

2002

26.11.2002

Innovative Grasverwertungsansätze bei Symposium Neuheiten von der Energieerzeugung bis zum Gras-Papier

Die Agenda 21 - Arbeitsgruppe Energie und Verkehr des Landkreises Regen und der Naturpark Bayerischer Wald e.V. hatten eine große Anzahl öffentlicher Vertreter, Landwirte aber auch sonstige Interessierte zu einem Grasverwertungssymposium in das Naturpark-Informationshaus Zwiesel eingeladen. Durch den Strukturwandel in der Landwirtschaft und dem Anfall größerer Gras- und Schnittgutmengen, die schwer verwertbar sind, stellt sich immer mehr die Frage einer Grasverwertung, die nicht durch den Rindermagen geht. Parallel dazu kann damit auch ein Beitrag zur Bereitstellung regenerativer Energien und damit zum Ressourcen- bzw. Klimaschutz geleistet werden. Drei hochkarätige Referenten lieferten ganz unterschiedliche Ansätze und stellten ihre innovativen Verfahren zur Energie- und Rohstoffherzeugung aus Biomasse bzw. Gras dar. Moderiert wurde die Veranstaltung von Dr. Paul Kestel, der in seiner Begrüßung auf das Phänomen Biosphäre hinwies. In einem dünnen Film rund um die Erde arbeitet eine „gigantische Fabrik“ mit Sonnenlicht, in der alljährlich 290 Milliarden Tonnen CO₂ eingebunden werden. Das Recycling der Biosphäre, so Dr. Paul Kestel, arbeitet perfekt bis zum letzten Gramm. In ihren Grußworten unterstrichen Heinrich Schmidt für den Landkreis Regen und Helmut Baumgartl als Naturparkvorsitzender und Hausherr die Wichtigkeit derartigen Ansätzen konsequent nachzugehen. Zunächst stellte Dipl. Ing. Stefan Grass aus Dübendorf in der Schweiz sein 2B AB-Grasraffinerieverfahren vor. In Schaffhausen am Bodensee verarbeitet eine „Fabrik“ 5.000 Tonnen Trockensubstanz im Jahr, das entspricht etwa einer Fläche von 500 bis 600 Hektar. Das Ziel besteht darin Gras in seine Bestandteile zu zerlegen und Rohfasern und Proteine zu nutzen und in die Entsprechenden Märkte einzuführen. Das Gras wird zunächst fraktioniert, dann gewaschen und von Verunreinigungen befreit. Danach wird es einer Biogasanlage zugeführt. Feuchtes Gras hat normalerweise einen Trockensubstanzanteil von etwa 17 bis 20 Prozent. Um eine ganzjährige Wirtschaftlichkeit zu erreichen, wird für den Winterbetrieb siliertes Gras verwendet. Geplant ist, die Anlage im Zwei-Schicht-Betrieb zu fahren. Der Zellaufschluss von Gras soll unter Erhaltung der Faserlängen erfolgen. Dazu wird das Gras in der Nassphase aufgeschert. Aus Zellsäften und Flüssigkeiten werden die Proteine gewonnen. Die Fasern werden für Dämmstoffe verwendet. Die Produktpalette reicht hierbei vom Einblasdämmstoff, wie beispielsweise Zellulosedämmstoff aus Recycling - Altpapier, bis hin zum Vlies, das in der Kunststoffverarbeitung gebraucht wird. Es ist auch möglich die Substanzen als Granulat abzugeben. Die Preise liegen ebenfalls in einer Größenordnung wie bei den Zellulosedämmstoffen. Mit dem aus der Biogasanlage erhaltenem Gas wird in einem Blockheizkraftwerk Wärme und Strom erzeugt. Die Wärme ist zum einen für die Fasertrocknung notwendig, zum anderen für den Anlagenstrom. Generell wird nur erprobte Anlagentechnik eingesetzt. Stefan Grass stellte neue Verbundprodukte wie z.B. einen Werkzeugkoffer vor, der aus 30 Prozent Grasfaser und 70 Prozent Polypropylen besteht. Das Produkt ist relativ leicht, zwar nicht ganz so schlagfest enthält aber 30 Prozent nachwachsenden Rohstoff. Zur Verwunderung der Zuhörer brachte Stefan Grass das auf einer konventionellen Papiermaschine hergestellte „Graspapier“ mit. Hierbei wird also nicht Zellulose aus Schwachholz gewonnen sondern aus Gras. Die grünliche Farbe hat man bewusst erhalten. Denkbar ist es auch Straßenmähgut einzusetzen. Der Aufwand bei der

Qualitätsprüfung steigt allerdings, wenn der Rohstoff häufiger gewechselt wird. Stefan Grass stellte seine Machbarkeitsstudie für die Fabrik vor und auch die entsprechende Finanzierung für Schaffhausen. In der Schweiz, die man sozusagen als „Agrarinsel“ bezeichnen könnte, liegt der Strompreis mit der dortigen Einspeisevergütung für regenerative Energien relativ hoch. Dadurch wird das nach Trockensubstanz bezahlte Gras relativ hoch vergütet. Der Graspreis liegt aber im Rahmen dessen, was dort auch anderweitig dafür bezahlt wird. Der zweite Referent Dr. Hubertus Winkler aus Straubing stellte sein allothermes Wasserdampfvergasungsverfahren von Biomasse vor. Unter allotherm versteht man, dass im Gegensatz zur Luftvergasung die Reaktionswärme über Wärmetauscher eingebracht wird. Es ist ein relativ unempfindliches Verfahren für verschiedenste Biomassen. Auch für Dr. Winkler galt, möglichst einfache Verfahren mit hoher Zuverlässigkeit, die praxiserprobt sind, einzusetzen. Die Brennstoffzelle stellte sich dabei derzeit als viel zu teuer heraus. Die treibende Reaktion seines Verfahrens ist die Reaktion von heißem Kohlenstoff mit Wasser zu Kohlendioxid und Wasserstoff. Die Besonderheit seines Verfahrens besteht darin, dass in einem Wirbelschichtverfahren heißer Sand in einem Behälter wie in einem Kochtopf auf 800°C aufgeheizt wird. Bei etwa sechs Tonnen Sand können hier nach Zugabe der entsprechenden Biomasse etwa 6 MWh elektrischer Strom erzeugt werden. Alle allothermen Verfahren brauchen hohe Wärmestromdichten in den Apparaten. Die Vorteile dieses Verfahrens sind gleichmäßige Temperatur in der Wirbelschicht, geringe Temperaturdifferenzen und hinreichende Temperaturen in einer Größenordnung von 750° C bis 850°C zum kracken von toxischen Stoffen wie z.B. Dioxinen und Furanen. Dazu kommt, dass keine Neugenerierung von Dioxinen Furanen stattfindet. In Brandenburg wird derzeit für 15 Mio. Euro eine entsprechende Pilotanlage gebaut. Der 22 Meter hohe Reformer wird zunächst mit Holzhackschnitzeln betrieben und soll 40.000 Tonnen Trockensubstanz verfeuern. Ein kontinuierlicher Betrieb ist ab 2004 vorgesehen. Die Leistung liegt bei 6 MWh. Wenn sich die Anlage im Praxisbetrieb bewährt und eingearbeitet hat, soll auf andere Biomassen wie z.B. Biotonne oder Grüngutschnitt umgestellt werden. Ein weiteres Verfahren stellte der gelernte Landwirt Ludwig Schiedermeier mit seiner Trockenfermenter - Biogasanlage vor. Schiedermeier hatte seinen 50 Hektar Rinderbetrieb aufgegeben und mit der Kompostierung unter anderem der Biotonne im Nachbarlandkreis Cham begonnen. Zusammen mit Fachleuten aus der Landwirtschaft aus Triesdorf hatte er dann den Bau einer Trockenfermenter - Biogasanlage weiterbetrieben, die weniger arbeitsintensiv als das Nassverfahren. In Gebäuden, die einer Garage ähneln, installiert Schiedermeier seine Technik, die ebenfalls nur handelsübliche Komponenten und Steuerungen umfasst. Im Fermenter selbst sind keine technischen Anlagen, damit dieser störungsarm arbeiten kann. Das garagenähnliche Gebäude wird mit einem Frontlader alle zwei bis vier Wochen beladen, luftdicht verschlossen, mit den entsprechenden, selbst herangezogenen Bakterienstämmen geimpft und in einem entsprechend feuchten Milieu gehalten. Es werden mehrere Fermenter im Wechsel betrieben. Das Biogas wird entsprechend in Blockheizkraftwerken verheizt oder abgegeben. Bei der DLG-Prämierung im Jahr 2001 wurde Schiedermeier, der schon zahlreiche Patente laufen hat dafür mit der Silbermedaille ausgezeichnet. Nach Entnahme aus dem Trockenfermenter ist das Material um 20 bis 30 Prozent weniger geworden, wesentlich geruchsärmer, wird danach aber in den ganz normalen Kompostierkreislauf zurückgebracht. Wer mit Biotonnenabfällen arbeitet, darf dies natürlich nicht auf landwirtschaftliche Flächen ausbringen. Es ist aber auch möglich parallel zu fahren und nebenher Grasverwertung zu betreiben, um die Anlage entsprechend Auszulasten bei nur einer Investition. Schiedermeier vertreibt diesen Anlagentyp mittlerweile. Sein Wunsch wäre, das erzeugte Gas in das Erdgasnetz einschieben zu können, weil es damit viel wirtschaftlicher wäre, als eine Abfüllung in Gasflaschen. Je nach Wiesentyp lassen sich zwischen 60 und 130 Kubikmeter Methangas aus einer Tonne Trockensubstanz gewinnen. Nach kurzer Fragerunde und Diskussion bedankte sich der Moderator Dr. Paul Kestel bei den drei Referenten und sprach an die Zuhörer und Vertreter des ZAW einen entsprechenden „Weihnachtswunsch“ aus. Eine derartige Anlage soll in unserer Region entstehen, und dafür wird sich der Energiearbeitskreis einsetzen, dass hier immer wieder nachgehakt wird. Weitergehende Informationen über die drei genannten Verfahren, so Dr. Paul Kestel, kann man sich aus dem Internet holen.

14.11.2002

Grasverwertungssymposium im Naturparkhaus „Sinnvolle Rohstoffnutzung“ angestrebt

Zusammen mit der Arbeitsgruppe Energie und Verkehr des Landkreises Regen, der im Rahmen der Lokalen Agenda 21 agiert, findet am Freitag den 22.11.2002 um 14:00 Uhr im Naturpark- Informationshaus in Zwiesel ein Symposium zur Gras- und Grüngutverwertung statt. Weite Teile des Bayerischen Waldes werden überwiegend als Grünlandwirtschaft mit Rinderhaltung genutzt. Viele Flächen werden nicht mehr benötigt, weil entweder die Landwirtschaft im Zuge des Strukturwandels in der EU aufgegeben wird oder ohnehin eine Überproduktion von Nahrungsmitteln vorhanden ist. Das Wegen der Offenhaltung der Landschaft und der Unterstützung des Arten- und Biotopschutzes notwendige Pflegen ausgewählter Flächen liefert häufig Schnittgut, dessen Verwertung problematisch ist. Auch kommunales Schnittgut fällt häufig an und muss energie- und kostenaufwendig wegtransportiert werden. Im Rahmen des Symposiums soll eine flächendeckende Grünlandbewirtschaftung ohne Rinderhaltung zur Pflege der Kulturlandschaft aufgezeigt werden. In einzelnen Naturparkteilen liegt das Bewaldungsprozent sehr hoch, beispielsweise im Landkreis Regen bei etwa 64 Prozent. Eine Ausweitung der Waldfläche, häufig zu Lasten artenreicher Bergwiesen und abwechslungsreicher Landschaftsteile, soll dabei nicht erfolgen. Im Rahmen des Symposiums werden drei verschiedene Verwertungsstrategien vorgestellt. Dipl. Ing. Stefan Grass aus der Schweiz wird das 2B AG Grasraffinerieverfahren vorstellen. Eine derartige Anlage läuft bereits am Bodensee. Neben der Energie können dort auch Fasern verwertet werden. Daneben wird Dr. Hubertus Winkler aus Straubing ein allothermes Biomasse - Vergasungsverfahren erläutern. Die dritte Variante stellt Ludwig Schiedermeier mit seinem Biogas-Trockentermenter-Verfahren vor. Im Anschluss an die drei Referate wird Dr. Paul Kestel eine Diskussion moderieren. Zum Symposium sind eine Reihe von Verantwortungs- und Entscheidungsträgern aus der Region geladen. Es besteht aber auch eine Teilnahmemöglichkeit für weitere interessierte Personen. Da die Sitzplätze begrenzt sind und bereits eine große Anmeldungszahl vorliegt ist eine Teilnahme nur nach vorheriger telefonischer Anmeldung beim Naturpark 09922 / 80 24 80 möglich.

05.11.2002

Naturpark – Dichterlesung im Grenzbahnhof Eisenstein Harald Grill mit Gedichten und Geschichten

Im Rahmen des Naturpark - Bildungsprogramms 2002 bietet der Naturpark Bayer. Wald e.V. zusammen mit dem Kath. Kreisbildungswerk Regen eine Dichterlesung mit Harald Grill an. Die Veranstaltung findet am Freitag, 18.10.2002 um 19:30 Uhr im Infozentrum Grenzbahnhof in Eisenstein. Unter dem Titel „Hinüber“ wird der bekannte „Wanderer und Schriftsteller“ Harald Grill aus Wald in der Oberpfalz im Bayerisch - Böhmisches Informationszentrum für Natur- und Nationalparke im Grenzbahnhof Eisenstein zu Gast sein. Seine literarischen Ausführungen umfassen Gedichte und Geschichten von beiderseits der Grenze. Weil im Infozentrum Grenzbahnhof nicht nur Fachinformationen zu Natur- und Umweltthemen geboten werden sollen, gibt es alljährlich auch „kulturelle Highlights“. Im vergangenen Jahr war dies musikalischer Art, und heuer eben literarischer Art. Die Anreise zur Veranstaltung ist aus Richtung

Plattling bequem mit der Waldbahn möglich (Ankunft: 19:23 Uhr). Auch die Rückfahrt mit der letzten Waldbahn um 21:34 Uhr ist gut möglich. Für Leute, die mit dem PKW anreisen müssen, bietet der Naturpark Bayerischer Wald e.V. ab 19:00 einen Service über die untere Stauumfahrung bei der Kläranlage. Der Eintritt beträgt 5.- €, für tschechische Gäste gibt es eine Ermäßigung.

05.11.2002

„Erfolgsstory“ für Naturpark Bayer. Wald e.V. 100.000 Besucher in nur 2 Jahren

Gut 2 Jahre nach der Eröffnung des Infozentrums Grenzbahnhof Eisenstein, nämlich am Samstag, 02.11.02 um 11:11 Uhr konnte der 100.000 –ste Besucher im Bayerisch – Böhmisches Informationszentrum für Natur- und Nationalparke im Grenzbahnhof in Bayerisch Eisenstein begrüßt werden. Das Ehepaar aus Friedberg freute sich sichtlich über das Buchpräsent und die Informationsmaterialien und das Gratislos zu Natuparklotterie, welches durch die Naturpark-Mitarbeiter überreicht wurde. Seit der Eröffnung am 12.10.2000 bietet die Ausstellung in drei Sprachen Informationen über den Naturraum von der Donau zur Moldau und über die einmalige Situation der vier aneinandergrenzenden Großschutzgebiete Naturpark Bayer. Wald, Nationalpark Bayerischer Wald, Landschaftsschutzgebiet Šumava und Nationalpark Šumava. Neben einer Reihe von Informationen zur Sanierung des denkmalgeschützten Gebäudes, zu Bahnbau- und Bahnhofsgeschichte sowie zu Begriffen rund um Naturschutzrecht und Schutzgebietstypen ist besonders der Historische Grenzstein in der Ausstellungshalle interessant. Hier besteht die Möglichkeit, mit seinen zwei Beinen in zwei verschiedenen Ländern zu stehen. Die „Nahtstelle“ zwischen Ost und West im Herzen des größten, zusammenhängenden Waldgebietes in Europa war und ist stets ein magischer Anziehungspunkt. Diesen Vorteil nutzte der Naturpark Bayer. Wald e.V. um Informationen weiterzugeben. Hochgestellt Persönlichkeiten und weit gereiste Gäste, wie zum Beispiel der Botschafter aus Taiwan, eine Delegation von ranghohen Chinesischen Forstbeamten oder auch ein japanischer Professor mit seinen Studenten haben die Einrichtung mittlerweile besucht. Die Botschaft, in friedlicher Koexistenz grenzüberschreitend zusammenzuarbeiten wird gerade auch durch das Vorbild der Natur, die keine Grenzen kennt, weitertransportiert. Der touristische Wert der Einrichtung, v. a. auch als Schlechtwettereinrichtung, ist sicherlich für die Grenzregion interessant. Bedauerlicherweise leiden die Veranstaltungen des Naturparks in letzter Zeit manchmal unter den langen Verkehrsstaus vor der Pförtnerrampe, weil die Gäste mit dem Auto und nicht mit der Waldbahn anreisen. Trotz der intensiven Öffentlichkeitsarbeit existiert nach wie vor eine häufige Verwechslung zwischen Naturpark und Nationalpark. Die Ausstellung im Grenzbahnhof hat aber, nachdem erst zwei Jahre der insgesamt 25 Jahre Mietzeitraum vorbei sind, immerhin noch 23 Jahre Zeit, um hoffentlich 1 Million Besucher zu erreichen. Bleibt zu wünschen, dass die Akzeptanz durch die Bevölkerung weiterhin erhalten bleibt, v.a. aber auch die intensive und freundschaftliche Art der Zusammenarbeit mit den tschechischen Nachbarn, die sich aktiv mit Betreuungspersonal beteiligen. Ein besonderer Dank geht auch an Landkreis Regen und Gemeinde Bayer. Eisenstein, welche die Einrichtung finanziell unterstützen.

25.10.2002

„Praktikum für die Umwelt 2003“ im Naturpark Bayerischer Wald

Im Rahmen des von der Commerzbank gesponserten Projekts „Praktikum für die Umwelt“ bietet der Naturpark Bayer. Wald e.V. auch im Jahr 2003 wieder 3 Praktikantenstellen von jeweils 3 Monaten Dauer an. Neben der Gestaltung und Durchführung von Projekttagen für Schulklassen steht auch konzeptionelles Arbeiten auf dem Programm (Führungskonzepte, Lehrpfadbegleithefte etc.). Das Projekt führt die Commerzbank in Zusammenarbeit mit EUROPARC Deutschland, dem Dachverband der Großschutzgebiete in Deutschland, seit 1990 durch. Bis jetzt konnten über 790 Praktikantinnen und Praktikanten für jeweils drei bis sechs Monate ihr Wissen in Nationalparks, Naturparks und Biosphärenreservaten einbringen und wertvolle Erfahrung sammeln. Im Jahr 2003 erhalten wieder 60 Studentinnen und Studenten von der Commerzbank die Möglichkeit, Nationalpark-, und Naturpark-Besuchern neue Erfahrungen mit der Natur zu vermitteln. Für drei bis sechs Monate werden sie als Praktikanten eines von 25 deutschen Großschutzgebieten in der Umweltbildungsarbeit unterstützen. Voraussetzung für eine Teilnahme am „Praktikum für die Umwelt“ ist Interesse an Ökologie und Umweltbildung. Grundlage für die Zusammenarbeit ist dabei eine klare Aufgabentrennung: Die fachliche Betreuung der Praktikanten obliegt den Großschutzgebieten vor Ort. Die jeweilige Einsatzstelle entscheidet auch über die Bewerbungen und stellt die Praktikanten ein. Organisation und Abwicklung des gesamten Projekts liegen bei EUROPARC Deutschland. Die Commerzbank zahlt ein monatliches Praktikantengehalt von 255 €, die Unterkunft vor Ort und trägt die Kosten für die jährliche Einführungs- und Betreuer-tagung. Die Ausschreibungsbroschüre für das Jahr 2003 kann ab sofort in der Geschäftsstelle des Naturparks Bayer. Wald in Zwiesel (09922/802480), bei EUROPARC Deutschland und bei allen Commerzbank-Filialen bezogen werden. Bewerben können sich Studierende aller Fachrichtungen. Bewerbungsschluß ist der 7. Januar 2003.

25.10.2002

Schriftsteller Harald Grill im Grenzbahnhof Der „Europadurchquerer“ zu Gast beim Naturpark

Der Naturpark Bayerischer Wald e.V. und das Katholische Kreisbildungswerk Regen hatten zu einer gemeinsamen Schriftstellerlesung mit dem Titel „Hinüber“ - Gedichte und Geschichten- in den Grenzbahnhof Bayerisch Eisenstein geladen. Schriftsteller Harald Grill las aus einigen seiner Bücher wobei auch eine Zugabe nicht fehlen durfte. Harald Grill ist bekannt als Wanderer quer durch Europa. Am liebsten, so Grill, bin ich Heimgegangen, denn weg hat es mich meist nicht gezogen. Ich ging vom südlichen Sizilien aus nach Hause, aber auch vom hohen Norden, vom Nordkap aus. Hohe Berge habe ich meist gemieden, ich wollte Leute treffen und mit ihnen sprechen, beziehungsweise etwas über ihr Leben erfahren. Harald Grill wollte von Kindheit an bereits Schriftsteller werden. Diesen Traum hatte er sich erfüllt. Anfangs hatte er für den Rundfunk gearbeitet und viele Leute interviewt. Beim Abend im Grenzbahnhof las er beispielsweise aus dem Buch „Hochzeit im Dunkeln“, der Lebensgeschichte seiner Eltern. Harald Grill lies die Zuhörer etwas in seine „Werkstatt“ blicken. Etwa 90 Stunden Interviews hatte er mit Verwandten dazu geführt und über Jahre hinweg Materialkärtchen an Wäscheleinen sortiert. Eine spannende Geschichte ist dadurch entstanden, so wie alle seine Schilderungen. Wie ein roter Faden zieht sich durch das Buch „Hochzeit im Dunkeln“, aus der er das zweite Kapitel vorlas, die Sehnsucht seines Vaters zu gehen nachdem er im Krieg durch eine Handgranate ein Bein verloren hatte. Die Zweifel ob man

mit einem Bein ein Vollwertiger Mensch ist, das Hadern mit dem Schicksal, die Qual, Fragen von alten Bekannten beantworten zu müssen, die sich nach seinem Befinden erkundigten, all das wurde schriftstellerisch gekonnt aufgearbeitet. Vom Stromausfall bei der Hochzeit seiner Eltern bis hin zum „Happy end“, nämlich bis zur Geburt von sich selbst, dem Schriftsteller Harald Anton Grill spannte er den Bogen. Harald Grill schilderte auch Kindheitseindrücke, wie z.B. seinen ersten Besuch beim Friseur, den Schulbeginn oder den Besuch beim Further Drachenstich in kurzen, amüsanten Gedichten. Die Sehnsucht Schriftsteller zu werden begann bereits in seiner Kindheit. Zur damaligen Zeit gab es eben zu Hause nur ein Kochbuch, sowie ein Gesang- und ein Gebetbuch, alles wenig interessant. Der Hunger nach Literatur gründete daher. Auch die später aufkommenden „Lurchihefte“ gaben Anlass zu einem Gedicht. Die grenzüberschreitende Komponente fand ebenfalls Verwirklichung. Fünf Gedichte wurden vom Schriftsteller Fibich aus Strakonice übersetzt, sie handelten über Passau. Mit einer Zugabe von der Geschichte mit dem Überlebensmesser für die Kinder und der anschließenden Erprobung in der Abgeschlossenheit des Grenzkammes beendete Harald Grill seinen Abend.

19.10.2002

[Eine Reise in die Erdgeschichte Exkursion am Moosbacher Pfahl](#)

Ein blauer Himmel begleitete die ca. 40 Naturliebhaber Anfang Oktober auf ihrer Exkursion in das Naturschutzgebiet „Moosbacher Pfahl“, das zehn Kilometer nordwestlich von Viechtach liegt. Diese naturkundliche Wanderung wurde vom Naturpark Bayerischer Wald e.V. und der geologischen Fakultät der TU München angeboten. Der Geologe Christian Artmann informierte über die Entstehung des Pfahlgesteins. Der Pfahl ist ein mit Quarz gefüllter „Riss“ im Grundgebirge des Bayerischen Waldes. Vor ca. 275 Millionen Jahren drangen heiße unterirdische Lösungen in die Klüfte und Spalten dieser Schwächezone ein. „Diese Lösungen müssen ungefähr dem Wasservolumen des Kaspischen Meeres entsprochen haben“ berichtete der Geologe den beeindruckten Zuhörern. In den Spalten setzte sich der Pfahlquarz in einer Tiefe von bis zu sechs Kilometern unter der Erdoberfläche ab. Bis heute widerstand der harte Quarz vielerorts der Verwitterung. Das umgebende weichere Gestein wurde abgetragen, so dass die bis zu 120 m breiten und 30m hohen Quarzfelsmauern sichtbar zum Vorschein kamen. Der Referent wies auch auf die Verwendung des Pfahlquarzes hin. Heute ist er ein begehrter Rohstoff für die chemische Industrie und findet in umgewandelter und veredelter Form auch in Computerchips und Solaranlagen Verwendung. Matthias Rohrbacher, Pfahlbetreuer des Naturparks, berichtete über die Tier- und Pflanzenwelt am Moosbacher Pfahl: „Auf der Südseite des Pfahlrückens wachsen noch einige Wacholder“. Das Vorkommen dieser seltenen, lichtbedürftigen Baumart ist ein Zeichen dafür, dass der Pfahlrücken in früheren Zeiten beweidet wurde. Wald und Weide gingen damals eng ineinander über. Lichte, heideartige Wälder prägen stellenweise heute noch das Landschaftsbild am Pfahl. Erstaunt waren die interessierten Zuhörer, dass am niederbayerischen Pfahl fast 30 verschiedene Ameisenarten gefunden wurden. Deren Königinnen werden bis zu 20 Jahre alt. Den Ameisen wird vom Ameisenlöwen – er baut als Fallen spezielle Fangtrichter am Felsenfuß – nachgestellt. Der Pfahlbetreuer des Naturparks wies am Ende dieser Exkursion darauf hin, dass man sich in der Pfahlausstellung im „Alten Rathaus“ in Viechtach (Kontakttelefon 09942-90 48 64) noch eingehender mit diesem „Kunstwerk der Natur“ beschäftigen kann.

Sonnenhäuser im Bayerischen Wald Naturpark- der Vortrag mit Georg Dasch

Zum Thema Sonnenhäuser im Bayerischen Wald referierte Georg Dasch aus Straubing im Naturpark- Informationshaus. Ausgehend von der heutigen Energieerzeugung und Energiegewinnung spannte er den Bogen zum ökologischen Bauen und zu den Folgen für Klima, Umwelt und Geldbeutel. Am Beispiel von Klimakatastrophen, speziell den letzten Hochwässern, oder auch an brennenden Öltankern erläuterte Georg Dasch den derzeitigen „Energiehunger“ der Menschheit. Mittels Folien und amtlicher Statistiken konnte er belegen, dass der Energieverbrauch nach 1997 zwar leicht gesunken ist aber in den Folgejahren wieder angestiegen ist. Im Jahr 2001 betrug der Energieverbrauch in der Bundesrepublik wieder genauso viel wie im Jahr 1997, trotz gegenteiliger Absichten. Es ist an der Zeit Sonnenhäuser zu bauen und von der „süßen Droge“ der Fossilen Energieträger wegzukommen. Am Beispiel des Erdöls zeigte der Referent auf, dass die Erdölfunde beginnend von 1930 an stark zugenommen haben, dann aber auch genauso stark wieder abgenommen. Die Erdölfördermenge ist nach einer anfänglichen Zunahme jetzt ebenfalls im Abnehmen begriffen und die Lagerstätten werden langsam aber sicher zur Neige gehen. Während bis zum Jahr 2020 die europäischen Vorkommen allmählich zur Neige gehen und die russischen deutlich weniger werden, beginnen die Lagerstätten im Nahen Osten wieder an Bedeutung zu gewinnen. Der Irak beherbergt eben etwa 15 % aller Weltreserven. Auch das Uran geht in den Nächsten 40 Jahren allmählich zu Ende. Was länger zur Verfügung stehen wird, ist die Energie aus Steinkohle. Aber auch die darf man aus Klimaschutzgründen nicht einsetzen. Der einzige Ausweg beim Wohnhausbau bleibt daher eine konsequente Wärmedämmung und der Einsatz der Sonnenenergie auch zur Raumheizung. Schweizer Studien belegen, dass Erntefaktoren von Heizsystemen bei der Sonne bei 4,0 und beim Holz sogar bei 7,1 liegen. Der Strom schneidet zum Heizen am schlechtesten ab, ebenso elektrische Wärmepumpen. Beispielhaft für sparsamen Energieumgang ist das Naturpark- Informationshaus in Zwiesel. Das Nullenergiehaus aus Holz wird ganzjährig solar beheizt, etwa die Hälfte des Stroms wird durch die Sonne erzeugt. Der Energieverbrauch beginnt aber bereits beim Bauen. Der Primärenergieverbrauch des Baustoffes Holz ist enorm günstig, während Stahl und Beton in der Herstellung sehr große Energiemengen erfordern. Über die Lebensdauer von Gebäuden hinweg ist natürlich der Energieeinsatz beim laufenden Betrieb wichtig. Bei der Kombination von großen Solaranlagen und entsprechend großen Pufferspeichern sind Heizsysteme mit niedrigen Temperaturen wie Wand- oder Bodenheizungen vorteilhaft. Im Naturpark- Informationshaus wird über die 110 Quadratmeter große, 85° geneigte, thermische Solaranlage auf der Südfassade etwa das dreifache an Energie erzeugt, was zur Raumheizung verbraucht wird. Dass das System gut auf Ein- und Zweifamilienhäuser übertragbar ist, haben zahlreiche Nachahmer bereits bewiesen. Es ist sicherlich nicht notwendig den „absoluten Nullenergiegedanken“ zu verfolgen. Sonnenhäuser, mit steilen Dächern auf denen sich Solaranlagen zur Raumheizung montieren lassen schaffen im Ganzjahresbetrieb eine Nachheizung mit Holz Mengen von 2-3 Ster Holz. Der häufige Vorwurf die Anlagen kommen zu teuer lässt sich widerlegen. Solarheizungen mit entsprechender Nachheizung über Holzpelletsheizungen oder Stückholzkessel sind kostenmäßig etwa gleichauf mit Ölheizungen kombiniert mit einem Kachelofen. Jede Öl- und Gasheizung in Häusern lässt sich heute durch Pelletsheizungen ersetzen. Diese Kohlenstoffdioxidneutralen Heizanlagen sind umweltfreundlich und heutzutage nicht mehr teurer im Betrieb als beispielsweise Ölheizungen. Ein Problem stellen flache Hausdächer dar. Man kann dort große Solaranlagen zum heizen nicht ohne weiteres bauen. Ein Aufstellen ist notwendig um eine Neigung von mehr als 35° zu erreichen. Der Neubausektor stellt aber nur einen kleinen Teil der Gebäudesubstanz dar. Sehr wichtig ist es, bestehende Altbauten entsprechend nachzurüsten, zu dämmen und mit Ökologischen Heizquellen auszustatten. Georg Dasch belegte mit entsprechenden Fotos, dass sich auch Altbauten entsprechend sanieren lassen. Ein Gebäude aus den 50iger Jahren wurde mit einem Fertiggeläuftefeld von etwa 40 Quadratmetern und einem 5 Kubikmeter Pufferspeicher im Keller nachgerüstet. Wer Altbauten sanieren will, soll zuerst mit der Dachdämmung, und der Wanddämmung beginnen. Danach aber an Fenster, Solaranlage und Neubau der Heizquelle,

vielleicht an eine Pelletsheizung denken. Ein Umweltproblem stellen alte Holzöfen dar, die schlechte Wirkungsgrade haben und häufig mehr zur Luftverschmutzung als zum Klimaschutz beitragen. Nach einer angeregten Diskussion und entsprechenden Fragen dankte Bildungsreferent Hartwig Löfflmann dem Referenten und den Zuhörern und warb um entsprechenden Einsatz beim Ökologischen Bauen, sowohl im Neubaubereich als auch bei der Altbausanierung im Sinne einer intakten Umwelt.

08.10.2002

[Sonnenhäuser im Bayerischen Wald Architekt Georg Dasch im Naturpark - Informationshaus](#)

Im Rahmen des Naturpark - Bildungsprogramms 2002 findet im neuen Naturparkhaus an der B11 Abfahrt Zwiesel - Süd (Infozentrum 3) am Montag 14.10.2002 um 19:30 Uhr ein Diavortrag über Sonnenhäuser im Bayerischen Wald statt. Der Architekt und Planer des Naturparkhauses Georg Dasch aus Straubing wird zahlreiche Beispiele aus der Praxis vorstellen. Es gibt natürlich jede Menge Informationen zum neuen Nullenergiehaus des Naturpark Bayerischer Wald e.V., das im Sommer 2002 mit dem Bayerischen Energiepreis ausgezeichnet wurde. Das Naturpark – Informationshaus wird über einen Großpufferspeicher und eine 110 m² große Sonnenkollektoranlage auf der Südfassade des Gebäudes ganzjährig solar beheizt. Der Einzug in das Gebäude liegt gut ein Jahr zurück und es lassen sich schon gut erste Erfahrungswerte ablesen, obwohl das Messprogramm noch bis Ende 2003 läuft. Dass das Energiekonzept des Naturpark – Informationshauses auch auf private Wohnhäuser übertragbar ist, war vor dem Bau des Naturparkhauses schon klar, ist aber durch „Nachahmer“ erneut bewiesen worden. Selbst wenn man sich die „Latte“ nicht so hoch hängt und nicht bis zum Nullenergiehaus gehen will, kann man in Sachen Ressourcenschonung und Klimaschutz bei Neubauten und Renovierungen einen entscheidenden Beitrag leisten. In einer sonnenreichen Region, wie dem Bayerischen Wald, lassen sich Ein- und Zweifamilienhäuser gut mit Sonne und Holz heizen. Beim Einsatz von Sonnenkollektoren darf man heutzutage nicht mehr nur bei der Brauchwassererwärmung stehen bleiben. Das Beheizen von Gebäuden mit Sonnenenergie ist bei entsprechender Bauweise größtenteils möglich, der dann relativ geringe Restenergieaufwand lässt sich problemlos mit Brennholz erledigen. Es werden auch Wirtschaftlichkeitsberechnungen präsentiert. Darüber hinaus soll mit den alten „Märchen und Gerüchten aufgeräumt“ werden, dass sich das alles nicht rechnet und mehr Energie für die Herstellung erforderlich ist als erzeugt werden kann. Auch bei der Sanierung von bestehenden Gebäuden kann man mit etwas gutem Willen einiges erreichen. Auf Wunsch ist im Anschluss an den Vortrag auch noch die Besichtigung des Gebäudes möglich.

02.10.2002

[Sonderveranstaltungen rund um den Großen Arber „Exkursion: Durch die Seewand auf den Großen Arber“](#)

Die am Sonntag, den 13.10.02, stattfindende Wanderung auf den Großen Arber bildet den Abschluss des diesjährigen Veranstaltungsprogramms der beiden Naturparke Bayer. Wald und Oberer Bayer. Wald rund um den Großen Arber. Die ca. 4- stündige Wanderung führt, begleitet von der Schutzgebietsbetreuerin Elke Ohland, vom Großen Arbersee ausgehend durch die Seewand auf den Arbergipfel. Treffpunkt für diese Veranstaltung ist um 10.00 Uhr am Großen Arbersee bei den Infotafeln. Bitte unbedingt an festes Schuhwerk und auch an Verpflegung für unterwegs denken. Die Führung endet beim Arberschutzhaus. Alle Interessierten sind herzlich eingeladen. Für die Veranstaltungen ist bis spätestens Freitag, 11.10.02, 12.00 Uhr eine Anmeldung beim Naturpark Bayer. Wald unter 09922/802480 erforderlich.

Seite 1 von 4

- [1](#)
- [2](#)
- [3](#)
- [4](#)
- [Vorwärts](#)
- [Ende »](#)