



3 / 09

# Der Kiebitz



- **LichtBlick für BHKW** Seite 2
- **Spatzenhotel** Seite 12
- **Kopfweiden** Seite 16

# Ein LichtBlick für das BHKW

BERT VAN DIJK

**Die Bundesregierung will den Stromanteil aus Blockheizkraftwerken (BHKW) bis 2020 verdoppeln. Der Ausbau kommt nur schleppend voran. Der Ökostromlieferant Lichtblick und Autofabrikant Volkswagen haben Anfang September einen gemeinsamen Plan veröffentlicht, der frischen Wind für den BHKW-Ausbau bringen könnte.**

Die CDU/SPD-Regierung hat einen massiven Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) beschlossen. Der Anteil von KWK-Strom soll dadurch auf 25 Prozent des Gesamtstromverbrauchs in Deutschland gesteigert werden. 14 Millionen Tonnen Kohlendioxide sollen dadurch eingespart werden (Umweltbundesamt). 25 Prozent hört sich gut an, aber in Dänemark ist der Anteil von KWK-Strom fast 2 mal so hoch. Weil die Regierung sich aber mit der finanziellen Unterstützung vornehm zurückhält, kommt der Ausbau nicht so richtig in Gang. Ein weiterer Grund für die zögerliche Entwicklung wird durch die Lobby der Energieversorger verursacht. So macht in Baden-Württemberg der Versorger EnBW den privaten BHKW-Betreibern das Leben schwer. EnBW zahlt einfach nicht die im Gesetz festgelegte Vergütung für den eingespeisten Strom. Sie begründet dies mit spitzfindigen juristischen Tricks. Auch der Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (VDE) legte Normen fest, die für BHKW-Betreiber kostspielig werden können. Es ist auch kein Zufall, dass der VDE so reagiert, denn der Vorsitzende des einflussreichen Gremiums ist RWE-Manager Ludger Meier (nicht derselbe RWE-Meier, der in Haan eine unrühmliche Rolle spielte bei der von u.A. AGNU angestrebten Stromnetzübernahme).

**LichtBlick** will ab 2010 zusammen mit VW 100.000 BHKW-Anlagen in deutschen Gebäude installieren. Angefangen wird in Hamburg. VW wird die erdgasbetriebenen Aggregate bauen

und LichtBlick wird sie vertreiben, installieren und betreiben. Nicht nur die Zahl der geplanten Anlagen, auch die Art der Betriebsführung und Finanzierung ist beachtenswert.

**VW** ist wohl allen bekannt als einer der weltgrößten Autobauer. Lichtblick, der kleinere Partner im gemeinsamen Projekt, ist der größte Ökostromanbieter in Deutschland (mehr als 500.000 Privat- und Gewerbekunden) und gehört zu 90 Prozent dem Hamburger Unternehmer Michael Saalfeld. Seine Rolle bei der Gründung der Schönauer Stadtwerke (Die Stromrebell) wird im Buch von Bernward Janzing „Störfall mit Charme“ beschrieben. Im Gegensatz zu echten Ökostromanbietern wie Greenpeace, Naturstrom und Stadtwerke Schönau investierte LichtBlick bis jetzt nicht in neue ökostromerzeugende Anlagen. (Auch wenn das Lichtblick BHKW mit Erdgas betrieben wird, wird der produzierte Strom von Experten und Umweltverbänden als Ökostrom anerkannt). Mit dem jetzt vorgestellten Plan könnte sich dieses grundlegend ändern.

**Die Betriebsführung** beim LichtBlick-Projekt ist für BHKW ungewöhnlich. Normalerweise wird ein (Klein)BHKW wärmegeführt gefahren. Das heißt: Das Aggregat wird eingeschaltet, wenn Wärme für Heizung oder Warmwasser gebraucht wird. Der dabei produzierte Strom wird ins öffentliche Stromnetz eingespeist und vom Netzbetreiber vergütet. LichtBlick will dies nun umdrehen. LichtBlick wird das BHKW einschalten, wenn viel Strom nachgefragt wird oder durch eine Windflaute

wenig Strom durch Windkraftanlagen geliefert wird, d.h. die Anlage läuft, wenn Strom an der Leipziger Strombörse teuer gehandelt wird. Die BHKW bekommen die Ein- und Ausschaltimpulse über UMTS-Frequenzen von einem LichtBlick-Zentralrechner. Weil BHKW kleine Einheiten sind, können sie sehr flexibel eingesetzt werden. Wo (Braun)Kohlekraftwerke mehrere Stunden brauchen (bei Atomkraftwerken dauert es noch länger), um bis Volllast hoch zu fahren, schaffen BHKW dies innerhalb einer Minute. Wenn die Firma Lichtblick tatsächlich mal 100.000 Aggregate installiert hat, kann sie eine elektrische Leistung von 2.000 MW (das ist die Leistung von 2 Atomkraftwerken) à la minute einschalten oder ausschalten.

**Das Aggregat** besteht aus einem angepassten und gedrosselten VW-Automotor, der sonst in Touran-Modellen eingebaut wird, und einem Generator mit einer Leistung von 20 kW elektrisch. Der Motor produziert bei dieser Belastung 34 kW thermisch. Das günstige Verhältnis zwischen thermischer und elektrischer Leistung zeigt, dass der Motor für diese Anwendung optimiert wurde und in einem günstigen Betriebspunkt arbeitet. Die Lebensdauer eines Automotors in günstigem mobilem Einsatz liegt bei 5.000 Betriebsstunden (ein Jahr hat 8 760 Stunden). Gedrosselte Motoren in stationärem Einsatz laufen viel länger, weil sie immer unter gleichen Bedingungen laufen, ohne Last- oder Temperaturspitzen. Ein konventionelles BHKW muss mindestens 4.000 bis 5.000 Betriebsstunden pro Jahr erreichen um rentabel zu arbeiten. Lichtblick will die BHKW hauptsächlich laufen lassen, wenn die Strompreise an der Börse hoch sind. Dadurch hofft man auch mit weniger Betriebsstunden profitabel arbeiten zu können. Lichtblick wird das BHKW nur einbauen, wenn der Gasverbrauch im betreffenden Objekt über 4 000 Kubikmeter liegt. Das heißt, dass nur Gebäude mit größerem Wärmebedarf wie Mehrfamilienhäuser, Bäder oder Sporthallen,

Kleingewerbe wie Metzgereien und Hotels für das BHKW in Frage kommen.

VW hat Ende der 70er Jahre schon mal ein BHKW angeboten. Damals wurde ein auf 20 kW gedrosselter Golf-Dieselmotor eingesetzt. Dieses Projekt ist damals genauso gefloppt wie der erste Anlauf der Energieversorger, um Wärmepumpen in größerem Maßstab einzusetzen. Mittlerweile hat sich die Wärmepumpe im zweiten Anlauf durchgesetzt. Ich hoffe, dass die VW/Lichtblick-Initiative im zweiten Versuch sich jetzt genau so durchsetzen kann.

**Der Wärmespeicher**, ein 1.000 bis 2.000 Liter Speicher nimmt die anfallende Wärme auf. So wird sichergestellt, dass der Hauseigentümer kontinuierlich über Warmwasser und Heizung verfügen kann. Wenn der LichtBlick-Zentralrechner aber die Anlage über längere Zeit nicht einschaltet (z.B. bei großem Windstromangebot) und die Wassertemperatur zu tief absackt, wird die Maschine auch bei niedrigem Strompreis eingeschaltet. Um 2.000 Liter Wasser von 15 GradC (Leitungswassertemperatur) mit 34 KW Heizleistung auf 90 GradC (Motor-



Beispiel eines BHKW - Foto: S.M.Kübler

Kühlwassertemp.) zu erhitzen, braucht der Motor etwa 6 Stunden. Umgekehrt heißt dies, dass bei Heizungsbetrieb der Wärmeverrat, abhängig von der abverlangten Leistung, für mindestens 3 Stunden reicht.

**Die finanzielle Seite** dieses Projektes ist auch ungewöhnlich. Es geht hier um einen Art Leasingvertrag. Der Hauseigentümer bezahlt einmalig 5 000 Euro als „Investitionszuschuss“. Das Aggregat bleibt Eigentum von Lichtblick. Die Anlage wird schlüsselfertig eingebaut und Lichtblick bezahlt anschließend auch Wartungs-, Reparatur- und Gaskosten. Lichtblick bekommt dafür den produzierten Strom und zahlt 0,5 Eurocent pro kWh, der Hauseigentümer bekommt die von ihm gewünschte Wärmemenge. Der Preis für diese Wärme ist an den aktuellen Gaspreis gekoppelt und beträgt z.Z. in Hamburg 5,79 Eurocent pro kWh. Weiter zahlt Lichtblick pro Monat 5 Euro Miete für ca. 8 Quadratmeter Standfläche im Heizungskeller.

Ob diese Preisgestaltung Kunden anzieht, weiß ich nicht. Grob gesehen würde man für 5.000 Euro auch einen Brennwert-Heizkessel bekommen, der auch für knapp 6 Cent Heizwärme produziert. Vor einer Entscheidung sollte man das Ganze mal genau durchrechnen. Für Pioniere, die etwas für die Umwelt tun wollen, ist das Angebot aber durchaus akzeptabel. Eine andere Möglichkeit für diese Interessenten ist natürlich, so eine Anlage in Eigenregie zu betreiben. Kleine Aggregate werden von einigen Firmen wie Senertec oder auch Vailant (Ecopower) angeboten. Vorteil: es locken Zuschüsse. Nachteil: man muss Wartung und eventuelle Reparaturen selber organisieren und bezahlen.

Lichtblick meldet einige Tage nach der Ankündigung des Projektes 3 500 Interessenten. Die Stadt Hamburg hat für ihre Gebäude etwa 100 Anlagen geordert.

**Fazit:** Dieser Plan kann endlich einen



Durchbruch der BHKW in Deutschland bringen. Die Vernetzung der einzelnen Anlagen ist das Herzstück des Planes und gleichzeitig auch ein Schwachpunkt. Denselben Nachteil hat auch der „intelligente Zähler“ (s. Kiebitz 2/2009). In diesem Jahr sind diverse Netzzusammenbrüche bekannt geworden, die viel Ärger verursacht haben, weil auf einmal viele Menschen in ihrem Tagesablauf gestört wurden. Beispiele: Bei der Lufthansa bricht das Buchungssystem zusammen, bei der Deutsche Bahn gerät der Fahrplan durcheinander und bei Telefonnetzbetreibern fallen die Verbindungen aus. Ich sehe hier Parallelen mit der Geschichte in der

Bibel über die babylonische Sprachverwirrung, auch hier war die Kommunikation unter den Teilnehmern gestört. Andererseits hat das Projekt das Zeug, um die Stromversorgung in Deutschland auf ökologische Füße zu stellen, Argumente pro Atomstrom zu entkräften und die Dezentralisierung der Stromversorgung zu fördern. Wenn jetzt das Gas für die BHKW noch aus Biogasanlagen kommt, wird auch die Abhängigkeit von Auslandsgas geringer. LichtBlick betreibt übrigens schon eine Biogasanlage. Ich hoffe, dass die wirtschaftliche Risiken richtig eingeschätzt wurden und diese Lichtblick-Initiative ein voller Erfolg wird.

## Wir beziehen unsere Energie ohne Atomstrom!

### EWS-Schönau

<http://www.ews-schoenau.de>

- \* Familie Wolfermann
- \* Familie Kübler
- \* Familie Kraus
- \* Familie Hallier
- \* Familie Hölter
- \* Familie van Dijk
- \* Firma No-Energy
- \* Café-im-Dorf

### Greenpeace Energy

<http://www.greenpeace-energy.de>

- \* Martina Gräupel
- \* Familie Nell
- \* Familie Kirchner
- \* Wiebke Nauber
- \* Familie Fenser-Weyrich

### Naturstrom

<http://naturstrom.de>

- \* Heinrich Martini
- \* Familie van de Sande
- \* Familie Zambon/Rehm
- \* Familie Stengert-Feucht

### Lichtblick

[www.lichtblick.de](http://www.lichtblick.de)

- \* GAL, Haan

### \* Familie Schmitt

Und hier eine kleine Auswahl von bundesweit agierenden Firmen, die mit Kernenergie freien Strom produzieren:

**EWS Schönau** (<http://www.ews-schoenau.de/ews/referenzen/layer-referenzen/referenzen.html>):

- \* Alfred Ritter GmbH & Co. KG
- \* GLS Bank
- \* hessnatur
- \* Ritter Solar GmbH & Co. KG
- \* Wagner & Co Solartechnik GmbH

**Naturstrom** (<http://www.naturstrom.de/partner/unsere-kunden.html>):

- \* BUND
- \* NABU
- \* Naturland
- \* Bioland

Greenpeace-Energy (<http://www.greenpeace-energy.de/geschaeftskunden/referenzen.html>):

- \* Andechser Molkerei
- \* Zwergenwiese
- \* Jack Wolfskin
- \* TeeGschwender
- \* edding

Eine wichtige Info zu den diversen Pseudo-Ökostrom-Anbietern gibt es hier:

<http://www.automausstieg-selber-machen.de>

# Atomstrom ...

## Ein Briefwechsel

ULRICH HALLIER

Bei meiner Kiebitz-Sonntagslektüre 2/09 fiel mir auf, dass die Geschichte mit dem Atomstrom sich nicht nur in eine Überschrift packen lässt. Ich hatte bei und nach meinem Wechsel zu EWS-Schönau so meine Bedenken hinsichtlich Strom-Umetikettierung und habe deswegen mit EWS korrespondiert. Fazit: Man darf wohl nicht sagen, man beziehe keinen Atomstrom, denn das geht leider nicht. Aber man kann durch seinen Strombezug gezielt die Erzeuger oder Stromhändler unterstützen, die ihren Profit dafür einsetzen, dass die alternative Stromerzeugung gefördert wird, d.h. dass die Ökostrom-Erzeugung zunimmt.

### Die Frage an EWS

Ich habe im vorletzten Jahr den Wechsel zu EWS als Stromlieferant vollzogen, weil ich durch die Lieferanten-Wahl etwas für Ökologie und Nachhaltigkeit tun möchte. Ich mache, da ich einen guten Eindruck von EWS und ihrem Hintergrund habe, gerne Reklame für diesen Wechsel. Ihre Kundeninformation im Dez. 08 war dafür eine gute Grundlage, besten Dank!

Eine Frage, auf die ich im Gespräch immer wieder stoße, hätte ich jedoch gerne etwas genauer beantwortet:

Es ist ja bekannt, dass Atomstrom gerne durch Tausch-Aktionen mit ökologischen Erzeugern (z.B. Wasserkraft in Norwegen) sozusagen auf dem Papier in ökologischen Strom umgewandelt wird, dass dadurch aber natürlich kein Kilowatt alternativ erzeugten Stroms zusätzlich durch die Leitung fließt. Diese Frage wird auch auf Ihrer Website nicht eindeutig beantwortet. So kann ich bisher nur damit argumentieren, dass der wirtschaftliche Ertrag der EWS in die Förderung neuer umweltfreundlicher Anlagen fließt. Ich hätte gerne etwas präzisere Auskunft, mit welchen Argumenten ich kritische potentielle Bezugs-Wechsler über die Strom-Herkunft von EWS überzeugen könnte.

### Die Antwort

Die Mär, dass Norwegen billigen Atomstrom einführt, geistert immer mal wieder

herum. Dabei ist Norwegen ein Nettoexporteur, d.h. es kann aufgrund einer größeren Produktionskapazität als dem inländischen Verbrauch in der Regel mehr exportieren als importieren.

In Österreich hingegen, wo viele Ökostromhändler ihren Strom kaufen, ist die Strombilanz gerade umgedreht: Österreich erzeugt schon seit Jahren nicht mehr als die Österreicher selbst verbrauchen und importiert seit Jahren genauso viel oder mehr Strom als exportiert wird. In der Schweiz hingegen sind fast alle Wasserkraftwerksbetreiber mit der Atomwirtschaft verflochten, das ist für uns ein Ausschlusskriterium.

Wir haben uns bei unserm Stromeinkauf für Norwegen entschieden, weil wir hier Kraftwerke finden, deren Betreiber nicht mit der Atomindustrie verflochten sind. Außerdem hat Norwegen noch ein sehr großes Ausbaupotential an Erneuerbaren Energien (Wind und Wasser) und erzeugt 99 % seines Stroms aus Erneuerbaren Energien, mehr als jedes andere Land in Europa.

Die mit uns vertraglich verbundenen Betreiber der Wasserkraftanlagen in Norwegen investieren außerdem nachweislich im Jahr 2008, spätestens jedoch innerhalb von drei Jahren, in größerem Umfang erneut in den Ausbau regenerativer Stromerzeugung. Über unser Sonnencent Förderprogramm unterstützen wir den Ausbau regenerativer Stromerzeugung in Deutschland. Über die Qualität eines Ökostromangebotes

entscheidet in erster Linie, wie viel Strom aus neuen Anlagen dadurch entsteht.

## Nachgehakt

Haben Sie besten Dank für Ihre Antwort auf meine Anfrage. Diese hatte jedoch eine etwas andere Fragestellung: Immer wieder wird den Anbietern ökologischen, d.h. alternativ erzeugten Stroms unterstellt, sie tauschten „auf dem Papier(!)“ mit Erzeugern dieses alternativ erzeugten Stroms deren Strom gegen Atomstrom, gleichsam nur per Umbuchung. Den Norwegern sei es egal, so wird weiter argumentiert, ob der von ihnen angebotene Strom dadurch - auch wieder „auf dem Papier“ - zu einem „Gemisch“ beider „Stromarten“ werde; die Anbieter ökologisch erzeugten Stroms gewönnen dadurch jedoch den Vorteil, ausschließlich ökologisch gewonnenen Strom anbieten zu können, obgleich es sich ja im Grunde nur um eine Umetikettierung handle - der im Strom-Verbundnetz gelieferte Strom, der ja zwangsläufig ein „Gemisch“ von Strom beider Erzeugungsarten darstellt, enthielte dadurch jedoch kein Kilowatt mehr ökologisch erzeugte Elektrizität.

Wie lässt sich gegen diese Unterstellung argumentieren?

## Klarstellung von EWS

Im Grunde stimmt es natürlich – und da ist es ganz egal, ob man seinen Öko-Strom aus Norwegen, Österreich oder Deutschland bekommt -, dass solange durch den Ökostromverkauf

keine Neuanlagen entstehen, es zunächst immer nur eine Umverteilung ist. Denn der Ökostrom wurde ja vorher auch schon verkauft, nur eben nicht explizit an Ökostromkunden, sondern im Mix an alle Kunden. Nun wird der Ökostrom separiert an Ökostromkunden verkauft und die anderen Kunden erhalten dementsprechend mehr – wie man so schön sagt – Egalstrom. Das ist mehr oder weniger immer so, und der Effekt ist auch derselbe, auch wenn man den Strom nicht direkt tauscht, wie in Ihrem Beispiel. Daher gab es ja auch im Jahr 2008 von den Umweltverbänden usw. viele Proteste gegen Stadtwerke z.B., die auf einmal ihre ganzen Tarifikunden auf Ökostrom umgestellt haben, aber nichts weiter gemacht haben, als billig Ökostrom aus alten Anlagen zu kaufen und nicht für den Neubau zu sorgen.

**Die Qualität eines Ökostromangebotes hängt daher erstens davon ab, wie viel Neuanlagen durch das Ökostromangebot entstehen, siehe hierzu unser letztes Mail. Zweitens ist unserer Meinung nach wichtig, dass die Anlagenbetreiber nicht mit der Atomwirtschaft verflochten sind,** ein Kriterium, das aber von den gängigen Labeln nicht gefordert wird (weil es dann zu wenig Lieferanten gäbe, die das Label gebrauchen könnten). Uns ist neben dem Neuanlagenbau diese politische Aussage sehr wichtig, denn man kann durch den Stromwechsel seinem bisherigen Versorger auch sagen, dass man mit seiner Unternehmenspolitik nicht einverstanden ist.

## Abschalten

SVEN M. KÜBLER

## Stromsparen beim PC

Weltweit mausern sich PC und die Infrastruktur drumherum zu gewaltigen Stromfressern! Zwar sollte Jeder auf seinem Windowsrechner die Funktion Energie-Management haben, das werksseitig ausgeschaltet ist!, aber wer nutzt das schon wirklich.

Da gibt es jetzt kleine, nette Programme, die uns an das Stromsparen erinnern:

- \* <http://www.google.com/corporate/green//tools-for-users.html>
- \* <https://h30470.www3.hp.com>

Die Seiten sind leider nur in Englisch verfügbar, sollte man aber verstehen können.

# Leserbrief

BERT VAN DIJK

Betr: Offener Brief von Herrn Götz-Reinhardt Lederer

In seinem offenen Brief im Kiebitz 2/09 überträgt Herr Lederer den Ertrag von einem 1,5 MW Windrad in Remscheid-Forsten (Statusbericht Erneuerbare Energien (SEE) Seite 36) auf ein Windrad mit gleicher Leistung in Velbert (Seite 37 SEE). Die Erträge werden sicherlich in der gleichen Größenordnung liegen und deshalb könnte man die 4.750 MWh aus Remscheid auch für das Windrad in Velbert annehmen. Leider muss sich in den SEE ein Fehler eingeschlichen haben. Wenn ein Windrad mit 1,5 MW Leistung in einem Jahr 4.750 MWh Strom produziert, bedeutet dies für dieses Windrad mehr als 3.100 Volllaststunden\* pro Jahr.

In Deutschland liegt die Durchschnittsvolllaststunden-Zahl bei etwa 1.500 Stunden, in Baden-Württemberg bei 1.350, im Küstenbereich bei 2.000 und im Offshorebereich bei 3.000 Stunden. Dies würde also bedeuten, dass das Windrad in Velbert mehr Strom erzeuge als ein vergleichbares Offshore-Windrad.

Wenn wir für das Windrad in Velbert 1.500 Volllaststunden (Durchschnitt in Deutschland) annehmen, wird der Stromertrag bei 2.250 MWh pro Jahr liegen, etwas unter dem von Herrn Lederer berechneten Ertrag der gesamten Photovoltaik-Anlagen im Kreis Mettmann.

Bei dieser Berechnung geht Herr Lederer optimistisch von 860 kWh/kWp \*\* aus. Dieser Wert ist für neue Anlagen bei optimaler Ausrichtung in unserem Bereich sicherlich realistisch, die Anlagen bleiben aber nicht neu und sind auch nicht immer optimal ausgerichtet und deshalb könnte 860 kWh/kWp zu hoch gegriffen sein.

**Fazit:** Das Windrad in Velbert produziert etwa soviel Strom wie alle Photovoltaikanlagen im Kreis Mettmann zusammen.

Den „Statusbericht Erneuerbare Energien“ kann man von der Homepage des Kreises Mettmann laden (52 Seiten 6,6 MB). Er ist lesenswert.

\* Mit Volllaststunden wird der Quotient aus der Jahresenergieproduktion (in kWh) einer Energieerzeugenden Anlage (z.B. Windrad) und deren Nennleistung (in kW) bezeichnet. Das Ergebnis gibt an, wie viele Stunden die Anlage gelaufen wäre, um die Jahresenergieproduktion zu erreichen, wenn sie nur unter Vollast gelaufen wäre und sonst stillgestanden hätte.

\*\*kWp (Kilowatt peak) ist die Maßeinheit für die maximale Leistung, die ein Solarmodul pro m<sup>2</sup> liefern kann. Die Betriebsbedingungen sind: Zelltemperatur 25 Grd.C und Bestrahlungsintensität = 1.000 W/m<sup>2</sup>.

## Pleite, Pech und eine Panne

BERT VAN DIJK

**Auch wenn der energetische, ökonomische und ökologische Nutzen der Wärmepumpe (WP), euphemistisch gesagt, umstritten ist, haben sie den Installateuren in diesem Jahr Rekordumsätze gebracht. Aber wo so viel Licht ist, gibt es auch deutliche Schatten.**

**Pleite** wäre die Stadt Staufen und viele ihrer Hausbesitzer in der Innenstadt nach den Erdbohrungen für die WP-Heizung im Rathaus, wenn nicht das Land Baden-Württemberg 41 Mio. Euro Ersthilfe zugesagt hätte. Nach diesen Bohrungen hat sich der Boden im Stadtzentrum

jeden Monat um einen Zentimeter angehoben (s. Kiebitz 3/08 und 1/09). Insgesamt ist der Erdboden bis zu 25 Zentimeter gestiegen. Um die Ursache feststellen zu können wurde ein „Erkundungsloch“ gebohrt. Diese Bohrung dauerte durch viele Schwierigkeiten viel länger

als geplant und war mit 600.000 Euro auch doppelt so teuer als vorhergesehen. Diese Bohrung hat bestätigt, was alle schon vermuteten : die 7 Löcher für die WP sind verantwortlich für die Bodenhebung. Durch die Löcher ist eine Verbindung zwischen Wasser führenden Erdschichten und einer Anhydrit haltigen Schicht entstanden. Das in das Anhydrit gelangte Wasser verursacht eine chemische Reaktion, bei der Gips entsteht. Bei dieser Reaktion dehnt sich das Material und drückt die darüber liegenden Erdmassen nach oben. Es wird versucht mit einer neuen, für diese Baustelle entwickelten Abdichtung den Wassereintritt zu unterbrechen und damit die vertikale Bodenbewegung zu stoppen. Den Auftrag zur Sanierung der Bohrlöcher in Höhe von 1,4 Mio. Euro hat die Stadt vergeben.

Bis jetzt sind 227 Häuser und 7 städtische Gebäude durch (zum Teil massive) Rissbildung betroffen. Das erste Gebäude (Bauamt und Stadtarchiv) wird noch im November abgerissen.

Die Schadenshöhe wird vorläufig auf 41 Mio. Euro geschätzt. Die Stadt ist schon mit mehr als 1 Mio. Euro in Vorleistung getreten.

**Pech** hatte ein Bauherr (und seine Nachbarn) in Kamen, als er für sein neu errichtetes Haus eine WP installieren wollte. Bei der Erdbohrung stieß die Bohrfirma auf ein Erdloch. Ein unter Druck stehende Wassermasse spülte dann soviel Erde in den Hohlraum, dass der Bohrturm ins Bohrloch verschwand. Das neu gebaute Haus war abrisseif und die zwei Nachbarhäuser bekamen Schiefelage und erhebliche Schäden. Da alles nach Vorschrift gelaufen war und alle erforderlichen Genehmigungen vorlagen, bleibt jeder auf seinem Schaden sitzen, denn keine Versicherung wird zahlen. Man kann sich seine Nachbarn nicht aussuchen!

Eine **Panne** passierte in Wiesbaden. Das Finanzministerium wollte einen Nullenergie-Anbau errichten. Für die Heizung sollte Erdwärme genutzt werden. Ein geologisches Gutachten

# Hofverkauf öffnungszeiten

*Di 15- 18 Uhr*

*Mi 9- 13 Uhr*

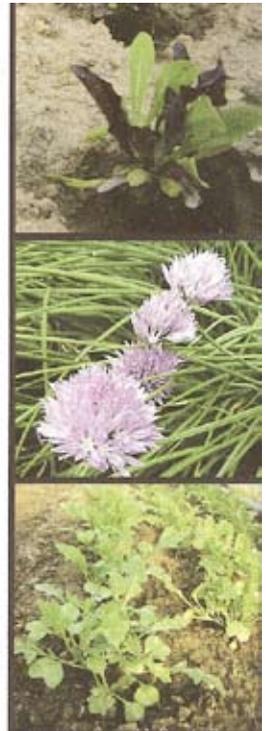
*Fr 15- 18 Uhr*

## Märkte

*Di auf dem Alt-Erkrather Markt von 8- 13 Uhr*

*Sa auf dem Haaner Markt von 8- 13 Uhr*

Gärtnerei  Ischebeck  
Backesheide 1  
42781 Haan  
fon: 0212-490 85 68  
fax: 0212-490 85 68  
e-mail: gaertnerei-ischebeck@congster.de



gab grünes Licht für eine Probebohrung. Bei dieser Bohrung stieß der Bohrer auf eine unter hohem Druck stehende Wasserader. Eine meterhohe Wasserfontäne schoss hoch. Das Abdichten verzögerte sich, weil zu dieser Zeit kein Beton im nahen Umkreis zu bekommen war. Der schließlich aus Darmstadt angelieferte Beton wurde ins Bohrloch gepresst. Dieses war damit abgeschlossen, aber das Wasser suchte sich andere Wege und es entstanden mehrere Schlammquellen. Um diese Quellen zu stopfen, wurde der Betonverschluss nochmals aufgebohrt und an tieferer Stelle nochmals frischer Beton eingepresst.

Es ist unverständlich, dass gerade in Wiesbaden, einer Stadt mit Thermalquellen, mit so viel Leichtsinn gehandelt wurde. Obwohl einige Spezialisten gewarnt hatten, wurde die Bohrung genehmigt.

Auch in Haan machen sich einige Leute Sorgen über dem WP-Boom. Die Rheinische Post meldete, dass die Betreiber der „Haaner Felsenquelle“ die Untere Wasserbehörde gebe-

ten hat, keine Bohrungen für WP in der Nähe der Mineralwasserquelle zuzulassen. Man befürchtet, dass giftige Chemikalien, die bei der Bohrung benutzt werden, oder Sole aus einer leckenden WP-Sonde ins tiefere Grundwasser gelangen könnten. So eine Panne wäre nicht so spektakulär sichtbar wie einstürzende Häuser oder meterhohe Fontänen und wäre dann auch leicht zu vertuschen, die Folgen für die „Haaner Felsenquelle“ könnten fatal werden. In so einem Fall müsste die Firma zumachen, ihre Mitarbeiter entlassen und der Stadt Haan würde einige Steuer-Euros in der Kasse fehlen.

Dass man die Befürchtungen der „Haaner Felsenquelle“ nicht auf der leichte Schulter nehmen darf, wird in der „Financial Times“ vom 4.10.09 unter dem Titel „Erdsonden sind die Altlasten von morgen“ bestätigt. Hier warnt der Wasserspezialist der Badenova (Trinkwasserversorger aus Freiburg) vor menschlichen Eingriffen in das sensible System des Untergrundes.

## Energiesparlampen

FRANK WOLFERMANN

**Am 1. September 2009 trat auch in Deutschland das EU-weit beschlossene Glühlampenverbot (vorerst nur für 100-Watt- und stärkere Lampen) in Kraft. Erstaunlich war, in welchem Tempo und ohne größere vorherige öffentliche Diskussion dieses Gesetz verabschiedet wurde. Aber was bedeutet es für uns und die Umwelt?**

### Energiebilanz

Eigentlich sind die Fakten bekannt: Eine Energiesparlampe (ESL) benötigt für dieselbe Lichtausbeute nur rund ein Fünftel an Energie. Negativ in der Gesamtenergiebilanz ist, dass ihre Herstellung 3,3 kWh benötigt, verglichen mit 0,17 kWh einer Glühlampe. Doch diesen Mehrverbrauch hat eine 100-Watt-ESL schon nach rund 80 Stunden wett gemacht - und eine ESL lebt im Schnitt 8.000 Stunden. Also Energiebilanz: **Positiv.**

### Kosten

Sicherlich ist eine ESL wesentlich teurer als

eine Glühlampe, aber sie hält auch wesentlich länger. Hält also eine ESL achtmal so lange (diese Zahl ist durchaus realistisch) wie eine herkömmliche Glühlampe, darf sie durchaus auch das Achtfache kosten - und ist damit noch nicht teuer als eine Glühlampe. Zusätzlich hat man dann noch die Ersparnis durch den geringeren Stromverbrauch. Also Kosten: **Positiv.**

### Quecksilbergehalt

Es ist zwar bekannt, dass ESL - wie Leuchtstoffröhren auch - Quecksilber enthalten. Hier hat der Gesetzgeber m.E. versagt, indem er

Industrie und Handel nicht verpflichtet hat - wie z.B. bei Batterien-, ESL wieder zurückzunehmen. So wird es dem Verbraucher überlassen, die ESL zu Händlern zu bringen, die diese Lampen zurücknehmen, oder aber über den Sondermüll zu entsorgen. Übrigens wird auch bei der Kohleverstromung (ca. 45 % der gesamten Stromerzeugung) Quecksilber frei, wodurch die ESL in der Quecksilberbilanz wesentlich günstiger als die Glühlampe ist. Also Quecksilberbilanz bei konventionellen Strom: **Positiv**.

## Lichtfarbe

ESL sind im Prinzip Leuchtstoffröhren. Und wie diese gab es sie anfangs nur in grellweißem Farbton. Aber genauso wie es Leuchtstoffröhren inzwischen in den verschiedensten Farbtönen gibt, gibt es inzwischen auch ESL in verschiedenen Farbtönen, u.a. auch solche, die sich von einer normalen Glühlampe nicht mehr unterscheiden. Also Lichtfarbe: **Neutral**.

## Formen

Sicherlich sind ESL noch nicht in allen

Formen zu erhalten, wie wir sie von Glühlampen her kennen. Beobachtet man jedoch die Entwicklung der letzten Jahre, kann man sicher sein, dass dies in absehbarer Zeit nicht mehr der Fall sein wird. Also Formen: **z.Z. noch negativ**.

## Leuchtstärke

Vergleichen Sie beim Kauf immer Lampen mit gleicher Leuchtstärke - die Angabe von Watt sagt hierüber nichts aus. Negativ wird bei ESL oftmals gesehen, dass sie ihre volle Leuchtstärke erst nach einiger Zeit erreicht und dass sie nicht dimmbar ist. Beides ist aber nur eine Frage des Preises. Es gibt sowohl dimmbare ESL als auch ESL, die sofort ihre volle Leuchtstärke erreichen. Also Leuchtstärke: **Neutral**.

## Und sonst?

Mich persönlich stört an den ESL, dass ich nach dem Verbrauch der Lampe immer auch mehr oder weniger hochwertige Elektronik wegwerfe. Hier ist die Industrie gefordert, mehr ESL herzustellen, bei denen die Leuchtstoffröhre getrennt von der Elektronik ersetzt



werden kann.

In Zukunft werden wir wahrscheinlich immer weniger ESL haben. Schon jetzt kann man LED-Lampen kaufen, die sowohl in Farbe und Form mit den bisherigen Glühlampen mithalten können. Leider sind sie noch recht teuer und

auch noch nicht für alle Zwecke einsetzbar.

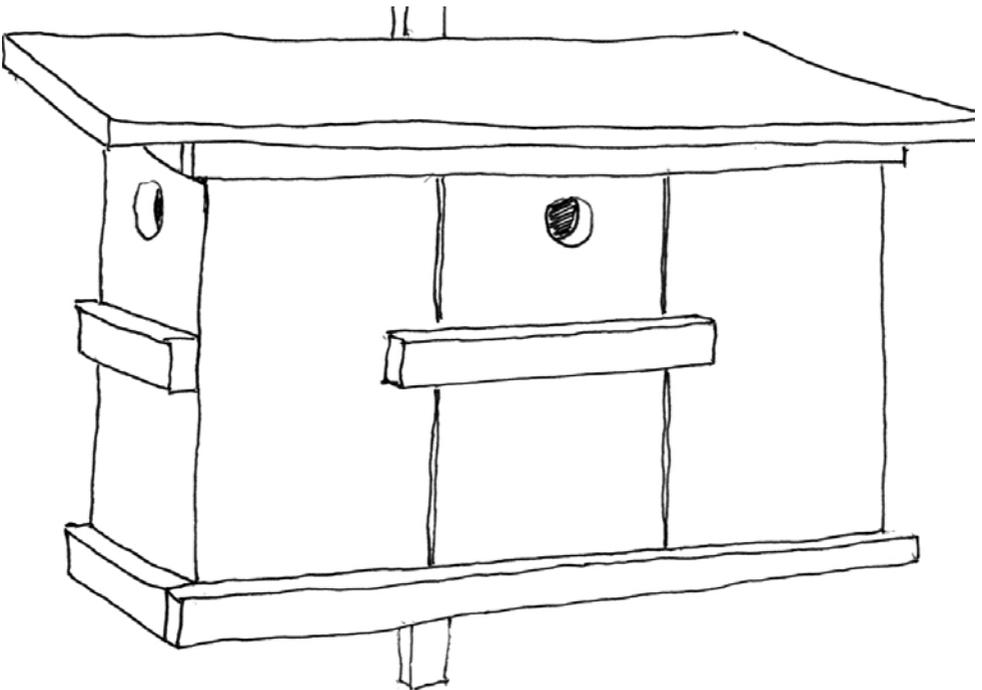
Wer übrigens gezielt eine bestimmte ESL sucht, sollte mal den Energiesparlampen-Assistenten der Energieagentur NRW benutzen: <http://www.energieagentur.nrw.de/haushalt/energiesparlampen>.

## Vögel

### Spatzenhotel BauherrInnen gesucht

JOOP VAN DE SANDE

Wie der Name schon sagt, ist der Haussperling oder Spatz eng mit dem Menschen verbunden. Im Dach moderner Häuser oder in denen, die renoviert wurden, ist für ihn häufig leider kein Platz mehr vorgesehen. Das ist einer der Hauptgründe dafür, dass der Bestand an Spatzen in Deutschland in den letzten 25 Jahren merklich abgenommen hat – viele wissen das aus eigener Erfahrung.



Ohne nachhaltige Verbesserungen seiner Lebensbedingungen muss dieser beliebte Bewohner unserer Gärten voraussichtlich schon

bald als gefährdet eingestuft werden. (Vögel in Deutschland – 2008)

Aber wir können ihm helfen! Bauen Sie zum

Beispiel dies hier abgebildete Spatzenhotel. Spatzen sind sehr gesellig, jeder kennt das Bild eines bei einer drohenden Gefahr auffliegenden Spatzenvölkchens. Auch brüten sie am liebsten eng zusammen. Wenn Sie diesen Nistkasten in Ihrem Garten aufhängen und schauen, dass Ihr Garten auch genügend Nahrung bietet, werden die Spatzen sich freuen. Und auch Sie können sich dann an ihnen erfreuen!

Der Spatz ist ja ein bisschen mehr ein

Dickerchen im Vergleich zu unseren Meisen, deshalb sollte das Einflugloch ca. 35 mm im Durchschnitt haben. Den detaillierten Bauplan können Sie sich von unserer Internetseite ([www.AGNU-Haan.de](http://www.AGNU-Haan.de)) laden oder auch bei uns anfragen. Auch Tipps zum vogelfreundlich Gestalten Ihres Gartens finden Sie da vor. Viel Spaß beim Bauen!

Sigrid und Joop van de Sande 02129 - 32115

## Vögel in Haan

### Baumfalkenbrut in Gruiten

VOLKER HASENFUSS

**Einen rüttelnden Turmfalken sieht man in unserer Gegend schon öfters, aber die Beobachtung eines Baumfalke ist eher selten und ein Brutnachweis schwierig, da der Baumfalke zur Brutzeit ein recht heimliches Leben führt.**

Bei einem Kontrollgang als Landschaftswächter im Gebiet Windfoche/Champagne konnte ich am 27.08.09 zwei Baumfalken beobachten, die sich immer wieder einem Obstbaum in der Champagne näherten. In diesem Baum saß ein junger Baumfalke und wartete auf eine Fütterung mit Insekten durch seine Eltern. Wahrscheinlich haben die Altvögel ein altes Krähen- oder Elsternest in den hohen Pappeln der Windfoche als Nestunterlage genutzt.

Der Baumfalke ist ein Zugvogel, der im Herbst nach Afrika fliegt und südlich des Äquators überwintert. Ende April/Anfang Mai kehren die Baumfalken nach Mitteleuropa zurück. Sie bevorzugen Gegenden mit reichem Insektenleben, am liebsten feuchte Wiesen, Sümpfe und Heiden.

Für mich war das eine schöne Beobachtung und der erste Nachweis einer Baumfalkenbrut in der näheren Umgebung von Haan.

## Neues aus der Schwalbenkolonie

ROSEMARIE DISCHER

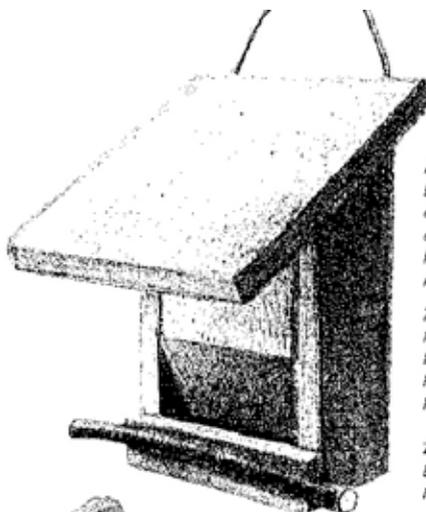
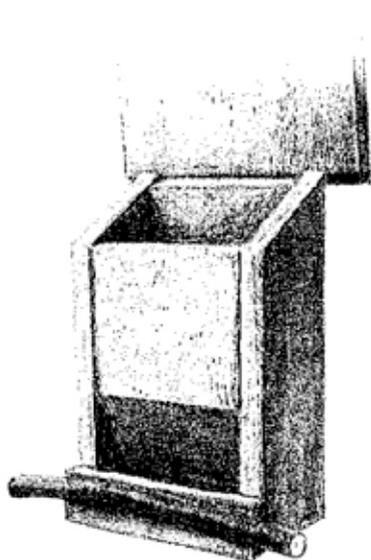
Wir dachten, dass unsere Schwalben am 21. September abgezogen sind, das wird wohl auch so sein, doch gestern (23.9.) habe ich noch zwei Schwalben gesichtet, die ihre Jungen im Nest fütterten. Es kann sich nur um Stunden handeln, wenn die junge Brut mit ihren Eltern ausfliegt und sich ebenfalls auf die lange, lange und gefährliche Reise gen Süden begibt. Hoffen wir doch, dass sie alle wiederkehren. Wir werden bei der Schwalbenrückkehr das Teichwasser absinken lassen, damit sie noch mehr Nester bauen können. Ich habe mir einmal Mehlschwalben unter Wikipedia angeschaut. Das ist eine hoch interessante Information. Aber erschreckend,

wie wenig Schwalben es wieder in unsere nördlichen Gefilde zurück schaffen.

Ich weiß nun auch, wann sich die Schwalben abends in ihre Nester begeben. Ganz einfach – wenn die Sonne untergeht!

Ich habe auch vermehrt darauf geachtet, wo die Nichtbrüter schlafen gehen, ich habe es nicht herausfinden können. Herr Hasenfuß schrieb uns, dass im Eignerbachklärteich sehr viele Schwalben übernachteten, dann werden auch sicherlich unsere Schwalben dort ihr Schläfchen halten, zumal die Schwalben, wie Herr Hasenfuß schrieb, 10 bis 15 km weit zum Schlafplatz fliegen.

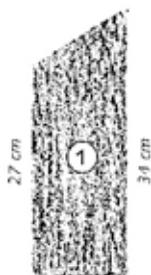
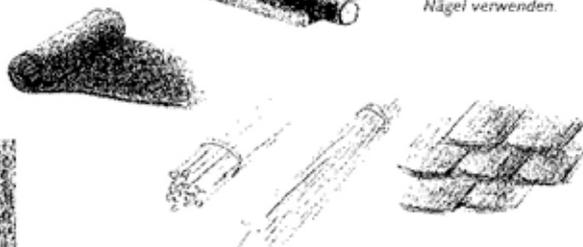
# Bau eines Futtersilos



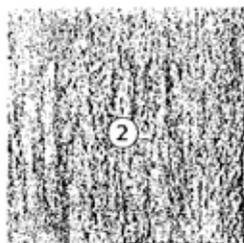
**Aufhängung:**  
Den Futterkasten an eine Wand oder einen Baumstamm hängen, damit er nicht schaukelt.

Zum leichteren Nachfüllen eine Leiste als Abstandhalter an die Rückwand nageln.

**Zusammenbau:**  
Besser Schrauben als Nägel verwenden.



12 cm



ca. 30 x 30 cm



17 x 33 cm



17 x 14 cm



17 x 11 cm



21,8 x 5 cm



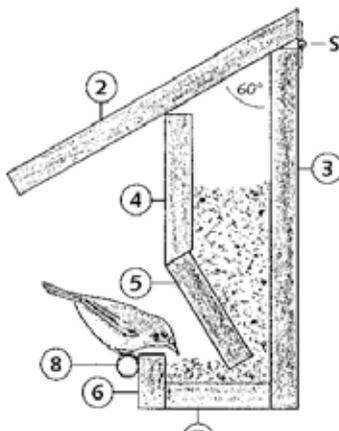
17 x 9,6 cm

## Dacheindeckung:

Das Dach des Futtersilos wird mit Teerpappe vor Nässe geschützt. Anschließend nach Belieben mit Strohbündeln, Holzschindeln oder anderen Materialien eindecken.

- ① Seitenwand, 2x
- ② Dach
- ③ Rückwand  
(oben innen abkanten)
- ④ Vorderwand oben  
(unten 30° abschrägen)
- ⑤ Vorderwand unten  
(so ausrichten, dass Durchlassöffnungen > 1cm)
- ⑥ Leiste vorne
- ⑦ Boden
- ⑧ Ast

S = Scharnier, 2x



# Winterfreuden

## Aus den Tagebüchern von Henry David Thoreau (17.11.1855)

AUSGEWÄHLT VON SIGRID VAN DE SANDE

„Wie ich da stehe, denke ich in dieser kahlen Novemberlandschaft, welch unerhörtes Phänomen die kleinen Wintervögel sind, die bald mit dem kalten Schnee kommen werden, wie eine Frucht dieser Jahreszeit, eine zwitschernde Schar zarter, karmesinroter Geschöpfe, eine kleinere Gattung von Bluthänflingen. Sie tummeln sich hier und nähren sich von den Samen und Knospen, die auf der sonnigen Seite des Waldes eben für sie reif geworden sind. Sie schütteln den Pulverschnee herunter, während sie ihr munteres geselliges Mahl halten, als ob es Hochsommer für sie wäre.

Diese karmesinroten luftigen Wesen haben Flügel, die sie schnell in sommerliche Gefilde tragen könnten, aber hier haben sie Sommer, soviel ihr Herz begehrt. Was für ein reicher Kontrast! Tropische Farben, rote Brüstchen im kalten, weißen Schnee! Welche Duftigkeit, welche Zartheit der Gestalt, welche Farbenpracht in dieser grimmigen unfruchtbaren Jahreszeit! Das ist so erstaunlich, als fände man eine leuchtendrote Blume, die mitten im Schnee blühte. Sie begrüßen den Holzfäller und Jäger

in ihren Pelzen...

Der Schnee mag einen Meter hoch sein, das Eis fast einen Meter dick und das Thermometer in der letzten Nacht auf dreißig Grad unter null gefallen sein. Alle Brunnen der Natur sind versiegt, der Wanderer erstarrt auf seinen Wegen, doch am Rande des Birkenwäldchens dort drüben tummelt sich eine Schar kleiner Bluthänflinge mit karmesinroter Brust, die geschäftig die Samen der Birke picken. Es ist, als wäre eine Blume erschaffen worden, die jetzt blüht, ein Pfirsich, der erst jetzt auf seinem Stiel zur vollen Reife gelangen soll. Ich bin verblüfft von dem völligen Vertrauen und dem Erfolg der Natur.“

(Anm.: Das europäische „Pendant“ zu den kleinen amerikanischen Bluthänflingen dürften die zumeist in Skandinavien beheimateten Birkenzeisige sein, die zudem mit ihnen eng verwandt sind. Auch bei ihnen ist die Brust und Stirn der Männchen auffallend rot gefärbt. Sie kommen im Winter öfters in Trupps auch in Haan vor, lassen sich gelegentlich sogar an Futterplätzen blicken. Ich habe zuletzt welche

## Einkaufen beim Erzeuger

**Gut Ellscheid** (Familie Rosendahl)  
Ellscheid 2  
Fon: (0 21 29) 86 97

Öffnungszeiten: Mo + Mi 16 - 18.30 Uhr  
Fr 10 - 12 Uhr und 16 - 18.30 Uhr  
Sa 10 - 12 Uhr

**Gut zur Linden** (Familie Bröker)  
Gruitener Str. 308, Wuppertal  
Fon: (02 02) 73 18 51

Öffnungszeiten:  
Do-Fr 9-13 und 15 - 18.30 Uhr  
Sa 8-13 Uhr

**Bioland-Gärtnerei** (Familie Ischebeck)  
Backesheide 1

Verkauf:  
Di + Fr: 15-18 Uhr Hofverkauf  
Mi: 9-13 Uhr Hofverkauf  
Di: 8-13 Uhr Markt in Alt-Erkrath  
Sa: 8-13 Uhr Markt in Haan

auf dem katholischen Friedhof an Meisenknödeln beobachtet.)

Zu H.D.Thoreau: Amerikanischer Philosoph und Schriftsteller, Naturpoet und Rebell:

Henry David Thoreau, Aus den Tagebüchern 1837-1861, herausgegeben und übersetzt von Susanne Schaub. Verlag Tewes ISBN 3-980 2257-1-2

## Pflanzen

# Kopfweiden

WOLFGANG NIEDERHAGEN

Was machte ich ohne Kopfweiden? Ihr Stamm moosgrün, braun oder schwarz, mit Wülsten, Spalten und Höhlen. Ihr Kopf nach dem Schnitt recht kahl, später wieder sprießend. Über ihren ökologischen Wert ist schon viel gesagt worden, doch der optische Reiz, den diese fantastischen Gesellen unseren Bachtälern verleihen, wird viel zu wenig gewürdigt. Sie sind zu jeder Jahreszeit schön, doch im Winter, bei Schnee, springt einem ihre eigenartige, grafische Schönheit besonders ins Auge. Ich

habe mich in einige Exemplare regelrecht verliebt und kann mich nicht satt an ihnen sehen. Sie dienen mir immer wieder als Vorlage für Zeichnungen (s.a. Titelbild), Gemälde oder Fotos. Und deshalb möchte ich mich an dieser Stelle einmal bei denjenigen bedanken, die ihnen von Zeit zu Zeit mit der Säge zu Leibe rücken, damit sie nicht zu üppig sprießen, denn zu starkes Wachstum ist letztlich ihr Tod – sie brechen auseinander (was für den Zeichner allerdings auch reizvoll sein kann).



# Eine „neue“ Orchidee für Haan Neufund im NSG „Grube 7“

VOLKER HASENFUSS

**Die Pyramidenorchis (*Anacamptis pyramidalis*) zählt zu den Raritäten im Kreis Mettmann. Der Neufund im Haaner Bereich ist eine kleine Sensation.**

Bei der Kartierung der Bienenragwurz (*Ophrys apifera*) im NSG „Grube 7“ Anfang Juni 2009 fanden wir zu unserer großen Überraschung eine blühende Pyramiden-Orchis (*Anacamptis pyramidalis*), auch Hundswurz genannt, die durch ihre hellrote Blüte auffiel. Neben den von Siems im Jahre 1993 gemeldeten Exemplaren im Steinbruch Rhodenhaus sind uns keine weiteren Vorkommen im Kreis Mettmann bekannt. Dieses Vorkommen ist inzwischen erloschen. Im Stadtgebiet von Solingen existiert seit Jahren ein Standort mit 6 Exemplaren der *Anacamptis pyramidalis*. Leider wird diese Fläche nicht (mehr) gepflegt.

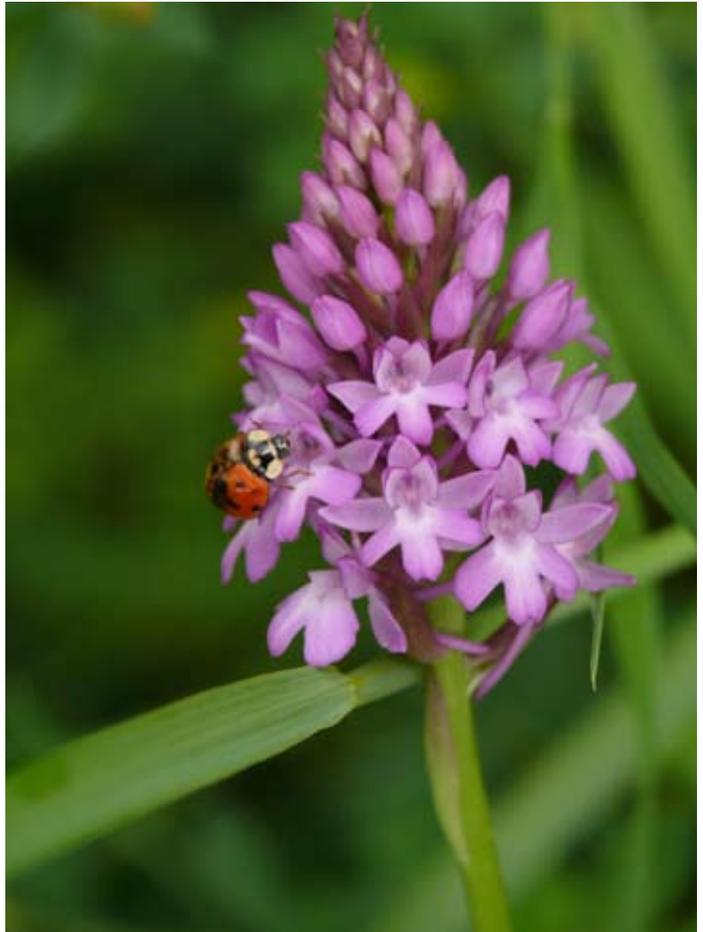
Die Pyramidenorchis bevorzugt Halbtrockenrasen, sonnige Magerwiesen und benötigt Kalkboden. Aus den Rekultivierungsgebieten ehemaliger Braunkohletagebaue im Erftkreis wurden in den letzten Jahren neue Vorkommen dieser Orchideenart gemeldet. Nun stellt sich uns die Frage, wie sich eine selbst in der Nordeifel seltene Orchideenart so weit ausbreiten kann.

Bekannt ist, dass die Samen sehr leicht sind und dadurch sehr weit fliegen können. Aufgefallen ist uns, dass eine Neuansiedlung von Orchideen gerne dort erfolgt, wo es bereits einen Bestand

vom Wintergrün (*Pirola rotundifolia*) gibt. Auch diese Pflanzen benötigen einen Mykorrhizapilz zum Gedeihen. Möglicherweise gibt es da bestimmte Zusammenhänge, die bislang noch nicht geklärt werden konnten.

Literatur: Die Orchideen Nordrhein-Westfalens; AHO NRW 2001

Foto: Volker Hasenfuß



# Böses Greiskraut in aller Munde!

BEATE WOLFERMANN

Es ist wohl an kaum jemandem vorbei gegangen, dass es wieder einmal eine giftige „Killerpflanze“ gibt, die sich „pandemieartig“ ausbreitet. Zuerst gab es in der Presse und im Radio Berichte über das Jakobs-Greiskraut. Es gefährde die Leber der Pferde und könne langfristig zum Tode der Pferde führen. Die starke Ausbreitung erfolge durch die Klimaerwärmung. Einige Biologen sehen das anders.

Nachforschung im Internet und in der botanischen Literatur bringen mich zu der Ansicht, dass die Ausbreitung wahrscheinlich durch die seltenere und späte Mahd und die verstärkte Nutzung der Flächen als Pferdewiesen ent-

steht. Durch den Tritt der Hufe und vermehrten Fraß entstehen Kahlstellen; dort kann sich das Greiskraut gut ansiedeln. Da ist es wohl sinnvoll, die Rosetten, die besonders giftig sind, auszustechen. Bei einer Brache, die erstmals als

Mähwiese genutzt werden soll, hilft es einige Jahre mindestens zweimal jährlich zu mähen - erster Schnitt spätestens Anfang Juni - und gegebenenfalls eine Nachsaat vorzunehmen. Das Heu der Pflanze ist auch giftig. Das **Jakobs-Greiskraut**, wie auch das **Gewöhnliche**, sind wichtige Bestandteile unserer Natur. Sie gehören hierher.

Einige Zeit später ging es um das **Gewöhnliche Greiskraut** und den sogenannten „Rucola-Skandal“. Gefunden wurde in einer Packung Rucola bei Plus die häufige, giftige Pflanze. Danach nahm Plus die deutsche Salatruke aus dem Sortiment - eine Vorsichtsmaßnahme.

Greiskraut schmeckt nicht nussig, sondern bitter, man würde es ausspucken. Beim Waschen des Salates fällt das Blatt auf, weil es dicker und gedrungener aussieht und immer einen Stängel hat. Experten geben zu, dass ein Blättchen wohl noch keinen Leberschaden verursachen wird. Die Gefährdung für Mensch und



Gewöhnliches Greiskraut

Tier ist noch nicht vollständig untersucht. Sicher muss man Acht geben, was man isst - mich stört die Panikmache!

In der Natur gibt es viele Giftpflanzen. Sollte man sie alle bekämpfen - Maiglöckchen, Seidelbast, Herbstzeitlose, Eibe usw.? Aber auch im Gartencenter finden wir zahlreiche wie z.B. den in den letzten Jahren so beliebten Kirschlorbeer, der Blausäure enthält.

## Die Greiskräuter

Es sind ein- oder mehrjährige krautige Pflanzen, in anderen Gebieten auch Sträucher und kleine Bäume. Sie können von 5 cm bis 250 cm wachsen. Die Gattung gehört zu den Körbchenblütlern (Asteraceae) und an ihren gerillten Stängeln sitzen wechselständig gestielte Blätter in unterschiedlichen Formen. Meist stehen die gelben körbchenförmigen Blüten in doldigen traubigen bis rispigen Blütenständen.

Die Teilblütenstände bestehen sehr häufig aus gelben dreizipfligen weiblichen Zungenblüten am Rand und zwittrigen Röhrenblüten. Die Blüten sind von Hüllblättern umgeben. Es werden meist fünfrüppige oder geflügelte Früchte gebildet mit einem Haarkranz.

Typisch sind für die Greiskräuter Pyrrolizidin-Alkaloide, die leberschädigend wirken und Krebs hervorrufen können. Weltweit gibt es 1.000 bis 3.000 Arten dieser Gattung (sie ist damit die artenreichste Pflanzengattung), in Europa kommen 67 Arten vor, in der Bundesrepublik etwa 33, im Kreis Mettmann können wir 11 Arten finden.

## Das Gewöhnliche Greiskraut

Jeder kennt vom Sehen die einjährige Pflanze, die sogar überwintern kann und mehrere Generationen im Jahr bildet. Sie ist kahl oder zerstreut spinnwebartig behaart, aufrecht aufsteigend, 8-50 cm hoch verzweigt, mit wechselständigen, grobfiederteiligen Blättern, deren stumpfe Lappen gezähnt sind. Der doldentraubige Blütenstand bildet zahlreiche Köpfchen. Die Blüten bestehen aus 60-80 gelben Röhrenblüten, meist ohne Zungenblüten. Bei Rastatt sagt man



Jakobs-Greiskraut

deshalb „**Gelbes Hemderknöpfle**“.

Bestäubt werden sie von Bienen und Schwebefliegen, es findet auch Selbstbestäubung statt. Die Samen sind Schirmchenflieger - ähnlich dem ebenfalls zu den Körbchenblütlern gehörenden Löwenzahn. Der lateinische Name „Senecio vulgaris“ leitet sich von Senex = Greis ab. Man sieht zur Fruchtreife besonders schön die weißseidigen Flughare der Samen. Der volkstümliche Name „Kreuzkraut“ kommt vielleicht durch die fiederspaltigen Blätter, deren Form mit einem Kreuz mit mehreren

Balken (Byzantinisches Kreuz) verglichen wird. Der Samenstand erinnert an das Haupthaar von Greisen, die nackten Blütenböden an Glatzköpfe. Der beschreibende zweite Name „vulgaris“ weist auf das häufige Vorkommen hin.

Die Pflanze wächst besonders auf Hackfruchtäckern, Gärten, Ruderalstellen auf frischen nährstoffreichen Böden, sie zeigt Stickstoff an. Die alte Kulturbegleiterin ist weltweit verbreitet. In der Volksmedizin wurde sie lange Zeit als blutstillendes Mittel und bei Frauenleiden gebraucht. Im Winter nutzte man sie als Grün für Käfigvögel.

Vom Gebrauch ist nach heutigen Erkenntnissen abzuraten.

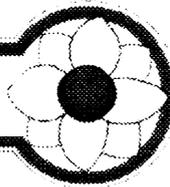
Sie ist ein liebgewordener Begleiter vieler kleiner Steinfugen und „unordentlicher“ Stellen.

## **Das Jakobs-Greiskraut**

An Wegrändern, Wiesen und Weiden auf lehmigem oder tonigen, mäßig stickstoffreichem Böden erfreut uns - wenn wir keine Pferde haben - die gelb blühende 30-120 cm hohe Pflanze, „Senecio jacobea“. Ihre Körbchenblüten mit 1-2 cm Durchmesser stehen in einer doldig-straußigen Rispe. Im Unterschied zu dem Gewöhnlichen Greiskraut umschließen etwa 13 weibliche Zungenblüten die zwittrigen Röhrenblüten. Ihre Samenstände haben, ähnlich wie beim Gewöhnlichen Greiskraut, einen weißen Haarkranz.

Der kantig gerillte Stän-

**BIOBAHNHOF**



**NATURKOST & WAREN**

**Patricia Buchmann**

**Bahnhofstraße 58**

**42781 Haan**

**Telefon 021 29 / 3 27 52**

**Öffnungszeiten:**

**Mo. bis Sa. 9.00 bis 13.00 Uhr**

**Mo. bis Fr. 15.00 bis 18.30 Uhr**

**Ich freue mich auf Ihren Besuch!**

gel wächst aufrecht und ist oft rötlich oder olivbraun überlaufen, zerstreut spinnwebig oder fast kahl. Die wechselständigen Stängelblätter sind fiederteilig, die Endfieder ist unregelmäßig buchtig gezähnt.

Ihr Name bezieht sich auf den Blühbeginn, etwa zum Namenstag des heiligen Jakobus. „Joach den Daivel“ (Jag den Teufel) nannte man das Kräutlein im Kreis Mettmann, auch Blitzkraut. Nach dem Volksglauben sollte die Pflanze vor Blitzeinschlag schützen. Maria Himmelfahrt wurde sie zusammen mit anderen gesegnet und oft zur Abwehr über die Tür gehängt.

## Raukenblättriges Greiskraut

Das Raukenblättrige Greiskraut (*Senecio erucifolius*), dem Jakobs-Greiskraut zum Verwechseln ähnlich, blüht etwa 6-8 Wochen später. Beide hier vorkommenden Arten sind die Futterpflanzen der auffällig schwarz-gelb geringelten Raupen des **Jakobs-Kreuzkrautbären**. Durch die Giftstoffe ihrer Nahrungspflanze

sind sie von bitterem Geschmack und so vor den Fressfeinden geschützt. Der schwarzrote Falter, der sich aus der Raupe entwickelt, ist eine auffallende Schönheit.

Es wäre ein Trauerspiel, wenn er durch Ausrottung seiner Wirtspflanze nicht mehr zu sehen wäre.

## Schmalblättriges Greiskraut

Zum Schluss möchte ich noch auf das Schmalblättrige Greiskraut (*Senecio inaequidens*) eingehen. Etwa seit 1985 breitet sich die aus Südafrika kommende Pflanze explosionsartig, besonders auf Bahngleisen und entlang von Autobahnen aus. Hauptblütezeit war noch vor wenigen Jahren der Spätherbst, inzwischen findet man häufig auch schon im Mai intensiv gelb blühende Pflanzen. Man kann sie an den Bahngleisen von Gruiten nach Düsseldorf sehen. Auch am Sandberg sind sie seit einigen Jahren angekommen. Sehr interessant sind Untersuchungen, die ein Biologe über ihre Ausbreitung dort macht.

## Dies und Das

### Mobilfunk Frankreich erwacht

SVEN M. KÜBLER

#### Lange war es ruhig...

Die Mobilfunklobby hat gut gearbeitet und das Thema Risiko des Mobilfunkbetriebs ist völlig in den Hintergrund geraten.

Kaum Jemand hält die Handystrahlung für bedenklich!

Doch in Frankreich rührt sich was!

#### Eine Einigung

Regierung, Kommunen, die Industrie und Umweltverbände haben sich auf 10 Empfehlungen geeinigt. Unter anderem, dass in Kindergärten, Vor- und Hauptschulen das Mobiltelefon

verboten sein soll!

Werbung, zielgerichtet auf Kinder, soll untersagt werden. Möglicherweise sollen Handys auf den Markt kommen, mit denen man nicht mehr telefonieren, sondern nur noch SMS verschicken kann!

Weiterhin wichtig: Sendemasten sollen einen Mindestabstand von 100 m zu Hausbewohnern haben! Auch sollen Sendeleistungen reduziert werden!

Bleibt zu hoffen, dass diese Erkenntnisse und Vereinbarungen schnell nach Deutschland herüberkommen!

# November

RUTH SYRING

Nebelmonat mit Dunkel und Stille,  
mit letztem Regen und frühem Schnee.  
Blattloser Baum, kahl ohne die Fülle  
von Grün; um Gräber das Weh.

Nebelmonat mit Allerseelen,  
Friedhof im Dämmer und Kerzenschein.  
Meisen am Fenster, nicht zu zählen.  
In Wind und Reif friert jeder Rain.

Nebelmonat mit tiefer Trauer,  
Nebelmonat mit mancher Schuld.  
Tief, tiefe Stille wie eine Mauer.  
Und erster Advent: Kinderungeduld.

Nebelmonat mit Dunkel und Stille.  
Regen, Schnee, Schweigen, Nacht.  
Nebelmonat, du bergende Hülle.  
Schwarze Erde die Saat bewacht.



Foto: Volker Hasenfuß

# Der Kaisermantel ist ein Feuriger Perlmutterfalter

## Richtigstellung

VOLKER HASENFUSS

Diplom-Biologe Thomas Krüger von der Biologischen Station Mittlere Wupper in Solingen hat uns auf einen Fehler im letzten Kiebitz aufmerksam gemacht: Der auf Seite 7 abgebildete Schmetterling ist ein Männchen des Feurigen Perlmutterfalters.

Den Falter habe ich am 26.6.09 auf einer wunderbar blühenden Wiese bei Hurlach, südlich von Augsburg, aufgenommen und als

**Kaisermantel** (*Argynnis paphia*) bestimmt, da auch die Duftschuppenstreifen deutlich zu erkennen sind. In unseren Bestimmungsbüchern ist der dem Kaisermantel ähnliche **Feurige Perlmutterfalter** (*Argynnis adippe*) nicht erwähnt und es gibt dort schon gar keine Abbildung dieses doch eher seltenen Falters. Dieser Falter wird auch Märzveilchen-Perlmutterfalter oder Hundveilchen-Perlmutterfalter genannt – nach der Nahrung der Raupen, die sich

von Veilchen (*Viola*) ernähren. Ich bedanke mich bei Herrn Krüger für die Aufklärung.

Foto: Volker Hasenfuß



**AGNU Haan**

## Satzungsänderung

FRANK WOLFERMANN

Die Arbeit des AGNU-Vorstandes erfolgt nach §10.1 ehrenamtlich, d.h. die Vorstandsmitglieder erhalten keine Vergütung für die von ihnen aufgewendete Arbeit und Zeit. Hierbei entstehen aber auch durchaus Kosten (Papier, Porto, Autofahrten, PC- und Druckerkosten usw.), die sich die Vorstandsmitglieder ersetzen lassen können. Bisher haben sie aber darauf ver-

zichtet, da der vom Finanzamt hierfür geforderte Nachweis sehr aufwändig wäre. Ein Ausgleich durch eine Pauschale wäre zwar möglich, darf aber höchstens in Höhe der tatsächlichen Aufwendungen erfolgen. Seit 2007 bietet der §3 Nr. 26a des Einkommensteuergesetzes (EStG) die Möglichkeit, an Vorstandsmitglieder für ihre Tätigkeit eine sogenannte Ehrenamtschale

in Höhe von maximal 500 € pro Jahr steuerfrei zu zahlen. Hierfür muss aber die Satzung im §10.1 bis zum 31.12.2010 wie folgt geändert werden:

**(1) Das Amt des Vereinsvorstands wird grundsätzlich ehrenamtlich ausgeübt. Die Mitgliederversammlung kann davon abweichend beschließen, dass Vorstandsmitgliedern und anderen ehrenamtlich tätigen Mitgliedern für ihre Tätigkeit eine Aufwandsentschädigung nach § 3 Nr. 26a EStG gezahlt wird.**

Der Vorstand empfiehlt gemäß Sitzungsbeschluss vom 16. November die Änderung der Satzung.

### **Bei Annahme der Satzungsänderung erfolgt der Antrag:**

„Jedes Vorstandsmitglied erhält für 2010 eine Aufwandsentschädigung in Höhe von 500 €.“

Die Vorstandsmitglieder haben die Möglichkeit, diese Aufwandsentschädigung der AGNU wieder zu spenden. Dieser Vorgang ist durchaus steuerrechtlich zulässig! Für die AGNU entstehen - sofern die Vorstandsmitglieder dann wirklich die Aufwandsentschädigung in voller Höhe spenden - keine Kosten. Die einzelnen Vorstandsmitglieder können diese Spende dann bei ihrer Steuererklärung geltend machen.

## **Einladung zur Jahreshauptversammlung**

Es ist wieder einmal soweit, dass der Vorstand nicht nur über seine Arbeit im vergangenen Jahr Rechenschaft ablegen will, sondern dass auch wieder Vorstandswahlen anstehen.

Wir laden Sie deshalb zu der Jahreshauptversammlung der „AG Natur + Umwelt Haan e.V.“ herzlich ein und hoffen auf eine rege Beteiligung. Stimmberechtigt sind alle ordentlichen und fördernden Mitglieder des AGNU Haan e.V.

**Termin:** Montag, 18. Januar 2010, 19.00 Uhr

**Ort:** Predigthaus in Gruiten (neben der evangelischen Kirche)

### **Tagesordnung:**

1. Eröffnung und Begrüßung
2. Anträge zur Tagesordnung
3. Beschlussfassung über die Änderung der Satzung (s. vorherige Seite); daraus abgeleiteter Antrag
4. Bericht des Vorstandes und der Arbeitskreise mit Aussprache
5. Bericht der Kassiererin und der Kassenprüfer
6. Entlastung des Vorstandes
7. Wahl des Vorstandes und der Kassenprüfer
8. Verschiedenes

Die bisherigen Vorstandsmitglieder haben sich bereit erklärt, wieder für den Vorstand zu kandidieren. Außerdem interessiert sich der Jugendgruppensprecher Markus Rotzal für die Arbeit im Vorstand. Frank Wolfermann, der die dadurch erfolgende Verjüngung des Vorstands sehr begrüßt, ist bereit, dafür nicht mehr zu kandidieren.

Nach der (hoffentlich) schnellen Abwicklung der Regularien planen wir ab ca. 20.00 Uhr noch einen interessanten Diavortrag o.ä.. Näheres geben wir dann durch die Tagespresse bekannt. Lassen Sie sich überraschen!

## Wann, was, wo, wer?

**21. Dezember (Montag) ab 19 Uhr, Predigerhaus, Gruiten: Vorstandssitzung**

Infos bei Sven M. Kübler (0 21 29) 95 81 00

**10. Januar (Sonntag) Neujahrswanderung der AGNU ins Rotthäuser Bachtal**

13:00 Uhr Parkplatz an der Grube 7, von dort Fahrgemeinschaften ins Rotthäuser Bachtal

Infos und Anmeldung (erforderlich) bei Sven M. Kübler (02129) 958100

**16. Januar (Samstag). Grube 10, Pflegeeinsatz**

9.30 Uhr Eingang zur Grube 10, Einsatzleiter und Infos: Armin Dahl, Tel. 02129/342290.

**18. Januar (Montag) Jahreshauptversammlung**

19:00 Uhr Predigerhaus Gruiten, Infos: Frank Wolfemann, Tel. (0 21 29) 29 81

**30. Januar (Samstag) Grube 10 - Pflegeeinsatz**

9.30 Uhr Eingang zur Grube 10, Einsatzleiter und Infos: Armin Dahl, Tel. 02129/342290

**15. Februar (Montag) ab 19 Uhr, Haus am Park, Haan: Vorstandssitzung**

Infos bei Sven M. Kübler (0 21 29) 95 81 00

**20. Februar 2010 (Samstag) Grube 7, Pflegeeinsatz**

9.30 Uhr Schranke zur Grube 7, Einsatzleiter und Infos: Markus Rotzal, Tel. 0175 1419665

**6. März (Samstag) Hermgesberg - Aufbau Krötenschutzzaun (voraussichtlicher Termin)**

14:00 Uhr Parkplatz Osterholz Gruiten, Infos: Beate Wolfemann (0 21 29) 29 81

**15. März (Montag) ab 19 Uhr, Predigerhaus, Gruiten: Vorstandssitzung**

Infos bei Sven M. Kübler (0 21 29) 95 81 00

## Unterstützen Sie den fairen Handel!



Im **Eine-Welt-Laden** finden Sie:

Kaffee, Tee, Honig, Waffeln, Rohrzucker, Schokolade, Gewürze, Geschenkartikel, Dekoration für Feste, Schulbedarf, Bücher, Kalender, Textilien, Körbe, Taschen, Wandbehänge, Teppiche und manches andere, das Sie vielleicht suchen.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

Der **Eine-Welt-Laden** der Evgl. Kirchengemeinde.

Öffnungszeiten: Mo, Di, Do, Fr 15 - 18.30 h

Mi, Sa

10 - 13.00 h

**18. April (Sonntag) Frühlingserwachen im Düsseltal für Familien mit Kindern (VHS)**

11:00 Uhr, Infos und Anmeldung: Beate Wolfermann, Tel. (0 21 29) 29 81

**19. April (Montag) ab 19 Uhr, Haus am Park, Haan: Vorstandssitzung**

Infos bei Sven M. Kübler (0 21 29) 95 81 00

**17. Mai (Montag) ab 19 Uhr, Predigerhaus, Gruiten: Vorstandssitzung**

Infos bei Sven M. Kübler (0 21 29) 95 81 00

**30. Mai (Sonntag) Vogelkundliche Studienfahrt an den Niederrhein (VHS)**

7.00 - 17.00 Uhr, Anmeldung bei V. Hasenfuß, 02129/51365

**30. Mai (Sonntag) Landschaft, Kultur, Orchideen - Bot. Exkursion in die Eifel (VHS)**

8:30 Uhr, Infos und Anmeldung: Beate Wolfermann, Tel. (0 21 29) 29 81

**12. Juni (Sonnabend) Pflanzenkundliche Wanderung durch den Eller Forst (VHS)**

14:00 Uhr, Infos und Anmeldung: Beate Wolfermann, Tel. (0 21 29) 29 81

Weitere Termine und Terminänderungen stehen auf unsere Homepage (s.u.).

**Achtung:** Aus Wetter- oder sonstigen Gründen kann es immer wieder passieren, dass Termine zeitlich oder örtlich verlegt werden müssen. Wir empfehlen daher, sich immer vorher zu erkundigen, ob der angesagte Termin wie beschrieben stattfindet. Neue und geänderte Termine s.a. <http://aktionen.agnu-haan.de/>

**Vorstandstreffen:** Jeder 3. Montag im Monat um 19 Uhr (außer in den Ferien) entweder im Haus am Park in Haan oder im Predigerhaus in Gruiten (bitte bei Sven M. Kübler vorher anfragen).

**Außerdem:**

Jeder 2. Montag im Monat: Umweltmagazin „BUNDnessel“

20.04 Uhr Radio Neandertal - UKW 97,6 MHz, Kanal 106,2; Infos bei (02104) 13086

**Zu allen Treffen sind interessierte Gäste herzlich willkommen! In den Ferien finden keine Treffen statt.**

**Kontakte**

Vorstandstreffen:	Sven M. Kübler (0 21 29 / 95 81 00)
AK Energie:	Frank Wolfermann (0 21 29 / 37 36 85)
AK Biotopschutz:	Armin Dahl (0 21 29 / 34 22 90)
AGNUJugend:	Markus Rotzal (0 21 2 / 59 01 57)
Landschaftswacht Haan:	Volker Hasenfuß (0 21 29 / 5 13 65)
Landschaftswacht Gruiten:	Hans-Joachim Friebe (0 21 04 / 6 12 09)
Umweltkripo Mettmann:	(0 21 04) 982 56 15 / am Wochenende 0 21 04 / 99 20
BS Haus Bürgel:	<a href="mailto:info@biostation-D-ME.de">info@biostation-D-ME.de</a> / <a href="http://www.biostation-D-ME.de">www.biostation-D-ME.de</a> , Tel. (02 11) 99 61 - 212
AGNU im Internet:	<a href="http://www.AGNU-Haan.de">http://www.AGNU-Haan.de</a> Email: <a href="mailto:Info@AGNU-Haan.de">Info@AGNU-Haan.de</a> Kiebitz: <a href="mailto:Kiebitz.Redaktion@AGNU-Haan.de">Kiebitz.Redaktion@AGNU-Haan.de</a>
Konto:	221 085 bei Stadt-Sparkasse Haan BLZ 303 512 20

# AGNU Haan e. V. verleiht:

## Häcksler

(für Gartenabfälle und Äste bis zu 40 mm Durchmesser)

Fon 0 21 29 / 29 81 (Wolferrmann)

## Geschirr

(für bis zu 100 Personen)

Fon 0 21 29 / 95 81 00 (Kübler)

## Inhalt / Impressum

### Energie

- 2 Ein LichtBlick für das BHKW
- 5 Wir beziehen unsere Energie ohne Atomstrom!
- 6 Atomstrom ...
- 7 Abschalten
- 8 Leserbrief
- 8 Pleite, Pech und eine Panne
- 10 Energiesparlampen

### Vögel

- 12 Spatzenhotel
- 13 Vögel in Haan
- 13 Neues aus der Schwalbenkolonie
- 14 Bau eines Futtersilos
- 15 Winterfreuden

### Pflanzen

- 16 Kopfweiden
- 17 Eine „neue“ Orchidee für Haan
- 18 Greiskräuter

### Dies und Das

- 21 Mobilfunk
- 22 November
- 23 Der Kaisermantel ist ein Feueriger Perlmutterfalter

### AGNU Haan

- 23 Satzungsänderung
- 24 Einladung zur Jahreshauptversammlung

### Ständige Rubriken

- 15 Einkaufen beim Erzeuger
- 25 Wann, was, wo, wer?
- 27 Inhalt
- 27 Impressum

## Impressum

**Der Kiebitz** ist die Zeitschrift der AG Natur + Umwelt Haan e. V. Für Mitglieder der AGNU Haan e. V. sowie der Haaner Ortsgruppen von BUND, NABU und RBN ist der Bezug im Jahresbeitrag enthalten.

**Herausgeber:** AG Natur + Umwelt Haan e. V.

Postfach 15 05, 42759 Haan

Email: [kiebitz.redaktion@AGNU-Haan.de](mailto:kiebitz.redaktion@AGNU-Haan.de)

Internet: <http://www.AGNU-Haan.de>

**Redaktion:** Vakant

**Layout:** Frank Wolferrmann

**Foto Titelbild:** Wolfgang Niederhagen

**Mitarbeiter dieser Ausgabe:** Bert van Dijk, Rosemarie Discher, Ulrich Hallier, Volker Hasenfuß, Sven M. Kübler, Wolfgang Niederhagen, Joop van de Sande, Sigrid van de Sande, Ruth Syring, Beate Wolferrmann, Frank Wolferrmann

**Korrekturlesen:** Ortrud Hasenfuß

**Auflage:** 550

**Einzelpreis:** 3,00 Euro

**Abonnement:** 10,00 Euro/Jahr frei Haus

**Hinweis:** Alle Artikel sind mit vollen Namen gekennzeichnet und können durchaus die Meinung der Redaktion wiedergeben, müssen es aber nicht. Nachdruck ist, mit Angabe der Herkunft, ausdrücklich erwünscht (Belegexemplar erbeten)!

**Redaktionsschluss:** 22.11.2009

**Redaktionsschluss** nächster Kiebitz: 7.3.2010



Monatliche Gewinne von  
**2,50 € bis 250.000 €**  
plus großer Zusatzauslösung  
im Februar.

... und unterstützen Sie so  
gleichzeitig mit jedem Los  
Haarer Vereine, Schulen  
und Institutionen.

## Clever sparen und spielend gewinnen.

 **PS** Sparen und gewinnen.

Die Lotterie der Sparkasse.

[www.ps-lose.de](http://www.ps-lose.de)



**Stadt-Sparkasse  
Haan (Rheinl.)**

Schon mit 5 € sind Sie dabei. Von den 5 € sparen Sie automatisch 4 €. Und mit nur 1 € nehmen Sie an der Auslösung vieler Gewinne von 2,50 € (1 richtige Endziffer) bis 250.000 € (7 richtige Endziffern) teil. Wie Sie clever sparen und gewinnen können? Fragen Sie uns doch einfach. **Wenn's um Geld geht – Stadt-Sparkasse Haan (Rheinl.).**

Die Teilnahme ist ab 18 Jahre möglich. Spielen kann süchtig machen!