martina Singer
Dr. Rainer Stiel	Rolf Wolpert	Kreisjägersvereinigung
Verband der Landwirte im Nebenberuf BW		

Und schon 30 Jahre sind in unserem Verein:

Ellen Beck	Herbert Beck	August Engert
Albrecht Greulich	Maria Heppel	Gerald Köhler
		Helmut Stein
Renate Stein	Maria Volkert	Volker Zeitler

Zurzeit sind wir 392 aktive und passive Mitglieder in der Naturschutzgruppe Taubergrund.



Naturwesen des Jahres 2013

Jedes Jahr hat sein Tier, seine Pflanze, sogar seinen Lebensraum und sein Gemüse. So vielfältig wie die Natur, so vielfältig sind inzwischen die Titel, die Institutionen und Verbände vergeben. Rund ein Dutzend Auszeichnungen buhlen mittlerweile darum, von der Öffentlichkeit beachtet zu werden. Während früher besonders bedrohte Arten ausgewählt wurden, geht es heute eher darum "Sympathische Botschafter eines Lebensraumes" zu küren. Laien und Medien sollen mit Tieren und Pflanzen auf Zusammenhänge in der Natur- und Kulturlandschaft aufmerksam gemacht werden.

Baum des Jahres:	Der Wildapfe
Blume des Jahres:	Das Blaue Leberblümchen
Reptil des Jahres:	Die Schlingnatter
Flechte des Jahres:	Peltigera didactyla aus der Gattung der Hundsflechten
Orchidee des Jahres:	Das Purpurknabenkraut
Pilz des Jahres:	Der Braungrüne Zärtling
Insekt des Jahres:	Die Gebänderte Flussköcherfliege
Schmetterling des Jahres:	Der Sumpfwiesen-Perlmutterfalter (=Braunfleckiger P.)
Vogel des Jahres:	Die Bekassine
Fisch des Jahres:	Die Forellen
Höhlentier des Jahres:	Die Höhlenpilzmücke
Gefährdete Nutztierart des Jahres:	Das Leineschaf
Spinne des Jahres:	Die Gemeine Tapezierspinne
Regionale Streuobstsorte des Jahres:	Die Paulsbirne (BaWü)
Weichtier des Jahres:	Die Europäische Auster
Alge des Jahres:	Der Dinoflagella Lingulodinium polyedrum
Heilpflanze des Jahres:	Die Damaszenerrose
Arzneipflanze des Jahres:	Die Kapuzinerkresse
Moos des Jahres:	Das Brunnenlebermoos
Giftpflanze des Jahres:	Der Kirschlorbeer
Gemüse des Jahres:	Die Gattung Allium (Lauch und Zwiebeln)
Stauden des Jahres:	Die Wolfsmilch
Flusslandschaft des Jahres:	Die Helme (2012 und 2013)

Quelle: NABU, Tiere & Pflanzen Natur des Jahres 2013

Autorenverzeichnis (alphabetisch)

Dornberger, Wolfgang	Rathausgasse 8	97996 Niederstetten
Gaupp, Manfred	Heinrich v. Hohenlohe-Str. 2	97980 Bad Mergentheim
Gulde, Josef	Von-Salza-Straße 15	97980 Bad Mergentheim
Heppel, Albert	Schrankenweg 9	97999 Igersheim
Hommel, Werner	Kirchbergstr. 16	97980 Bad Mergentheim
Keyl, Hansjörg	Schwalbenweg 11	97990 Weikersheim
Klöpfer, Helmut	Dorfstraße 100	97980 Bad Mergentheim-Wachb.
Kluge, Reinhard	Bregenzer Str. 3	97980 Bad Mergentheim
Michelbach, Steven	Kirchbergstr. 23	97980 Bad Mergentheim
Mühleck, Peter	Neubronner Str.14	97990 Weikersheim Laudanb.
Neeser, Klaus	Neue Steige 13	97980 Bad Mergentheim
Neumann, Erika	Kapellenweg 20	97999 Igersheim
Pelz, Hans	Alte Schulstr. 24	97980 Bad Mergentheim
Wagner, Peter D.	Obere Dorfstr. 1	97922 Lauda-Königshofen
Zeller, Tillmann	Siebenwindenweg 3	97980 Bad Mergentheim



Der Druck der Tatsachen ist so groß, dass wir uns entweder verändern oder von der Erde verschwinden werden. Ein grundlegender Wandel unserer Einstellungen und unseres Verhaltens ist notwendig.

Club of Rome



Impressum

Herausgeber

Naturschutzgruppe Taubergrund e.V.
Von-Salza-Straße 15
97980 Bad Mergentheim

Homepage:

www.naturschutz-taubergrund.de

Erscheinungsweise: jährlich

Auflagenhöhe: 600 Stück

Druck: DruckPunkt
Satz-Layout-Digitaldruck GmbH
97990 Schäftersheim

Druckdatum: März 2013

Umweltzentrum:

Herrenmühlstr. 24
97980 Bad Mergentheim
☎ (07931) 89 00

Öffnungszeiten:

jeden Samstag
von 14:00 bis 17:00 Uhr

Redaktion, Satz mit MS-WORD

Wolfgang Keicher
Igersheimer Str. 40
97980 Bad Mergentheim
wkeicher@gmx.de

Beiträge, die den Namen des Verfassers tragen, können, müssen aber nicht die Meinung der Redaktion wiedergeben.

Steuerlich abzugsfähige Spenden können eingezahlt werden an:

Naturschutzgruppe Taubergrund e.V., Konto Nr. 73 668

bei der Sparkasse Tauberfranken (BLZ 673 525 65)

mit dem Vermerk: Spende für Naturschutzgruppe Taubergrund e.V.

Wir danken allen Firmen, die Werbeanzeigen in diesem Heft platziert haben. Sie und auch andere Spender unterstützen dadurch die umfangreiche Arbeit der Naturschutzgruppe „Taubergrund“.



Die Erde braucht Freunde, viele Freunde !

Ich möchte mehr für unsere Natur und Umwelt tun und
verschenke eine Mitgliedschaft in der *Naturschutzgruppe Taubergrund*

Bitte wählen Sie einen Jahresbeitrag aus.	Die Geschenkkarte über die einjährige Mitgliedschaft geht an:
O Aktive Mitgliedschaft 16 € Name, Vorname
O Familienmitglied 6 € (Kinder / Schüler) Straße
O Fördermitgliedschaft 21 € Wohnort

✂-----

Absender:

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ Ort

Telefon Geb.-Datum

E-mail-Adresse NSG-Info über E-mail
ja / nein

Name der Bank

BLZ

Kontonummer

Datum Unterschrift

Bitte
freimachen

Naturschutzgruppe
Taubergrund e. V.
Herrenmühlstr. 24

97980 Bad Mergentheim

Absender:

Name, Vorname	
Straße, Hausnummer	
PLZ	Ort
Telefon	Geb.-Datum
E-mail-Adresse	NSG-Info über E-mail ja / nein
Name der Bank	
BLZ	
Kontonummer	
Datum	Unterschrift

Bitte
freimachen

Naturschutzgruppe
Taubergrund e. V.
Herrenmühlstr. 24

97980 Bad Mergentheim

✂-----

Antrag auf Mitgliedschaft

Mit meiner Unterschrift erkläre ich meinen Beitritt zur Naturschutzgruppe Taubergrund e.V. Ich ermächtige den Verein widerruflich, den Jahresbeitrag durch Lastschrift von meinem/unserem Konto (Angaben umseitig) einzuziehen.

Unterschrift:

Ich trete dem Verein bei als

- | | |
|---|-----------|
| <input type="radio"/> Aktives Mitglied | 16 €/Jahr |
| <input type="radio"/> Förderndes Mitglied | 21 €/Jahr |
| <input type="radio"/> Schüler (bis 18 Jahre) / Familienmitglied | 6 €/Jahr |

Ich habe besonderes Interesse an:

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| • Amphibien/Reptilien | • Naturgemäße Ernährung |
| • Bienenkunde | • Ökologische Biotoppflege |
| • Biologischer Garten | • Pflanzenkunde |
| • Energie und Umwelt | • Pilzkunde |
| • Fischerei / Gewässerökologie | • Verkehr |
| • Fledermäuse | • Vogelkunde |
| • Insekten | • Wald und Flurneuordnung |
| • Landwirtschaft / Biologischer | • Stadtökologie |
| Landbau, Direktvermarktung | • Sonstige: |

NATUR für uns alle – NATURSCHUTZ von uns allen



Anschrift der Geschäftsstelle:
Naturschutzgruppe Taubergrund e. V.
Herrenmühlstr. 24 97980 Bad Mergentheim
Telefon (07931) 89 00 oder 36 61
Internet: www.naturschutz-taubergrund.de

**Mitglied im Landes-Naturschutz-
Verband Baden-Württemberg e. V.**



Mitglied im BUND

