

umwelt zeitung

Magazin für Ökologie, Politik und besseres Leben

Dicke Luft – was tun
gegen Sommersmog?

Stadtlust,

Landfrust?



Inhalt

▶ Editorial			
Stadtlust, Landfrust?	3	Dünger aus dem Auspuff.....	25
		Moose im Dienste der Umwelt.....	26
▶ Titel		▶ Politik	
Stadtlust, Landflucht, Stadfrust.....	4	Geldvernichtung fürs Prestige	28
Verdichtet Bauen und neues Wohnen in der Stadt.....	6	▶ Regionales	
Die Stadt und das Haus für die (Kl-) Einfamilie.....	8	Abgrund der Atommüllpolitik	30
Wenn kleine Stufen große Hindernisse werden	11	Quo vadis Ringleis?	32
Preiswerter bauen!	12	Eine (fast) vergessene Trasse	33
Einwanderer: beliebte und weniger beliebte	15	▶ Service	
Die Stadt als Wildtierparadies	17	Naturtipp:	
▶ Aktuelles		Farbenprächtige Einwanderer.....	34
ASSE II: 50 Jahre Einlagerung von Atommüll	20	Neue Bücher (1):	
Teersandabbau in Kanada – eine ökologische Zeitbombe	20	Schon wieder die Welt retten.....	36
Ein klingendes Zeichen gegen Atomkraft.....	21	Neue Bücher (2):	
Die Randspalte	21	Putzmittel selbst gemacht	36
		DVD-Tipp:	
▶ Hintergrund		Den Dingen eine Seele geben	37
Wenn das Atmen schmerzt	22	Leserbrief.....	37
Kein Grund zum Aufatmen	24	Tipps für Haus und Garten: Von Rumtöpfen und anderem Hoch- prozentigen	38
		Termine	39
		Adressen	42
		Impressum	2



Ausgabe 4/17 (Juli/August)
erscheint am 30.06.17
Redaktionsschluss: 24.05.17
Anzeigenschluss: 31.05.17

Die Umweltzeitung im Internet:
www.umweltzeitung.de

Impressum

Umweltzeitung – Magazin für Ökologie, Politik und besseres Leben.
 Gleichzeitig Zeitung für ADFC Kreisverband Wolfenbüttel, braunschweiger forum e.V., BUND Kreisgruppe Wolfenbüttel, umweltwerkstatt e.V., VCD Kreisverband Braunschweig e.V., Z/U/M/ Wolfenbüttel, Umweltschutzforum Schacht Konrad Salzgitter e.V.
 24. Jahrgang – ISSN 0948-1370

Herausgeber: Umweltzentrum Braunschweig e.V., Hagenbrücke 1/2, 38100 Braunschweig, Tel.: 05 31 – 12 59 92, Fax: 05 31 – 12 59 95, eMail: Umweltzentrum_Braunschweig@t-online.de www.umweltzentrum-braunschweig.de

Öffnungszeiten: Di & Do 16.00 – 18.00 Uhr und nach Vereinbarung.
 Die Umweltzeitung im Internet:
www.umweltzeitung.de

Chefredaktion: Stefan Vockrodt (V.i.S.d.P.), eMail: redaktion@umweltzeitung.de

Titel: Justin Hamilton / pexels.com
Titelgestaltung: Kati Hollstein

Layout: Kati Hollstein, Eigenleben www.eigenleben-gestalten.de
 eMail: layout@umweltzeitung.de

Für die Beiträge der Mitglieder sind die jeweiligen Vereine verantwortlich.

Redaktion: Susanne Labus, Heidrun Oberg, Marianne Reiß, Reinhard Siekmann, Karin Staben, Wolfgang Wiechers.

Mitarbeiter dieser Ausgabe: Alisier, Silke Arning, Hans-W. Fechtel, Frank Gundel, Winfried Korte, Uwe Meier Martin Nebel, Leonhard Pröttel, Friederike Salfeld, Kristine Schmieding, Antonia B. Uthe.

Anzeigen: Ruth Becher, Tel.: 05 31 – 12 59 92 eMail: anzeigen@umweltzeitung.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste 1/2017.

Belichtung und Druck:
 Maul-Druck GmbH & Co. KG
 Senefelderstraße 20, 38124 Braunschweig
 Tel.: 05 31 – 26 12 80
www.mauldruck.de

Die Umweltzeitung wird gedruckt auf Revive 100 natural uncoated

Die Umweltzeitung erscheint zweimonatlich, Einzelpreis 3,20 Euro, Abopreis für sechs Ausgaben 18,00 Euro.

Die Redaktion behält sich vor, Beiträge zu kürzen oder sonst redaktionell zu bearbeiten. Einzelne Artikel geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

Steuerlich abzugsfähige Spenden an das Umweltzentrum Braunschweig e.V. sind möglich. Geben Sie bitte das Stichwort „Spende“ an.

Unsere Kontoverbindung:
 Konto bei der Nord/LB Braunschweig,
 IBAN DE20 2505 0000 0002 90 90
 BIC NOLADE2HXXX

Gefördert durch die Stadt Braunschweig.

Foto: Justin Hamilton

Stadtlust, Landfrust?

Liebe Leserin, lieber Leser, Braunschweig zählt zu den derzeit wachsenden Städten. Für 2030 rechnen die hiesigen Stadtplaner mit 255.000 bis zu 270.000 Einwohnern, etwa wieder so viele, wie hier in den 1970ern wohnten. Das finden die lokalen Behörden durchaus gut. Denn mehr Menschen bedeuten auch mehr Steuereinnahmen, machen die Stadt attraktiv für Investoren und so hofft man, einige größere Projekte, wie den Stadtbahnausbau finanzieren zu können. Vor allem jüngere Menschen zieht es in die Stadt, teils zum Studieren, teils weil sie sich hier wohler fühlen als auf dem Land. Das bessere kulturelle Angebot, die größere Auswahl für den Konsum und eine bessere Schullandschaft für Kinder sind nur einige Argumente, die heute für die Stadt sprechen. Dagegen sprechen die Preise für Mieten und Wohnungen, denn mehr Menschen in der Stadt brauchen prinzipiell auch mehr Wohnungen. Und wo sollen die entstehen? Wie früher, in Vororten am Stadtrand, dort wo sich städtisches und dörfliches Ambiente mischen? Das bedeutete wiederum mehr Verkehr in der Stadt – möchte man eher nicht – und eine höhere Umweltbelastung durch Stickoxide und Feinstaub – möchte man ganz bestimmt nicht. Aber auch bauliche Verdichtung bringt Probleme – geht sie doch oft zulasten von Grünflächen, die eine Stadt dringend braucht.

Damit sind die beiden Schwerpunktthemen dieser Ausgabe umrissen. Unser Titel hinterfragt kritisch die Vorzüge des Stadtlebens und behandelt die Schwierigkeiten, die vielfältigen Interessen nach bezahlbarem Wohnraum und guter Infrastruktur einer- und mehr Grün und gesunder Umwelt auch und gerade in der Stadt andererseits zusammenzubringen. Dazu gehört auch, das noch immer beliebte (Kl-)Einfamilienhaus infrage zu stellen, denn viele Menschen wollen nicht mehr in kleinen Kisten mit nur der Partnerin und den Kindern leben, sondern generationenübergreifend. Und wie sieht es dagegen auf dem Lande, dem Dorf aus? Drohen wirklich ganze Landstriche zu veröden, die wir dann neu zugewanderten Wildtieren wie Wolf (und vielleicht auch bald Bär und Wisent) überlassen können?

Nicht nur Menschen zieht es vermehrt in die Stadt. Kleinere und größere Wildtiere haben sich seit dem 19. Jahrhundert hier angesiedelt, ist für manches Getier die Stadt doch fast eine Art „Schlaraffenland“. Auch viele pflanzliche Einwanderer gibt es, oft von uns selbst hergebracht, breiten sie sich aus und bereichern die Biodiversität.

Unser Hintergrund befasst sich mit den Luftschadstoffen, die in Europa jährlich rund 60.000 Menschenleben fordern – was gerne vergessen wird. Auch wenn es den alten Schwefel-Smog so hier nicht mehr

gibt, sind Stickoxide und Feinstaub sowie deren Folgeprodukte Quell vieler Gesundheitsschäden, gerade auch im Sommer. Und wird offiziell auch sogar am Bohlweg nun der EU-Grenzwert für Stickoxide eingehalten (erstmal seit Langem!) lohnt sich doch ein genauerer Blick auf das, was manchem an manch schönem Sommertag buchstäblich den Atem nimmt.

Soll etwa das geplante interkommunale Gewerbegebiet Stiddien für ein Eingangslager für den nach Schacht KONRAD zu bringenden Atommüll verwendet werden? Dieser Frage gehen wir nach wie auch der nach der Zukunft vom Ringgleis und dessen Anschluss an die City. Wir haben wie immer Buch- und diesmal auch einen Filmtipp für Sie.

Zum Schluss noch eine Neuigkeit in eigener Sache: Mit dieser Ausgabe hat Frank Gießelmann das Layout unserer Zeitung, das er zweieinhalb Jahre lang betreute abgegeben. Wir danken ihm ganz herzlich für die gute Zusammenarbeit und freuen uns, mit Kati Hollstein unsere neue Layouterin im Team begrüßen zu dürfen.

Hoffentlich finden Sie auch im schönen Monat Mai Zeit und Muße für eine anregende Lektüre.

Stef Volpert

Willkommen im FriedWald Elm.



FriedWald®
Die Bestattung in der Natur

Unsere nächsten Waldführungstermine:

**27.05., 10.06., 24.06.,
und 08.07.2017**

Erleben Sie die Möglichkeit der Bestattung in der Natur bei kostenlosen Waldführungen. Unsere Förster begleiten Sie jeweils um 14 Uhr durch den FriedWald und beantworten gerne all Ihre Fragen.

Um Anmeldung wird gebeten unter: **Tel. 06155 848-200**
Weitere Informationen finden Sie auf: **www.friedwald.de**

Urbanes Leben mit Grün in verdichteten Bauformen – hierzulande neu, in den Niederlanden ist das schon sehr üblich, nicht nur in Amsterdam.
Foto: Ina Ockel

Wachsende Städte, schrumpfendes Land?

Stadtlust, Landflucht, Stadtfrust

Derzeit zieht es mehr und mehr – vor allem junge – Menschen in die Städte. Wohnraum ist knapp und wird teurer. Doch wie bringt man Lust am urbanen Leben und Sehnsucht nach einer dörflichen Idylle – die es nicht gibt – planerisch zusammen?

Schon wieder gibt es ein neues Gesetz aus dem Bundesbauministerium. In den Städten fehlen Wohnungen, vor allem bezahlbare. Um Abhilfe zu schaffen, können jetzt deutsche Gemeinden bis Ende 2019 am Ortsrand Neubaugebiete von einem Hektar Größe im beschleunigten Verfahren ausweisen, ohne lästige Umweltverträglichkeitsprüfung und Bürgerbeteiligung. Experten hatten vergeblich vor der neuen Regelung gewarnt: „Es drohe eine Fehlsteuerung in der Siedlungsentwicklung. Der Vorschlag sei kontraproduktiv und ein Rückschritt in der Städtebaupolitik“. Äcker und Weiden werden vernichtet. Zersiedelung wird gefördert. Das verstößt außerdem gegen EU-Richtlinien. Bundesbauministerin Hendricks hatte sich ebenfalls gestraubt, aber ihre Bedenken zurückgenommen als ihr Vorschlag zur Ausweisung von „Urban Gebieten“ in

den Gesetzentwurf aufgenommen wurde. Danach können Kommunen leichter Bauland für Wohnungen in der Umgebung von Gewerbebetrieben ausweisen.

Anziehungskraft der Städte

Der Zustrom von Menschen in die Städte lässt nicht nach. Noch nie lebten so viele Menschen in Städten wie heute. Zählten um das Jahr 1900 erst rund 10 Prozent der Menschheit zur Stadtbevölkerung, sind es heute bereits über 50 Prozent. Die Vereinten Nationen sehen bis 2050 einen Anstieg auf 75 Prozent voraus. Vor allem die Groß- und Megastädte in Schwellen- und Entwicklungsländern sind Ziele einer gewaltigen Landflucht. Doch auch in den Industrienationen besitzen Städte enorme Anziehungskraft. Sie bieten mehr Chancen auf gute Jobs, bessere

Lebensbedingungen mit mehr Möglichkeiten bei Bildung, Gesundheitsversorgung und kulturellen Angeboten. All das steigert die Stadtlust.

Wirtschaftskraft und Wachstum konzentrieren sich immer mehr auf städtische Gebiete. Hier kommen kreative, gut ausgebildete Leute zusammen, die sich gegenseitig inspirieren und mit ihrem Talent und Wissen für Innovation sorgen.

Grenzen des Städtewachstums

Allerdings geraten städtische Strukturen mehr und mehr an ihre Grenzen. Autoabgase und Industrieemissionen verpesten die Luft. Die Menschen in Ballungszentren mit Energie, Wasser und Nahrung zu versorgen, wird immer problematischer. Dazu kommen die Auswirkungen des Klimawandels



Dichte Bebauung muss kein Nachteil sein, noch ein Beispiel aus Amsterdam.
Foto: Ina Ockel

Webtipps 

„Leben in deutschen Städten“ ist die Kurzfassung einer Studie des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung (BBR) mit statistischen Daten:
www.nationale-stadtentwicklungspolitik.de/NSP/SharedDocs/Publikationen/DE_Ressorforschung/leben_in_deutschen_staedten.pdf?__blob=publicationFile&v=1

Transforming Cities ist eine Internetseite, die sich mit urbanen Systemen im Wandel beschäftigt. Hier findet man unter anderem den Artikel „Stadt-Lust?“ „Transforming Cities“ heißt auch eine Fachzeitschrift, die unter dem Link bestellt werden kann:
www.transforming-cities.de/editorial

„urbanisierung.net“ behandelt positive wie negative Aspekte der Verstädterung:
www.urbanisierung.net

dels und die zunehmende Überalterung in unserer Gesellschaft. Außerdem driften Arm und Reich immer mehr auseinander, sodass soziale Spannungen entstehen.

Dagegenwirken können intelligente Stadtentwicklungskonzepte, die Bewohner, Unternehmen und Verwaltung gleichermaßen mit einbeziehen. In Braunschweig wird das zurzeit mit dem ISEK-Programm DENK DEINE STADT versucht. Auswirkungen sind allerdings noch nicht zu spüren. Kooperatives Denken und Handeln, sowie die Verschmelzung von Zuständigkeiten müssen erst noch geübt werden.

Sehnsucht nach Landleben

Trotz Stadtlust liegt im Augenblick die Sehnsucht nach einfachem Landleben stark im Trend. Etliche Zeitschriften propagieren ländliche Idylle und ein naturnahes Leben wie zu Großelterns Zeiten. Doch die Lust am Ländlichen bedient nur vage Träume von einer vermeintlich besseren Welt. Manche versuchen ländliches Dasein in der Stadt zu leben.

Die tatsächlich aufs Land ziehen, sind nur einzelne. Beispielsweise Aussteiger, die meist nach einer Lebenskrise plötzlich etwas ganz anderes machen wollen. Sie züchten dann Schafe, Ziegen oder Pferde oder versuchen sich am ökologischen Ackerbau. Einige gründen auch ländliche Siedlungen und leben dann in Ökodörfern oder Wohngemeinschaften zusammen wie zum Beispiel in Sieben Linden bei Klötze. Es ist dann in der Regel der Stadtfrust, der sie mit ihren Familien aufs Land fliehen lässt, um den Kindern ein naturnahes Aufwachsen zu ermöglichen.

Stadtrand

Wer nicht ganz die Vorzüge der Stadt missen möchte, zieht an den Stadtrand, wo er beides zu finden hofft. Stadt und Land mit den entsprechenden Qualitäten. Enttäuscht wacht er dann auf, wenn er merkt, dass er sich in einer Schlafstadt befindet und viel Zeit mit hin- und herpendeln verbringt.

Fast schon kurios klingt es, wenn man sieht mit welch verzweifelten Mitteln Dörfer alte Bewohner halten und neue anlocken wollen. Bürger in einem Dorf nahe der Nordseeküste versuchen es mit einer Zucht exo-



Dörfliches Leben sieht mitunter idyllisch aus, doch ist es nicht immer. Keine Läden, schlechte Öffis und es soll sogar blökende Schafe und stinkende Misthaufen geben.
Foto: Stefan Vockrodt

tischer Fische und einer beheizten Bananenplantage. Da sie Gülle im Überfluss haben, wollen sie mit Strom aus einer Biogasanlage Fischbottiche auf 28°C heizen, wie es afrikanische Raubwelse schätzen. Die danken es dann mit schnellem Wachstum.

Die Bananenplantagenhalle soll mit der gleichen Methode auf tropische Temperaturen gebracht werden, damit sich die Bananen wohlfühlen und schön reif werden. Und mit einer flippigen Kneipe bekommt der Ort einen neuen Treffpunkt. Immerhin: 440.000 Euro hat die neu gegründete Bürger-Aktiengesellschaft schon zusammen.

Wolfgang Wiechers

Regale + Schränke
 Massivholz
 Jedes Maß – jede Farbe – günstig
D Ö R R H G
 30916 Isernhagen Hauptstr.91
 Tel. 05139 87112 Fax. 05139 87531
Werksladen
 Hannover Marienstr.11 Tel.0511 329355
 Braunschweig Tel.0531 45983
www.meinmahor.de

e b e n h o l z
 Restaurierung • Einzelmöbel • Ökologische Altbausanierung und mehr
Irmela Wrede • Tischlermeisterin
 Geprüfte Restauratorin im Tischlerhandwerk
Bestattungen • persönlich und hilfsbereit
 Erd • Feuer • See • Friedwald
 Dorfstraße 2 • 38173 Mönchevahlberg post@ebenholz-restaurierung.de
 Tel. 05333 285 • Fax: 05333 90814 www.ebenholz-restaurierung.de

Platzsparender Städtebau

Verdichtet Bauen und neues Wohnen in der Stadt

In Deutschland müssen in großer Zahl neue Wohnungen gebaut werden. Das geschieht am besten in einer verdichteten Form, um nicht zu viel Land und Natur zu verbrauchen. Außerdem gilt es, neue Wohnformen zu entwickeln, weil sich die Gesellschaft verändert und damit auch neue Wohnbedürfnisse entstehen.

Es bestehen grundsätzlich zwei Möglichkeiten, verdichtet zu bauen. Die eine ist, möglichst hoch zu bauen. Diese Verdichtung bietet sich hauptsächlich für die Cities von Metropolen an. In Deutschland kann man nicht eng stehende Hochhäuser bauen, weil das die hiesigen Abstandsvorschriften nicht zulassen. Je höher das Gebäude ist, desto größer muss der Abstand zur Grundstücksgrenze oder zum Nachbarhaus sein. Der höchste Wolkenkratzer wird zurzeit in der saudischen Hafenstadt Dschidda am Roten Meer gebaut. Er soll 1.007 Meter in den Himmel ragen, also über einen Kilometer. Allein der Gedanke, da oben zu wohnen, macht schwindelig. Zumal an der Spitze starke Schwankungen zu erwarten sind.

Der übliche verdichtete Geschosswohnungsbau liegt bei uns zwischen vier bis sechs Geschossen. Bei geschickter Anordnung und Ausbildung der Baukörper kann bei diesen Bauten eine qualitätsvolle Verdichtung erreicht werden. Ein vor Kurzem durchgeführter Architektenwettbewerb, ausgeschrieben von der Architektenkammer Niedersachsen/Bremen mit Unterstützung vom Verband der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft, hat zu

guten Ergebnissen geführt. Die entworfenen Bauten sind außerdem durch modulare Bauweisen auch noch kostengünstig.

Neue Bauten der NIWO in Braunschweig

Die Nibelungen-Wohnbau-GmbH Braunschweig (NIWO) hat kürzlich mit zwei bemerkenswerten Bauten begonnen. Am Alsterplatz in der Weststadt soll ein lebendiges Stadtquartier entstehen, in dem jüngere und ältere Menschen, Menschen mit Behinderung und Menschen unterschiedlicher Nationalitäten, Familien und Paare, aber auch Alleinerziehende, Studenten und Singles zusammenleben. Es entsteht ein Wohnmix aus barrierearmen, mehrgeschossigen Mietwohnungsbau. Auch diverse Gewerbeeinheiten werden integriert.

Außerdem entstehen neue gemeinschaftliche Wohnformen. Eine „Wohnpflegegemeinschaft“ bietet acht Einzelappartements und versteht sich als kleinräumige Alternative zum Pflegeheim. Als selbstbestimmte Wohnform bietet sie Menschen mit höherem Unterstützungs- und Pflegebedarf eine Kom-

bination aus Individualität, Selbstständigkeit und die Möglichkeit des Rückzugs in den privaten Wohnbereich. Zusätzlich bietet sie die Möglichkeit, an Gemeinschaften und Aktivitäten teilzuhaben. Neben den Einzelwohnungen stehen eine große Wohnküche als Gemeinschaftsraum und eine Sonnenterrasse zur Verfügung.

Eine Gruppe „Gemeinsam Wohnen“ ergänzt das Angebot neuer Wohnformen. Die Menschen dort haben ebenfalls ihre eigene Wohnung und einen Gemeinschaftsraum mit Terrasse. Der Wille zum harmonischen Miteinander ist die Basis. Der Vereinzelung entgegenzuwirken, auf gegenseitige Unterstützung zu bauen und das Leben gemeinsam zu genießen, sind grundlegende Zielsetzungen der Projektgruppe. Die „Lichtwerkhöfe“ im Nördlichen Ringgebiet werden das zweite gelungene Geschosswohnungsprojekt der NIWO.

Low rising, high density

Eine andere Möglichkeit der verdichteten Wohnbebauung bietet der ein- bis dreigeschossige Wohnungsbau. Frei stehende Einfamilienhäuser lassen keine große Ver-

dichtung zu. Sie müssen die Grenzabstände einhalten. So entsteht oft ein von allen Seiten einsehbares Abstandsgrün aus Restflächen mit wenig urbaner Qualität. Besser sind da schon verdichtete Teppichhausbebauungen mit individuellen Innenhöfen und gestaffelten Dachterrassen. Sie setzen eine gut durchdachte Planung voraus und sind daher nicht allzu häufig anzutreffen.

Nachverdichtung

Hierunter versteht man Wohnungsbau, der bestehende Baustrukturen ergänzt. Geeignet dafür sind vor allem 1950er- und 1960er-Jahre Wohngebiete mit großen Gebäudeabständen. Auch hier ist eine sorgfältige Planung Voraussetzung, wenn das Vorhaben nicht an dem Widerstand der dort ansässigen Bewohner scheitern soll.

Das Gleiche gilt für Nachverdichtungen in Baublöcken aus der Gründerzeit. Ein nicht gelungenes Beispiel hierfür ist ein Geschosswohnungsbau in einem Innenhof an der Nußbergstraße im östlichen Ringgebiet Braunschweigs. Der dort isoliert stehende Baukörper korrespondiert nicht mehr mit der vorhandenen Randbebauung und ist

auch viel zu hoch. Das hat den Widerstand der Nachbarn hervorgerufen und die politischen Gremien haben keine Lust mehr auf Nachverdichtung.

Das Beispiel Friedrichstraße

Dabei geht es auch anders. Das zeigen viele Beispiele aus der Stadterneuerung in Braunschweig. Anhand eines Projektes soll näher erläutert werden, wie man es auch machen kann. Zwischen der Friedrich- und Gertrudenstraße wurden mehrere expandierende und störende kleine Gewerbebetriebe mit Unterstützung der Stadt verlagert. In der Friedrichstraße wurden die Arbeiterhäuser aus der Mitte des 19. Jahrhunderts saniert und durch sich einfügende Stadthäuser ergänzt. Alle Stadthäuser wurden mit den jeweiligen Nachbarn abgestimmt und individuell gebaut. Im Blockinneren zwischen Friedrich- und Gertrudenstraße wurden störende und auffällige Betriebsgebäude abgerissen, die meisten Gewerbebauten jedoch erhalten und umgenutzt. Aus einer ehemaligen Schmiede wurde ein Architekturbüro, der benachbarte frühere Pferdestall ein Gästehaus, aus einem Tischlereilager ein



Die NIWO bebaut das Gelände der früheren IGS am Alsterplatz. Doch sollen auch neue Wohnformen zum Zug kommen.

Simulation: NIWO

Mehrgenerationenhaus, aus einer alten Nähmaschinenfabrik das Künstlerhaus Palm mit vielen Ateliers.

Ergänzt wurde das Ganze mit einigen Stadthäusern als Neubauten im Blockinnerbereich. Durch Höfe und Grünflächen ist der gesamte Bereich gegliedert. So ist mit etwa 30 Privateigentümern ein urbanes Nachverdichtungsprojekt entstanden. Alle freuen sich über das positive Ergebnis und pflegen eine gute Nachbarschaft. Der Kinderanteil ist von anfangs drei inzwischen auf zwanzig angestiegen. Es wird gemeinsam gefeiert und Silvester auf der Friedrichstraße gemeinsam getanzt.

Wolfgang Wiechers

UNSER HANDWERK

- ♥ klassisches Maurerhandwerk: Sanierung, Altbau- und Denkmalpflege
- ♥ schöne Wände und edle Oberflächen
- ♥ wohngesunde Baustoffe – Lehmbau

UNSERE BERATUNG

- ☆ Expertisen zu Bauteilen und Bausubstanz
- ☆ Beratung zu Ihrer geplanten Maßnahme
- ☆ Inaugenscheinnahme bei Hauskauf



BAUWERK

Werte erhalten

Meisterbetrieb Sven Jastschemski
 Dorfstraße 24, 38368 Ahmstorf
 Tel. 05365 7349, info@bauwerk-baut.de
 www.bauwerk-baut.de

Webtipps



Alternative Wohnformen stellt mit weiterführenden Links vor:
www.fuereinebesserewelt.info/alternative-wohnformen-7-ideen-fuer-schoeneres-wohnen

Das „Global Ecovillage Network – GEN“ informiert ausführlich über Ökodörfer weltweit:
www.gen-deutschland.de/home/home/index.htm

Der NABU Karlsruhe äußert sich zum verdichteten Bauen:
www.nabu-ka.de/themen/stadt-leben/teil-6-verdichtetes-bauen-und-die-stra%C3%9Fen-als-belebter-raum



- Vor-Ort-Energieberatung (staatl. gefördert)
- Energieausweise
- Blower Door Test
- Thermografie
- Baubegleitung
- Innenraumschadstoffe
- Schimmelpilzanalytik

Hinter der Wiese 2 d • 38162 Cremlingen
 Tel. 05306–990522 • Fax 05306–990523
 e-Mail: info@energiebuero-online.de



WINDISCH
 ARCHITEKTURBÜRO
 IDEE ENTWURF BAULEITUNG BERATUNG

DIPL.-ING. MARKUS WINDISCH & DIPL.-ING. NILS KRÜSSEL
 Neuer Weg 6, 38162 Cremlingen, Telefon 0 53 06 - 99 09 49

www.architekturbuero-windisch.de

Wohntypologien und gesellschaftliche Norm

Die Stadt und das Haus für die (Kl-)Einfamilie

Laut Tacitus dominierten schon zur Römerzeit hierzulande die frei stehenden Einfamilienhäuser die Siedlungen. Allerdings hatten die Germanen keine Städte. Mit den Nazis wurde das (Kl-)Einfamilienhaus auch zur Norm städtischen Wohnbaus – mit fatalen Folgen. Heute erfordert mehr Vielfalt andere Haus- und Wohnmodelle.

Vor 2.000 Jahren war das frei stehende Einfamilienhaus der dominierende Bautyp in Germanien. Tacitus war dieser Bautyp nicht aufgrund ästhetischer Kriterien fremd, sondern weil er die Lebensart der urbanen Römer unmöglich machte.

Das soziale Gefüge und gesellschaftliche Normen bestimmen Bauformen. Bauformen, die auf baulichen Zwängen basieren, beeinflussen wiederum auch die Gesellschaft, die in ihr wohnt. Wo Raum vorhanden ist – also auf dem Lande – war und ist das frei stehende Einfamilienhaus die gängigste Bauform. Es bot über Jahrhunderte den bäuerlichen Großfamilien Raum, war damit gebaute soziale Norm. Die wirtschaftliche Grundlage der Dörfer bildeten die verstreuten Felder, Wiesen und Wälder, welche unbeweglich an einen Ort gebunden waren.

Im Gegensatz dazu ist die Grundlage der Stadt die zentrale Agora, das Forum oder der Markt, also der Ort für den Austausch von Gütern zwischen Menschen. Menschen sind mobil und werden dem Bedürfnis nach Austausch dort nachkommen, wo dies am besten möglich ist. Es entstand daher ein Wettbewerb um die Menschen. Kanalisation, fließendes Wasser, Kulturangebot,

Schutz vor der Außenwelt sind einige Punkte, die Städte vor 2.000 Jahren ebenso attraktiv machten, wie heute noch. Um diese aber anbieten und wirtschaftlich betreiben zu können ist es entscheidend, dass Städte dicht gebaut sind, die Infrastruktur möglichst kompakt gebaut werden kann und vielen Menschen zugutekommt.

„Dass die Völker Germaniens nicht in Städten wohnen, ist bekannt genug, ja dass sie nicht einmal aneinander gebaute Wohnungen dulden. Sie siedeln sich abgesondert und nach verschiedenen Richtungen an, wie eine Quelle, eine Flur, eine Waldtrift ihnen gefällt.“

Der Unterschied, den Tacitus beschreibt, ist darauf zurückzuführen, dass das Leben in Germanien und in Rom so unterschiedlich organisiert war. Die Römer, die ein Interesse an Fernhandel, Luxus und Kultur hatten und einen höheren Grad an Arbeitsteilung hatten, also öfter Spezialisten als Alleskönner waren, bauten dichte Städte um einen mög-

lichst einfachen Austausch zwischen ihren Bürgern zu ermöglichen und sich den Luxus „moderner“ Infrastruktur leisten zu können.

Die Germanen, die weniger Interesse an Fernhandel hatten, stärker auf ihre Eigenständigkeit pochten, Alleskönner waren oder sein mussten und von dem lebten, was sie selbst erwirtschafteten, bauten sich frei stehende Einfamilienhäuser. In beiden Ländern waren die vorherrschenden Bautypologien gebaute soziale Norm.

Urbanes Wohnen – nicht nur für das Proletariat

Lange Zeit blieb dieses System unverändert, bis im 19. Jahrhundert die industrielle Revolution einsetzte. Sie war der Höhepunkt eines längeren Umwandlungsprozesses, in dem die bürgerliche Struktur der Stadt aufgelöst wurde. Neben Bürgertum, Adel und Klerus entstand das Proletariat. Für diese soziale Schicht mussten unsere mitteleuropäischen Städte eine gebaute Form finden. Es war die hoch verdichtete Mietskaserne, das sogenannte „Zinshaus“, also eine Investitionanlage des Bürgertums. Die Städte wuchsen und sprengten buchstäblich ihre

Mauern. Die immer höhere Dichte im Kern der Städte und den Arbeiterquartieren, mit engen Straßen, fehlender oder überforderter Be- und Entwässerung, Belichtung und Belüftung, sowie verwehrlosenden sozialen Strukturen war ein Aspekt der „Sozialen Frage“, wie sie seit den 1840er-Jahren in Deutschland diskutiert wurde. Erst die Verbesserung der Verkehrswege, durch Eisenbahn und Tram machten einen Wandel in der Stadtentwicklung möglich, indem sie den Bewegungsradius der Bürger erweiterte.

Das Konzept der Gartenstadt

1898 veröffentlichte Ebenezer Howard sein Konzept der Gartenstadt. Um die alten Kernstädte sollten Trabantsiedlungen im Grünen und mit viel Grün im Inneren entstehen. Die älteste in Braunschweig nach diesem Vorbild entstandene Siedlung ist die „Siedlung Alt-Petritor“, im westlichen Ringgebiet. Hier zeigt sich auch ein neuer Typus von Gebäude nämlich das Reihen-(Einfamilien-)haus. Die Kleinfamilie war dabei die Großfamilie als gesellschaftliche Norm abzulösen und führte daher auch zu kleineren Gebäuden. In den 1920er-Jahren lösten sich die Neubauviertel endgültig von der Stadt ab und wurden auf

der grünen Wiese errichtet. Überwogen in den 1920er-Jahren noch Geschosswohnbau und Reihenhäuser, wurden ab den 1930er-Jahren ganz überwiegend frei stehende Einfamilienhäuser in, in sich geschlossenen Siedlungen, errichtet. Nicht von ungefähr, denn die Kleinfamilie war die „Keimzelle des Volkes“ wie die NS-Ideologie vorgab.

Zersiedelung dank Wohlstand und Motorisierung

Zum ersten Mal tritt auch ein neuer Faktor in der Stadtentwicklung auf den Plan, das Automobil, welches in den folgenden Jahrzehnten der Massenmotorisierung zum wichtigsten Verkehrsmittel aufsteigen sollte. Dessen destruktivem Potenzial, das sich erst in der zweiten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts messen ließ, entsprach nur die Zerstörungskraft des Bombenkrieges. Beides zusammen bildete Anlass des „Wiederaufbaus“ der kriegs- und autozerstörten Städte unter den Mottos autogerechte Stadt, oder in Braunschweig der gegliederten und aufgelockerten Stadt. Die Städte wurden nun vollends nach dem Idealbild der kleinfamiliären Gesellschaft überformt. Die Stadt zerfiel in Extreme. Auf der einen

Seite entstanden endlose Teppiche von Einfamilienhaussiedlungen oder verdichtete Plattenbauviertel, auf der anderen Seite reine Geschäftsviertel ohne Durchmischung mit anderen Nutzungen.

„Ein Dorf legen sie nicht nach unserer Art aus miteinander verbundenen und zusammenhängenden Gebäuden an: Jeder umgibt sein Haus mit einem Freiraum, sei es als Schutz gegen Feuergefahr, sei es aus Unkenntnis im Bauwesen.“

Und dann kam 1968. In Frankfurt wurden die für obsolet gehaltenen Gründerzeitviertel von Studenten und alteingesessenen Durchschnittsfamilien besetzt, die die gemischte, zwar dichte aber auch durchgrünte Stadtstruktur und seine Architektur gegen den Willen von Investoren und Stadtverwaltung erhalten haben. Mit der folgenden Umweltbewegung bekamen auch diejenigen, die die Dominanz des Autos in der Stadtplanung kritisch sahen und den Umweltverbund stärken wollten eine Stimme. Die europäische Stadt erlebte ein unverhofftes Comeback.



Foto: Kaden Klingenberg

Baugruppe Scharnweberstraße Berlin

Gemeinsam wohnen leicht gemacht ...

Als Kreditspezialistin sind wir seit über 40 Jahren in der Finanzierung von Wohnprojekten und Baugruppen tätig. Wir wirken, damit Menschen beim Bauen und Wohnen gemeinsam neue Wege gehen können. Mit unserer jahrzehntelangen Erfahrung im sozial-ökologischen Banking begleiten wir auch Sie gerne.

**Finanzierungsangebote und -beratung,
Telefon +49 234 5797 300,
www.gls.de/finanzieren**



Die veränderten gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, die einen breiteren Raum für unterschiedliche Lebensmodelle abseits der Kleinfamilie bieten, erfordern eine stärker nutzerneutrale Ausrichtung als es Einfamilienhaussiedlungen mit ihrer Fixierung auf die Kleinfamilie können.

Neue Wohnformen für neue Lebensmodelle

Einher geht eine durch den Überlebenswillen der Menschheit erzwungene Rückbesinnung auf Ressourcenschonung. Ressourcenschonung findet dabei sowohl in Bezug auf einzelne Gebäude, wie auch auf ganze Stadtviertel Anwendung, denn die Verteilung von Energie und Menschen bildet einen Großteil des Energieverbrauches. Beides ist in verdichteten Quartieren mit deutlich geringerem Aufwand möglich. Zu guter Letzt erfährt auch der anfangs angesprochene Punkt des Austausches, sei es in Form von Kultur, Freizeit oder auch Politik mit verstärkter Bürgerbeteiligung, vielleicht sogar der Handel, wenn dieser Teil einer urbanen (erlebnisorientierten) Kultur wird, wieder ein stärkeres Gewicht. Wie in den antiken und mittelalterlichen Städten müssen wir wieder kompakt bauen, um unseren Lebensstandard zu erhalten.

Verdichtet Bauen für gute Lebensqualität

Moderat verdichtete Quartiere werden heute also für dreierlei geschätzt: Ein gemischtes und dadurch auf Dauer stabileres soziales Gefüge das mehr Raum für individuelle Entfaltung auch abseits tradierter Normen erlaubt, eine ressourcenschonende und damit auch wirtschaftliche Basis und etwas, was mit „urbanem Flair“ nur unzureichend beschrieben ist, nämlich die Lebensweise als Städter, die verstärkte Möglichkeit des Austausches



Nachverdichtung in der Friedrichstraße: Einfamilienhäuser als dichte Stadthäuser. Individuell, aber verdichtet.

in Beruf, Familie und Freizeit. Diese neue Attraktivität verschiebt das Verhältnis von Einfamilienhäusern auf der grünen Wiese als dominanter Bauform im Neubau hin zum verdichteten Bauen innerhalb der Stadtgrenzen.

Sich ändernde gesellschaftliche Rahmenbedingungen bieten einen breiten Raum für unterschiedliche Lebensmodelle abseits der Kleinfamilie und erfordern eine stärker nutzerneutrale Ausrichtung als es Einfamilienhaussiedlungen mit ihrer Fixierung auf die Kleinfamilie können.

Wie überall gilt es aus Fehlern zu lernen. Eine Verdichtung wie sie unsere Städte im 19. Jahrhundert erlebt haben, während derer ein Großteil des reichlich in der Stadt vorhandenen Grüns und stabiler sozialer Strukturen verschwand, ist nicht Ziel von Nachverdichtung. Nachverdichtung muss behutsam vonstatten gehen und in erster Linie die bestehenden Strukturen respektieren und stärken. Neue Bauvorhaben sollten eine moderat hohe Dichte aufweisen, damit der



Nachverdichtung in der Echternstraße: Geschosswohnen in Anlehnung an mittelalterliche Gassen, mit verdichteten Wohnungen und viel Grünräumen. Fotos (2): Leonhard Pröttel

Flächenverbrauch verringert werden kann, Grünstrukturen sollten weitestgehend integriert werden und generell den Anliegern zur sinnvollen Nutzung, wie beispielsweise Urban Gardening genügen. Sie müssen so geplant werden, dass die Verkehrsinfrastruktur nicht über Maß ausgebaut und damit wieder mehr Fläche genutzt werden muss, und es sollte auf die Durchmischung verschiedener Bauformen geachtet werden. So findet auch das Einfamilienhaus einen Platz in der Stadt. Neben Geschosswohnhäusern als verdichtete Form: dem Stadthaus, der urbanen, dichten Form des Reihenhauses.

Leonhard Pröttel

Webtipps



Braunschweigs aktuelle Wohnneubauplanung findet sich auch auf den Seiten der Stadt: www.braunschweig.de/leben/stadtplanung_bau/wohnbaugebiete/neueswohnen/index.html

Und wer sich für die Präferenzen der Bundesbürger beim Häuslebau interessiert, kann sich diese Studie einer Bank herunterladen: www.sparda-verband.de/medien/spardastudie-wohnen-in-deutschland_bundesweit.pdf

Holzhof

- Biologische Oberflächenbehandlung
- Massivholztischlerei
- Einbauküchen
- Wohnmöbel
- Fensterbau
- Treppenanlagen
- Innen- und Außentüren

Backhausweg 14, 38312 Börßum, Tel.: 05334/7024, www.holzhof.net

Starten Sie diese Saison mit
TERRA ÚNICA

ohne Torf!
Terra Preta aus Salzdahlum
 20L oder ab 100L lose
 Salzdahlumer Vogelbörse,
 Am Hogrevenkamp 1, WF
 *05331-71892

Barrierefreie Stadt?

Wenn kleine Stufen große Hindernisse werden

Bis vor Kurzem konnte man den Frankfurter Platz in Braunschweig als ein Musterbeispiel dafür nehmen, wie in einer Stadt Barrierefreiheit erreicht werden kann. Gibt es auf dem Platz doch keine Treppen, keine scharfkantigen, hohen Bordsteine und auch kein FüÙe und Fahrrad- oder Rollstuhlreifen und -federn verhöhnendes Kopfsteinpflaster mehr. Gewiss, diverse falsch oder gar gefährlich parkende Pkw können die Anrainer nerven, auch wenn diese häufig selbst zu diesen Falschparkern gehören. Ab und an verteilen Politessen Knöllchen, die sich selbst nicht zu schade sind, ihren Dienstwagen ebenfalls regelwidrig abzustellen. Doch darum soll es nicht gehen, auch nicht darum, dass der Frankfurter Platz als Beispiel für „shared space“ eine richtungweisende Entwicklung genommen hat, die noch viel zu wenig Nachahmung gefunden hat. Nicht nur hier in Braunschweig.

Doch jetzt hat sich eine Kleinigkeit geändert. Verursacht durch eine im Grunde hervorragende Idee. Beherbergt dieser Platz, stark frequentiert, doch seit Ende März ein öffentliches Bücherregal. Das ist eine alte, in diesem Fall gelbe, Telefonzelle, die an ihrer Rückwand ein Bücherbord enthält, in dem jeder und jede alte, neue, miese, gute, doppelte und sonst nicht mehr benötigte Bücher einstellen und auch entnehmen kann. Eine exzellente Idee, die mittlerweile auch in Braunschweig Verbreitung findet. So weit, so lobesam. Doch was hat das alles mit Barrierefreiheit zu tun? Was ist überhaupt Barrierefreiheit?

Unnötige Stufen und Absätze vermeiden

Schon manch Radfahrer, viele, die einen Rollator benutzen oder auch Mütter mit Kinderwagen und vor allem Rollstuhlnutzer können Lieder davon singen: Zum Bäcker führt nur eine Treppe hinauf – wie soll da der Rolli hoch? An einer Kreuzung ist ein unnötig hoher Bordstein. Die Tramhaltestelle ist ebenerdig und der Einstieg fast 30 cm hoch. Und selbst dort, wo abgesenkte Bordsteine das Überfahren erleichtern sollen, sorgt manch scharfe Kante für vorzeitigen Reifenverschleiß. All das sind Barrieren, die – besonders für Rollnutzer – mitunter schier



*Denkmalschutz gegen Barrierefreiheit: Am Altstadtmarkt wird der Buseinstieg für Leute mit Rollator zur Qual.
Fotos (2): Stefan Vockrodt*

unüberwindbar sind. Eine Stadt barrierefrei machen heißt, diese Barrieren abzubauen. Und da ist in Braunschweig noch viel zu tun.

Barrierefreiheit versus Denkmalschutz

In der City ist es extrem, dort gibt es nicht nur unnötig hohe, oder auch zu niedrige Bordsteine – an Haltestellen zum Beispiel –, sondern vielerorts ein Straßenpflaster, das auch gute und fitte Fußgänger zu Umwegen anregen kann. Extremste Beispiele sind Eiermarkt und Altstadtmarkt. Grobes Kopfsteinpflaster mit nur wenigen angenehmer gepflasterten Randstreifen, in dessen diversen Stolperfallen sich bei Regen das Wasser sammelt, mögen ja noch gehen. Doch dass die hier sehr stark frequentierten Bushaltestellen noch immer viele ältere Menschen, Mütter mit Kinderwagen oder gar Rollstuhlnutzer behindern, ist inzwischen fast unhaltbar.

Aber hier regiert der Denkmalschutz, eine barrierearme Haltestelle mit 20 oder gar 25 cm hohen Bordsteinen stört ja das „historische Ambiente“. Mag sein, doch ließen sich die Haltestellen auch in die Görde-linger Straße und die Brabantstraße verlegen. Und so gibt es Dutzende Beispiele, an

denen noch einiges für Barrierefreiheit getan werden kann und sei es nur, die letzten scharfen, wenn auch niedrigen Bordsteinkanten abzurunden und so reifenschonender zu gestalten.

Und der Frankfurter Platz? Nun, jene neu errichtete umfunktionierte alte Telefonzelle steht auf einem etwa 5 – 10 cm hohen Fundament, auch ist die Tür, wie bei den alten Zellen üblich, schmal und schwergängig. Für die vielen Rollnutzer hier sind die Bücherborde im Inneren und nicht nur die oberen unzugänglich. Schade. So ist der Frankfurter Platz leider nicht mehr ganz barrierefrei.

Stefan Vockrodt



Eine sehr gute Idee sind die öffentlichen Bücherzellen, doch ist der Zugang nicht barrierefrei, was auch den Frankfurter Platz seiner Barrierefreiheit beraubt.

Webtipps



Über barrierefreie Stadtplanung informiert die „Aktion Mensch“:
www.aktion-mensch.de/themen-informieren-und-diskutieren/barrierefreiheit/barrierefreie-stadtplanung.html

„Barrierefrei durch Braunschweig“ heißt die Broschüre des „Behindertenbeirats Braunschweig e.V.“. Man findet sie online unter:
www.behindertenbeirat-bs.de/wp-content/uploads/Barrierefrei_durch_Braunschweig.pdf



Ist eine Senkung der aktuell hohen Baukosten möglich?

Preiswerter bauen!

An der Cammanstraße entstanden auf dem ehemaligen Buchlergelände neue Stadthäuser mit Eigentums- (hinten) und Mietwohnungen (vorn). Billig gebaut und teuer verkauft?

Foto: Stefan Vockrodt

Preiswerter Bauen? Geht es nach Baugesellschaften und Investoren, so verdirbt das nur Preise. Doch in Deutschland wird oft zu teuer geplant und gebaut. Bezahlbarer Wohnraum erfordert auch sparsames Bauen, was nicht auf Kosten der Qualität zu gehen braucht.

Die Wohnungsbaugesellschaften und Investoren sehen keine Möglichkeit, die Baukosten zu senken. Sie fordern vielmehr Zuschüsse vom Bund, um bezahlbaren Wohnraum zu erstellen. Von 2000 bis 2016 sind die Bauwerkskosten um fast 50 Prozent gestiegen. Einen großen Anteil machen die Anforderungen zur Energieeinsparung aus. In einem Vergleichstest wurden sechs gleiche Mehrfamilienhäuser mit unterschiedlichen Energieeinsparungstechniken untersucht. Ergebnis war: die aufwendigsten Maßnahmen haben für Energieeinsparung und Klimaschutz weniger gebracht als die einfachsten. Die Politik der Bundesregierung steht im krassen Widerspruch zu diesem Experiment. Hier jagt ein Wärmedämmgesetz das nächste. Das freut die Dämmindustrie, aber nicht die Mieter und Häuslebauer.

Wärmedämmung – je teurer, desto schlechter

Und nun wird schon wieder ein neuer Gesetzentwurf vorgelegt. Das Gebäude-

Energie-Gesetz (GEG). Vernünftig ist das nicht. Die Gruppe der „Immobilienweisen“, Professoren aus verschiedenen Baufachbereichen, zieht in ihrem Frühjahrsgutachten eine verheerende Bilanz: Mit überzogenen Auflagen, Steuererhöhungen und einem blühenden Normenwesen (1990 gab es zirka 5.000 Normen; 2016 waren es mehr als 20.000) verhindert der Gesetzgeber, dass in Deutschland genug gebaut wird. Und vor allem, dass auch preiswert gebaut wird.

Für ein typisches Mehrfamilienhaus stiegen die Mehrkosten im Zeitraum von 2000 bis 2014 um etwa 90.000 Euro, im Gegenzug werden innerhalb von 20 Jahren aber nur etwa 30.000 Euro Heizkosten eingespart. Das 2013 in Kraft gesetzte Gerichts- und Notarkostengesetz erhöht die Gebühren für den Kaufpreis eines durchschnittlichen Reihenhauses um 25 Prozent. Die Grunderwerbssteuer stieg von 2005 bis 2016 von 4,8 Mrd. Euro auf 12,4 Mrd. Euro. Kein Wunder, dass es an bezahlbarem Wohnraum mangelt, gerade auch für die Normalverdiener, die keinen Anspruch auf

eine subventionierte Sozialwohnung haben. In manchen Regionen sagen die Investoren schon: Bauen für die Mittelschicht lohne sich nicht mehr.

Bericht der Baukostensenkungskommission

Was zu tun wäre, steht in dem Bericht der Baukostensenkungskommission, den die Bauministerin vor gut einem Jahr freundlich lächelnd entgegennahm, um ihn dann zu den Akten zu legen: bessere Abschreibungsmöglichkeiten, soziale Kriterien für die Baulandvergabe, eine bundesweit einheitliche Bauordnung statt 16 verschiedener Ländervorschriften und vor allem keine weiteren Vorschriften, bei denen Energieeinsparungen und Baukosten in einem krassen Missverhältnis stehen. Ohnehin wäre es besser, nicht den Energieverbrauch zum Maßstab zu nehmen, sondern den Ausstoß von klimaschädlichem CO₂. Dann käme voraussichtlich heraus, dass Dämmstoffplatten aus Styropor unter dem

Strich keinen Beitrag zum Umweltschutz liefern, sondern eher Schaden anrichten.

Empfehlungen der Kommission

In einer Baukostensenkungskommission des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wurden preistreibende und überdimensionierte Standards und Kosten sowie Materialien und Verfahren, insbesondere der Energieeinsparung, überprüft. Zum Abschluss des Berichts sagt die Kommission: Eine nachhaltige Senkung ist nicht durch isolierte Einzelmaßnahmen leistbar. Vielmehr führt das Zusammenspiel von Einzelmaßnahmen zu einer Strategie der Baukostensenkung. Dazu werden von der Kommission folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- an Bund und Länder
- an Länder und Kommunen
- an die Bauwirtschaft, Bauprodukt-hersteller
- an die Wohnungswirtschaft und wei-tere Bauherren
- an Planer
- an Regelgeber und
- an Ausbildung und Forschung.

Die Kommission spricht gut 70 Empfeh-lungen aus. Eine nachhaltige Senkung der Baukosten ist nicht durch isolierte Einzelmaßnahmen leistbar. Vielmehr führt das Zusammenspiel von Einzelmaßnahmen zu einer Strategie der Baukostensenkung.

Empfehlungen der Baukosten-senkungskommission

Die Baukostensenkungskommission stellt aus allen erarbeiteten Empfehlungen die nachfolgenden Punkte als besonders wichtig heraus: „Es sollte eine verpflichtende Folgenabschätzung für die Kosten des Wohnens für alle Entwürfe von Gesetzen, Verordnungen und Normen eingeführt werden. Die Prüfpflicht des Erfüllungsaufwandes für Bürgerinnen, Bürger, die Wirtschaft und die Verwaltung muss um die Auswirkung auf die Wohnkosten ergänzt werden. Für dieses Vorhaben ist eine Methodik vor dem Hintergrund bestehender Mustergebäude zu entwickeln. Auf die stetige Zunahme kostenverursachender Anforderungen aus den verschiedensten Rechts-bereichen sollten der Bund und die Länder mit einer Transparenzinitiative reagieren. Neue Anforderungen sollten verpflichtend daraufhin geprüft werden, in welchem Umfang damit Kostensteigerungen verbunden sind und das Bauen und Wohnen dadurch

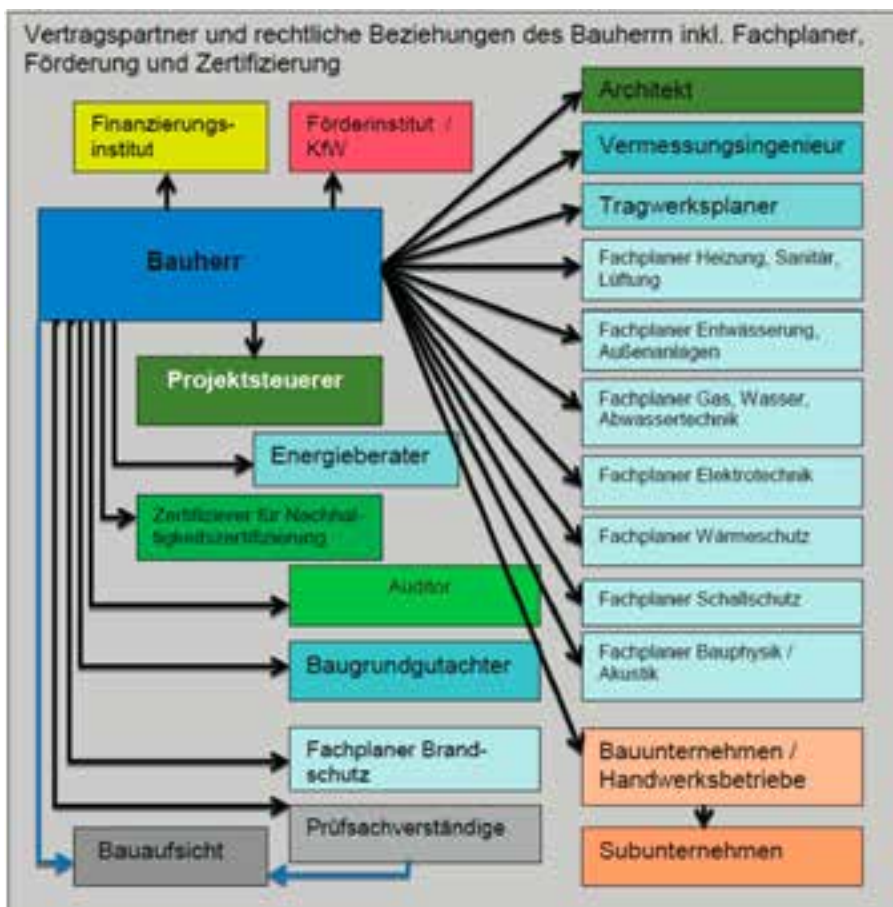


Einfamilienhäuser, auch wenn sie als Reihenhäuser gebaut werden, sind oft zu teuer in der Erstellung. Foto: Wolfgang Wiechers

verteuert wird. Kostenaspekte sollten durch die in der Normungsarbeit tätigen Experten stärker berücksichtigt werden. Generell sollten bei Normungsprozessen die Auswirkungen auf die Höhe der Baukosten bestimmt werden, um eine Kosten-Nutzen-Abwägung vornehmen zu können.

In besonders kritischen Fällen (wie Schallschutz) wird die Bildung von DIN ad-hoc-Gruppen (Wohnungswirtschaft, Planer und Bauausführende) empfohlen.“

Weiter heißt es: „Die Länder werden aufgefordert, die Landesbauordnungen stärker an der Musterbauordnung zu ori-



Erhöhte Planungs- und Koordinierungsanforderungen lassen die Baunebenkosten steigen. Grafik: Bündnis Baukostensenkungskommission

entieren. Idealerweise wäre eine einheitliche Einführung der Musterbauordnung anzustreben. Eine Rechtsangleichung sorgt für Transparenz und spart „Umlanungskosten“ für die landesspezifischen Anpassungsnotwendigkeiten. Der Bestandsschutz sollte in die Musterbauordnung einfließen und einheitlich von den Ländern umgesetzt werden. Gegenüber dem Bundesrecht sollten die Länder keine zusätzlichen Anforderungen an das Bauen stellen. Die Musterbauordnung ist zudem auf interdisziplinäres Konfliktpotenzial zu untersuchen.“

Weniger Stellplätze, weniger Kosten

Und an die Kommunen gerichtet: „Im Zuge einer umsichtigen Stadtentwicklungsplanung müssen Stellplatzanforderungen an die heutige Nachfrage angepasst und durch neue Mobilitätskonzepte ergänzt oder ersetzt werden. Es muss möglich werden in Innenstädten und Ballungsräumen Stellplätze durch andere Mobilitätskonzepte zu ersetzen. Des Weiteren ist nach Möglichkeit eine Nachverdichtung von Wohnsiedlungen, Brachflächen und Baulücken unter Berücksichtigung ihrer Nutzungsfunktion sowie sozialer, ökologischer und ökonomischer Aspekte anzustreben. Entsprechende Förderprogramme sollten Maßnahmen der Nachverdichtung, des Anbaus und der Aufstockung besonders berücksichtigen. Bei der Ausweisung von Flächen für den Neubau sollte eine höhere Baudichte zugelassen werden.“



Preiswert und attraktiv bauen? Und verdichtet? Das geht – zumindest in den Niederlanden, wie das Bild aus Amsterdam zeigt.

Foto: Ina Ockel

Auch die Anforderungen hinsichtlich Schall- und Brandschutz stellt die Kommission auf den Prüfstand: „Die Mindestanforderungen an den Schallschutz bedürfen einer kritischen Überprüfung hinsichtlich der Kosten- Nutzen-Relevanz, einer Vereinheitlichung sowie einer rechtlichen Absicherung. Ob Mindestanforderungen oder erhöhte Anforderungen an den Schallschutz erfüllt werden sollen, ist zwischen Planern beziehungsweise Bauausführenden und Bauherrn verbindlich festzulegen. Brandschutzanforderungen der örtlichen Feuerwehren dürfen die öffentlich-rechtlichen Regelungen des Baurechts nicht weiter verschärfen. In diesem Sinne sollte geprüft werden, ob der Markt Feuerwehrfahrzeuge anbietet, die das Retten

von Personen über die Feuerwehrleitern auch in engeren Straßen ermöglicht. Damit kann ein zweiter baulicher Rettungsweg vermieden werden. Es sollte ferner überlegt werden, ob innenliegende Sicherheitstreppe nräume unter der Hochhausgrenze mit geringerem technischem Aufwand realisiert werden können.“

Beispiele für kostengünstiges Bauen

Es gibt durchaus auch Beispiele für kostengünstige Baumaßnahmen. Das sind:

- der Bau von Flüchtlingsunterkünften
- Gebäude der deutschlandweit agierenden Mietshäusersyndikat GmbH
- Gebäude von Bau- und Wohngemeinschaften
- Modellprojekte in Modul- und Fertigbauweise.

An diesen Beispielen könnten sich die Baubeteiligten gut orientieren.

Wolfgang Wiechers

demeter **Klosterguter**
Bergkäse aus Heiningen

Rohmilchkäserei
Gutshof,
38312 Heiningen
hofladen@klosterguter.de

Öffnungszeiten im Hofladen Di., Do. und Fr. von 10.00-13.00 Uhr und 15.00-18.00 Uhr
am 1. Samstag im Monat von 10.00 - 13.00 Uhr geöffnet,
um 11.00 Uhr wird eine Hofführung angeboten

Webtipps



Den vollständigen „Bericht der Baukostensenkungskommission“ des „Bündnisses für bezahlbares Wohnen und Bauen“ findet man beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB): www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMUB/Download_PDF/Wohnungswirtschaft/buendnis_baukostensenkungskommission_bf.pdf

In den „Kernempfehlungen und Maßnahmen“ werden die Vorschläge knapper dargestellt: www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMUB/Download_PDF/Wohnungswirtschaft/buendnis_kernempfehlungen_massnahmen_bf.pdf

Dem Himmel und den Göttern entgegen wächst der Götterbaum, und dabei sehr deutsch: gerade, ordentlich und schnell.
Foto: Alisier

Pflanzenvielfalt in der Stadt

Einwanderer: beliebte und weniger beliebte

Menschen wandern nicht nur selbst ein und aus, sie bringen auch viele Pflanzen und Tiere in neue Biotope. Viele mehr oder weniger gutmütige, pflanzliche Migranten bereichern unsere städtische Flora. Vier stellen wir vor.

Nicht nur Menschen wandern aus oder ein, sondern auch andere Lebewesen. Vom asiatischen Marienkäfer haben fast alle gehört, vom Waschbären ebenfalls. An dieser Stelle geht es aber um die grünen, pflanzlichen Einwanderer, die sich besonders in oder in direkter Nähe zu Städten wohlfühlen und dort im Laufe der Zeit immer häufiger wurden. Hier geht es auch nicht um den notorischen Riesenbärenklau, das Drüsige Springkraut, oder die Kanadische Goldrute, die alle außerhalb der Siedlungen zu finden sind, sondern um echte Stadtpflanzen, denen wir beim Einkaufen oder Flanieren begegnen, selbst wenn wir sie meist keines Blickes würdigen. Und um Pflanzen, die viele noch nicht wahrgenommen haben, weil sie entweder zu unscheinbar und unauffällig sind oder aber als zum Stadtbild gehörig empfunden werden.

Ganz von alleine eingewandert sind diese Pflanzen nicht – die Menschen haben in den meisten Fällen kräftig nachgeholfen und ihnen eher aus Versehen die Möglichkeit eröffnet sich überall auszubreiten. Ein Anspruch auf Vollständigkeit wird nicht erhoben, sondern vier Pflanzen genauer vorgestellt, die aus verschiedens-

ten Gründen nicht erkannt oder aber nicht wahrgenommen, teilweise auch einfach verwechselt werden.

Der Seltsame Lauch ist kein Bärlauch

Zuerst beschäftigen wir uns mit einem Verwandten des Bärlauchs, dem Seltsamen Lauch (*Allium paradoxum*): Ja, er heißt wirklich so. Ursprünglich stammt er aus Gebirgswäldern in Persien. Hier in Deutschland nennt man ihn auch „Berliner Lauch“, weil er dort als erstes aufgefallen ist. Seine Wanderwege sind inzwischen nicht mehr nachvollziehbar, aber die im Frühling genau wie der Bärlauch stark nach Knoblauch duftende Pflanze liebt bei uns die Nähe von Bächen, Flüssen und Städten, und ist noch nicht dadurch aufgefallen, einheimische Arten zu verdrängen.

Überdüngte und gestörte Areale bevorzugt

Er besiedelt eher Flächen, die von anderen Pflanzen verschmätzt werden und ist zudem essbar. Er sieht aus wie etwas zu breit ge-

ratenes Gras, und seine hübschen, weißen Glockenblütchen sind nur kurz sichtbar. Im Mai ist der Spuk wieder vorbei, und vom wahrlich seltsamen Lauch bleiben auf den vorher von ihm dominierten Flächen nur Tausende kleine nicht mal erbsengroße Brutzwiebelchen übrig, mit denen er sich sehr erfolgreich vegetativ vermehrt.

Er zeigt uns aber auch, wie so viele eingewanderte Pflanzen, dass mit den von ihm besiedelten Flächen irgendwas nicht stimmt. Überdüngt und gestört sollten sie sein: In der echten Wildnis wird man ihm nicht begegnen. Auch deswegen ist er kein wirklicher Problemeinwanderer, außer für manche Kleingärtner, die ihren Garten mehr stören als pflegen. Dann wird er sie eventuell mit seiner Omnipräsenz bestrafen. Aber ein paar mal gute Nudeln mit seltsamem Belag, und schon wäre das Problem gelöst.

Ein Stickstofffreund: der Winterportulak

Ein anderes Wildgemüse fühlt sich auch zunehmend in Städten wohl. Der Winterportulak (*Claytonia perfoliata*), den sich einige gerne in Bündeln auf dem Wochenmarkt

kaufen, hat sich Schritt für Schritt in Parks und Vorgärten geschlichen und wächst dort massenweise. Diese Pflanze besiedelt, genau wie der Seltsame Lauch, gezielt gestörte Flächen, auf denen Menschen permanent scharren, wühlen, vertikutieren oder sonstwie ihren Aktivitätsdrang ausleben.

In einem halbwegs stabilen Ökosystem wird man diese Pflanze kaum finden können. Inzwischen begrünt der Winterportulak viele Flächen, aber eben nur kurzzeitig: Danach sind die hübschen kleinen weißen Blüten, die direkt auf den scheibchen- respektive schalenförmigen Blättern sitzen, auch schon wieder verschwunden. Die Pflanze liebt Stickstoff in großen Mengen, weswegen sie in mit Blaukorn oder aber Hundekot malträtigen Vorgärten wahre Wuchsorgien feiert. Obwohl die Pflanze, wie gesagt, essbar ist, sind ihre Standorte im Allgemeinen leider weniger appetitlich. Also müssen wir sie auch weiterhin ebenfalls gut gedüngt vom Gemüseanbauer des Vertrauens beziehen.

Gewinner des Klimawandels

Nun zu zwei eingewanderten Gehölzen, die sich in unserem Stadtklima wohlfühlen. Als erstes wird hier der Götterbaum (*Allianthus altissima*) vorgestellt, der nach dem letzten Krieg ausgehend von ein paar zur Dekoration gepflanzten Bäumen vor allem Trümmerflächen besiedelte, aber erst mit dem Klimawandel und durchschnittlich wärmeren Wintern in fast allen Städten des Nordens und Südens ideale Wachstumsbedingungen vorfindet.

Vermutlich wurden die ersten Götterbäume nach Europa eingeführt, weil ihre Blätter als Futter für eine Seide spinnende



Der Seltsame Lauch in Gesellschaft mit Hohlem Lerchensporn und Hummel.
Fotos (2): Alisier

Raupe dienen können. Die Seide erwies sich dann aber im Vergleich zur echten chinesischen Seide als so minderwertig, dass man die Zucht aufgab, die Bäume aber dennoch weiter wachsen ließ. Ihre exzessive Samenproduktion ließ die Bäume einigen Nachwuchs produzieren, der trotz Frostschäden in kalten Wintern vielerorts überlebte und ganz besonders im ehemaligen Ostblock davon profitierte, dass die Städte zusehends verfielen und sich der real existierende Sozialismus als Paradies für Trümmerpflanzen entpuppte. Entfernt wurden die Bäume kaum. Wozu auch? Schließlich gehörten die Häuser den Leuten ja nicht.

Im Ungarn der Neunzigerjahre waren Großstädte wie Budapest, Debrecen oder Pecs geradezu götterbaumverseucht, aber auch Magdeburg hatte wunderbar heruntergekommene Viertel mit Götterbaumdeko. In Braunschweig war es schon schwieriger: Hier konnte der Götterbaum sich wahrscheinlich deswegen durchsetzen, weil er so schnell und gerade wuchs, dass Mieter

annahmen, die Hausverwaltung habe den Baum ganz sicher gepflanzt und die Gesetzestreuern und auf gerade, strammstehende Bäume erpichten Westdeutschen es nicht wagten, den Eindringling zu entfernen.

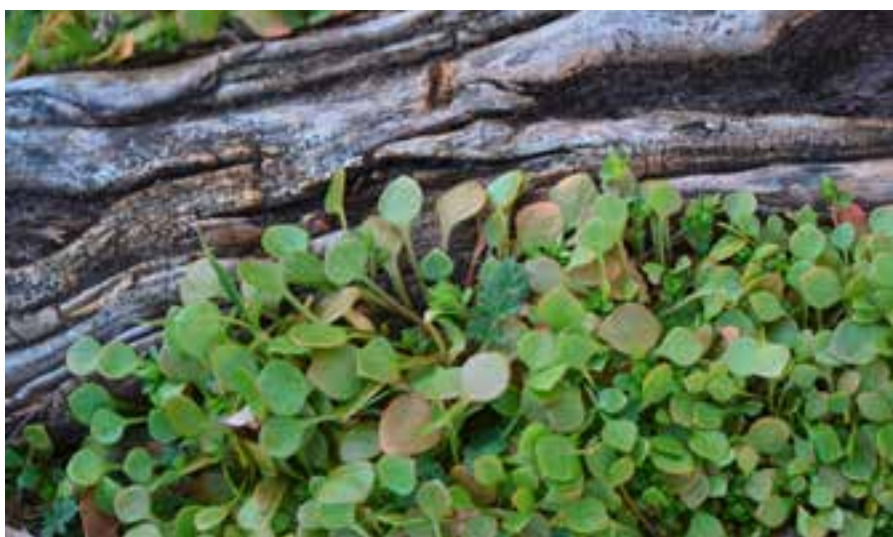
Gerade, ordentlich und schnell wachsend

So ließ man ihn dann überall stehen, bis er, oft erst als Essigbaum verkannt, dann doch irgendwann gekappt wurde, was er aber durch umso heftigeren Wuchs innerhalb eines Jahres auszugleichen wusste. Deswegen ist er aus dem Stadtbild inzwischen kaum noch wegzudenken und die hübschen, palmenartigen Blätter sind eigentlich eine echte Zierde.

Wenn die Menschen nicht so negativ auf alles reagierten, was sie nicht selbst gepflanzt haben, wäre an dem Baum auch gar nicht so viel auszusetzen, denn auch er kann sich in unseren Wäldern und naturnahen Flächen nicht halten. Und schöner und ästhetischer als all die fantasielosen Thuja-, Scheinzypressen- und Kirschlorbeerhecken ist er allemal.

Wertvoll und wunderhübsch: Myrobalane

Wirklich wertvoll und wunderhübsch sind aber die vielen im Stadtgebiet verteilten Myrobalanen (*Prunus cerasifera*, auch Kirschpflaume), die fälschlicherweise immer noch als Mirabellen bezeichnet werden, obwohl die Früchte vom Aroma her einer echten Metzger Mirabelle nicht das Wasser reichen können. Die schönen und dieses Jahr bereits im März aufgeblühten weißen oder rosa Blütenwolken schmücken aber nicht nur Braunschweig, sondern sind auch eine enorm wichtige Nek-



Der Winterportulak an einer Baumwurzel. Daraus lässt sich auch ein guter Salat machen.

tar- und Pollenquelle für Wildbienen, die ohne die früh blühenden Myrobalanen oft kaum eine Überlebenschance hätten, weil Salweiden im Stadtgebiet zwar existieren, aber inzwischen meistens entfernt oder aber so stark zurückgeschnitten werden, dass man Blüten vergeblich sucht.

Die Myrobalane ist meist nicht als solche gepflanzt worden, sondern wurde als Unterlage für kurzlebige, billige Baumarkt-bäumchen genutzt, deren „Edel“blüten nach kurzer Zeit das Zeitliche segneten, sodass die Myrobalane sich aus der Unterlage heraus wieder durchsetzen konnte. Ihre von gelb über rot bis lila reifenden Früchte sind essbar, aber nicht besonders beliebt. Einige Bäume tragen aber durchaus schmackhafte Früchte: Probieren ist also angesagt! Auf jeden Fall sind diese orienta-

lischen Gäste eine Bereicherung, und inzwischen vermehren sie sich auch, aber meist nicht außerhalb von Städten.

Lasst sie doch einfach wachsen

Was bleibt noch zu sagen? Diese hier vorgestellten Einwanderer sind keine wirkliche Bedrohung, sondern werden dazu gemacht, obwohl Städte für einheimische Gewächse aus vielerlei Gründen oft kaum geeignet sind. Sie stehen und gedeihen zu lassen, kann in vielen Fällen sehr sinnvoll sein, anstatt mit viel Aufwand und unter ständigem Gießen sich zierende Diven anzupflanzen, die dann doch nur vor sich hinmickern. Ein paar geborstene Gehwegplatten reichen oft als Einladung für Götterbaum, Myrobalane, Wildkirsche, Traubenkirsche und viele andere. Man muss sie

halt nur wachsen lassen und nicht hacken bis der Arzt kommt, weil man eine Beschäftigung für Hartz-IV-Empfänger braucht.

Alisier

Webtipps



„Stadt-Natur-Wildnis portraitiert wildlebende Tiere und Pflanzen, die in unseren Städten ihren Lebensraum gefunden haben. Mit Fotos, Videos und Texten in Form von locker erscheinenden Blog-Artikeln.“ So stellt sich die sehr ansprechende und informative Seite selbst vor: www.stadt-natur-wildnis.de

Mit invasiven Arten in Deutschland beschäftigt sich der WWF. Hier werden auch einige Arten vorgestellt: www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/HG_Invasive_Arten.pdf

Der Spatz in der Hand – brütet munter unterm Dach. Ein Haussperlingküken hält Ausschau nach der nächsten Fütterung.
Foto: Carolin Pilke

Tiere in der Stadt

Die Stadt als Wildtierparadies

Rehe, Wildschweine sind (noch) eher sporadische Gäste, doch für viele wilde Tiere ist die Stadt inzwischen ein etablierter Lebensraum. Sittiche vermitteln tropisches Flair. Allein in Berlin hat man 50 verschiedene Säugetier- und 180 Vogelarten gefunden. Warum zieht es Tiere in die Stadt?

Es leben inzwischen nicht nur mehr als die Hälfte aller Menschen in Städten, nein, auch immer mehr Wildtiere zieht es in die Großstädte. Wer hätte gedacht, dass es in New York die höchste Dichte von brütenden Wanderfalken gibt? Zwischen den Wolkenkratzern jagen sie Tauben und Enten. Und diese Jagd ist erfolgreicher als draußen in der freien Natur. Genauso unvorstellbar ist, dass es in Bombay die höchste Leopardkonzentration der Welt gibt. Sie jagen

dort nachts die Wildschweine, die ebenfalls zum Fressen in die Städte kommen. In Afrika suchen Hyänen nachts die Straßen und Märkte ab.

Was macht Städte für Tiere so attraktiv?

Es sind mehrere Ursachen. Zum einen das besondere Klima. Durch die dichte Bebauung und das Wärmespeichervermögen der Gebäu-

de und versiegelten Flächen wirken Städte wie Wärmeinseln. Es kann dort, besonders nachts, bis zu 10 K wärmer sein als in der nicht bebauten Umgebung. Es entsteht ein sogenannter „Wärmedom“, bei dem bis zu hundert Meter Höhe die Temperaturdifferenzen noch festzustellen sind. Stare übernachten im Winter in der Stadt. Wärmeliebende Arten des Mittelmeergebietes, die früher nur im Kaiserstuhl und im Freiburger Raum vorkamen, leben jetzt schon in Norddeutschland.



Liebt die Stadt als Schlaraffenland: Der Waschbär, einst für den Reichsjägermeister importiert, hat Stadt, Land und Wald erobert.

Zum anderen verschwanden seit Mitte des letzten Jahrhunderts durch die Industrialisierung und Intensivierung der Landwirtschaft viele Lebensräume. Moore und Feuchtgebiete wurden trockengelegt und Flüsse begradigt. In den Städten gibt es Ersatzgebiete in Gärten, Parkanlagen, Grünflächen, Friedhöfen, verwilderten Brachen von stillgelegten Industriegeländen und Gleisanlagen.

Außerdem gibt es leicht verfügbare Nahrung in den Städten. Vögel werden gefüttert, Füchse und Waschbären haben gelernt sich von Mülltonnen, Abfällen auf Straßen, Komposthaufen, Obst und Haustierfutter zu ernähren. Außerdem fehlt der Jagddruck. Das nutzen vor allem die Wildschweine, die in Berlin schon auf Spielplätzen erschienen und in Wolfsburg Vorgärten verwüsteten.

Häuser als Nistfelsen, Dachböden als Marderhöhlen

Felsen- und Höhlenbrüter benutzen Türme und Häuser als „Ersatzfelsen“. Steinmarder, Fledermäuse und verschiedene Vogelarten finden Wohnraum, Nistmöglichkeiten und Nahrung. Die nachtaktiven Steinmarder (*Martes foina*) poltern zum Ärger vieler Mieter auf Dachböden herum, und seit Ende der 1970er-Jahre knabbern sie auch mal Schlauche und Autokabel an. An Nahrung nehmen sie Nagetiere, Vögel, Insekten, Regenwürmer, Früchte und Speiseabfälle.

Fledermäuse (*Chiroptera*) finden ein Tagversteck im Dachboden oder in Spalten von Gebäuden. Sehr wichtig sind im Frühsommer die „Wochenstuben“ der Weibchen, in denen sie geschützt ihre Jungen bekommen und diese, wenn sie älter sind, auch alleine

lassen können. In Berlin kommen tatsächlich 17 verschiedene Arten vor. Durch die nächtliche künstliche Beleuchtung werden Nachtinsekten angelockt, die den Fledermäusen als Nahrung dienen.

Taube, Schwalbe und anderes Federgetier

Die typischsten Vögel in jeder mitteleuropäischen Stadt sind die Straßentauben, die dort zu mehreren Tausenden leben. Sie stammen von Felsentauben (*Columba livia*) ab, die schon vor 4.000 Jahren von den alten Ägyptern domestiziert wurden und als „Brieftauben“ eingesetzt wurden. Ab den 1950er-Jahren erschienen in unseren Städten Türkentauben (*Streptopelia decaocto*), die ursprünglich aus den Kultursteppen Kleinasiens stammten. Unerklärlich, wie es zu dieser plötzlichen Ausbreitung kam. In den letzten Jahren geht der Bestand stark zurück, auch wieder nicht zu erklären.

Je größer die Städte werden, umso mehr wandeln sie sich von Schwalbenstädten zu Mauerseglerstädten. Schwalben und Segler nisten in und an Gebäuden. Während Rauch- und Mehlschwalben auf ein reichhaltiges Nahrungsangebot in der Nähe ihrer Nester angewiesen sind, können Mauersegler größere Lufträume nutzen. Dadurch sind sie in der Lage auch in den Innenstädten zu brüten, während die Schwalben nur in Randgebieten nisten können.

Mauersegler (*Apus apus*) sind die Flugkünstler in den Städten. Mit lauten „srieh-srieh“-Rufen jagen sie durch die Häuserschluchten. Sie nisten hoch oben an Gebäuden unter dem Dach oder in Roll-



Stockenten besuchen auch schon mal den heimischen Garten samt Terrasse. Fotos (4): Heidrun Oberg



Finden sich auch gut in der Stadt zurecht: Waldohreulen, die hier auch überwintern.

ladenkästen. Sie sind an das Leben in der Luft angepasst, ihre Beine sind so kurz und schwach, ihre Füße so winzig, dass sie damit nicht laufen können. Sie fangen sich ihre Insektennahrung im Flug und sammeln als Nistmaterial Federn, Blätter und kleine Ästchen aus der Luft. Sie begatten sich sogar im Flug und zum Schlafen steigen sie in 3.000 Meter Höhe auf, weil dort die Winde gleichmäßig wehen.

Ihr Bestand geht leider dramatisch zurück, weil durch die Sanierung und Isolierung der Dachräume die Nistgelegenheiten verschwinden. Der Gesetzgeber hat dafür zwar die Schaffung von Ersatzniststätten vorgesehen, aber das Wissen um dieses Gesetz ist nicht weit verbreitet.

Eulen und Falken

Selbst Greifvögel leben und brüten in der Stadt. Turmfalken (*Falco tinnunculus*), hauptsächlich Mäusejäger, jagen in der Stadt auch Vögel, plündern Spatzennester und ergreifen noch nicht flügge Tauben. Wie andere Greifvögel können sie auch im UV-Bereich

sehen und erkennen dadurch die Harnspuren von Mäusen, die auf diese Weise ihre Wege markieren. Etwas ganz Besonderes sind Wanderfalken (*Falco peregrinus*). Ihr Bestand war um 1950 fast verschwunden. Sie wurden von Taubenzüchtern vergiftet, die Jungvögel zum Verkaufen aus dem Nistplatz geholt, und durch DDT und andere Pestizide waren die Eischalen so dünn geworden, dass sie beim Brüten zerbrachen. Inzwischen hat sich durch intensive Schutzmaßnahmen der Bestand in ganz Deutschland erholt. Seit den 1970er-Jahren brüten Wanderfalken in Städten, unter anderem auch in Braunschweig. Drei Paare ziehen regelmäßig Junge auf.

Geht man durch Braunschweigs Innenstadt, so hört man im Frühling und auch im Herbst den Gesang des Hausrotschwanzes, ein Höhlenbrüter an Gebäuden. Andere Höhlenbrüter sind Schleiereulen, Dohlen und ab und zu auch Kolkraben. Früher gab es überall Sperlinge, Haussperlinge in den Siedlungen und Feldsperlinge auf dem Land. Sie gehörten so zum täglichen Leben dazu, dass die frühen Auswanderer aus Heimatgefühl Sperlinge in ihre neue Heimat mitnahmen. Jetzt gibt es weltweit Sperlinge, nur bei uns werden sie immer seltener.

Tiere in Parks und Gärten

Im 19. Jahrhundert entstanden damals neuartige Gärten im Landschaftsstil. Zur gleichen Zeit verschwanden die lichten Wälder. Von Grünfink, Gelbspötter, Zilpzalp, Trauerschnäpper und weiteren Arten wurden sie schnell als attraktive Ersatzlebensräume entdeckt. Der „gar so scheue Waldvogel Amsel“ erschien 1842 zum ersten Mal als Wintergast in den „Kunstanlagen der sogenannten englischen Gärten“. 1854 bevölkerten die Amseln schon als Brutvögel die städtischen Parks und Gärten. Heute gehören sie zu den häufigsten Stadtvögeln, deren Gesang selbst in den Häuserschluchten ertönt. Sie scheuen sich auch nicht, ihre Nester in Balkonkästen anzulegen.

Auch die ursprünglich waldbewohnende Ringeltaube (*Columba palumbus*) besiedelt seit 1900 Parks, Gärten und Straßenbäume längst in größerer Dichte als in stadtfernen Wäldern. Das gilt auch für Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*) und Igel (*Erinaceus europaeus*), die in der Stadt eine zwei bis drei Mal höhere Bestandsdichte erreichen als im Umland. Zumindest Igel leben auch gefährlich, sie erleiden hohe Verluste durch den Autoverkehr.

Besonders spannend ist es für Biologen, ob nach einiger Zeit Unterschiede im



Stare sind Zugvögel, sie sammeln sich vor ihrem Abflug und auch nach ihrer Ankunft gerne in Stadtbäumen – wehe dem, dessen Auto drunter parkt!

Verhalten zwischen Land- und Stadtvögeln auftreten. Sie stellten fest, dass sich die Gesänge verändern. Gesänge der Vogel Männchen sind wichtig, um ein Weibchen zu finden und ein Territorium zu sichern, das den Vögeln zur Brutzeit genügend Nahrung für Eltern und Kinder bietet.

Stadt- und Landvögel

Damit sie im Großstadtlärm gehört werden, singen sie bis zu 14 Dezibel lauter als ihre Artgenossen auf dem ruhigen Land. Je lauter der Hintergrundlärm ist umso lauter müssen sie singen. Es wurden schon Werte von 90 Dezibel gemessen, das entspricht ungefähr dem Lärm, den eine Kreissäge in einem Meter Entfernung produziert.

Außerdem bauen Amseln und Stare die Klänge von Martinshorn und Telefonklingeln in ihren Gesang mit ein. Rotkehlchen, die einen leisen Gesang haben, sind in der Stadt nachtaktiv geworden. Hell genug ist es nachts in der Stadt und der Lärm ist geringer. Durch das Licht wachen Stadtvö-

gel im Schnitt dreißig Minuten früher auf und gehen rund neun Minuten später zur Ruhe als ihre Artgenossen auf dem Land. Waldamseln starten ihren Tag bei Sonnenaufgang und beenden ihn bei Sonnenuntergang. Für Stadtamseln ist der Tag viel länger und sie gehen schon eher auf Futtersuche.

Vogelforscher verfolgen die Anpassungsstrategien der Stadtvögel mit Interesse. Sie gehen sogar davon aus, dass langfristig die Unterschiede so groß werden können, dass neue Arten entstehen, die sich untereinander nicht mehr verstehen können.

Unerwähnt bleiben hier viele Vögel, Ratten, Mäuse, Kaninchen, Waschbären, Marderhunde, Amphibien, Reptilien und die vielen Insekten und Spinnen. Es gibt mehr und mehr Imker, die ihre Bienenstöcke in der Stadt aufstellen. Wie wär's, wenn der Braunschweiger Balkonwettbewerb einmal den insektenfreundlichsten Balkon auszeichnen würde?

Heidrun Oberg

Lindenhof

Altstadtmarkt Braunschweig
Mi und Sa 8 - 13 Uhr

Markt am Prinzenpark Braunschweig
Do 14 - 18 Uhr

Stadtmarkt in Wolfenbüttel
Mi und Sa 8 - 13 Uhr

Bio-Produkte

direkt vom Bauernhof

Hofladen in Eilum:
Mo + Di, Do + Fr 9 - 13 Uhr und 15 - 18 Uhr
Sa 9 - 13 Uhr



Lindenhof, Presseweg 6, 38170 Eilum, Tel. 05332 3547, www.eilum.de

ASSE II: 50 Jahre Einlagerung von Atommüll



Seit 50 Jahren liegt radioaktiver Müll in der maroden Salzgrube ASSE II.
Foto: Andreas Riekeberg

• Zum 50. Jahrestag der ersten Einlagerung von Atommüll in die Schachtanlage ASSE II am 4. April fanden sich rund fünfzig Menschen vor der Schachtanlage ein, um an die Geschichte der Einlagerung von Atommüll hier im Berg zu erinnern. Eine Geschichte der Verharmlosung der Gefahren, die von diesem Müll ausgehen, und eine Geschichte der Verschleierung der Vorgänge in der Schachtanlage.

Grußworte gab es von Initiativen anderer Atommüll-Standorte sowie von Dr.-Ing. Hans-Helge Jürgens, einem der frühen Warner vor einem Laugenzutritt in die Schachtanlage ASSE II. Seine Ausarbeitung von 1979 wurde damals ignoriert, seine wissenschaftliche Karriere jedoch war danach beendet.

ASSE II diene als erste unterirdische Atommüll-Deponie Deutschlands jahrzehntelang zum Nachweis für eine angebliche Machbarkeit einer „Entsorgung“ radioaktiver Abfälle.

Andreas Riekeberg/sv

Teersandabbau in Kanada – eine ökologische Zeitbombe

• Kanada gehört zu den großen Ölproduzenten der Welt, dies auch, seitdem am Fuße der Rocky Mountains Öl aus den dort lagernden Teersandvorkommen (Tar Sands) gewonnen wird. Inzwischen gelangt Teersand-Öl in großen Mengen nach Europa, sodass man es immer weniger als ein fernes Thema, das uns nur indirekt betrifft, betrachten kann. Die Dimensionen der Umweltzerstörung dabei sind gewaltig.

Die Tar Sands sind eine „unkonventionelle“ Ölquelle, mit der nahezu alle Ölkonzerne der Welt zukünftig Geld verdienen wollen, da die konventionellen Ölquellen langsam versiegen. Im Norden der kanadischen Provinz Alberta befindet sich die weltweit zweitgrößte Ölquelle nach den Nahost-Ölfeldern. Schon jetzt wird auf einer Fläche, die so groß wie die Schweiz ist, dieses „unkonventionelle“ Öl abgebaut. Der Abbau soll in den nächsten Jahren vervielfacht werden. Auch Europa wird zum Teil bereits durch die Ölindustrie aus den kanadischen Tar Sands versorgt.

Daher ist es äußerst wichtig massiven Druck auf die Ölkonzerne aufzubauen und Informationen über das bislang wenig bekannte Thema „Tar Sands“ zu verbreiten.

Seit einigen Jahren betreibt Falk Beyer mit Freunden eine Informationskampagne („Tar Sands-Kampagne“):

<https://tar-sands.info>

Das Umweltzentrum lädt daher für Montag, den **29. Mai 2017, 19 Uhr** zu einer Informationsveranstaltung mit Falk Beyer ins **Haus der Kulturen, Am Nordbahnhof 1**, Braunschweig ein.

Falk Beyer/sv

Bekleidung | Schuhe | Radtaschen | Zelte | Schlafsäcke | GPS | Klettern | Rucksäcke | Zubehör

SFU



Neue Straße 20
38100 Braunschweig

Tel. 0531 13666
www.sfu.de

Die Randspalte

Ein klingendes Zeichen gegen Atomkraft

Seit 2009 gibt es Deutschlands einzige Konzertreihe mit klassischer Musik, die sich gegen die Nutzung von Atomenergie wendet. Ihr Prinzip ist denkbar einfach und äußerst erfolgreich: Zwei Privatpersonen organisieren ein Podium für klassische Musikerinnen, diese verzichten auf Gage und Spesen und setzen mit einem einstündigen Konzert ein „klingendes Zeichen gegen Atomenergie“. Das Ganze findet statt rund um die Atommülldeponie ASSE II.

Der Eintritt zu allen Konzerten ist frei, Spenden am Ausgang gehen an regionale Anti-Atom-Initiativen. Alle Konzerte wollen aufmerksam machen auf die immer noch ungelöste Problematik der Endlagerung von Atommüll und den Forderungen der regionalen Anti-Atom-Initiativen eine weitere Stimme verleihen. Der Erfolg ist bislang überwältigend: 165 engagierte Musiker und Musikerinnen haben insgesamt 43 Asse-Konzerte gegeben und ein begeistertes Publikum spendete mehr als 25.000 Euro für Anti-Atom-Initiativen.

2017 sind wieder sechs Asse-Konzerte geplant. Das Eröffnungskonzert am 7. Mai im historischen Ratssaal Wolfenbüttel wartet mit besonders prominenten Gästen aus Berlin auf: Unter dem Motto „Und es ist das ewig Eine“ erklingen Opern-Arien und Gedichte zu einem anderen „ewig strahlenden“ Thema: der Liebe! Die Schauspielerin Anna Stieblich ist Filmfans bekannt („Tatort“, „Türkisch für Anfänger“).

Das zweite Konzert am 11. Juni wird von dem mehrfach mit Preisen ausgezeichneten Kammerchor venti voci gestaltet sowie Annela Schwiewek (Flöte) und Winfried Hummel (Harfe).

So. 7. Mai 2017, 17 Uhr

Eröffnungskonzert, Wolfenbüttel, historischer Ratssaal

Anna Stieblich (Text), Hans Gröning (Gesang), Byron Knutson (Klavier)
„Und es ist das ewig Eine“ – Opernarien und Lyrik zum schönsten Thema der Welt.

So. 11. Juni 2017, 17 Uhr, Evangelische Kirche Groß Denkte

venti voci kammerchor, Leitung: Janis Bezins „An die Sterne“ – Chorwerke von Schumann und anderen.

Weitere Informationen unter: www.asse-konzerte.de

PM/sv

PURUS NATURBAU
DÄNISCHE FENSTER & TÜREN
KORK- UND HOLZPARKETT
NATURFARBEN & DÄMMUNG

EDWARD PRZYBYLSKI
Schöppenstedter Str. 26
38100 Braunschweig
Telefon: 0531-12 62 26
Fax: 0531-12 62 27
www.purus-naturbau.de

AUSSTELLUNG und
ÖFFNUNGSZEITEN
Montag - Freitag
10.00 - 13.00 Uhr
14.00 - 18.00 Uhr



Das Ringgleis-Lied

(zur Melodie von „Auf der Schwäb'sche Eisenbahne“)

Rund um Braunschweig, das ist Klasse, zieht sich eine Schienentrasse.
Schon vor über 100 Jahr'n, sah man dort die Ringbahn fahr'n.

18... 80, um den Dreh, baute einst die BLE
Schienen durch das Ringgebiet, wie man heute ja noch sieht.

Manch' Fabrik und mancher Laden, tat am Ringgleis bald schon laden.
Mancher Schornstein, mancher Kran, brachte Arbeit Frau und Mann.

Bei der MIAG baut' man fein, Mühlen groß und Mühlen klein,
fährt sie, wenn sie fertig sind, mit der Ringbahn weg geschwind.

Hin zum Schlachthof fuhr man Schweine, meistens war'n die nicht alleine.
Auch die Jutespinnerei, hatt' der Gleisanschlüsse drei.

Über 100 Lagerstellen, brachten Leben auf die Schwellen.
Was man transportieren kann: Alles fuhr per Bimmelbahn.

Nach dem Krieg lag viel in Scherben,
doch die Ringbahn sollt' nicht sterben,
dampfte bald schon wieder los, half beim Aufbau ganz famos.

Doch dann kam die Wirtschaftskrise. Die Fabriken machten miese,
hatten keinen Umsatz mehr. Mancher Wagen blieb drum leer.

Jahrelang hat's Gleis gelegen. Nichts tat sich auf ihm bewegen.
Und bei dieser Friedhofsruh', wuchs das Gleisbett langsam zu.

Schließlich etwa vor 10 Jahren, wurd' das forum sich im Klaren:
Stoppen wir den Gleisverkauf! Da muss jetzt ein Radweg rauf!

Unterschriften tat man sammeln, durch die Straßen „bimmel-bammeln“.
Auch der neue Stadtbaurat, fuhr gedanklich schon mal Rad.

Doch es dauerte noch Jahre. Manche/r kriegt schon graue Haare.
Spät erst winkte uns der Lohn für so manche Gleis-Aktion!

Heute kann man hier nett radeln, schmusen mit den Nachbar-Madeln,
joggen oder Gassi geh'n: Mensch, das ist doch wirklich schön!

Und zur schönen Sommerszeit ist hier Flohmarkt lang und breit.
Im November, ach wie schön, kann man auch Laterne geh'n.

Quert man heut' die Autostraßen, helfen dabei Gehweg-Nasen.
Ampeln sind jetzt auch schon da: O Wunder, wunder-, wunderbar!

Und vom Schlosspark kamen Eichen, mussten dort dem Kaufhaus weichen.
Hier am Ringgleis steh'n 'se gut, machen für die Zukunft Mut.

„Zeitschiene“ heißt ein Projekt, was man jüngst hat ausgeheckt.
Die Geschichte von dem Gleis, gibt es jetzt bald schwarz auf weiß.

Drum, ihr Leute, froh und heiter, kämpfen wir fürs Ringgleis weiter.
Viele weit're Jahre noch: Hoch das Ringgleis, dreimal hoch!

Hans-W. Fechtel



Feinstaub, Stickoxide und Co.

Wenn das Atmen schmerzt

Der Straßenverkehr ist der Hauptemittent für Stickoxide und Feinstaub und damit auch Hauptverursacher des Sommersmogs. Eine Verkehrsreduzierung könnte gerade Innenstädte merklich entlasten.

Fotos (2): Stefan Vockrodt

Früher konnte man dicke Luft sehen, als Smog vernebelte sie uns die Sicht und quälte die Bronchien. Heute gibt es immer noch Smog, doch mehr im Sommer und oft ist er kaum zu sehen. Dafür umso mehr zu spüren. Warum Feinstaub- und Stickoxidemissionen reduziert werden müssen.

Smog – das Wort entstammt den frühen Nachkriegsjahren, als sich in London der Qualm der vielen Kohleheizungen bei bestimmten Wetterlagen mit dem Nebel des Londoner Herbstes zu einem höchst unangenehmen Gemisch verband – eben einer Mischung aus Rauch (Smoke) und Nebel (Fog). Diesen Smog konnte man vor 1990 auch des Öfteren in unserer Region erleben. Man sah nicht sehr weit, der Nebel hatte eine merkwürdige, fast gallertartige Substanz und beim Atmen brannte es in den Bronchien, jeder Schritt bereitete Schwierigkeiten. Im November 1952 starben beim berühmt-berüchtigten London-Smog mehrere Tausend Menschen.

In (West-) Europa scheinen diese Zustände vorbei und Geschichte. Doch auch heute leiden wir hierzulande an Smog, auch wenn dies ein anderer Smog ist als der aus jenen, heute fast vergessenen Tagen. Heute sind es nicht mehr Ruß, Staub und vor allem Schwefeloxide, die uns an bestimmten Tagen den Atem nehmen, heute sind es Feinstaub und Stickoxide, die bei sehr warmen, sehr sonnigen Wetterlagen in Bodennähe sowie an stark befahrenen Verkehrsknotenpunkten den Sommersmog, auch Ozonsmog oder L.A.-Smog (Los Angeles – dort trat er erstmals zur gleichen Zeit wie der London-Smog auf) genannt, erzeugen. Hauptemittent von Fein-

staub und Stickoxiden ist der Straßenverkehr mit 40 (Stickoxide) beziehungsweise rund 20 Prozent (Feinstaub).

Feinstaub und Aerosole

Unter Feinstaub versteht man sehr kleine Partikeln (kleiner 10 µm), die in der Luft schweben und nicht mehr zu Boden sinken. Solche Partikeln entstammen beispielsweise den Auspuffrohren von Pkw und Lkw (und beileibe nicht nur Dieselmotoren!), aber auch Holzfeuerungen, im Sommer den Gartengrills und ebenso dem Abrieb von Reifen, Stromabnehmern oder Bremsbelägen. So vielfältig ihre Quellen, so unterschiedlich ist ihre Zusammensetzung. Man nennt sie auch Aerosole.

Sicher ist jede Art von Feinstaub nur eines: nicht gesund. Im Gegenteil. Nicht nur, dass diese feinen Partikeln häufig lungengängig sind und eben nicht in unseren Bronchien und Nasenwänden abgeschieden werden. Sie können auch direkt giftige Wirkung auf den Organismus haben. Und: Sie verändern sich, wenn sie in der Luft sind. Denn der „primäre Feinstaub“, der also aus Auspuffen und so weiter kommt, reagiert mit anderen Substanzen der Luft wie Schwefel- oder Stickstoffverbindungen oder eben auch Wassertröpfchen

und bildet neue Schwebstoffe, die man als „sekundären Feinstaub“ bezeichnet. In der Schweiz haben Laborversuche ergeben, dass jede Art dieser Aerosole in unseren Körpern zu Schäden führt. Die dabei wirksam werdenden Mechanismen sind noch weitgehend unerforscht.

Der Bio-Brotladen ...

Gliesmaroder Str. 107
38106 Braunschweig
Tel. 0531 - 34 12 28
Fax 0531 - 33 60 24

Filiale
Hagenmarkt 15-16
Tel. 0531 - 1 74 67

Vollkornbäckerei & Konditorei
BIO-Brotladen

Diese ständige Belastung ist schon schlimm und gesundheitsschädlich genug, auch ohne dass die zulässigen Grenzwerte überschritten werden. Um Feinstaub zu reduzieren, müsste man mehr und mehr die Zahl der Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren reduzieren. Doch auch danach verbleiben noch genug Feinstaub-Emittenden aus Haushalt, Industrie, Landwirtschaft und Verkehr. Ganz los wird man ihn nicht. Doch noch eine Stoffgruppe, die überwiegend bei der Verbrennung kohlenstoffhaltiger Brennstoffe entsteht, verpestet die Atemluft. Zusammen mit dem Feinstaub sorgt sie für viele Tausend Tote in Europa – jährlich.

Stickoxide und Sommersmog

Es handelt sich um Stickoxide, also Verbindungen aus Stickstoff und Sauerstoff. Neben den klassischen NO_x (also NO und NO_2) gehört dazu auch das sogenannte „Lachgas“ (N_2O), das vor allem als Treibhausgas bekannt und gefürchtet ist und zu großen Teilen aus der Landwirtschaft stammt, hier entsteht es auch als Abbauprodukt stickstoffhaltiger Düngemittel. Die anderen Stickoxide entstammen Verbrennungsprozessen und sind als solche bereits gesundheitsschädlich. Sie reizen die Atemwege, führen zu Atemwegserkrankungen und gelten auch als Verursacher von Herz- und Kreislauferkrankungen.

Ihre volle schädliche Wirkung können sie jedoch im Sommer bei schönem, starkem Sonnenschein an stark belasteten Verkehrsknotenpunkten wie dem Bohlweg oder der Radeklintkreuzung entfalten. Denn dann reduziert das Sonnenlicht das NO_2 zu NO und das frei

werdende Sauerstoffatom schließt sich mit einem Sauerstoffmolekül zu einer neuen, stark ätzenden Verbindung zusammen: dem Ozon. Ozon ist als Gefahrstoff eingestuft, es gilt als brandfördernd, sehr giftig und ätzend.

Ozon macht rund 90 Prozent der entstehenden Fotooxidantien aus. Daneben bilden sich diverse, stark reizende Nitrat-Verbindungen. Ebenfalls tragen Kohlenwasserstoffe zur Ozonbildung bei, da sie bei fotochemischer Zersetzung OH-Radikale freisetzen, die wiederum die Ozonbildung fördern. Solange die Sonne scheint, bildet sich auch Ozon, daher ist an mancher Kreuzung in einer lauen Sommernacht die Luft wesentlich besser als bei Tag.

Das Problem der Messung

In Niedersachsen gibt es ein durchaus gut ausgebautes Netz von Messstellen für Luftschadstoffe. Zwei Messstellen davon sind in Braunschweig, eine am Geitelder Berg beim Umsetzer Broitzem und eine am Altwiekring. Man möchte so die „Hintergrund“- und die Stadtbelastung erfassen. Am Bohlweg gibt es noch einen Sammler für Stickoxide (s. auch den Folgebeitrag). Mit solchen Messungen erfasst man aber nicht unbedingt die wirklichen Spitzen, denn man kann Messstellen auch an weniger stark belasteten Orten platzieren. Dass 2016 erstmals am Bohlweg die Grenzwerte eingehalten wurden, liegt an einer Änderung der Verkehrsregelung, die die Fahrzeugbelastung des Bohlwegs ab Rathaus nach Süden vermindert hat. Schon dies zeigt, dass mit bloßen lenkenden Maßnahmen durchaus etwas zu erreichen ist.

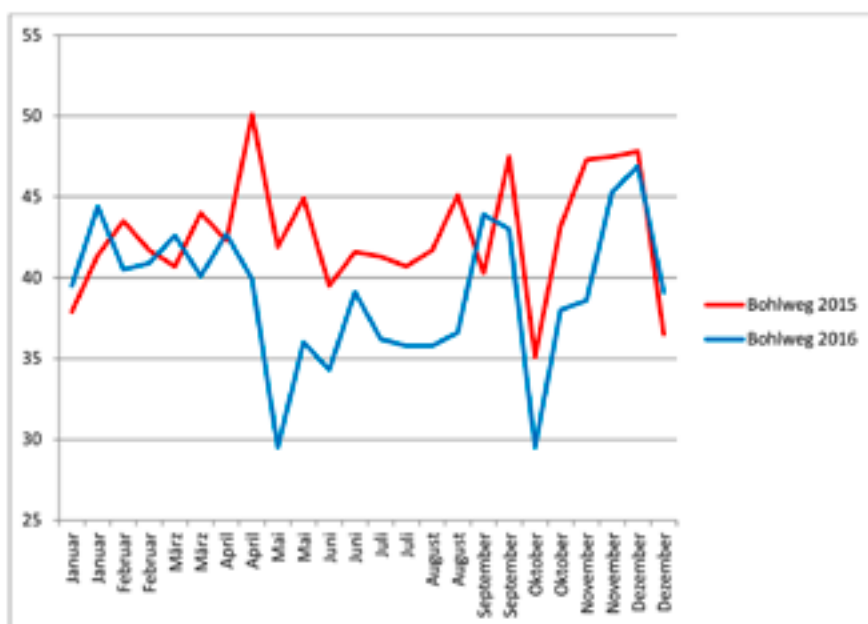


Gemessen wird in Braunschweig am Altwiekring – ist das aber auch der am stärksten belastete Ort in der Stadt?

In Karlsruhe fährt seit einigen Jahren eine Stadtbahn als rollende Messstation. Dort hat man über diese lineare Messung vielfältige neue Erkenntnisse gewonnen, so auch, dass nicht unbedingt die Innenstadt die am stärksten belastete Zone sein muss. Auch Industrien – wie die Stahlwerke Salzgitter oder auch die Fabriken von Volkswagen – tragen mehr oder weniger zur Luftbelastung bei, vor allem mit Aerosolen.

Dennoch lässt sich aus den heute vorhandenen Kenntnissen zum Sommersmog ein wesentlicher Schluss ziehen: Eine Reduzierung des Verkehrs – Pkw, Lkw – kann zu einer wesentlichen Verbesserung der städtischen Luft beitragen. Auch darauf sollte man beim nun in Erarbeitung befindlichen Integrierten Stadtentwicklungskonzept achten. Unsere Kinder und Kindeskiner mögen es uns danken.

Stefan Vockrodt



Die NO_x -Belastung am Bohlweg hat sich vermindert.

Grafik: Stadt Braunschweig

Webtipps

Ausführliche Informationen, Statistiken und Berichte zum Thema bietet das Umweltbundesamt: www.umweltbundesamt.de/themen/luft/luftschadstoffe/stickstoffoxide

„Gesundheitliche Wirkungen von Feinstaub und Stickstoffdioxid im Zusammenhang mit der Luftreinhalteplanung“ heißt ein Beitrag des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/gesundheit/schadstoffe/gesundheitsliche_wirkungen.pdf

Über die medizinischen Auswirkungen vom Feinstaub berichtet aerzteblatt.de. Hier findet man auch weiterführende Links zu entsprechenden Studien: www.aerzteblatt.de/nachrichten/62435/Feinstaub-beeinflusst-das-Herz-schon-nach-kurzer-Zeit

„Die Lüge vom ökologischen Holzofen“ heißt ein Artikel im Online-Magazin „klimaretter.info“: www.klimaretter.info/wohnen/hintergrund/20869-die-luege-vom-oekologischen-holzofen

Braunschweigs Luftzustand

Kein Grund zum Aufatmen

Am 30. Dezember 2016 konnte man als Erfolgsmeldung in der Braunschweiger Zeitung lesen: „Bohlweg-Luft erfüllt jetzt die EU-Vorgabe“. Tatsächlich betrug der durchschnittliche Stickstoffdioxid-Wert (NO_2) für 2016 „nur“ noch 39 statt der erlaubten $40 \mu\text{g}$ pro m^3 Luft. In den vergangenen Jahren bewegten sich die Werte zwischen 41 und $44 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ohne dass eine Tendenz zu erkennen gewesen wäre. Gemessen wird seit 2011 mit einem NO_2 -Passivsammler. Eine reguläre Verkehrs-Messstation gibt es dort nicht mehr, seit vor zwölf Jahren damit begonnen wurde, den Schlosspark zu versiegeln. Deshalb liegen von dort auch keine Feinstaubwerte vor.

Am Altewiekring wurde an der dortigen Verkehrs-Messstation mit $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 jetzt genau der Grenzwert erreicht. Seit 2008 (mit $54 \mu\text{g}/\text{m}^3$) gab es an dieser Stelle eine fast kontinuierliche Verringerung der Werte.

Wie fast überall in Deutschland ist auch dort die Feinstaubbelastung mit der Partikelgröße bis $10 \mu\text{g}$ (PM 10) zurückgegangen. Im letzten Jahr wurde der Wert von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ auch nur noch an sechs Tagen überschritten. In diesem Jahr kam es bis zum 16. März allerdings schon zu elf (von 35 zulässigen) Überschreitungstagen. Da die Werte auch stark durch das Wetter beeinflusst werden, unterliegen sie deutlichen Schwankungen.

Entwarnung beim Stickoxid?

Die nun etwas günstigeren Messwerte in Braunschweig sind auch einigen „Tricks“ zu verdanken. So wurde der Verkehr um die Messstellen herum etwas vermindert beziehungsweise besonders flüssig gehalten (Pfortnern am Bohlweg, Grüne Welle am Altewiekring). Bei dem Passivsammler am Bohlweg kommt noch hinzu, dass in 2,50 m Höhe gemessen wird. Da NO_2 schwerer ist als Luft, müssen wir in dieser Höhe von einem Verdünnungseffekt ausgehen. Maßgeblich müsste die Höhe einer Kindernase sein, selbst wenn dies gesetzlich nicht vorgeschrieben ist!

NO_2 in der Luft hat Konsequenzen für die Gesundheit. Die Untersuchung „Gesundheitliche Wirkungen der NO_2 -Belastung auf den Menschen“ im Auftrag des Schweizer Bundesamtes für Umwelt (BAFU) vom Mai 2015 kommt zu folgenden Ergebnissen:



Auch der Burglöwe leidet unter schlechter Luft – Greenpeace machte im März darauf aufmerksam. Foto: Jannis Große

- Langfristig ist die Sterblichkeit in Gebieten mit hoher NO_2 -Belastung höher.
- Die Belastung mit Verkehrsemissionen, gemessen mit NO_2 , ist wahrscheinlich mit einem höheren Risiko für Lungenkrebs verbunden.
- NO_2 oder Schadstoffe aus dem Verkehr beeinträchtigen das Lungenwachstum bei Kindern. In Gegenden mit hoher NO_2 -Belastung ist auch bei Erwachsenen die Lungenfunktion schlechter.
- Kinder entwickeln häufiger Asthma, wenn sie in Verkehrsnähe wohnen.
- Es gibt Hinweise auf ein niedrigeres Geburtsgewicht bei hoher NO_2 - oder Verkehrsbelastung.
- Dazu heißt es weiter: „Diese Wirkungen werden auch unterhalb der heute in der Schweiz gültigen Grenzwerte gefunden.“ Der Grenzwert für NO_2 liegt in der Schweiz deutlich niedriger als in der EU, er beträgt $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Die Weltgesundheitsorganisation empfiehlt einen Wert von nur $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Was ist in Braunschweig zu tun?

Die Stadt Braunschweig sollte die eigentliche Ursache für die immer noch zu hohe Luftbelastung angehen – die zu vielen Autofahrten mit zu schmutzigen Motoren.

Die Förderung des Öffentlichen Personennah- und des Radverkehrs hat bisher nicht ausgereicht, um daran etwas zu ändern.

Die Pkw-Zulassungen sind gestiegen, es sind leider noch immer mehr Dieselfahrzeuge und SUVs dabei. Ein großes Parkplatzangebot sorgt dafür, dass alle bequem in die Innenstadt fahren können.

Die Hoffnungen auf saubere Motoren wurden enttäuscht und damit ist auch eine wesentliche Komponente der Luftreinhalteplanung entfallen. Die Luftbelastung wird auf absehbare Zeit kaum geringer werden – zumal sich gezeigt hat, dass sogar die neuesten Pkws die NO_2 -Grenzwerte im Realbetrieb ganz erheblich übersteigen.

Die Stadt sollte ihre Verantwortung ernst nehmen und auch Maßnahmen wagen, die den individuellen Kfz-Verkehr reduzieren können. Gerade was das NO_2 -Problem angeht, werden ihr „City Trees“ diese Anstrengung sicher nicht abnehmen.

Kristine Schmieding

Webtipps



Über die Luftverschmutzung durch den Verkehr, zum Beispiel in Braunschweig, informiert Dr. Frank Schröter auf seiner Seite: www.dr-frank-schroeter.de/verkehr.htm

Die aktuellen, vom Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz ermittelten Messwerte einiger Luftschadstoffe in Braunschweig und auch an anderen Messstellen in Niedersachsen findet man bei: www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte

Algen und Flechten als Schadstoffanzeiger

Dünger aus dem Auspuff

Autos sind böse! Ja wirklich! Damit sind nicht die paar Tausend Toten und Verletzten durch Verkehrsunfälle aller Art gemeint. Daran haben wir uns doch längst gewöhnt. Und auch nicht die hoch oben auf dem Bock sitzenden SUV-Fahrerinnen mit ihren Geschossen, die kein Schulkind mehr wahrnehmen können, so wie sie in ihren Wagen durch enge Straßen flitzen. Nein, die Abgase sind böse!

Kommt doch so eine ausländische Behörde und behauptet, dass das irgendwie dreckig ist, viel dreckiger als so manch Autobauer behauptet und so manch Autofahrer gerne glauben will, damit er auch weiter Gas geben kann. Stickoxide, mehr als noch vor ein paar Jahren, sollen da rauskommen. Obwohl so getan wurde, als wären es wesentlich weniger und alles im grünen, ja grasgrünen Bereich. Gar so falsch ist das gar nicht.

Flechten lieben Nitrate

Guten Beobachtern und einigen Botanikerinnen ist seit Jahren aufgefallen, dass manche Flechten-, Moos- und Algenarten ziemlich plötzlich zu verstärktem Wachstum neigen und einzelne Flechten Zuwächse von mehr als fünf Millimeter pro Jahr zeigen, wo es vorher nur ein bis zwei Millimeter waren. Bäume bekamen urplötzlich eine rote Rinde, und man sah schon etliche Kleingärtner verzweifelt schrubbten, um den roten Dreck wieder von der Apfelbaumrinde zu entfernen. Aber es half nichts. Das Zeug wuchs einfach immer schneller weiter, und auch wenn Flechten einerseits oft auf recht saubere Luft hinweisen und Bäumen und anderen Pflanzen nicht im Geringsten schaden, so ist es doch ein auffälliges und bemerkenswertes Phänomen.

Webtipps



„Flechten als Bioindikatoren für Umweltbelastungen“ heißt ein interessanter Beitrag von Dr. Harald Bartholmeß aus Stuttgart von der „FACHBERATUNG UMWELTWIRKUNGEN“:
www.umweltwirkungen.de/downloads/kartierung-nach-vdi-3957-13-neu.pdf

Was eine Flechte genau ist, definiert der Autor ebenfalls: www.umweltwirkungen.de/flechten/was-sind-flechten/index.html



Algen (rot) und Flechten am Stamm einer Kastanie. Dem Baum schaden sie weniger.

Foto: Alisier

So schnell, wie alle diese Pflanzen und Pilz-Algen-Doppelwesen (Flechten) inzwischen wachsen, muss sich irgendwas Grundlegendes geändert haben. Und es gibt gute Gründe davon auszugehen, dass es die Stickoxide aus den Auspuffrohren sind, die, umgewandelt in Nitrat und Nitrit die ganze Luft massiv gedüngt und überdüngt haben, was dann zu dem exzessiven Wachstum führte und führt. Ist das schlimm? Erst mal nicht, zumindest nicht, was die rote Rinde und die Flechten betrifft. Aber sonst ist das schon ein ziemliches Problem.

Luftalgen färben Rinden rot

Fangen wir mit den roten Luftalgen an, die inzwischen alle möglichen Baumstämme im unteren Bereich purpurrot färben. Früher, also noch vor etwa 70 Jahren konnte man diese Algen fast ausschließlich in der Nähe von Misthaufen beobachten. Dass diese roten Algen inzwischen fast überall zu finden sind, lässt darauf schließen, dass der Nitrat- und Nitritgehalt der Luft inzwischen so hoch ist, wie früher nur in der direkten Nähe von Misthaufen.

Es ist sicher, dass der Autoverkehr das ganze Land inzwischen überdüngt, so wie

die Bauern mit der Gülle – und das hat Konsequenzen. Mal in letzter Zeit im Wald gewesen? Ist Ihnen aufgefallen, wie viele Brennnesseln und Brombeeren überall wachsen und viele früher vorhandene Waldblumen unterdrückt und verdrängt haben? Diese Stickstoffliebhaber haben wir mit den Autoabgasen gemästet, und so massiv zu einem Rückgang der Artenvielfalt beigetragen, und zwar auch bei vielen Insekten, die auf Pflanzenvielfalt angewiesen sind, was sich dann wiederum auf die Vogelwelt auswirkt.

Schimpfen reicht nicht

Also was können wir jetzt tun? Mit Schimpfen auf die Autoindustrie ist es nicht getan. Es sind wir alle, die die Situation zu verantworten haben. Es ist aber auch eine neue, interessante Situation, in der uns Moose, Algen und Flechten signalisieren, dass Abgaswerte manipuliert worden sind. In Zukunft sollten wir uns vielleicht eher auf solch unbestechliche Lebewesen verlassen, als auf beschwichtigende Manager. Aber auch auf diese Leute zu schimpfen ist billig. Wir sind es mit unserer extrem bequemen Lebensweise, die selbst das Warten auf einen Zug nicht mehr akzeptiert, aber ohne zu zögern literweise teuren und nichterneuerbaren Kraftstoff in die Luft blasen. Die Flechten und Algen geben uns gerade einen deutlichen und dezenten Hinweis. Lassen wir ihn nicht zum Menetekel werden.

Alisier



0531 - 19 44 5

Wohnraumvermittlung
Zimmer, Wohnungen, Häuser
auf Zeit und Dauer
möbliert und leer

Wabestr. 8
38106 Braunschweig

www.homecompany.de
braunschweig@homecompany.de
Mitglied im Verband der MWZ
Fax: 0531 - 33 30 29

Grüne Mauern gegen schlechte Luft?

Moose im Dienste der Umwelt

Ein Quadratmeter Rasen Zackenmützenmoos (*Racomitrium canescens*) kann bis zu 300 Milliarden Feinstaubteilchen binden.

Fotos (5): Naturkundemuseum Stuttgart, Martin Nebel

Nach neuesten Einschätzungen ist Feinstaub in Deutschland mitverantwortlich für bis zu 45.000 Todesfälle pro Jahr. Er kann Lungenerkrankungen und Herzinfarkte verursachen. Als Feinstaub werden alle Partikeln unter einer Größe von 10 µm bezeichnet. Partikeln die kleiner als 1 µm sind, heißen Nanofeinstaub und gelten als besonders gefährlich.

Die wichtigsten Quellen sind der Verkehr (Abgase, Reifen-, Bremsen- und Straßenbelag-Abrieb), Heizungen, Abgase aus der Industrie und die Landwirtschaft. Laut EU darf der Grenzwert von 50 µg pro Kubikmeter Luft nur an 35 Tagen im Jahr überschritten werden. In vielen deutschen Städten, darunter Stuttgart, wird dieser Grenzwert nicht eingehalten.

Was Moose auszeichnet

Moose unterscheiden sich von den übrigen Landpflanzen durch das Fehlen von Wurzeln. Deshalb nehmen sie das Wasser und die Nährstoffe über die Oberfläche der kleinen Blättchen auf. Noch etwas unterscheidet sie von anderen Pflanzen: Die meisten Moosarten können austrocknen ohne abzusterben. Beim nächsten Regen saugen sie sich wieder voll und wachsen weiter. So können sie auch an steilen Wänden ohne Erde überleben.

Pflanzen haben gewöhnlich eine Wachsschicht auf den Blättern, um die Verdunstung einzuschränken. Bei Moosen ist diese Schicht meist sehr dünn oder fehlt fast ganz. Die meisten Moosblättchen bestehen aus einer Zellschicht und sind auf Ober- und Unterseite fast gleich gestaltet. Die Blättchen sind zwar klein, stehen aber sehr dicht. Das Gleiche gilt für die Moospflanzen. Dadurch bilden die Moose eine sehr große Oberfläche. Beim Kurzkapselmoos konnte eine 23-fache Vergrößerung der Ausgangsfläche nachgewiesen werden, bei anderen Arten kamen Kollegen aus Bonn auf das 30-Fache.

Natürliche Staubsauger

Moose ziehen feine Teilchen an. Dabei spielen elektrostatische Kräfte und die Oberflächenstruktur eine wesentliche Rolle. Ist der Feinstaub einmal auf dem Blättchen, bleibt er dort, selbst wenn die Moose längere Zeit ins Wasser getaucht werden. Um die Feinstaubteilchen sehen zu können, braucht man ein Rasterelektronen-Mikroskop.

Ein Quadratmeter Moosrasen des Kurzkapselmooses bindet fast 300 Milliarden Feinstaubteilchen. Wir wissen allerdings noch nicht in welcher Zeit die Teilchen aufgenommen werden. Deshalb können wir

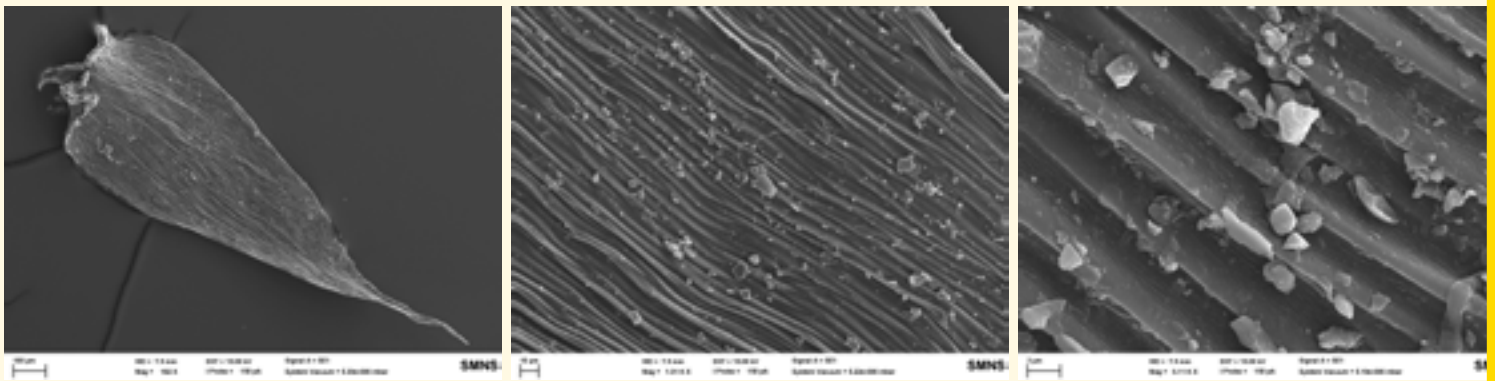
auch nicht sagen, um wie viel der Feinstaubgehalt der Luft dadurch gesenkt wird.

Der Feinstaub besteht zum großen Teil aus Stickstoffverbindungen, die ein wichtiger Nährstoff für die Moose sind, daneben landen auch weitere Mineralstoffe auf der Blattoberfläche. Diese funktioniert, wenn sie feucht ist, wie ein Wasserenthärter. Die Mooszelle gibt H^+ und OH^- Ionen ab und nimmt dafür Mineral-Ionen auf. Die nicht löslichen Reste bleiben auf dem Blatt und verschwinden im Laufe der Zeit im Humus unter den Moosen.

Eine Versuchswand in Stuttgart

Die Mooswand in Stuttgart steht seit dem 10. März und ist 3 m hoch und etwa 100 m lang. Die Mooschicht besteht hauptsächlich aus dem Zackenmützenmoos. Hier untersuchen wir, wie die Moose mit dem schwierigen Klima in der Stadt zurechtkommen und wie viel Feinstaub sie aufnehmen. Dazu wird auch der Feinstaubgehalt der Luft an mehreren Stellen mit und ohne Mooswand gemessen.

Um den Feinstaub in unseren Städten zu senken, sind Moose eine Möglichkeit. Lösen können wir das Problem nur mit einem Bündel von Maßnahmen: weniger Verkehr, Autos mit besserer Abgasreinigung,



Feinstaub auf der Blattoberfläche des Kurz kapselmooses (*Brachythecium rutabulum*). Dabei wurden auf den Blättchen nur Feinstaubpartikeln gefunden, der Anteil von sehr kleinen Teilchen (unter 1 µm) war auffallend groß.

Webtipps

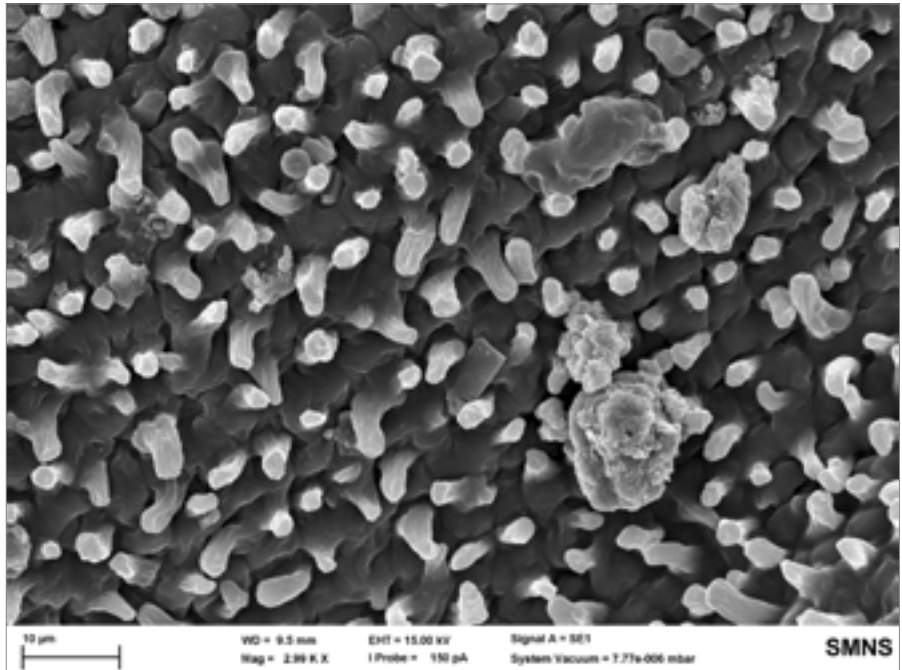


Mehr zum Thema Feinstaub und Moose gibt es im Online-Magazin „klimaretter.info“: www.klimaretter.info/hintergrund/22812-moose-sollen-den-feinstaub-fressen

Die „City Trees“, die einige auch für Braunschweig propagieren, bewirbt das Herstellerunternehmen: www.greencitysolutions.de/stadt

mehr öffentliche Verkehrsmittel, Filter für Öl- und Holzöfen, um nur einige zu nennen. Aber auch der Städtebau muss sich ändern: mehr Grün (auch kleine Flächen helfen schon), weniger „Betonwüsten“, insbesondere keine mehrspurigen Straßenschluchten. Wir brauchen Bäume für Schatten, höhere Luftfeuchtigkeit und weil sie schön sind. Pflanzen an den Hausfassaden, auf den Dächern, in kleinen Gärten am Straßenrand helfen die Folgen des Klimawandels zu mildern. Aus Erfahrung weiß ich, da wo es viele Moose gibt, geht es den Menschen gut.

Martin Nebel



Feinstaubpartikeln am Blatt des Zackenmützenmooses.

Guten Morgen 

bioladen 

Hagenbrücke 1/2
Telefon 1 88 01

Filiale:
Schunterstraße 17
Telefon 34 19 10

Sagen Sie **Ja!**
zu einem Abonnement der Umweltzeitung

6 Ausgaben nur 18 €!
Den Betrag von 18 € habe ich überwiesen auf Ihr Konto bei der Nord/LB Braunschweig
IBAN DE20 2505 0000 0002 0025 90, BIC NOLADE2HXXX
Das Abo gilt für ein Jahr und verlängert sich um ein Jahr, wenn nicht bis 14 Tage nach Erhalt der sechs Ausgaben gekündigt wird.

Neues vom Forschungsflughafen

Geldvernichtung fürs Prestige

Abgesägt: der Querumer Forst beim sogenannten Forschungsflughafen.

Das Jahr 2001 war ein Jahr großen politischen Umbruchs in Braunschweig mit erheblichen Auswirkungen auf den öffentlichen Haushalt, die Umwelt und somit für die Allgemeinheit. Der Ausbau des Flughafens mit der Verlängerung der Start- und Landebahn (SLB) war eines der Prestige-Projekte dieser Zeit. In jenem Jahr wurde der „Forschungsflughafen“ – ein reiner Marketingbegriff – aus der Taufe gehoben.

Soeben war die Verlängerung der SLB nach Westen in Richtung Bienrode planfestgestellt worden, „weil nach Osten der hochschützenswerte Querumer Wald eine SLB-Verlängerung unmöglich machte“, da wurde ein Raumordnungsverfahren für eine SLB-Verlängerung nach Osten gestartet! Über sechs Jahre wurden mittels mehr als 50 Gutachten alle Problemaspekte dieses Eingriffs in rund 90 ha des Querumer

Forstes abgearbeitet. Letztlich genehmigte das Oberverwaltungsgericht Lüneburg 2009 die SLB-Verlängerung aus Gründen eines übergeordneten öffentlichen Interesses. Das DLR hatte vorgetragen, dass man nur in Braunschweig Hochauftriebstests mit dem erst nach der Planfeststellung gebraucht gekauften Airbus A320 durchführen könne. Da diese sicherheitskritisch wären, brauche man mindestens eine 2.300 m lange SLB.

Ja, ich bin dabei:

Das ist meine Postanschrift:

Datum, Unterschrift

Wichtig: Dieses Abonnement kann innerhalb von 14 Tagen widerrufen werden. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung.

Datum, Unterschrift

Antwort

Bitte
ausreichend
frankieren

An die

**Umweltzeitung
Umweltzentrum Braunschweig
Hagenbrücke 1/2**

38100 Braunschweig

Flug-Forschung in Braunschweig heute

So stellt sich die Frage nach dem Stand der Flug-Forschung in Braunschweig heute. Aktuelle Themen der Flug-Forschung findet man zurzeit nur im Internet. Öffentlichkeitswirksam ist das Engagement des DLR bei der Automatisierung der Straßenmobilität. Flugversuche zum Hochauftrieb sind bisher in Braunschweig nicht erfolgt und sollen auch keine Priorität mehr haben. Die Anschaffung des A320 könnte somit ein 40 Mio. Euro Irrtum sein, denn die Nutzbarkeit für die Forschung scheint allein schon wegen der Größe und der Betriebskosten fragwürdig. In Braunschweig veranlasst die Forschung nur knapp zwei Prozent aller Flugbewegungen.

Dass VW als Hauptnutzer des Flughafens diesen SLB-Ausbau „beauftragt“ hatte, wur-

de erst bei der Baufertigstellung der SLB offiziell bekannt (OB Hoffmann in der BZ vom 30. August 2011). VW war ursprünglich auch Anteilseigner der Flughafengesellschaft. Wegen potenzieller Konflikte bei der Förderung des Ausbaus mit öffentlichen Geldern wurde diese Beteiligung offiziell beendet. VW beteiligte sich aber an den Ausbaukosten wie auch weiterhin an der Deckung des jährlichen Betriebskostendefizits.

Ein Zuschussbetrieb

Da generell Gebühren für Passagier- und Flugzeugabwicklungen nicht kostendeckend sind, können nur Flughäfen mit mehr als 3 bis 5 Mio. Passagieren pro Jahr mit sonstigem Service- und Handelsgeschäft ein positives Ergebnis erzielen. In Braunschweig fällt bei rund 200.000 Passagieren jährlich ein Betriebskostendefizit von 2 bis 3 Mio. Euro an, das die Stadt Braunschweig zu 47 Prozent tragen muss. In den vergangenen Jahren war dies für die politische Führung der Stadt kein Thema.

Inzwischen hat sich aber die Lage fortlaufend verschärft. VW reduziert den Flugverkehr und hat sogar den A319 verkauft, für dessen interkontinentale Nonstop-Flüge letztlich die SLB-Verlängerung erfolgte. Der Verkehrsrückgang, auch infolge einer 30%igen Gebührenerhöhung, hat 2016 zu rückläufigen Gebühreneinnahmen geführt. Angesichts noch anstehender Investitionen am Flughafen sowie des Gewerbesteuerbruchs in Folge des „VW-Dieselgate“ ist das Flughafen-Betriebsdefizit nun von größerer Bedeutung. Und diese wird noch schwerwiegender angesichts einer Vorgabe der EU, nach der die Förderung von Flughä-

fen durch die öffentliche Hand schrittweise bis 2024 ganz zurückzufahren ist.

Offensichtlich brauchen die Bürgerinitiativen rund um den Flughafen einen langen Atem bei der Verfolgung der Interessen ihrer Mitbürger. Zuletzt haben wir im Januar 2014 mit unseren damals neuen Landtagsabgeordneten von SPD und Bündnis 90/Die Grünen in einer großen Veranstaltung unsere gemeinsamen Ziele definiert:

- verkehrliche Regelungen für Fußgänger, Radfahrer und Autos nach Unterbrechung der Grasseler Straße und des Querumer Forstes durch die verlängerte Start- und Landebahn („Ostumfahrung“; ungeklärt seit 2009)
- Anlieger des Flughafens vor unnötigem Betriebslärm schützen
- ein Nachtflugverbot! Die derzeitige offene Regelung ist die größte Bedrohung für die zukünftige Lebensqualität und Immobilienwertentwicklung in den von Flugbahnen betroffenen Stadtgebieten.

Bekanntlich ist bisher bei all diesen Themen kaum etwas passiert. Gerade das Nachtflugverbot wäre eine – kostenlose! – Möglichkeit seitens der Politik und ins-



So sieht heute das Ende der Grasseler Straße aus – ist das eine alternative Ortsumfahrung?
Fotos (2): Frank Gundel

besondere auch seitens des VW-Managements Goodwill gegenüber Bürgern zu zeigen, was unseres Erachtens überfällig ist.

Eine Regelung, wie sie der VW-Vorstandsvorsitzende Müller bei sich zuhause in Stuttgart vorfindet, wäre auch für uns erfreulich (Nachtflugverbot von 22 – 7 Uhr; für modernste, leise Jets von 23 – 6 Uhr). Angesichts der anstehenden Wahlen sind wir optimistisch gespannt auf die Entwicklungen in den nächsten Monaten.

Frank Gundel
BI Flughafen, Hondelage


Klostergärtnerei
 RIDDAGSHAUSEN
Kräutertag
 in der Klostergärtnerei
 Riddagshausen
 Samstag, 13. Mai 2017
 10.00 – 19.00 Uhr
 Klostergang 62 a, 38104 BS, Telefon 0531.23 170 546
 Informationen unter: www.neuerkerode.de

Ecki's  **kleine Fahrrad-Welt**

Fahrräder · Zubehör · Service · Hol- und Bringdienst

Umweltschutz in seiner schönsten Form:
Fahrradfahren

Oststraße 2c · 38122 BS-Broitzem · Tel. 8667451 · www.fahrrad38.de

HEYNEN
FEUERFEST GmbH

Heizkamine · Grundöfen
 Warmwasser-Öfen
 Schornstein-Bau
 Schornstein-Sanierung

 **05331-90800**
www.heynen-feuerfest.de
 38302 Wolfenbüttel · Salzdahlumer Str. 130

Ihr eingetragener Fachbetrieb aus Wolfenbüttel

Schacht KONRAD

Abgrund der Atommüllpolitik

Wie kommt der Atommüll nach Schacht KONRAD? Statt „Just in time“ heißt die neue Zauberformel: „Eingangslager“. Der Planfeststellungsbeschluss sieht keines vor. Wenn es gebaut wird, dann nahe, doch nicht zu nahe der Schachtanlage.

Nichts funktioniert bei Schacht KONRAD. Während die Atommüllzwischenlager überquellen, ihre Genehmigungen auslaufen, oder sie nicht einmal mehr eine solche haben, treten die Schwierigkeiten mit Schacht KONRAD immer deutlicher zutage. Sei es beim Ausbau der maroden Erzgrube, Sicherheitsanforderungen, der Unterbringung von Atommüllchargen, für die KONRAD keine Genehmigung hat oder bei scheinbar gerade erst erkannten logistischen Problemen. Landespolitiker drängen darauf, ihren Atommüll in KONRAD loszuwerden und die Bundesregierung sucht nach Schlupflöchern, um den Schwierigkeiten zu entkommen. Dabei wird immer häufiger versucht, den Planfeststellungsbeschluss aufzuweichen, wie jetzt aktuell mit einem Eingangslager.

Eingangslager zu Schacht KONRAD

Am 19. Oktober 2016 verabschiedete das Bundeskabinett den Gesetzentwurf zur „Neuordnung der Verantwortung der kerntechnischen Entsorgung“. Dieser Entwurf erlaubt die Errichtung eines zentralen Eingangslagers für den Atommüll, der für die Einlagerung in Schacht KONRAD bereitsteht. Da der Planfeststellungsbeschluss für KONRAD jedoch die Errichtung eines solchen Sammelagers in unmittelbarer Nähe des Einlagerungsschachtes KONRAD II ausschließt, kommt diese Option einer gesetzlichen Überregelung des Beschlusses gleich. Laut Plan ist für Schacht KONRAD nämlich eine Just-in-time-Einlagerung vorgesehen. Der Grund: Die Bevölkerung soll nicht zusätzlich mit zwischengeparkten Atommülltransporten belastet werden. Es zeigt sich jedoch, dass die Realisierung kaum lösbare logistische Probleme mit sich bringt. Da wäre so ein Eingangslager eine bequeme Lösung, sich aus der Affäre zu ziehen. Unverständlich dabei, dass die Planer diese Schwierigkeiten bisher übersehen haben.

Während so ein Eingangslager bei den Bewohnern der Region kritisch gesehen wird, lehnt Niedersachsens Umweltminister Wenzel es zwar nicht grundsätzlich ab, hat



Schacht KONRAD – das einzige genehmigte Endlager für Atommüll. Heute wäre die alte Erzgrube für diesen Zweck nicht mehr genehmigungsfähig.

Fotos (2): Stefan Vockrodt

sich allerdings für einen Standort außerhalb Niedersachsens ausgesprochen. Doch welchen Sinn macht es, solch eine Atomanlage irgendwo in Deutschland zu bauen, den Atommüll dorthin zu karren und ihn irgendwann wieder abzuholen, um ihn erneut durch das Bundesgebiet an seinen endgültigen Bestimmungsort zu transportieren und damit die Atommülltransporte zu verdoppeln? Logistisch sinnvoll wäre das nicht.

Die Last mit Just in time

Anwohner und Beschäftigte der anliegenden Industriekonzerne sind alarmiert. Zwar wiegelte das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) sofort ab: Ein solches Lager würde nicht gebraucht, hieß es in ihrer Stellungnahme dazu. An gleicher Stelle priesen sie jedoch schon einmal vorsorglich die Vorzüge einer derartigen Einrichtung an. Absurd dabei ihr Argument, dass ein solches Lager eine Entlastung für die Region wäre. Beispielsweise könnten Rückstaus an der Anlage vermieden werden. Aber gerade um das zu gewährleisten, sieht der Planfeststellungsbeschluss die Just-in-time-Regelung vor! Danach dürfte der Atommüll nur dann angefordert werden, wenn er sofort eingelagert werden kann. Diese Festlegung wurde ja gerade getroffen, um die Betroffenen vor vermeidbarer Strahlenbelastung zu schützen.

Die Errichtung eines Eingangslagers in direkter Nähe von Schacht KONRAD würde diesen Passus aushebeln. Das käme einer wesentlichen Änderung des Planfeststellungsbeschlusses gleich. Damit würde der Betreiber riskieren, dass der Genehmigungsprozess für Schacht KONRAD neu aufgerollt werden könnte, was das sichere Aus für das Atommüllprojekt KONRAD bedeutete. Und das wollen Bundesregierung und Betreiber unter allen Umständen vermeiden.

Was heißt direkte Nähe?

Was aber bedeutet in direkter Nähe zu KONRAD? Direkt auf dem Gelände der Salzgitter Flachstahl GmbH, wo der Atommüll in Schacht KONRAD II eingelagert werden soll? Oder gehört der Güterbahnhof Beddingen bei Geitelde noch dazu? Schließlich würden hier die Züge mit dem radioaktiven Transportgut ankommen. Letztendlich ist es keine Frage der Entfernung, sondern der Gefahrenabschätzung. Dieser Bahnhof, an dem täglich Waggons ankämen, um dann mit Zügen der hütteneigenen Verkehrsbetriebe (VPS – Verkehrsbetriebe Peine Salzgitter) direkt an den Schacht transportiert zu werden, gehört auf jeden Fall zum neuralgischen Bereich. Doch was, wenn die Betreiber einfach nur das Lineal anlegen, um die Meterzahl zu messen?

Die Städte Braunschweig und Salzgitter planen ein 300 Hektar großes interkommun-

nales Gewerbe- und Industriegebiet auf dem Grenzgelände des Braunschweiger Stadtbezirks Stiddien-Geitelde-Timmerlah sowie den Salzgitteraner Ortsteilen Thiede, Üfingen und Sauingen. Die Bewohner der Region haben von Anfang an befürchtet, dass sich aufgrund der Nähe zu Schacht KONRAD atom-affines Gewerbe dort ansiedeln könnte, zumal der Güterbahnhof Beddingen, an dem die Atommülltransporte ankommen sollen, direkt angrenzt. Seit die Möglichkeit eines Eingangslagers für Schacht KONRAD bekannt geworden ist, befürchten sie, dass das neue Gewerbegebiet für diese Möglichkeit genutzt werden könnte.

Einflussnahme bleibt fraglich

Die Oberbürgermeister von Braunschweig, Ulrich Markurth (SPD), und Salzgitter, Frank Klingebiel (CDU), beide Befürworter des Gewerbegebietes, sind zwar erklärte Gegner von Schacht KONRAD, die Ansiedlung einer solchen Atomanlage könnten sie jedoch kaum verhindern. Spätestens wenn ein Erstkäufer sein Grundstück veräußert, lässt sich nicht mehr gewährleisten, dass sich dort kein Atombetrieb ansiedelt. Da eine solche Anlage nur nach Strahlenschutzverordnung und nicht nach Atomgesetz genehmigt wer-

den muss, wäre nicht einmal eine Umweltverträglichkeitsprüfung und/oder eine Beteiligung der Öffentlichkeit zwingend.

Das hohe Verkehrsaufkommen (derzeit etwa 200 Zugbewegungen pro Tag am Güterbahnhof Beddingen), bedingt durch die großen Industriekonzerne, birgt schon jetzt eine große Gefahr in Bezug auf die geplanten Atommülltransporte. Das neue Gewerbegebiet würde diese Gefahr weiter erhöhen. Hier rächt sich, dass die Transporte – durch Weisung der Bundesregierung – bei der Erörterung ausgeklammert wurden. Auch hier fehlt eine aussagekräftige Gefahrenabschätzung.

Nichts ist gut bei KONRAD

Die Entscheidung für Atomenergie war auch eine Entscheidung für die sichere Behandlung des Atommülls. Hierfür müssen Müllerzeuger und Bundesregierung die Verantwortung übernehmen. Doch von Verantwortung kann bei KONRAD ebenso wenig die Rede sein, wie bei ASSE II und Morsleben. Schacht KONRAD war eine willkürliche Wahl, dem Zufall geschuldet. Wenn KONRAD kippt, stehen sie mit leeren Händen da, weil sich niemand um Alternativen gekümmert hat. Ein guter Grund, KONRAD schönzureden. Die Akteure



Blühende Felder bei Geitelde – doch die sollen einem interkommunalen Gewerbegebiet weichen, eventuell ein Standort für ein oberirdisches Eingangslager für Schacht KONRAD?

auf der Betreiberseite stehen längst vor Problemen, für die es keine Lösungen gibt. Mit der Strategie, das Nicht-Machbare machbar zu machen, bleibt das Bewusstsein für Sicherheit auf der Strecke.

Die Arbeitsgemeinschaft Schacht KONRAD e.V. setzt sich seit 30 Jahren dafür ein, dass das Atommüllprojekt KONRAD endlich aufgegeben wird.

Die Arbeitsgemeinschaft Schacht KONRAD fordert einen klaren Schnitt. Einen Neuanfang, der mit einer vollständigen Bestandsaufnahme des Atommüll-Aufkommens beginnen muss. Dieser Anfang wird jedoch nicht von allein kommen, sondern es bedarf des Drucks einer Bevölkerung, die gewillt ist, ihre Sicherheitsbedürfnisse durchzusetzen.

Antonia B. Uthe



SARTORIUS
... das Gesunde liefern wir **demeter**

Vollkornbäckerei & Konditorei
Klaus-Dieter Strauß und Klaus Kaleske OHG
Marienstr. 1, 38364 Schöningen
Tel. 0 53 52/47 19 • Fax 0 53 52/35 25

Belieferung von Naturkostfachgeschäften
und Reformhäusern in Ihrer Nähe!

Öffnungszeiten:
Montag bis Freitag von 6.00-18.00Uhr
Samstag von 6.00-13.00 Uhr

...damit es Ihnen gut geht.



Siegert & Späth GbR

**Beratung, Planung,
Gestaltung und Pflege
von naturnahen Gärten
und Anlagen**

Beckinger Str. 7
38116 Braunschweig
www.wilde-gaerten.com
Tel: 0531/25079780 Fax: 0531/25079781



Gärtnerhof Wendengarten
Am Dorfbrunnen 4
Zasenbeck
29378 Willingen
Tel. 05834/9795 Fax: 05834/979983

**demeter Gemüse
Fleisch Wurst**

mittwochs + samstags **Altstadtmarkt**
freitags **Westfalenplatz**
sonstags **Meine
Abokistenvermarktung**
in Wolfenbüttel und Braunschweig



Eine schöne oder eine unendliche Geschichte

Quo vadis Ringgleis?

Mit dem im Oktober 2016 vom Verwaltungsausschuss beschlossenen Konzept zur Weiterentwicklung des Ringgleises kommt zumindest für die Jahre 2017 bis 2019 wieder Bewegung in das Projekt. So sollen im Norden der Stadt zwischen der neuen Okerbrücke am Heizkraftwerk Mitte und dem Bienroder Weg, im Osten zwischen der Beethoven- und der Hans-Sommer-Straße und im Süden zwischen der blauen Brücke über die A391 und der Echo-Brücke insgesamt etwa 4,1 km Wege auf der oder unmittelbar entlang der Ringgleis-Trasse entstehen. Fast 3,5 Mio. Euro will die Stadt in die Baumaßnahmen investieren. Details zu den Planungen finden sich auf der Website der Stadt Braunschweig unter dem Stichwort „Ringgleis“.

20 km rund um Braunschweig

Erklärtes Ziel von Oberbürgermeister Ulrich Markurth ist es ferner, bis zum Jahresende 2019 einen – wenn auch zunächst nur provisorischen – Ringgleisschluss zu realisieren, der eine komplette Umrundung der Stadt auf einer Länge von dann rund 20 km ermöglicht. Dazu soll 2019 im Süden der Stadt ab dem Kennelweg eine temporäre „Ersatzstrecke“ ausgeschildert werden, die über vorhandene Straßen und Wege im Bereich der Charlottenhöhe, des Bebelhofs, des Lokparks und der Mastbruchsiedlung bis zum Bahnübergang Lünischteich führt.

Beauftragt ist auch ein Gutachten für die zahlreichen Bahnbrücken im Süden der Stadt, das wahrscheinlich zur Jahresmitte vorliegen wird. Wenn es auf dem Hochdamm weitergehen soll, muss die Stadt nämlich die – für Bahnzwecke nicht mehr benötigten – Brücken der DB nicht nur abkaufen, sondern sie auch dauerhaft unterhalten. Da könnte einiges an Kosten zusammenkommen. Vielleicht zu viel, so dass die als „Ersatzstrecke“ angedachte Route im Süden der Stadt doch längere Zeit Bestand haben könnte als geplant.

Parallel dazu vollziehen sich auch am bereits fertiggestellten westlichen Ringgleis weitere Veränderungen. So hat der Ringgleisabschnitt zwischen Triftweg und Kälberwiese im März eine Asphaltdecke

erhalten (deren Oberfläche im Mai eine zusätzliche Gelbbeschichtung bekommt). Überlegungen für eine solche Maßnahme gibt es auch für den Bereich des Westbahnhofes, der mit der Inbetriebnahme des Kletterzentrums und der Verlagerung des Ringgleis-Flohmarktes hierher (Termin: 20. August 2017) weiter an Attraktivität gewinnt.

Das „Ringgleis-ABC“

Zeitlich und auch räumlich deutlich weiter gedacht hat jetzt der Arbeitskreis Ringgleis im braunschweiger forum. In einem zwölfseitigen „Ringgleis-ABC“ wird eine Fülle von Ideen präsentiert, wie die Trasse noch besser gestaltet und noch intensiver „bespielt“ werden kann.

Auch die Nutzung der angrenzenden Flächen (zum Beispiel bei den anstehenden 14 Wohnbauprojekten am Ringgleis) und Fragen der Erinnerungskultur zur Braunschweiger Industriegeschichte werden thematisiert. Zur Verortung der Ideen führt der Arbeitskreis zusätzlich maßnahmenbezogene Touren auf den einzelnen Ringgleisabschnitten durch.

Damit noch nicht genug: Im Mai startet eine neue Reihe „Entdeckungen am Ringgleis“, bei der im Rahmen von Wanderungen/Führungen genauer hingesehen wird. Die Führungen – sie erfolgen zu Fuß in Begleitung von Heimatpflegern und Fachleuten – enden jeweils mit einer Einkehr in einem Biergarten oder einer Gartenkantine. Dort besteht die Gelegenheit, noch mehr Fragen zu den Baumaßnahmen und zur Geschichte des Ringgleises zu stellen.



Der Ringgleisweg führt derzeit nur durch Braunschweigs westliches Ringgebiet. Beliebt als Rad- und Spazierweg haben Schüler etwa auf Höhe der Celler Straße die Mauern neu gestaltet.



Am Westbahnhof beginnt entlang des südlichen Ringgleisweges die „Braunschweiger Zeitschiene“. Hier stehen diese Geschichtscontainer, die an die Industrie entlang des einstigen Gleises erinnern.

Fotos (2): Arndt Gutzeit

Angekündigt werden die Führungen übrigens im Fahrrad-Programm 2017, welches seit April wieder in zahlreichen Cafés und Einrichtungen im gesamten Stadtgebiet kostenlos ausliegt.

Bleibt die Frage, ob das Ringgleis vielleicht auch längerfristig ein „Leuchtturm-Projekt“ der Stadtentwicklung sein sollte. Im Rahmen des laufenden ISEK-Prozesses wird man sich darüber hoffentlich zünftig und ergebnisorientiert streiten!

Hans-W. Fechtel

LEBENSILFE
Braunschweig




©amixstudio

Wäschepflege

Schrotweg 2
38162 Cremlingen-Abbenrode
Telefon 0531 4719 174
waeschepflege@lebenshilfe-braunschweig.de

Annahmestelle in Braunschweig
Kaiserstraße 18 - Werkstattladen



Vom Bahnhof nach Riddagshausen auf dem Postgleisweg? Eine (fast) vergessene Trasse

Früher, als die Post noch per Bahn befördert wurde, gab es in Braunschweig einmal einen Postbahnhof. Gleich neben dem Hauptbahnhof lag er. 1959/1960 erbaut – zusammen mit dem neuen Bahnhof. Mit vier Bahnsteigen in einer großen, überdachten Halle und einem eigenen Zubringergleis, dem „Postgleis“.

Seit die Post mehr und mehr mit Lkws durch unsere Lande reiste, war es am einst so emsigen Postbahnhof ruhig geworden. Längst ist die Halle abgerissen. Seit zwei Jahren steht dort das neue BraWo-Park-Center. Auch vom Postgleis ist hier nichts mehr zu sehen. Aber auf der Bahnbrücke über die Helmstedter Straße liegen noch die alten Gleise.

Mehr noch: In Höhe des Marienstifts und des Westermann-Verlags unterquert das Postgleis in einem 90 m langen Tunnel die Bahngleise, auf denen die Züge nach Gifhorn und Uelzen fahren. Und ab dem ehemaligen Stellwerk, wo das Postgleis wieder das Gleisfeld erreicht, führt ein 3 m breiter asphaltierter Betriebsweg der Bahn parallel zu den Gleisen bis zum Brodweg. Ohne Gleisquerung und fast ohne Verkehr. Eine ideale Verbindung vom Braunschweiger Hauptbahnhof nach Riddagshausen.

Günstiger Zubringer zum Ringgleis

Ideal wäre die Trasse nicht nur als Zubringer zum Ringgleis, sondern auch als Schnellverbindung von den östlichen Stadtteilen zum Hauptbahnhof. Schließlich könnte man so



Links liegt der noch betriebene Teil des alten Postgleises am östlichen Ende des Hauptbahnhofes. Doch böte sich hier eine gute Verbindung zwischen Ringgleis und Bahnhofsviertel.

Foto: Arndt Gutzeit

die verkehrsreiche Georg-Westermann-Allee umfahren und ohne Halts an Ampeln direkt zur CJD-Christophorus-Schule, zum Westermann-Verlag und zum Marienstift gelangen!

Auf Antrag der SPD-Fraktion (ergänzt um einen Zusatztext der BIBS) hat jetzt der Rat die Bauverwaltung beauftragt zu prüfen, ob „unter weitgehender Nutzung der vorhandenen Postgleis-Trasse eine ergänzende Wegeverbindung zwischen dem Hauptbahnhof und dem Bahnübergang Lünischteich geplant werden kann“. Gemäß dem Beschluss sind auch die zum Thema Ringgleis tätigen Vereine und Gruppen daran zu beteiligen.

Das braunschweiger forum hat die Politik schnell beim Wort genommen und bereits im April dazu ein Papier vorgelegt, in dem die Trasse (illustriert durch viele Fotos) genauer beschrieben wird. Auch Gestaltungshinweise werden gegeben sowie weitere planerische Erfordernisse aufgezeigt. Das bs-forum ist an dem Thema schon seit

über fünf Jahren „dran“, hat sich durch Behagungen ortskundig gemacht und auch bereits Unterschriftensammlungen durchgeführt. Bislang leider noch ohne Erfolg. Aber das mag sich jetzt ändern. Denn mit dem Ausbau des Ringgleises nimmt dessen Bedeutung nicht nur für Alltagsradlerinnen, sondern auch im touristischen Sektor zu. Schließlich wollen die per Bahn anreisenden Gäste aus der Region oder von weiter her sich nicht erst lange durch den Stadtverkehr quälen, sondern möglichst schnell und komfortabel auf Braunschweigs neue Vorzeige-Rundroute gelangen!

Auf der diesjährigen Radmesse in der Brunsviga hat das bs-forum mal wieder für den Ausbau der Postgleis-Trasse zu einem Geh- und Radweg geworben. Mit einer kleinen Ausstellung, einer Powerpoint-Präsentation und in vielen Gesprächen. Mögen den Worten endlich auch konkrete Pläne und Taten der Bauverwaltung folgen!

Hans-W. Fechtel

Unsere Solaranlage kommt aus Braunschweig - der Service von der Nr. 1 im Braunschweiger Land!

Mit einer Heizungsanlage von Solvis, dem Testsieger aus Braunschweig, sind Sie auf der sicheren Seite. Und dank der langjährigen Erfahrung der Firma Ziegeler Solar + Haustechnik, stimmt auch der Service und die Betreuung! Informieren Sie sich jetzt und sichern Sie sich unsere Sonderkonditionen.

ZIEGELER
Solar + Haustechnik

ZIEGELER Solar + Haustechnik · Fabrikstraße 6 · 38159 Vechede
Tel. 05302 80555-0 · Fax 05302 80555-44 · www.ziegeler-solar.de

Ingenieurbüro Groth

Energieberatung BAFA
Förderanträge KFW
Energieausweise
Dichtheitstests
Thermografie
Solarstrom

Ebertallee 59a
38104 Braunschweig
IBGroth@t-online.de
0531-6179084 01520-1808 208



Naturtipp

Farbenprächtige Einwanderer

Sie sind so bunt wie Papageien, die Bienenfresser und es gibt sie auch bei uns.

Fotos (4): Heidrun Oberg

Schaut man den in der Sonne farbensprühenden Bienenfressern bei ihren akrobatischen Flugjagden zu, dann scheint der Name Bienenfresser viel zu prosaisch zu sein. Man möchte ihn Farbenstrahler nennen oder, noch besser, Prachtjuwel. Es ist der bunteste europäische Vogel, mit gelben, grünen, türkisfarbenen, kastanienbraunen, weißen und schwarzen Gefiederanteilen.

Schon in der Mitte des 16. Jahrhunderts wurden Bienenfresser in Deutschland als Brutvögel beschrieben. In den folgenden kalten Jahrhunderten verschwanden sie, brüteten dann aber von 1873 bis 1889 in den wärmeren Gebieten Deutschlands. Seit 1964 sind sie ständige Brutvögel bei uns und seitdem nimmt ihr Bestand stetig zu. Die klassischen Bienenfresser-Gebiete liegen am Kaiserstuhl, in der Pfalz und in Sachsen. Alles Gebiete in einer klimatisch bevorzugten Region mit hohen Julitemperaturen und geringen Niederschlägen. Begünstigt durch die Klimaerwärmung nimmt nicht nur die Zahl der Brutpaare ständig zu, auch der besiedelte Bereich weitet sich aus.

Die meisten Arten leben in Afrika

Weltweit gibt es 25 Bienenfresser-Arten, von denen 18 in Afrika vorkommen. Sieben Arten leben in Australien und Eurasien. In Osteuropa erscheinen ab und zu Blauwangenspinne (*Merops persicus*), deren nörd-

lichste Brutgebiete am Kaspischen Meer und im Südosten der Türkei liegen.

In Mitteleuropa gibt es nur eine Art, den Europäischen Bienenfresser (*Merops apiaster*). Man geht davon aus, dass auch er ursprünglich eine afrikanische Art war, die mit dem Beginn der Warmzeiten ihr Brutgebiet nach Europa und Asien erweitert hat, aber immer noch in Afrika den Winter verbringt. Ihr Brutgebiet reicht inzwischen auf der Nordhalbkugel von Nordwestafrika und den Mittelmeerländern über Frankreich, die Niederlande, Deutschland, Dänemark, Polen und die Ukraine bis zum Kaukasus sowie vom Westen Russlands bis nach Zentral- und Südwest-Asien, im Süden bis nach Afghanistan und Oman. Selbst in Schweden und Finnland hat es in den letzten Jahren vereinzelte Brutnachweise gegeben.

In Deutschland kommen die ersten Bienenfresser Ende April bis Anfang Mai aus ihren afrikanischen Winterquartieren zurück. In den letzten zehn Jahren hat sich die Ankunftszeit um zwei Wochen nach vorn verschoben. Sie erscheinen an ihrer vorjährigen Brutkolonie, einer sandigen Steilwand, und begutachten ihre alten Brutröhren. Das heißt jedoch nicht, dass sie immer ihren alten Brutplatz wieder beziehen. Sie neigen dazu, ihre Umgebung zu erkunden und andere Steilwände zu untersuchen. Früher benutzten sie natürliche Löss-Steilwände, die sich in Flusstälern gebildet hatten. Aber sie sind anpassungsfähig

und besiedeln jetzt auch Sandgruben, die in Kiesabbaugebieten entstanden sind.

Brutröhren in Steilwänden

Mit dem Schnabel und ihren kleinen, aber kräftigen Füßen kratzen beide Partner abwechselnd die bis zu zwei Meter tiefen Brutröhren aus. Für diese anstrengende Arbeit brauchen sie etwa eine Woche, wobei sie fünf bis dreizehn Kilogramm Erde heraus-schaffen. Am Ende wird ihr Schnabel um einen halben Zentimeter abgenutzt sein. Manche bessern auch die alten Röhren wieder aus. Dazu müssen dann aber auch die Verunreinigungen (Kot, Speiballen, tote Jungtiere) herausgeschafft werden. Da stellt sich schon die Frage, warum ein aufwendiger Neubau einer Renovierung so oft vorgezogen wird? Ein Grund könnten die Parasiten sein, die den Winter überlebt haben, ein anderer, dass die Stabilität nicht mehr ausreichend ist.

Je größer die Kolonie ist, umso lieber wird sie wieder besiedelt. Die vier bis sechs weißen Eier werden von beiden Partnern drei Wochen lang bebrütet. Nach vier Wochen Aufzuchtzeit sind die Jungen flugfähig und müssen nun selber versuchen so geschickt zu fliegen, dass sie in der Lage sind, sich selbstständig mit Nahrung zu versorgen. Bienenfresser ernähren sich ausschließlich von Fluginsekten, die sie in der Luft erbeuten, hauptsächlich Bienen, Wespen, Schmetterlinge, Libellen



Klein und bunt, der Zwergspint.



Ihrem Namen Bienenfresser machen die Vögel nur während der Brutzeit Ehre. „Libellenfresser“ passte genauso.



Bienenfresser (hier Scharlachspinte) brüten in Höhlen und siedeln in Kolonien. Das erhöht ihre Chancen, die Brut großzuziehen.

und Käfer. Der Stachel von Bienen und Wespen wird auf einem Ast abgeschlagen. Nestlinge werden mit großer Beute gefüttert, zu 53 Prozent Hummeln und 34 Prozent Libellen. Aus den Speiballen der Altvögel ließ sich ablesen, dass sie selbst sich von kleineren Hautflüglern, wie Bienen und Wespen, ernährten. Bienenfresser haben einen hohen Jagdaufwand und bringen jedes einzelne Beutetier im Schnabel zum Nest. Darum ist es für sie viel energiesparender, große Beutetiere zu verfüttern und kleine selbst zu fressen.

Ein Gewinner der Klimaerwärmung

In wärmeren und trockeneren Sommern gibt es mehr große Fluginsekten, dadurch konnte beobachtet werden, dass in den letzten Jahren mehr Jungvögel pro Gelege ausflogen, die auch einen besseren Körperzustand hatten.

Nach der Brutzeit sammeln sich Alt- und Jungvögel in Schwärmen, die gemeinsam jagen und rasten, bis sie dann Mitte September nach Afrika in ihr Überwinterungsgebiet ziehen. Sie überqueren das Mittelmeer über Gibraltar oder die Balearen und überwintern in West-, Ost- und Südafrika.

Der Klimawandel in Mitteleuropa hat bereits heute zu einer beachtlichen Reihe von Reaktionen in der Vogelwelt geführt. Viele Zugvogelarten kommen früher an, damit verschiebt sich der Brutbeginn nach vorn. Im Herbst verzögert sich der Zug in den Süden. Ganze Artengruppen, die eigentlich nach Afrika ziehen, wie zum Beispiel Störche, überwintern in Südeuropa. Immer mehr Teilzieher, das sind Vogelarten, von denen nur ein Teil in wärmere Gebiete ziehen, bleiben den Winter über in Europa.

Aus Brutvogel-Aufzeichnungen kann abgelesen werden, dass sich der Verbreitungsschwerpunkt für einige Arten jährlich um einen Kilometer nach Norden verschiebt.

Heidrun Oberg

Bienenfresser (<i>Merops apiaster</i>) – wo gibt es sie hier?	
2012: ca. 1.150 Brutpaare (BP) in Deutschland	
Sachsen-Anhalt	501 – 520 BP – 44%
Baden-Württemberg	369 BP – 32%
Rheinland-Pfalz	109 BP – 9%
Sachsen	70 BP – 6%
Bayern	50 – 70 BP – 5%
Nordrhein-Westfalen	15 – 25 BP – 2%
Thüringen	ca. 10 BP – 1%
Niedersachsen	5 – 8 BP – 1%



Grafische Gestaltung in Kultur & Gesellschaft



NUR DER ÜBERZEUGTE ÜBERZEUGT.

Botschaften visuell transportieren – in Print & Web, von klein bis groß.
www.eigenleben-gestalten.de

20 Jahre Photovoltaik in BS von Friese & Röver

Wir feiern mit einer Fachmesse am 12./13.Mai 2017 im Bürger-Beratungszentrum der reka, Frankfurter Str. 226, 38122 BS.

Namenhafte Hersteller von Wechselrichtern, Modulen und Speicher sowie Dienstleister für Finanzierung, Versicherung und Förderung stellen Ihre Produkte vor. Fachvorträge runden das Programm ab.

Infos: www.photovoltaiik-bs.de

Wir freuen uns auf Ihr Erscheinen.

zusammen mit unserem Partner



Edel aus Stahl

Hardo Wagner



www.hardo-wagner.de

Neue Bücher (1)

Schon wieder die Welt retten

Die Welt soll wieder einmal gerettet werden. Diesmal mit Humus! In der großen Reihe der Weltrettungsbücher liegt der Schwerpunkt diesmal bei der Agrarwirtschaft. Das reicht natürlich nicht, das ist den Autoren bewusst, dazu kommt dann noch die Ernährungswende, einschließlich Energiewende. Das Buch hat einen hohen Anspruch, dem es nur teilweise gerecht wird. Im Grunde geht es nicht um eine Humusrevolution, es geht vielmehr um eine Revolution des menschlichen Verhaltens – eine Verhaltensrevolution ist angesagt. Humus reicht da nicht. Der Mund wird etwas zu voll genommen.

In dem Buch ist viel agrarwirtschaftliches, ökologisches, agrarsoziales und bodenkundliches Wissen zusammengetragen, mit viel Sekundär- und Tertiärliteratur. Schade! Völlig unkritisch wird das vorhandene



Teilwissen von Ökologie und Zusammenhängen zusammengeschüttet, verrührt und als Weltrettung verkauft.

Wenn, ja, wenn nur die böse Industrie, ihre Lobbyisten und die abhängige Agrarpolitik nicht wären. Die verhindern nämlich all die zukunftsorientierten Vorschläge, die die Welt retten könnten. Das ist zwar nicht ganz falsch, aber doch sehr verkürzt dargestellt. Aber die Zielgruppe liest so etwas gerne, und das ist für den Erfolg des Buches schon mal nicht schlecht.

Das Buch bietet aber einen interessanten Service. Es gibt Empfehlungen für den Kampf von David gegen Goliath. Empfehlungen für alle, für Gruppen und NGOs, für Gärtnerinnen und Landwirte, für die Wissenschaft, Politik und für Unternehmen und so weiter. Das ist ein beachtenswerter Service.

Das Buch ist auch darüber hinaus lesenswert. Es benennt nämlich viele Fakten und Zusammenhänge, die leicht verdaulich aufbereitet sind und es benennt Handlungsfelder. Natürlich kann durch langfristige Humusanreicherung CO₂ aus der Luft in erheblichen Mengen im Boden gebunden werden. Und selbstverständlich ist das Pflügen, wie auch das Umgraben im Garten schädlich – sowohl für das Klima als auch für die Bodenorganismen. Und natürlich hängt das Abbrennen des Urwaldes mit all seinen Folgen mit unserem Fleischkonsum und dem Nitrat in unserem Grundwasser zusammen. Aber all das zu verändern, gliche einer Kulturrevolution und keiner Humusrevolution.

Uwe Meier

Ute Scheub, Stefan Schwarzer: *Die Humusrevolution – Wie wir den Boden heilen, das Klima retten und die Ernährungswende schaffen*, 240 Seiten, Taschenbuch, oekom verlag: München 2017, ISBN: 978-3-86581-838-6, 19,95 €

Neue Bücher (2)

Putzmittel selbst gemacht

Das Portal smarticular.net erfreut sich seit einigen Jahren mit seinem beständig wachsenden interaktiven Ideenpool zum Thema „Nachhaltiges Leben“ steigender Beliebtheit. Dort werden Ideen und Rezepte vorgestellt und getestet, die im täglichen Leben einfach und praktisch angewendet werden können: vom Anzuchtöpfchen aus Zeitungspapier bis hin zur Zahnpasta aus Kokosöl mit Birkenzucker.

Was lag da näher, als die Ideen mal ein bisschen zu strukturieren und ein Buch herauszubringen, das für nahezu alle Anwendungen, für die uns im Drogeriemarkt oft Chemiekeulen präsentiert werden, einfache und nachhaltige Lösungen anbietet. Und das im Wesentlichen aus nur fünf umweltverträglichen Zutaten: Natron, Soda, Essig, Kernseife und Zitronensäure. Diese



Rohstoffe werden zunächst recht ausführlich erläutert und ihre Eigenschaften erklärt, um dann auf dieser Grundlage mehr als 300 Anwendungen und Rezepte aus den verschiedenen Bereichen wie beispielsweise Putzen, Wäschewaschen, Körperpflege oder Ernährung, um nur einige zu nennen, vorzustellen.

Das Buch eignet sich hervorragend, um Schritt für Schritt die unterschiedlichen Rezepte mal auszuprobieren. Dauerbrenner bei uns zuhause sind inzwischen die Deo-creme mit Natron, das Flüssigwaschmittel auf Sodabasis und der Zitronenreiniger. Die Essig-Öl-Mixtur zum Entfernen von Wasserflecken auf Holzmöbeln hat unser Klavier gerettet, und der Bastelkleber kam bei meiner kleinen Nichte auch sehr gut an. Als nächstes werde ich mal die Flüssigseife zum Händewaschen testen – natürlich im Spender zum Nachfüllen. Denn die weitgehende Vermeidung von Verpackungsmüll ist ein willkommener Nebeneffekt des Einfach-mal-selber-machens.

Silke Arning

smarticular.net: *Fünf Hausmittel ersetzen eine Drogerie – Einfach mal selber machen! Mehr als 300 Anwendungen und 33 Rezepte, die Geld sparen und die Umwelt schonen*, 192 Seiten, Softcover, 50 farbige Abbildungen, smarticular.net: Berlin 2016, ISBN: 978-3-946658-00-9, 14,95 €

DVD-Tipp

Den Dingen eine Seele geben

So kann es gehen: Mal schnell im Elektro-Supermarkt einen Küchenmixer gekauft, um dem oder der Liebsten einen Kuchen zu backen und dann gibt das Ding, kaum ausgepackt, rasch seinen Geist auf. So etwas haben viele schon einmal erleben müssen, doch dass man dann der Sache auf den Grund gehen will, ist eher selten. Die Erzählerin/Protagonistin des Films „Kommen Rührgeräte in den Himmel?“ ersteht darauf auf einem Flohmarkt eines jener unverwüstlichen Teile aus realsozialistischer Produktion: den RG 28, von dem nicht nur Stefan Schridde schwärmt.

Und so macht sich der Film auf den Weg, nach dem Existenzweck der Dinge aber auch nach den Bedingungen, unter denen mehr oder weniger Qualität und Haltbarkeit produziert werden. Reinhard Günzlers Film besucht daher zunächst die thüringische Kleinstadt Suhl, wo einst die Elektro-Haushaltsgeräte für die DDR entstanden, fragt nach, was aus den Menschen wurde, die nach der Wende mit ihrem Werk abgewickelt wurden und zeigt rasch auf, wo die Unterschiede zwischen haltbaren und reparaturfreundlichen einer- und Wegwerf-Artikeln andererseits. Dabei geht der Film aber noch viel tiefer: Fragen von Design, Ansprüchen an Produkte aber auch unserer Beziehung zu den Dingen, mit denen wir uns tagein, tagaus umgeben, werden gestellt und



umrissen. Endgültige Antworten gibt der Film nicht, aber die Interviews und Reflexionen laden zum Nachdenken ein und dazu, einmal eigene Gewohnheiten zu hinterfragen.

Die DVD enthält auch englische Untertitel sowie diverses Bonusmaterial. Sie ist entweder direkt beim Vertrieb oder auch über den gut sortierten Fach- oder Buchhandel zu beziehen und lädt auch zum mehrfachen Sehen sein.

Für Kinogängerinnen: In seiner Dokufilm-Reihe spielt das Universumkino in Braunschweig den Film Anfang Juni. Es lohnt sich.

Stefan Vockrodt

Kommen Rührgeräte in den Himmel?, Buch/Regie: Reinhard Günzler, Kamera: Frank Sthamer, Produktion: Clip Film- und Fernsehproduktion Bert Göhler, Bundesrepublik Deutschland 2016, 94 Min., Farbe, OV (deutsch) mit englischen Untertiteln, Code o PAL, Format 16:9, FSK o, Vertrieb: www.goodmovies.de, ca. 15,90 €

Leserbrief

Demeter nicht strenger als Bioland

Im Artikel zu den diversen Siegeln (UZ 2/2017, S. 19) wird behauptet die Demeter Anforderungen seien strenger als die von Bioland. Das kann man so nicht stehen lassen. Beide sind wesentlich strenger als die des EU-Bio-Siegels. Untereinander würde ich aber nicht von Strenge sprechen, denn es sind nur unterschiedliche Anforderungen an die (Anbau-)Methoden, wobei es in der Praxis oft Vermischungen und Annäherungen gibt.

Der Tenor des Artikels, sich für Glaubwürdigkeit einzusetzen, gefällt mir grundsätzlich gut, doch in unserer derzeitigen Gesellschaftsstruktur kennen die Verbraucherinnen den Erzeuger nicht mehr und da finde ich eine zwischengeschaltete Kontrolle sehr gut. Sie sichert den Verbrauchern eine gewisse Sicherheit vor Missbrauch, auch wenn dadurch kriminelle Energie nicht gänzlich ausgeschaltet werden kann.

Das EU-Bio-Siegel hat meines Erachtens die Möglichkeiten zu Betrug eher erleichtert. Außerdem sind die Standards zu gering, daher plädiere ich für den Kauf von verbandszertifizierter Bioware. Zertifizierung schließt Idealismus nicht aus, denn den Aufwand für die Produktion kann man nur leisten, wenn man überzeugt ist.

Michael Beck,
Wolfenbüttel

JETZT KUNDE WERDEN

Flexibel, günstig, CarSharing
Klimafreundlich unterwegs mit CarSharing von stadtmobil

0531 / 224 389 22

stadtmobil
carsharing

LESE RATTE
BÜCHER UND MEHR

FIRST- UND SECOND-HAND BÜCHER
POSTKARTEN UND MEHR ...

MO – FR 10.00 – 19.00 Uhr
SA 10.00 – 14.00 Uhr

Kastanienallee/Hopfengarten 40
Telefon (05 31) 79 56 85

Tipps für Haus und Garten

Von Rumtöpfen und anderem Hochprozentigen

Mit der Erdbeerzeit fängt allmählich der Sommer an. Wer will da schon an das nächste Weihnachten denken? Doch gemacht, gemacht. Niemand verlangt, dass Sie schon jetzt Ihre Geschenkeliste für das Fest der Liebe abarbeiten. Doch wenn Sie sich die kalten Monate vom nächsten Dezember bis Anfang März des Folgejahres mit einer besonderen Köstlichkeit versüßen möchten, dann wird es jetzt höchste Zeit. Die Erdbeeren sind reif. Das ist das alljährliche Startsignal für den Rumtopf.

Lecker und gehaltvoll

Seit Jahrhunderten wurde Obst durch Einlegen in Zucker und 54%igen Rum für viele Monate haltbar gemacht. Natürlich haben wir heute andere Möglichkeiten, Beeren für die Wintermonate zu konservieren, aber die sind allesamt nicht so köstlich wie der gute alte Rumtopf. Wenn er zum Ende des Jahres „reif“ ist, duftet er unnachahmlich nach süßen Früchten und ist pur genauso ein Genuss wie als Basis von leckeren Süßspeisen.

Damit es jedoch dazu kommt, müssen wir bereits jetzt Hand anlegen. Man nehme ein Gefäß, das mindestens fünf Liter fasst. Das kann aus Steingut, Porzellan oder Glas sein. Wichtig ist es, den Topf gründlich zu reinigen, am besten mit kochendem Wasser auszuspülen und gut trocknen zu lassen. Und dann kann es losgehen.

Als erstes kommen die Erdbeeren an die Reihe. Bis in den Oktober hinein folgen je nach Saison andere Früchte und dann heißt es abwarten. So um den ersten Advent ist



Erdbeeren, weiteres Obst, Rum und Zucker: Daraus entsteht ein guter hausgemachter Rumtopf für warme Stunden zur kühlen Jahreszeit.

Foto: Marianne Reiß

der Rumtopf servierfertig. Gern im Verein mit Vanilleeis, Pudding oder Napfkuchen.

Schicht für Schicht

Aber der Reihe nach: 500 g reife, gut geputzte Erdbeeren ohne Druckstellen werden mit 500 g Zucker vermischt, in den Topf gegeben und mit so viel 54%igem Rum übergossen, dass die Früchte etwa zwei Zentimeter mit Rum bedeckt sind. Wer mag, legt eine Vanillestange dazu. Ein kleiner, umgedrehter Porzellanteller sorgt dafür, dass die Beeren nicht nach oben schwimmen. Den Topf mit Pergamentpapier oder Zellophan luftdicht verschließen, zubinden und in den ersten 14 Tagen ab und zu mit einem sauberen Löffel sanft umrühren.

Weiter geht es mit 500 g entsteinten Süßkirschen, die – wie die Erdbeeren – zunächst mit 500 g Zucker vermischt werden. Wieder mit Rum auffüllen, Teller darauflegen und luftdicht verschließen. Die nächsten Obstlagen brauchen weniger Zucker, etwa die Hälfte der Fruchtmenge.

Nun folgen Aprikosen und Pfirsiche, jeweils entsteint, geviertelt und ohne Haut. Auch Sauerkirschen haben Saison. Sie kommen ohne Stein dazu. Ab August dann entsteinte Pflaumen und Mirabellen, ab September kernlose Weintrauben, die mit einem Zahnstocher gelöchert werden, um den Rum besser aufzunehmen. Im Oktober bilden die Birnen das Schlusslicht, geschält, entkernt und geviertelt. Äpfel und Brombeeren eignen sich nicht für den Rumtopf, sie werden hart. Und wenn Sie schließlich Ihren persönlichen Rumtopf im Dezember „anstecken“, dann hat sich die ganze Mühe mehr als gelohnt. Versprochen.

Und ein „falscher Baileys“

Beim nächsten Leckerbissen ist man von den Jahreszeiten unabhängig, braucht allerdings eine leistungsstarke Küchenmaschine. Für den „falschen Baileys“ werden zehn Karamell-Hartbonbons mit 100 g Zucker und einem Päckchen Vanillezucker in der Küchenmaschine pulverisiert. In einem kleinen Topf 100 g dunkle Schokolade, 300 g Sahne, 200 g Whiskey und 50 g Amaretto für etwa 10 Minuten auf etwa 70 °C erwärmen, die Zuckermasse dazu und ...? Wohl bekomm's!

Marianne Reiß

Volker Schmidt
Tischlerei & Drechslerei

Möbel nach Maß
Küchen
Haustüren
Innenausbau

Buntwinkel 4
38690 Goslar-Weddingen
Tel.: 05324 6072
Fax: 6042
tschmidttschloer@t-online.de
www.vschmidt-tischlerei.de

AURO Naturfarben Fachhändler

NACHHALTIGER DRUCK?

»Wenn Sie auf der Suche nach einem nachhaltig produzierten Druckprodukt sind, dann sind Sie bei uns genau richtig!«

Maul-Druck GmbH & Co. KG
Senefelderstraße 20
38124 Braunschweig
Telefon 0531 2612813
www.mauldruck.de

ClimatePartner®
wir drucken klimaneutral

FSC
www.fsc.org
FSC® C106855

maul

Ständige Termine

ADFC, Kreisverband Braunschweig

„Codierung gegen Fahrradklau“ am 1. Donnerstag jedes Monats im Klint 20, Braunschweig nach Vereinbarung. Fahrrad, Ausweis/Pass und Kaufquittung des Rades sind mitzubringen. Kosten (pro Codierung): 10 EUR, 5 EUR ermäßigt. Anmeldung erforderlich.

Infoladen (Beratung, Kartenmaterial erhältlich) an jedem Mittwoch von 15.00 bis 18.00 Uhr im Klint 20, Braunschweig.

Infos unter: www.adfc-braunschweig.de und 05 31 - 61 54 73 27.

ADFC, Kreisverband Wolfenbüttel

Aktiven-Treff (Plenum) am 2. Dienstag jedes Monats im Zentrum für Umwelt und Mobilität (Z/U/M/), Stadtmarkt 11, Wolfenbüttel.

Beginn: 20.00 Uhr.

Radler-Treff am 3. Dienstag jedes Monats ab 19.30 Uhr im Wirtshaus „Zimmerhof 13“, Wolfenbüttel.

Fahrrad-Beratung an jedem Mittwoch im Zentrum für Umwelt und Mobilität (Z/U/M/), Stadtmarkt 11, Wolfenbüttel von 10.00 bis 12.00 Uhr.

Infos unter: www.adfc-wf.de und info@adfc-wf.de

BISS – Bürgerinitiative Strahlenschutz – Braunschweig e.V.

„Sonntagsspaziergang“ rund um das Firmengelände der Atom-Firmen GE Healthcare Buchler und Eckert & Ziegler in Braunschweig-Thune am 2. Sonntag jedes Monats. Informationen zum aktuellen Status werden ausgetauscht. Die BISS stellt sich den Fragen der Gäste und diskutiert mit interessierten Teilnehmern über zukünftige rechtliche Schritte. Treffpunkt: vor dem Eingang von Eckert & Ziegler, Gieselweg 1, Braunschweig-Thune um 14.00 Uhr. Dauer: ca. 1 Stunde. Infos unter: info@biss-braunschweig.de und www.biss-braunschweig.de

Braunschweiger Bündnis für den Frieden

Treffen am 2. Mittwoch jedes Monats in der Evangelisch Reformierten Gemeinde, Wendentorwall 20, Braunschweig. Beginn: 20.00 Uhr.

Stammtisch am 4. Mittwoch jedes Monats in der Brunsviga, Karlstraße 35, Braunschweig. Beginn: 20.00 Uhr. Infos unter: 05 31 - 89 30 33.

BUND, Kreisgruppe Braunschweig

Biotopschutzinsatz an jedem Freitag. Treffpunkt im BUND-Büro, Schunterstraße 17, Braunschweig um 14.00 Uhr oder direkt vor Ort. Infos unter: info@bund-bs.de, 01 60 - 92 06 36 96 und 05 31 - 1 55 99.

BUND, Kreisgruppe Wolfenbüttel

Arbeitstreffen (gefördert von der LEB) am 1. Mittwoch jedes Monats im Vereinsheim Adersheimer Straße, Wolfenbüttel. Beginn: 19.30 Uhr.

Bürgerinitiative Waggum für den Erhalt des Querumer Waldes und der Grasseler Straße

Treffen mittwochs alle 14 Tage im ev. Gemeindezentrum, Kirchblick 3, Braunschweig-Waggum. Beginn: 19.00 Uhr. Informationen zum Ausbau des Flughafens Braunschweig und zur Verkehrssituation

im Norden Braunschweigs. Infos und genaue

Termine unter: www.flughafen-braunschweig.info/Termine.html

FahrradSelbsthilfeWerkstatt der Fahrrad- und Verkehrs-AG des AStA der TU Braunschweig

Mo, Di, Do, Fr von 15.00 bis 19.00 Uhr, Mi von 17.00 bis 21.00 Uhr können in der Eulenstraße 5 in Braunschweig defekte Fahrräder unter Anleitung repariert werden. Infos unter: www.fvag-bs.de

Förderkreis Umwelt- und Naturschutz (fun) Hondelage e.V., AG Naturschutz

Praktischer Biotopschutz in und um Braunschweig-Hondelage an jedem Samstag. Treffpunkt in der Wilhelmshöhe 14, Braunschweig-Hondelage um 9.00 Uhr.

Monatssitzung am 1. Freitag jedes Monats im NaturErlebnisZentrum, In den Heistern 5c, Braunschweig. Beginn: 20.00 Uhr.

Infos unter: fun@hondelage.de und 0 53 09 - 9 39 82 67.

Greenpeace Braunschweig

Treffen an jedem Dienstag im Umweltzentrum, Hagenbrücke 1/2, Braunschweig. Beginn: 19.00 Uhr. Interessierte sind willkommen! Infos unter:

www.braunschweig.greenpeace.de; die Treffen der Jugendgruppe bitte unter: info@braunschweig.greenpeace.de erfragen.

JugendUmweltPark Braunschweig (JUP)

Treffen an jedem Donnerstag von 16.00 - 18.00 Uhr in der Kreuzstraße 62, Braunschweig. Permakulturelle Bewirtschaftung eines Grundstücks. Mitmachen kann jeder, der sich (noch) jung fühlt. Veranstalter: ökoscouts e.V. Infos unter: jugendumweltpark@web.de und www.jugendumweltpark.de

Kanaldörfer gegen Schacht KONRAD

„Mobile Atomaufsicht“ – Spaziergang am 2. Freitag jedes Monats um das Gelände der Schachtanlage KONRAD 1. Den Betreibern auf die Finger gucken, über weitere Aktionen reden, Neues über die Entwicklungen an den anderen Atomstandorten erfahren. Jede/r ist willkommen. Treffpunkt: unter der Brücke Industriestraße Nord zwischen Bleckenstedt und Sauingen. Beginn: 17.00 Uhr. Infos unter: www.ag-schacht-konrad.de und kanaldoerfer@ag-schacht-konrad.de
ACHTUNG: Im Mai 2017 findet kein Spaziergang statt.

Klostergut Heiningen

Hofführung mit Besuch der Hoftiere am 1. Samstag jedes Monats von 11.00 bis ca. 12.00 Uhr auf dem Klostergut Heiningen, Gutshof 2, Heiningen. Infos unter: www.klostergut-heiningen.info und 0 53 34 - 67 92.

Löwenzahn

Vegetarier-Stammtisch am 2. Mittwoch jedes Monats im „Momo“, Cammannstraße 3, Braunschweig. Beginn: 18.00 Uhr.

Infos unter: 05 31 - 70 21 50 07.

Mütterzentrum Braunschweig e.V.

„Verschenkemarkt“ im Mütterzentrum / Mehr-GenerationenHaus, Hugo-Luther-Straße 60A, Braunschweig, Mo - Do: 9.00 - 18.00 Uhr, Fr: 9.00 - 12.30 Uhr. Offen für alle. Hier kann getauscht, hingestellt und mitgenommen werden. Die Gegenstände dürfen nicht größer als 30 cm sein (Platzmangel). Geschirr, Schnickschnack, Gläser, Bücher nur in kleinen Mengen, CDs und DVDs sind denkbar. Infos unter: www.muetterzentrum-braunschweig.de, info@muetterzentrum-braunschweig.de und 05 31 - 89 54 50.

Repair Café Wolfenbüttel

Am letzten Donnerstag jedes Monats können von 16.00 bis 19.00 Uhr im Bürgerzentrum C83, Cranachstraße 83 in Wolfenbüttel defekte Alltagsgegenstände unter Anleitung repariert werden.

Am 3. Mittwoch jedes Monats können von 14.00 bis 17.00 Uhr im Zentrum für Umwelt und Mobilität (Z/U/M/), Stadtmarkt 11, Wolfenbüttel defekte Fahrräder unter fachkundiger Anleitung repariert werden. Spende erwünscht, Ersatzteile zum Selbstkostenpreis.

Infos unter: www.repaircafe-wf.de

Reparaturcafé Braunschweig

Am 2. Samstag jedes Monats können in der Karlstraße 95 in Braunschweig gemeinsam kaputte Haushaltsgegenstände repariert werden.

Beginn: 14.00 Uhr. Infos unter: www.freiwillig-engagiert.de/category/programme/repair-cafe, info.bs@freiwillig-engagiert.de und 05 31 - 4 81 10 20.

Slow Food, Convivium Braunschweiger Land

Tafelrunde (Stammtisch) am 23. Mai 2017 (Spargelessen) und am 13. Juni 2017 (feine italienische Küche). Beginn: 19.00 Uhr. Gäste willkommen. Veranstaltungsort und Infos unter: www.slowfood.de/slow_food_vor_ort/braunschweiger_land

Umweltschutzforum Schacht Konrad Salzgitter e.V. und Bündnis 90/Die Grünen, Kreisverband Salzgitter

„Mahnwache gegen das Atomüllendlager Schacht KONRAD“ am 1. Freitag jedes Monats am Stadtmonument in der Fußgängerzone, In den Blumentriften, Salzgitter-Lebenstedt. Jeder kann hinkommen, unterstützen und eigene Ideen einbringen. Beginn: 11.00 Uhr, Dauer: 30 Minuten. Infos unter: info@schacht-konrad.de

Verkehrsclub Deutschland, Kreisverband Braunschweig e.V.

Vorstands- und Aktiventreffen am 1. Montag jedes Monats im Umweltzentrum, Hagenbrücke 1/2, Braunschweig. Beginn: 19.00 Uhr. Infos unter: www.vcd.org/braunschweig und 0 53 07 - 45 76.

Samstag, 6.5.2017, 14.00 Uhr

Zu den Frühlüthern in den Elm

Führung: Jürgen Lehmann. Zu den blühenden Frühlingsboten im Wald. Fahrt mit eigenem Pkw. Veranstalter: NABU Schöppenstedt. Treffpunkt (mit Pkw): Markt, Schöppenstedt. Infos unter: 0 53 32 – 32 31.

Sonntag, 7.5.2017, 10.00 – 18.00 Uhr

Großer Fahrradflohmart in der Eulenstraße
Großer Flohmart für alles, was mit dem Fahrrad zu tun hat. Gewerbliche Anbieter sind ausgeschlossen. Verpflichtende Anmeldung (kostenfrei) für die Stände ab 8.00 Uhr vor der FahrradSelbsthilfeWerkstatt (Eulenstraße 5). Die pro Anbieter zu vergebende Standbreite ist auf maximal 5 m begrenzt. Der Platz wird von einem Mitarbeiter der FahrradSelbsthilfeWerkstatt zugewiesen. Für Kaffee und Kuchen ist gesorgt. Veranstalter: Fahrrad- und Verkehrs-AG des AstA der TU Braunschweig (FVAG). Veranstaltungsort: Eulenstraße, Braunschweig. Infos unter: www.fvag-bs.de und 05 31 – 57 66 36.

Sonntag, 7.5.2017, 11.00 – 17.00 Uhr

Familiensonntag: „So klingt der Wald“

„Das Lachen hallt im Wald“ – Lachyoga mit Nadine Becker (Lachyoga-Leiterin) um 11.00, 13.00 und 15.00 Uhr. „Grünbart macht Musik“ – Mitmachgeschichten mit Andreas Bollmann (Geschichten-erzähler) um 12.00 und 14.00 Uhr. „Holzklänge“ – Klanghölzer aus verschiedenen Baumarten werken. Braunschweig Bio-Kaffee, hausgebackener Kuchen, Wildspezialitäten und Stockbrot am Lagerfeuer. Veranstalter: Niedersächsische Landesforsten / Walderlebniszentrum Waldforum Riddagshausen. Veranstaltungsort: Waldforum Riddagshausen, Ebertallee 44, Braunschweig (Buslinie 418 bis „Grüner Jäger“). Infos unter: www.waldforum-riddagshausen.de und 05 31 – 7 07 48 32.

Sonntag, 7.5.2017, 11.00 – 16.00 Uhr

Blütenfest auf der Streuobstwiese Wasbüttel

Für Groß & Klein. Allerhand Wissenswertes über Flora und Fauna auf Streuobstwiesen sowie alte Obstsorten erfahren. Verschiedene Kinderaktionen. Für Speis und Trank ist gesorgt. Veranstalter: NABU Ortsgruppe Isenbüttel. Veranstaltungsort: Streuobstwiese, Wasbüttel. Infos unter: info@NABU-Gifhorn.de und 0 53 73 – 43 61.

Sonntag, 7.5.2017, 14.30 – 16.30 Uhr

Wundermittel oder fauler Zauber? – Seelilien aus dem Muschelkalk

Führung: Dipl.-Biol. Frank Ohnesorge. Im Erlebnissteinbruch in Evessen gemeinsam nach den Resten von Seelilien, Muscheln und weiteren Bewohnern des Muschelkalkmeeres suchen und dabei mit Spaß und spannenden Aktionen Antworten auf so manche Frage erhalten. Zeitreise ins Erdmittelalter für Kinder ab 8 Jahre mit ihren Eltern oder Großeltern. Wetterfeste Kleidung und Beutel für die gefundenen „Schätze“ bitte mitbringen. Veranstalter: GEOPARK. Treffpunkt: Parkplatz „Am Markmorgen“ bei Evessen. Kosten: Spende erbeten. Infos unter: info@geopark-hblo.de und 0 53 53 – 30 03.

Dienstag, 9.5.2017, 18.00 – 22.00 Uhr

„Klimaschutz und Spaß dabei!“

Weiterer Termin: 8.6. Offener Arbeitskreis. reka-Mitglieder stellen aktuelle Klimaschutz-Projekte vor und laden zur Mitarbeit und Unterstützung ein. Nach Möglichkeit werden auch Klima-, Natur- und Umweltschutzprojekte anderer Einrichtungen und Initiativen vorgestellt. Synergien werden erarbeitet und eine gegenseitige Unterstützung wird ermöglicht. Interessierte können auch eigene Projekte initiieren und erfahren die Bandbreite

der vorhandenen Kompetenzen und Möglichkeiten. Veranstalter: reka – Regionale Energie- und KlimaschutzAgentur e.V. Veranstaltungsort: Bürger Beratungszentrum, Frankfurter Straße 226, Braunschweig. Infos unter: www.r-eka.de, kontakt@r-eka.de und 05 31 – 88 53 88 03.

Mittwoch, 10.5.2017, 19.00 – 20.00 Uhr

„Dinosaurier des Jura“

Vortrag: Oliver Rauhut (Ludwig-Maximilians-Universität München). Der Jura war die Blütezeit der großen pflanzenfressenden Dinosaurier wie Brachiosaurus, Apatosaurus und Diplodocus. Aber nicht minder bekannt sind große theropode Fleischfresser wie Allosaurus und so bizarre Formen wie Stegosaurus mit seinen großen Knochenplatten entlang der Rückenlinie. Aber die Evolution brachte auch Zwergformen hervor, wie sie mit Europasaurus vom Harznostrand nachgewiesen wurden. Veranstalter: Gesellschaft für Naturkunde e.V. Veranstaltungsort: Staatliches Naturhistorisches Museum (Lichtsaa), Pockelsstraße 10, Braunschweig. Kosten: 3 EUR, für Mitglieder der Gesellschaft für Naturkunde e.V. frei. Infos unter: 05 31 – 28 89 20.

Donnerstag, 11.5.2017, 18.00 – ca. 20.00 Uhr

Litera(d)Tour ins Grüne (Vol. 1)

Weiterer Termin: 8.6. (Vol. 2, literarischer Gast: Hardy Crueger). Radtour (ca. 10 km / leicht). Leitung und Moderation: Hans-W. Fechtel. Auf weitgehend autofreien Wegen zu einem schönen Ort in einer Braunschweiger Grünanlage. Dort ab 19.00 Uhr eine ca. 45-minütige Lesung. Literarischer Gast: Arndt Gutzeit. Anschließend Einkehr und „Nachbetrachtung“ in einem nahe gelegenen Biergarten. Geeignet für Alltagsräder. Veranstalter: braunschweiger forum e.V. und „Lyrik & Musik“. Treffpunkt: Magnikirchplatz, Braunschweig. Kosten: Hutkasse (Lesung). Infos unter: vorstand@bs-forum.de

Donnerstag, 11.5.2017, 19.00 Uhr

Italiens Ursprung – eine Weinverkostung bei Bremer

Familie Bremer, bundesweit einer der Spezialisten für ausgesuchte italienische Weine und Feinkost, stellt weiße und rote Weine aus bekannten und unbekanntem alten heimischen italienischen Rebsorten vor. Dazu Kostproben einiger feiner italienischer Delikatessen aus dem Hause Bremer. Max. 24 Teilnehmer/innen. Veranstalter: Slow Food Convivium Braunschweiger Land. Veranstaltungsort: Harald L. Bremer GmbH (im Laden), Efeuweg 3, Braunschweig (Anfahrt über Querumer Straße 26). Kosten: 22 EUR, 20 EUR für Slow Food Mitglieder. Anmeldung (bis 5.5.) unter: Regina@Oestmanns.de und durch Überweisung des Betrages auf das Konto von Heike Gurzinski, GLS Bank, IBAN DE74 4306 0967 4045 4875 00, Stichwort: „Bremerwein“. Infos unter: www.slow-food.de/slow_food_vor_ort/braunschweiger_land

Freitag, 12.5.2017 – Sonntag, 14.5.2017

Stunde der Gartenvögel 2017

„Beobachten – melden – gewinnen!“ Bundesweite NABU-Gartenvogelzählaktion. Mitmachen kann man in jedem Garten, auf jedem Balkon oder auch im Park. Eine Stunde lang alle Vögel notieren, dem NABU melden und tolle Preise gewinnen. Meldebögen liegen in den NABU-Geschäftsstellen aus (können zusammen mit Bestimmungshilfen gegen Einsendung von 1 EUR Rückporto auch angefordert werden: NABU Bezirksgruppe Braunschweig e.V., Hochstraße 18, 38102 Braunschweig). Veranstalter: NABU Deutschland e.V. und LBV. Infos unter: www.nabu.de/aktionenundprojekte/stunderdergartenvogel, 05 31 – 79 86 49 (Braunschweig), 0 53 73 – 66 77 (NABU-Artenschutzzentrum Leiferde), 0 53 41 – 9 02 77 16 (Salzgitter), 0 53 32 – 32 31 (Schöppenstedt), 0 53 31 – 7 43 59 (Wolfenbüttel) u. a.

Freitag, 12.5.2017, 14.00 – 19.00 Uhr

Fachmesse „Sonne macht Strom“ (1/2)

Weiterer Termin: 13.5. (10.00 – 17.00 Uhr). Kleine aber feine Fachmesse mit Herstellern und Dienstleistern rund um die Zukunftsthemen Energie und Mobilität. Vorträge zu folgenden Themen geplant: Grundlagen der Photovoltaik (PV), Speichersysteme, PV + mehr (Community, StromFlat), Wechselrichter, Leistungsoptimierer, Wärmepumpen, Hausautomation, E-Mobilität, Nachhaltigkeit, Finanzierung, Förderung, Versicherung, Erfahrungsbericht Passivhäuser. Raum für Beratungen und Austausch bei einem kleinen Imbiss. Veranstalter: Friese & Röver GmbH & Co. KG. Veranstaltungsort: Bürger Beratungszentrum der „reka“, Frankfurter Straße 226, Braunschweig. Infos unter: www.photovoltatik-bs.de, info@photovoltaik-bs.de und 05 31 – 7 01 24 80.

Freitag, 12.5.2017, 15.00 – 16.00 Uhr

„Der Wald wird grün“

Leitung: Bastian Brylla. Exkursion für Kinder im Grundschulalter. Entdeckungen in der Natur. Veranstalter: NABU Kreisgruppe Salzgitter. Treffpunkt: Waldhotel-Restaurant Burgberg, Burgbergstraße 147, Salzgitter-Lichtenberg. Infos unter: www.NABU-salzgitter.de, NABUsalzgitter@online.de und 0 53 41 – 9 02 77 16.

Freitag, 12.5.2017, 18.00 – 20.00 Uhr

Singleradtour

Weiterer Termin: 23.6. Radtour (20 km). Für Singles: Spaß, frische Luft und Bewegung bei einer sanften Tour. Geeignet für Einsteiger/innen und Alltagsräder. Veranstalter: ADFC Kreisverband Braunschweig. Treffpunkt: Löwenwall, Braunschweig. Kosten: Spende willkommen. Infos unter: www.adfc-braunschweig.de, radtouren@adfc-braunschweig.de und 05 31 – 61 54 73 27.

Samstag, 13.5.2017, 8.00 – 10.15 Uhr

„Was piept denn da?“ – Vogelstimmenwanderung im Naturschutzgebiet Riddagshausen

Weitere Termine: 20.5., 27.5., 3.6., 17.6. Leitung: Anne-Gret Denecke (Waldführerin). Einführung in die Gesänge und Rufe der heimischen Vogelwelt. Speziell für Anfänger geeignet. Bitte Fernglas und, falls vorhanden, Bestimmungsbuch mitbringen. Anschließend Frühstück in der Waldgaststätte „Schäfer's Ruh“ möglich. Veranstalter: Förderverein Waldforum Riddagshausen e.V. Treffpunkt: „Schäfer's Ruh“, Lindenallee 22, Braunschweig. Kosten: 5 EUR (inkl. 2-EUR-Gutschein zum Verzehrer in „Schäfer's Ruh“). Anmeldung und Infos unter: www.waldforum-riddagshausen.de/index.php?id=2941 und 05 31 – 7 55 57.

Samstag, 13.5.2017, 14.00 Uhr

Waldführung durch den FriedWald Elm

Weitere Termine: 27.5., 10.6., 24.6. Die Möglichkeit der Bestattung in der Natur kennenlernen. Erfahrene FriedWald-Förster führen durch den Wald, informieren über Grabarten, Baumauswahl und Beisetzungen im FriedWald und beantworten gern alle Fragen zum Thema. Veranstalter: FriedWald GmbH. Treffpunkt: Parkplatz am FriedWald Elm bei Königslutter. Anmeldung und Infos unter: www.friedwald.de und 0 61 55 – 84 82 00.

Freitag, 19.5.2017, 16.00 – ca. 18.30 Uhr

Auf Schleichwegen durch Wolfenbüttel

Themen-Radtour (ca. 15 km / gemütlich). Leitung: Jürgen Langer. Einige der „Schleichwege“ abseits vom Autoverkehr, die oftmals das Radfahren in dieser Stadt erst so attraktiv machen, kennenlernen. Neue und manchmal auch überraschende Ein- und Ausblicke. Für Gelegenheitsfahrer/innen. Veranstalter: ADFC Kreisverband Wolfenbüttel. Treffpunkt: Z/U/M/, Stadtmarkt 11, Wolfenbüttel. Infos unter: www.adfc-wf.de und tour@adfc-wf.de

Sonntag, 21.5.2017, 9.00 – 17.00 Uhr

Internationaler Museumstag

Aktionstag. Buntes Veranstaltungsprogramm für Groß und Klein. 10.00 – 11.00 Uhr und 11.30 – 12.30 Uhr: „Führungen durch die Wissenschaftlichen Sammlungen“ (Mindestalter 10 Jahre, Anmeldung unter 05 31 – 28 89 20, Treffpunkt an der Museumskasse), 9.00 – 17.00 Uhr: „Entdeckerreise für Klein & Groß“ (bitte Stift mitbringen!) Rallye durch die 3 Landesmuseen, Teilnahmebögen in allen 3 Landesmuseen, 13.00 – 16.00 Uhr: „Bastelwerkstatt für Kinder & Eltern“, 14.00 – 15.30 Uhr: „Dinos auf der Spur“ (Workshop für Kinder ab 8 Jahre, Anmeldung unter 05 31 – 28 89 20, Treffpunkt an der Museumskasse). Eintritt frei! Veranstalter und Veranstaltungsort: Staatliches Naturhistorisches Museum, Pockelsstraße 10, Braunschweig. Infos unter: 05 31 – 28 89 20.

Sonntag, 21.5.2017, 10.00 – 16.00 Uhr

BISS-Radtour: „Mit dem Rad auf den Transportwegen einer verfehlten Atommüllpolitik“
Fakten statt Fake-News. Radtour in drei Etappen (Teilnahme an der gesamten Tour oder Einstieg jederzeit unterwegs möglich). An Haltepunkten werden Informationen vermittelt. 1. Etappe (10 km): startet um 10.00 Uhr an der Atomfirma Eckert & Ziegler, Dauer ca. 45 Min., keine Steigungen; 2. Etappe (13,5 km): startet um 11.00 Uhr vor dem Rathaus Braunschweig, Dauer ca. 1 Stunde, keine Steigungen; 3. Etappe (5 km): startet um 12.15 Uhr am Übergabebahnhof Beddingen und endet ca. 13.00 Uhr am Schacht KONRAD, keine Steigungen. Nach kurzem Verweilen Rücktour (per Fahrrad oder mit der Buslinie 620). Daten werden 1 Woche vor Tourbeginn auf der Homepage aktualisiert. Veranstalter: BISS – Bürgerinitiative Strahlenschutz – Braunschweig e.V. Treffpunkt: vor „Eckert & Ziegler“, Gieselweg 1, Braunschweig-Thune. Infos unter: www.biss-braunschweig.de, info@biss-braunschweig.de und 0 53 07 – 4 97 26 47.

Sonntag, 21.5.2017, 10.00 – 16.00 Uhr

Fühlingsfest im BUND-Biogarten Wolfenbüttel
Gartenführungen um 12.00 und 14.00 Uhr (zahlreiche Beispiele für naturnahe Gartengestaltung, ökologische Pflegemaßnahmen und Förderung der Artenvielfalt werden gezeigt), Infos und Tipps rund um den Naturgarten, Kaffee, Kuchen, Getränke, Regionales vom Grill und Salate. Für die ganze Familie. Veranstalter: BUND Kreisgruppe Wolfenbüttel. Veranstaltungsort: BUND-Biogarten, Adersheimer Straße, Wolfenbüttel. Infos unter: www.wolfenbuettel.bund.net und bund.wolfenbuettel@bund.net

Sonntag, 21.5.2017, 10.45 Uhr

Waldinformationstag

Waldführungen um 11.00, 13.00 und 15.00 Uhr inkl. Kaffee und Kuchen (kostenlos). Die Möglichkeit der Bestattung in der Natur kennenlernen. Erfahrene FriedWald-Förster führen durch den Wald, informieren über Grabarten, Baumauswahl und Beisetzungen im FriedWald und beantworten gern alle Fragen zum Thema. Veranstalter: FriedWald GmbH. Treffpunkt (jeweils 15 Minuten vor Führungsbeginn): Parkplatz am FriedWald Elm bei Königslutter. Anmeldung und Infos unter: www.friedwald.de und 0 61 55 – 84 82 00.

Sonntag, 21.5.2017, 15.00 – ca. 17.30 Uhr

Baumwanderung im Rieseberg

Leitung: Beate Klimaschewski (Dipl.-Biologin, Meditationslehrerin). Spaziergang zu über zehn Laubbaumarten im Rieseberg. Wissenswertes und „Sagenhaftes“ rund um die heimischen Bäume erfahren. Während der Tour gibt es verschiedene Angebote Ruhe „zu tanken“. Anschließend ab ca. 17.30 Uhr Essen. Veranstalter: Entdeckerpfade, Beate Klimaschewski. Treffpunkt: Parkplatz am Freizeitheim Scheppau, in der Nähe Höhenzug Rieseberg bei Königslutter. Kosten: 15 EUR (Tour) + 15 EUR (Essen, ohne Getränke). Anmeldung und

Infos unter: b.klimaschewski@entdeckerpfade.de, 0 53 41 – 4 02 34 54 und 01 51 – 40 33 59 70.

Samstag, 27.5.2017, 15.00 – 17.00 Uhr

Kräuterspaziergang – Frühling 3

Wald- und Wiesenkräuter entdecken, erkennen & nutzen. Leitung: Gisela Stöckmann (Dipl.-Sozialpäd., zertifizierte Waldpädagogin, Wildkräuterexpertin). Für alle, die aus der Fülle der essbaren Wildpflanzen schöpfen möchten, beginnt nun die ideale Zeit zum Sammeln und Verarbeiten von Kräutern. Veranstalterin: Gisela Stöckmann. Treffpunkt: Waldforum Riddagshausen, Ebertallee 44, Braunschweig (Buslinie 418 bis „Grüner Jäger“). Kosten: 5 EUR. Infos unter: www.naturpaedagogik-bs.de und 05 31 – 7 01 86 84 (AB).

Sonntag, 28.5.2017, 10.00 – 17.00 Uhr

25. Großer Flohmarkt im Botanischen Garten – Flohmarkt der Sinne

Die Mitglieder des Fördervereins haben wieder viele interessante Gegenstände (Kleinföbel, Spielzeug, Bücher, Haushaltswaren, Textilien u. v. m.) zusammengetragen, um sie zugunsten des Botanischen Gartens zu verkaufen. Viele Pflanzenraritäten für drinnen und draußen können erworben werden, die Mitarbeiter des Botanischen Gartens beantworten Fragen zum Thema Pflanzen und Garten, ein reichhaltiges Kuchenbuffet steht zur Verfügung, die „Velvet Cats“ spielen auf. Der Erlös kommt dem geplanten Duft- und Tastgarten im Botanischen Garten zugute! Veranstalter: Freunde des Braunschweiger Botanischen Gartens e.V. Veranstaltungsort: Erweiterungsteil des Botanischen Gartens, Humboldtstraße 36, Braunschweig. Infos unter: www.tu-braunschweig.de/ijp/garten/veranstaltungen und 05 31 – 3 91 58 88.

Montag, 29.5.2017, 19.00 Uhr

„Teersandabbau in Kanada – eine ökologische Zeitbombe“

Vortrag und Diskussionsveranstaltung mit Falk Beyer (Tar Sands-Kampagne). Näheres siehe Seite 20. Veranstalter: Umweltzentrum Braunschweig e.V. Veranstaltungsort: Haus der Kulturen Braunschweig, Am Nordbahnhof 1, Braunschweig. Infos unter: Umweltzentrum_Braunschweig@t-online.de und 05 31 – 12 59 92.

Juni

Sonntag, 4.6.2017, 11.00 – 17.00 Uhr

Familiensonntag: „Eiche mit Sti(e)l“

„Wer? Wie? Was? Wald!“ – Ausstellung der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW) mit Jörg Aumann (Waldpädagoge). „Im Eichenwald“ – Familienerlebnisführungen mit Heike Meusel (zertifizierte Waldpädagogin) um 12.00, 14.00 und 16.00 Uhr. „Eichenmemory, Quiz und Puzzle“ – Aktionen rund um unsere heimische Stieleiche. „Eichenhelfer“ – Eichelhäher, Wildschwein und Eichhörnchen mit vielen bunten Farben zeichnen, Kunstworkshop mit Wittmute Malik (Kunstpädagogin). Braunschweig Bio-Kaffee, hausgebackener Kuchen und Wildspezialitäten. Veranstalter: Niedersächsische Landesforsten / Walderlebniszentrum Waldforum Riddagshausen. Veranstaltungsort: Waldforum Riddagshausen, Ebertallee 44, Braunschweig (Buslinie 418 bis „Grüner Jäger“). Infos unter: www.waldforum-riddagshausen.de und 05 31 – 7 07 48 32.

Samstag, 10.6.2017, 9.00 – 15.00 Uhr

25. Wolfenbütteler Umweltmarkt (WUM)

Alljährlich stattfindender bunter Markt für Umwelt und umweltgerechte Lebensweise. Unter dem Motto „Wahrnehmen, Umdenken, Mitmachen – für nach-

haltiges regionales Handeln“ werden Themen wie Naturschutz, umweltschonendes Bauen, Energie, Verkehr, ökologische Landwirtschaft, Naturtextilien aufgegriffen. Vertreten sind Natur- und Umweltverbände, Vereine, öffentliche Träger sowie Geschäftsleute und Privatpersonen, die Produkte oder Informationen zum Thema Umwelt bereithalten. Der WUM ist nicht kommerziell, politische Parteien sind nicht zugelassen. Veranstalter: Arbeitskreis WUM der Aktion Atommüllfreie Asse (AAA). Veranstaltungsort: Fußgängerzone (Lange Herzogstraße), Wolfenbüttel. Infos unter: www.der-wum.de

Samstag, 10.6.2017, 17.00 – 20.00 Uhr

„Klimaschutz und Spaß dabei!“

Offener Arbeitskreis. Schwerpunkt heute: Mobilität und Freizeit. Anschließend Party. Bitte einen kleinen Beitrag fürs Buffet mitbringen. Veranstalter: reka – Regionale Energie- und Klimaschutz-Agentur e.V. Veranstaltungsort: Bürger Beratungszentrum, Frankfurter Straße 226, Braunschweig. Infos unter: www.r-eka.de, kontakt@r-eka.de und 05 31 – 88 53 88 03.

Sonntag, 11.6.2017, 14.00 Uhr

„Selbstverteidigung im Pflanzenreich – Pflanzen mit Brennhaaren, Dornen und Stacheln“

Themenführung: Michael Kraft. Dornen, Stacheln, giftige Stoffe, Brennhaare, aber auch scharfe Kristalle oder sogar ätherische Öle dienen Pflanzen als Schutz vor dem Gefressenwerden. Veranstalter: Botanischer Garten der TU Braunschweig. Treffpunkt: Forumsbereich Botanischer Garten, Humboldtstraße 1, Braunschweig. Kosten: Spende willkommen. Infos unter: www.tu-braunschweig.de/ijp/garten/veranstaltungen, m.kraft@tu-braunschweig.de und 05 31 – 3 91 58 88.

Sonntag, 11.6.2017, 15.00 – ca. 17.00 Uhr

Sandbeekwiese: „Artenvielfalt blüht auf – heimische Wiesen-Orchideen“

Landschaftsführung. Leitung: Dr. Walter Rieger. Die „Sandbeekwiese“ wird vorgestellt. Die Feuchtwiese bietet zur Blütezeit der Orchideen einen prächtigen Anblick und gehört zu den herausragenden Biotopen im Braunschweiger Raum. Wissenswertes zum Pflanzenbestand, der neben den Orchideen weitere stark gefährdete Arten aufweist, und zu den seit drei Jahrzehnten ausgeführten Pflegemaßnahmen. Veranstalter: BUND Kreisgruppe Braunschweig. Treffpunkt: an der Straßenbrücke über den Sandbach, Landstraße zwischen Schapen und Hordorf (nur wenige Parkplätze). Kosten: Spende erbeten. Infos unter: braunschweig.bund.net, info@bund-bs.de und 05 31 – 1 55 99.

Mittwoch, 21.6.2017, 15.00 – ca. 17.00 Uhr

„Geschichte/n rund um den Nußberg“

Führung: Hans-W. Fechtel und Arndt Gutzeit. Wanderung mit aktuellen Vor-Ort-Infos zum Ringgleisusbau. Anschließend Einkehr im „Holzwurm“/Polizeistadion. Veranstalter: braunschweiger forum e.V. Treffpunkt: Bahnhof Glesmarode (Bahnsteig), Braunschweig. Infos unter: vorstand@bs-forum.de

Freitag, 23.6.2017, 22.00 – ca. 23.30 Uhr

Funkeln im Dunkeln – Nacht-Exkursion zu den Glühwürmchen

Führung: Carlo Fuchs. Auf der Suche nach Glühwürmchen. Auch manche Rufer werden aktiv, die man tagsüber kaum zu hören bekommt – und das sind nicht nur Vögel ... Mitgebrachte Taschenlampen nur im Notfall benutzen. Teilnahme auf eigene Gefahr. Bei anhaltendem Regen und/oder starkem bzw. böigem Wind fällt die Führung aus. Veranstalter: NABU Bezirksgruppe Braunschweig. Treffpunkt: NSG-Eingang beim Zebrastreifen Dr.-Wilke-Weg/Ebertallee, Braunschweig. Kosten: 2,50 EUR für Erwachsene, 1,50 EUR für Kinder, für NABU-Mitglieder frei. Infos unter: 05 31 – 79 86 49 und www.NABU-Braunschweig.de

Adressen

Mitglieder des Umweltzentrums:

AG Schacht KONRAD e.V.
Bleckenstedter Straße 14a, 38239 Salzgitter
Tel.: 0 53 41 - 90 01 94; Fax: 0 53 41 - 90 01 95
www.ag-schacht-konrad.de

AG Streuobst e.V. (AST e.V.)
c/o Sabine Fortak
Boimstorfer Straße 1, 38154 Königslutter
Tel.: 0 53 65 - 24 30
www.ag-streuobst.de

AufPASSEn e.V.
Schulenburgstraße 11, 38319 Remlingen
Tel.: 0 53 36 - 5 73
www.aufpassen.org

bildungswerk ver.di
Julius-Konegen-Straße 24b, 38114 BS
Tel.: 05 31 - 58 08 80; Fax: 05 31 - 5 80 88 39
www.bw-verdi.de/vor-ort/braunschweig.html

Bio-Brotladen Schütze GmbH
Lutz Schütze, Gliesmaroder Straße 107, 38106 BS
Tel.: 05 31 - 34 12 28; Fax: 05 31 - 33 60 24
www.bio-brotladen.de

braunschweiger forum e.V.
Spitzwegstraße 33, 38106 BS
Tel./Fax: 05 31 - 89 50 30
eMail: vorstand@bs-forum.de
www.bs-forum.de

BUND Kreisgruppe BS
Schunterstraße 17, 38106 BS
Tel.: 05 31 - 1 55 99; Fax: 05 31 - 4 73 82 96
www.bund-bs.de

DGS, Deutsche Gesellschaft für Solarenergie e.V.
Sektion Braunschweig
Lohenstraße 7, 38173 Sickinge/Apelstedt
Tel.: 0 53 33 - 94 76 44
www.dgs.de

**EAW, Elm-Asse-Windstrom GmbH
& Co. Betreiber-KG**
Dr.-August-Wolfstieg-Straße 21, 38304 Wolfenbüttel
Tel.: 0 53 31 - 85 65 54

ELPRO Umweltservice GmbH
Hannoversche Straße 66a, 38116 BS
Tel.: 05 31 - 5 90 01-0; Fax: -22
www.elpro-gmbh.de

EULA Einrichtungen GmbH
Linnéstraße 2, 38106 BS
Tel.: 05 31 - 33 29 92; Fax: 05 31 - 33 29 00
www.eula.de

Friese & Röver GmbH & Co. KG
Planungsbüro für ökologische Haustechnik
Alte Dorfstraße 15, 38104 BS
Tel.: 05 31 - 7 01 24 80; Fax: 05 31 - 7 01 24 82
www.frieseundroever.de

**fun, Förderkreis Umwelt- und Naturschutz
Hondelage e.V.**
In den Heistern 5c, 38108 BS
Tel.: 0 53 09 - 9 39 82 67; eMail: fun@hondelage.de
www.fun-hondelage.de

Gärtnerhof Wendengarten
Am Dorfbrunnen 4, 29378 Wittingen

Tel.: 0 58 36 - 8 75; Fax: 0 58 36 - 97 99 83
www.gaertnerhof-wendengarten.de

Gast & Partner GmbH
Pillmannstraße 21, 38112 BS
Tel.: 05 31 - 29 06 15-0; Fax: -36
www.gast-partner.de

Greenpeace Braunschweig
Hagenbrücke 1/2, 38100 BS
eMail: info@braunschweig.greenpeace.de
www.braunschweig.greenpeace.de

**Grünes Lädchen im Waldorffkindergarten,
Naturkostladen**
Giersbergstraße 1, 38102 BS
Tel.: 05 31 - 7 12 00; Fax: 05 31 - 7 07 67 96
www.gruenes-laedchen-bs.de

Hofgemeinschaft Lindenhof
Presseweg 6, 38170 Eilum
Tel.: 0 53 32 - 35 47; Fax: 0 53 32 - 62 24
www.eilum.de

**Kernbeißer, Verbraucher-Erzeuger-Genossen-
schaft eG**
Bültenweg 71, 38106 BS
Tel./Fax: 05 31 - 2 33 91 80
www.kernbeisser-bs.de

merkWATT GmbH – Energiemanagement
Friedrich-Wilhelm-Straße 2, 38100 BS
Tel.: 05 31 - 23 92 80-0; info@merkWATT.de
www.merkwatt.de

NABU Bezirksgruppe BS e.V.
Hochstraße 18, 38102 BS
Tel.: 05 31 - 79 86 49; Fax: 05 31 - 7 99 77 45
www.NABU-Braunschweig.de

ÖKO-Phil
Umweltgruppe der Otto-Bennemann-Schule
(Ansprechpartnerin: Ingrid Klein)
Tel.: 05 31 - 2 33 78 00; Fax: 05 31 - 24 20 72 22

Purus Naturbau
Dänische Fenster & Türen, Kork- und Holzparkett
Schöppenstedter Straße 26, 38100 BS
Tel.: 05 31 - 12 62 26; Fax: 05 31 - 12 62 27
www.purus-naturbau.de

Robin Wood e.V.
Bundesgeschäftsstelle: Bremer Straße 3,
21073 Hamburg, Tel.: 0 40 - 3 80 89 20
www.robinwood.de

Slow Food Convivium Braunschweiger Land
eMail: braunschweigerland@slowfood.de
www.slowfood.de/slow_food_vor_ort/braunschweiger_land

SOLVIS GmbH
Grotrian-Steinweg-Straße 12, 38112 BS
Tel.: 05 31 - 2 89 04-0; Fax: -10
www.solvis.de

umweltwerkstatt e.V.
c/o Matthias Brennecke
Gelsenkirchenstraße 6, 38108 BS

VCD Kreisverband BS
Hagenbrücke 1/2, 38100 BS
Tel.: 05 31 - 4 34 26; Fax: 05 31 - 12 59 95
www.vcd.org/braunschweig

Fördermitglieder des Umweltzentrums:

anTec Energiesysteme KG
Sülze 22, 38173 Evessen
Tel.: 0 53 33 - 81 09
Fax: 0 53 33 - 82 42
www.ante-energiesysteme.de

Baubiologie Burkhardt
Ostpreußenstraße 9, 38176 Wendeburg
Tel.: 0 53 03 - 5 08 37 37
www.baubiologie-burkhardt.de

cbe SOLAR
Bierstraße 50, 31246 Lahstedt/Groß Lafferde
Tel.: 0 51 74 - 92 23 45
Fax: 0 51 74 - 92 23 47
www.cbSolar.de

**Fahrrad- und Verkehrs-AG des AstA
der TU Braunschweig**
FahrradSelbsthilfeWerkstatt
Eulenstraße 5, 38114 BS
Tel.: 05 31 - 57 66 36
Fax: 05 31 - 2 50 53 94
www.fvag-bs.de

Freie Waldorfschule Braunschweig e.V.
Rudolf-Steiner-Straße 2, 38120 BS
Tel.: 05 31 - 28 60 30; Fax: 05 31 - 2 86 03 33
www.waldorfschule-bs.de

Hof Morgentau
Bioland-Betrieb
Stiddienstraße 1, 38122 BS
Tel.: 05 31 - 87 77 62; Fax: 05 31 - 87 77 63
www.hof-morgentau.de

Ökologische Forschungsstation Bahnhof Schapen
Außenstelle des Instituts für Tierökologie der
Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
Lindenallee 20, 38104 BS
Tel.: 05 31 - 7 01 25 86; Fax: 05 31 - 7 01 25 87
www.ecolevol.de

Planungsbüro für ökologisches Bauen
Bernd Grigull, Nußbergstraße 17, 38102 BS
Tel.: 05 31 - 34 40 64; Fax: 05 31 - 33 29 00
www.Grigull-Architekt.de

SOWIWAS-Energie GmbH
Evessener Straße 8, 38173 Erkerode
Tel.: 0 53 05 - 9 01 92 22; Fax: 0 53 05 - 9 01 92 20
www.sowiwas.de

Tischlerei ebenholz
Irmela Wrede, Tischlermeisterin
Dorfstraße 2, 38173 Mönchevahlberg
Tel.: 0 53 33 - 2 85; Fax: 0 53 33 - 9 08 14
www.ebenholz-restaurierung.de

TPM-Hoos / Terra única
Am Badeteich 9, 38302 Wolfenbüttel
Tel.: 0 53 31 - 90 98 01
eMail: M.Hoos@Salzdahlum.de
www.tpm-hoos.de

Wilde Gärten
Siegert & Späth GbR
Beckinger Straße 7, 38116 BS
Tel.: 05 31 - 25 07 97 80; Fax: 05 31 - 25 07 97 81
www.wilde-gaerten.com

Ein Tabu mit V

Wenn ich Inspiration such', les' ich das Telefonbuch, und zwar auf Seite V!' So dichtete der unvergessliche Kabarettist und Chansonnier Georg Kreisler, dessen Schärfe und Witz bis heute unübertroffen sind. Natürlich geht es nicht um irgendein Telefonbuch, sondern um das Wiener mit seinem multiethnischen Namensverzeichnis, was sich einst besonders beim Buchstaben V nieder schlug – glaubt man Kreisler.

Überhaupt ist V ein toller Buchstabe, lässt sich leicht mit Zeige- und Mittelfinger formen, steht dann für Victory, also Sieg. Auch der ebenso unvergessliche Gene Roddenberry – übrigens Generationsgenosse Kreislers – wusste das V zu schätzen, formte er es doch zum Vulkanischen Gruß: „Lebe lang und gedeihe!“ Allerdings muss hier das V etwas mühsamer durch Aufspreizen von Zeige- und Mittelfinger zur einen sowie Ring- und kleinem Finger zur anderen Seite gebildet werden. Mit etwas Übung klappt das aber ganz gut. Das V ist einer jener Buchstaben, die wie das U auch, das Gute, was von oben kommt, aufsammeln und nicht ablaufen lassen, also ein konkaver Buchstabe (Schon wieder das v). Und mit V beginnen schöne Wörter: Verstand, Vernunft, Vergnügen, Vermögen und viele mehr. Aber auch Vorzug, Vorsicht, Vorangehen beginnen mit V, sowie Vergeben, Verstehen und Verzeihen. Nur Fortschritt, der hat das nicht ganz so sympathische F. Naja, klingt ja genauso wie das große Vogel-V.

Als ich klein war und meinen Namen sagen sollte, antwortete ich immer – und erntete bei meinen Lehrern Stirnrunzeln oder Schlimmeres, nun gut, Lehrer und Humor ... – „Vockrodt mit V wie Fenster und Stefan mit F wie Vogel“. Später haben die Leute dann kapiert, wie ich das meinte, aber bei manchem dauerte das und dauert noch. Verstehen ist so ein schönes Wort mit V, doch manche vermögen eben nicht, etwas zu verstehen.

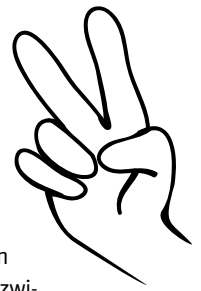
Natürlich muss auch das V für weniger schöne Begriffe herhalten, Verzug zum Beispiel – ganz im Gegensatz zum Vorzug. Oder Vorwand, in der Politik gerne verwandt, meist im Sinne leerer Versprechen. Mit der Verwandtschaft wiederum ist es ein ganz eigenes Ding. Und die Vormundschaft kann sehr viel Ärger bereiten und einen sogar leicht um den Verstand bringen.

Nun gibt es da auch noch den Vorstand, ob von Vereinen, Verbänden – hier nicht im medizinischen Sinne zu verwenden – oder gar Firmen (schon wieder schleicht sich ein schnödes F dazwischen). Diese Vorstände können viel Arbeit, mitunter auch Vergnügen machen, einem Vermögen verschaffen und sind keineswegs so negativ zu sehen wie ein Vorsteher oder gar die nach ihm benannte Drüse, die alternden Männern manch Unbill beschert oder gar vermachet? Das Vermächtnis ist auch so ein mitunter zwiespältiges V-Wort. Dann ist da – kurz schon angerissen – das Versprechen. „Versprochen ist versprochen und wird auch nicht gebrochen“, aber in der Politik sind Wahlversprechen doch eher Wahlversprecher, denn das Brechen solcher Versprechen ist normal, das Halten weniger. Aber mit dem Vorhalten haben es die politisch Tätigen weniger als mit Vorbehalten und Vorhaltungen. Sowie mit Vorwänden, aber die hatten wir ja schon.

Von Vorbehalten und Vorurteilen war auf dieser Seite zuletzt häufig die Rede, hier geht es aber letztlich doch um eines jener Worte, das manche Leute gerne anderen predigen und dann selbst nur in einem Sinne nutzen: indem sie auf den selbst gepredigten Verzicht verzichten. Ja, der Verzicht, ist doch Verzicht ein so edles Vorhaben, dass man dabei immer die anderen vorangehen lässt. Und man verfolgt sie gerne dabei, ohne ihnen zu folgen. So ist das mit dem modernen Pharisäertum (hört sich an wie V oder eher F, ist aber das philosophische Ph, sogar in der aktuellen Rechtschreibung, diesen Fehler lass ich stehen). Wer also heute die Tugend des Verzichts beschwört, sollte auch mit gutem Beispiel vorangehen. Doch das wollen die meisten nicht verstehen.

In solchen Fragen verharren wir lieber still und warten ab, ob einer den Anfang macht und das gute Beispiel vorgibt oder eben nur vorgibt, ein Beispiel zu geben. Manches V-Wort ist halt mehrdeutig. Das zu verstehen verlangt nicht viel, aber freiwillig auf etwas zu verzichten, wonach es einem verlangt, dafür fehlt vielen von uns das Verständnis, oder gar der Verstand?

Stefan Vockrodt



AWO-Radstation am Braunschweiger Hauptbahnhof

Bewachtes Unterstellen • Pannenservice • Leihfahräder

Öffnungszeiten:

Mo-Fr 5.30 - 22.30 Uhr

Sa 6.00 - 21.00 Uhr

So 8.00 - 21.00 Uhr



Radstation
am Hauptbahnhof
Tel.: 05 31 / 707 60 25
www.awo-bs.de



ANIS Blumenbinderei

Inh. Luise Twelkemeier
Helmstedter Str. 20
Telefon: 05 31-7 76 08
38108 Braunschweig



CEDERBAUM

Kostenbewusst handeln

Wir kümmern uns um Ihren **Abfall**

Bau-, Holz- und Gartenabfälle
Altpapier · Container · Metalle · Tel. 0531 -58005-15

AUF DREI ETAGEN

MÖBEL · LAMPEN · SPIEGEL · SCHMUCK · PERLEN
KLEIDUNG · DECKEN · KISSEN · TÜCHER
WANDBEHÄNGE · FIGUREN UND VIELES ANDERE MEHR



AFGHAN

WAREHOUSE

BRAUNSCHWEIG · WAISENHAUSDAMM 4