

- **Die Strompreislüge** Seite 2
- **Pflegeeinsatz** Seite 14
- **Schmalblättriges Greiskraut** Seite 23



Die Strompreislüge

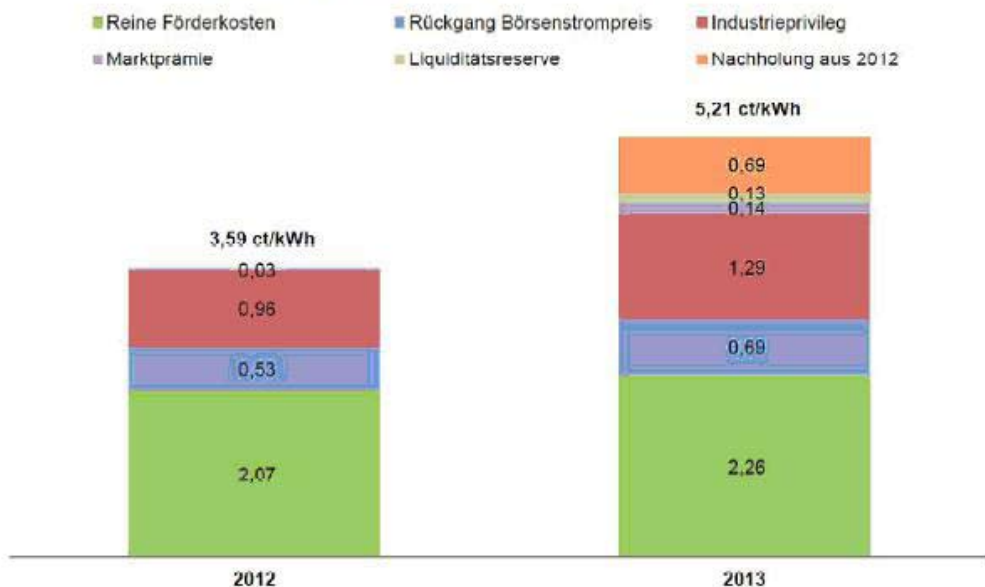
FRANK WOLFERMANN

Zum 1. Januar erhöhen fast alle Stromanbieter ihre Preise und begründen dies vorwiegend mit den Kosten der Energiewende und der EEG-Umlage. Also sind wieder einmal die Erneuerbaren Energien daran Schuld? Lesen Sie, was mir mein Stromanbieter, die Elektrizitätswerke Schönau (EWS - <http://www.ews-schoenau.de>) dazu geschrieben haben.

«Schon seit Wochen berichten Medien darüber, dass die Strompreise massiv steigen werden. Auch wir müssen zum Jahresanfang 2013 leider die Strompreise erhöhen, nachdem wir Ihnen nun zwei Jahre lang Preisstabilität bieten konnten; Die Ursachen der Preiserhöhung wurden in den Medien fast ausschließlich auf den Anstieg der EEG-Umlage reduziert, die im Übrigen auch von Ökostromlieferanten bezahlt werden muss. Wir werden jedoch im Folgenden zeigen, dass die Strompreiserhöhung auf eine ganze Reihe von Faktoren zurückzuführen ist.

Bereits der Anstieg der **EEG-Umlage** selbst um 1,685 Ct/kWh ist nur zu einem geringen Anteil der gestiegenen Stromproduktion durch Erneuerbare Energien geschuldet. Dazu kommt, dass allein 1,3 Ct/kWh der Umlage auf das „**Industrieprivileg**“ entfallen, die weitgehende Befreiung sogenannter stromintensiver Unternehmen. Würde man diese Privilegien abschaffen und zudem die preisdämpfende Wirkung Erneuerbarer Energien am Strommarkt berücksichtigen, hätte die EEG-Umlage sogar gesenkt werden können. Das Problem sind also

Entwicklung der reinen Umlage und der Steigerungsfaktoren 2012-2013



Entwicklung der EEG-Umlage

Quelle: Bundesverband Erneuerbare Energie e.V.

nicht die Erneuerbaren Energien, sondern der Umlagemechanismus selbst sowie die Ausnahmen für die Industrie, die man auch bei anderen Bestandteilen des Strompreises findet. Wir sind der Meinung, dass es geeignetere Instrumente zur Industrieförderung gibt.

Damit Sie transparent nachvollziehen können, wie sich die Preiserhöhung zusammensetzt, hier eine Aufstellung der sich ändernden Preisbestandteile:

Die **Netzentgelte**, welche die Lieferanten an die örtlichen Netzbetreiber zu entrichten haben, um in deren Netzen Kunden versorgen zu dürfen, steigen um durchschnittlich 0,73 Ct/kWh.

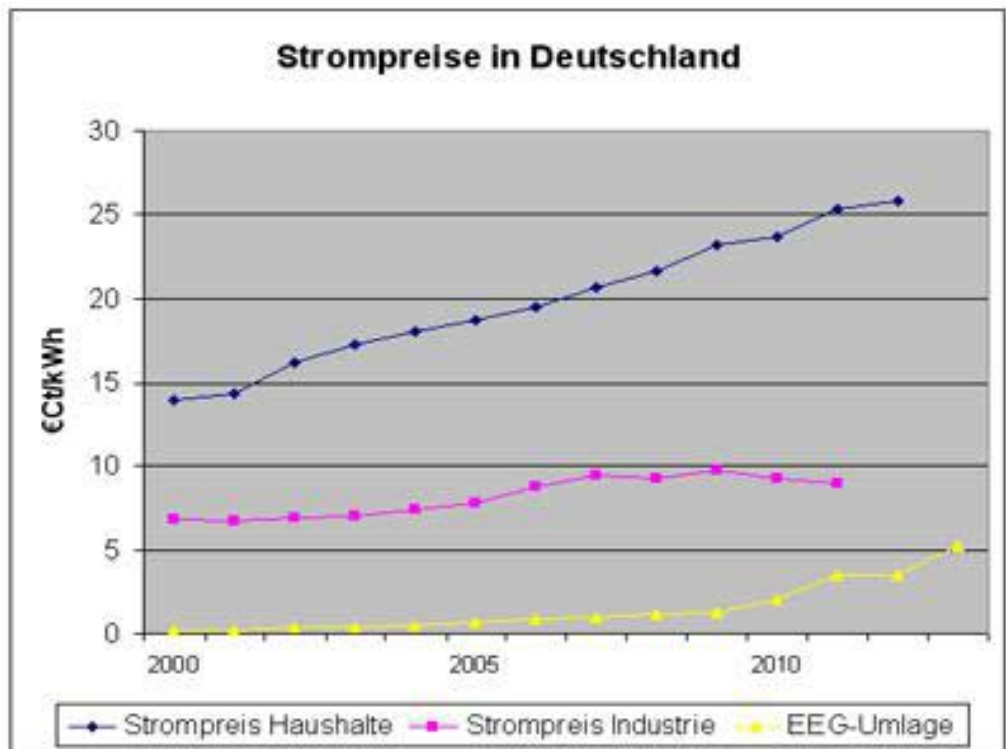
Die **§-19-Umlage** wurde zum Januar 2012 eingeführt. Mit ihr wird die Befreiung stromintensiver Unternehmen von den Netzentgelten kompensiert. Nach 0,15 Ct/kWh im Jahr 2012 steigt sie nun auf 0,329 Ct/kWh.

Die **KWK-Umlage** zur Förderung effizienter und CO₂-sparender Stromerzeugung durch Kraftwärmekopplung steigt von 0,002 auf 0,126 Ct/kWh.

Die neu eingeführte **Haftungsumlage**, die den Verbraucher für Verzögerungen bei der Netzanbindung von Offshore-Windparks haften lässt, schlägt mit 0,25 Ct/kWh zu Buche...

Die **preisdämpfende Wirkung Erneuerbarer Energien** zu Spitzenlastzeiten führt zu sinkenden Einkaufspreisen, die wir in vollem Umfang von 0,57 Ct/kWh an unsere Kunden weitergeben...

All diese Preissteigerungen summieren sich zu einem Gesamtanstieg von 2,852 Ct/kWh brutto auf. Ohne steigende Abgaben und Netznutzungsentgelte hätten wir den Strompreis im Jahr 2013 absenken können, nun müssen wir ihn leider zum 1. Januar anheben.



Entwicklung der Strompreise (in Cent/kWh)

Grafik: Umweltinstitut München e.V.

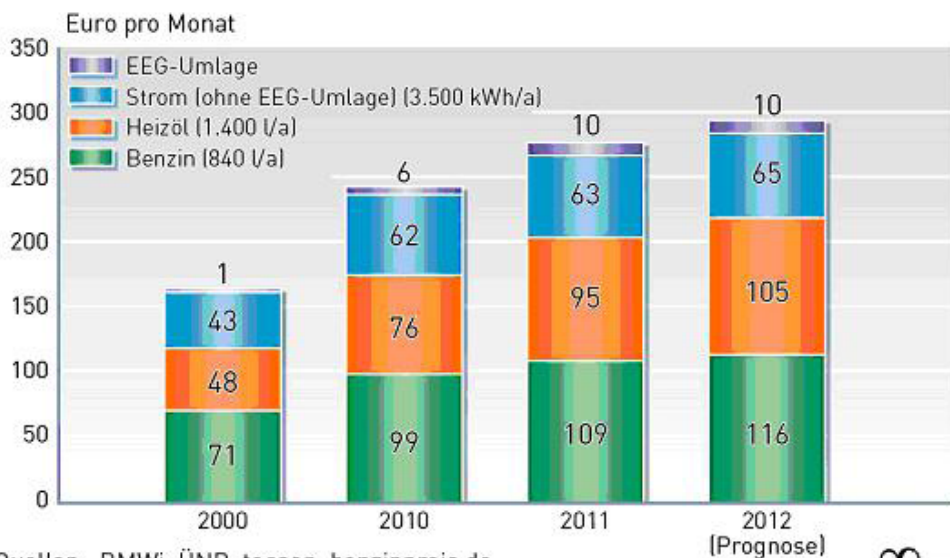
Hier nun die neuen Preise im Vergleich zu den beiden Vorjahren, es ändert sich nur der Arbeitspreis - der Grundpreis bleibt gleich - von 24,5 Ct/kWh auf 27,35 Ct/kWh ...

Abschließend noch einmal zur **EEG-Umlage**. Wie schon beschrieben ist sie nur ein Kostenbestandteil unter vielen, und sie ist transparent. Für den Einzelnen nicht ersichtlich ist dagegen die staatliche Förderung von Atom- und Kohlestrom, die in den vergangenen 40 Jahren etwa 611 Milliarden Euro verschlungen hat. Externe Kosten, wie die Beseitigung von Umweltschäden - siehe z.B. Asse - sind in dieser Summe noch nicht berücksichtigt. Doch auch diese Kosten bezahlen wir als Verbraucher, nur sehen wir sie nicht auf der Stromrechnung.

Deutschland hat durch das EEG im Jahr 2012 bereits 25% Erneuerbare Energien, Die Erneuerbaren Energien verursachen keinen Atommüll und kaum CO₂-Emissionen; sie helfen, das Klima zu schützen und uns unabhängiger zu machen von Rohstoffimporten aus unsicheren Staaten. Fraglos verursacht auch die Energiewende Kosten. Doch sichert sie eine nachhaltige, klimafreundliche Stromversorgung für unsere Kinder und Enkel und ist auch gesamtwirtschaftlich betrachtet die kostengünstigere Alternative zu Atom und Kohle. Dennoch sind viele Aspekte der Strompreisgestaltung ein Ärgernis. Die EWS wehren sich im Rahmen ihrer Möglichkeiten und vertreten die Interessen der Stromkunden. So klagen

Entwicklung der Energiekosten eines Drei-Personen-Musterhaushalts

Die größten Kostensteigerungen mussten Privathaushalte seit dem Jahr 2000 für Heizöl hinnehmen. Die Stromkosten sind auch ohne die Umlage nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz stark gestiegen.



Quellen: BMWi, ÜNB, tecson, benzinpreis.de, BDEW, eigene Berechnungen; Stand: 8/2012

www.unendlich-viel-energie.de



Entwicklung der Energiekosten
Quelle: Agentur für Erneuerbare Energien

wir bereits gegen die §19-Umlage beim Oberlandesgericht Düsseldorf, eine Klage gegen die neue Offshore-Umlage lassen wir gerade prüfen. Wir halten sie diesbezüglich auf unserer Homepage auf dem Laufenden, dort erhalten Sie auch weitere Hintergrundinformationen zu Strompreisen etc.

Die Energiewende wird uns alle noch vor große Herausforderungen stellen. Die EWS streiten dafür, dass es bei diesem gewaltigen Vorhaben gerecht zugeht und Bürger auch

weiterhin die Möglichkeit haben, sich am Umbau von Stromerzeugung und -verteilung zu beteiligen. Wir sind froh darüber, Sie an unserer Seite zu wissen.»

Anmerkung: Weitere Informationen erhalten Sie auch vom Ökoinstitut München unter der Internet-Adresse: <http://umweltinstitut.org/energie--klima/allgemeines-energie--klima/infokampagne-zur-strompreisluge-1044.html>. Von dort habe ich auch die benutzten Grafiken.

Die Deutsche Bahn Technik und Umwelt

BERT VAN DIJK

Mit einem Jahresumsatz von 40 Milliarden Euro ist die „Deutsche Bahn“ Europas größtes Transportunternehmen, mit 12 Milliarden kWh Jahresstromverbrauch Deutschlands größter Stromverbraucher (Gesamt-Jahresstromverbrauch in Deutschland ist ca. 600 Mrd. kWh). 194 000 Bedienstete, darunter 19 000 Lokführer, transportieren über ein 34 000 km langes Schienennetz (davon 20 000 km elektrifiziert) jährlich 2 Mrd. Fahrgäste. Reisen mit der Bahn gilt als die umweltfreundlichste Mobilität.

Die DB Energie GmbH, eine 100 prozentigen Tochter der DBAG, versorgt die Energiebeschaffung und Verteilung für die DB. Hier erarbeiten ca. 1 500 Bedienstete einen Jahresumsatz von fast 3 Mrd. Euro (2011). Die Energieversorgung umfasst die Beschaffung und Verteilung von 16,7 Hz-Strom für Lokomotiven und Züge (Traktionsstrom), 50 Hz Licht- und Kraftstrom für Bahnhöfe, Stellwerke usw., Dieselkraftstoff für Loks und Bahnhofheizung, Gas für die Heizung von Bahnhöfen und Weichen und weiter noch diverse Hilfs- und Betriebsstoffe. Über 90 Prozent des DB-Schienenverkehrs fährt in Deutschland elektrisch.

Dass die 15 kV Oberleitungsspannung eine so unübliche Frequenz hat, ist historisch bedingt. Bei den ersten Versuchen mit 50 Hz Spannung für die Traktionsmotoren gab es Schwierigkeiten. Durch Heruntersetzen der Frequenz waren diese besser beherrschbar. Mit der heute verfügbaren Technik wäre auch 50 Hz kein Problem mehr. Die Frequenz jetzt

zu ändern würde wohl zu kostspielig werden obwohl die niedrige Frequenz jetzt größere Energieverluste bringt.

Der Bahnstrom hat verschiedene Quellen und Transportwege. Der Kürzeste Weg zwischen Kraftwerk und Oberleitung ist: Vom öffentlichen Kraftwerk über Hoch-/Höchstspannungsleiter zu einem dezentralen Frequenzumformer/-umrichter und Transformator in die 15 kV Oberleitung. - Ein Frequenzumformer ist ein Maschinensatz bestehend aus einem Motor und einem mechanisch gekoppelten Generator. Wenn die Motordrehzahl durch eine Übersetzung 3mal höher ist als die Generatordrehzahl erzeugt das eine Generatorfrequenz von 16,7 Hz. Bei einem Frequenzumrichter wird die Frequenz auf elektronischem Wege gewandelt. - Der andere Weg: Kraftwerke speisen den Strom über Frequenzumformer/-umrichter in das Bahneigene -7 700 km lange - 100 kV, 16,7 Hz Verteilernetz, von hier wird der Strom dann über dezentrale Transformatoren in die

Oberleitungen gespeist.

Öffentliche Hochspannungsnetze führen Drehstrom, 3 Phasenstrom, deshalb werden hier für eine Verbindung 3 Leitungen benötigt. Bahnstrom ist Wechselstrom, die Oberleitung führt Spannung und die Gleise führen den Strom zur Quelle zurück. Für Traktionsstrom werden also nur 2 Leitungen gebraucht. Von der Autobahn A3 zwischen Bad Honnef/Linz und Montabaur ist das DB-eigene 16,7 Hz-Netz sichtbar. Man erkennt es daran, dass die Verbindung hier aus 4 Leitungen aufgebaut ist, also 2 parallele Verbindungen. Auch sichtbar ist, dass die Leitungen beim Bahnhof Montabaur nach unten geführt werden in eine Schaltstation.

Die Quellen für Traktionsstrom sind: Atomstrom 19 Prozent (Neckarwestheim 2 bis 2022) und Kohlestrom 48 Prozent (ein ICE ist also eine halbe Dampflokomotive), die direkt ins bahneigene 100 kV-Netz einspeisen, und andere Wärme- und Wasser- und Windkraftwerke. Der regenerative Stromanteil beim Bahnstrom ist jetzt etwa 20 Prozent. RWE wird ab 2014 und EON ab 2015 Strom aus Wasserkraftwerken liefern, damit wird sich der Anteil der Erneuerbaren am Strommix der DB von 20 auf 30 Prozent erhöhen. Dies ist zwar begrüßenswert, doch hiermit wird die gesamte regenerative Stromproduktion nicht vergrößert, der Strom stammt aus zum Teil jahrzehntealten und wirtschaftlich abgedruckten Kraftwerken. Die DB schnappt sich hiermit nur einen größeren Anteil an regenerativ produziertem Strom. Stolz kann die DB auf ihren noch bescheidenen Windpark sein, aber trägt sie zu der EEG-Umlage bei?

-Datteln 1 bis 3 liefern etwa 25% des Bahnstroms direkt in das 16,7 Hz Bahnnetz. Wenn diese Blöcke am 31.12.12 abgeschaltet werden, hat die Bahn ein Problem, weil dann der Strom aus dem 50 Hz-Netz bezogen und auf 16,7 Hz umgerichtet werden müsste, und dafür stehen keine Umrichter zur Verfügung. An einer Ausnahmeregelung wird gearbeitet.-(Ausnahmegenehmigung wurde mittlerweile

erteilt)

Ich traue keiner Statistik, die ich nicht selbst gefälscht habe (Winston Churchill 1874-1965).

Laut Bundesstatistik verbraucht ein Auto 8 Liter Benzin pro 100 km. Wenn jetzt die Energie, die gebraucht wird um Rohöl zu fördern, zu transportieren und zu verarbeiten, dazugezählt wird und Straßenunterhalt und -reparatur, Streudienst, Schneeräumung usw. mitberücksichtigt, verbraucht das 8-Liter-Auto 9,8 Liter pro 100 km. Bei einer Durchschnittsbesetzung von 1,5 Personen pro Pkw beträgt dieser Wert also 6,5 Liter pro Person und 100 Km, im Fernverkehr durch bessere Auslastung und günstigeren Verbrauch 5,2, im Nahverkehr 8,3 Liter pro Person und 100 Km.

Bahnchef Mehdorn behauptete ein voll besetzter ICE verbräuche pro 100 Kilometer und Passagier so viel Energie wie ein 1-Liter-Auto. Ist dies ein realistischer Vergleich? Sicherlich nicht, denn die Züge sind nicht immer voll besetzt. Die Bahn gibt eine Durchschnittsbesetzung von 43 Prozent an. Das Umweltbundesamt berechnet für die Fernzüge, also IC und ICE einen Verbrauch von 2,8 Liter Benzinäquivalent pro 100 Personenkilometer. Dieser Wert gibt nur die Energie an, die für die Fortbewegung der Züge benötigt wird (Traktionsenergie). Die Energie für Beleuchtung, Kühlung und Heizung ist hier nicht eingerechnet. Auch muss die Energie für Signale, Heizung der Weichen und weitere Infrastruktur (stationäre Energie) noch berücksichtigt werden. Der Energieverbrauch steigt hiermit auf knapp 3,4 Liter pro 100 Personenkilometer.

Unter den Tisch gefallen ist auch die Tatsache, dass das Ziel eines Reisenden nicht ist, von Bahnhof zu Bahnhof zu reisen, vielmehr ist das Ziel, von einer Adresse zu einer anderen Adresse zu gelangen. Wenn man den Reiseweg von Pkw und Zug vergleicht, kann es zu großen Unterschieden kommen, die Bahnreise ist immer länger, im Durchschnitt wird hier 14 Prozent gerechnet. Aus 3,4 Liter werden dann

3,9 Liter pro Personenkilometer. Es kann aber auch viel mehr sein, wie ein Beispiel aus eigener Praxiserfahrung zeigt:

Wenn wir unsere Tochter in Idstein besuchen wollen, fahren wir mit dem Pkw 160 km von Leichlingen nach Idstein in 2 Stunden. Mit dem Zug müssen wir erst von zuhause mit dem Bus zum Bahnhof 6 Km, dann mit der RB nach Solingen 6 Km, ICE nach Frankfurt 205 Km, mit der RB nach Idstein 45 Km und schließlich in Idstein werden wir abgeholt 6 km. Insgesamt reisen wir mit der Bahn in 3 Stunden 266 Km. Hier stehen also rechnerisch für 2 Personen $2 \times 266 \times 3,4/100 = 18$ Liter mit der Bahn, $160 \times 9,8/100 = 15,7$ Liter Verbrauch mit dem Auto gegenüber. Dieses überrascht vielleicht, aber die „Regierungskommission Bundesbahn“ stellte 1991 schon fest, dass der Primärenergieverbrauch der Bahn entgegen allgemeiner Erwartung erschreckend hoch ist.

Eine absolut korrekte Feststellung des Personenkilometerverbrauchs der Bahn ist schwierig und steht oder fällt mit einer zuverlässigen Bestimmung der Zugauslastung. Dass dies schwierig ist, zeigen die Angaben der DB. Die Auslastung der Fernzüge gab die Bahn 1989 mit 33 Prozent an. In 1994 wurde schon 42 Prozent genannt. Diese hohe Steigerungsrate ist nur erklärbar mit einer Änderung der Zählweise. Die Schweizerische Bundesbahn zählt da wohl etwas anders, sie geben eine Auslastung bei Fernzügen mit 28 Prozent, im Nahverkehr mit 17 Prozent an. Mit diesen Werten würden die Verbrauchswerte je Passagier der DB-Fernzüge deutlich über die Verbrauchswerte eines PKWs steigen.

Eine vollständige Energiebilanz kann dies allerdings auch nicht sein, hierfür müsste die Energie die bei der Herstellung, Wartung und Verschrottung von Fuhrpark und Infrastruktur eingesetzt wird, mitberücksichtigt werden. Hier könnte die Bahn mit der längeren Lebensdauer der Züge punkten.

Um die Energiebilanz zu verbessern schult die DB seit 2001 ihre 19 000 Lokführer für

eine energiesparende Fahrweise. Mit der Inbetriebnahme von Neuen Zügen wird immer mehr Bremsenergie zurückgespeist, die DB formuliert das so: „Jede zwölfte Kilowattstunde, die durch die Oberleitung fließt, wird zweimal verwendet“.

Zum Abbremsen der Züge werden verschiedene Bremssysteme eingesetzt. Im ICE werden Motor-, Wirbelstrom-, Scheiben- und Federspeicherbremse parallel genutzt. Um die Bewegungsenergie (kinetische Energie) als elektrischen Strom in die Oberleitung zurück zu speisen (rekuperieren), wird der Elektromotor als Generator geschaltet. Theoretisch kann der Zug dann so schnell verzögert werden wie er auch beschleunigen kann, bei ICE-3-Zügen liegt die Beschleunigung bei etwa $0,5 \text{ m/s}^2$. Wenn ein Zug mit diesem Wert bei Höchstgeschwindigkeit gebremst wird, beträgt der Bremsweg einige Kilometer, eine punktgenaue Bremsung ist nur mit dieser Bremse also nicht möglich. Bei der Wirbelstrombremse wird ein (Elektro-) Magnet bis nah an die Schienen abgesenkt. In den Schienen wird, solange der Zug fährt, ein Wirbelstrom erzeugt (induziert), der die Schiene etwas aufheizt und den Zug abbremst. Dieses Phänomen kann man beobachten, wenn ein starker Magnet über eine dickere Aluplatte geschoben wird: dann fühlt man einen deutlichen Widerstand, der sich abhängig von der Bewegungsgeschwindigkeit ändert. Die Wirbelstrombremse funktioniert wie die Motorbremse nur solange der Zug rollt und ist auch verschleißfrei. Die Scheibenbremse ist eine mechanische Reibungsbremse mit Brems Scheibe und -klötzen, sie ist eine überdimensionierte Autobremse und setzt Bewegungsenergie in Wärme um. Mit dieser kann bis zum Stillstand abgebremst werden, braucht aber regelmäßige Wartung. Bei der Federspeicherbremse werden die Bremsbeläge durch Federkraft auf die Brems Scheiben gedrückt. Die Bremse wird entweder hydraulisch oder pneumatisch gelöst. Sie arbeitet also „failsafe“, d.h. sie arbeitet, solange der Betätigungsmechanismus nicht

aktiviert wird. Sie kann als Notbremse und Feststellbremse genutzt werden.

Energierückgewinnung durch Motorbremsung ist nur möglich mit elektrisch angetriebenen Zügen. Der entstehende Strom wird über die Oberleitung direkt von anderen fahrenden Zügen genutzt. Bei Diesellokomotiven ist das so unmöglich wie bei Straßenfahrzeugen mit Verbrennungsmotor. Eine Dieselelektrische Lokomotive wird angetrieben von einem Maschinensatz, bestehend aus Dieselmotor, Elektrogenerator und Elektromotor. Der Dieselmotor treibt den Generator an und dieser speist den Elektroantriebsmotor. In einer Dieselelektrischen Lokomotive oder Zug befindet sich also schon ein Generator, und es ist deshalb möglich, hiermit einen Hybridantrieb zu bauen, da fehlt nur noch der Akku. Beim Bremsen wird kinetische Energie im Akku zwischengespeichert, die beim Beschleunigen wieder abgerufen wird, genauso wie beim Hybridauto. Vor allem im Kurzstreckenverkehr kann so Kraftstoff gespart werden. Diese Variante wird erprobt und soll ab 2014 serienmäßig produziert und eingesetzt werden.

Eine andere Möglichkeit zur Rückgewinnung der kinetischen Energie ist die Energiespeicherung in Schwungrädern. Bereits 1860 experimentierte ein russischer Ingenieur mit Schwungrädern in einem Schienenfahrzeug. In New York fahren schon seit längerem 2 U-Bahnen mit Schwungrädern, die sich bei jedem Bremsen aufladen und beim Anfahren die Energie wieder an die Antriebsräder abgeben.

Masse nicht gleich Klasse

Ein ICE3 hat 460 Sitzplätze und ein Leergewicht von 454 Tonnen, also 987 kg pro Sitzplatz. Bei einer durchschnittlichen Auslastung von 43 Prozent (Bahnangabe) heißt dies: Um einen Passagier zu befördern müssen 2,3 Tonnen Masse bewegt werden. Beim PKW ist das „nur“ eine Tonne pro Passagier (wenn er alleine fährt). Ein Airbus 350-900 hat 314 Sitzplätze und ein Leergewicht von 130,7 Tonnen, hier wiegt ein

Sitzplatz also 416 kg. Sogar vollgetankt ist der Airbus pro Sitzplatz leichter als der ICE. Das Problem ist wohl erkannt, denn die nächste ICE-Generation soll 5 Prozent leichter werden.

Mit Ach und Krach

Die Lärmbelästigung durch die Bahn wird als eine immer größere Belastung für immer mehr Anwohner der Bahnstrecken empfunden. Bürgerinitiativen protestieren in zunehmendem Maße gegen den wachsenden Bahnlärm. Vor allem Güterzüge werden als besonders störend und gesundheitsgefährdend empfunden, vor allem im Rheintal zwischen Koblenz und Bingen, wo links und rechts vom Rhein die (Güter)Züge durch das enge schallverstärkende Tal rattern. Hier werden auch wirtschaftliche Schäden verursacht, die Touristen bleiben weg und Immobilien verlieren zunehmend ihren Wert. Auch der Showmaster Thomas Gottschalk ärgerte sich über den Bahnlärm, als er in seinem Schloss Marienfels zu Remagen residiert. Das Problem ist bei der DB bekannt und an einer Lösung wird gearbeitet. Die Lärmbelästigung durch Güterwagen ist so hoch, weil die Züge manchmal kilometerlang sind, aber auch weil die Räder der Wagen durch die Bremsen „aufge-raut“ werden. Die Güterwagen sind ausgestattet mit Graugussbremssohle. Beim Bremsen werden diese Bremssohlen auf die Laufflächen der Räder gedrückt. Auf den Laufflächen der Räder entstehen dadurch sogenannte Verriffelungen, die die Güterwagen höllisch laut machen. Die Lösung soll ein Verbundstoff für die Bremssohlen bringen. Dieses Material, die LL-Sohle, hat ein ähnliches Bremsverhalten wie die Bremsen aus Grauguss, verursacht aber keine Riffelung auf den Rädern. Die LL-Sohle wird schon seit längerer Zeit getestet, ist aber noch nicht zugelassen und darf deshalb noch nicht eingesetzt werden. Solange die LL-Sohle nicht eingesetzt werden darf, wird die sogenannte K-Sohle nach und nach eingebaut. Die K-Sohle ist zugelassen und verursacht keine Riffelung, benötigt aber durch ihr abweichendes Bremsverhalten einen

teuren Umbau des Bremssystems, Umrüstkosten 2 000 Euro pro Waggon. Seit 2001 wurden schon etwa 10 000 Güterwagen -5 Prozent des Bestands- mit K-Sohlenbremse umgerüstet oder neu beschafft. Um den Umbau auf leisere Bremsen zu beschleunigen hat das Bundesverkehrsministerium einen Trassenpreisbonus für leise Güterwagen beschlossen. Die Lärm-minderung durch die Umrüstung wird mit ca. 10 dB angegeben und ist vergleichbar mit der Umrüstung von Asphalt auf Flüsterasphalt im Straßenbau. Eine weitere Ursache für die Lärmerzeugung sind die starren Achsen der Züge. In Kurven dreht das Rad in der äußere Kurve genau so schnell wie das Rad in der inneren Kurve. Da aber der Weg in der äußeren Kurve länger ist als in der inneren, müssen die Räder geringfügig über die Schienen schieben und wird die Radführung des äußeren Rades gegen die Schiene gedrückt. Dies verursacht in Kurven zusätzliche Quietschgeräusche und Verschleiß. Die starre Achse verursacht in Kurven auch

Torsions-Spannung, es war dann auch kein Zufall, dass im Kölner Bahnhof genau in einer Kurve ein Rad abbrach.

Schallschutzmaßnahmen der DB sind Schallschutzwände (u.a. mit Steinen gefüllte Gitterkörbe reduzieren den Schallpegel um 6 dB), passiver Schallschutz in Häusern und Maßnahmen an Schienen. Die DB will den Schienenverkehrslärm bis zum Jahr 2020, gemessen am Niveau des Jahres 2000, halbieren. Ein Negativbeispiel ist der Plan der DB, hohe Lärmschutzwände durch das Zentrum von Bamberg zu bauen, damit die ICEs mit 200 km/h durch die Stadt fahren können. Denkmal-geschützte Gebäuden müssten entfernt werden und Bamberg könnte den Status als UNESCO-Weltkulturerbe verlieren.

Kurz und klein

Ein Dorn im Auge von (selbsternannten) Baubiologen sind die Magnetfelder, die in der Nähe von Bahntrassen auftreten. Der Strom in



der Oberleitung erreicht Werte von mehreren hundert Ampere. Dementsprechend ist auch das Magnetfeld in der Nähe sehr stark, schwächt aber bei zunehmender Entfernung sehr schnell ab. Trotzdem können bei Fernsehern und Monitoren mit alten Bildröhren Bildstörungen auftreten. Monitore in Stellwerken sind gegen Magnetfelder abgeschirmt. Bei den neueren Flachmonitoren und -Fernsehern treten diese Störungen nicht mehr auf. Ein wissenschaftlicher Nachweis für eine Schädlichkeit ist mir nicht bekannt. Auch bei Bahnmitarbeitern, die

lange in diesen Magnetfeldern gearbeitet haben, sind, soweit ich weiß, keine Krankheitssymptome bekannt geworden. Baubiologen sind anderer Meinung, sie meiden die Bahn und reisen im PKW.

Mit dem Fahrplanwechsel am 9. Dezember werden auf einigen stark befahrenen Strecken modernisierte Intercity-Züge eingesetzt. Die Modernisierung umfasst sowohl den Technikbereich - Türen und Klimaanlage- als auch den Komfortbereich. (Die Auslieferung verzögert sich wegen „Probleme mit der Zugsteuerung“.

RP 22.11.12)

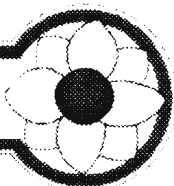
Der Nachfolger für die ICE-1 und 2-Flotte soll modular aufgebaut sein, ein Zug kann je nach Bedarf aus einzelnen Segmenten, bis 400 Meter Länge, zusammengesetzt werden. Defekte Segmente können so ausgewechselt werden. Durch Begrenzung der maximalen Geschwindigkeit und Verbesserung der Aerodynamik wird 30 Prozent weniger Energie verbraucht. Ab 2016 will die DB 130 neue Züge, die bis zu 700 Sitze haben, einsetzen.

Wenn der Trend zu immer größeren Zügen geht, könnten die Bahnhöfe bald zu klein werden, um die Massenströme sicher zu bewältigen. In der Planung des Stuttgarter Bahnhofs sind schon Schwachstellen aufgefallen.

Zukunft

Forscher vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) arbeiten an der nächsten Zugeneration.

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!

Dieser Zug der Zukunft soll ein Doppeldecker werden, der 25 Prozent weniger wiegt, pro Passagier und Kilometer 50 Prozent weniger Energie verbraucht und eine Spitzengeschwindigkeit von 400 Kilometern pro Stunde erreichen kann. Bei dieser Geschwindigkeit steigen die Fahrtwindgeräusche überproportional an, vor allem der Schall der Stromabnehmer wird sich über die Schallschutzwände sehr störend ausbreiten. Eine Lösung wäre die Stromversorgung über die Schienen. Eine Lösung die, wenn überhaupt, erst in ferner Zukunft mal zu realisieren wäre. Die Optimierung der Klimatisierung, die schon mal 30 Prozent des Energieverbrauchs ausmacht, soll wesentlich zum Stromsparen beitragen. Die anspruchsvollen Ziele halten die Forscher nur für erreichbar mit neuartigen Fahrwerken mit einzeln aufgehängten Rädern ohne durchgehende Achsen.

Eine Schwierigkeit bei der Weiterentwicklung neuer Bahnsysteme ist die Kompatibilität mit der vorhandenen Infrastruktur. Die Schienen, Weichen und Signale sind aus der Zeit der Dampflokomotiven. Die Elektrifizierung stammt aus einer Zeit, als die Regelung von Elektromotoren mit hoher Leistung schwierig war. Dazu kommt noch, dass die entwickelten Lösungen sich nicht europaweit einheitlich durchsetzen konnten. So fahren in Europa die Züge mit unterschiedlichen Spannungen und Frequenzen in den Oberleitungen.

Fazit

Ob die Bahn vom Energiegesichtspunkt gesehen günstiger ist als der PKW, ist nicht einfach zu beurteilen. Auf dem Papier ist der vollbesetzte PKW günstiger als ein halbleerer Zug. Aber da der Zug sowieso fährt und durch das Zusteigen von Passagieren nicht mehr Energie verbraucht, ist es wohl in den seltensten Fällen günstiger mit dem Auto zu fahren als mit dem Zug. Für die Auswahl des Personentransportmittels spielen Komfort und Fahrpreis eine wichtigere Rolle als die nicht direkt spürbare Umweltverträglichkeit.

Die Bahn hat noch viele Baustellen, nicht nur im Technik- und Umweltbereich, auch im Service, in der Flexibilität und Zuverlässigkeit kann noch einiges verbessert werden.

Quellen: Internetveröffentlichungen von BINE, DB, FAZ, RP, Focus, Der Spiegel

Energie wendet

REINHARD UMBACH

Die Energie zu wenden
liegt in des Bürgers Kraft.
Weil er es schlicht mit Händen
und einem Spiegel schafft.

Der schickt auf Zauberweise -
erklären kann man's nicht -
zurück auf ferne Reise
das ungewollte Licht.

Und fährt nicht ins Gelände
der Bürger mit dem Rad?
Dann schafft er auch die Wende
per 180 Grad.

Die wird durch schlichtes Drehen
des Lenkers vorn erreicht.
Das Gleiche gilt fürs Gehen,
wenn man sich rückwärts schleicht.

Und dann kann man die Summen.
am besten gleich in Watt,
den Anbietern aufbrummen,
die man im Nacken hat.

Die Schönste aller Wenden
heißt „Rechnung umgekehrt“.
Sie just zum Fest zu senden
macht's doppelt unbeschwert

(Aus der TAZ vom 29.11.2012)

Stromtransport unter Hochspannung

BERT VAN DIJK

In der Diskussion über der Energiewende spielt der Neubau von Hochspannungs-trassen eine große Rolle. Um die Stromtransportkapazität für Wind- und Sonnen-strom zu vergrößern gibt es aber auch noch andere Möglichkeiten.

Heiße Leitungen

Wenn durch einen Draht ein Strom fließt, wird dieser aufgewärmt. Auch eine Hochspannungsleitung wird vom durchgeleiteten Strom aufgeheizt. Diese Wärme ist Energie, die vom Kraftwerk erzeugt wurde und nicht beim Verbraucher ankommt, sie bedeutet also Effizienzverlust. Sie verursacht auch eine Ausdehnung und damit ein Durchhängen der Leitung. Um die Gefahr von elektrischen Schlägen auszuschließen, müssen die Freileitungen eine Mindesthöhe über dem Boden einhalten. Deshalb muss die Temperatur der Leitungen begrenzt werden. In den bestehenden Hochspannungsnetzen ist die zulässige Maximaltemperatur 80 Grad Celsius. Neuentwickelte Seile mit Karbonkern können bei gleicher Dehnung bis 150 Grad aufgeheizt werden. Die Stromtransportkapazität wird dadurch verdoppelt (aber die armen Vögel sollten ihre kalten Füßen besser woanders wärmen). Durch (teilweises) Auswechseln der Hochspannungsleitungen und gleichzeitiger Anpassung der Transformatoren können die Transportkapazitäten erheblich vergrößert werden. Das Auswechseln ist sicherlich auch eine kostspielige Angelegenheit, aber es spart auch viel Planungs- und Genehmigungsärger.

HGÜ statt Drehstrom

In der Kiebitz-Ausgabe 3/2011 habe ich schon ausführlicher über Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) geschrieben. Hiermit kann die Stromtransportkapazität auch vergrößert werden ohne viel Umbau der Freileitungen. Die Transformatoren müssen ersetzt werden durch Gleich- und Wechselrichter, die zwar sehr teuer sind, dafür entfallen viele Kosten für Planung und Genehmigungsverfahren.

Blindstromkompensation

Im schon erwähnten Kiebitz-Artikel ist der Begriff „Blindstrom“ erklärt. Dieser Blindstrom wird nicht nur in der Hochspannungsleitung erzeugt und verursacht da Verluste, auch in fast jedem Verbraucher von elektrischer Energie entsteht Blindstrom, der über das Hochspannungsnetz fließt und dort erhebliche Verluste verursacht. Für große Stromverbraucher wird dieser Blindstrom vom Energieversorger deshalb separat in Rechnung gestellt. Für diese Großverbraucher lohnt es sich deshalb, den Blindstrom mit einer Kondensatorbatterie zu kompensieren.

Blindstrom kann man aber auch auf elektronische Weise kompensieren und hierfür könnte man Photovoltaikanlage einsetzen.

Die Idee ist: Bei Alten PV-Anlagen, bei denen die attraktive Einspeisevergütung nach 20 Jahren ausläuft, wird der Wechselrichter ersetzt durch einen Wechselrichter, der auch Blindstrom erzeugen kann. Durch diese Maßnahme werden die Transportleitungen von Blindstrom befreit und dadurch dezentral entlastet. Bei entsprechender Vergütung könnte dies vielleicht eine interessante Weiterbeschäftigung der alten PV-Anlagen werden.

Konkret wäre dies nach etwa 10 Jahren bei einer Solarquelle möglich.

Fazit

Man sollte jetzt nicht koste, es was es wolle, neue Stromtrassen bauen sondern auch andere Möglichkeiten überdenken und hierbei etwas mehr europäisch denken und planen.

Im bestehenden Hochspannungsnetz sind die Masten bis zu 85 Jahre alt, die 220 kV-Masten sind im Schnitt über 50 und die 380 kV-

Masten über 30 Jahre alt. Das heißt also, dass das Hochspannungsnetz buchhalterisch praktisch abgeschrieben ist. Unter dieser Bedingung ist es nicht zu verstehen, dass die Netzbetreiber,

die jedes Jahr 15 Milliarden Euro von den Stromverbrauchern einnehmen, sich so schwer tun mit der Finanzierung der Modernisierung und Erweiterung des Netzes.

AGNU Haan e.V.

Einladung

Liebe Mitglieder, liebe Freunde,

einmal im Jahr ist es guter Brauch, dass der Vorstand über seine Tätigkeit im vergangenen Jahr Rechenschaft ablegt. Dies tun wir gerne und nicht nur deswegen, weil es unsere Satzung so vorsieht. Dadurch haben wir doch Gelegenheit, unsere Arbeit kritisch betrachtet zu bekommen und Anregungen für die weitere Arbeit mitzunehmen.

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 Mitglieder des AGNU Haan e.V. Gäste sind - wie bei allen AGNU-Veranstaltungen - herzlich willkommen!

Termin: Montag, 21. Januar 2013, 19.00 Uhr

Ort: Predigerhaus Gruiten

Tagesordnung:

1. Eröffnung und Begrüßung
2. Anträge zur Tagesordnung
3. Bericht des Vorstandes mit Aussprache
4. Bericht der Kassiererin und der Kassenprüfer
5. Entlastung des Vorstandes
6. Verschiedenes

Mit freundlichen Grüßen

Der Vorstand

Hans-Joachim Friebe Sven M. Kübler Markus Rotzal Christiane Schmitt

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!

Erfolg durch Pflege

Mahd der Orchideenwiese im NSG Grube 7

VOLKER HASENFUSS

Nachdem einige „Maschinisten“ am 6. Sept. 2012 einen Teil des Gebietes gemäht hatten, trafen sich am 8. September 2012 über 30 eifrige Helfer der AGNU Haan zur Pflege dieses wertvollen Orchideenstandortes.

Einige der Aktiven erinnerten sich noch an die Exkursion vom 8. Juni. Da konnte man gut feststellen, dass sich die nun schon seit fast 20 Jahren durchgeführten Pflegemaßnahmen doch sehr gelohnt haben.

Bei den für die Untere Landschaftsbehörde Mettmann und für den Arbeitskreis Heimische Orchideen (AHONRW) durchgeführten Kartierungen konnten ca. 3500 Pflanzen von Fuchs-Knabenkraut (*Dactylorhiza fuchsii*) und über 5000 Pflanzen des Großen Zweiblatts (*Listera ovata*) nachgewiesen werden.

Auch einige Exemplare der Bienenragwurz (*Ophrys apifera*) waren zur Blüte gekommen – in den meisten Gebieten Nordrhein-Westfalens

hatten die Pflanzen dieser Orchideenart infolge der späten Barfröste und der nachfolgenden Frühjahrstrockenheit vorzeitig die oberirdischen Pflanzenteile zurückgezogen. Im lichten Birkenbestand unserer gepflegten Wiese gab es für die Orchideen auch in trockenen Zeiten noch ein gutes Klima durch genügend Taubildung.

An dieser Stelle gilt der besondere Dank den vielen Helfern und dem Hotel „Haus Poock“ für den leckeren Eintopf.

Auch im Jahr 2013 findet wieder eine Exkursion zur Orchideenblüte statt (Freitag, 07.06.13, 18.00 Uhr, Treffpunkt: Haan-Gruiten, "Am Steinbruch", P an der Schranke).

Foto: Ortrud Hasenfuß

Hofverkauf

öffnungszeiten

Mi 9-13 Uhr

Märkte

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

Fr 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





Haan

Bei Klappertopf und Sonnentau Pflanzenexkursion mit der VHS in die Eifel

DOROTHEA KLARENBACH

Am 16.09. 2012 fand unter der bewährten Führung von Beate und Frank Wolfermann wieder eine Pflanzenexkursion in die Eifel statt. Gut gelaunt und voll Erwartung fuhren die 18 Teilnehmerinnen und Teilnehmer in Fahrgemeinschaften zunächst nach Alendorf bei Blankenheim.

Bei herrlichem Sonnenschein, der uns den ganzen Tag begleiten sollte, besichtigten wir die alte Kirche von Alendorf, die im Mittelalter im gotischen Stil erbaut wurde und noch einige sehr schöne Fresken aufzuweisen hat. Heute wird diese Kirche, die sehr dekorativ auf einer kleinen Anhöhe steht, nur noch als Kapelle genutzt, vor allem in der Osterzeit als Ausgangspunkt für die Kreuzwegprozession.

Wir aber begannen nun unsere Pflanzenexkursion, indem wir den Kreuzwegstationen bis auf den Kalvarienberg folgten. Auf kalkhaltigem Gestein fanden wir Pflanzen, die auf Magerböden gedeihen, z. B. den Kleinen Klappertopf, den Gemeinen Augentrost, die

Große Braunelle, das hübsche gelbe Sonnenröschen, die Stengellose Kratzdistel und die Golddistel. Mit besonderer Freude entdeckten wir auch den wunderbar blauen Fransen-Enzian und ebenso den Deutschen Enzian an mehreren Standorten.

Vom Gipfel des Kalvarienberges hatten wir zudem eine weite Rundumsicht auf die Höhen und Täler der Region. Aus der Ferne grüßten sogar die höchsten Berge der Eifel, die Hohe Acht und die Nürburg.

Wir stiegen nun hinunter ins Lampertstal und folgten auf dem Rückweg zum Parkplatz eine Weile dem Bachverlauf. Im feuchten Gelände fanden wir z.B. die Wilde Karde, den Wiesen-

bärenklau, den Sichelklee, den giftigen Blauen Eisenhut, die Echte Goldrute, das Pfaffenhütchen, die Herbstzeitlose, das duftende Mädesüß und das sehr seltene Sumpf-Herzblatt.

Als wir nach etwa drei Stunden den Parkplatz wieder erreicht hatten, fuhren wir zum nächsten Ziel, dem Moorbachweiher bei Dahlem. Auf einem Wanderparkplatz am Waldrand gab es dort aber erst einmal die wohlverdiente Rast. Was tauchte da nicht alles an Schmack- und Nahrhaftem aus den Rucksäcken und Picknickkörben auf, Wurst und Eier, Schinken und Käse, Plätzchen und Kuchen, Tee und Kaffee! Dies alles wurde bei bester Laune und Sonnenschein an der frischen Luft verzehrt. Vor zwei Jahren hatten wir an dieser Stelle ganze Gruppen von erfolgreichen Pilzsuchern angetroffen, und einige Teilnehmer hatten in der stillen Hoffnung, dass das diesmal auch so sein möchte und sie vielleicht ebenfalls zu einer

selbstgesuchten Pilzmahlzeit kommen könnten, ein entsprechendes Säckchen eingesteckt. Doch hier gab es eine Enttäuschung. Zumindest an diesem Tag zeigte sich der Wald bei Dahlem völlig pilzlos.

Wir aber setzten unsere Exkursion mit einem Gang durch das Hochmoor am Moorbachweiher fort. Hier fanden wir Blutwurz (Tormentill), Moorlilie, Sonnentau, Glockenheide, Moosbeere und Pfeifengras.

Viele der Pflanzen, die wir an diesem Tag sahen, stehen auf der Roten Liste der stark gefährdeten Pflanzen oder sind sogar vom Aussterben bedroht. Es ist einfach ein schönes Erlebnis, an einem solchen Tag unter kundiger Führung und mit fast liebevollen Erklärungen von Beate Wolfermann versehen, diese seltenen Exemplare in ihrem natürlichen Lebensraum, angepasst an ganz bestimmte Standorte, beobachten und bewundern zu können. Die Teilnehmer bemühten



ten sich sehr, mittels Kamera und Notizblock die Besonderheiten zu dokumentieren, ja, manche versanken fast im Boden, um Einzelheiten durch einen ganz speziellen Blickwinkel noch besser ins Bild zu rücken.

Bevor wir nun zum letzten Ziel des Tages aufbrechen, dem hübschen Örtchen Kronenburg, gab es für uns als besonderes Geschmackserlebnis noch einen Schluck Kräuterschnaps, gewonnen aus der Blutwurz. Eine scharfe Sache, wie ich sagen muss!

Kronenburg bei Stadtkyll liegt auf einer Anhöhe. Über malerischen Häuserreihen wächst eine Burgruine in die Höhe. Eine schöne mit-

telalterliche Kirche, im gotischen Stil erbaut, lädt zur Besichtigung ein. Aus der Mitte des Kirchenraumes strebt eine einzelne Säule zur Decke empor und gibt diesem Gotteshaus eine ganz besondere Note.

Während die unentwegten Exkursionsteilnehmer mit Frank Wolfermann auch noch zur Burgruine hinaufstiegen und von dort eine wunderbare Aussicht genossen, strebten die Fußmüden nun ganz entschieden einem Café zu, um zufrieden und entspannt bei Kaffee und Kuchen noch einmal die Eindrücke des Tages zu rekapitulieren.

Foto: Frank Wolfermann

Vorschläge zur Verbesserung des ÖPNV in Haan

Die Herren Jörg Dürr (SPD), David Hinz (FDP), Robert Abel (UWG), Peter Schniewind (Die Linke), Dr. Friedhelm Reisewitz (Seniorenbeirat) haben dem AK ÖPNV am 27.8.2012 folgende Vorschläge zur Verbesserung des ÖPNV in Haan gemacht:

742 - Die Linie 742 wird von Mettmann kommend bis zum Hauptbahnhof Solingen verlängert. Sie übernimmt die Funktion der Linie 792 zwischen Haan und Ohligs, ohne jedoch die Schleife Schiller-, Dieker-, Böttingerstraße. Die Anschlussbeziehungen an die S 8/S 68 und die S 1 werden hergestellt. Das Gymnasium wird durch die Haltestelle Adlerstraße angebunden. Der Schlenker über Haan Krankenhaus entfällt. Die Fahrtzeiten sollen in der Woche auf nach 23.00 Uhr ausgedehnt werden und an Wochenenden auch länger.

786 - Die Linie 786 erhält in Hochdahl oder Millrath einen Anschluss an die S8 / S 68. Hierdurch werden insbesondere Unterhaan-Nord und – West besser an die S-Bahn Düsseldorf-Wuppertal angeschlossen. Die 786 wird außerdem zukünftig ab Haan Markt über die Haltestelle Krankenhaus und die Landstrasse nach Gruiten geführt und kann somit das Industriegebiet Haan-Ost erschließen.

784 - Die Linie 784 wird ab der Haltestelle

Robert-Koch-Strasse Richtung Wuppertal und umgekehrt über die Elberfelder Strasse geführt und somit gestrafft. Der hierdurch entstehende Zeitpuffer wird an der Haltestelle Haan Markt oder für die Anschlussbeziehung zur Linie 786 an der Polnischen Mütze „verbraucht“.

SB50 – Die Endhaltestelle des SB50 wird zum Nachbarsberg verlegt. Der Bereich Zwengenberger Str. wird durch den neu geführten O1 bedient.

O1 – Die Linie O1 erhält zukünftig die Funktion eines reinen Ortsbusses, der die einzelnen Stadtteile in Haan miteinander verbindet und Zubringerdienste zu den überörtlichen Busverbindungen (742 neu, 784, 786 neu, SB 50) leistet. Er fährt zukünftig den Bahnhof, das Gymnasium, das Krankenhaus und das Gewerbegebiet Haan-Ost an. Der O1 fährt in Zukunft mit den kleineren Midi-Bussen.

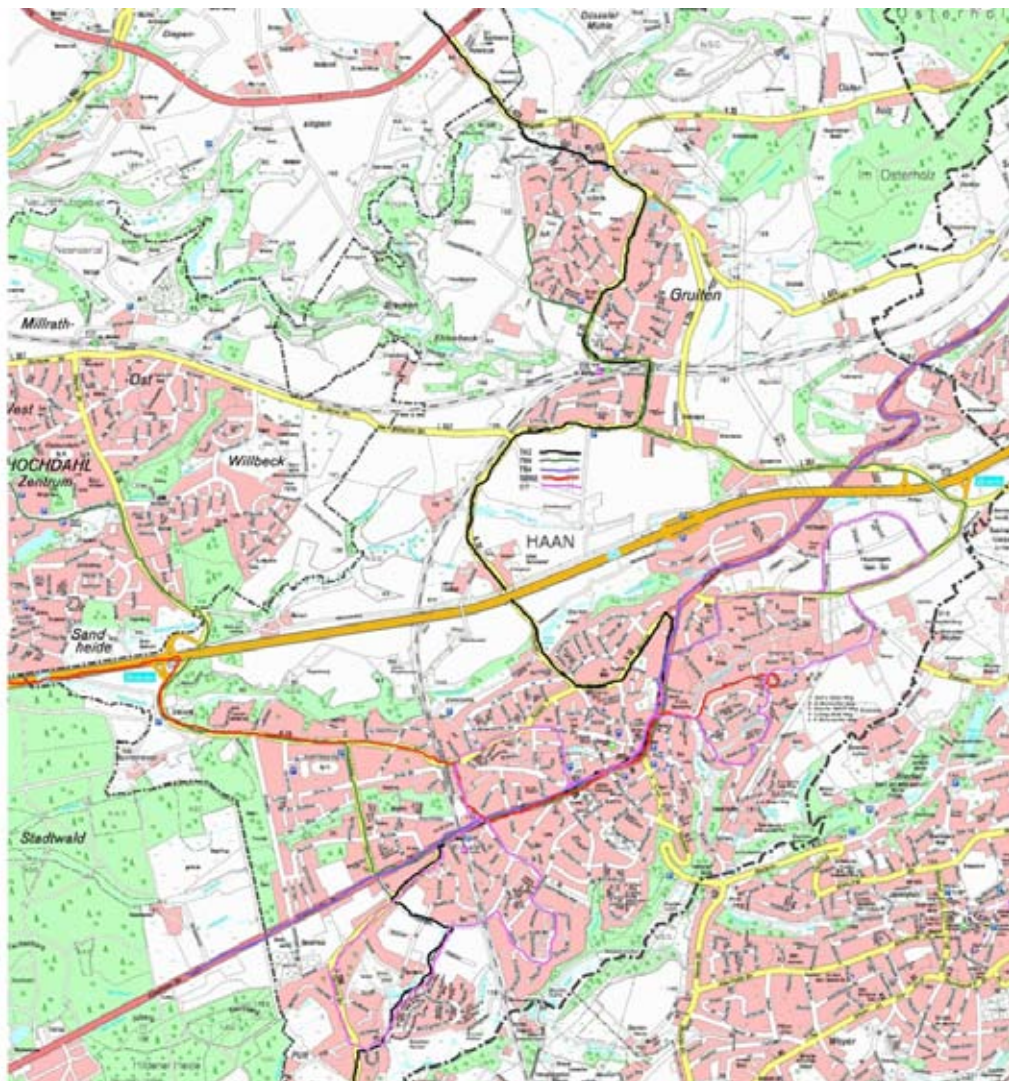
Generell - Die Haltestelle „Böttingerstr.“ wird in „Bahnhof Bahnsteig 3“ bzw. „4“ umbenannt. Das Auskunftssystem des VRR muss diese Haltestelle als Umsteigebeziehung zum

Haaner Bahnhof berücksichtigen. Umsteigezeiten in Fahrplanauskünften des VRR sollen nicht kleiner als 3 Minuten sein.

Die Fahrpläne sollen so aufeinander abgestimmt sein, dass auch in den Nebenzeiten die Anbindung der Stadtgebiete gleichmäßig erfolgt. Die Taktzeiten in den Hauptverkehrszeiten sollen bei allen Linien 20 Minuten und in den Nebenzeiten mindestens 30 Minuten betragen (784 vorläufig unverändert). An Wochenenden sollen die Linien ihren Dienst früher aufnehmen,

sowie an allen Wochentagen später beenden (bis nach 23.00 Uhr). Dies bezieht sich nicht auf die Linien 784 und SB50, bei denen hier momentan kein eklatanter Verbesserungsbedarf besteht. Die Anschlussbeziehungen zur Regionalbahn RB48 nach Köln bzw. Wuppertal muss besser hergestellt werden als bisher.

Über die neu zu schaffenden Haltestellen muss mit der Rheinbahn detailliert verhandelt werden. Die derzeitigen Haltestellen Nordstraße und Sauerbruchstraße Richtung



Wuppertal werden an der Sauerbruchstraße zusammengelegt.

Zusammenfassung:

Mit dem vorliegenden Konzept will der AK ÖPNV eine gleichmäßigere und bürgernähere Versorgung Haans mit dem ÖPNV erreichen. Die überörtlichen Linien (784, 742, 786 sowie SB 50) sollen gestärkt werden. Mit dem neuen Angebot einer reinen, in die einzelnen Stadtteile tief hinein fahrenden Ortsbuslinie sollen mehr

Personen zum Umsteigen auf den ÖPNV ange-regt werden. Das schont die Umwelt, aber auch das Straßenbau- und Straßenunterhaltungs-Budget der Stadt.

Beschlussvorschlag (Empfehlung): Der BVVFA nimmt die Vorschläge zur Optimierung des ÖPNV-Netzes in Haan zur Kenntnis und überweist sie zur Prüfung der Machbarkeit und der Kosten an die Rheinbahn.

Bürgermeister bestehen auf Flächenfraß

ARMIN DAHL

Die Bürgermeister des Kreises Mettmann protestieren gegen den Entwurf der Regionalplans der Bezirksregierung, nachzulesen zum Beispiel in der Rheinischen Post. Dabei geht es um die Flächen, die künftig für Wohnen und Gewerbe zugebaut werden dürfen.

Der Langenfelder Wirtschaftswissenschaftler Dr. Bernhard Ibold, Sprecher der Grünen im Kreistag, verteidigt dagegen im Kreistag den vorliegenden Plan. "Der verheerende Freiflächenfraß in unserem Kreisgebiet muss endlich gestoppt werden".

Hier mal die aktuellen Zahlen: Von den 40.710 ha Fläche im Kreis Mettmann sind bereits jetzt schon 40% Siedlungs- und Verkehrsflächen. Landesweit liegt der Schnitt bei nur 22,6%. Zudem liegt der Flächenanteil für die Landwirtschaft bei lediglich 38% (landesweit 48,8%) und die Waldfläche bei nur noch 18,8% (landesweit 25,7%).

Gleichzeitig sank die Kreisbevölkerung innerhalb von nur zehn Jahren von rund 509.000 von 2001 auf 494.500 Einwohner Ende 2011. Die Einwohnerzahl im Kreis Mettmann wird bis 2030 um weitere 30.000 Einwohner sinken, die Zahl der Erwerbstätigen wird sich noch stärker reduzieren – der Altersdurchschnitt steigt, die Zahl der Rentner steigt stark.

Wie der Flächenverbrauch bisher voranschreitet, kann man sich auch optisch vor Augen führen: Unter <http://www.lanuv.nrw.de/boden/flaechenverbrauch/bodenverbrauchszaehler/bodenzaehler.htm> findet ihr den Flächenver-

brauchsähler des LANUV.

Zur Erinnerung: Die Rot-Grüne NRW-Landesregierung hat im Koalitionsvertrag beschlossen, den Flächenverbrauch in NRW bis zum Jahr 2020 mindestens auf fünf Hektar pro Tag zu senken, längerfristig soll es einen Netto-Null-Flächenverbrauch geben.

In Haan fallen einem da spontan die vier geplanten Gewerbegebiete rund ums Ittertal (auf Solinger Gebiet) ein, die mit dem anzunehmenden Schwerverkehr die Bürger auf die Barrikaden treiben: In Solingen gibt es eine neue Bürgerinitiative "Rettet das Ittertal", und in Haan die Bürgerinitiative "Lebenswertes Haan e.V."

Was bleibt: Die Redakteurin Göccen Stenzel von der Rheinischen Post hat es in ihrem Kommentar schön zusammengefasst: Die Städte werden so lange kein gemeinschaftliches Gefühl entwickeln, so lange jede um Gewerbesteuer und die Bewohnerzahl kämpfen muss.

Kommentar meinerseits: Der Irrsinn wird weitergehen, Verantwortungsbewusstsein für eine lebenswerte Umwelt als Ganzes ist nicht zu erkennen. Jeder muss selbst wissen wo er sein Kreuzchen macht.

Bebauungsplan Ostermann

Stellungnahme der AG Natur + Umwelt Haan e.V.

Das Unternehmen Ostermann ist vermutlich ein guter Steuerzahler für die Stadt Haan. Zu loben sind sicherlich auch die vielen Arbeitsplätze und die große Anzahl der Auszubildenden. Das Alles ist aber sicher kein Grund für eine Gefälligkeitsplanung – zumal sie eindeutig zu Lasten der Umwelt geht. Eine kostengünstige und befriedigende Alternative ist möglich! Aus diesem Grund lehnt die AGNU Haan die vorliegende Planung ab.

Ostermann erzeugt durch das umfassende Angebot ein sehr hohes Verkehrsaufkommen und damit eine nicht unerhebliche Umweltbelastung (Möbeltourismus...) und hat durch die vollständige Versiegelung der Dach- und Parkflächen bereits heute der Natur viel Wasser entzogen.

Die Variantenprüfung

Kurz zusammengefasst: Für Ostermann soll alles möglichst eng beisammen liegen und es sollen möglichst geringe Kosten entstehen. Der erste Wunsch ist zu akzeptieren, der zweite aus Natursicht nicht zu akzeptieren. Welchen Preis hat die Natur?

Vorab sollte auf einige Punkte hingewiesen werden

Einige Meter von Ostermann entfernt gibt es den Küchenfachmarkt Dassbach – man bringt derzeit eine großflächige Werbung auf der Landstraße an. Viele Kücheninteressenten werden sowohl Ostermann als auch Dassbach anfahren. Ob das zwischen den Anbietern fußläufig oder mit dem PKW erfolgen wird, ist nicht zu sagen (wird leider auch im Verkehrs- oder Einzelhandelgutachten nicht erwähnt), aber letztlich auch nicht planbar. Wer läuft, der läuft, wer fährt, der fährt!

Käufer für Küchen sind offensichtlich bereit, einen längeren Weg in Kauf zu nehmen...

Pläne müssen so oder so geändert werden. Ob das nun bei den anderen Varianten ein Bebauungsplan ist oder der FNP und der Landschaftsplan! Auch das muss kein Argument

gegen eine andere Variante sein.

Nicht zu vergessen, dass die verschiedenen südlichen Gebäude von Ostermann durch eine Straße auf der Südseite hinter den Gebäuden verbunden sind. Eine geschickte Verkehrslenkung könnte alle Häuser – auch das neue – elegant verkehrstechnisch jenseits der Landstraße verbinden (zur Verkehrsuntersuchung später mehr).

Die östliche Ostermannfläche wird selten genutzt, mit Ausnahme der Kirmeswoche und an Flohmarkttagen! Das spricht aber nicht gegen eine Inanspruchnahme dieser Fläche für den Küchenmarkt.

Flächeninanspruchnahme bei Variante 8

Diese Fläche ist als Ausgleichsfläche festgesetzt. Schon erstaunlich, dass man nicht mehr weiß, wofür diese Fläche in Anspruch genommen wurde! Allerdings ist es folgerichtig, dass diese Fläche eine Abgrenzung der gewerblichen Nutzung zur angrenzenden Wohnbebauung, resp. Der Natur dient. Ferner ist dieser Grünzug eine wichtige Verbindung zum Haaner Bachtal und eine Frischluftschneise in West-Ost-Richtung zwischen Haan und Wuppertal.

Ein kompakter Block, wie es der Küchenmarkt sein wird, steht sowohl dem Grünzug wie auch der Frischluftschneise wortwörtlich im Weg!

Als Ausgleich will man eine Fläche weit ab beanspruchen, die bislang Grünland ist. Was soll denn da Ausgleich sein, wenn der Zustand Grünland bleibt oder wie stellt man sich eine

Aufwertung vor?

Zudem gibt es allgemein – auch in Haan – immer die Bekenntnisse, dass Ausgleich vor Ort erfolgen soll! Und am liebsten überhaupt einen Ausgleich vermeiden!

Variante 8 und somit die vorliegende Planung sind abzulehnen!

Wenn man das Anliegen von Ostermann richtig liest, so möchte man das Küchengebäude einrahmt von den beiden bestehenden Gebäude haben. Variante 7 zeigt hierzu eine Lösung auf, die aber auf erhöhte Kosten wegen des Aufständerns und dem Verlust an Parkflächen abgelehnt wird.

Betrachtet man sich allerdings den Verkehr auf den Ostermannflächen VOR Eröffnungszeiten, so erkennt man, dass viele Parkflächen von Mitarbeitern belegt sind. Von denen kann man durchaus verlangen den östlichen Parkplatz zu nutzen und die Parkflächen um die Häuser den Kunden frei zu lassen.

Ferner sollte man die Parkflächen am westlichen Ende zur Kampheider Straße betrachten. Die Parkflächen sind damals in Anbetracht des LKW-Verkehrs angelegt worden, der in dieser Form nicht mehr anfällt (Abholung Trends ist auf die nördliche Seite gewechselt.) Dort sind erhebliche Parkreserven vorhanden, wenn man

diese Fläche neu markiert!

Der Wegfall von Parkflächen kann also kein Argument für Variante 7 sein. Das Gebäude könnte ebenerdig auf bestehenden Flächen errichtet werden. Die Zufahrt zur Bedienung kann über die südlich von Ostermann gelegene Straße erfolgen!

Aus Sicht der AGNU Haan e.V. gibt es überhaupt keinen Grund, eine Ausgleichsfläche zu überplanen!

Ostermann ist aufgefordert, auf vorhandenen Flächen den Parkraum neu zu ordnen und architektonisch eine sinnvolle Bauplanung vorzulegen.

Die Verwaltung möge die weiteren Arbeiten an diesem Bebauungsplan einstellen (Offenlage, Bürgeranhörung, etc...).

Die Verkehrssituation

Das Verkehrsgutachten ist umfangreich, erfasst aber wenig von der Realität. Die Situation heute ist teilweise bedenklich, was Jeder erkennt, der an dieser Stelle vorbeikommt. Durch einen Kreisverkehr wird die Situation nur unwesentlich entschärft.

Eine Lösung könnte sein, dass es an der heutigen Ein- und Ausfahrt künftig nur noch eine Einfahrt gibt!

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:

Mi: 9-13 Uhr Hofverkauf

Di: 8-13 Uhr Markt in Alt-Erkrath

Fr: 8-13 Uhr Markt in Alt-Erkrath

Sa: 8-13 Uhr Markt in Haan

Die Ausfahrt erfolgt über die Kampheider Straße – alternativ südlich hinter dem Ostermanngebäude zu der östlichen Parkfläche und der Ausfahrt dort.

Ein Kreisverkehr ist stattdessen an der Kampheider Straße / Landstraße anzulegen. So gibt es auch für den aus Solingen kommenden Verkehr eine sichere Möglichkeit in die Kreuzung einzufahren.

Pflanzen

Täschelkraut in Wein gesotten

Mehr und mehr besinnt man sich wieder auf das Hirtentäschelkraut

CARL MICHAELIS / BEATE WOLFERMANN

Fast das ganze Jahr hindurch zeigt das Hirtentäschelkraut seine bescheidenen weißen Blüten, selbst wenn das Thermometer ein, zwei Grad unter den Gefrierpunkt gesunken ist. Recht zahlreich vertreten wächst es auf Schutt und auf Äckern. Die Blätter der grundständigen Blattrosette sind schrotsägeförmig fiederspaltig, die oberen Stängelblätter ganzrandig.

Die Pflanze gehört zur Familie der Kreuzblütler, deren vier Blütenblätter ein charakteristisches Kreuz bilden, deshalb der Familienname. Sie hat recht kleine weiße Blüten, die zu einer Doldentraube vereinigt stehen. Die zierlichen Schötchenfrüchte sind dreieckig verkehrt herzförmig. Nach deren Gestalt trägt die Pflanze ihren Namen. Die lateinische Bezeichnung entspricht der deutschen: „Capsella bursa pastoris“ - capsella = Büchsen, Täschchen - bursa pastoris = Tasche des Hirten, früher von Hirten getragene Felltaschen.

Neben der Bestäubung durch Schwebfliegen und kleineren Bienen herrscht meist spontane Selbstbestäubung vor.

Die Pflanze kann 2 - 70 cm hoch werden. An verschiedenen Standorten kann man eine große Anzahl erbfester Varianten feststellen. In ihrer Vielgestaltigkeit wird sie auch stark von umweltbedingten Veränderungen geprägt, die nicht erblich konstant sind. Pro Pflanze werden bis zu 60.000 Samen produziert. Nach der Samenreife bleibt eine durchsichtige schmale, in der Mitte etwas breitere Scheidewand stehen.

Nahe verwandt mit unserem Hirtentäschelkraut ist übrigens das ebenfalls um diese

Jahreszeit noch auf Äckern vertretene Hellerkraut (*Thlaspi arvense*), das ähnliche aber etwas größere pfenniggroße flachgedrückte Früchte besitzt.

Früher spielten Kinder gerne mit dem Hirtentäschel. Sie steckten ihren Spielgefährten Stängel mit Schötchen in den Mund, der dann geschlossen gehalten werden soll. Ziehen sie dann den Stengel heraus, so bleiben die Schötchen im Mund zurück, und die Gefoppten werden als „Schinkendiebe“ verspottet. Die Form der Früchte erinnert ein wenig an kleine Schinken, weshalb das Kraut hier und da auch den Namen „Schinkenblom“ führt. In Mechernich wurde sie - sicher auch der Früchte wegen - „Käseblume“ genannt. Mitunter heißt sie auch „Düwelsjaffel“, die Kinder pflücken nämlich auch die Früchte und zählen dabei ab „Himmel“, „Hölle“ wollen also feststellen, ob sie in den Himmel oder in die Hölle kommen. Ob es wohl heute noch Kinder gibt, die es so kennen?

Mindestens seit dem Mittelalter zählt es zu den Heilpflanzen. In einem alten Kräuterbuch heißt es: „Das ganze Kraut kühlt, trocknet, zeucht zusammen“. Der Botaniker Came-

rarius würdigte es 1690 folgendermaßen: „Täschelkraut in roten Wein gesotten stillt allerlei Bauchruhr, das Blutspeien und den Fluß der Weiber.“ Das Hirtentäschelkraut enthält starkes ätherisches Öl, einen bitteren Auszugsstoff und Salze. Um die gute Wirkung dieser Stoffe weiß man schon lange.

Lange Zeit war das anspruchslose Pflänzchen in Vergessenheit geraten, inzwischen benutzt man es aber wieder als altes bewährtes Mittel gegen Blutungen und Ruhr. Tee von ganzen Pflanzen mit Blättern, Blüten und Früchten wird als heilsam empfohlen bei Wechselfieber, gegen starke Blutungen u. a. bei Hämorrhoiden, ferner auch bei Gelbsucht. Das Kraut mit Wein und Honig gekocht soll die Heilung fördern, wenn es auf frische Wunden und hitzige Geschwülste gelegt wird. Inzwischen ist die Heilwirkung belegt. Junge Blätter, die sehr Vitamin C haltig sind, können als Beigabe zu Gemüse und Salat genutzt werden, der Samen als Pfefferersatz.

Respekt also vor diesem kleinen unscheinbaren „Unkraut“.



Seit 20 Jahren am Sandberg (Hilden/Haan): Das Schmalblättrige Greiskraut (*Senecio inaequidens*)

REINHARD GAIDA UND MARTINA SCHNEIDER-GAIDA

Seit 1993 wird die Verbreitung von *Senecio inaequidens* am Sandberg untersucht. Wir ermittelten die Zahl der 25 Quadratmeterflächen, auf denen mindestens ein Exemplar des aus Südafrika stammenden Neophyten auftrat. In den ersten 10 Jahren stieg die Zahl der Flächen von 12 auf etwa 400, die zugehörigen Karten sind bereits veröffentlicht (GAIDA & SCHNEIDER-GAIDA 1999, 2003, dort auch weitere Literatur). Die Untersuchung wurde 1m Fünffjahresabstand fortgeführt. Es ist ein weiterer, allerdings langsamerer Anstieg auf zunächst 451 (2007), dann 474 Flächen (2012) zu beobachten.

Positiv für die Entwicklung von *S. i.* sind folgende Faktoren:

1) Die klimatischen Verhältnisse, insbesondere die lange Vegetationsperiode, ermöglichen eine Blühzeit von bis zu 252 Tagen.

- 2) Als Lichtkeimer bevorzugt *S. i.* die am Sandberg reichlich vorhandenen offenen, waldfreien Landschaften, im Wald kommt es praktisch nicht vor.
- 3) Entscheidend ist ferner, dass der Pflanze

vegetationsfreie Freiflächen zum Keimen angeboten werden. Diese bilden sich immer wieder infolge verschiedener Aktivitäten: Von großer Bedeutung sind Wandern, Joggen und Schlittenfahren auf und neben den Wegen und das vor allem im Norden des Untersuchungsgebietes praktizierte Abplaggen zur Anlage von Heidesaatflächen. Vegetationsfreie Freiflächen werden auch geschaffen durch tiefes Mähen der Wegränder, die Anlage neuer Zäune, Reiten, Lagern, das Graben von Bauten der Wildbienen, das Graben von Kaninchenbauten und das Nachgraben von Kaninchenbauten durch Hunde.

- 4) Das Mähen der Wegränder scheint S. i. zu veranlassen, mit einer verstärkten Bildung von Wurzelschösslingen zu reagieren.

Negativ für die Entwicklung von S. i. sind folgende Faktoren:

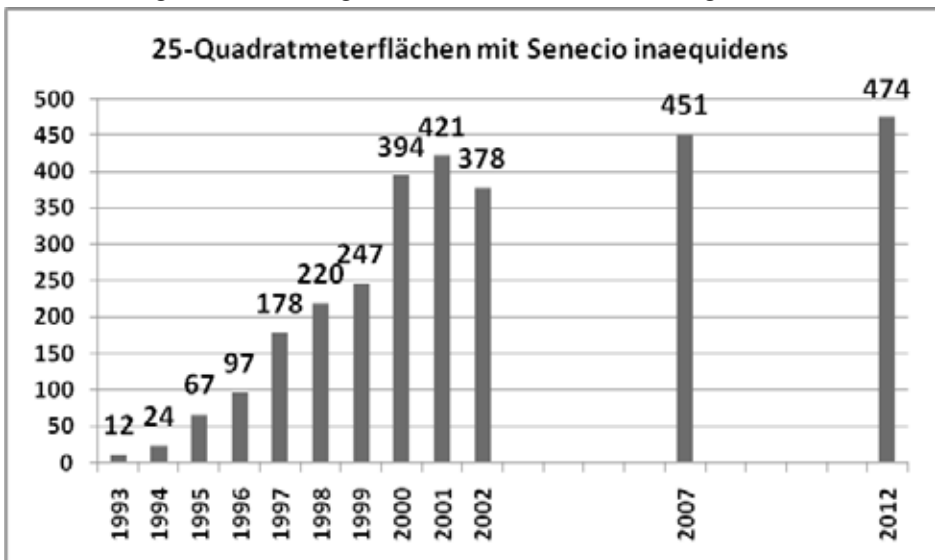
- 1) Hier ist vor allem die Verdichtung der umgebenden Vegetation (Trockene Sandheide, Rasen, Brombeerhecken) zu nennen. Bereits etablierte Exemplare der mehrjährigen Pflanze S. i. können zwar noch ein paar Jahre überleben, es kommt jedoch nicht mehr zur erfolgreichen Keimung, da Frei-

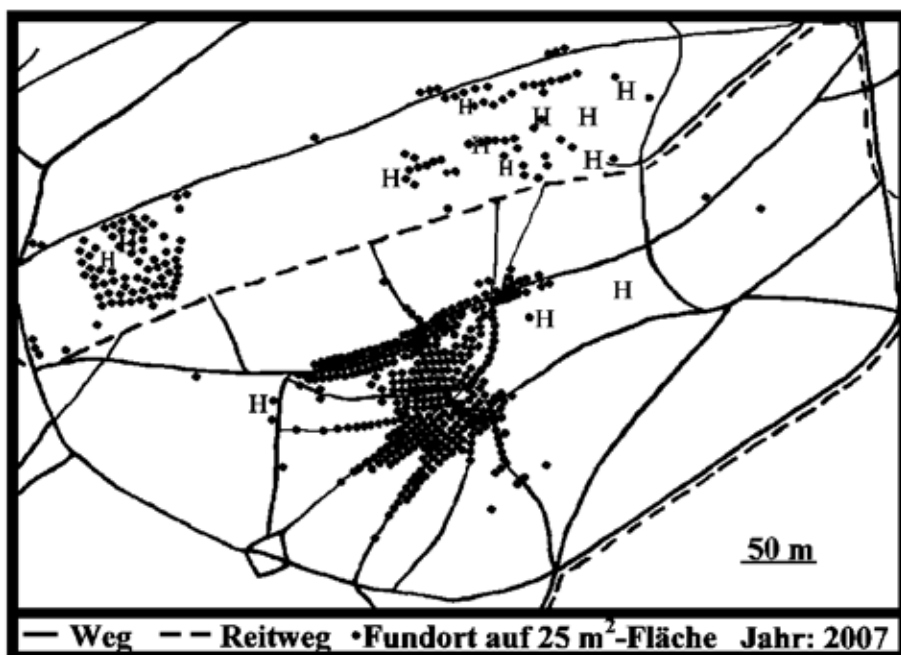
flächen fehlen.

- 2) Auch die mehrmals jährlich durchgeführte Beweidung durch Hornlose Moorschnucken und Ziegen schädigt S. i., da die Tiere sie durch Tritt zerstören und zumindest die Jungpflanzen auch fressen.
- 3) Das Mähen der Wegränder hat neben den dargestellten positiven Folgen auch negative Konsequenzen: Die Zerstörung der oberirdischen Biomasse schadet der Pflanze natürlich. Die Wirkungen des Mähens sind also durchaus ambivalent.
- 4) Der festzustellende Befall durch parasitische Blattläuse und Pilze dürfte langfristig ebenfalls negativ wirken.

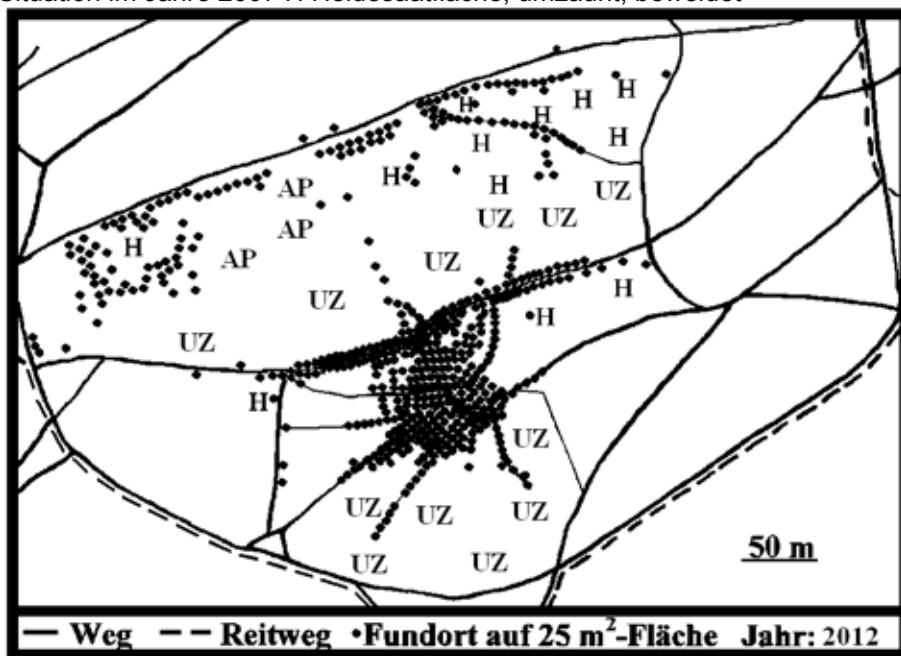
Schluss: Das Schmalblättrige Greiskraut kann sich am Sandberg nicht auf Dauer in verdichteten Vegetationseinheiten durchsetzen. Es kommt zu keiner Verdrängung einheimischer Arten. Ein Neophytenproblem existiert nicht, es kann vielmehr mit RICHTER (2001: 109, 113) von einer Bereicherung der einheimischen Vegetation durch Phytoglobalisierung oder floristische Globalisierung gesprochen werden.

Danksagung: Die Autoren danken Herrn Klaus Adolphy (Kreisverwaltung Mettmann) für die Unterstützung unserer Arbeit.





Die Situation im Jahre 2007 H Heidesaatfläche, umzäunt, beweidet



Die Situation im Jahre 2012 H Heidesaatfläche, umzäunt, beweidet, AP Abgeplagtes Gebiet, umzäunt, beweidet, UZ Umzäuntes Gebiet, beweidet

Quellen: • GAIDA, R. & SCHNEIDER-GAIDA, M. (1999): Die Dynamik der Entwicklung des Neophyten *Senecio inaequidens* DC. (Schmalblättriges Greiskraut) am Sandberg in der Hildener Heide (Hilden und Haan, Rheinland) in den Jahren 1993 bis 1997. - Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins in Wuppertal, 52: 206-220; Wuppertal. • GAIDA, R. & SCHNEIDER-GAIDA, M. (2003): Die Dynamik der Entwicklung des Neophyten

Senecio inaequidens DC. (Schmalblättriges Greiskraut) am Sandberg in der Hildener Heide (Hilden und Haan, Rheinland) in den Jahren 1993 bis 2002 – Abschlussbericht einer zehnjährigen Untersuchung. – Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal e. V., 56: 111-123; Wuppertal. • RICHTER, M. (2001). Vegetationszonen der Erde. – Gotha und Stuttgart.

Fransen-Enzian (*Gentiana ciliata*)

Ein Neufund im NSG Grube 7

VOLKER HASENFUSS

Bei der Mahd der Flächen im Innenbereich der Grube 7 durch die AGNU Haan am 22. September 2012 fand einer unserer fleißigen Helfer zwei abgemähte Fransen-Enziane. Das ist ein Neufund für dieses Naturschutzgebiet.

Zwischen Eifel und Harz liegt die nördliche Ausbreitungsgrenze dieses schönen Enzians.

Im kommenden Jahr werden wir diesen Fundort vor der Mahd beobachten und die Pflanzen schützen.



Foto:
V. Hasenfuß

Fransen-Enzian aus der Eifel

An die Vogelschützer in Haan...

SIGRID VAN DE SANDE

...vor allem entlang des Hühnerbachtals, nördlich der Diekerstraße, Steinkulle, Hochstraße, Kamp, Zwengenberg, und in vielen Teilen Gruitens

Aus diesen Gebieten erreichten uns die meisten Meldungen aus Haan im Jahr 2010, als wir dazu aufriefen. Wir möchten heute an alle appellieren, Spatzen in der kalten Jahreszeit regelmäßig zu füttern. Haussperlinge nehmen größtenteils ihre Nahrung vom Boden auf und in jedem Winter verhungern zahlreiche Vögel.

Wie, was und wo füttern?

Unsere gefiederten Freunde gehen zum

Fressen gern an Futterhäuschen. Dort sind sie natürlich besser vor Katzen und anderen Feinden geschützt als bei der Bodenfütterung. Dennoch – unsere städtischen Spatzen sind oft erstaunlich scheu und trauen sich nicht zu nah ans Haus.

Eine bewährte Methode ist es, wenn man täglich immer zur gleichen Zeit eine Handvoll Körner, Haferflocken oder größere Sämereien an immer dieselbe Stelle streut. Vögel gewöh-



Foto: Wilfried Sendt

nen sich schnell an eine regelmäßige Fütterung. Stören Sie sich nicht daran, wenn sich andere Vögel auch darüber freuen und den Spatzen Gesellschaft leisten – sie haben es sicher auch nötig.

„Der große Sprung nach vorn...“

Sicher wissen Sie, dass Spatzen nicht immer so beliebt waren wie bei uns heute.

Ein Blick nach China der fünfziger Jahre: Während einer Hygienekampagne unter Mao wurde gegen die vier großen Übel aufgerufen: Ratten, Katzen, Spatzen und Moskitos. Angeblich war der Spatz an den vielen Ernteausfällen schuld. Die ARD schrieb, dass 600 Millionen Chinesen aufgerufen waren, mit infernalischem Lärm gegen Spatzen auf den Feldern vorzugehen, „um die sensiblen Vögel so zu ängstigen, dass sie so lange in der Luft umherschwirren, bis sie schließlich erschöpft und tot zu Boden fallen.“ Es wurden an die 2 Milliarden Tiere erschlagen.

Die Folgen

Aber Maos Spatzenkrieg geriet zum Desaster: die Ernteausfälle stiegen dramatisch an.

Vögel nutzen Zigarettenskippen

Neues aus der Wissenschaft

Viele Stadtvögel bauen Zigarettensammel in ihre Nester ein und halten sich so zugleich Parasiten vom Leib. Das berichten brasilianische Forscher. Die Zoologen hatten in Mexikostadt über 50 Nester von Haussperlingen und Hausgimpeln unter die Lupe genommen.

In fast jedem Nest fanden sie Zellulose von Zigarettensammel. Die Zellulose dient wohl nicht nur als wärmender Dämmstoff, sondern vertreibt vor allem Plagegeister wie Milben und Federlinge: In Nestern mit überdurchschnittlich vielen Zigarettensammel-Filtern „hausten“ die wenig-

Eine große Hungersnot begann. Die Ursache: Mit dem Verschwinden der Spatzen wurden Dörfer und Felder von entsetzlichen Schwärmen von Getreideschädlingen heimgesucht - fressen doch die Vögel gern Heuschrecken. China musste Spatzen aus dem nicht gerade geliebten Russland importieren!

Wie haben sich die Haaner Bestände in 2012 gehalten?

Wir haben in diesem Jahr für Haan vorwiegend positive Rückmeldungen bekommen. Im Kreis Mettmann hat die Amsel bei der Stunde der Gartenvögel die braungrauen Gesellen allerdings schon überholt. Aber abgesehen vom Bruterfolg fordert die Schneedecke im Winter oft Opfer. Früher gab es im Winter noch mehr Stoppelfelder, Hecken und Ackerränder mit Samen als heute. Darum herrscht heute vielfach Futternot.

Sie können sich freuen, wenn Sie Spatzen hinter dem Haus haben! Sie sind ein Zeichen für eine ausgeglichene Natur um das Haus herum oder/und in der Nachbarschaft – und ihr fröhliches Tschilpen erfreut die Menschen!

sten Milben-Schädlinge.

Die Forscher vermuten, dass das Nikotin und andere giftige Substanzen in den Sammeln die Parasiten abschrecken. Die Zigarettengifte könnten aber auch den Vögeln schaden. Von anderen Vogelarten ist eine natürlichere und wohl auch gesündere Schädlingsbekämpfung bekannt: Kräuter statt Skippen.

Quelle: Biology Letters

Gelesen bei: „Leonardo“ WDR5 vom 5.12.2012 von S.v.d.Sande

Wann, was, wo, wer?

6. Januar 2013 (Sonntag). Neujahrswanderung Rothhäuser Bachtal

13:00 h, Infos: Armin Dahl, (0 21 29) 34 22 90

18. Januar 2013 (Freitag). Botanische Streifzüge in Tirol und Kärnten

19:30 h, Naturfreundehaus Gerresheim, Morper Str. 128 Infos: V. Hasenfuß (0 21 29) 5 13 65

21. Januar 2013 (Montag). Jahreshauptversammlung

19:00 h, Predigerhaus Gruiten, Infos: Sven M. Kübler (0 21 29) 95 81 00

2. Februar 2013 (Samstag). Pflegeeinsatz im Spörkelnbruch

Treffpunkt 9:30 h am Ringweg um den Spörkelnbruch, Infos: Armin Dahl, (0 21 29) 34 22 90

13. April 2013 (Samstag) Botanische Exkursion Schlosspark Eller (VHS Hilden-Haan)

14:00 h, Parkplatz Waldschenke Hilden Infos: Beate Wolfermann (0 21 29) 29 81

2. Juni 2013 (Sonntag). Haaner Gartenlust

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

7. Juni 2013 (Freitag). AGNU-Exkursion: "Erfolg durch Pflege"

18:00 h, Haan-Gruiten, P "Am Steinbruch" Infos: V. Hasenfuß (0 21 29) 5 13 65

9. Juni 2013 (Sonntag) Botanische Exkursion in die Eifel (VHS Hilden-Haan)

8:30 h, Parkplatz Waldschenke Hilden Infos: Beate Wolfermann (0 21 29) 29 81

Weitere Termine und Terminänderungen stehen auf unsere Homepage (s.u.). Von dort können Sie auch den **Kiebitz in Farbe** herunterladen.

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://www.agnu-haan.de/>

Weitere Veranstaltungen:

Naturwissenschaftlichen Verein Wuppertal (NVW): Tel. (0 21 04) 31736 (W. Stieglitz) oder www.naturwissenschaftlicher-verein-wuppertal.de

Arbeitskreis Heimische Orchideen (AHO): Tel. (02 02) 772355 (Geschäftsstelle) oder www.aho-nrw.de

Biologische Station Haus Bürgel: Tel. (02 11) 9961212 oder www.biostation-d-me.de/

AGNU Haan e. V. verleiht:

Geschirr

(für bis zu 100 Personen)

Fon 0 21 29 / 95 81 00 (Kübler)

Willkommen zum *fairen* Einkauf

Und das jetzt täglich. Werktags von 10-13 und 15-18 Uhr; außer Mi/Sa-Nachmittag.

Lassen Sie sich *fair*-führen von unserem vielfältigen Angebot, z.B.:

- * Wein aus Chile und Südafrika
- * Tee aus Sri Lanka und Indien
- * Kaffee aus Nicaragua und Mexico
- * Bananen aus Ecuador
- * Seidentücher aus Indien
- * Kunsthandwerk aus Asien und Afrika
- ... und vieles, vieles mehr!

Wir freuen uns auf Ihren Besuch

**Haaner
WELT
Laden**

Haus an der Kirche, Kaiserstraße 40

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 / 29 81)
AK Biotopschutz:	Armin Dahl (0 21 29 / 34 22 90)
AGNUjugend:	Markus Rotzal (0 21 2 / 59 01 57)
Kindergruppe:	Kornelia Wegmann (02 02 / 6 95 69 67)
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:	info@biostation-D-ME.de / www.biostation-D-ME.de Tel. (02 11) 99 61 - 212
Internet:	http://www.AGNU-Haan.de
Email:	Info@AGNU-Haan.de
Kiebitz:	Kiebitz.Redaktion@AGNU-Haan.de
Konto:	221 085 bei Stadt-Sparkasse Haan BLZ 303 512 20

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

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

Redaktion: Vakant

Layout: Frank Wolferrmann

Titelbild: Frank Wolferrmann unter Verwendung eines Fotos von Ortrud Hasenfuß

Beiträge dieser Ausgabe von: Armin Dahl, Martina Schneider-Gaida, Rainer Gaida, Volker Hasenfuß, Dorothea Klarenbach, Sven M. Kübler, Sigrid van de Sande, Bert van Dijk, Beate Wolferrmann, Frank Wolferrmann

Korrekturlesen: Ortrud Hasenfuß

Auflage: 510

Einzelpreis: 3,00 Euro

Abonnement: 10,00 Euro/Jahr frei Haus

Hinweis: Die Artikel sind in der Regel mit vollen Namen gekennzeichnet und können durchaus die Meinung der AGNU Haan e.V. wiedergeben, müssen es aber nicht. Nachdruck ist, mit Angabe der Herkunft, ausdrücklich erwünscht (Belegexemplar erbeten)!

Redaktionsschluss: 11.12.2012

Der Kiebitz erscheint dreimal im Jahr, nämlich Mitte April, August und Dezember. Redaktionsschluss ist jeweils vier Wochen vorher, d.h. am 15. März, 15. Juli und 15. November.

Energie

- 2 Die Strompreislüge
- 5 Die Deutsche Bahn
- 11 Energie wendet
- 12 Stromtransport unter Hochspannung

AGNU Haan e.V.

- 13 Einladung
- 14 Erfolg durch Pflege

Haan

- 15 Bei Klappertopf und Sonnentau
- 17 Vorschläge zur Verbesserung des ÖPNV in Haan
- 19 Bürgermeister bestehen auf Flächenfraß
- 20 Bebauungsplan Ostermann

Pflanzen

- 22 Täschelkraut in Wein gesotten
- 23 Seit 20 Jahren am Sandberg (Hilden/ Haan): Das Schmalblättrige Greiskraut (Senecio inaequidens)
- 26 Fransen-Enzian

Vögel

- 27 An die Vogelschützer in Haan...
- 28 Vögel nutzen Zigarettenkippen

Ständige Rubriken

- 21 Einkaufen beim Erzeuger
- 29 Wann, was, wo, wer?
- 30 Kontakte
- 31 Inhalt / Impressum

**Ich schenke Dir,
für den Sohn,
Meinen Wald.**

**Umflogen von Eulen, befährtet vom Hirsch,
Wird er ihn lehren,
Dass Freiraum für Leben nur ist,
Wo Natur ihre eigenen Wege geht.**

Horst Stern



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

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

Clever sparen und spielend gewinnen.

 **PS** Sparen und gewinnen.

Die Lotterie der Sparkasse.

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 Auslosung 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!