



GRÜNBlick

Umweltblatt Nr. 56 der Naturschutzstation MALCHOW November 2003

Geheimnisvoller Vogelzug



Vogelzug über Berlin: gibt es den überhaupt? Wir kennen die vielen Gänsetrupps, die im Spätherbst über die Stadt fliegen, riesige Krähenschwärme, die besonders im Winter abends über der Stadt kreisen. Aber sonst? Ach doch, da sind ja noch im Winter auf den offenen Wasserflächen von Spree und Havel die vielen Wasservögel. Allerdings nehmen wir dabei nur einen kleinen Ausschnitt des wirklichen Vogelzuges über die Stadt wahr, der Jahr für Jahr über uns hinweg geht. Wir merken nur nicht alles. Meist fliegen sie

nachts. Sprechen wir von Vogelzug, müssen wir präzisieren, welche Art wir meinen. Wandern die Vögel von ihren Brutgebieten zu einem Winterquartier nennen wir das **Wegzug**, in umgekehrter Richtung **Heimzug**. Zusätzlich kennen wir den **Zwischenzug**, der von Brutgebieten zu einem Sommerrastgebiet führt, das im Winter wieder verlassen wird und einen **Mauserzug**, besonders bei Enten ausgeprägt, die außerhalb ihrer Brutplätze geschützte Wasserflächen zur Schwimmenmauser aufsuchen.

Lesen Sie weiter auf S.4/5

Meine aktuellen Sorgen resultieren aus der Überforderung des Naturhaushaltes, verbunden mit dem Verlust der Funktionstüchtigkeit von Ökosystemen



VON DER NATUR LERNEN

Gedanken von Prof. Dr. Michael Succow, Träger des Alternativen Nobelpreises 1997



men in immer ausgedehnteren Räumen, in immer größeren Dimensionen. Unsere technischen Fortschritte mögen noch so beeindruckend sein, aber sie sind verschwindend klein, wenn wir bedenken, in welchem rasantem Maße wichtige Regulative dieser Erde im letzten Jahrhundert zerstört, aufgelöst, aus dem Gleichgewicht gebracht wurden. Ich denke dabei an den vom Menschen ausgelösten Klimawandel, an die fast totale Entwässerung der Moore; an den Verlust der Funktionstüchtigkeit unserer Auen und Anlandungsküsten. Noch viel verheerender wirkt sich das Absterben des großen Entsorgungssystems Korallenriff in

systeme dieser Erde - der tropischen Regenwälder.

Unsere menschliche Zivilisation benötigt für ihren Fortbestand ausgeglichene, gleichartige, sich kaum ändernde Umweltbedingungen: Keine weitere Klimaerwärmung, keinen Meeresspiegelanstieg, keine weitere Verschiebung der Vegetationsgrenzen, kein weiteres Auftauen der Dauerfrostböden, kein weiteres Abschmelzen der Polkappen und Gletscher, kein weiteres Versalzen bzw. Abschwemmen des fruchtbaren Bodens! Schon kleine Veränderungen werden zur Bedrohung, wirken sich auf das politische Gefüge, die Le-

bensfähigkeit einzelner Staaten verheerend aus. Der Kampf um die Naturressourcen Süßwasser, Wald, fruchtbarer Boden ist entbrannt. Auf den Zusammenhang Öl - Krieg - Umweltzerstörung brauche ich wohl nicht weiter einzugehen.

Was gilt es angesichts dieser globalen Veränderungen zu tun?

Wir müssen von der Natur lernen, wie sie wirtschaftet, ihr ökologisches Haus erhält.

Die im Lauf der Erdgeschichte immer wieder ansteigenden CO₂-Gehalte der Atmosphäre werden durch ihre Bindung in Biomasse immer wieder „entsorgt“.

(weiter auf S. 3)

Aktion gegen die Miniermotte



In der ersten Novemberwoche nahmen Kinder und Jugendliche in Malchow den Kampf mit

der Kastanienminiermotte auf. Die Malchower Grundschule im Grünen, die Hohenschönhauser Kita Traumzauberbaum starteten eine Großaktion. Die Marzahnener Oberschule an der Weide sammelte mit Unterstützung der Naturschutzstation Malchow das Laub aller Rosskastanien im Dorf und seiner Umgebung. Allein am 7. November füllten 60 Gymnasiasten der neunten Klassen 100 Plastiksäcke und übergaben sie der BSR zur fachgerechten Kompostierung. Die Aktion

klang am Nachmittag auf dem Freigelände der Naturschutzstation mit Bratwürsten und einem Lagerfeuer aus. Handzettel informierten Dorfbewohner, die das Laub ihrer „Hofkastanien“ selbst beseitigen wollten, über die Motten-tötende Entsorgung: Am günstigsten ist es, wenn die BSR die Blätter in Plastiksäcken erhält. Wer selbst kompostiert, kann mit einer 10 cm dicken Erdschicht oder einer lückenlos abdeckenden Folie den Schlupf der Larven verhindern. S.M.

(Siehe auch S.6)

Wander TIPP



Durch den
Grunewald
zur Havel

Heute führt der Weg durch den Grunewald zur Havel. Spontan kommt einem der alte Schlager mit der Badehose in den Sinn. Allerdings ist gerade nicht die Zeit, um selbige einzupacken. Dennoch bieten Herbst und Winter ausreichend Möglichkeiten für einen interessanten Ausflug in die Natur. Ausgangs- und Endpunkt unserer Wanderung ist der S-Bahnhof Grunewald, normalerweise mit der S7 vom Stadtzentrum in ca. 20 Minuten zu erreichen. Derzeit sorgt der baubedingte Umweg

über den S-Bahnring mit Umsteigen in Westkreuz für etwas längere Anfahrtszeiten.

Wir verlassen den Bahnhof in Richtung Westen und tauchen nach Querung der Eichkampstraße in den Wald ein. Über den Schildhornweg geht es Richtung Teufelssee. An der Revierförsterei Eichkamp stimmen uns Informationstafeln zur Natur des Waldes auf unsere Entdeckungsreise ein. Schon nach wenigen hundert Metern hat sich die Natur eine stillgelegte Kiesgrube zurück erobert. Sandflächen und Feuchtbereiche sind Lebensraum für über 300 Pflanzenarten und für Amphibien. Um allerdings Flussregenpfeifer oder Heidelerche beobachten zu können, ist ein Besuch im Frühjahr angeraten. Weiter westlich treffen wir auf das Naturschutzgebiet Teufelsfenn mit Teufelssee und Teufelsfenn-Moor. Trotz wechselvoller Geschichte mit Fischerei, Torfabbau und Trinkwassergewinnung sind noch Teile der typischen Moorvegetation erhalten. Im nordöstlich des Schutzgebietes gelegenen Naturschutzzentrum Ökowerk werden Führungen in diesen Bereich des Grunewaldes angeboten. Bei guter Sicht lohnt ein Abstecher auf den Teufelsberg. Von dort eröffnet sich ein herrlicher Blick über den Grunewald und die Stadt. Wir wandern nördlich des Teufelsfenns weiter Richtung Havel. Dabei

kreuzen wir südwestlich des Naturschutzgebietes Postfenn die Alte Spandauer Poststraße und folgen dem Weg entlang des Torfgrabens. Über eine Treppe steigen wir zur Straße Am Postfenn auf. Von hier sind es nur noch wenige hundert Meter bis zur Havel. Wer sich stärken muss, kann Donnerstag bis Sonntag 12 – 19 Uhr die Kahnschänke „Alte Liebe“ be-



suchen.

Für uns geht es entlang der Havel weiter nach Südwesten. Weiden säumen den Weg. Wer Muße hat, kann den Segelbooten zusehen oder die Vogelwelt beobachten. Mit etwas Glück gelingen im Herbst und Winter interessante Beobachtungen ziehender Wasservögel. Am Schildhorn kehren wir der Havel den Rücken und steuern über Havelchaussee und Saubuchweg – der Name geht auf die frühere Nutzung als Wild-

schweingehege zurück – nach Südosten das Naturschutzgebiet Barssee und Pechsee an. Der Weg zwischen den Seen lässt das Naturschutzgebiet hautnah erleben. Dass sich hier mit dem Pechsee das am besten erhaltene Kesselmoor im westlichen Grunewald befindet und Grundwassermangel das Gebiet akut gefährdet, erschließt sich allerdings nur dem Eingeweihten. Kurz nach dem Verlassen des Schutzgebietes lichtet sich der Wald und wir biegen nach ca. 500 Metern links auf eine mit nur wenigen Bäumen und Sträuchern bestandene Wiesenfläche ab. Die Herbstsonne lässt Früchte von Wildrosen und Pfaffenhütchen sowie das gelbe Laub von Ahorn und Birken erstrahlen. Die Lichtung ist schnell durchschritten, und der Schatten des Waldes nimmt uns wieder auf. Richtung Nordosten geht es wieder Richtung S-Bahnhof Grunewald. In den Ästen über uns herrscht reges Treiben auch ohne Sommergäste, die uns längst verlassen haben. Kohl-, Schwanz- und Haubenmeisen huschen durch die Äste. Ein Kleiber turnt kopfüber die Baumstämme entlang und unentwegt hallt das Klopfen der Buntspechte durch den Wald. Nach ca. 12 km endet unser Ausflug zu den Schutzgebieten des Grunewaldes. Die S-Bahn bringt uns zurück in die Stadt.

Dr. C. Kitzmann

Buch TIPP

Das kreative Sachbuch „IGEL“

von Sabine Latorre und Annerose Naber, erschienen im **ALS-Verlag**, ISBN 3-89135-080-5

Wieder mal ein Buch aus dem ALS-Verlag, das nicht nur für Lehrer, sondern auch für Eltern eine Bereicherung für Beschäftigung und entdeckendes Lernen mit Kindern ist.

Kinder stellen häufig überraschende Fragen, auf die Erwachsene nicht gleich antworten können. Hier hilft das Kreative Sachbuch.

Igel sind große Sympathieträger und jeder findet sie liebenswert. Aber mit konkreteren Kenntnissen zu Lebensweise, Überwinterung, Nahrung und Feinde sieht es schon bescheidener aus. Oder weiß jemand wieviele Stacheln der Igel hat, wie etwa seine Bauchseite beschaffen ist? Neben guten Sachinformationen und Kuriosum gibt es viele Anregungen zur Beschäftigung mit diesem Thema, ob in der Küche, mit Liedern, Gedichten oder in der Bastelstube.

B. Kitzmann

Bionik Teil 10 und Schluss

Dolmetscher zwischen Natur und Technik

Der diesjährige Umweltpreis der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geht an den Physiker und Bioniker Prof. Dr. Claus Mattheck sowie an den Gründer und Geschäftsführer der HJS Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG (Menden), Hermann Josef Schulte. Die Verleihung des mit 500.000 Euro höchstdotierten Umweltpreises Europas an einen Bioniker ist uns willkommen Anlass, Prof. Mattheck und seine Arbeiten näher vorzustellen. Gleichzeitig schließen wir damit unsere kleine Bionikserie ab.

Claus Mattheck wurde 1947 in Dresden geboren. Er studierte theoretische Physik und promovierte 1973. Die diesjährige Auszeichnung mit dem DBU-Umweltpreis stellt den Höhepunkt der bisherigen beruflichen Laufbahn des erfolgreichen Wissenschaftlers dar. Seit über 15 Jahren wirkt der Leiter



Sogenannte Harvenbäume am Malchower See. Wenn ein Baum nicht mehr nach oben wachsen kann, machen es seine Äste.

der Abteilung Biomechanik am Forschungszentrum Karlsruhe als Dolmetscher zwischen Natur und Technik. Seine Erkenntnisse mündeten in viele neue Produkte und kamen auch dem Baumschutz zugute. Mattheck ist durch seine anwendungsorientierte Forschung und allgemeinverständliche Verbreitung seiner Methoden ein Vorreiter in der Bionik geworden. Er

untersuchte besonders intensiv die mechanische Belastbarkeit von Bäumen. Er und sein Team konnten die mitunter hohe Bruch- und Standfestigkeit von Bäumen unter Stressbedingungen entschlüsseln und somit neue Computerprogramme entwickeln. Diese kommen im Automobilbau, aber auch bei der Entwicklung von Waschmaschinen, künstlichen Hüftpro-

thesen oder Zahnimplantaten zur Anwendung. Über 100 Lizenzen für Software bzw. Patente wurden an Auto- und Maschinenbauer sowie Hersteller von Chemieanlagen vergeben. Viele ehemalige Schüler von Mattheck arbeiten heute in Forschungs- und Entwicklungslabors großer Automobilhersteller. Sie optimieren Fahrzeugteile an neuen Automobil-

prototypen und formen sie im Design der Natur, die immer eine optimale Lösung parat hat. Mattheck gilt als der Entdecker der „Körpersprache“ von Bäumen, die auf ihre Umwelt- und Wachstumsbedingungen sehr nachhaltig durch Ausprägung von Auffälligkeiten in Form und Gestalt reagieren. Die konsequente Anwendung dieser inzwischen weltweit verbreiteten Methode kann zum Erhalt von Bäumen beitragen, denn viele werden zu früh gefällt. Auch hilft diese Methode, falsche Baumpflege zu vermeiden. Sie trägt zu einer nachhaltigen Forstwirtschaft bei und bringt direkten Nutzen für den Natur- und Umweltschutz.

Für seine wichtigsten Zielgruppen – Kinder und Jugendliche – publiziert Claus Mattheck ebenfalls sehr erfolgreich Cartoons und Kinderbücher. Die jungen Leser sollen die scheinbar uninteressante Materie näher kennen lernen und bei ihren praktischen Naturbeobachtungen die Biographie von Bäumen besser nachvollziehen können.

W. Wulff

Redaktionsgespräch

mit Christina Emmrich, Bezirksbürgermeisterin von Lichtenberg

Nun sind Sie knapp ein Jahr im Amt, Zeit, Bilanz zu ziehen. Was ist gelungen, was nicht?

Die Nachricht vom Scheiden meines Vorgängers erreichte mich am 4. November vorigen Jahres auf dem Flughafen von Kairo. Am 18. Dezember wählte mich die BVV ins Amt.

Von Anfang an wollte ich die ressortübergreifende Arbeit weiter entwickeln. Das ist auch gelungen. Die Voraussetzungen waren gut, da die Bezirksamtsmitglieder die gleiche Vorstellung haben. Das wirkt sich natürlich auf die Verwaltung aus. Insbesondere bei der Aufstellung des Haushaltsplanes 2004/05 konnten wir dies deutlich machen. Wenn die größten Einschnitte im eigenen Haus gemacht werden und vor allem die Leistungen für die Lichtenberger/innen erhalten bleiben, dann hat das unbedingt mit ressortübergreifender Arbeit zu tun.

Weniger gefällt mir, dass wir immer noch schwer an Einwohner unseres Bezirks herankommen. Wir haben uns ja das Ziel gesetzt, Lichtenberg zur Bürgerkommune zu entwickeln. Dies funktioniert natürlich nur bei aktiver Mitwirkung der Betroffenen. Ein Beispiel dafür war das 1. Kulturgespräch hier in der Naturschutzstation. Das zweite findet Ende des Monats statt. Es geht um die Entwicklung der Kultur in unserem Bezirk. Ein Thema, von dem ich gedacht hatte, dass es sehr bewegt, scheint vor allem die "Macher" zu interessieren. Ich hatte mit mehr Widerhall gerechnet. Das

ist leider nicht nur bei dem Thema so. Auch bei Kieztreffen u.ä. sind es häufig die gleichen Leute.

Wir haben uns vorgenommen, den Haushalt 2006 unter Mitwirkung der Bevölkerung aufzustellen. Das bedeutet eigentlich nichts weiter, als den Leuten im Vorfeld zu sagen: "Soviel Geld steht dafür zur Verfügung. Wie würden Sie es konkret einsetzen?" Oder: Wie gehen wir mit Investitionen um?. Wir müssen beispielsweise für 2006 oder 2007 die Summe, die zur Verfügung steht, bekannt geben und dann Vorschläge einfordern, was damit zu tun ist.

Klingt ganz logisch. Wie und wann ist das aber machbar?

Wir wollen gemeinsam überlegen, welche Teile wir aus dem Gesamthaushalt von rund 470 Millionen Euro herausnehmen, die wir mit den Bürgerinnen und Bürgern diskutieren. Das könnten Zuwendungen, Investitionen oder andere Teile sein. Die Interessengruppen müssten eigentlich am besten über die Bedürftigkeit in ihrem Gebiet Bescheid wissen und dafür Angebote haben wollen. Das Bezirksamt wird sich im November zur Klausur zurückziehen. Externe Beratung kommt hinzu. Im Dezember führen wir den ersten Workshop durch, zu dem wir die haushaltspolitischen Sprecher der Fraktionen und interessierte Bürgervereine einladen. Dort werden wir den Inhalt der Haushaltsaufstellung diskutieren, und darüber beraten, wie die Bürgerinnen und Bürger aktiviert werden können.



Jemand muss das auch durchsetzen können.

Wie ist die Akzeptanz der Bürgermeisterin im Amt und in der Bevölkerung?

Im Amt habe ich schon den Eindruck, dass ich akzeptiert werde. Zu meinem Arbeitsstil gehören klare Ansagen, Lob und Kritik.

Was die Bürger betrifft, so bin ich ziemlich viel vor Ort. Dort spüre ich auch Akzeptanz. In Zeiten, wo viel hin und her geredet wird, schätzen die Menschen eher eine deutliche Absage als diffuse Hinhalte-taktiken.

Zur Bürgernähe gehören auch Aktionen wie jüngst die Bürgermeisterradtour auf dem Barnimer Dörferweg. Worüber haben Sie sich gefreut? Was war weniger schön?

Als Autofahrerin bin ich an vielen Dingen bisher einfach vorbei gefahren. Umso mehr war ich begeistert, was wir am Rande der Großstadt an Schönheit der Landschaft zu bieten haben. Weniger gefallen hat mir, dass es auf dieser Strecke kaum etwas gibt, was zum

Verweilen einlädt. Man hätte einen Imbisskorb mitnehmen sollen. Hier fehlt etwas.

Kunst, auch in der Landschaft, fällt in Ihr Ressort. Sie kann sich einfügen, aber auch provozieren. Wie bewerten Sie das geplante sechs Meter hohe, windbewegliche Kunstwerk aus Edelstahl in der Barnimer Feldmark. Werden da langfristige Gestaltungskonzepte mit Holzelementen aufgegeben?

Im Augenblick kann ich nicht viel dazu sagen. Nur soviel, dass dieses Thema es wert ist, in einer Bezirksamtssitzung behandelt zu werden.

Zu den Fragen, die uns besonders beschäftigen: Stichpunkte Rummelsburger Bucht, Konzepte zu Pflegekategorien für Freiflächen, die durch Abrissmaßnahmen beim Stadtumbau Ost entstehen. Gibt es Bürgerbeteiligung?

In der Mehrheit der Gebiete, wo wir Stadtumbau-Ost-Maßnahmen haben, gibt es Konzepte von Bürgerinnen und Bürgern, die natürlich sehr viel Geld

kosten würden. Deswegen werden wir zu Zwischenlösungen kommen müssen. Der Bereich Umwelt erarbeitet zur Zeit ein Pflegekonzept, um die einzelnen Kategorien deutlich zu machen. Es gibt auch den Auftrag der BVV, zu prüfen, ob eine Vergabe von Pflegearbeiten an Externe günstiger und machbar ist. Bislang haben wir uns mit Wohnungsbaugesellschaften verständigt, denn was abgerissen worden ist, lag ja zumeist in Innenhöfen. Wir wollen die WBGs natürlich gewinnen, die Pflege erst einmal zu übernehmen. Da gibt es große Bereitschaft. Wir haben allen gesagt, dass wir Grün erhalten wollen, wissend, dass viele dieser Gesellschaften große Sorgen haben mit der Parkplatzsituation. Dennoch wird es nicht auf völlige Versiegelung hinauslaufen. Es müssen zumindest Grünstreifen dazwischen sein. Sicher wird es problematisch werden, das Grün weiter zu pflegen. Bei der gegenwärtigen Budgetierung, die auch ihre Vorteile hat, müssen wir eben rechtzeitig die hinzukommenden Flächen anmelden, damit da entsprechend Geld bereitgestellt wird. Darüber hinaus setzen wir auch auf Bürgerinitiativen, um Flächen in Ordnung zu halten. Es dauert aber, etwas wieder ins Leben zu rufen, was einmal völlig normal war.

Das Entwicklungsgebiet Rummelsburger Bucht wird aufgehoben. Letztlich bleibt wohl mehr Landschaft erhalten, als es die ursprünglichen Pläne vorsahen.

Abschließend möchte ich unsere Leserinnen und Leser noch einmal ermuntern, zu ihren Interessen zu stehen, sie laut und deutlich zu artikulieren. Um die günstigsten Kompromisse auszuhandeln, muss ich wissen, was für die Bürgerinnen und Bürger gut ist, was wir insgesamt brauchen. Dazu aber bedarf es des offenen Gesprächs.

Vielen Dank für das Gespräch

Von der Natur lernen

(Fortsetzung von Seite 1)

Sie wurden in Kohle, Erdöl, Erdgas, Torf bzw. Karbonaten (Kalk) abgelagert. Es dürfte der größte Irrtum der Menschheit gewesen sein, dieses Entsorgte, Festgelegte, Entzogene wieder „auszugraben“, in den Stoffkreislauf zu bringen.

Der Kampf um die Ressourcensicherung noch verbliebener fossilen Energieträger, um sie weiter zu verschwenden, hat gerade akut die Welt erschüt-



tert. Welch törichtes, unverantwortliches Unterfangen.

Die Menschheit wird nur eine Zukunft haben, wenn sie sich immer stärker und schließlich allein auf die Nutzung regenerativer, in der Natur frei verfügbarer Energien konzentriert. Ich denke da an Sonne, Wasser und Wind, insbesondere aber an die ständig aufwachsende Biomasse, die sich ständig regenerierende Vegetationsdecke. Dieses Abschöpfen hat jedoch so zu geschehen, dass die Ökosysteme in ihrer Funk-

tionstüchtigkeit nicht geschädigt werden. Die Moore müssen wieder wachsen dürfen, damit sie unterirdisch CO₂ in Form von Torf akkumulieren, Last- und Schadstoffe festhalten, als große Verdunstungsflächen und damit Kühlräume für die sich ständig weiter erheizende Erde fungieren. Aus der oberirdischen Biomasse dieser hoch produktiven wassergesättigten Systeme, aus dem dort ständig oberirdisch festgelegten Kohlenstoff sollten wir möglichst viel von dem

gewinnen, was unsere Gesellschaft an Energien und Substanzen braucht. Ähnliches gilt für all die anderen Nutzungsökosysteme: Nutzung und Abschöpfung bei Erhalt der vollen Funktionstüchtigkeit. Wie weit sind wir in der Landnutzung noch von diesen Prinzipien entfernt!

Weitere Informationen bei der Michael Succow Stiftung zum Schutz der Natur unter

www.succow-stiftung.de

Was bietet Berlin im Zugverkehr? Fangen wir mit den ersten Zugbewegungen an, die sich nach Abschluss des Heimzuges beobachten lassen. Eigentlich sollten sich noch alle Vögel an ihren Brutplätzen aufhalten, doch schon Ende Mai, also noch mitten in der Brutzeit, können wir mit etwas Glück Kiebitze über die Stadt nach Westen wandern sehen. Diese wollen nach einem Zwischenzug die Nordseemarschen erreichen, um dort den Sommer zu verbringen. Wahrscheinlich sind das Nichtbrüter oder auch erfolglose Brüter aus Gebieten östlich von Berlin.

Eigentlicher Wegzug zeigt sich erst später, wenn unsere Brutvögel ihre Jungen aufgezogen haben. Dann setzt bei einer ganzen Gruppe von Arten die Absetzbewegung in Richtung Afrika ein. Wir bekommen sie nicht mit, weil wir das verschlafen. Sie ziehen nämlich nachts. Zu dieser Gruppe gehören vor allem Insekten fressende Arten wie Nachtigall, verschiedene Laubsänger, Grasmücken und Rohrsänger, die meist südlich der Sahara den Winter verbringen. Wir merken zwar bereits im Juni wie das Vogelkonzert abebbt, denken aber kaum darüber nach, dass die Jungenaufzucht bei diesen Arten voll im Gange ist und zum Juli hin abgeschlossen wird. Danach ist kein Halten mehr. Vogelwarten haben in dieser Jahreszeit Netze aufgestellt und in ihnen die Nachtzügler gefunden, die sich am frühen Morgen bei der Rast verfangen hatten. Verblüfft stellen wir fest, wie viele Arten schon im Sommer mit der ziehenden Hauptmasse um Ende Juli/Anfang August unterwegs sind. Sie erreichen also noch im Hochsommer den afrikanischen Kontinent, wo sie bis zum nächsten Frühjahr verbleiben. Übrigens betrachten afrikanische Ornithologen diese frühen Abwanderer eigentlich als „ihre“ (also „afrikanische“) Vögel. Diese leben hauptsächlich in Afrika und haben nur die sonderbare Angewohnheit, in Europa zu brüten!

Neben diesem meist unbemerkten Wegzug finden wir bei einer anderen Gruppe auffällige Wanderungsbewegungen. Diese spielen sich fast „vor unseren Augen“ ab. So der Wegzug der Watvögel, obwohl auch der nachts erfolgt. In Berlin stehen die Chancen, diese Vogelgruppe bei ihrer Rast zwischen Juli und September zu beobachten, inzwischen ziemlich schlecht. Sie benötigen Schlamm- und Flachwasser-

gebiete zur Nahrungssuche. Diese sind aber seit der Aufgabe der ausgedehnten Rieselfelder um Berlin ausgesprochen rar geworden. Allenfalls

verschwinden? Wer hebt nicht seinen Kopf, wenn Ende Juli Mauersegler lärmend in Dachhöhe an den Wohnblocks vorbeischießen

Paaren brütet, hat in Brandenburg einen durchaus stattlichen Bestand. Auch er beendet sein Brutgeschäft im Juli. Im August, wenn hier Nahrung für ihn

weiter westlich von uns brüten den suchen den Weg über Gibraltar. Unsere Weißstörche suchen den Weg über den Bosphorus. Eine solche Trennung von



kann man die sogenannte „Moorlinse“ bei Buch als neu gebildete Fläche benennen, wo sich Regenpfeifer, Strandläufer, Wasserläufer, Bekassinen ein kurzes Stelldichein geben, um den weiten Weg aus den sibirischen Brutgebieten bis zur Nordsee und zum Teil an der europäischen Küste entlang bis nach Westafrika zurückzulegen. Solche Zwischenstopps sind wichtig zum „Auftanken“ auf dem weiten Weg über mehrere 1000 km. Wo sollten sie etwas für ihre leeren Bäuche finden, wenn solche Zwischenstopps zunehmend aus der Landschaft

und lautstark auf sich aufmerksam machen? Anfang August ist es damit plötzlich zu Ende. Das ferne Afrika lockt. Manchmal entdecken wir dann hunderte oder gar tausende auf ihrem Flug nach Südwesten. Rätselhaft, warum das so früh im Jahr sein muss, da die Luft immer noch voll von fliegender Nahrung ist. Vielleicht sind sie doch „Afrikaner“?

Auf die gleiche Idee könnte man kommen, wenn man den wohl bekanntesten Zugvogel betrachtet. Der Weißstorch, der in Berlin leider nur noch in zwei

in Hülle und Fülle gegeben ist, sammelt er sich auf Wiesen und Weiden und macht sich auf die Flügel in Richtung Südost. Wir Berliner sehen davon nicht viel, da wir keine geeigneten Sammelpunkte haben. Wir sind schon glücklich, wenn wir den einen oder anderen Weißstorch über uns hinweg fliegen sehen.

Aufgemerkt, Zugrichtung Südost, während wir vorher mehr West oder Südwest erlebt haben. Der Grund für die hiesige Abzugsrichtung des Storchs liegt in seiner Scheu, über große Meere zu fliegen. Die

Zugrouten gibt es auch bei anderen Vogelarten. Als bei einem sehr frühen Wintereinbruch im Alpengebiet vor Jahren die Mehlschwalben am Nordrand der Alpen zu Hunderten umkamen, hatten unsere Mehlschwalben auf dem Weg nach Südosten keine Probleme, Afrika zu erreichen. Das heißt aber nicht, dass Berlin ausschließlich Südost-Zieher kennt.

1. Schwärme von Wildgänsen am Himmel
2. Blessgans
3. Nachtigall

Anschaulich bilden sich Zugrouten auf den Radarschirmen der Flugüberwachung ab. In einem Projekt der Freien Universität konnten mit dem Tegeleer Flughafenradar die sehr verwickelten „Kreuzungslinien“ der Zugbewegungen über dem nächtlichen Berlin aufgezeigt werden.

Im Herbst haben viele Insektenfresser das Feld geräumt. Es beginnt eine Phase mit Tagzug. Mitte September bis Mitte Oktober stehen die Chancen nicht schlecht, Schwärme von Klein- und Großvögeln auch mitten in der Stadt mit meist westlicher Flugrichtung zu entdecken. Besonders geeignet sind herausgehobene Beobachtungsposten wie der Kienberg in Marzahn oder der Teufelsberg im Grunewald. An günstigen Tagen folgt Schwarm auf Schwarm, unter denen nach „güb“-Rufen Buchfinken, nach „trrlit“-Rufen Feldlerchen oder nach „wist“-Rufen Wiesenpieper auszumachen sind. Keilförmig fliegende

Zug zuzuschreiben, sondern kennzeichnen nur die täglichen kurzen Wanderungen zwischen Schlaf- und Nahrungsgebieten. Hier hat es in den letzten Jahren Veränderungen im Verhalten gegeben. Die früher riesigen Scharen im Großen Tiergarten sind nahezu verschwunden. vermutlich bleiben viele Vögel aufgrund milder Winter bereits in Polen.

Ein Blick auf die großen Gewässer lohnt sich zunehmend ab November, wenn im nördlichen und nordöstlichen Europa die ersten Fröste einsetzen. Dann finden wir auf dem Müggelsee oder auf den Havelgewässern rastende Gäste wie hochnordische Seetaucher, Berg- und Samtenten neben Scharen heimischer Tafel- und Reiherenten. Wenn im Dezember Berlin von Frostwetter erreicht wird, gesellen sich Gänse und Zwergsäger hinzu, die sich gern im Bereich der Eisränder aufhalten. Je nach Strenge der

Zugcharakter. So können wir mitten in der Stadt, wo noch fruchtende Vogelbeerbäume stehen, in manchen Jahren plötzlich Scharen von bunten Vögeln entdecken, die gierig die roten Beeren fressen. Anhand ihrer kleinen Federhaube und den klingenden „sierr“-Rufen geben sie sich als Seidenschwänze aus dem hohen Nordosten zu erkennen. Solche „Invasionsvögel“ treten nicht alljährlich auf. In manchen Jahren aber können sie in großen Mengen bis nach Frankreich weiterziehen. Etwas unauffälliger erscheint ebenfalls als Invasionsvogel eine kleinere Finkenart. Die Winternahrung des Birkenzeisigs besteht vielfach aus Birkensamen. Auch er kann gelegentlich in stattlichen Zügen von mehreren hundert Individuen auftreten, die bei uns einen Zwischenstopp einlegen. Kaum hat der Winter seinen Höhepunkt im Februar überschritten, geht die Vogelreise zurück in Richtung heimatische

flucht“. Sie hält nur so lange an, wie unbedingt nötig. Der Drang, zu den heimatlichen Brutplätzen zurückzukehren, ist dank hormoneller Stimulanz unausweichlich. Bleibt das Wetter günstig, erleben wir einen sehr kompakten Heimzug, der meist schneller abläuft als der Wegzug. So können wir Kraniche über Berlin nur an wenigen Tagen im März in schnell folgenden Trupps beobachten. Gänse sind ebenso nach wenigen

singen beginnen und damit hiesige Reviere besetzen. Gleichzeitig fluten über uns die Vögel der nördlichen bis nordöstlichen Regionen hinweg. Noch fehlen aber die heimischen Weibchen. Sie erscheinen mit etwa 14 Tagen Verzögerung, und können sich nun anschauen, welche „tollen“ Reviere die Männchen ausgesucht haben.

Während der Wegzug vieler



Großvögel lassen sich unschwer nach der Gestalt als Gänse (meist Saat- und Blessgänse) oder Kraniche identifizieren, wobei natürlich auch die charakteristischen Rufe helfen. Im Oktober treffen wir auf nordische Drosseln, die sich mit Schackern als Wacholderdrosseln oder mit „zieh“-Rufen als Rotdrosseln enttarnen. Zur gleichen Zeit beginnt der Einflug der osteuropäischen Saatkrähen und Dohlen, die zum Teil über unser Gebiet hinweg weiterziehen, zum Teil bei uns den Winter verbringen. Diese vollführen dann abends besonders auffällige Schlafplatzflüge sogar über der Innenstadt. Diese Flüge sind also nicht mehr dem

Winter werden die Wasservogelscharen auf verbleibenden Wasserflächen zu dichten oder nur dünnen Gruppen zusammenkommen. Bei Eislagen gesellt sich gern ein mächtiger Vogel auf dem Eisrand hinzu, nach geschwächten Vögeln Ausschau haltend. Der Seeadler findet hier reichlich Beute vor. Er selbst ist wahrscheinlich kein Wanderer, sondern ein heimischer Vogel aus dem nahen Brandenburg, angezogen von der Aussicht auf bequem zu erreichende Beute.

Der Winter ist keine typische Jahreszeit für Vogelzug. Dennoch beobachten wir immer wieder Flugbewegungen mit

Brutplätze los. Auf den Feldern treffen erste Kiebitze und Feldlerchen ein, Kraniche machen sich auf den Weg und Gänse scharen ändern ihre Flugrichtung nach Nordost. Das kann allerdings manchmal „ins Auge“ gehen. Wenn nämlich der Winter zurückschlägt mit Frost und schweren Schneefällen, haben die frühen Heimzügler ein gewaltiges Nahrungsproblem. Ihnen bleibt nichts anderes übrig, als sich erneut in Wegzugrichtung auf die Flügel zu machen, um nicht zu verhungern. Das kann bedeuten, dass sie mehrere 100 km vor sich haben, bis sie in schneefreies Gebiet gelangen. Wir nennen diese Zugbewegung „Winter-

Hauptzugtagen im März verschwunden. Gleichzeitig beginnt die Besetzung von Revieren der frühen Heimzügler wie der Feldlerche, die auch auf Berliner Feldern ihren Gesang hören lässt. Diese erste Heimzugphase im März wird von den Vogelarten geprägt, die auf dem Wegzug spät dran waren. Buchfinken und Drosseln dominieren unter den Kleinvögeln. Vor allem Rotdrosseln können wir in unseren Wäldern in Scharen erleben, die nun ihren schwatzenden Gruppengesang hören lassen. Bei Buchfinken zeichnet sich eine zeitliche Staffelung des Heimzuges ab. Die ersten fallen uns auf, wenn sie in Parks und Wäldern zu

Sommervögel heimlich und unbemerkt verläuft, ist ihr Eintreffen kaum zu überhören. Sie machen sich jetzt lauthals bemerkbar. Natürlich nur die Männchen. Der April ist der Hauptmonat für deren Rückkehr. Viele Vogelfreunde warten begierig, wann die erste Nachtigall schlägt, der erste Gartenrotschwanz singt oder der erste Kuckuck ruft. Spannend werden solche Daten, wenn sie über lange Jahre hinweg aufgezeichnet werden. So hat sich herausgestellt, dass in den letzten 20 Jahren viele Vogelarten die Termine der Erstgesänge (und damit auch die Zugtermine) immer weiter vorverlegt haben. Wissenschaftler sehen darin einen Hinweis, dass sich die Klimaerwärmung der letzten Jahrzehnte auch in dem Zugverhalten vieler Vogelarten niedergeschlagen hat.

Im Mai erreichen uns die letzten Heimzügler. Ihre Hauptnahrung besteht aus verschiedenen Insektenarten. Dazu gehört merkwürdigerweise auch ein Greifvogel, der Wespenbussard, der tatsächlich gern die Nester von Wespen und anderen Hymenopteren frisst. Besser bekannt sind Pirol und Neuntöter. Damit schließt sich der Jahreslauf der Zugscheinungen.

1. Trauerschnäpper
2. Kranichfutterplatz bei Luckau

Ein Jahr ist es her, dass wir hier von Rudolf J. Kaltenbach erzählen, seinen Visionen und Fähigkeiten, mit Kunst Zeichen zu setzen gegen den Ungeist vergangener und jetziger Zeiten. Resigniert von der Übermacht finanzieller Zwänge meinte er damals auf dem zur Disposition stehenden Künstlerhof in Buch: "Ich bin jetzt zehn Jahre hier und habe nichts zu feiern". Grund genug zum Feiern hat er, fast genau ein Jahr später.

STEINE ohne Grenzen



"Martins Sehnsucht"
Eine Plastik von Peter Hecht aus Reinhardtsdorfer Sandstein



Gemeinsam mit der Bildhauerin Silvia Fohrer und vielen Gleichgesinnten war es wieder einmal gelungen, die neue Skulpturenlinie im Rahmen des V. Internationalen Bildhauersymposiums der Öffentlichkeit zu präsentieren. Ein Symposium für Frieden und Menschlichkeit. Zwanzig Künstler aus fünf Ländern arbeiteten dort. Am 2. November um 15 Uhr war es dann soweit. Viele interessierte Bürger, Freunde, Sponsoren, Bildhauer, Politiker versammelten sich an der Hoberchtsfelder Chaussee am Bucher Forst. Eröffnet wurde die Veranstaltung von der Bezirksstadträtin Almuth Nehring-Venus aus Pankow. Bundestagspräsident Wolfgang Thierse hatte als Schirmherr eine Grußadresse geschickt. Nachdem Frau Fohrer einführende Worte gesprochen und ein Gedicht von Erich Fried vorgetragen hatte, machten sich alle, angeführt

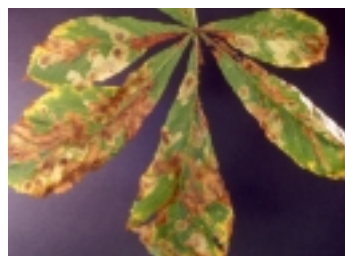
von Rudolf J. Kaltenbach auf den Weg von Kunstwerk zu Kunstwerk. Spannend, wie nicht anders zu erwarten. Die Kunst in dieser kargen merkwürdigen Landschaft wirkte nicht wie hingestellt. Es schien, als sei sie dort schon immer, geboren, gewachsen, erdacht, geheimnisvoll. Einige Künstler waren anwesend, konnten so über ihre Werke sprechen und Fragen beantworten. Zu der Plastik "Martins Sehnsucht" schien mir die Meinung von Herrn Kaltenbach sehr plausibel. "Ich als Vegetarier kann die Gans verstehen, besser, man lässt sich eingraben als auffressen." Unbedingt überlegenswert, so kurz um den Martinstag und vor Weihnachten. Viel Ernsthaftigkeit und viel Humor. Ich kann Ihnen diesen Spaziergang nur empfehlen.

M. Herfurth

Inzwischen hat es wohl jeder bemerkt. Die Blätter unserer Weißblühenden Rosskastanien färben sich bereits im Sommer

braucht er viele der Reservestoffe, die er für sein Wachstum gespeichert hat. Inzwischen stellen sich Vertreter un-

schmetterling als Nahrungsquelle erschließen, werden in den nächsten Jahren nicht genügend Miniermotten durch



Kastanienblatt mit Fraßgängen



Erwachsene Motte



Larve

braun und fallen frühzeitig ab. Verursacher ist die Kastanienminiermotte. Der Schaden an den Bäumen wird durch ihre Larven verursacht, die Fraßgänge zwischen den Blattnerven anlegen und so das innere Blattgewebe zerstören. Ein Kastanienbaum benötigt viel Energie, um sich gegen die jährlich entstehenden 3-4 Mottengenerationen zu behaupten. Für die Bildung immer neuer Blätter und Blüten ver-

serer Tierwelt auf die neue Nahrungsquelle ein. Blau-, Kohl- und Schwanzmeisen haben bereits gelernt, die Puppen von den Blättern zu picken und die Motten zu jagen. Auch wenn angenommen wird, dass andere Vogelarten, durch Nachahmen und Lernen den Schad-

natürliche Feinde vernichtet. Mit Blattsammelaktionen im Herbst können wir den Kastanien wirksam helfen. Untersuchungen zeigten, dass dort, wo im Herbst das Laub beseitigt wurde, im Frühling ca. 80 % weniger Motten schlüpften. Diese vermehren sich zwar kräftig, aber durch den späteren Befall ist der Baum in der Lage, die Reservestoffe für das nächste Jahr aufzubauen.

Dr. S. Massow

Kastanienminiermotte (Cameraria ohridella)

Am grünen Image gesägt Zur Novellierung der Berliner Baumschutzverordnung

Das Image einer grünen Stadt verdankt Berlin nicht zuletzt seinem Baumbestand. Bäume unterschiedlichster Arten und verschiedenen Alters wachsen in Schutzgebieten und Parks, an Straßen und Plätzen, in Hinterhöfen und Gewerbegebieten, in den Gärten von Villen- und Einfamilienhaus-Siedlungen. Nicht alle sind gern gesehen. Dass sie noch stehen, verdanken sie nicht zuletzt einer kurz gefassten, verständlich formulierten und allgemein akzeptierten Baumschutzverordnung. Über Jahre bewährt, soll sie jetzt „entbürokratisiert“ werden. Nahezu alle Nadelbäume z.B. verlieren ihren Schutz. Sie sind für den Baumbestand der Stadt nicht prägend, schreibt die Senatsverwaltung. Wer solche Behauptungen aufstellt, war si-

cher nie in Einfamilienhaus-Siedlungen in Kaulsdorf, Mahlsdorf oder anderswo. Hier bilden Nadelbäume etwa dreiviertel des Baumbestandes, sind Lebensraum für viele Vogelarten. Fachliche Grundlagen für die Einengung des Geltungsbereiches der Baumschutzverordnung und eine Abschätzung möglicher ökologischer Folgen der Neuregelungen fehlen bisher. Dass Bäume mit der Neuregelung schneller fallen werden, steht außer Frage. Auch Ersatz wird es vielfach nicht mehr geben. Wie schnell die Kettensägen nach Absenkung der Schutzstandards den dann ungeschützten Bäumen an die Borke gehen, bleibt abzuwarten. Für das grüne Image der Stadt ist es in jedem Fall fatal.

Dr. C. Kitzmann

Diskutieren für die Zukunft

Wussten Sie, dass in Deutschland täglich 130 ha Boden durch Siedlungswachstum verloren gehen? Um Entwicklung des Flächenverbrauchs, Klimaschutz, erneuerbare Energien, ökologischen Landbau und Ernährung in der Zukunft ging es bei einem Workshop am 24./25.10.03. Eingeladen hatten der Deutsche Naturschutzring, der BUND und der NABU Vertreter von Bundesministerien, des Bundestages und der Umweltverbände. Hintergrund ist die von der Bundesregierung im April 2002 verabschiedete nationale Nachhaltigkeitsstrategie, in der sie sich auf langfristige Ziele verbindlich festgelegt hat. Eine er-

ste Bilanz ergab, dass mehr getan werden muss, um die Zielstellungen zu erreichen. So ist z. B. das Vorhaben, die CO₂-Emission bis 2005 um 25% im Vergleich zu 1990 zu reduzieren, aus heutiger Sicht nicht mehr realisierbar. Bei der Diskussion um die Gentechnologie muss der kritischen Position der Umweltverbände mehr Nachdruck verliehen werden. Unter www.nachhaltigkeitscheck.de kann sich jeder informieren und an der Diskussion teilnehmen. Nutzen Sie die Möglichkeit, Ihre Vorstellungen zur Nachhaltigkeitsstrategie in die Arbeit der Bundesregierung einzubringen! Schreiben Sie uns Ihre Meinung. **A.B./M.B.**

Umwelt LEXIKON

N wie Nachhaltigkeit

Der Begriff kommt aus der Forstwirtschaft, wurde im 18. Jahrhundert geprägt. Heute fast zum Unwort geworden, ist seine ursprüngliche Bedeutung von wesentlichem Inhalt. In der Waldbewirtschaftung darf einem Wald jährlich höchstens soviel Holz entnommen werden, wie im gleichen Zeitraum nachwachsen kann. Nachhaltig dachten schon die Irokesen: "Bedenke bei deinem Handeln, welche Folgen dein Tun für die dritte und fünfte Generation nach dir haben wird." Seit der Rio-Konferenz 1992 ist

Nachhaltigkeit das weltweit anerkannte Ziel allen Wirtschaftens. Leider ist es schwierig, den Grad der Nachhaltigkeit von Wirtschaft zu bestimmen. Zauberwort unserer Zeit, doch krankt es an der Beliebigkeit seines Verständnisses. In der Alltagssprache findet man Formulierungen wie: nachhaltigen Eindruck hinterlassen, nachhaltiger Widerstand, nachhaltige Besserung, im Fußball von nachhaltigen Pässen, in Steuergeräten von nachhaltigen Tätigkeiten oder von nachhaltiger Gewerbeansiedlung. Der Wortsinn ist überall ähnlich, aber in Nuancen unterschiedlich. Im Deutschen wird häufig nachdrücklich durch nachhaltig ersetzt. Der ursprüngliche Begriff hat seinen Inhalt verloren und ist zur unbestimmten Wort-hülse geschrumpft.

B. Kitzmann

Umwelt KRIPPO



Was lange Zeit gute Dienste geleistet hat, wird häufig plötzlich zum Problem. Im Zuge von Wohnungs- oder Heizungssanierungen werden besonders in Gegenden mit älterer Bausubstanz die einst als energiesparend begehrten Nachtspeicheröfen durch moderne Heizsysteme ersetzt. Was aber früher kaum jemand wußte, die wärmespeichernden Schamottsteine sind durch die Heizspiralen oft hochgradig mit Schwermetallen kontaminiert. Die zu meist Chrom-Stahl-Legierungen geben nämlich bei Erwärmung

vor allem Chromverbindungen an den Stein ab. Deshalb fallen diese Öfen in die Kategorie Sondermüll und sind unbedingt an Entsorgungsfachbetriebe zu übergeben. Die entscheiden dann über Grad der Kontaminierung und Entsorgungsart.

Vor einem Monat entdeckten Mitarbeiter des Vereins pro futura auf dem Gehweg vor einem Haus in Zehlendorf sieben ramponierte Blechkästen. Die BSR erstattete Anzeige. Die Mitarbeiter unseres Dezernats konnten sowohl Gefährdungsgrad als auch Verursacher rasch ermitteln. Der suchte sich mit Urlaub und Vergesslichkeit heraus zu reden. Vergeblich, denn hier liegt die Straftat des unerlaubten Umgangs mit gefähr-

lichen Abfällen vor, die nach § 326 des StGB mit Geldstrafe oder Freiheitsentzug bis zu fünf Jahren geahndet wird. Zur Verdeutlichung: Abhängig von Umgebungsbedingungen, wie etwa Feuchtigkeit, gelten einige dieser Chromate bei Inhalation als krebserregend. Auch sind sie bei direktem Körperkontakt ätzend. Durch Regen ausgewaschen, führen sie zu erheblicher Bodenbelastung. Außerdem enthalten einige Modelle dieser Öfen Asbest. Also Vorsicht! Mein Tipp: Nähere Auskünfte zu einzelnen Fabriken erteilt die Bewag.

Andreas Geigulat,
Leiter des Dezernats
Umweltdelikte



Nachtspeicheröfen bei der BSR gut aufgehoben

Positive Zeichen für das Wuhletal



Das Schicksal des Wuhletals war nach der Schließung des Klärwerks Falkenberg in die öffentliche Diskussion gelangt wie kaum ein Thema. Welche Folgen hat das Ausbleiben des Klarwassers? Trocknet die Wuhle aus? Was geschieht mit den Biotopen? Sehr emotional werden Sofortmaßnahmen und Ansatzpunkte für die Zukunft diskutiert, „Schuldige“ für diesen tiefgreifenden Einschnitt gesucht. Nicht zu übersehen waren Versuche, daraus ein Wahlkampfthema zu machen. Auf der anderen Seite nahmen hunderte Bürger den neuen Wuhlewanderweg in Besitz. Eine große Zeitung und die

Senioren- und Behindertenvertretungen organisierten Wanderungen. Ich habe die Jugend-BVV im Frühjahr zu einem „Osterspaziergang“ in das Tal eingeladen. Im Seelgraben wurden neue Parkabschnitte gestaltet, ehemalige Kitastandorte der Natur zurückgegeben.

Nachdem im August eine Vorlage des Bezirksamtes mit Akteuren der Lokalen Agenda 21 und Naturschützern im Umweltausschuss der BVV zur Kenntnis genommen und ein kompetentes Büro endlich die Arbeit aufgenommen hatte, ist die Aufregtheit zugunsten sachbezogener Arbeit in den Hintergrund getreten. Auch die ernste Erfahrung des trockenen Sommers hat den Wert und die Vitalität der Natur im Wuhletal belegt.

Als Stadtrat habe ich mich gemeinsam mit dem Natur- und Umweltamt der Verantwortung gestellt und mit der Senatsebene eine transparente, zügige Arbeitsweise beim Projekt Wuhlerenaturierung abgestimmt. Inzwischen hat das Büro WASY auf jeder Sitzung des Umweltausschusses der BVV den Arbeitstand vorgestellt, Unterlagen und Vorschläge ausgewertet. Im Oktober wurden die vorgesehenen Maßnahmen und das Resultat der Sedimentsuntersuchungen vorgestellt. Erfreulicherweise ohne bedenkliche

Daten. Umsetzung in zwei Etappen. Da die vom Senat eingestellten ca. 2 Mio Euro nicht reichen, soll die zweite Etappe mit Mitteln des Umweltlastungsprogramms und entsprechenden Fördermöglichkeiten finanziert werden. In diesen Tagen sollen mit den Naturschutzverbänden diese Maßnahmen erörtert werden. Übereinstimmung ist dringend nötig, damit noch in diesem Jahr konkrete Bauvorbereitung durch den Senat getroffen werden kann. Angesichts der Haushaltslage wünsche ich mir, dass wir (der Bezirk, die Fachleute im Senat, die Naturschützer und natürlich die Abgeordneten aus Marzahn-Hellersdorf) dann mit einer Zunge das Wuhletalprojekt verfechten.

Der Kalender „Wuhletal 2004“, den ich mit Hilfe der Zeitung „Die Hellersdorfer“ und der AGRARBÖRSE Deutschland Ost e.V. herausgegeben habe, ist übrigens auch eine „Argumentationshilfe“ für dieses Projekt. Denn das rund 16 km lange Wuhletal ist nicht nur zentraler Naturraum für unseren Bezirk, sondern als großer innerstädtischer Grünzug für ganz Berlin ein wertvolles Kleinod.

Ihr Dr. Heinrich Niemann
Bezirksstadtrat
für ökologische Stadtentwicklung
in Marzahn-Hellersdorf

Mit fünf Jahren in die Schule?



Liebe Leserinnen, liebe Leser,
„mit fünf schon fit für die Schule? Ist das neue Schulgesetz gesund für unsere Kinder?“ Dieses Thema wird in letzter Zeit vor allem von jungen Eltern heiß diskutiert. Ab 2005 soll das Einschulungsalter nämlich auf fünf Jahre gesenkt werden. Gleichzeitig würden damit die Vorschulen entfallen. Befürworter des neuen Schulgesetzes sind vor allem Bildungsexperten, während viele Eltern dem mit gemischten Gefühlen entgegen sehen. Sie befürchten zumeist eine Überforderung ih-

rer Kinder, melden gesundheitliche Bedenken an. Auch bezweifeln viele, dass die Schulen darauf vorbereitet sind.

Am 10. Dezember wollen wir im Karusselltheater an der Parkaue von 17.00 bis 20.00 Uhr öffentlich darüber diskutieren, wie mit dem Thema umzugehen ist. Mit dabei sind Schulsenator Klaus Böger, Vertreter des Schulpsychologischen Dienstes, Schulärzte, Eltern sowie die 14. Grundschule in Karlshorst, an der seit vier Jahren ein Modellversuch läuft. Gemeinsam mit uns können Sie herausfinden, was das alles für unsere Kinder bedeutet.

Ich persönlich bin durchaus für eine solche Neuregelung, sehe aber derzeit die Voraussetzungen in den Schulen nicht gegeben. Dazu bedarf es individueller Förderpläne für die Kinder und einer deutlich verbesserten Qualifizierung des Hortes. Kinder in dem Alter brauchen nun mal ihre Streicheleinheiten und Spielmöglichkeiten. Mit fünf Jahren müssen sie keineswegs schon in der Leistungsgesellschaft angekommen sein. Äußern Sie Ihre Meinung dazu am 10. Dezember.

Ihr Andreas Geisel,
Bezirksstadtrat für Umwelt und
Gesundheit in Lichtenberg



Zu der in der letzten Zeit Zahl internationaler Gäste in gesellten sich nun auch Italiener hinzu. Am 16. Oktober besuchten 40 Politikerinnen und Politiker sowie Landwirte aus der Region Parma die Naturschutzstation, um sich über ökologischen Landbau und Umweltbildung zu informieren. Völlig überrascht zeigten sie sich von unserer praktischen Arbeit mit Kindern. Äpfel schälen mit scharfen Gegenständen z. B. sei bei ihrer Gesetzeslage undenkbar.

„Ökologischer Landbau“ hieß die gut besuchte Ausstellung des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft vom 31. 10. bis zum 16. 11. in der Naturschutzstation Malchow. Kitas und Schulklassen nutzten die Gelegenheit, sich sehend, hörend, fühlend im Spiel zu informieren. Ein Jahr lang war die Ausstellung in zwölf Exemplaren in der gesamten Bundesrepublik unterwegs. Letzte Station war Malchow.

Impressum

Herausgeber: Förderverein Naturschutzstation Malchow e.V., Dorfstr. 35, 13051 Berlin, Tel.: (030) 92 79 98 30, Fax: (030) 92 79 98 31, e-mail: nss.malchow@t-online.de, www.naturschutzstation-malchow.de
V.i.S.d.P: Beate Kitzmann, Redaktion: W. Reinhardt, Layout: M. Herfurth, Fotos: Bewag, M. Herfurth, V. Hohlfeld, B. u. C. Kitzmann, W. Reinhardt, Senat
Der Grünblick erscheint in Lichtenberg und Marzahn-Hellersdorf.
Gesamtauflage: 232.000 Exemplare



GEOTHERMIE

Energie mit Tiefgang

Im November 2003 ging das erste deutsche Erdwärmekraftwerk im mecklenburgischen Neustadt-Glewe in Betrieb. Betreiber des Geothermiekraftwerks ist die Erdwärme-Kraft GbR. An ihr beteiligt sind die Bewag Berlin mit 51 Prozent sowie die Schweriner WEMAG und die Landauer LanGeo GmbH mit jeweils 24,5 Prozent. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit fördert das Projekt mit fast 50 Prozent der Investitionssumme.

Für Klaus Pitschke, Vorstandssprecher der Bewag, steht der Bau des ersten Geothermiekraftwerks in Deutschland ganz in der Tradition seines Unternehmens: „Wir betreten mit dem Erdwärmekraftwerk technologisches Neuland. Doch damit haben wir Erfahrung. Die Bewag hat sich in ihrer nunmehr fast 120-jährigen Geschichte schon des Öfteren als innovativer Vorreiter in der Energiebranche erwiesen. Wir sind uns unserer Verantwortung für die Umwelt bewusst und setzen daher verstärkt auf regenerative Energien. Mit dem Geothermiekraftwerk arbeiten wir gemeinsam mit unseren Partnern an den Bausteinen der Energieversorgung von morgen.“

Die Eigenschaften der Erdwärme

Alle anderen erneuerbaren Energiequellen werden direkt oder indirekt von der Sonne gespeist. Erdwärme dagegen erhält ihre Energie aus dem Erdinnern. Erdwärme, auch als geothermische Energie bezeichnet, ist emissionsfrei und als einzige erneuerbare Energie stets verfügbar. Sie benötigt keine ständigen Reservekapazitäten und gewährleistet die gleiche Energie-Produktqualität wie konventionelle Kraft- und Heizwerke. Als Ergänzung zu den derzeit überwiegend verwendeten fossilen Energieträgern und der Kernenergie rücken regenerative Energiequellen zunehmend in den Mittelpunkt des Interesses. Eine besondere Stellung nimmt dabei die Erdwärme ein und ist für die wirtschaftliche Energieerzeugung mit ihren herausragenden Eigenschaften prädestiniert.

Im Erdinnern ist ausreichend Wärme gespeichert, um den gesamten Energiebedarf der Menschen für die restliche

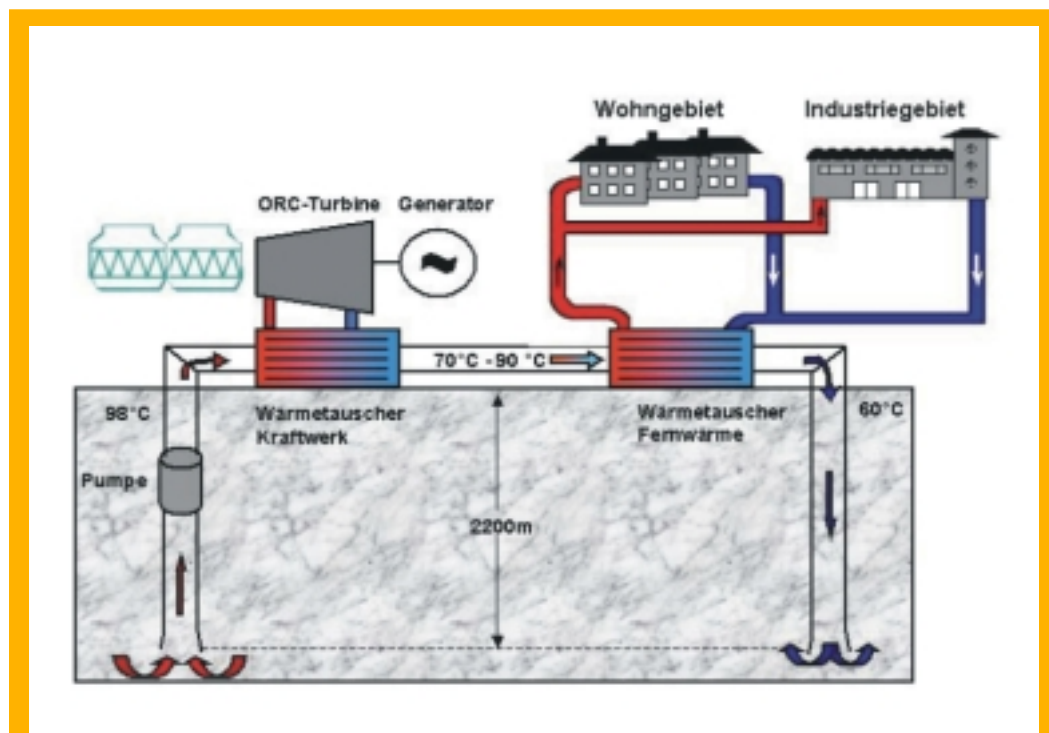


Offene Turbine

Lebenszeit der Biosphäre und darüber hinaus zu decken: Mit unseren Maßstäben gerechnet ist die geothermische Energie also genauso unerschöpflich wie die der Sonne.

Die Gründe für die Erweiterung sind betriebswirtschaftlicher Natur, da für den Betrieb eine Mindestpumpmenge erforderlich ist. Im Sommer und in den Übergangszeiten werden keine oder wenige Heizkapazitäten

genutzt. Das bedeutet, dass das Kraftwerk bei niedrigen Außentemperaturen abgeschaltet wird, um die gesamte Wärme zum Heizen zu nutzen. Im Sommer hingegen läuft es mit voller Leistung und produziert Strom.



Geothermische Kraft-Wärme-Kopplung

Der Untergrund der norddeutschen Tiefebene in Mecklenburg-Vorpommern wird von Wasser führenden, porösen Sandsteinschichten durchzogen und bietet optimale Voraussetzungen zur Nutzung der Erdwärme. Seit 1994 ist bereits ein Erdwärmeheizwerk in Neustadt-Glewe in Betrieb.

benötigt, so dass ein Großteil der bislang gewonnenen Energie ungenutzt blieb. Mit dem neuen Geothermiekraftwerk wird nun in der warmen Jahreszeit aus der Erdwärme zusätzlich Strom gewonnen. Mit einer jährlichen Leistung von 1,4 Millionen Kilowattstunden werden über 500 Wohnungen mit Strom versorgt. Dennoch liegt die oberste Priorität weiterhin bei der Wärmeversor-

Die geothermische Anlage ist also eine Kraft-Wärme-Kopplungsanlage, die die gleichzeitige Erzeugung von Strom und Wärme ermöglicht und die zur Verfügung stehende Erdwärme (110m³/h Thermalwasser) in vollem Umfang nutzt.

Wie funktioniert das Geothermiekraftwerk?

Das Kraftwerk befindet sich in

einem neun Meter langen Container in der Nähe der vorhandenen Förderbohrung und des Filterhauses. Es speist Strom mit einer Nennleistung von 210 Kilowatt (kW) in das Ortsnetz von Neustadt-Glewe. Die Anlage läuft automatisch und wird durch regelmäßige Kontrollgänge bewacht.

Eine Förderpumpe (140 kW Leistung = 300PS) pumpt das Thermalwasser mit einer Temperatur von 98° C an die Oberfläche. Im Filterhaus erfolgt die Reinigung und Aufteilung in zwei Ströme zum Heizhaus und zum Kraftwerk. Aufgrund der im Verhältnis zum üblichen Wasserdampf niedrigen Thermalwassertemperaturen wird die Turbine von einem synthetischen organischen Stoff angetrieben, der bereits bei 30°C siedet. Der in der einstufigen Turbine entspannte organische Dampf verflüssigt sich im nachfolgenden Kondensator. Diese Flüssigkeit wird dann an den Wärmetauschern des Thermalwasserkreislaufes erneut verdampft, um als gasförmiges Medium in der Turbine mechanische Arbeit zu verrichten. Das ausgekühlte Thermalwasser vermischt sich danach wieder mit dem Thermalwasserhauptstrom und fließt nun zum Heizhaus. Dort wird es erneut über Wärmetauscher zu Heizzwecken ausgekühlt, um später durch die Injektionsbohrung hindurch wieder in über zwei Kilometer Tiefe zu gelangen. So bleibt das Wasser im Untergrund erhalten und wird in seiner Zusammensetzung nicht verändert.

Hintergrund

1984 Entwicklung eines geothermischen Projekts in Neustadt-Glewe zu Heizzwecken

1988/89 Bei zwei Bohrungen wurden in 2,5 km Tiefe wasser-durchlässige Sandsteinschichten und Wassertemperaturen von fast 100°C gefunden.

1994 WEMAG AG betreibt hier ein Erdwärmeheizwerk zur Versorgung von etwa 1.400 Haushalten und 30 Gewerbekunden mit Fernwärme

Dezember 2002 Gründung der Erdwärme-Kraft GbR (51% Bewag Berlin, 24,5% WEMAG Schwerin, 24,5% LanGeo GmbH Landau (Pfalz))

Juni 2003 Beginn des Baus des ersten deutschen Erdwärmekraftwerks durch die Erdwärme-Kraft GbR

November 2003 Inbetriebnahme des Geothermiekraftwerks Neustadt-Glewe