ISSN 0948-1370 H 13873F 25. Jahrgang Mai / Juni 2018 3,20 EUR

umweltzeitung

Magazin für Politik, Ökologie und eine lebenswerte Zukunft

Heilmittel aus der Natur

HINTERGRUND

Hagenmarkt und Bürgerpark: Stadtplanung gegen die Bürger?

UMWELT ZENTRUM BRAUNSCHWEIG e. V.

Inhalt

EDITORIAL

Heilmittel aus der Natur 3

TITEL

Heilpflanzen aus dem eigenen Garten 4
Wirksame Heilpilze oder doch nur Placebo? 6
Lebergifte aus dem Kräutergarten 8
Nutzen und Grenzen der Naturheilkunde 10
Der (ganze) Mensch im Mittelpunkt 13
Von Hexenkraut und Zauberpflanzen 15
Neue Bücher (1): Einfach wachsen und wuchern lassen! 17
Die Pflanze, aus der Gesundheit kommt 18
Der Kapitalismus ist das Problem – nicht Koka 20

AKTUELLES

Aktuelles 22
Die Randspalte 23

HINTERGRUND

Zweigeteilt niemals 24
Wird es ein schöner Platz? 26
Ein Ziel sind 50 Prozent mehr Fahrgäste 28
Attraktiv und schnell 30

POLITIK

Die ewige Baustelle 32

REGIONALES

Mehr Bäume in die Stadt! 33

SERVICE

Naturtipp: Nashornpulver, Tigerknochen, Bärengalle 34
Gartentipp: Gemüse mit ungeahnten Möglichkeiten 36
Küchentipp: Jedes Böhnchen gibt ein Tönchen 37
Neue Bücher (2): Kompakt und gehaltvoll 38

Termine 39
Adressen 42
Impressum 2

DAS LETZTE

Ach ja, der Erste Mai 43

Impressum

Umweltzeitung – Magazin für Politik, Ökologie und eine lebenswerte Zukunft.
Gleichzeitig Zeitung für 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.
25. 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.

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

Bilder: Titelbild – Klimkin / Pixabay
Weitere Bilder & Grafiken – aposan / Freepik, flaticon / Freepik

Layout & Titelgestaltung: Kati Hollstein, Eigenleben
www.eigenleben-gestalten.de

Redaktion: Susanne Labus, Tanja Mühle, Heidrun Oberg, Marianne Reiß, Reinhard Siekmann, Wolfgang Wiechers.

Mitarbeiter dieser Ausgabe: Alisier, Silke Arning, François Bao, Hans-W. Fechtel, Susanne Goroll, Anke Hagen, Winfried Korte, Uwe Meier, Astrid Müller-Grzenda, Jens Nitzsche, Friederike Salfeld, Sabine Sambou, Roland Sellien, Antonia B. Uthe.

Anzeigen: Ruth Becher,
Tel.: 05 31 – 12 59 92
eMail: anzeigen@umweltzeitung.de
Es gilt die Anzeigenpreisliste I/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 Circle Offset White (100% Altpapier/Blauer Engel), die Umschlagseiten auf LumiSilk (FSC).

Die Umweltzeitung erscheint zweimonatlich,
Einzelpreis 3,20 Euro, Abonnement (6 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 0025 90
BIC NOLADE2HXXX

Gefördert durch die Stadt Braunschweig.

Die Umweltzeitung im Internet:
www.umweltzeitung.de

Ausgabe 4/18 (Juli/August) erscheint am 29.06.18

Redaktionsschluss: 23.05.18
Anzeigenschluss: 30.05.18

Heilmittel aus der Natur

Liebe Lesende,
solche Heilmittel aus der Natur, gleich ob Heilpflanzen oder -kräuter kennt wohl jeder und eine jede hat sie wohl auch schon einmal angewendet und nicht nur als homöopathische Tinkturen oder Globuli. Meine Mutter sagte gerne: „Gegen jede Krankheit ist ein Kraut gewachsen". Ob das stimmt, wissen wir immer noch nicht genau, aber pflanzliche Arzneimittel sind meistens gut für die Stimulierung des Immunsystems, mindestens.

Aber bei alledem gilt auch der alte Grundsatz des Paracelsus: „Die Dosis macht das Gift". Daher muss man halt aufpassen, was und wie viel man wovon nimmt. Insgesamt ist die Naturheilkunde ein weites und mitunter strittiges Feld und vieles von dem, was gerne als „alternativ" verkauft wird, ist entweder Geschäftemacherei oder auch in der konventionellen Medizin bewährte Praxis. Die Übergänge sind hier fließend und ideologische Debatten bringen wenig. Denn gerade bei Naturheilmitteln gilt: Was dem einen hilft, kann bei einem anderen wirkungslos sein und einem Dritten unter Umständen sogar schaden. Menschen sind einmalige Wesen und reagieren ungleich auf biochemische Substanzen.

Unser Titelthema befasst sich auch mit regionalen Heilkräutern und ihrer Anwendung. Wir schauen aber zusätzlich auf jene Pflanzen, die gerne für andere Zwecke benutzt werden, nämlich als Rauschmittel. Dabei ist Cannabis zum Beispiel eine mittlerweile anerkannte Heilpflanze, die vielerlei medizinische Anwendungen erfährt und mehr und mehr für diese Anwendungen legalisiert wird. Auch der Kokastrauch hat seinen schlechten Ruf nicht verdient, denn außer dem Kokain enthält er vielerlei wertvolle und medizinisch wirksame Substanzen. Und dann gibt es Pilze – sind sie wirklich auch als „Heilpilze" nutzbar? Und wenn, dann welche?

Der Hintergrund widmet sich einmal mehr den Brennpunkten der aktuellen Stadtentwicklung Braunschweigs: Bürgerpark und Hagenmarkt stehen im Zentrum der Debatte aber auch der regionale Nahverkehr betrifft viele und ist entwicklungsfähig. Unsere Autoren stellen Beispiele vor, beleuchten vorhandene Ideen kritisch und wir haben auch Hennig Brandes, den Verbandsdirektor des Regionalverbandes Großraum Braunschweig dazu befragt.

Natur-, Garten-, Küchentipp und neue Bücher runden das Heft ab, das Ihnen hoffentlich viel Informatives und Spaß beim Lesen bringt. Und vielleicht liest es sich diesmal ja auch gut im Garten oder im (Bürger-)Park?

Stefan Vockrodt,
Chefredakteur

HEILPFLANZEN AUS DEM EIGENEN GARTEN

Jedem Zipperlein ist ein Kraut gewachsen

Seit Urzeiten nutzen Menschen Pflanzen als Heilmittel. Vieles vom alten Wissen ist mit den Hexenverfolgungen des 16. – 18. Jahrhunderts verloren gegangen. Manches wird gerade wiederentdeckt. Was kann im eigenen Garten gutes für die Gesundung angebaut werden? Ein paar Beispiele ...

von Susanne Goroll

In Europa war das Wissen um die Kräuter lange Zeit Sache der Klöster. Auch die Mediziner und Bader des Mittelalters gründeten ihre Heilkunst auf der Erfahrung um die wohltuende und lindernde Heilkraft der Pflanzen. Doch spätestens im 19. Jahrhundert, als in Europa die Wissenschaft von der Medizin ihren Durchbruch hatte, als um 1940 das Penicillin erfunden wurde und chemische Wirkstoffe den pharmazeutischen Markt eroberten, geriet das altüberlieferte Wissen um die Heilpflanzen zunehmend in Vergessenheit.

Heute erlebt die Pflanzenmedizin eine Renaissance. Einige ihrer Vertreter haben in wissenschaftlichen Studien ihre Wirksamkeit bewiesen, andere helfen auch ohne Nachweis. Vielleicht sind einfach ihre differenzierten Wirkmechanismen noch unbekannt. Bei kleineren gesundheitlichen Malaisen ist es auf jeden Fall besser, erst mal zu den bewährten pflanzlichen Mitteln zu greifen, statt gleich zur chemischen Keule.

Die hier vorgestellten drei Kräuter und die Aroniabeere sind meine Favoriten und helfen mir seit Jahren bei den unterschiedlichsten Beschwerden. Beinwell und Wegerich kann man im Garten anbauen oder in der freien Natur sammeln, denn sie stehen nicht unter Naturschutz. Ringelblume und Aroniabeere sind reine Gartenpflanzen. Als Darreichungsform hat sich eine Salbe und/oder Tinktur bewährt.

Salbenrezept

Ich stelle Salben mit Melkfett her, obwohl es ein Erdölprodukt ist (wie übrigens die meisten unserer Cremes). Es hat eine gute Konsistenz, ist geruchsneutral, haltbar und leicht zu verarbeiten. Man kann aber auch mit natürlicheren Bestandteilen wie Bienenwachs, Ölen oder Schweinefett arbeiten.

Das Fett mit einer guten Menge grob zerkleinerter Pflanzenteile, frisch oder getrocknet, in einem Topf erhitzen bis es flüssig ist. Abkühlen und 24 Stunden ziehen lassen. Dann wieder erhitzen, die Masse durch ein feines Sieb streichen und anschließend in Salbentöpfe füllen.

Für die Tinktur nehme man eine ausreichende Menge grob zerkleinerter Pflanzenteile, frisch oder getrocknet und fülle sie mit Alkohol von mindestens 38 Prozent (wie Doppelkorn) in ein großes Glasgefäß ein, stelle das Ganze für einige Wochen an einen hellen Ort, rühre es ab und zu um oder schüttele es durch. Danach durch ein Sieb abseihen und die Flüssigkeit in dunkle Glasfläschchen füllen (aus der Apotheke mit einem Tropfverschluss).

Die Früchte der Aroniabeere sind roh ziemlich herb und färben stark. Zubereitet kann man sie auch im Frühstücksmüsli genießen.

FOTOS (2): SUSANNE GOROLL

Beinwell in voller Blüte, seine Wurzeln enthalten Stoffe, die gut gegen Entzündungen wirken.

Beinwell

Der mehrjährige, heimische Beinwell *(Symphytum officinale)* wächst wild auf feuchten, nährstoffreichen Böden und wird bis 1,5 m hoch. Seine hübschen, nektarreichen, violetten Blüten sind ein Hummel- und Bienenparadies. Medizinisch wirksam ist insbesondere die Wurzel, wenn sie von Spätherbst bis zum frühen Frühjahr geerntet wird.

Wirkung: Entzündungswidrig, schmerzstillend, adstringierend, abschwellend. Bei Muskelzerrungen, Verstauchungen, Schwellungen, Blutergüssen, Prellungen, Gelenkschmerzen, Sehnenscheidenentzündungen (Tennisarm), Hämorrhoiden, Krampfadern.

Anwendung: Kleingeraspelt kann die Wurzel direkt auf die betroffene Stelle aufgetragen werden (eine ziemliche Schweinerei) oder als Tinktur oder Salbe zubereitet werden. Nur äußerlich verwenden! Die Haut darf dabei keine offenen Wunden zeigen. Morgens und abends auf die schmerzende Stelle auftragen und eventuell abdecken. Die Behandlung darf nicht länger als vier Wochen dauern.

Ringelblume

Die pflegeleichte Ringelblume *(Calendula officinalis)* mit ihren orangenen oder gelben Blüten wächst gern im Garten, ist aber auch für Balkonkästen geeignet. Einfach ist die Vermehrung durch Samen. Sie liebt sonnige Plätze und blüht dort prächtig den ganzen Sommer über.

Wirkung: Gegen trockene, rissige Hände und Füße, sowie zur Förderung der Wundheilung. Im Winter als Kälteschutz für das Gesicht, wasserhaltige Cremes sind dafür nicht geeignet. Außerdem: auch als blutreinigenden Blütentee oder safranähnliche Speisefärbung zu nutzen.

Verwendung finden die ausgezupften Blütenblätter, die als Salbe zubereitet werden. Regelmäßig eincremen, eventuell über Nacht ganz dick mit einem Handschuh oder Socken zum Schutz darüber.

Spitz- und Breitwegerich

Sommerzeit ist Quaddelzeit. Die Stiche von Mücken, Bremsen, Zecken und Brennnesseln bescheren uns quälenden Juckreiz. Zum Glück wächst dagegen fast überall, selbst in städtischen Pflasterfugen, ein Kraut, das Linderung verschafft. Diese häufig vorkommenden Wegericharten *(Plantago lanceolata* und *major)* können beide verwendet werden.

Wirkung: Wirkt gegen Juckreiz. Antibakteriell, entzündungshemmend. Gerbstoffe beschleunigen die Wundheilung. Außerdem: Ein Wegerichtee löst den Schleim bei Husten.

Anwendung: Man zerreibt ein frisches Blatt auf der betroffenen Stelle, sodass der Pflanzensaft sie benetzt. Ich nutze auch eine Pflanzentinktur dafür, hergestellt nach dem oben genannten Rezept. Junge, frische Blätter sind in der Küche zu nutzen.

Aronia- oder Apfelbeere

Die Aroniabeere *(Aronia melanocarpa)* kann ich allen Gartennutzern besonders empfehlen: Es ist ein 1 – 2 m hohes, dichtes Wildgehölz mit schwarz-blauen Beeren. Neben seiner Heilkraft besitzt es ziergartentaugliche Qualitäten: eine üppige weiße Blüte Ende Mai, reicher Fruchtbehang im August und die tiefrote Herbstfärbung. Es ist licht- und feuchtigkeitsliebend, nur mäßige Düngung ist erforderlich. Die Pflanze ist robust gegenüber Krankheiten und Schädlingen, sehr frosthart, erfordert keinen komplizierten Schnitt.

Ihren Ursprung hat die Aroniabeere in Nordamerika, wo sie von den Ureinwohnern als Nahrungs- und Heilpflanze genutzt wurde. Sie gelangte Anfang des letzten Jahrhunderts nach Russland, wo der Botaniker Mitchurin bald ihr Potenzial entdeckte und sie züchterisch weiterentwickelte.

Wirkung: Im osteuropäischen und im US-amerikanischen Raum sind zahlreiche Studien erschienen, die die medizinische Wirksamkeit der Aroniabeere belegen. Neben Vitaminen und Mineralstoffen enthält sie einen extrem hohen Gehalt an Antioxidantien (Anthocyane und Procyanidine), die als Vorbeugung gegen viele Zivilisationskrankheiten bis zu Krebs helfen sollen.

Verwendung: Der Rohgenuss der Beeren ist für diejenigen, die es herb mögen. Zubereitet sind sie wohlschmeckend. Vorsicht, die Früchte färben sehr! Sie sind geeignet zum Trocknen (für Müsli und Teemischungen), als Konfitüre, besonders auch zum Mischen mit anderen Früchten, für die Saftbereitung und als pflanzliches Färbemittel. ◂

Der Anthocyanidingehalt von Früchten (mg/100g)

Erdbeeren	30
Himbeeren	40
Brombeeren	160
Blaubeeren	165
Blaue Trauben	165
Süßkirschen	180
Aronia	800

Quelle: Clarissa Gerhäuser, Flavonoide und andere pflanzliche Wirkstoffe. DKFZ Heidelberg, 2001

WWW

*Die Seite **www.heilpflanzen-online.com/heilpflanzen-a-z/heilpflanzen-a-z.html** bietet einen umfassenden Überblick über verschiedene Heilpflanzen und die jeweiligen Merkmale und Besonderheiten: Vorkommen, Wirkstoffe, Anwendung und Warnhinweise.*

*Eine Übersicht über Kräutergärten in Deutschland und Österreich bietet **www.hortipendium.de/Kräuter_Schaugärten**; ein Kräuter- und Heilpflanzengarten befindet sich in Altenau im Harz.*

PILZE ALS HEILMITTEL

Wirksame Heilpilze oder doch nur Placebo?

Pilze und ihre Inhaltsstoffe dienten schon in grauer Vorzeit als Heilmittel. Heute nutzt man hauptsächlich die antibiotisch wirkenden Gifte einiger Schimmelpilze in der Medizin. Doch Pilze haben weitaus mehr zu bieten außer Drogen und Antibiotika.

von François Bao

Europa hat keine Heilpilztradition, zumindest nicht in der Neuzeit. Ötzi hatte aber ein Stück Birkenporling bei sich, als er das Zeitliche segnete, weswegen davon ausgegangen wird, dass vor zirka 5.300 Jahren bekannt war, welches Potenzial *Fomitopis betulina* innewohnt.

Die Wundheilung kann durch den Pilz beschleunigt werden, was inzwischen mehrfach nachgewiesen werden konnte, was wohl mit antibiotischen und entzündungshemmenden Inhaltsstoffen zu erklären ist. Dennoch hat man in Westeuropa irgendwann vergessen, was der Pilz so alles kann. Lediglich in Sibirien und anderen Teilen Russlands hat man sowohl den Birkenporling als auch den legendären Chaga *(Inonotus obliquus)* bis heute in Ehren gehalten.

Ansonsten müssen wir wieder lernen, Pilze pharmazeutisch zu nutzen, was nicht ganz so einfach zu sein scheint, wie bei bestimmten Pflanzenwirkstoffen. Es handelt sich bei den in Pilzen wirksamen Substanzen oft um eine Vielzahl von Stoffen, die in ihrer komplexen Interaktion bis jetzt weder ganz verstanden wurden noch synthetisch so einfach hergestellt werden können.

Bakterienkiller Schimmelpilz

Lediglich aus diversen Schimmelpilzen hergestellte Antibiotika konnten ihren Siegeszug antreten, mit allen bekannten Nebenwirkungen und Folgen, wenn man sich auf eine kleine Stoffgruppe konzentriert und somit den Bakterien sehr viel Zeit zum Lernen gibt, indem man die Wirkstoffgruppe nicht rechtzeitig erweitert.

Aber Antibiotika sind natürlich trotzdem natürliche Stoffe, von Pilzen produziert, weswegen es sehr merkwürdig anmutet, wenn von Blümchen stammende Substanzen gefeiert, von Pilzen stammende hingegen von den üblichen Verdächtigen gerne verteufelt werden.

Sehr viele Pilze – und längst nicht nur Schimmelpilze – enthalten unterschiedlichste antibiotisch wirksame Substanzen, und es wäre an der Zeit diese viel genauer zu erforschen, was inzwischen auch passiert, um den vielen Resistenzen bei Bakterien effektiver begegnen zu können.

Außerdem sieht es so aus, als seien einige Pilze dazu geeignet Viren effektiv in Schach zu halten. Das könnte sehr interessant sein, denn Viren lassen sich immer noch kaum bekämpfen, außer durch konsequente Impfung, wenn denn ein Impfstoff entwickelt werden konnte. Manche Inhaltsstoffe der Schmetterlingstramete *(Trametes versicolor)* scheinen nach neueren Erkenntnissen zum Beispiel Hepatitisviren in manchen Fällen recht effektiv am Sichvermehren hindern zu können.

Dieser außergewöhnlich große Zunderschwamm kann ebenfalls als Heilpilz genutzt werden, auch in kleinerer Ausführung.
FOTOS (2): FRANÇOIS BAO

Den Birkenporling nutzte schon Ötzi, allerdings half er ihm nicht gegen die tödliche Pfeilwunde.

Hoher Forschungsbedarf

Der Forschungsbedarf ist auf jeden Fall hoch und das zu Entdeckende dürfte spannend sein. Wir haben zudem einiges an Zeit durch die einseitige Konzentration auf Schimmelpilz-Antibiotika verloren, und jetzt, da die Alternativen im Bereich Bakterienbekämpfung immer knapper werden, und multiresistente Keime uns in fast jedem Bach und Fluss begegnen, wird die Forschung wohl intensiviert werden.

Lohnt sich eigentlich ein Blick nach Asien, wo die Heilpilztradition seit Jahrtausenden ununterbrochen gepflegt wird? Letztendlich ist es bei all diesen Traditionen sehr schwierig zwischen behauptetem und effektivem Nutzen zu unterscheiden. Zu viele Geschichten kursieren, zu viel Unbelegtes wird als Tatsache verkauft und Pilzpülverchen zweifelhafter Herkunft für horrende Preise in riesigen Mengen unter die Leute gebracht.

Statt nun aber ruhig und seriös zu forschen, wird auch Europa zunehmend zum Eldorado für Pilzpulverscharlatane, die in hübschen Kapseln verpackte Pulver so lange anpreisen, bis auch der Letzte glaubt, ewiges Leben sei möglich, wenn man nur die richtigen Pilzwunderpillen schluckt.

Nicht, dass das nicht zu erwarten gewesen wäre: Deutschland als Mutterland des gequirlten Nichts, Homöopathie genannt, ist als Betätigungsfeld für wilde Heilsversprechen immer eine gute Adresse. Kein anderes Land leistet sich eine derartige Dichte an windigen Pseudoheilern, die sich gerne Heilpraktiker oder Schamanen nennen. Und natürlich sind Pilzpülverchen jeder Art eine willkommene Zusatzeinnahmequelle für Geldschneider jeder Art.

Es wäre aber zu begrüßen, wenn hier dann ausnahmsweise mal seriöser Forschung der Vorzug gegeben, und das große Potenzial, das in Pilzen schlummert, genutzt wird. Aber auch Privatpersonen können sich, mit der nötigen Fachkenntnis ausgestattet, an pharmazeutisch nutzbare Wildpilze heranwagen. Wenn Sie beispielsweise einen Birkenporlingstee probieren möchten, so spricht nicht viel dagegen, außer natürlich, wenn sie nicht über ausreichend Kenntnisse verfügen.

Diese Kenntnisse können Sie aber erlangen und erweitern, wenn Sie beispielsweise in diesem Jahr die Frischpilzausstellung des Naturhistorischen Museums besuchen (20. und 21. Oktober), bei der diesmal die Heilpilze im Mittelpunkt stehen werden. Oder aber am ersten Mittwoch jedes Monats um 17 Uhr den Pilzkreis am selben Ort besuchen. Jeder Interessierte ist dort herzlich willkommen.

Wirkung und Nebenwirkung

Was aber noch gesagt werden muss, ist, dass die Pilze neben echten Wirkungen natürlich auch echte Nebenwirkungen hervorrufen können, was nicht unbedingt angenehm ist. Rote Pusteln am ganzen Körper bei exzessivem Birkenporlingsteegenuss sind nicht selten. Es bleibt dabei: Vorsicht bei wilden Pilzen und wilden Pflanzen!

Wer sich für die interessante Welt der echten Heilmittel interessiert, der darf damit rechnen, dass uns bei genauerer Betrachtung und Erforschung der Pilze noch einige handfeste Überraschungen erwarten.

Bleiben wir gespannt und entspannt, wenn wieder ein paar selbsternannte „Experten“ uns einen vom Pferd erzählen. Es gibt echte Forschung und echte Erkenntnisse. Informationen einzuschätzen ist nicht immer einfach, aber echtes Wissen ist einfach viel zu interessant und wichtig, um das Feld Scharlatanen zu überlassen. Jeder kann fragen und forschen, aber niemand muss glauben. Wenn das den meisten klar ist, dann hat echte Forschung eine Chance. ◂

WWW

Eine Zusammenfassung und ein Auszug aus der NDR-Sendung „Visite2“ vom 13. Juni 2017 informiert über die erstaunlichen Möglichkeiten und das Potenzial von Pilzen in der medizinischen Forschung: ***www.ndr.de/ratgeber/gesundheit/Wie-Heilpilze-bei-Krebs-helfen-koennen-heilpilze100.html***

W wie Wissen: Auch Penicillin ist ein Heilpilz, der erst vor wenigen Jahrzehnten entdeckt wurde. Doch das Wissen um die Heilkraft von Pilzen ist völkerübergreifend und viele Tausend Jahre alt sagt: ***www.daserste.de/information/wissen-kultur/w-wie-wissen/sendung/medicus-heilpilze-100.html***

- Biologische Oberflächenbehandlung
- Massivholztischlerei
Holzhof
·Einbauküchen
·Wohnmöbel
·Fensterbau
·Treppenanlagen
·Innen- und Außentüren
Backhausweg 14, 38312 Börßum, Tel.: 05334/7024, www.holzhof.net

ebenholz
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
Tel. 05333 285 • Fax: 05333 90814
post@ebenholz-restaurierung.de
www.ebenholz-restaurierung.de

PYRROLIZIDINALKALOID-HALTIGE UNKRÄUTER IN ARZNEI- UND GEWÜRZPFLANZENKULTUREN

Lebergifte aus dem Kräutergarten

Pyrrolizidinalkaloide (PA) gehören zu den Giften, die verschiedene Pflanzenarten zum Schutz vor Fressfeinden bilden. Der Mensch darf sie nur in kleinen Dosen aufnehmen. Deshalb ist es wichtig, den Anteil PA-haltiger Pflanzen als Beiernte des Arznei- und Gewürzpflanzenanbaus gering zu halten. Dazu wird der Anteil PA-haltiger Unkräuter bei insgesamt sechs Heil- und Gewürzpflanzen untersucht.

von Jens Nitzsche

Im Rahmen des vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) und der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) geförderten Kooperationsvorhabens „Erfassung der standortabhängigen und kulturpflanzenspezifischen Beikrautflora in Arzneipflanzenbeständen unter besonderer Berücksichtigung Pyrrolizidinalkaloid- (PA-) haltiger Unkräuter und Erstellung einer PA-Unkrautdatenbank“ wurden in den Sommermonaten von 2015 bis 2017 die Unkräuter sechs wichtiger Kräuterarten (Kamille, Melisse, Pfefferminze, Petersilie, Salbei und Thymian) untersucht.

Bei der Auswahl der Anbauarten wurden vor allem die Größe der bewirtschafteten Fläche in Deutschland und die Häufigkeit der bisher festgestellten PA-Belastung berücksichtigt. Die Anbauflächen für die Untersuchung wurden sowohl von ökologischen als auch von konventionellen Landwirtschaftsbetrieben freiwillig zur Verfügung gestellt. Neben der Feststellung der typischen und allgemein im Kräuteranbau vorkommenden Unkräuter lag der Fokus besonders auf den PA-haltigen Unkräutern.

Pyrrolizidinalkaloide

Pyrrolizidinalkaloide sind pflanzliche Inhaltsstoffe, welche verschiedene Pflanzenarten zum Schutz vor Fraßfeinden bilden. Die Giftigkeit für Säugetiere beruht insbesondere auf der leberschädigenden sowie der krebserregenden Wirkung. In den Pflanzen können sehr hohe Gehalte von bis zu 3,0 g pro Kilogramm Trockenmasse gebildet werden. Als „unbedenklich“ wird von europäischen Behörden die Aufnahme von unter 0,35 bis 0,42 µg pro Person und Tag eingestuft.

Das Risiko der Mitbeerntung PA-haltiger Unkräuter und damit der Eintrag der PAs in die Lebensmittelkette sind aufgrund der besonderen Anbau- und Ernteverfahren bei krautigen und niedrigwüchsigen landwirtschaftlichen Erzeugnissen am höchsten. Der Arznei- und Gewürzkräuteranbau steht vor der Herausforderung, die Verunkrautung durch PA-Beikräuter so gering wie möglich zu halten.

In einer im Jahr 2013 vom Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) durchgeführten und publizierten Studie zur PA-Belastung von Tees, einschließlich Arznei-, Kräuter- und Früchtetees, kommt das Institut unter anderem zu folgender Schlussfolgerung: „Eine Ursachenforschung seitens der Wirtschaftsbeteiligten wird als dringend notwendig gehalten. Hierzu zählt u.a. die botanische Analyse des Pflanzenmaterials, dem das Vorkommen der in den Kräutertee- und

Das Gewöhnliche Greiskraut *(Senecio vulgaris L.)* wächst gerne zwischen Arznei- und Gewürzkräutern.

FOTOS (4): S. WAHL, PHARMAPLANT GMBH

Auch zwischen Raps blüht der blaue Acker-Krummhals *(Anchusa arvensis (L.) M. Bieb.).*

Teeproben gefundenen PA zuzuordnen ist. Außerdem sollte geprüft werden, welche Erfolge bezüglich der Senkung der PA-Gehalte durch Verbesserung von Anbau-, Ernte- und Reinigungsmethoden erzielt werden können."

Das Projekt setzt diese Forderung mit den Untersuchungen der Flächen und chemischen Analysen der gefundenen Unkräuter um. Ziel ist es, die Schwachstellen bei der Unkrautbekämpfung sowohl der ökologischen als auch der konventionellen Bewirtschaftung zu erkennen und eine Beziehung zwischen dem Auftreten der PA-Pflanzen und den in den Erntegütern ermittelten Belastungen herzustellen.

Aus Greiskräutern und Vergissmeinnicht

Bisher wurden 164 verschiedene Unkrautarten auf ihre Bildung von Pyrrolizidinalkaloiden geprüft. Es wurden zehn schon bekannte PA-haltige Unkräuter nachgewiesen. Den mengenmäßigen Hauptanteil daran haben die Gattungen Greiskräuter *(Senecio)* und Vergissmeinnicht *(Myosotis)*, die den Familien der Korbblütler beziehungsweise Rauhblattgewächse (*Asteraceae* beziehungsweise *Boraginaceae*) angehören.

Das Gewöhnliche Greiskraut *(Senecio vulgaris L.)* hat die größte Bedeutung im heimischen Kräuteranbau. Es weist einen sehr hohen Gehalt an Pyrrolizidinalkaloiden auf und ist durch seine Anspruchslosigkeit und kurze Generationszeit weit verbreitet. Der Gehalt an PAs wurde durch eigene Analysen von Pflanzenmaterial untersucht und deckt sich mit Angaben der Literatur und der Ergebnisse europäischer Behörden. Andere Vertreter der Gattung wie das Frühlings-Greiskraut *(S. vernalis Waldst. et Kit.),* das Klebrige *(S. viscosus L.)* und das Schmalblättrige Greiskraut *(S. inaequidens DC.)* sind vom Gehalt an Alkaloiden nach eigenen Analysen ähnlich giftig, aber auf den untersuchten Ackerflächen weit weniger verbreitet. Der letzte, weit seltener gefundene Vertreter aus der Familie der *Asteraceae* (Korbblütengewächse) ist der Huflattich *(Tussilago farfara L.)*. Er enthält vergleichsweise wenige Alkaloide und findet in besonders alkaloidarmen Sorten auch immer noch als Heilpflanze Verwendung.

Die Familie der Rauhblattgewächse *(Boraginaceae)* ist eine weitere Quelle für PA-Pflanzen und stellt mit dem Acker- *(Myosotis arvensis (L.) Hill)* und Sand-Vergissmeinnicht *(M. stricta Link ex Roem. et Schult.)* zwei weitere wichtige Vertreter. Die gefundenen Mitglieder der Familie zeigen jedoch im Vergleich zu den Vertretern der Korbblütengewächse recht geringe Mengen an Alkaloiden. Zwei weitere, deutlich seltenere und zum Teil geschützte Arten sind der Acker-Krummhals *(Anchusa arvensis (L.) M. Bieb.)* und der Acker-Steinsame *(Buglossoides arvensis (L.) I. M. Johnst.).*

Auf landwirtschaftlich und gärtnerischen Nutzflächen

PA-Pflanzen treten ebenso wie andere Unkräuter auf landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Flächen auf. Neben der Konkurrenz für die Kulturpflanzen können sie aufgrund ihres Gehaltes an Pyrrolizidinalkaloiden das Erntegut verunreinigen. Der bedeutendste Weg der Verunreinigung mit PA-haltigem Pflanzenmaterial stellt die Mitbeerntung der Beikräuter während des Ernteprozesses dar. Eine spätere Verunreinigung kann weitgehend ausgeschlossen werden. Analysen von Erntegutproben ergaben bei unseren Untersuchungen in wenigen Fällen Kontaminationen mit Pyrrolizidinalkaloiden durch Greiskraut-Arten, allerdings weisen diese keine Verbindung zu den auf den Flächen gefundenen Unkrautmengen auf. Die gefährdetsten Kulturen sind Pfefferminze und Petersilie, gefolgt von Zitronenmelisse und in geringem Maße Thymian. In Kamille und Salbei konnten bisher keine Verunreinigungen festgestellt werden. Die insgesamt gefundenen Mengen sind jedoch im Vergleich zu anderen Anbauländern sehr gering.

Um die Datenlage zu festigen, sollte den für Verunreinigungen verantwortlichen Arten und ihrem Vorkommen auf landwirtschaftlichen Flächen weiterhin besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden und ihre Bekämpfung sowie Vermeidung der Mitbeerntung eine wichtige Stellung einnehmen. Die Untersuchungen im Rahmen dieses Projektes sollen unter anderem dazu beitragen, den Einfluss der Arten besser zu verstehen und dadurch Strategien zu entwickeln, die eine bessere Vermeidung der Kontamination ermöglichen. Auf Grundlage dieser Erkenntnisse wird das Projekt um ein weiteres Jahr verlängert. ◂

Das Acker-Vergissmeinnicht *(Myosotis arvensis (L.)* mischt sich hier zwischen Thymian.

Auch das Greiskraut wächst zwischen Thymian, mitgeerntet gelangt es unter Umständen in den Handel.

ASPEKTE DER NATURHEILKUNDE

Nutzen und Grenzen der Naturheilkunde

Vielen gilt die Naturheilkunde als Alternative zur Schulmedizin. Doch die Naturheilkunde als klar abgegrenzte und einheitlich definierte Art der Medizin gibt es nicht. Und wie bei der Schulmedizin sind ihre Möglichkeiten begrenzt, beides kann sich aber sehr gut ergänzen.

von Astrid Müller-Grzenda

Naturheilkunde wird in breiten Teilen der Bevölkerung positiv wahrgenommen und als Alternative zur sogenannten Schulmedizin interpretiert. **Die** Naturheilkunde, unter der alle dasselbe verstehen, gibt es jedoch nicht. Es existiert keine klare und einheitliche Definition dieses Begriffes.

Wir befassen uns hier mit einigen Aspekten der Naturheilkunde, erheben jedoch nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Zur Naturheilkunde gehören Naturheilverfahren und ganzheitliche diagnostische Methoden mit den ihnen zugrunde liegenden theoretischen Erklärungsmodellen.

Naturheilverfahren sind medizinische Verfahren, die der Vorbeugung, Linderung oder Heilung von Krankheiten dienen und die selbstregulativen Kräfte des Organismus ansprechen. Unter selbstregulativen Kräften des Organismus versteht man die Fähigkeit, seine Gesundheit zu erhalten oder wiederherzustellen.

Ganzheitliche diagnostische Verfahren geben Informationen über die selbstregulativen Kräfte des Organismus, sie zeigen seine Reaktion auf einen Reiz und geben damit Auskunft über seinen funktionellen Zustand. Die in der Medizin sonst üblichen Diagnoseverfahren beschreiben demgegenüber eine Momentaufnahme, wie den Blutzuckergehalt oder den Puls.

Auch die naturheilkundlich arbeitenden Therapeuten bedienen sich diagnostischer Verfahren der konventionellen Medizin, ganzheitliche Diagnoseverfahren werden diesen aber gleichberechtigt zur Seite gestellt.

Erfahrungsheilkunde

Wenn die Wirksamkeit eines Naturheilverfahrens nicht nach definierten wissenschaftlichen Standards nachgewiesen wurde, wird das betreffende Naturheilverfahren der **Erfahrungsheilkunde** zugerechnet. Viele Naturheilverfahren sind wirksam, entziehen sich aber – zumindest nach heutigen Kenntnissen – aus methodischen Gründen einer wissenschaftlichen Bewertung. Häufig ist die Wirksamkeit eines Verfahrens abhängig von der individuellen Situation des Patienten sowie der Erfahrung des Therapeuten. Dadurch lassen sich eindeutige Therapieerfolge in größeren Patientengruppen nur schwer statistisch absichern. Ein Beispiel wäre hier die Homöopathie.

Andere klassische Naturheilverfahren wie die Akupunktur können aufgrund überzeugender klinischer Ergebnisse mittlerweile der etablierten Medizin zugerechnet werden, obwohl auch sie ursprünglich zur Erfahrungsmedizin zählten und häufig noch als „obskur“ angesehen werden.

Das Gelbhorn *(Xanthoceras sorbifolium)* ist hierzulande nur ein Zierstrauch, in der traditionellen mongolischen Medizin diente es auch als Heilkraut.
FOTO: ATHENCHEN, WIKIMEDIA COMMONS

Ganzheitsmedizin

Bei der Ganzheitsmedizin werden die Patienten nicht auf einzelne Organe beziehungsweise Organsysteme oder einen psychischen Zustand reduziert, sondern im Zusammenhang von körperlichen, geistigen und seelischen Befindlichkeiten mit ihrem privaten wie beruflichen Umfeld gesehen. Krankheit ist damit nicht nur ein Defekt, den es möglichst rasch zu reparieren gilt, sondern kann unter Umständen für den Lebensweg des Patienten Signalcharakter haben. Dem Auffinden von Ursachen und ihrer Beseitigung kommt in der Ganzheitsmedizin besondere Bedeutung zu. Sie bedient sich sowohl naturheilkundlicher Verfahren als auch konventioneller Therapien.

Es wird auch häufig von **alternativer Medizin** gesprochen. Ein Therapeut arbeitet dann „alternativ“, wenn er konventionelle Therapieverfahren durch Verfahren der Naturheilkunde ersetzt. Damit sollte keine Wertung vorgenommen werden im Sinne der alternativen als besseren Medizin, denn es muss sich immer im Einzelfall zeigen, welche Möglichkeiten ein Therapeut sinnvollerweise zum Vorteil des Patienten ausschöpfen kann.

Komplementäre Medizin

Unter der komplementären Medizin versteht man die „ergänzende Medizin“. Der Therapeut arbeitet komplementär, wenn er die konventionellen Therapien beibehält und ihnen naturheilkundliche Verfahren zur Seite stellt. So werden beispielsweise dem Herz-Kreislauf-Patienten neben seiner klassischen Medikation Ausdauertraining und eine Ernährungsumstellung empfohlen. Umgekehrt wird ein naturheilkundlicher Therapeut dem Rheumatiker empfehlen, seine Antirheumatika erst einmal beizubehalten, sie aber zum Beispiel durch Mikronährstoffe der orthomolekularen Therapie und Phytotherapeutika zu ergänzen. Erst nach einer Laborkontrolle der serologischen Parameter und der Besserung des subjektiven Befindens würde dieser an ein langsames Absetzen der Antirheumatika denken.

Der Begriff der **Paramedizin** ist eine abwertende Bezeichnung für Naturheilverfahren. Sie kennzeichnet im engeren Sinne eine Außenseitermedizin, die häufig von Verschwörungstheorien über „Ärztelobby“ und „Pharmamafia“ begleitet wird.

Die Bezeichnung **Sanfte Medizin** wird hauptsächlich von Laien sowie in der Publikumspresse verwendet, soll nebenwirkungsarm beziehungsweise nebenwirkungsfrei sein und wird häufig mit dem Begriff der Naturheilkunde gleichgesetzt. Diese Gleichsetzung ist jedoch irreführend, da es zahlreiche naturheilkundliche Verfahren gibt, die durchaus nicht „sanft“ in ihrer Anwendung und ihren Konsequenzen sind und möglicherweise auch heftige Nebenwirkungen haben können. Hier spielt vor allem die Erfahrung des Therapeuten eine wesentliche Rolle, sie darf jedoch nicht über potenzielle Risiken hinwegtäuschen.

Unter **Schulmedizin** versteht man alle diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen und die ihnen zugrunde liegenden Erklärungsmodelle, wie sie in der universitären Ausbildung („Schule“) anerkannt und gelehrt werden. Da verschiedene Aspekte der Naturheilkunde seit 1993, mit ihrer Einführung als Prüfungsfach im medizinischen Staatsexamen, an Universitäten gelehrt werden, wird sie übrigens formal betrachtet zunehmend zu einem Bestandteil der Schulmedizin. Seit etwa 1900 hat sich der Begriff Schulmedizin als wertneutrale Bezeichnung für universitär vermitteltes medizinisches Wissen etabliert. Er hat jedoch in den letzten Jahrzehnten vermehrt zu einer Polarisierung in der Diskussion geführt. Die Verfechter der konventionellen Medizin verwenden ihn, um sich gegen Außenseitermedizin abzugrenzen; seine Kritiker benutzen ihn, um damit eine als bedrohlich empfundene „Apparatemedizin“ zu beschreiben.

Der Begriff Schulmedizin wird hier im historischen Sinne eines Ursache-Wirkungs-Denkens verwendet und berücksichtigt in der Regel keine ganzheitlichen Aspekte. Es gibt durchaus Gründe für diese Art mechanistischer Denktradition. Beispielhaft sei hier an die Erfolge bei der Infektionsverhütung durch Desinfektion erinnert.

Beliebt bei Patienten

Umfragen haben ergeben, dass etwa 80 Prozent der Befragten sich naturheilkundliche Verfahren in der Therapie wünschen. Zeitgleich gibt es immer mehr Ärzte, die Verfahren wie Homöopathie, Akupunktur oder Phytotherapie anwenden. Vor einigen Jahren wurde die Abrechnung dieser Verfahren und entsprechender Medikamente über die gesetzlichen Krankenkassen erschwert beziehungsweise komplett unterbunden. Dennoch entscheiden sich heutzutage viele Patienten für naturheilkundliche Wahlleistungen, die sie infolgedessen jedoch selbst bezahlen müssen; insbesondere, wenn sie bereits eine lange Chronikerkarriere hinter sich haben.

Nicht „besser“ oder „schlechter“

Die Schulmedizin wird häufig übertrieben negativ dargestellt und im Gegenzug die Naturheilkunde unangemessen positiv betrachtet. Das mag ein Ergebnis eigener Erfahrungen im etablierten System sein, in dem Erwartungen enttäuscht wurden. Letztlich mangelt es an kritischer Distanz gegenüber den bevorzugten Therapierichtungen. Die unter Umständen daraus resultierenden Fehleinschätzungen können durchaus (körperliche) Schäden zur Folge haben.

Guten Morgen
bioladen
Hagenbrücke 1/2
Telefon 1 88 01
Filiale:
Schunterstraße 17
Telefon 34 19 10

Ecki's kleine Fahrrad-Welt
Fahrräder · Zubehör · Service · Hol- und Bringdienst
WIR STEHEN IHNEN MIT RAD UND TAT ZUR SEITE
Oststraße 2c · 38122 BS-Broitzem · Tel. 8667451 · www.fahrrad38.de

Wenn nicht mehr hinterfragt wird, ob das bevorzugte Verfahren im individuellen Fall wirksam ist und nur deshalb für gut befunden wird, weil es irgendwie „Natur“ oder gerade modern ist, führt das mitunter zu einer Therapieverschleppung mit gegebenenfalls fatalen Folgen. Verspricht man einem Multiple Sklerose-Patienten, er könne mit Homöopathie geheilt werden und er verweigert daraufhin jegliche konventionelle Therapie, hat das oft katastrophale Folgen. An diesem Beispiel zeigt sich, dass ideologisches Denken in der Medizin nichts zu suchen hat. Zum Vorteil des Patienten muss es ein wohlerwogenes Nebeneinander von Schulmedizin und Naturheilkunde „ohne Scheuklappen“ geben. Dem Patienten ist zu empfehlen, mit nüchternem Blick zu prüfen, ob ein Verfahren in seinem Fall Erfolg versprechen kann oder nicht.

Ein seriöser Therapeut wird Chancen und Kosten einer Therapie mit dem Patienten ausloten, ihm eine realistische Perspektive darstellen und einen überschaubaren Behandlungsplan mit ihm zusammen erarbeiten. Das gilt übrigens für alle Therapeuten, nicht nur für die naturheilkundlich arbeitenden!

Eine große Verfahrensvielfalt

Es gibt derartig viele verschiedene Naturheilverfahren, dass ich nicht versuchen möchte, sie einzeln aufzuzählen. Hier nur zwei Beispiele: Wenn wir von Homöopathie reden, denken wir an Kügelchen und vielleicht noch an Wirkstärken, die sogenannten Potenzen. Aber es gibt beispielsweise die

- Klassische Homöopathie,
- Komplexmittelhomöopathie,
- Antihomotoxische Therapie,
- Isopathie,
- Nosoden,
- Spagyrik und die
- Biochemie nach Schüssler.

Was meinen Sie, wenn Sie sich das nächste Mal Globuli in der Apotheke kaufen wollen?

Oder ein zweites Beispiel, die Ernährungstherapie. Hier unterscheidet man unter anderem die

- Vollwerternährung,
- Hay'sche Trennkost,
- Vegetarische Ernährung,
- Vegane Ernährung
- und verschiedene andere Kostformen (Steinzeit, Clean eating, ...),
- Orthomolekulare Therapie (Nahrungsergänzung, Nährstofftherapie) und
- Heilfasten in den unterschiedlichen Formen.

Die Aufzählung ist alles andere als vollzählig, zeigt aber, was sich hinter einem Begriff, den man zu kennen glaubt, alles verbergen kann.

Die Mitarbeit des Patienten ist von ebenso großer Bedeutung für den Therapieerfolg wie das Wissen und die Erfahrung des Therapeuten. Die Anforderungen an den Patienten können dabei sehr hoch sein, wenn es um Maßnahmen wie beispielsweise die Ernährungsumstellung, regelmäßige Bewegung, Veränderungen des Schlaf-Wach-Rhythmus oder das systematische Erlernen und Anwenden von Entspannungsübungen geht. Zur Wiedererlangung und Erhaltung der Gesundheit ist es mit kurzfristigen Maßnahmen meistens nicht getan. Möglicherweise wird eine dauerhafte Veränderung der Lebensweise erforderlich sein, so lästig und ungewohnt das erst einmal erscheinen mag. Hinzu kommen gegebenenfalls der Wille und die Kraft, auf liebgewordene Gewohnheiten, die aber Erkrankungen begünstigen, zu verzichten oder sie zumindest weitgehend einzuschränken, so auf Alkohol und Nikotin. Es ist jedoch Widerstandsfähigkeit erforderlich, um sich mit dem für richtig Erkannten auch im Alltag gegenüber dem beruflichen und privaten Umfeld durchzusetzen.

Das Johanniskraut *(Hypericum perforatum)* dient als Mittel gegen düstere Stimmungen.

FOTO: WIKIMEDIA COMMONS

Eine Gewissheit für die Linderung oder Heilung einer Krankheit gibt es trotz aller Bemühungen von Patienten und Therapeuten nicht.

Einige wichtige Regeln

Hier einige nicht zwingend allgemeingültige, so doch wichtige Regeln für die naturheilkundliche Therapie:

- Ordnungstherapeutische Maßnahmen haben immer Vorrang vor anderen (Beispiel: bei Schlafstörungen nach dem Tagesablauf fragen).
- Bei allen Therapien muss die Individualität des Patienten unter Einbeziehung seines privaten und beruflichen Umfeldes und seiner persönlichen Vorgeschichte berücksichtigt werden.
- Bei Versagen der Therapie sollte – die richtige Diagnose vorausgesetzt – an Therapieblockaden gedacht werden.

AWO-Radstation am Braunschweiger Hauptbahnhof

Bewachtes Unterstellen • Pannenservice • Leihfahrräder

Öffnungszeiten:

Mo-Fr	5.30 - 22.30 Uhr
Sa	6.00 - 21.00 Uhr
So	8.00 - 21.00 Uhr

AWO

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

Nach entsprechender Behandlung kann ein erneuter Therapieversuch gestartet werden.

- Gibt es für die jeweilig zu behandelnde Krankheit oder Störung eine Indikation für die Verwendung von Naturheilverfahren (Beispiel Diabetes Typ I)?
- Ist der Patient überhaupt in der Lage, einen regulativen Reiz anzunehmen und zu verarbeiten (Beispiel: Kneippsche Anwendungen direkt nach OP)?
- Psychosomatische Aspekte müssen bei chronischen Erkrankungen berücksichtigt werden.
- Die Kombination naturheilkundlicher Verfahren ist grundsätzlich möglich, sollte aber immer im Einzelfall geprüft werden (Ernährungstherapie und Bewegungstherapie bei Koronarer Herzkrankheit, KHK). Es sollten nicht zu viele Verfahren gleichzeitig angewendet werden, da das zur Überforderung des geschwächten Organismus führen kann.
- Die Krankheit mag auch einen Sinn für den Patienten und seinen Alltag haben. Ihre Bedeutung muss dann im Patientengespräch abgeklärt werden.

Ziel einer jeden naturheilkundlichen Therapie muss es sein, zusammen mit dem Patienten seinen individuellen und einzigartigen Weg aus der Krankheit heraus in die Gesundheit zu finden und ihm das Rüstzeug zu geben, diesen Weg langfristig auch selbständig zu gehen. ◂

WWW

Gewinnung und Vertrieb von Naturmedizin geht häufig auch auf Kosten der Umwelt. 80 Prozent der weltweit für medizinische Zwecke verwendeten Pflanzenarten stammen aus Wildsammlung: ***www.wwf.de/themen-projekte/weitere-artenschutzthemen/medizin-aus-der-natur/naturmedizin-boomt/***

Der psychologische Faktor der Naturmedizin: Menschen verbinden damit auch smarte Faktoren wie individuelle Zuwendung, ganzheitliche Betrachtung und ausgedehnte Kommunikation jenseits einer Medizin-Umwelt des Höher-Schneller-Weiter: ***www.aerzteblatt.de/nachrichten/58754/Naturmedizin-Patienten-suchennach-Halt-und-Anbindung***

HNC – HUMAN NEURO CYBRAINETICS?

Der (ganze) Mensch im Mittelpunkt

Human neuro cybrainetics (hnc) ist eine komplexe Behandlungsmethode, die mit dem Menschen, seinem Nervensystem und Regelkreisläufen arbeitet. Sie dient der Behandlung chronischer Erkrankungen, wird aber auch bei Lernbehinderungen oder in der Betreuung von Leistungssportlern angewendet.

von Anke Hagen

Was bedeutet eigentlich „hnc"?" Das werde ich immer wieder von Patienten gefragt und es lässt sich nicht in zwei Sätzen erklären, da es sich um eine komplexe und gleichzeitig sehr effektive Behandlungsmethode handelt. Sie arbeitet mit dem Menschen (human), seinem Nervensystem (neuro) und dessen Regelkreisläufen (cybernetics + brain = cybrainetics).

Die Behandlungsmethode hnc spricht über das Nervensystem die körpereigenen Regelkreisläufe an, reguliert sie neu und wirkt dadurch nachhaltig. Die erfolgreiche Behandlung von Patienten mit chronischen Krankheiten, von Kindern mit Lernblockaden oder auch die Betreuung von Spitzensportlern steht für die Bandbreite der Einsatzgebiete dieser Methode.

Eine Symbiose verschiedener Methoden

Sie basiert auf ausgewählten Elementen unterschiedlicher Naturheilkundeverfahren, die durch eine jahrzehnte- bis jahrtausendelange Anwendung einen großen Erfahrungsschatz vorweisen können. So kommen Elemente aus der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM), der Craniosacralen Therapie, der Osteopathie und der Sacro Occipital Technik (S.O.T.), der Akupunktur und einigen Weiteren zum Einsatz.

Die Grundzüge von hnc wurden von Dr. Carl Ferreri aus New York (USA) gelegt, der die Neural Organization Technique (N.O.T) entwickelte. Aufbauend auf seinen Erkenntnissen entwickelten Ruth Schwarz und Clemens Künstner ein vereinfachtes Konzept, die sogenannte hnc-Methode. Diese wenden sie bei ihren Patienten seit vielen Jahren sehr erfolgreich an.

Voraussetzungen

Unser Nervensystem hat sich bereits vor langer Zeit entwickelt. Salopp gesagt: Wir sind vor zwei Millionen Jahren aus dem Baum gefallen, fingen an aufrecht zu gehen und dabei blieb es. Das Nervensystem ist über diesen langen Zeitraum beinahe unverändert geblieben, es war keine Zeit zur Anpassung vorhanden. Dies trifft insbesondere für die Veränderungen der letzten 200 Jahre, den Entwicklungen im Rahmen der industriellen Revolution zu.

Daraus folgt, dass unser Nervensystem nicht für unsere heutige Umwelt geschaffen ist. Es ist ein einzigartiger Biocomputer, der alle Vorgänge und Abläufe im Körper regeln muss, um sich an möglichst viele Situationen anpassen zu können. Von der Kalahari bis zur Arktis, vom Meeresspiegel bis in 5.000 m Höhe über dem Meeresspiegel ist es für den Menschen kein Problem, sich der Umwelt anzupassen.

Dazu bedient sich unser „Biocomputer“ des limbischen Systems, welches übergeordnet die Interaktion mit unserer Umwelt regelt. Ob Virus, Bakterie oder schlecht gelaunter Zeitgenosse, das limbische System reagiert.

Das limbische System hat drei Arbeitsmodi, die jedoch nur alleine aktiv sein können. Das bedeutet, der Körper kann nur Energie für jeweils eine dieser Funktionen aufbringen:

- **Flucht/Kampf**
  Stress- und Gefahrensituationen (Jagd, Auseinandersetzungen, Zeitdruck ...)
- **Ernährung**
  Nahrungsaufnahme, Verdauung, Absorption, Ausscheidung, Regeneration
- **Reproduktion**
  Verliebt sein, Sexualität, Schwangerschaft, Kinder großziehen.

Dass immer nur eine dieser Funktionen aktiv ist, da nicht mehr Energie zur Verfügung steht, lässt sich zum Beispiel bei Menschen beobachten, die unter Dauerstress leiden. Sie leiden unter Verdauungsproblemen, an Schlafproblemen und auch die Reproduktion leidet darunter: Impotenz, Problemschwangerschaften, Frühgeburten und so weiter.

Obwohl unser Körper so extrem anpassungsfähig ist, setzen wir ihn heutzutage Situationen aus, denen er nicht gewachsen ist und die unser Reaktionspotenzial überfordern.

Die Methode von hnc

Über verschiedene kinesiologische Muskeltests wird ermittelt, welche Regelkreisläufe (wie der Kreislauf der Leber) eingeschränkt oder blockiert sind. Danach wird über Muskeln, Reflexpunkte und -zonen, Akupunkturpunkte, Knochen und andere sogenannte „Triggerpunkte“ dem Nervensystem wieder die physiologische Reizverarbeitung ermöglicht. Ob der Körper die Korrekturen umgesetzt hat, wird anschließend über den Muskeltest kontrolliert. So geht es Schritt für Schritt anhand eines festgelegten Behandlungsprotokolls, welches die Priorität der physiologisch ablaufenden Reaktionen des Nervensystems kennt und beachtet, durch den ganzen Körper. Das Resultat ist eine Stabilisierung und anhaltende Verbesserung der Körperabläufe.

Jeder Patient zeigt in der Behandlung die gleichen Gesetzmäßigkeiten sowie den gleichen Ablauf an Reaktionen des Nervensystems. Auch bei Säugetieren wie Pferden, Hunden oder Katzen laufen diese Mechanismen ab, zum Teil deutlich sichtbarer als beim Menschen.

Dennoch ist jeder Patient anders, hat seine eigene Geschichte und damit auch seine individuellen Probleme. Jeder ist eine neue Herausforderung. Somit entwickelt und verfeinert sich diese Methode mit jedem neuen Patienten und seinen individuellen Problemen weiter.

Der Flucht-Kampf Mechanismus und seine Folgen

hnc-Behandlungen richten sich nach den neurologischen Gesetzmäßigkeiten. Will man also dauerhaft Erfolge erzielen, muss man mit dem Nervensystem arbeiten, nicht dagegen. Ein Prinzip ist es, zuerst den Patienten aus dem gröbsten Stress herauszuholen. Denn ein Nervensystem, das sich auf der „Flucht“ befindet, lässt sich nicht ohne Weiteres therapieren.

Ist die größte Anspannung und Schutzhaltung geklärt, kann der Körper wieder in die normale Funktion von Immunsystem, Hormonsystem und Herz-Kreislaufsystem gebracht werden.

Mit der hnc-Methode werden die bestehenden Flucht- und Kampfreflexe in den einzelnen Funktionskreisläufen und Körperstrukturen aufgespürt und wieder reguliert, sodass sich das System „Mensch“ entspannen und in seine normale Funktion zurückfinden kann. ◂

Wächst auch in unseren Wäldern, ihre schwarzen Früchte locken Kinder zu gefährlicher Nascherei – die Tollkirsche ist aber auch eine bewährte Heilpflanze.
FOTO: RAMESSOS, WIKIMEDIA COMMONS

HEILEN UND RAUSCHEN

Von Hexenkraut und Zauberpflanzen

„Alle Dinge sind Gift, allein die Dosis macht, dass ein Ding kein Gift ist.“ Paracelsus 1538 Schamanen im arktischen Raum, Medizinmänner aus Afrika, Heiler aus Mittel- und Südamerika und weise Kräuterfrauen aus Europa hatten schon sehr früh ein erstaunliches Wissen über die Heil-, Gift- und Rauschwirkung der verschiedenen Kräuter und deren Anwendung. Viel davon ist verloren gegangen, durch Hexenverfolgung und Kriminalisierung.

von Heidrun Oberg

Rauschmittel beeindrucken den Menschen schon seit Jahrtausenden. Sie sind eng mit Kultur und Religionen vieler Völker verbunden. Schamanen im arktischen Raum, Medizinmänner aus Afrika, Heiler aus Mittel- und Südamerika und weise Kräuterfrauen aus Europa hatten schon sehr früh ein erstaunliches Wissen über die Heil-, Gift- und Rauschwirkung der verschiedenen Kräuter und deren Anwendung. Es macht einen großen Unterschied, ob Kräuter frisch oder getrocknet verwendet werden, ob sie geschluckt, geraucht, geschnupft oder als Salbe benutzt werden.

Vieles ist von diesem Wissen verloren gegangen. Die jahrhundertelange Tradition der Kräuterfrauen ist durch die Hexenverbrennungen der Inquisition abrupt beendet worden. In Europa sind in den 350 Jahren Hexenverfolgung 60.000 „Hexen“ verbrannt worden, meist Frauen.

Zu ihrem Wissen über Heilkräuter gehörte auch die Kenntnis über Giftpflanzen und deren Dosierung, denn sie sollten heilen und nicht vergiften, außerdem setzten sie bei Gemütsleiden auch psychoaktive (Bewusstsein erweiternde) und halluzinogene (Halluzinationen erzeugende) Kräuter ein. Diese wurden schon seit Urzeiten von Naturvölkern benutzt um Krankheiten zu heilen, Naturkatastrophen zu verhindern, Wetter vorherzusagen und die Zukunft zu deuten.

Werden giftige Pflanzen in minimalen Dosen genommen, so kommt es zu Halluzinationen, zu ekstatischer Trance und zu Visionen. Schamanen und Heiler der Naturvölker verließen in diesem Zustand ihre Welt und flogen in die Sphäre der Geister und Ahnen.

Hexen- oder Flugsalben

Berühmt waren die „Hexensalben oder Flugsalben“ mit deren Hilfe man die Wahnvorstellung hatte, durch die Luft zu fliegen. Die Wirkung hielt oft tagelang an. Sie werden in der Literatur, angefangen bei Homer, sehr häufig im Mittelalter und selbst heutzutage (!!) beschrieben. Aus vielen zerriebenen Kräutern, vermischt mit Fett und Blut, wird eine Salbe hergestellt, die stark narkotisierend wirkt. Wer sich damit einreibt, kann tagelang durch die Luft fliegen und sich sogar in Tiere verwandeln. Noch wirkungsvoller ist es, wenn die Paste geraucht wird. Liest man die Zutatenliste, so kann man sich nur wundern, dass nicht alle versuchten Flüge mit dem Tod endeten. Die giftigsten Pflanzen, die es in Europa gibt, wie Eisenhut, Tollkirsche, Gefleckter Schierling und Stechapfel gehörten zu den Zutaten.

Wer jetzt denkt, dass das alles in die graue Vorzeit gehört, der sollte mal im Internet nach Flugsalben suchen.

Weil die Vorstellung so schön ist, dass man ohne Sorgen, ganz heiter durch die Luft fliegen kann, schöne Bilder zu sehen bekommt und sich wohl fühlt, werden viele dazu gebracht, psychoaktive oder halluzinogene Pflanzen zu nehmen. Was sie dabei nicht beachten wollen, ist die Tatsache, dass der gewünschte „Höhenflug“ auch zu einem Horrortrip werden kann.

Rausch vom Gemüsebeet

Halluzinogene Pflanzen aus unserer Gegend sind: Die Echte Tollkirsche, deren Wirkstoffe L-Hyoscyamin, Atropin, Scopolamin und Belladonnin sind. Im Orient wurde ihr Frucht-

Der frische Safran ist psychoaktiv, aber zu wertvoll um sich daran bloß zu berauschen.
FOTO: HUBERTL, WIKIMEDIA COMMONS

saft dem Bier und Palmwein zugesetzt. Für psychoaktive Zustände wurden Blätter- und Wurzelteile benutzt.

Der Gefleckte Schierling, mit dem Sokrates vergiftet wurde. Er war ein wichtiger Bestandteil der Hexensalben. Der weiße Stechapfel, dessen Samen als Räucherwerk verwendet und in Russland und Deutschland dem Bier zugesetzt wurden. Außerdem Bittersüßer und Schwarzer Nachtschatten, Schwarzes Bilsenkraut, Hanf, Alraune und Lupine.

Selbst Gewürze, die jeder zum Kochen benutzt, können halluzinogene Wirkstoffe besitzen, wie die ätherischen Öle (hauptsächlich Apiol) von Petersiliensamen und -wurzeln, die außerdem auch Bestandteile von Flugsalben sind. Safran ist ein Krokusgewächs, das den Menschen von der Göttin Aphrodite geschenkt wurde. Von seinen getrockneten Blütenstempeln sind 100.000 bis 200.000 nötig, um ein Kilogramm des (sehr teuren) Gewürzes zu erhalten. Frischer Safran jedoch ist psychoaktiv.

Werden Lorbeerblätter nicht in die Suppe gegeben, sondern geräuchert und eingeatmet, wirken auch sie psychoaktiv. Muskatnüsse gelangten erstmals mit den Kreuzfahrern nach Europa. Um einen Rausch zu erleben, wird Muskatnusspulver geschnupft, kann aber auch als Haschisch-Ersatz mit Tabak vermischt geraucht werden. Und Fenchelkraut wird als Marihuana-Ersatz geraucht.

Auch in unseren Gärten können viele Pflanzen stehen, die halluzinogen wirken: der gelbe, zarte Kappenmohn, die prächtigen Rhododendren, verschiedene Physalis-Arten, Studentenblumen, Engelstrompete, Eibe und Lebensbaum.

Gras muss kein Hanf sein

Wer hätte gedacht, dass selbst Gräser psychoaktiv sein können? Das Rohr-Glanzgras kann geraucht oder als Extrakt eingenommen werden. Die psychoaktive Wirkung soll häufig als sehr unangenehm empfunden werden und kann mit Übelkeit und Erbrechen einhergehen. Der Taumel-Lolch, ebenfalls ein Süßgras, wurde schon in steinzeitlichen Ablagerungen gefunden. Beim Kauen der Samen werden Räusche erreicht, die mit Taumeln einhergehen, das Denkvermögen stören und heftiges Erbrechen auslösen.

Mithilfe von Fliegenpilzen setzten sich die Schamanen in Trance und verließen die Welt, um mit Geistern Kontakt aufzunehmen. Auch andere Pilze können halluzinogen wirken. In deutschen Wäldern sind es Düngerlinge aus der Tintling-Familie, die schon vor 9.000 Jahren in Nordafrika rituell verwendet wurden und mit denen die Germanen ihr Bier und Met anreicherten.

Auch Ötzi dopte

Der Birkenporling gilt als essbar, es kommt aber immer wieder zu Vergiftungen mit halluzinogenen Zuständen. Die Gletschermumie Ötzi trug zwei getrocknete Porlingspilze mit sich. Der Spitzkegelige Kahlkopf wurde früher als Traumpilz bezeichnet. Wird er gegessen, so kommt es zu Wahrnehmungsveränderungen und Halluzinationen.

Es gibt einen Pilztourismus nach Mexiko, weil es dort besonders viele halluzinogene Pilze gibt, die man nicht mühsam suchen muss, sondern kaufen kann. In Mexiko wächst auch der berühmte meskalinhaltige Peyotl-Kaktus, eine der bekanntesten halluzinogenen Pflanzen. Die Art ist inzwischen vom Aussterben bedroht, weil der Raubbau enorm ist.

Man glaubt es kaum, aber es gibt auch Tiere, die benutzt werden, um in Rauschzustände zu gelangen. Werden Kröten angegriffen, so scheiden sie das stark ätzende und giftige 5-MeO-DMT und Bufotenin-Sekret aus ihren Hautdrüsen aus. Es ist stark genug, um einen Hund zu töten. Es hat starke halluzinogene Eigenschaften, wirkt blutdrucksteigernd und ist ein starkes Herzgift.

Die Früchte des Stechapfel enthalten auch starke Gifte, die gerne als Rauschmittel genutzt werden.
FOTO: WIKIMEDIA COMMONS

WWW

Dr. Phil. Christian Rätsch forscht seit Jahren auch auf dem Gebiet der psychoaktiven Pflanzen; ein Stöbern auf seiner Webseite ist sehr informativ: ***www.christian-raetsch.de/Artikel/Artikel-Buchbeitraege.html***

Ein Überblick über psychoaktive Pflanzen aus dem Hausgarten: Beim Rauchen von Salbei und Petersilie ist Vorsicht geboten, schreibt ***www.spiegel.de/spiegel/print/d-50110057.html***

Auf ***www.thema-drogen.net/drogen/halluzinogene-drogen*** *findet sich ein Überblick über halluzinogene Drogen. Ein Schwerpunkt der Seite liegt auch auf Cannabis (s. S. 18).*

Die Einnahme und Wirkung von Meskalin beschreibt: ***sanpedroparadise.com/lophophora-williamsii-konsum/***

Psychoaktive Pflanzen aus heimischen Gärten wie beispielsweise die Katzenminze beschreibt: ***www.katzenminze24.de/heimische-psychoaktive-pflanzen/***

Etwas esoterischer ist ***www.albertojosevarela.com/de/bufo-alvarius-der-frosch-aus-der-sonora-wueste/****, der den Rausch von Froschgiften als Rückführung zu unserer Essenz beschreibt.*

Krötenhautsekrete wurden im Mittelalter in vielen Hexenrezepten beschrieben (Shakespeares Macbeth). Besonders stark wirkt das Drüsensekret der Colorado-Flusskröte *(Bufo alvarius)*, die in der Sonorawüste im Südwesten der USA und im Nordwesten von Mexiko vorkommt. Medizinmänner der dortigen Völker rauchten das Gift und stiegen dabei in höhere Welten auf. Außerdem wurde ein halluzinogenes Getränk bereitet, das zu den Initiationsriten verwendet wurde.

Diese Wirkstoffe finden sich auch in anderen Krötenarten, unter anderem auch in der heimischen Erdkröte *(Bufo bufo)*. Sehr erstaunt war ich, dass das Krötengiftrauchen auch heute noch praktiziert wird; nicht nur in den USA, man kann selbst in Deutschland Rauchsitzungen buchen.

Feuersalamander *(Salamandra salamandra)* spielten in der europäischen Magie und Alchemie eine wichtige Rolle. Ihr Hautdrüsensekret enthält als Hauptalkaloid Samandarin, außerdem Samandaron und Samandaridin. In Slowenien wird angeblich auch heute noch ein halluzinogener Schnaps aus lebenden Feuersalamandern nach alten alchimistischen Rezepten destilliert. ◂

NEUE BÜCHER (1)

Einfach wachsen und wuchern lassen!

Das Buch ist aus meiner Sicht etwas völlig Neues, was man, wenn es im weitesten Sinne um Gartenbücher geht, eigentlich nie sagen kann. Denn irgendwo hat man dann doch alles schon mal gelesen und gesehen.

Die Aufmachung ist nicht so sehr originell, aber solide und was positiv auffällt ist, dass die Fotos absolut passend gewählt sind und alle Pflanzen richtig bestimmt wurden. Warum sage ich das? Die schnell und mit heißer Nadel gestrickten Bücher sind Legion, und oft sind sie dann auch noch gespickt mit Fehlern, unpassenden Bildern, wilden, ungeprüften und abgeschriebenen Behauptungen. Das letzte von mir angelesene Buch über Wildbienen habe ich bereits nach zehn Minuten in die Ecke gepfeffert.

An der Fachkenntnis der Autorin kann nicht der geringste Zweifel bestehen, und dieses Buch ist das Resultat jahrelangen Ausprobierens und Beobachtens, und das merkt man ihm in jeder Zeile an.

In diesem Buch geht es um echtes, wildes Gärtnern mit Augenmaß und Verstand. Hier werden keine fürs menschliche Auge gezüchteten „Wild"blumenmischungen angepriesen, die ungefähr so wild sind wie eine Perserkatze. Hier geht es wirklich um Wildpflanzen, wie man sie zu sich einlädt und wachsen lässt, und akzeptiert, dass sie sich selbst aussäen und sich ein eigenes Gleichgewicht entwickelt, das man, wenn überhaupt, dann behutsam in eine bestimmte Richtung lenkt.

Es wird auf praktisch jeder Seite Arten- und Fachkenntnis vermittelt, und die Autorin erwartet von den Lesern lernen zu wollen, und sich nicht in gängigen Vorurteilen bestätigen zu lassen. Und das ist viel in diesen Zeiten.

„Die Blumen gärtnern selbst!" meint Sigrid Tinz, und sie hat sicher recht. Wer ihre Tipps beherzigt, und intensiv beobachtet sowie erst mal wachsen lässt, bevor er eine ihm unbekannte Pflanze zerstört, wird nach einiger Zeit mit Wildblumenfeuerwerken bedient, die ihresgleichen suchen. Das war schon immer die Erfahrung derer, die sich um Wildbienen mehr Sorgen machen als um das Gerede ihrer Nachbarn.

Wenn jetzt noch die Verantwortlichen für Stadtgrün dieses Buch auch nur ein bisschen beherzigen würden, wäre das vielleicht das erste Schrittchen um der allgegenwärtigen Insektenkrise entgegenzutreten. Träumen ist schließlich nicht verboten. ◂

Alisier

Sigrid Tinz: Selbst ist die Pflanze, Einfach gärtnern – wie Samen sich verbreiten und den Garten gestalten, 176 Seiten, Hardcover, pala-verlag: Darmstadt 2017, ***ISBN: 978-3-89566-372-7, 19,90 €***

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

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

CANNABIS

Die Pflanze, aus der Gesundheit kommt

Es gibt kaum eine Pflanze, die für die Kulturen der Welt von so entscheidender Bedeutung gewesen ist wie die Indische Hanfpflanze oder *Cannabis sativa L.* An ihr beweist sich das Wort „Kultur-Pflanze" in seiner ursprünglichsten Bedeutung. Hanf war und ist kulturprägend – bis heute. Für mehr als 3.500 Jahre hatte Cannabis/Hanf einen hohen, in manchen Kulturen den höchsten, Stellenwert unter den Heilpflanzen.

von Uwe Meier

Die Verwendung von Hanf als Heilpflanze hat neuerdings wieder verstärkt Beachtung gefunden, was unter anderem auf den Kampf von Patienten für ihre Heilpflanze zurückzuführen ist.

Als Gründervater der modernen pharmakologischen Cannabisforschung kann der israelische Chemiker und Pharmakologe Raphael Mechoulam betrachtet werden. Er kam 1976 zu dem Schluss, dass Marihuana im Falle einer Legalisierung unverzüglich 10 – 20 Prozent aller verschreibungspflichtigen Medikamente ersetzen könnte.

Kraut ist das Heilmittel der Nation, Alkohol die Zerstörung.
(Bob Marley)

Bis in die 1960er-Jahre, vor der Wiederentdeckung des Aspirins (die schmerzstillende Wirkung der aus Weidenrinde gewonnenen Salicylsäure war bereits im Alten Ägypten bekannt), war Marihuana in Amerika das Schmerzmittel Nummer eins. Zwischen 1842 und 1900 machten Cannabisprodukte die Hälfte aller verkauften Medikamente aus. Cannabisanwendungen bei diversen Erkrankungen hatten im 19. Jahrhundert eine ähnliche Bedeutung wie die Entdeckung der Antibiotika für die Medizin im 2. Weltkrieg.

Es ist Raphael Mechoulam von der Universität Tel Aviv zu verdanken, dass das Delta-9-Tetrahydrocannabinol (THC) 1964 als entscheidender Wirkstoff aus der Pflanze isoliert werden konnte. Ab 1964 hatte man schon 400 Wirksubstanzen isoliert, davon 60 mit pharmakologischer Wirkung. Die Ergebnisse der staatlich geförderten Studien legten die Vermutung nahe, dass in den chemischen Verbindungen des Hanfs ein Heilmittelarsenal von schier unglaublicher therapeutischer Kraft verborgen sein müsste.

Legionen von Wissenschaftlerinnen konnten Erfolge gegen Asthma, Grünen Star, Anorexie, Tumore und Epilepsie nachweisen. Cannabis war auch als Breitbandantibiotikum wirksam. Günstig beeinflusst wurde die Parkinsonsche Krankheit, Multiple Sklerose und erblicher Muskelschwund. Bis 1976 verging kaum eine Woche ohne eine Publikation über die heilende Anwendung von Cannabis in einer Fachzeitschrift.

Mitte der 1960er-Jahre rauchten Millionen junger US-Amerikaner Marihuana. Natürlich waren Eltern und Regierung besorgt und wollten wissen, welchen Gefahren sich die Kinder aussetzten. Hunderte von Studien über das Gesundheitsrisiko des Marihuana-Konsums wurden in Auftrag gegeben und durchgeführt, jedoch ohne Erkenntnisse über mögliche Gefährdungen durch den Konsum. Im Gegenteil, es bestätigte sich durch die staatlichen Studien immer wieder, dass in den chemischen Verbindungen des Hanfs ein Heilmittelarsenal verborgen lag bei gleichzeitig geringem Risiko. In der Fachwelt wurde man sich in den 1980er-Jahren einig, dass man mit Marihuana wohl die weltweit bedeutendste Heilpflanze gefunden hatte.

Bediol und Bedrocan nennen sich medizinische Cannabisprodukte, die in den Niederlanden vertrieben werden.
FOTOS (2): WIKIMEDIA COMMONS

Verbot des Marihuana-Anbaus aufgrund der Drogenwirkung

Was folgte war ein Politkrimi. 1976 wurde die staatliche Marihuana-Forschung plötzlich eingestellt. Grund war die erfolgreiche Petition der Pharmalobby. Diese hatte der US-amerikanischen Bundesregierung angeboten Forschung und Finanzierung komplett zu übernehmen. Auf diesen Deal ließ sich die Regierung ein. Die Folge war die rasche Einschränkung der industriellen Forschungen, die sich von nun an auf die Wirksubstanz Delta-9-THC beschränkte. Untersuchungen an den restlichen rund 400 therapeutisch wirksamen Wirkstoff-Isomeren fanden nicht mehr statt. Aus dem Marihuana-Wirkstoff wurden Medikamente entwickelt, auf denen natürlich Patentschutz lag. Doch ein Problem gab es noch für die Pharmaindustrie in den USA: Ernsthafte Konkurrenz zu ihren Pharmaprodukten entstand durch den Selbstanbau von Cannabis.

Es klingt wie eine Verschwörung, und man mag es kaum glauben, aber dagegen konnte nur eines helfen: Es musste eine breite Kampagne gegen das Marihuana initiiert werden, dies wurde erreicht über die Verunglimpfung des Marihuanas als Rauschgift. Das Geld für die Kampagne in den USA kam zur Hälfte von den Pharmaherstellern und Apothekerverbänden, die andere Hälfte steuerten Tabak-, Likör- und Bierproduzenten wie Anheuser-Busch (Budweiser) bei.

In Deutschland bewegt sich was

Endlich, könnte man sagen. Es ist eine von vielen Betroffenen lang ersehnte Nachricht: Schwer erkrankte Menschen können künftig Cannabis auf Kassenrezept erhalten, wenn sie beispielsweise an chronischen Schmerzen, Nervenschmerzen, spastischen Schmerzen bei Multipler Sklerose oder an Rheuma leiden oder eine Appetitsteigerung bei Krebs und Aids nötig ist. In eng begrenzten Ausnahmefällen soll es auch eine Versorgung mit den teilsynthetischen Cannabis-Wirkstoffen Dronabilon und Nabilon geben. Cannabis wird künftig durch eine staatliche Cannabisagentur kontrolliert angebaut. Vorerst werden anspruchsberechtigte Patienten mit importiertem Cannabis versorgt. Der Eigenanbau bleibt verboten. Die Ängste der staatlichen Stellen sitzen tief, denn die Cannabis-Medikamente werden nur herausgegeben, wenn es keine Therapiealternative mehr gibt.

Die medizinischen Effekte des Hanfs sind vor allem dem enthaltenen Delta-9-THC und Cannabidiol (CBD) zu verdanken. Inhaliert, löst das pflanzliche Alkaloid THC ein Rauschgefühl aus. Daneben wirkt es unter anderem muskelentspannend sowie gegen Übelkeit und Brechreiz. CBD wirkt zum Beispiel krampflösend, entzündungshemmend und brechreizlindernd.

Bereits vor den Freigabebeschlüssen vom 19. Januar 2017 gab es in Deutschland ein zugelassenes Arzneimittel mit Cannabinoiden. Es ist ein Mundspray zur Therapie von Verkrampfungen – den Spastiken – bei Multipler Sklerose. Cannabis ist in diesem Fall sehr gut wirksam, sagen Ärzte mit entsprechender Erfahrung.

In Deutschland steht der Wirkstoff Dronabinol nur als Rezeptursubstanz zur Verfügung: Apotheker stellen damit selbst, nach festen Vorschriften, Kapseln oder ölige Tropfen für ihre Patienten her.

Leider sind zahlreiche der oben genannten Studien für eindeutige Erkenntnisse kaum nutzbar. Oft sind sie nach nicht reproduzierbaren wissenschaftlichen Standards erstellt worden. Sie sind damit nicht vergleichbar beziehungsweise nachvollziehbar. Einige Studien gleichen eher „Erfahrungsberichten“. Nie untersucht haben Forscher bisher die Anwendung bei Epilepsie, einem der ältesten überlieferten Einsatzgebiete des Hanfs. Wie „überliefert“ schon sagt, basieren hiermit verbundene Erkenntnisse überwiegend auf positiven Erfahrungsberichten.

„Cannabis kann helfen, ist aber kein Wundermittel“, erklären Schmerztherapeuten. Der Hype, dass Cannabis gegen alles helfen könne, sei übertrieben. Außerdem dürfe man nicht vergessen, dass Cannabis neben vielen vergleichsweise harmlosen Nebenwirkungen auch akute Psychosen und schizophrene Schübe auslösen kann. ◂

Diese Darstellung stammt aus einer alten Handschrift aus dem 6. Jahrhundert, Cannabis gehört zu den ältesten Nutzpflanzen der Menschheit.
GRAFIK: WIKIMEDIA COMMONS

www

Der Deutsche Hanfverband setzt sich umfassend für Aufklärung und Transparenz rund um das Thema Hanf/Cannabis ein. Welche Potenziale stecken in dieser uralten, weltweit genutzten Kulturpflanze, wie kam es zur Prohibition, wie ist es zu erklären, dass der Umgang mit Cannabis die einzige opferlose Straftat in der deutschen Strafgesetzgebung ist ... und vieles mehr. Hier stöbern macht schlau: ***https://hanfverband.de/***

In den 1920er-Jahren war dies noch völlig legal in jeder amerikanischen Apotheke erhältlich: ein flüssiger Extrakt der *Cannabis Indica*.

Begriffsabgrenzung

Die Pflanze, aus der Marihuana und Haschisch gewonnen wird, heißt „Indischer Hanf“ und mit wissenschaftlichem Namen *Cannabis sativa L ssp. Indica*. Das extrahierte Harz der weiblichen Blütenstände ist das **Haschisch**. Die harzhaltigen, getrockneten, weiblichen Blütenstände und blütennahen Blätter heißen **Marihuana**. Der Begriff kommt aus dem Mexikanischen.

THC-freier Hanf wird in Deutschland als nachwachsender Rohstoff wieder angebaut. Er hat eine gute Vorfruchtwirkung. THC-haltiger Hanf darf derzeit nicht angebaut werden.

DER KOKASTRAUCH – MEHR ALS KOKAIN

Der Kapitalismus ist das Problem – nicht Koka

Der Kokastrauch *(Erythroxylum coca)* ist die „Kultur"-Pflanze Südamerikas schlechthin. Sie dient den Schamanen der Ureinwohner bis heute. Koka wird verehrt, weil sie eine Heilpflanze ist und ein Stoff der Träume. Sie schützt vor Schmerzen und lässt Hunger erträglich werden. Sie ernährt den Körper und den Geist. In der westlichen, kapitalistischen Welt hat Koka einen denkbar schlechten Ruf. Wir können nicht mit dieser Pflanze und ihren Inhaltsstoffen umgehen. Nicht Koka vernebelt im Kapitalismus den Geist, s ondern das Geld.

von Uwe Meier

In der nördlichen Hälfte Südamerikas wird der Kokastrauch seit mindestens 5.000 Jahren angebaut und ist seit dieser Zeit in die Kultur der Ureinwohner integriert. Bis heute wird es den Göttern geopfert und bei Orakeln und Heilritualen von Schamanen konsumiert. Die Ursache einer Krankheit wird von den Indigenen meist in der Geister- beziehungsweise Götterwelt gesucht. Die Kokablätter haben hierbei zwei Funktionen: Durch den Kokarausch kann der Schamane mit den Göttern und Geistern in Verbindung treten. Durch Opfergaben werden diese besänftigt, was den Kranken heilen soll.

Ihr Weißen habt keine Mystik – nur Geld. Mit Geld statt Mystik gibt es nur Probleme – auch den Krieg.
(Arhuaco-Schamane (Mamo))

Mehr als 8 Millionen Menschen konsumieren heute Kokablätter, so die Nachkommen der Inka und anderer vorkolumbianischer Kulturvölker in Venezuela, Kolumbien, Ecuador, Peru, Bolivien und Chile. Sowohl für die indigene Bevölkerung als auch für viele hart arbeitende Menschen in den Bergwerken Perus und Boliviens ist Koka eine wichtige Pflanze. Von Bedeutung ist Koka als Beitrag gegen Fehlernährung und Hungergefühle. In der traditionellen Medizin hat sie ein weites Anwendungsgebiet, von der Diagnose bis zur Behandlung von Krankheiten.

Reise mit Koka in die Sierra Nevada

Eine Reise in die ländlichen Gebiete Kolumbiens, insbesondere zu der indigenen Bevölkerung, wird begleitet von Kokapflanzen. Gepflückt werden die Kokablätter ausschließlich von den Frauen. Die Männer haben Kokablätter ständig im Mund, wobei die Blätter nicht gekaut, sondern lediglich im Mund zu einem Ballen geformt werden. Der Speichel entnimmt dabei die Wirksubstanzen der Pflanze. Diese Substanzen kommen besonders dann zur Wirkung, wenn Kalk hinzugefügt wird: in der sogenannten „Poporo", einer kleinen Kalebasse, führen die Männer hierfür Muschelkalk bei sich. Kokablatt-Nachschub wird in Umhängetaschen, den sogenannten Mochillas, mitgeführt. Begegnen sich zwei Männer, tauschen sie zur Begrüßung wenige dieser Blätter aus.

Kokablätter enthalten etwa zwei Prozent Kokain. Dennoch kann das Kauen dieser Blätter nicht mit dem Konsum von reinem Kokain verglichen werden, da ein Großteil dieses Kokains zunächst durch den Spei-

Eher unscheinbar: der Kokastrauch. Die Früchte werden nicht genutzt.
FOTOS (2): UWE MEIER

chel und später im Magen vom Magensaft zu dem weniger potenten Alkaloid Ecgonin umgewandelt wird. Dies wirkt zwar ähnlich anregend und leistungssteigernd, ist aber milder und weniger suchterzeugend.

Wirkung des Kokains

Kurz nach der Aufnahme der Kokablätter wird die Mundschleimhaut taub. Etwas später stellt sich eine stimulierende Wirkung ein. Kokain und sein Metabolit Ecgonin bleiben etwa sieben Stunden im Blutkreislauf, doch die wirksame Menge ist bereits nach ein bis zwei Stunden abgebaut.

Diese betäubende Wirkung auf die Schleimhäute hat sich die Medizin seit 1884 zunutze gemacht. Die Ärzte setzten Kokain als Lokalanästhetikum bei Operationen ein – zum Beispiel am Auge, im Mund oder im Hals. So konnte auf eine immer mit Risiken behaftete Vollnarkose, zum Beispiel mit Äther oder Chloroform, verzichtet werden. Ein weiterer positiver Nebeneffekt des Kokains: Es sorgt für eine Gefäßverengung, sodass die Gefahr von Blutungen während der Operation verringert wurde.

1885 wurde die erste Staroperation mit einer Kokain-Lokalanästhesie durchgeführt. Somit war Kokain weltweit das erste verlässlich wirkende Lokalanästhetikum und machte bei vielen Augenoperationen eine risikoreiche Vollnarkose überflüssig. Heute ist es in der Augenheilkunde von besseren, rein synthetischen Substanzen wie Procain und Lidocain abgelöst.

Koka in der traditionellen Medizin

Für die südamerikanischen Indianer ist der Kokakonsum lebenswichtig. Die Kokablätter dienen, wie oben bereits beschrieben, als Nahrungsmittel und als Droge. Ihr Konsum verursacht nicht nur eine Stimmungsaufhellung und subjektive Leistungssteigerung, sondern macht den Körper tatsächlich leistungsfähiger. So verbessert Koka die Sauerstoffaufnahme, was für die Bewohner hoher Andenregionen die Arbeit in der dünnen Luft erleichtert. Außerdem betäubt es die Magennerven und unterdrückt so das Hungergefühl.

In den Anden und dem Amazonasgebiet hat Koka bis heute einen sehr hohen Stellenwert in der Volksmedizin. Meist sind es die psychisch und physisch stärkende Wirkung, die schmerzhemmende Wirkung, die Eigenschaft als appetithemmendes Mittel sowie die regulierende Wirkung auf den Blutzuckerspiegel, die man sich heute zunutze macht.

Es wird bei Schmerzen aller Art, bei Neuralgien, Rheuma, Erkältungen, Verdauungsstörungen, Verstopfung, Koliken, einem verdorbenen Magen, der Höhenkrankheit, Ermüdung, Schwächezuständen und zur Erleichterung der Geburt verwendet. Koka-Tee wird bei Diabetes, als Appetitzügler, gegen die Höhenkrankheit, als Tonikum (Stärkungsmittel) und beispielsweise zur Stabilisierung des Magen-Darm-Trakts bei Durchfall verordnet. Bei Bronchitis, Asthma und Husten werden die Kokablätter geräuchert oder geraucht.

Koka und Kokain

Die Kokapflanze gehört zur rund 200 Arten umfassenden Gattung *Erythroxylum*, wobei nur die in den südamerikanischen Anden vorkommenden *E. coca* und *E. novogranatense* neben einem Dutzend weiterer Alkaloide 0,5 bis 1,9 Prozent Kokain enthalten. Traditionell wird das frische oder das getrocknete Kokablatt gekaut oder als Tee getrunken.

Kokain-Hydrochlorid, das in der westlichen Welt konsumierte Produkt der Kokapflanze, hat eine euphorisierende und in höheren Dosen halluzinogene Wirkung. Eine Überdosierung kann Schäden im Nervensystem hervorrufen und bei akuter Vergiftung zu Atemlähmung, Herzstillstand, zerebralen Krämpfen und damit zum Tod führen. Ein andauernder Missbrauch der „Leistungsdroge“ geht oft einher mit einer Zersetzung der Persönlichkeit, Reduzierung der Konzentrationsfähigkeit und kann paranoid-halluzinatorische Psychosen auslösen. In psychischer Hinsicht hat Kokain ein starkes Suchtpotenzial. ◂

Indigene der Arhuacos haben immer Koka im Mund, Poporo in der Hand und Umhängetasche mit Kokablättern darin.

Projektidee „Historisches Erbe bewahren“

Der Arbeitskreis Industriekultur und das braunschweiger forum haben eine Projektidee unter dem Titel „Historisches Erbe bewahren“ vorgestellt. Sie greifen dabei ein Leitbild des „Denk deine Stadt“-Prozesses auf, in dem es heißt: „Die Baukultur der Stadt weiterentwickeln: Das historische Erbe wahren und neue baukulturelle Impulse setzen.“

Zur Problematik schreiben die Initiatoren: „Einerseits mussten wir in den letzten Jahren den Verfall des Rangierbahnhofs in eine Industriebrache feststellen und den Abriss der Konsumgroßbäckerei (Hermannstraße), der Öffentlichen Bücherei (Hintern Brüdern), der Pferdeställe (Leonhardstraße/-platz) und der Gebäude auf dem Noltemeyergelände (Hildesheimer Straße) erleben. Damit sind wichtige Elemente der Industriegeschichte und der Stadtgeschichte Braunschweigs unwiderruflich verschwunden!! Andererseits haben im gleichen Zeitraum zum Beispiel die Initiativen der Braunschweiger Zeitschiene und des Industrieforums Westbahnhof positive Impulse zur Erhaltung historischer Strukturen gesetzt.“

Beispiele hierfür seien der „Industriepfad“ mit seinen Containern, die Dekadensteine und die museale Präsentation eisenbahngeschichtlicher Relikte (Lademaß, Prellböcke, Weichensteller) im Rahmen der Braunschweiger Zeitschiene, auch zählen sie den Erhalt der Giebelfassade des künftigen sozio-kulturellen Zentrums dazu.

Erste Ansatzpunkte zu einer aktuellen Erörterung kamen von Rosemarie Anderlik, Altstadtrathausmuseum, Bernd Junker, Manfred Dobberphul, Willi Meister, und führten im AK Industriekultur zu einer regen Diskussion.

Beispiel Standortvorschlag: Westliches Bühler/MIAG-Betriebsgelände (Bereich „Kunstmühle“). Es bedarf einer gründlichen Sachverhaltsaufklärung über den historischen Standort MIAG. Erkenntnisse könnten aus dem Archiv Bühler/MIAG, dem Stadtarchiv, dem Privatarchiv des Stadtteilheimatpflegers Klaus Hoffmann eingeholt werden. Eine fotografische Dokumentation des MIAG-Geländes ist notwendig. Der Arbeitskreis wird sich für die Umsetzung der Projektidee engagieren und einen breiten Diskussionsprozess unterstützen.

Stadtpolitische Interessen, museale und Denkmalschutzaspekte könnten mit volkswirtschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Interessen im Wirtschaftssektor Kultur- und Kreativwirtschaft vernetzt werden. Ein solcher Zielansatz hätte vielleicht sogar Alleinstellungscharakter in der Bundesrepublik?

Die Technik- und Industriegeschichte Braunschweigs ist derart vielfältig, dass eine innovative Präsentation klassische museale Ressourcen und modernste Kommunikationsangebote vernetzen sollte, sowohl für das Zentrum als auch für viele dezentrale zeitgeschichtliche Standorte in den Stadtteilen.

Willi Meister/sv

Energiewende im Haushalt?

Dank finanzieller Zuschüsse und sinkender Preise investieren Privathaushalte derzeit verstärkt in Batteriespeicher für Solaranlagen. Eine unabhängige Energieversorgung und Absicherung gegen steigende Strompreise sind die Hauptmotive. Doch ist die reine Investition in teure Speichertechnologien oft nicht rentabel. Erst wenn der Haushalt zusätzlich in den Austausch ineffizienter Geräte investiert und so seinen Stromverbrauch senkt, ergeben sich deutliche finanzielle Vorteile.

Dies zeigt das Öko-Institut mit dem Stromspar-Speicherrechner, einem neuen digitalen Beratungstool für Batteriespeicher. Es kombiniert erstmals die Investitionen für den Kauf eines Speichers mit notwendigen Investitionen für Stromsparmaßnahmen im Haushalt.

Berechnungen des Beratungstools zeigen am Beispiel eines Zwei-Personen-Haushalts mit einem jährlichen Stromverbrauch von 4.000 kWh: Wird hier eine neue 6 kW-Peak Photovoltaik-Anlage in Kombination mit einem Batteriespeicher mit einer Kapazität von 4 kWh installiert, so ergibt sich über einen Zeitraum von 20 Jahren ein wirtschaftliches Plus von rund 4.000 Euro. Investiert der Haushalt parallel in effizientere Geräte und reduziert seinen Stromverbrauch um 1.000 kWh, so verdoppelt sich der wirtschaftliche Vorteil. Wird der Stromverbrauch sogar um die Hälfte reduziert, erhöht sich der Vorteil auf über 10.000 Euro.

PM/sv

Mit Lithiumchlorid gegen die Varroamilbe?

Parasit im (Bienen-)Pelz: Die Varroamilbe schädigt und trägt zur Vernichtung von Tausenden Bienenvölkern pro Jahr bei. Kann Lithiumchlorid Basis eines wirksamen Gegenmittels sein?
FOTO: BETTINA ZIMMERMANN, UNI HOHENHEIM

Imker verfolgen es mit großem Interesse: Eine kürzlich veröffentlichte Studie der Universität Stuttgart-Hohenheim zeigt auf, dass Lithiumchlorid möglicherweise ein Mittel zur Bekämpfung der Varroamilbe *(Varroa destructor)* sein kann, der jährlich Tausende Bienenvölker zum Opfer fallen. „Mit Lithiumchlorid hat das Forscherteam einen Wirkstoff für ein solches Medikament gefunden, der leicht zu beschaffen und zu verabreichen ist. Auch für eine Ablagerung im Honig gibt es bislang keine Anzeichen," heißt es in einer Presseerklärung der Universität. Der Wirkstoff lasse sich den Bienen mit einer Zuckerlösung verabreichen, doch bevor es zur Anwendung kommen kann, sind noch umfangreiche Forschungen zur Ermittlung der korrekten Dosierung erforderlich, denn der Wirkstoff kann auch der Bienenbrut erheblichen Schaden zufügen.

Dabei verdanken die Forscher die Entdeckung dieses Wirkstoffes einem Zufall: Ursprünglich wollten sie die Milben mit über die Bienen verabreichten RNA-Bruchstücken ausschalten. Da auch gänzlich unspezifische RNA-Bruchstücke die Milben töten konnten, untersuchten die Forscher die Nährlösung, die sie den Bienen verabreichten und fanden das darin enthaltene Lithiumchlorid als „geheime Wunderwaffe" gegen den Parasiten. Die Forscher hatten die Chemikalie als Hilfsmittel bei der Isolierung der RNA-Bruchstücke verwendet, mit deren Hilfe bestimmte Gene im Bienenkörper ausgeschaltet werden.

Unter dem Link **www.nature.com/articles/s41598-017-19137-5** kann man die Studie (auf Englisch) lesen und herunterladen.

PM/sv

Die Randspalte

Hans-W. Fechtel

Viel Kräutlein

Viel Kräutlein weiß ich wohl auf Erden,
die einen gut, die andern schlecht.
Manche, die schmecken nur den Pferden
und manche sind noch nicht mal echt.

Schon früh im fernen Mittelalter
erfreut' man sich der Kräuter Kraft.
In Klostergärten nippt' manch Falter
an dem und jenem geheimen Saft.

Benebelt von den schönen Düften
glitt mancher dann wie Ikarus
gar wonnevoll entlang den Grüften
nur folgend seinem inner'n Fluss.

Von Hildegard, der Frau aus Bingen,
ward eine Lehre draus gemacht.
Ein jeder Kuchen tat gelingen,
manch' schwacher Wille ward angefacht.

Mit Säften, viere an der Zahl,
beginne man als Trinkerin.
Auch gegen Angst und Höllenqual
hilft heut' die Hildegard-Medizin.

Ja, Kräutersaft in allen Formen
bringt uns die Lebenslust zurück.
Auch jenseits aller gült'gen Normen
verschafft manch' Kraut uns Lebensglück.

Drum immer ran an uns're Kräuter,
sei'n sie nun „synthi" oder echt.
Meist bringen 'se uns 'n Stückchen weiter,
manchmal misslingt's ... und uns wird schlecht!

PURUS NATURBAU
Dänische Fenster & Türen
Kork- und Holzparkett
Naturfarben & Dämmstoffe
EDWARD PRZYBYLSKI
Schöppenstedter Straße 26
38100 Braunschweig
Telefon 0531 - 12 62 26
Fax 0531 - 12 62 27
AUSSTELLUNG & ÖFFNUNGSZEITEN
Montag - Freitag
10.00 - 13.00 Uhr
14.00 - 18.00 Uhr
www.purus-naturbau.de mail: purus-naturbau@web.de

Beliebt zum Flanieren, Radeln, Spazieren und Spielen: der Bürgerpark, Braunschweigs bester citynaher Park.
FOTOS (2): STEFAN VOCKRODT

„HOT SPOTS“ AM BÜRGERPARK?

Zweigeteilt niemals

Unter dem Titel „Hot Spots am Bürgerpark“ veranstaltete der Bund Deutscher Architekten – Gruppe Braunschweig (BDA) seinen letztjährigen Workshop. Die Entwürfe und Vorschläge stoßen offenbar auf Interesse seitens des Baudezernenten und der Bauverwaltung. Doch was ist von diesen „Hot Spots“ zu halten?

von Wolfgang Wiechers

Das Europaviertel westlich des Bürgerparks soll aufgewertet und erneuert werden.
GRAFIK: STADT BRAUNSCHWEIG

Die Entrüstung der Bürgerinnen und Bürger war groß, als ihnen bei der Präsentation der Entwürfe aus einem Workshop des BDA (Bund Deutscher Architekten) – Gruppe Braunschweig im ArtMax unter anderem eine Straße von Ost nach West mitten durch den Bürgerpark vorgestellt wurde. Das konnten sie gar nicht verstehen, zumal die Architekten die unsensiblen Straßenplanungen der 1960er-Jahre scharf verurteilt hatten. Und nun schlagen sie selbst einen „Parkway“ durch den Bürgerpark vor auf der Trasse der alten Ringschlussplanung der Stadt Braunschweig von 1963. Diese Planung hatte einen ähnlichen Widerstand hervorgerufen wie der damals geplante Gaußberg-Durchbruch. Beide Vorschläge wurden nach langer Diskussion verworfen.

Zirka 150 Personen waren bei der Vorstellung der drei Entwürfe, die 15 Architekten erarbeitet hatten, anwesend. Auch Stadtbaurat Heinz-Georg Leuer nahm teil. Er fühlte sich dann nach der Veranstaltung aufgrund des heftigen Protestes genötigt, in einer Pressemitteilung klarzustellen, dass es sich nicht um Planungsvorschläge der Stadt Braunschweig handele.

Auch die Bürgerinitiative Baumschutz widersprach dem Vorschlag nachdrücklich: „Der Park würde in zwei Hälften zerschnitten, von Autolärm und Abgasen beeinträchtigt, weiter versiegelt und seines Charakters als Ruhe- und Erholungsraum beraubt“. Gegenwind kam ebenfalls von den Kleingärtnern des Vereins Okerwiese. Die Parkstraße würde direkt durch ihre Anlage führen. Das geht gar nicht, meinen die Kleingärtner. Und dabei hatten die Architekten ihre Planung doch nur gut gemeint: Durch einen vielfältig nutzbaren Freizeitweg wollen sie den Park mehr beleben. Das ist allerdings gar nicht nötig, meinten die meisten Zuhörer. Der Park ist jetzt schon stark frequentiert.

Die Entwürfe stammen von einer neuen Architektengeneration, die die alten Vorschläge und Entwürfe aus den 1960/70er-Jahren wohl gar nicht so richtig kennen.

Europaplatz

Anlass für den Workshop war ursprünglich die erwünschte städtebauliche Aufwertung des Europaplatzes. Aber der Umgriff wurde dann immer größer. Er erfasste schließlich den Bürgerpark und dessen gesamtes Umfeld. Dabei wurden auch viele gute Vorschläge gemacht. Zu Beginn des dreitägigen Workshops wurden auch die städtebaulichen Missstände vorgetragen, welche die kommunale Stadtplanung bereits festgestellt hatte. Im Mittelpunkt standen drei wesentliche Defizite im Planungsbereich.

1.) Belastung durch Verkehrsführung:
Die großflächige Trennung der Richtungsfahrbahn, wie sie in den 1970er-Jahren realisiert wurde, entspringt dem Leitbild der autogerechten Stadt. Sie produziert Lärm-, Abgas- und Verkehrsbelastung in wertvollen innerstädtischen Bereichen wie Friedrich-

Wilhelm-Platz, Okerufer, den Wohnstraßen am Wallring, aber auch auf der Wolfenbütteler Straße.

2.) Untergenutzte Flächen:
Private Parkplätze, Verkehrsanlagen am ehemaligen Busbahnhof, große Verkehrsinseln und Leerräume zwischen den Richtungsfahrbahnen entsprechen in ihrer Nutzungsqualität nicht der innerstädtischen Lage.

3.) Diffuse Stadtgestalt:
Der Europaplatz wird weder als definierter Raum, noch als südlicher Stadteingang erlebt. Die Theodor-Heuss-Straße bildet keine Stadtkante gegenüber dem Grünzug. Durch die Verkehrsführung mit massivem Flächenverbrauch, großen Straßenraumquerschnitten und schlechter Orientierung vermittelt die Gesamtsituation einen desolaten Eindruck. Ortsfremde verirren sich regelmäßig bei der Suche nach der Einfahrt Richtung Innenstadt.

Die Immobilienwirtschaft sieht in dem Gesamtbereich aus dem Gewerbegebiet am Alten Bahnhof – Europaplatz – und dem Umfeld von Nord/LB Landessparkasse sowie dem Messegelände im südwestlichen Bürgerpark einen großen „Central-Business-District“, vorrangig geeignet für Büronutzung.

Planungsvorschläge

Mit diesen Informationen ausgestattet fingen die fünfzehn Architektinnen und Architekten munter an zu planen. Die Vergrößerung der Parkfläche durch Reduzierung der Fahrbahnen vor allem im Bereich der Theodor-Heuss-Straße wird sehr positiv gesehen. Auch die Entwicklung einer Magistrale im Bereich der jetzigen Straße Am Alten Bahnhof wird als kreativer Vorschlag bewertet, auch wenn sie in der Animationsperspektive nicht besonders einladend wirkt und auch nicht notwendig erscheint.

Ein guter Ansatz ist ebenfalls, im Zuge der Umgestaltung des Europaplatzes einen Lückenschluss des grünen Wallrings vom Petritorwall bis zum Löwenwall herzustellen. An manchen Stellen sollte er aber wesentlich üppiger ausfallen.

Im Bürgerpark finden jetzt schon viele Freizeitaktivitäten statt. Ihn noch weiter „aufzumotzen“, könnte sich in Bezug auf die Aufenthaltsqualität eher negativ auswirken. Übertriebener Aktionismus ist hier sicher fehl am Platze.

Eine Bebauung des Harz-und-Heide-Geländes ist ebenfalls kritisch zu sehen, da es stadtnah liegt und für eine Vielzahl von Veranstaltungen gut erschlossen ist. Ein besserer Platz in der Stadt wird schwer zu finden sein. Gleiches gilt für die ebenfalls vorgeschlagene Wohnbebauung auf dem Gelände des Kleingartenvereins.

Hieraus wollen einige eine neue Magistrale machen, die anstelle der Theodor-Heuss-Straße treten soll: die Straße am Alten Bahnhof ist aber schon heute stark belastet.

Impulse für die Stadtentwicklung

Grundsätzlich ist das Engagement der Architekten eine gute Sache, weil viele neue Ideen entstehen, die die Stadtgestalt verbessern können. Lebendige, wenn auch manchmal kontroverse Diskussionen fordern Bürger, Rat und Verwaltung auf, über Missstände und Qualitäten in ihrer Stadt neu nachzudenken und gute Vorschläge in ihre Zukunftsplanung (ISEK Integrierte Stadtentwicklungsplanung) einzubeziehen. Doch was allen Vorschlägen dann schlussendlich fehlte, ist ein schlüssiges Konzept für eine Aufwertung und Neugestaltung des eigentlichen Europaplatzes. ◂

Der „Parkway“, nichts als eine neue Straße, die den Bürgerpark durchschneidet. 1963 wurde das als „Ringschluss“ geplant. Und dazu die „Triple“-Stadtkrone – drei Hochhausklötzchen am Europaplatz. Aber gemach, bisher nur ein Gedankenspiel.
GRAFIK: BDA

Vision Braunschweig 2030

Nun soll auch Braunschweig ein Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK) erhalten. Seit 2015 läuft dazu der Prozess „Denk deine Stadt“. Dazu findet vom 11. – 15. Juni ein vom Umweltzentrum in Kooperation mit der Bildungsvereinigung Arbeit und Leben, Regionalbüro Wolfsburg, durchgeführter Bildungsurlaub statt.

Unter Leitung von Stefan Vockrodt werden Schwerpunkte der Braunschweiger Stadtentwicklung wie Europaplatz, Bürgerpark und Hagenmarkt, aber auch Neubaugebiete kritisch in den Blick genommen. Die Gruppe wird dazu auch mit externen Experten und Architekten Ausflüge zu den „Hot Spots“ unternehmen.

Anmeldungen sind möglich unter **www.aulwob.de/Bildungsurlaub2_set.html** Der Bildungsurlaub wird gefördert.

KONTAKT:
ARBEIT UND LEBEN Nds. Ost
Geschäftsstelle Wolfsburg
Burgallee 6
38446 Wolfsburg
0 53 63 – 7 08 40-20
www.aul-nds.info
sarah.dettmer@aul-nds.info

Platz oder Straße? Überbreite Verkehrsfahrbahnen durchschneiden den Hagenmarkt, Fußgeher und Radler sind an den Rand gedrängt – das sollte sich ändern.
FOTOS (4): STEFAN VOCKRODT

HOT SPOT HAGENMARKT

Wird es ein schöner Platz?

Seit Orkan „Xavier" einen Großteil der Robinien am Hagenmarkt entwurzelte, überschlagen sich die Ideen für eine Neugestaltung des Platzes. Im Februar führte die Stadt im Gemeindesaal der Katharinenkirche ein Bürgerforum durch, dem bald Workshops folgen sollen. Was sollte beachtet werden?

von Stefan Vockrodt

Wie präsentiert sich Braunschweigs Innenstadt Menschen, die für einen kurzen Besuch beispielsweise per Bus anreisen? Wo halten diese Busse, wo steigen die Menschen aus, was wollen sie sehen? Was hat Braunschweig zu bieten? Betrachtet man sich einige der möglichen Ankunftsorte, so schüttelt man gerne den Kopf. Denn weder der Europaplatz noch der Hagenmarkt – vom Hauptbahnhof ganz zu schweigen – sind wirklich attraktive „Stadttore", obwohl sie durchaus diese Funktion erfüllen (müssen).

Nun bietet gerade der Hagenmarkt als unmittelbarer nördlich-zentraler Eingang zur City das Potenzial für einen einladenden urbanen Platz mit hoher Aufenthaltsqualität. Das alte Hagenwäldchen schreckte eher ab, obwohl es auch einen besonderen Reiz hatte als eines der wenigen größeren Grüngebiete der City. Aber ist der Hagenmarkt ein Platz oder ein Park? Oder ein Parkplatz, was er Jahrzehnte lang war?

Zunächst einmal ist der Hagenmarkt etwas anderes: Er ist einer der wichtigsten und am stärksten frequentierten Verkehrsknoten am Rande der Innenstadt. Und da muss man bei einer Neugestaltung ansetzen, bevor man sich über Baumarten oder die Platzierung von Bänken Gedanken macht.

Wie viel Verkehr soll über den Platz?

Auch bei der Stadt sieht man das ähnlich. Ein Verkehrsgutachten soll klären, ob und wie viel der großen Fahrbahnflächen am und um den Hagenmarkt herum entfallen können. Wird dieses Gutachten aber wirklich ein Verkehrsgutachten? Oder wird es nur eine Prognose für zunehmenden Pkw-Verkehr und die anderen Passanten, die zu Fuß, per Rad oder in der Straßenbahn den Platz queren, vernachlässigen? Kann es eine echte Neugestaltung geben, wenn man sagt, wir gehen von einer Zunahme des MIV (motorisierter Individualverkehr, vulgo Autoverkehr) um soundsoviel Prozent aus und schließt daraus, dass eher mehr, denn weniger Fahrbahnen benötigt sind. Dann braucht man sich um den Rest des Platzes wenig Gedanken zu machen, denn er wird kaum Flaneure, Radler oder Eltern mit Kinder anlocken können.

Oder stellt man einmal grundsätzlich die Frage: Wie viel Verkehr wollen wir dort haben? Und welche Anteile sollen der MIV, Fußgeher, Radler und der ÖPNV haben? Wer heute zu Fuß am Hagenmarkt ankommt, kriegt das Grausen, die Radwege – die man so im Grunde nicht nennen darf – schrecken noch mehr, und die Straßenbahnen können nur auf den existierenden Linienwegen über den Platz, eine Knoten- und Verknüpfungsfunktion gibt es im Grunde nur für den MIV. Klassische Braunschweiger Stadtplanung.

Weniger Durchgangsverkehr

Und ein Großteil dieses MIV ist kein Quell- und Zielverkehr für die Innenstadt, sondern Durchgangsverkehr, überwiegend von West nach Ost und Nord nach Süd. Der Süd-Nord-

*Das Konzept der Initiative MoVeBS für einen neuen Hagenmarkt kann unter **www.movebs.de** als PDF-Datei heruntergeladen werden.*

*Auch die Vorschläge der BI Baumschutz können bei **bi-baumschutz-braunschweig.jimdo.com** angeschaut werden oder bei der BI per Mail (bi-baumschutz-Braunschweig@gmx.de) angefordert werden.*

Weitere Vorschläge lassen sich beim „Hägener Forum" (über das Pfarramt) erfragen. Dort ist auch die von Elmar Arnold erstellte Broschüre „Der Hagenmarkt in Braunschweig" erhältlich, die einen kompakten, aber sehr guten Überblick über die Geschichte des Platzes seit dem 12. Jahrhundert bietet.

Auch der Bohlweg zerteilt den Platz (das würde auch der „Parkway" im Bürgerpark tun). Eine Fahrspur weniger und eine einheitliche Pflasterung täten der Kirche und ihrem Umfeld gut.

Die Casparistraße ist heute überwiegend eine Durchgangsstraße zwecks Vermeidung der Fallersleber Straße. Als Shared Space oder Fußgängerzone kann sie nur an Attraktivität gewinnen.

Auch der Platz um die ehemalige Markthalle sollte in eine umfassende Neugestaltung einbezogen werden. Es lohnt sich.

Verkehr wird heute schon über die recht leistungsfähige Wilhelmstraße abgewickelt, der Ost-West-Verkehr teilt sich auf auf Fallersleber Straße und den Weg Steinweg – Casparistraße. Hier kann man ansetzen. Denn eine Reduktion dieses Verkehrsanteils bedeutet – macht man es richtig! – eine Attraktivitätssteigerung für den Platz.

Den Platz sichtbar machen

Wer heute auf den Hagenmarkt zufährt, merkt erst auf dem Platz, dass da eine Art Platz ist. Die Sichtachsen folgen der Geradeausperspektive des Fahrzeuglenkers, sie sind nicht auf die den Platz prägenden Elemente Katharinenkirche und Heinrichsbrunnen ausgerichtet. Bis Oktober waren diese Blickrichtungen zusätzlich noch hinter den Robinien verborgen.

Eine Neugestaltung muss den ganzen Platz ins Auge fassen, denn der Hagenmarkt ist mehr als ein Platz vor der Katharinenkirche. Der Katharinenkirchhof und das derzeit ungenutzte nicht nutzbare (außer für ein bisschen Kunst) Plätzchen zwischen Kirche und Fallersleber Straße gehören dazu. Und streng genommen müssen auch die Hagenbrücke bis zur Reichsstraße, die Casparistraße, der Bohlweg bis zum Hagenscharrn und eventuelle auch dieser – es wäre zu wünschen – auch das Areal um die ehemalige Markthalle in die Neugestaltung einbezogen werden.

Da der Platz ohnehin angefasst werden muss, sollte man hier Nägel mit Köpfen machen und sich nicht darauf beschränken, die bestehenden Bordsteinkanten beizubehalten.

Fußgängerzone Casparistraße

Ein erster Schritt, der auch schon auf Interesse seitens Bezirkspolitiker und auch der anliegenden Geschäftsleute stößt, ist, die Casparistraße zu sperren und zu einer Fußgängerzone (oder einem Shared Space wie am Frankfurter Platz) zu machen. Dies probeweise für ein Jahr zu tun kostet fast nichts, man müsste nur den Linksabbieger dort sperren und der meiste MIV dort wäre raus. Bewährt sich das, wird die Casparistraße neu gestaltet mit einer die ganze Breite erfassenden Pflasterung, schönen Bäumen und dem Platz angepasst.

Kommen wir zum nächsten Schritt: Der beinhaltet eine Reduktion der Fahrbahnzahlen und eventuell auch -breiten auf Hagenbrücke, Wendenstraße, Fallersleber Straße und Bohlweg. Hier lässt sich jeweils eine Fahrspur einsparen, in Nord-Süd-Richtung sollte nur noch eine Fahrbahn den Platz vor der Katharinenkirche queren.

Verlegung der Straßenbahn

Es geht hier keineswegs darum, die Tram vom Hagenmarkt zu entfernen. Im Gegenteil, der Platz wird künftig der bedeutendste Tramknoten Braunschweigs sein. Ist das Stadtbahnausbaukonzept umgesetzt, wird im Schnitt pro Minute eine Tram über den Hagenmarkt rollen. Statt einer Haltestelle in Nord-Süd-Richtung werden es zwei sein, die so zueinander angeordnet werden müssen, dass kurzläufige Umstiege möglich sind.

Die Initiative MoVeBS hat in ihrem Vorschlag dazu angeregt, die Straßenbahn ab der Hagenbrücke zunächst direkt auf das Westportal der Kirche zu ziehen und die Nord-Süd-Achse der Tram um etwa 3 m von der Kirche nach Westen zu verlegen. Reduziert man den Bohlweg auf eine Fahrspur nach Süden, so könnte diese auch auf dem Platz mit dem Südgleis der Tram vereinigt werden und erst nach der Nord-Süd-Haltestelle nach Osten ausschwenken. Dadurch ließe sich die Straßenbahn nochmal rund 3 m von der Kirche entfernen und im Bereich des Platzes würde auch der über den Bohlweg laufende MIV „entschleunigt". Das schöne Westportal der Kirche käme wieder zur Geltung und auch vor der Kirche entstünde ein urban nutzbarer Raum.

Bäume, Büsche, Bänke

So hat man aus einer Kreuzung mit einem wenig einladenden, etwas begrüntem, mit Zäunen abgetrennten Platzareal einen echten Platz geschaffen. Dabei kann ein erheblicher Teil der durch Fahrbahnreduzierungen gewonnenen Fläche für vernünftige Fahrradspuren und echte Fußwege genutzt werden, die nun auch über den Platz und nicht am Platz vorbei laufen.

Durch die beiden Straßenbahnhaltestellen werden täglich mehrere Tausend Menschen am Platz umsteigen und ihn beleben, das ist gut für die anliegenden Geschäfte, benötigt aber eine entsprechende Gestaltung. Hier kommen nun Bäume, Büsche und Bänke ins Spiel, dazu Stellplätze für Räder (auch für Miet- und Teilräder). Ob man das Grün auf den Brunnen ausrichtet oder nur die Randbereiche begrünt, ist unter Einbeziehung der künftigen Nutzer zu klären.

Ein Hagenmarkt, der zuerst ohne Scheuklappen neu durchdacht wird, kann sich – trotz der eher unscheinbaren Bebauung rundherum – zu einem beliebten und lebendigen Platz entwickeln. Ein schöner Platz, ein schmucker Platz und ein Eintrittstor zur Innenstadt, um das andere Braunschweig beneiden werden. ◂

Ingenieurbüro Groth
Energieberatung BAFA
Förderanträge KFW
Energieausweise
Dichtheitstests
Thermografie
Solarstrom
Ebertallee 59a
38104 Braunschweig
IBGroth@t-online.de
0531-6179084 01520-1808 208

Erfolgsmodell ENNO: Ein Zug von Hildesheim nach Wolfsburg passiert den geplanten Haltepunkt Braunschweig-West. Wann hier wohl Züge halten werden?
FOTOS (2): STEFAN VOCKRODT

DIE UMWELTZEITUNG IM GESPRÄCH MIT HENNIG BRANDES

Ein Ziel sind 50 Prozent mehr Fahrgäste

Seit 2009 ist Hennig Brandes (CDU), Verbandsdirektor des Regionalverbandes Großraum Braunschweig. Ende vergangenen Jahres wiedergewählt, möchte er in zwei Jahren in den Ruhestand gehen. Die Umweltzeitung spricht mit Hennig Brandes über seine Vorhaben für seine letzten zwei Amtsjahre und die Projekte des Verbandes darüber hinaus.

Am 22. Oktober 2017 fanden Messfahrten mit diesem Regionaltriebwagen auf der Strecke nach Wendeburg statt, die positiv für eine mögliche Wiederinbetriebnahme für den Nahverkehr sind.

? Welche Schwerpunkte setzen Sie sich für die nächsten (und wohl letzten) zwei Jahre ihrer Amtszeit als Verbandsdirektor?

Hennig Brandes (HB): Ich unterteile das in drei Schwerpunkte: den Regionalverkehr, die Regionalplanung und als Drittes die neuen Aufgaben. Im Regionalverkehr sind wir sehr erfolgreich unterwegs in den letzten Jahren. Wenn alles gut geht, werden wir bei meinem Abschied rund 50 Prozent mehr Zugleistung auf der Schiene anbieten gegenüber 2014. Ich strebe bis Ende meiner Amtszeit auch 50 Prozent Fahrgastzahlenzuwachs an. Und da sind wir auf einem guten Weg. Als Nächstes kommt der Halbstundentakt nach Hannover.

? Ist das ein durchgehender 30-Minuten-Takt?

HB: Leider geht es betrieblich nur in einem etwas krummen 20/40-Takt. Der Bahnknoten Hannover lässt nichts anderes zu.

Als neue Aufgabe ist die Verkehrsentwicklungsplanung dazugekommen. Früher hat sich der Verband vorwiegend mit dem ÖPNV befasst, doch die Verkehrsentwicklungsplanung gibt uns die Gelegenheit, über die Gesamtmobilität nachzudenken. Auch da gibt es einen enormen Umbruch. Aber wir müssen jetzt Verbesserungen erreichen und können nicht abwarten, wie sich das in den nächsten zwanzig Jahren entwickelt.

Der zweite Schwerpunkt ist die Regionalplanung, hier steht das Windenergieverfahren vor dem Abschluss. Hätten war die Planung von 2008 nicht, stünden überall einzelne Windenergieanlagen herum und die Landschaft wäre verspargelt. Windenergie ist eine wichtige erneuerbare Energie, viel weniger flächenintensiv als Biomasse.

Und drittens die neuen Aufgaben: Zwei Dinge finde ich besonders wichtig, einmal den Hochwasserschutz. Hochwasser werden wir nicht vermeiden können, wir können aber Retentionsräume zurückgewinnen, damit das Wasser sich dort ausbreiten kann, wo es weniger Schäden verursacht. Das ist eine klassische Planungsaufgabe des Verbandes.

Das zweite sind die Berufsschulen. Ich glaube auch da ist es sinnvoll, sich die Berufsschulstandorte konzeptionell und planerisch anzugucken und gemeinsam mit den Berufsschulträgern Profilbildung zu betreiben, Standorte zu modernisieren und zu profilieren.

? Zu den Hauptaufgaben des Regionalverbandes gehört der ÖPNV in der Region. Neben dem Ausbau der Weddeler Schleife und den Modernisierungen von Haltepunkten sind auch einige neue Haltepunkte wie Braunschweig-West (Broitzem/Lehmanger), Braunschweig-Bienrode und andere vorgesehen. Wann ist mit einer Einweihung dieser Haltepunkte zu rechnen?

HB: Da habe ich die Priorität gesetzt: Modernisierung vor Neubau, weil das einfach eine Frage der Abarbeitung ist. Da haben wir die DB an Bord, denn der gehört die Infrastruktur. Zu den 13 Modernisierungen kommen sechs Neubauprojekte: Braunschweig West, Nord (Bienrode), Süd (Leiferde), Wolfsburg West, Isenbüttel und Wolfenbüttel-Wendessen. Da hoffen wir, bald eine Planungs- und

Finanzierungsvereinbarung zu haben. Eine konkrete Jahreszahl für die Eröffnung kann ich noch nicht nennen. Es ist schwierig Zeiträume zu nennen, fünf bis sieben Jahre sind realistisch.

Dazu kommt der Ausbau der Weddeler Schleife, mit der wir den 30-Minuten-Takt zwischen Braunschweig und Wolfsburg schaffen.

? Wann genau soll der Ausbau fertig sein?
HB: Wir planen die Inbetriebnahme für Dezember 2022.

Was ich mir noch vorstelle ist, die Strecke Braunschweig – Uelzen zu beschleunigen, denn dort sind die Züge deutlich zu langsam. Das ist indes mit teils mühsamen Verhandlungen mit der DB Netz verbunden, die für die Infrastruktur zuständig ist. Immerhin kommt der Begegnungsbahnhof Röttgesbüttel 2019, sodass wir auch hier auf dem Wege sind.

? Neben den Angebotsverbesserungen auf der Schiene, bestehen weiterhin erhebliche Defizite insbesondere bei der Verknüpfung der verschiedenen Verkehrsträger (Umstieg von Bahn auf Bus oder Tram oder zwischen einzelnen Buslinien). Welche Verbesserungen wie beispielsweise ein Verbundfahrplan mit Anschlussgarantien und unternehmensübergreifender Fahrgastinformation streben Sie an?
HB: Bei der Verknüpfung der verschiedenen Verkehrsträger sind verlässliche Anschlüsse essentzell. Wir machen mit dem Projekt Echtzeit einen Sprung, da wir dann die Anschlüsse auch gewährleisten können. Das geht natürlich nicht an jeder Stelle und zu jeder Zeit, aber an wichtigen Umstiegspunkten mit hohen Umsteigerzahlen kommen wir ein großes Stück weiter. Verlässlichkeit ist das Markenzeichen des ÖPNV.

? Die letzte Landesregierung sah einige Eisenbahnstrecken zur Reaktivierung vor. In unserer Region wurde seinerzeit auch die Verbindung Braunschweig – Wendeburg betrachtet. Diese wird von vielen Bürgern, sowie den anliegenden Gemeinden befürwortet. Da die Strecke kürzlich für den Volkswagen-Anschluss in Harvesse saniert und ausgebaut wurde, ist ein Großteil der erforderlichen Investitionen für den SPNV (Schienenpersonennahverkehr) schon realisiert. Was unternimmt der Regionalverband in dieser Richtung? Wird man den deutlichen Bürgerwünschen Rechnung tragen?
HB: Da haben wir jetzt den Wunsch der Stadt Braunschweig und der PTB, und einen Auftrag aus unserem Ausschuss für Regionalverkehr, uns noch einmal mit der Strecke auseinanderzusetzen und die Wirtschaftlichkeitsberechnung zu überprüfen. Die gebrachten Vorleistungen reichen bei Weitem nicht aus, wir sehen dort weiterhin einen zweistelligen Millionenbetrag für Investitionen, da wir nicht nur mit 40 km/h dort lang fahren wollen. Die alte Bewertung lag bei einem Nutzen-Kosten-Faktor von 0,7 und die Vorschriften sind strenger geworden. Wir gucken uns das an, aber die Kosten sind immer noch erheblich.

Zudem gibt es in den Gemeinden gute Busangebote, die im Gegensatz zur Bahn durch die Ortschaften und bis nach Braunschweig hinein fahren. Die würde man nicht parallel betreiben, sondern müsste auf das Bahnangebot gelenkt werden. Das ist schwierig, aber wir prüfen das und werden sehen, wie die Ergebnisse sind.

? Der Regionalverband ist auch führend bei der Umsetzung der Energiewende in der Region. Seit 2011 sind 49 Windparks geplant, von denen einige nun zur Umsetzung anstehen. Wie ist dort der Stand der Dinge?
HB: Grundsätzlich geht es noch um rechtliche Detail- und Verfahrensfragen und wir sind optimistisch, dort zu einem guten Ergebnis zu kommen. Denn wir halten das nach wie vor für eine sehr gute Planung. Es geht nicht um einzelne Parks, sondern um Fragen wie Abstandsregeln und so weiter.

? Wie sieht es mit Naturschutzbelangen aus, zum Beispiel Rotmilanen oder Seeadlern?
HB: Wir haben das sehr sauber abgearbeitet. Es geht bei diesen Vögeln darum, wo sind Brutvorkommen, wo ist ein Tötungsrisiko. Da gibt es immer wieder neue Erkenntnisse, so haben wir ein neues Seeadlerpaar. Und wenn die Gutachter das bestätigen, haben wir keinen Abwägungsspielraum. Wir sind sehr gewissenhaft. Die Frage ist sehr komplex, da es sich um ein großes Plangebiet handelt.

? Im Rahmen dieser Verfahren wurde häufig mangelnde Transparenz seitens des Regionalverbandes beklagt. Werden künftig umfassende Bürgerinformationen und Beteiligungen wie beispielsweise Bürgerforen durchgeführt?
HB: Das kann ich überhaupt nicht verstehen, wir haben viele Bürgerinformationen und Bürgerversammlungen durchgeführt. Wir haben 20.000 Einzeleinwendungen bearbeitet und – das ist auf unserer Homepage abrufbar – beantwortet. Das sind 7.000 Seiten, die online abgelegt sind, auch hat jeder Einwender von uns schriftlich Antwort bekommen. Wir haben uns sehr gewissenhaft mit jeder Einwendung auseinandergesetzt. Man kann natürlich mit unseren Abwägungen nicht einverstanden sein, aber wir müssen uns an die gesetzlichen Vorgaben halten. Ich habe den Ehrgeiz, das Verfahren jetzt sehr bald abzuschließen.

? Herr Brandes, wir danken für das Gespräch.

Die Fragen stellte Stefan Vockrodt.

HomeCompany
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

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

Eine zusätzliche Sprintertram von Stöckheim in die Innenstadt könnte die Attraktivität des ÖPNV zwischen Braunschweig und Wolfenbüttel erhöhen ...
FOTO: STEFAN VOCKRODT

GESUNDHEITSOFFENSIVE MIT DEM UMWELTVERBUND

Attraktiv und schnell

„Was ist der Unterschied zwischen kostenlos und umsonst? Für alle ist die Schule kostenlos, für manche umsonst."

von Roland Sellien

Stadtluft macht frei" lautet ein alter Rechtsgrundsatz aus dem Mittelalter. Doch derzeit macht die Stadtluft, belastet mit Schad- und Giftstoffen, eher krank. Fahrverbote für Pkw drohen. So richtig und notwendig diese Fahrverbote sind, so wenig lösen sie das Problem der Verkehrsbelastung in den Innenstädten. Die Regionalstadtbahn wäre eine Lösung gewesen, doch diese Variante ist, der sogenannten Standardisierten Bewertung folgend, volkswirtschaftlich unsinnig, da zu teuer.

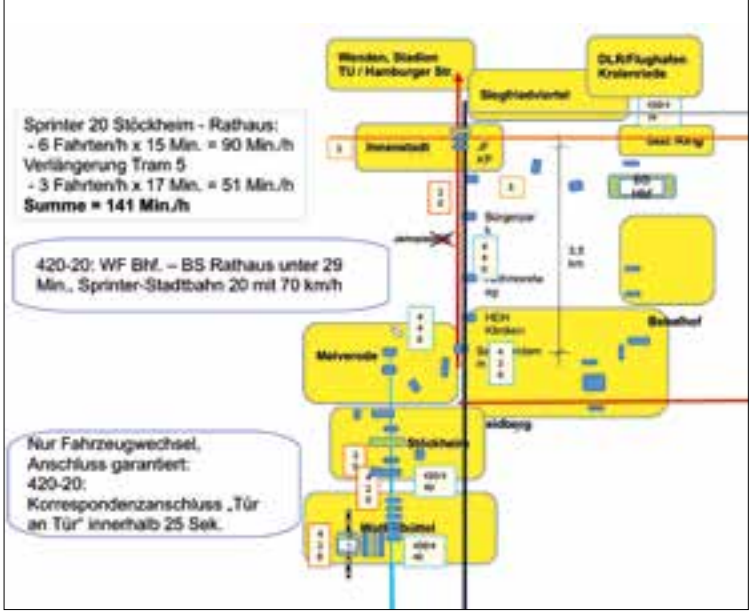
Dabei hätte sie die Menschen mit dem geplanten Angebot merklich und freiwillig „auf die Bahn" gelockt. Und dies vergleichbar kostengünstig. Stattdessen soll es ein kostenloser öffentlicher Nahverkehr richten, der insgesamt wesentlich teurer werden wird. Doch ein Blick auf die Eisenbahn zeigt, dass öffentlicher Personenverkehr nicht kostenlos sein muss, sondern bereits mit finanzieller Unterstützung der sogenannten Aufgabenträger funktioniert: mit einer Verdichtung der Takte und dem Einsatz moderner Fahrzeuge kommen viele zusätzliche Fahrgäste.

Die Richtigen müssen umsteigen

Unter dem Gesichtspunkt „Schad- und Giftstoffreduzierung" ist der kostenlose Nahverkehr keine alleinige Lösung. Es müssen auch die Richtigen umsteigen. Wenn lediglich der Rad- und Fußgängerverkehr verlagert wird, bringt es klima- und gesundheitspolitisch nichts. Nur wenn die Nutzer des motorisierten Individualverkehrs umsteigen, können Schad- und Giftstoffe reduziert werden. Doch wo kein attraktives Angebot vorhanden ist, werden sowieso keine Menschen umsteigen.

Edel aus Stahl
Hardo Wagner
www.hardo-wagner.de

Tischlerei Reimer
Möbeltischler aus Leidenschaft
Küchen - Wohnmöbel - Treppen
Haustüren - Holzbau
Büntewinkel 4 - 38690 Goslar
Tel.: 05324 6072
info@tischlerei-reimer.com
www.tischlerei-reimer.com



„Früher war alles besser": Keine Verbindungen für alle. Von den damals relativ guten Verbindungen zwischen den südlichen Braunschweiger Stadtteilen und Wolfenbüttel ist nur eine isolierte Transitlinie verblieben. Der Braunschweiger Süden ist abgekoppelt.

GRAFIKEN (2): ROLAND SELLIEN

„Zukünftig wird alles noch besser als früher": Viele Verbindungen für alle. Ein neues integriertes und vernetztes Angebot bis zum Siegfriedviertel und Flughafen/DLR bindet auch die südlichen Stadtteile mit ein und kann viele Personenfahrten für Bahn und Bus gewinnen. Im 10-Minuten-Takt bieten Bus und Tram rund 1.200 Sitzplätze stündlich zwischen Braunschweig und Wolfenbüttel.

Das Beispiel Wolfenbüttel – Braunschweig

Ein attraktives Angebot wäre zum Beispiel die Einrichtung einer „Langstrecke" im Nahverkehr. Dieses betrifft in der Region die Verbindung Wolfenbüttel – Braunschweig. Auf dieser Relation finden rund 60.000 Personenfahrten pro Tag statt. Aufseiten der Eisenbahn ist das werktägliche Angebot bereits auf einen Halbstundentakt verbessert worden. Ein bleibender Nachteil: beide Bahnhöfe liegen eher dezentral, abseits von Arbeitsplätzen und Freizeitangeboten. Ob nun durch einen kostenlosen ÖV oder freiwillig: Wenn die Menschen merklich häufiger umsteigen sollen, muss ein ausreichendes Angebot vorhanden sein.

Wenn es der Politik ernst ist, sollten den engen Verflechtungen zwischen Wolfenbüttel und Braunschweig entsprechend mindestens zwei Linien im 10-Minuten-Takt verkehren. Eine Buslinie 420-20 bei der in Stöckheim per Korrespondenzanschluss „Tür an Tür" innerhalb weniger Sekunden auf eine moderne „Sprinter-Stadtbahn" in E-Traktion umgestiegen wird. Diese Linie bedient die Achse von Wolfenbüttel über Stöckheim und BS-Rathaus nach Wenden/Siegfriedviertel und fährt mit bis zu 70 km/h innerhalb der Autobahn und Bundesstraße nonstop vom Sachsendamm zum Kennedy-Platz. Eine zweite Linie bedient die Relation Wolfenbüttel – DLR (Flughafen Braunschweig-Wolfsburg) über BS-Heidberg, Bebelhof, Hauptbahnhof, Altewiek-/Hagenring und Kralenriede (siehe Bild). Dies wäre in Summe eine Steigerung auf 24 Fahrten pro Stunde (heute: 8) in beiden Richtungen oder rund 1.200 Sitzplätze pro Stunde (heute: 400). In 15 Stunden, einem Tag, wäre dieses ein Angebot für 18.000 statt 6.000 Personenfahrten mit bequemem Sitzplatz. Es wäre ein Angebot, das für niemanden umsonst ist, das aber begeistern und sehr viele Menschen freiwillig für den ÖPNV gewinnen kann.

Ergänzend wird mit einer professionellen Lichtsignalanlagensteuerung für eine „grüne" oder „schadstofffreie Welle" bei Bahnen und Bussen gesorgt.

Wenn noch mehr Menschen umsteigen sollen, könnte doch eine Regionalstadtbahn eingeführt oder die Braunschweiger Stadtbahn bis Wolfenbüttel verlängert werden.

Stärkung des Umweltverbundes

Doch für die Gesundheit kann und muss noch mehr getan werden. Zum Beispiel eine konsequente Förderung und der Ausbau des sogenannten Umweltverbundes (Bahn, Bus, Rad und zu Fuß). Dazu gehört auch, dass sowohl kleine Flächen wie Parkplätze, die dann in geringerer Anzahl benötigt werden, sowie große Flächen, wie Schloss- oder Rathausplatz, entsiegelt und begrünt werden. Neben einer Baumschutzsatzung sollte es dann sogar eine „Baum-/Buschpflanzgebotssatzung" geben. Aber auch mehr „Stadtwildnis" könnte sich positiv auswirken (siehe auch „Stadtwildnis als Konzept" in UZ 2/2018).

Die Stadt Braunschweig und auch die Braunschweiger Verkehrs-GmbH sind mit ihrem Stadtbahnausbauprogramm und der abendlichen Taktverdichtung auf dem richtigen Weg. Die Bundesregierung aus CDU und SPD muss an dieser Stelle, zur weiteren Gesundheitsförderung, ihren Worten schnell Taten folgen lassen: die Kommunen und Verkehrsunternehmen umgehend finanziell zu unterstützen. Das ist nicht umsonst, jedoch preiswerter als kostenloser Nahverkehr und ermöglicht den in Zukunft zu prägenden Rechtsgrundsatz „Stadtluft schädigt nicht Ihre Gesundheit". ◂

Es ist Zeit für Ihre persönliche Energiewende!

Ihr Experte für
- Heizen mit der Sonne
- Solarstromanlagen
- Haustechnik

www.ziegeler-solar.de

ZIEGELER Solar + Haustechnik · Fabrikstraße 6 · 38159 Vechelde
Tel. 05302 80555-0 · Fax 05302 80555-44

ZIEGELER Solar + Haustechnik

Seit 30 Jahren sollte hier Atommüll lagern, nun wird es frühestens 2027 werden mit dem Einlagerungsbeginn. Zeit das Projekt zu beenden.
FOTO: STEFAN VOCKRODT

ATOMMÜLLPROJEKT SCHACHT KONRAD

Die ewige Baustelle

von Antonia B. Uthe

Im März gab die Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH (BGE) offiziell bekannt, dass die Inbetriebnahme des Atommüll-Endlagers KONRAD frühestens für 2027 zu erwarten sei. Sie bezieht sich auf ein Gutachten, welches sie als neue Betreiberin im Herbst 2017 beim TÜV Rheinland in Auftrag gegeben hatte. 2027, das sind 50 Jahre nach der Standortbenennung.

Denn schon im Jahr 1988 sollte KONRAD ursprünglich in Betrieb genommen werden; es folgten die Jahreszahlen 1996, 2013, 2019, zuletzt 2022. Für KONRAD-Kritiker kam die erneute Verzögerung nicht überraschend. Immer klarer zeichneten sich technische Probleme beim Umbau der alten Erzgrube ab. Bei KONRAD werde mit Techniken gearbeitet, die hier erstmals eingesetzt würden, verlautbarte Dr. Thomas Lautsch, der Technische Geschäftsführer der BGE, noch im Februar auf einer Fachtagung in Essen. Öffentlich argumentiert die BGE jedoch weniger mit technischen Experimenten, vielmehr macht sie organisatorische Defizite der Vergangenheit für die Verzögerungen verantwortlich.

Ein zentrales „Bereitstellungslager“

Unstimmigkeiten zwischen dem Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) als ehemaligem Bauherrn und der betriebsführenden Deutschen Gesellschaft zum Bau und Betrieb von Endlagern für Abfallstoffe (DBE) hatten offenbar zu organisatorischem Wirrwarr geführt. „Die in der Vergangenheit unklare Aufteilung von Aufgaben, Verantwortung und Befugnissen zwischen BfS und DBE ist durch die Zusammenführung der Kompetenzen? in der BGE beendet worden“, heißt es in der Bekanntgabe. Ein weiteres Problem, der logistische Ablauf der Einlagerung, soll durch die Errichtung eines zentralen Bereitstellungslagers gelöst werden.

„Ich bin überrascht und enttäuscht. Das ist eine ganz schlechte Neuigkeit“, reagierte Baden-Württembergs Umweltminister Franz Untersteller (Grüne) auf die Verzögerungsmeldung. Er appellierte an die Vorsitzende der BGE-Geschäftsführung, Ursula Heinen-Esser, dafür zu sorgen, dass keine weiteren unliebsamen Überraschungen mehr auftreten. Denn ein Drittel der Abfälle, die zukünftig in KONRAD endgelagert werden sollen, kommen aus Baden-Württemberg. Was der Minister nicht bedacht hat: die Menschen, die um Schacht KONRAD herum leben und arbeiten, wären zukünftig der dreifachen Strahlenmenge ausgesetzt. Das gälte auch für Anwohner des im aktuellen Koalitionsvertrag festgeschriebenen zentralen Bereitstellungslagers. Ein solches Eingangslager schließt der Planfeststellungsbeschluss zu KONRAD in Standortnähe kategorisch aus. Ohne diese Möglichkeit wäre jedoch die knifflige Logistik, die aus den Einlagerungsbedingungen für KONRAD resultiert, kaum in den Griff zu bekommen. Aktuell ist nicht einmal geklärt, welche Abfallarten definitiv anfallen und welche zusammen gelagert werden können.

Das Bereitstellungslager wird als Hoffnungsträger für solche Standorte gehandelt, die befürchten, auf vollen Zwischenlagern sitzen zu bleiben. Logistische Abläufe würden verbessert, mit einem „Zwei-Schicht-Betrieb bei der Einlagerung“ könne die Gesamtbetriebszeit verkürzt und Verzögerungen ausgeglichen werden, so die BGE.

Damit pariert die BGE die Erwartungen der Druck machenden Bundesländer. Doch die Probleme wurden keineswegs zu Ende gedacht. Die neue, „optimierte“ Organisation verspricht zwar eine zügige Fertigstellung, ausgeblendet bleiben jedoch wesentliche Aspekte wie die der Transporte. Sollte ein Zweischichtensystem eingesetzt werden, hieße das für den halben Zeitraum die doppelte Menge an Transporten, das doppelte Verkehrsaufkommen und die doppelte Strahlenbelastung. Doppeltes Risiko für die Menschen am Einlagerungsstandort. Deren Sicherheit scheint der neue Managementplan der BGE nicht vorzusehen. ◂

In Braunschweig wird wieder viel geholzt, ob am Wall (links) oder der Jasperallee, wo die Lücken doch mit Jungbäumen gefüllt werden können.
FOTOS(3): STEFAN VOCKRODT

Die Zeppelinstraße ist eine der schönsten Wohnstraßen Braunschweig, auch dank ihres dichten Baumbestandes. Der sollte gefällt werden, für eine Sanierung der Abwasserkanäle. Aber es gibt schon lange Verfahren, die weniger Bagger- und Baumfällarbeiten erfordern.

FÜR DEN ERHALT STÄDTISCHEN GRÜNS

Mehr Bäume in die Stadt!

von Sabine Sambou

Bäume sind in der Stadt wegen der Vielfalt ihrer ökologischen Funktionen unverzichtbar. Sie sind Lebensraum für Tiere und für andere Pflanzen. Zahlreiche Insekten, Vögel, Fledermäuse, Eichhörnchen und andere Kleinsäuger finden hier Nahrung und Schutz. Besonders wertvoll sind alte Bäume mit großer Baumkrone. Auch Totholz ist ein wichtiger Lebensraum für viele, teils geschützte Tierarten.

Seit Abschaffung der alten Baumschutzsatzung durch CDU und FDP 2002 hat Braunschweig aufgrund rücksichtsloser Fäll- und Kappungsmaßnahmen eine Unmenge wertvoller Stadtbäume und Büsche verloren. Viele Grünflächen wurden überbaut und teilweise versiegelt. Selbst Parkanlagen wie Viewegs Garten oder jüngst der Bürgerpark geraten ins Visier von Planern und Investoren.

Darum gibt es seit Anfang 2017 eine unabhängige Bürgerinitiative Baumschutz Braunschweig. Wir machen Öffentlichkeitsarbeit, setzen uns für eine wirksame Baumschutzsatzung und vieles mehr ein.

Sanierung Zeppelinstraße

Dort sollte für eine Abwasserkanal- und Straßensanierung der komplette prächtige Baumbestand vernichtet werden. Aufgrund massiver Proteste von Anwohnerinnen und uns wurde die Sanierung vorerst ausgesetzt. Nun werden auch Alternativen geprüft wie beispielsweise das Inlinerverfahren. Die Anwohner fordern jetzt eine Beschneidung der Bäume für mögliche Feuerwehreinsätze, um das Argument des Brandschutzes zu entkräften. Wir halten das für baumschädigend und nicht notwendig und planen ein Gespräch darüber mit der Feuerwehr.

Kein Kahlschlag auf der Jasperallee!

Mitte Februar wurde öffentlich bekannt, dass die Stadtverwaltung Pläne zur Umgestaltung der Jasperallee erarbeitet hat. Konkret geht es um den Abschnitt zwischen östlichem Umflutgraben und Altewiekring. Hier stehen auf dem Mittelstreifen 87 Silber-, Berg- und Spitzahorne. Da seit rund fünf Jahren keine Bäume mehr nachgepflanzt wurden, gibt es mittlerweile 29 Baumlücken. Der erste Plan der Verwaltung sah vor, sämtliche vorhandenen Bäume zu fällen und durch Linden zu ersetzen. Begründet wird dies einerseits mit dem angeblich unzureichenden Gesundheitszustand der Bäume und der als Straßenbaum mittlerweile problematisch eingeschätzten Art des Silberahorns. Andererseits geht es darum, die Jasperallee wieder in eine Lindenallee zu verwandeln, wie es diese (historisch belegt) schon einmal gab.

Nach Aussage des Denkmalpflegers Herrn Friedrich würde die Jasperallee nach einem solchen Kahlschlag allerdings über viele Jahre lang „schrecklich“ aussehen. Darum wollen wir diese Umgestaltung verhindern. Stattdessen setzen wir uns dafür ein, dass die entstandenen Lücken sowie nicht mehr verkehrssichere Einzelbäume ersetzt werden – das kann auch mit Linden geschehen. So könnte der Baumbestand der Jasperallee nach und nach schonend ersetzt werden. Mittlerweile hat die Verwaltung dies als zweiten Vorschlag aufgenommen. Im Juni wird sie die verschiedenen Varianten im Rat zur Abstimmung vorlegen.

Eine neue Baumschutzsatzung für Braunschweig!

Wir arbeiten auch an einer sehr weitreichenden Baum- und Grünschutz- und -fördersatzung. Dabei stehen alle Akteure im Fokus, die innerhalb der Stadtgrenzen Braunschweigs Grundflächen besitzen oder betreuen und damit Verantwortung für die Luft und Gesundheit der gesamten Stadtbevölkerung übernommen haben. Eigentum verpflichtet! Das sind insbesondere die großen Wohnungsgesellschaften, Immobiliengesellschaften, Gewerbebetriebe, die Bahn, die TU, die Verkehrs-GmbH, BS|Energy und nicht zuletzt die Stadt selbst, die natürlich mit gutem Beispiel vorangehen sollte. Die vielzitierten Eigenheimbesitzer spielen eine untergeordnete Rolle, wenn man sich die wirklich großen Rodungen der oben genannten Akteure in den letzten Jahren ansieht.

Baumschutzsatzungen sind in den meisten Nachbarstädten ein normales und akzeptiertes Instrument zur Förderung des Stadtgrüns. Der aktuelle Mangel an bezahlbarem Wohnraum darf nicht dazu führen, dass Bäume, Parks und Grünflächen in der Stadt vernichtet werden und das Stadtklima unerträglich und noch ungesünder wird! ◂

In Tansania sieht man sie noch mit Horn: Spitzmaulnashörner. Die Vögel picken Parasiten aus der dicken Haut.
FOTOS (3). HEIDRUN OBERG

NATURTIPP

Nashornpulver, Tigerknochen, Bärengalle

von Heidrun Oberg

Ein Nashorn heißt Nashorn, weil es auf der Nase ein Horn hat. Alles klar? Aber seit Neuestem gibt es Nashörner, die laufen mit „glattem" Gesicht, ohne Hörner, herum. Das ist kein genetischer Defekt, sondern soll ihnen das Leben retten. Das Horn soll in der Traditionellen Chinesischen Medizin potenzsteigernde Wirkung haben, dadurch ist es so kostbar, dass unglaublich hohe Summen dafür gezahlt werden. Das macht das Leben der Nashörner so gefährlich, denn die Wilderei hat so stark zugenommen, dass die Ausrottung kurz bevorsteht.

Um die Nashörner zu retten, ist die Idee entstanden, ihnen die begehrten Hörner abzusägen, denn das Tier selbst ist für die Wilderer uninteressant. Doch niemand weiß bisher, ob sich das Verhalten der hornlosen Tiere verändert. Da Nashörner ein sehr stürmisches und kämpferisches Paarungsverhalten haben, ist es sehr gut möglich, dass es keinen Nachwuchs geben wird. Die Paarung selbst dauert eineinhalb Stunden. Das ist der Grund dafür, dass das Horn so begehrt ist, denn so viel Ausdauer und Potenz kann nur im Horn liegen, sagt die menschliche Unvernunft.

Das Horn der Nashörner ist anders aufgebaut als die Hörner von Kühen oder Ziegen. Diese haben einen Knochenzapfen, über dem eine hornige Scheide sitzt. Anders bei den Nashörnern. Das gesamte Horn besteht aus zusammengewachsenen Keratinfasern, einem Material, aus dem auch unsere Fingernägel bestehen. Die Herren, die zur Potenzsteigerung so viel Geld für Nashornpulver ausgeben, könnten genauso gut an ihren Fingernägeln kauen, die Wirkung ist dieselbe, nämlich keine.

Inzwischen geht der größte Teil der gehandelten Hörner nach Vietnam. Dort hatte leider ein hochrangiger Politiker verkündet, dass er nach der Einnahme des Nashornpulvers von seiner Krebserkrankung geheilt worden sei. Das hat die Nachfrage noch einmal stark angekurbelt und die Preise sind so unglaublich gestiegen, dass internationale Verbrecherbanden in die Nashornwilderei eingestiegen sind. Sie sind technisch perfekt ausgerüstet: mit automatischen Gewehren, allradgetriebenen Lastwagen und Hubschraubern. 2013 wurden allein in Südafrika mindestens 1.004 Tiere getötet, 2014 waren es 1.215 und 2015 immer noch 1.175. Es geht um Geschäfte im Wert von mehreren 100 Millionen Euro. Ein Kilogramm verarbeitetes Nashornpulver kostet unglaubliche 80.000 US$, teurer als Gold und Heroin. Ein großes Horn kann bis zu zehn Kilogramm wiegen.

Noch fünf Arten weltweit

Im Tertiär (vor 65 Millionen bis 2,6 Millionen Jahren v. Chr.) gab es viele verschiedene Nashornarten. Selbst im Gebiet des heutigen Deutschland lebten bis vor 10.000 Jahren Woll-, Wald- und Steppennashörner nebeneinander. Übrig geblieben sind heute zwei Arten in Afrika, das Spitzmaul- und das Breitmaulnashorn und drei Arten in Asien, das Panzer-, das Java- und das Sumatra-Nashorn. Die beiden afrikanischen Arten und das Sumatra-Nashorn haben zwei unterschiedlich lange Hörner, das Panzer- und Java-Nashorn jeweils nur ein Horn.

Alle asiatischen Nashörner stehen kurz vor dem Aussterben. Das Java-Nashorn *(Rhinoceros sondaicus)* kam früher in den Regenwäldern der Niederungen Bangladeschs, in

Sibirische Tiger sind die größten und stärksten aller Tiger. Aber das schützt sie nicht gegen die Gier reicher ostasiatischer Magnaten nach Potenzmittelchen und anderen „Medizinen".

weiten Teilen Indochinas sowie in Indonesien vor. Heute gehört es zu den seltensten Großsäugern der Welt, denn es leben nur noch etwa sechzig Tiere im Ujung Kulon-Nationalpark an der Westspitze der indonesischen Insel Java.

Kaum überlebensfähig ist auch der Bestand von etwa hundert Sumatra-Nashörnern *(Dicerorhinus sumatrensis)*, die einst von Assam in Nordostindien über Indochina bis auf die Malaiische Halbinsel und die Großen Sundainseln verbreitet waren. Heute ist ihr Lebensraum auf wenige kleine, isolierte Gebiete auf Borneo und Sumatra beschränkt.

Die ursprüngliche Verbreitung des Panzer-Nashorns *(Rhinoceros unicornis)* erstreckte sich vom Osten des heutigen Pakistan über Nepal, Nordindien und Bangladesch bis nach Myanmar und wahrscheinlich weiter bis Südchina. Heute ist sein Lebensraum auf wenige Gebiete in Bhutan, im südlichen Nepal und in sieben Rückzugsgebieten in den beiden indischen Bundesstaaten Westbengalen und Assam beschränkt. Etwa 2.750 Panzer-Nashörner leben noch in freier Wildbahn.

Weiter südlich, in Botswana, Zimbabwe, Namibia und Südafrika leben die Breitmaulnashörner. Die Amputation der Hörner soll sie vor Wilderern schützen, doch brauchen die Tiere nicht ihr Horn?

Die Qual der „Galle-Bären“

Eine weitere hochgeschätzte Medizin ist die Bärengalle. Die in ihr vorkommende Ursodesoxycholsäure (UDCS) soll gegen entzündliche Krankheiten helfen und Krämpfe, Fieber-, Leber- und Augenbeschwerden kurieren. Früher wurden Bären gejagt, getötet und die Gallenblase entfernt. Um mehr Galle zu erhalten, werden seit den 1980er-Jahren Bären in engen Käfigen gehalten und die Gallenflüssigkeit abgemolken. Das kann auf drei Arten geschehen. Es kann ein Katheter gelegt werden, der ständig im Körper bleibt und zweimal am Tag abgezapft wird. Beim freien Tropfen läuft die Gallenflüssigkeit aus einer dauerhaften Öffnung des Bauches und der Gallenblase in ein Gefäß. Die schlimmste Form wird von der armen Landbevölkerung angewandt. Sie stoßen mit einem Metallröhrchen immer aufs Neue in die Gallenblase des Bären.

Vermutlich werden in China, Nordkorea und Vietnam über 12.000 Bären in Bärengallefarmen und im Privatbesitz gehalten. Pro Jahr werden aus dem Gallensaft eines Bären zwei Kilogramm Gallenpulver gewonnen. Inzwischen können die Wirkstoffe des Gallensaftes durch Kräuter oder synthetische Stoffe substituiert werden. Sie sollen genauso (un-)wirksam sein.

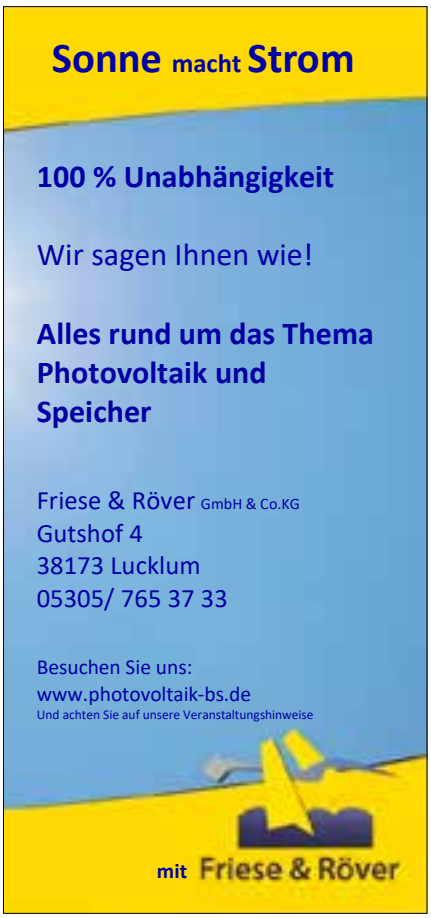
Durch die großen Gewinne werden immer mehr Bärenfarmen gegründet. Mit dem Ergebnis, dass mehr Bärengallenpulver produziert wird als verkauft werden kann. Deshalb werden völlig überflüssige Produkte hergestellt, wie Gallenwein und Gallentee. Selbst Shampoo, Seifen und Bonbons soll der finanzkräftige Kunde kaufen.

„Medizin“ aus seltenen oder gar vom Aussterben bedrohten Tieren ist besonders begehrt. Je seltener die Art ist, umso teurer sind die Pulver, die aus ihren Knochen, Zähnen und Organen hergestellt werden.

Auch der Tiger wird zu „Medizin“

Anfang des 20. Jahrhunderts streiften noch Hunderttausende Tiger durch Asien. Heute sind es trotz intensiver Schutzmaßnahmen nur noch 3.800 Tiere. In der Traditionellen Chinesischen Medizin können gleichsam alle Körperteile verwendet werden. Gemahlene Zähne sollen Fieber senken, veraschte Schnurrhaare lindern Zahnschmerzen, Fett hilft gegen Lepra und Rheuma, die Augäpfel werden zur Behandlung von Epilepsie und Malaria benutzt, das Gehirn macht Faule fleißig und hilft auch gegen Pickel, die Galle löst Krämpfe, die Krallen wirken gegen Schlaflosigkeit, der Schwanz hilft gegen Hautkrankheiten und der Penis wird natürlich in Liebesträgen als Aphrodisiakum verwendet.

Leider ist ein neues Phänomen in Asien aufgetreten. Für die neue, zu Geld gekommene Mittelschicht ist es eine Prestigesache geworden, den Geschäftsfreunden das extrem teure Nashornpulver, die Bärengalle und Tigerknochenpaste vorzusetzen. Statt Luxusautos und Diamantringen zeigen die superteuren exotischen Tierprodukte den sozialen Aufstieg an: „Seht her, was ich mir leisten kann“. ◂



Zur Abwechslung mal eine „Mexikanische Weiße" gefällig? Die könnte klassischen norddeutschen Bohnengerichten eine neue Note geben.
FOTO: SUSANNE GOROLL

Wer mehr wissen will, schaue im Web nach unter: ***bibd.uni-giessen.de/gdoc/2000/uni/p000003/phaseol.htm***

Und hier gibt es viele verschiedene Bohnensorten zu bestellen: ***www.nutzpflanzenvielfalt.de***

GARTENTIPP

Gemüse mit ungeahnten Möglichkeiten

von Susanne Goroll

Als wertvollste Beute der spanischen Eroberer Süd- und Mittelamerikas haben sich Tomaten, Bohnen, Kartoffeln und Co. erwiesen. Seitdem profitieren wir von den Nahrungspflanzen, die die indigenen Völker schon seit Urzeiten kultivieren. Wer das Glück hat, Bohnen selbst im Garten anbauen zu können, dem erschließt sich eine reiche Auswahl an Nutzungs- und Geschmacksvarianten.

Bohnen gedeihen gut in unserem Klima. Ab Mitte Mai, wenn der Boden sich bereits erwärmt hat, werden die Hülsenfrüchte flach ins Beet ausgesät. „Sie wollen die Glocken läuten hören", sagt man. Ist die Keimung und Jugendphase überstanden wachsen sie gesund und zügig weiter, ob als Busch- oder Stangenbohne. Düngung benötigen sie wenig, da die Knöllchenbakterien an ihren Wurzeln in der Lage sind, der Pflanze den Stickstoff aus der Luft verfügbar zu machen.

Jede Menge (alte) Sorten

Neben den marktüblichen schlanken, zarten Grünbohnen sind die alten Bohnensorten erwähnenswert, die ebenso zahlreich wie unterschiedlich in Biss, Geschmack und Verwendung sind. Lässt man die Hülsen an der Pflanze abreifen bis sich die noch weichen Bohnensamen deutlich abzeichnen, können sie als sogenannte milchreife Bohnenkerne geerntet und ausgepult werden. In der Braunschweiger Region bezeichnet man diese als windtrockene Bohnen oder Löchtebohnen. Am Wochenmarkt fragen selten noch einige ältere Kundinnen nach dieser äußerst leckeren, traditionellen Spezialität.

Wachsen die Bohnenhülsen aus bis sie rascheltrocken sind, lassen sich die Kerne für eine nahrhafte, sättigende Suppe nutzen (die roten Kerne sind beispielsweise beliebt für Chili con Carne). Wichtig ist, die Trockenbohnen zunächst einzuweichen und sie erst am Ende der Kochzeit zu salzen, sie werden sonst schwer gar. Dem unerwünschten Nebeneffekt „Jedesböhnchengibteintönchen" kann man mit Anpassung der Darmflora durch regelmäßigen Verzehr begegnen. Hat Ihnen die eigene Ernte gut geschmeckt, behalten Sie einige gut getrocknete Bohnen als kostenloses Saatgut für das nächste Jahr zurück.

„Updrögt Bohnen" nennt sich ein Nationalgericht aus Ostfriesland: Beginnen die Hülsen von besonders fleischigen Sorten einzutrocknen, werden sie geerntet und aufgefädelt zum Trocknen gehängt. Eingeweicht, länger gekocht und mit geschmacksgebenden Zutaten verfeinert ergeben sie ein gutes Wintergericht.

Ebenfalls ein traditionelles, norddeutsches Gericht ist „Birnen, Bohnen und Speck", hier das Grundrezept: 375 g durchwachsenen, geräucherten Speck in ca. 0,5 cm dicke Scheiben schneiden, mit 0,5 l Wasser aufsetzen und 15 Min. kochen. 750 g grüne Bohnen putzen, waschen und in 4 cm lange Stücke brechen. Die Bohnen mit Bohnenkraut zum Speck geben und 15 Min. mitkochen. 500 g feste Birnen schälen, vierteln und entkernen. 500 g Kartoffeln schälen und würfeln. Birnen und Kartoffeln zu den Bohnen geben und weitere 15 Min. garen. Das Gericht etwas andicken und mit Salz und Pfeffer abschmecken. ◂

Lindenhof
Bio-Produkte direkt vom Bauernhof
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
Hofladen in Eilum:
Mo + Di, Do + Fr 9 - 13 Uhr und 15 - 18 Uhr
Sa 9 - 13 Uhr
Bioland
Lindenhof, Presseweg 6, 38170 Eilum, Tel. 05332 3547, www.eilum.de

KÜCHENTIPP

Jedes Böhnchen gibt ein Tönchen

von Marianne Reiß

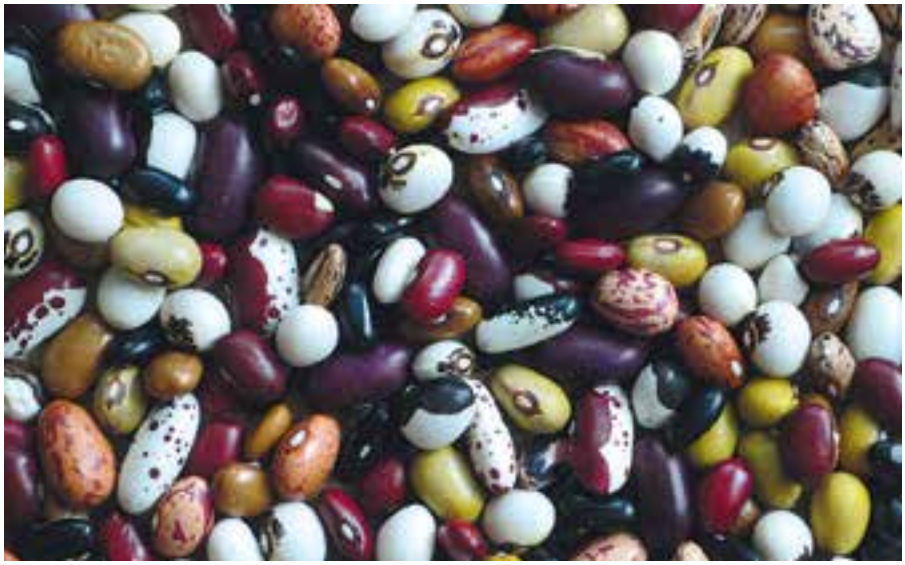
Der Volksmund hat einige Ernährungstipps parat, die manchmal hilfreicher sind als die allgemeinen, gesundheitspolitischen Empfehlungen zur gesunden Ernährung. Nach einer ausgiebigen Hülsenfruchtmahlzeit wird sich ein fröhlicher Esser die darauf folgenden Flatulenzen mit der alten Böhnchen-Weisheit erklären. Dagegen wird sich ein vermeintlich gesunder Esser fragen, ob er vielleicht krank ist, wenn ihm ein anerkannt gesundes Essen nicht bekommt.

Unser Darm macht alles klein. Er verarbeitet das, was wir uns tagein, tagaus in den Mund schieben. Leichte Kost mag er, mit schwerer hat er ordentlich zu tun. Die erste Station nach dem Magen, der Dünndarm, filtert alle verwertbaren Nährstoffe aus dem Speisebrei heraus. Der Dickdarm kümmert sich im Anschluss darum, dass alles, was nicht verwertet werden kann – wie zum Beispiel die Ballaststoffe –, für den Abtransport aufbereitet wird. Hat er bei diesem Job Schwierigkeiten, wehrt er sich mit Blähungen. Wenn diese nach einer ausgiebigen Hülsenfruchtmahlzeit auftreten, ist das in den meisten Fällen normal und kein Grund, an der eigenen Gesundheit zu zweifeln. Und es ist längst kein Grund, die „Schwerenöter" aus der Kost zu verbannen. Zu diesen gehören neben den sprichwörtlichen Bohnen auch Vollkornerzeugnisse sowie die Ballaststoffe aus Erbsen, Linsen, Zwiebeln und fast allen Kohlsorten. Ohne diese unverdaulichen Reste arbeitet der Dickdarm nur ungern. Er braucht einen gewissen Füllungszustand, der durch den Dehnungsdruck auf die Darmwand die Peristaltik anregt. Außerdem schützen Ballaststoffe die Darmwand, indem sie Schadstoffe binden und ausscheidungsfähig machen.

Küchentricks gegen Winde

Wie viele Ballaststoffe ohne lästige Spätfolgen individuell vertragen werden, ist von Mensch zu Mensch unterschiedlich. Mit einigen küchentechnischen Tricks lassen sich Verdauungsprobleme jedoch vermindern. Zum Beispiel hilft langes Einweichen der Hülsenfrüchte, mindestens für 24 Stunden, besser noch für drei Tage (bis zum Auskeimen). Dabei sollte das Einweichwasser mehrmals ausgetauscht werden. Auch Gewürze wie Kümmel, Anis, Fenchel oder Koriander nehmen schwer verdaulichem Gemüse die Blähkraft. Besonders wichtig ist zu solchen Mahlzeiten viel zu trinken. Ballaststoffe wollen im Darm quellen. Last but not least sollte jeder für sich entscheiden, wie oft und wie viel von solchen Genüssen individuell vertragen wird. Denn auch das, was als gesund gilt, muss nicht für jeden gesund sein.

Die „5 am Tag"-Kampagne des Bundesministers für Ernährung hat der allgemeinen Volksgesundheit möglicherweise eher geschadet als genutzt. Aus der niedergelassenen Ernährungsberatung ist zu vermelden, dass in den letzten Jahren vermehrt Patienten mit chronischen Verdauungsproblemen kamen. Die betroffenen Patienten rechtfertigen sich manchmal, dass sie sich gesund ernähren würden. Mit dem verschämten Nachsatz, dass sich die Symptome bei Gelegenheiten verbessern würden, bei denen vermeintlich Ungesundes gegessen wird. Der beste Rat, der an dieser Stelle gegeben werden kann, ist, eine Zeitlang von der „gesunden Ernährung" Abstand zu nehmen und nur das zu essen, was individuell bekommt. Geht es dann besser, kann der Darm allmählich wieder an kleinere Mengen schwerer Kost gewöhnt werden. Es lohnt sich. ◂



So bunt sind Bohnen: Für jeden Geschmack und jedes Gericht ist eine Sorte dabei.
FOTO: SUSANNE GOROLL

LEBENSHILFE
Braunschweig

Wäschepflege

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

Annahmestelle in Braunschweig
Kaiserstraße 18 - Werkstattladen

DER BLAUE ENGEL
weil nassgereinigt

NEUE BÜCHER (2)

Kompakt und gehaltvoll

Ein kleines Buch im Format A5 mit nur gut 120 Seiten zu besprechen, kann ja nicht so schlimm sein, dachte ich. Weit gefehlt, die Autoren Prof. Dr. Ottmar Edenhofer und Dr. Michael Jakob schaffen es, mit leicht verständlicher Darstellung, aber hochfundierten Inhalten, auf jeder Seite eine wichtige Aussage zu formulieren; kein Wunder, sind beide doch bekannte Wissenschaftler im Bereich der Klimaforschung.

Wer sich also, auch ohne technisch-naturwissenschaftliche Ausbildung ein Bild machen will über Stand, Widerstände, notwendige Lösungen einer erfolgreichen Klimapolitik und die Wege dahin, kommt nicht umhin, dieses Büchlein wirklich Seite für Seite zu lesen.
Die Gliederung:

- Das Klimaproblem und die Klimapolitik
- Die Bestandsaufnahme der Klimapolitik
- Ziele und Weg der Klimapolitik
- Instrumente und Institutionen der Klimapolitik
- Die Rolle der Wissenschaft in der Klimapolitik

führt nachvollziehbar und logisch durch die Problematik.

Die Texte und Thesen weisen an manchen Stellen Bekanntes, an anderer aber überraschend Neues aus, hochinformativ sind die Grafiken, abrufbar unter **www.mcc-berlin.net/forschung/buch-klima-politik.html**

Bitter die Erkenntnis, dass wenn alle, also die Menschheit, für die Einhaltung des 2°C-Ziels zuständig sind/ist, dann ändert keiner etwas – und wenn es an lieb gewonnene Gewohnheiten geht, wie dem Autofahren, dann erst recht nicht.

Allen sollte klar sein, dass eine weiter fortschreitende Klimaänderung dazu führen wird, so die Autoren, dass ganze Landstriche nicht mehr bewohnbar werden. Wer also verhindern will, dass Millionen von Menschen ihre Lebensgrundlagen verlieren und sich zwangsweise auf den Weg machen in noch bewohnbare Gegenden, der muss zwingend eine rigorose, erfolgreiche Klimapolitik betreiben, eine erfolgreiche Klimapolitik muss den CO_2-Ausstoß verteuern/besteuern, so die Erkenntnis der Autoren. Dies führt allerdings zu sozialen Ungerechtigkeiten, die mit den Einnahmen abgefedert werden müssten. Ob dies unseren Handelnden klar ist, kann jeder selbst beantworten.

Düsteres Szenario

Am beeindruckendsten ist allerdings der letzte Teil dieses kleinen Buches (ab S. 105); dort wird unter Bezug auf die Wissenschaftshistoriker Oreskes und Conway ein fiktiver Rückblick aus der Zukunft gewagt, etwa dem Jahr 2390: Die globale Mitteltemperatur ist um 5°C gestiegen, das Eis der Polregionen geschmolzen, Dürren in Afrika machen das Leben zur Hölle, weite Teile Australiens und Süd-Amerikas sind unbewohnbar, die Menschen fliehen in die Nordregionen und kämpfen um Land und Wohnraum, der Rest des Planeten ist unbewohnbar.

Wie konnte es soweit kommen? Die Menschen wussten doch, wie kaum eine andere Generation vorher, um die Gründe des drohenden Untergangs und haben dennoch versagt. Warum?

Erklärungsversuch: Das Dilemma zwischen Wissenschaft und Politik. Wissenschaftler stützen sich häufig auf empirische Erkenntnisse und kommen zum Schluss, dass etwas mit 95%iger Wahrscheinlichkeit eintritt; die Politik hingegen verlangt 100%, die es nicht gibt – und tut nichts. Mit diesem Nichtstun konnten Eingriffe in die freien Märkte verhindert werden, weil das als Angriff auf individuelle Freiheitsrechte verstanden worden wäre. Widerstand gegen eine ambitionierte Klimapolitik ist vor allem durch wirtschaftliche Interessen bestimmt, hier legen sich Demokratien selbst lahm! Aber sind Autokratien „besser"? Aber lesen Sie selbst in diesem Buch.

Zum Schluss noch eine persönliche Bemerkung: Wer in den letzten Monaten die Regierungsbildung beobachtet hat und nach welchen Kriterien Schlüsselministerien besetzt wurden, der hat eine Ahnung davon bekommen, dass die längst vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse keine Chance haben, Eingang zu finden in eine zukunftsfähige Politik, sei es aus Dummheit, Unverständnis oder einfach schlichter Überforderung der uns Regierenden.

Mit einer Ausnahme: Die promovierte Physikerin an der Spitze dieses Staates sollte die Dinge begreifen und verstehen, dennoch nicht zu handeln ist mehr als fahrlässig!

Reinhard Siekmann

Edenhofer, Ottmar; Jakob, Michael: Klimapolitik, Softcover, DIN A5, 128 S., 14 Abb. und 2 Tabellen, C.H.Beck, München 2017,
ISBN 978-3-406-68874-4, 9,95 €

Ständige Termine

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 in „Pöhligs Gemüsescheune", Alter Weg 44, 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 mit Gästen" 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. 1,5 Stunden. 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
Biotopschutzeinsatz 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.
Offener Stammtisch der Ortsgruppe „Die Waldgärtner" am 2. Mittwoch jedes Monats in der „Veränder.Bar", Kreuzstraße 13, Wolfenbüttel. Beginn: 20.00 Uhr.

Bürgerinitiative Baumschutz Braunschweig
Treffen am 1. und 3. Donnerstag jedes Monats im Umweltzentrum, Hagenbrücke 1/2, Braunschweig. Beginn: 19.00 Uhr. Interessierte herzlich willkommen! Infos unter: **bi-baumschutz-braunschweig.jimdo.com** und bi-baumschutz-braunschweig@gmx.de

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**

Critical Mass Braunschweig
Radtour am letzten Freitag jedes Monats. Auf die Belange der Radfahrer/innen aufmerksam machen. Treffpunkt: Vorplatz Hauptbahnhof, Braunschweig um 19.00 Uhr. Infos unter: **www.criticalmass.in/braunschweig** und **criticalmassbraunschweig.tumblr.com**

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 NaturErlebnis-Zentrum, In den Heistern 5c, Braunschweig. Beginn: 20.00 Uhr. Infos unter: fun@hondelage.de und 0 53 09 – 9 39 82 67.

Friedenszentrum Braunschweig e.V.
Sprechstunde dienstags 16.00 – 18.00 Uhr und nach Absprache in der Goslarschen Straße 93 in Braunschweig. Infos unter: **www.facebook.com/Friedenszentrum-Braunschweig-eV-280733798618130** und 05 31 – 89 30 33.

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** und info@braunschweig.greenpeace.de

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**

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 / MehrGenerationenHaus, 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
Monatliche Tafelrunde (Stammtisch) am 26. Mai 2018 („Mit dem Rad zum Spargel") und am 14. Juni 2018 (Ristorante Da Piero Italiano, Salzdahlumer Straße 301, Braunschweig; Anmeldung bis 8.6.). Beginn: 11.00 bzw. 19.00 Uhr, Anmeldung unter: isermann.georg@gmail.com bzw. Regina@Oestmanns.de
Jede/r ist herzlich willkommen! Infos unter: **www.slowfood.de/slow_food_vor_ort/braunschweiger_land**

ENERGIEBÜRO Regener
– 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

Petra Brinkmeier
TRAUERREDEN
Individuelle Gestaltung
Ihrer Trauerfeier:
Einfühlsam und professionell.
www.trauerreden-petra-brinkmeier.de

Transition Town Braunschweig
Offener Stammtisch für alle am 3. Dienstag jedes Monats von 19.00 – ca. 22.00 Uhr. Veranstaltungsort und weitere Infos unter: **www.tt-bs.de** und kontakt@tt-bs.de

Umweltschutzforum Schacht Konrad Salzgitter e.V. und Bündnis 90/Die Grünen, Kreisverband Salzgitter
„Mahnwache gegen das Atommüllendlager 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. Mittwoch jedes Monats im Umweltzentrum, Hagenbrücke 1/2, Braunschweig.
Beginn: 19.00 Uhr. Infos unter: **www.vcd.org/braunschweig** und 05 31 – 12 47 63.

Wolfenbütteler AtomAusstiegsGruppe (WAAG)
„Mahnwache zu ASSE II & Co. in Wolfenbüttel" am 1. Montag jedes Monats vor Bankhaus Seeliger, Lange Herzogstraße 63, Wolfenbüttel von 18.00 bis ca. 19.00 Uhr. Themen: rund um ASSE II, Schacht KONRAD, Morsleben, Braunschweig-Thune, Gorleben, Fukushima, Tschernobyl, Endlagersuche und Energiepolitik.
Die Veranstalter freuen sich auf einen regen Meinungsaustausch.

Mai

Dienstag, 1.5.2018, 14.00 Uhr
„Tour de Hondelage" – Natur erleben in Hondelage
Info-Radtour (ca. 14 km / gemütlich). Dauer: 3 – 4 Stunden. fun-Naturschutzprojekte und Pflegemaßnahmen werden vorgestellt und die Auswirkungen von Lebensraumveränderungen auf das Vorkommen von gefährdeten Tier- und Pflanzenarten an mehreren Stationen erläutert. Start und Ziel: NaturErlebnisZentrum; mögliche Stationen: Geotop, Hondelager Urwald, Siekbruch, Beweidungsprojekt an der renaturierten Schunter und Oberkamp. Veranstalter: Förderkreis Umwelt- und Naturschutz Hondelage e.V. (fun). Treffpunkt: NaturErlebnisZentrum Hondelage, In den Heistern 5c, Braunschweig. Kosten: 3 EUR. Infos unter: fun@hondelage.de und 0 53 09 – 9 39 82 67.

Samstag, 5.5.2018, 8.00 – 10.15 Uhr
Vogelstimmenwanderung im Naturschutzgebiet Riddagshausen
Weitere Termine: 12.5., 19.5., 26.5., 2.6., 9.6., 16.6. 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 Verzehr in „Schäfer's Ruh"; Geschenkgutschein möglich). Anmeldung und Infos unter: uwe-draussen@gmx.de und 01 70 – 8 30 39 50.

Sonntag, 6.5.2018, 10.00 – 12.00 Uhr
Natur-Meditation am Dowesee
Weiterer Termin: 10.6. Leitung: Beate Klimaschewski (Dipl.-Biologin, Meditationslehrerin). Natur-Meditationen können uns eine große Ruhe und Stille schenken und regenerieren so Geist und Körper. Auf energetischer Ebene nähern wir uns verschiedenen Pflanzen, um ihre Wirkungen auf uns zu erfahren. Außerdem die eine oder andere biologische Information. Veranstalter: Entdeckerpfade, Beate Klimaschewski. Veranstaltungsort: Schul- und Bürgergarten Dowesee, Doweseeweg 3, Braunschweig. Kosten: 15 EUR. Anmeldung (bis 4.5.) und Infos unter: b.klimaschewski@entdeckerpfade.de, 0 53 41 – 4 02 34 54 und 01 51 – 40 33 59 70.

Sonntag, 6.5.2018, 11.00 – 17.00 Uhr
Familiensonntag: „Hexenwald"
„Kräuterführung" – mit Ute Kabbe (zertifizierte Waldpädagogin) um 11.00, 13.00 und 15.00 Uhr. „Hexenwaldgeschichten" – mit Andreas Bollmann (Geschichtenerzähler) um 12.00 und 14.00 Uhr. „Kräuterduftsäckchen und Hexenbesen basteln" – Kinderaktion mit Wiebke Warmbold und Uwe Klameth (zertifizierte Waldpädagogen). Stockbrot am Lagerfeuer, Kräutersuppe, Maibowle, Braunschweig Bio-Kaffee, hausgebackener Kuchen und Wildwürstchen. 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.

Regale + Schränke
Massivholz
Jedes Maß – jede Farbe – günstig
DÖRR KG
30916 Isernhagen Hauptstr.91
Tel. 05139 87112 Fax. 05139 87531
Werksladen
Hannover Marienstr.11 Tel.0511 325355
Braunschweig Tel.0531 45983
www.meinmahor.de

Sonntag, 6.5.2018, 11.00 – 12.00 Uhr
Öffentliche Führung durch die Sonderausstellung „Spinosaurus – Der rätselhafte Riese"
Weitere Termine: 13.5., 20.5., 27.5., 3.6., 10.6., 17.6., 24.6. Die Sonderausstellung zeigt eine Rekonstruktion des Giganten, aber auch, welche anderen Tierarten gemeinsam mit Spinosaurus lebten. Ein spannender Blick in eine untergegangene Welt vor fast 100 Millionen Jahren. Veranstalter: Staatliches Naturhistorisches Museum Braunschweig. Veranstaltungsort: Burg Dankwarderode, Burgplatz 4, Braunschweig. Kosten: 2 EUR zzgl. Eintritt. Infos unter: **www.3landesmuseen.de/Spinosaurus-Der-raetselhafte-Riese.1638.0.html** und 05 31 – 28 89 20.

Sonntag, 6.5.2018, 12.00 – 17.00 Uhr
Kräutertag in der Klostergärtnerei Riddagshausen
Veranstalter: Mehrwerk gGmbH. Veranstaltungsort: Klostergärtnerei Riddagshausen, Klostergang 62, Braunschweig. Infos unter: **www.neuerkerode.de** und 05 31 – 23 17 05 46.

Donnerstag, 10.5.2018 – Sonntag, 13.5.2018
Stunde der Gartenvögel 2018
„Von Vatertag bis Muttertag Vögel zählen!" 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/stundedergartenvoegel**, 05 31 – 79 86 49 (Braunschweig), 0 53 73 – 66 77 (NABU-Artenschutzzentrum Leiferde, vormittags), 0 53 41 – 9 02 77 16 (Salzgitter), 0 53 32 – 32 31 (Schöppenstedt), 0 53 31 – 7 03 88 92 (Wolfenbüttel) u. a.

Samstag, 12.5.2018, 14.00 – 18.00 Uhr
Neues vom / zum Ringgleis
Info-Radtour (ca. 20 km / leicht). Auf alten und den neuen Streckenabschnitten des Ringgleises. Unterwegs Vorstellung und Diskussion weiterer Ideen zur Gestaltung des Weges. Abschluss in einem Biergarten. Geeignet für Alltagsräder. Veranstalter: braunschweiger forum e.V. Treffpunkt: Westbahnhof/Fußgängerbrücke Höhe Büchnerstraße, Braunschweig. Kosten: 3 EUR (inkl. Umdruck). Infos unter: fechtel@bs-forum.de

Samstag, 12.5.2018, 14.00 – ca. 15.30 Uhr
Waldführung durch den FriedWald Elm
Weitere Termine: 26.5., 9.6., 23.6. 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. Bitte an entsprechendes Schuhwerk und dem Wetter angepasste Kleidung denken. Veranstalter: FriedWald GmbH. Treffpunkt: Parkplatz am FriedWald Elm bei Königslutter. Anmeldung und Infos unter: **www.friedwald.de** und 0 61 55 – 84 82 00.

Sonntag, 13.5.2018, 11.00 und 15.00 Uhr
Öffentliche Führung im Geopark-Infozentrum
Führung: Karl-Friedrich Weber. FEMO beteiligt sich am internationalen Museumstag mit Aktionen und Sonderöffnungszeiten. Die jungen Besucher können mit einer Rallye die spannende Erdgeschichte entdecken. Das Museum hat heute von 11.00 bis 17.00 Uhr geöffnet. Veranstalter: FEMO e.V. Veranstaltungsort: Geopark-Infozentrum, An der Stadtkirche 1, Königslutter am Elm. Infos unter: 0 53 53 – 91 37 40 und post@femo-online.de

Montag, 14.5.2018, 19.00 Uhr
Filmreihe im Universum: „Die grüne Lüge"
Dokumentarfilm (Österreich 2017, 93 Min.) von Werner Boote (Regisseur von „Plastic Planet"). Umweltschonende Elektroautos, nachhaltig produzierte Lebensmittel, faire Produktion: Hurra! Wenn wir den Konzernen Glauben schenken, können wir mit Kaufentscheidungen die Welt retten! Eine populäre und gefährliche Lüge! Gemeinsam mit Umweltexpertin Kathrin Hartmann zeigt Boote, wie wir uns dagegen wehren können. Schluss mit den grünen Lügen! Vorbestellte Karten können am Montag an der Kinokasse bis 18.30 Uhr abgeholt werden. Veranstalter: Slow Food Convivium Braunschweiger Land. Veranstaltungsort: Universum Filmtheater, Neue Straße 8, Braunschweig. Kosten: Eintritt, bei Vorbestellung (bis 14.5. um 11.30 Uhr) 1 EUR ermäßigt. Infos zum Film unter: **www.kino.de/film/die-gruene-luege-2017**, Kartenvorbestellung und weitere Infos unter: johanna_web@hotmail.com

Mittwoch, 16.5.2018, 19.00 Uhr
2. Umweltstammtisch Braunschweig
Du interessierst dich für Umweltthemen und möchtest dich darüber austauschen? Du suchst eine Initiative bei der du aktiv werden kannst? Du hast ein Umweltprojekt, das du auf die Beine stellen möchtest, dir fehlen aber noch Unterstützer? In lockerer Runde findet heute der 2. Umweltstammtisch Braunschweig statt, bei dem die Möglichkeit besteht, sich auszutauschen, Ideen einzubringen oder einfach nur eine schöne Zeit zu haben. Veranstalter: Bündnis aus verschiedenen Umweltgruppen. Veranstaltungsort: Nexus, Frankfurter Straße 253b, Braunschweig.

Samstag, 26.5.2018, 14.00 – 18.00 Uhr
Litera(d)Tour ins Grüne (Vol. 1)
Weiterer Termin: 30.6. (Vol. 2, Literarischer Gast: Arndt Gutzeit). Radtour (ca. 25 km / leicht). Leitung und Moderation: Hans-W. Fechtel. Auf weitgehend autofreien Wegen zu schönen Orten in den Braunschweiger Grünanlagen. Mehrfache Lesestopps. Einkehr in einem Kaffee-/Biergarten. Literarischer Gast: Armin Rütters. Geeignet für Alltagsräder. Veranstalter: braunschweiger forum e.V. Treffpunkt: Gaußberg/Inselwall, Braunschweig. Kosten: Hutkasse (Lesung). Infos unter: fechtel@bs-forum.de

Sonntag, 27.5.2018, 10.00 – 15.00 Uhr
„NaTOUR – Natur entdecken"
Radtour (30 km / gemächlich, mit regelmäßigen Pausen). Leitung: Tina und Marc Heydecke (ADFC) sowie Martin Steinmann (NABU). Auf Entdeckungsreise rund um Braunschweig. Bei verschiedenen Stopps wird Martin Steinmann Interessantes zur Natur berichten. Veranstalter: ADFC Kreisverband Braunschweig und NABU Bezirksgruppe Braunschweig. Treffpunkt: Theatervorplatz, Braunschweig. Kosten: Spende willkommen. Infos unter: **www.nabu-braunschweig.de**, **www.adfc-braunschweig.de**, info@adfc-braunschweig.de und 05 31 – 61 54 73 27.

Dienstag, 29.5.2018, 18.00 – 22.00 Uhr
„Klimaschutz und Spaß dabei!"
Weiterer Termin: 19.6. (mit kleinem reka-Sommerfest gemeinsam mit den rekaKIDS). 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.

Juni

Sonntag, 3.6.2018, 11.00 – 17.00 Uhr
Familiensonntag: „Schöne Töne"
„Überraschungskonzert" – mit KinderKlassik.com e.V. um 11.00, 13.00 und 15.00 Uhr. „Unerhört – Geräusche und Klänge des Waldes" – Erlebnisführung mit Ute Kabbe (zertifizierte Waldpädagogin) um 12.00, 14.00 und 16.00 Uhr. „Bildergeschichten zu den Tönen des Waldes zeichnen" – Kinderkreativaktion mit Wittmute Malik (Kunstpädagogin).

Informationen zum FriedWald Elm. Stockbrot am Lagerfeuer, Braunschweig Bio-Kaffee, hausgebackener Kuchen und Wildwürstchen. 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, 3.6.2018, 16.30 – ca. 18.30 Uhr
Sandbeekswiese: „Artenvielfalt blüht auf – heimische Wiesen-Orchideen“

Landschaftsführung. Leitung: Dr. Walter Rieger. Die „Sandbeekswiese“ 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 Parkmöglichkeiten). Kosten: Spende erbeten. Infos unter: **braunschweig.bund.net**, info@bund-bs.de und 05 31 – 1 55 99.

Samstag, 9.6.2018, 9.00 – 14.00 Uhr
26. Wolfenbütteler Umweltmarkt (WUM)

Alljährlich stattfindender bunter Markt für Umwelt und umweltgerechte Lebensweise mit Themen wie Naturschutz, umweltschonendes Bauen, Energie, Verkehr, ökologische Landwirtschaft, Naturtextilien. 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, 9.6.2018, 14.00 Uhr
Führung zum Wasservogelreservat

Kostenlose geführte Wanderung (ca. 800 m) mit einem NABU-Experten zum Beobachtungsstand am Wasservogelreservat „Schöppenstedter Teiche“. Veranstalter: NABU Schöppenstedt. Treffpunkt: „Kuckucksmühle“, Zur Kuckucksmühle 1, Bansleben. Infos unter: 0 53 32 – 32 31.

Sonntag, 10.6.2018, 17.00 Uhr
ASSE-Konzert: „California Dreaming“

Ein klingendes Zeichen gegen Atomenergie. Folk, Gospel, Pop und Lieder aus Aller Welt. Ausführende: AllerWeltsChor Evessen unter Leitung von Rainer Allewelt. Organisatorinnen: Prof. Dr. Ruth Jäger und Elisabeth Jürgens. Veranstaltungsort: St. Stephanus-Kirche, Hinter der Kirche 3, Kissenbrück. Kosten: Spende für AufpASSEn e.V. erbeten. Infos unter: **www.asse-konzerte.de**

Mittwoch, 13.6.2018, 19.00 Uhr
„Korallen, Schwämme, Algen, Bakterien: Wer steuert das Leben im Korallenriff?“

Vortrag: Prof. Dr. Christian Wild (Universität Bremen). Steinkorallen sind die Ingenieure von Korallenriffen. Aufgrund vieler globaler und lokaler Stressfaktoren werden sie immer häufiger durch andere wirbellose Tiere wie Schwämme und Seescheiden verdrängt, oft durch Algen und Bakterienmatten ersetzt. Der Vortrag wird Möglichkeiten aufzeigen, um in Zeiten der raschen Umweltveränderung das Funktionieren von Riffen so gut es geht zu erhalten. Veranstalter: Gesellschaft für Naturkunde e.V. Veranstaltungsort: Staatliches Naturhistorisches Museum (Lichtsaal), Pockelsstraße 10, Braunschweig. Kosten: 3 EUR, für Mitglieder der Gesellschaft für Naturkunde e.V. frei. Infos unter: **www.3landesmuseen.de/Kalender.382.0.html** und 05 31 – 28 89 20.

Freitag, 15.6.2018, 16.00 – 19.00 Uhr
Sonnen-Treff mit Friese & Röver

In lockerer Atmosphäre erhalten Sie alle Informationen rund um das Thema Photovoltaik und Speicher. Ihre Fragen werden bei Andreas Bothe (Kunde von Friese & Röver) anhand seiner Photovoltaik Anlage mit Speicher und kleiner Ladesäule beantwortet. Veranstalter: Friese & Röver GmbH & Co. KG. Veranstaltungsort: Andreas Bothe, Höhe 12a, Vordorf-Rethen. Infos unter: **www.photovoltaik-bs.de** und 0 53 05 – 7 65 37 33.

Sonntag, 17.6.2018, 14.00 Uhr
„Wer klettert am besten? – Von Kletterern, Schlingern, Rankern und Klimmern“

Themenführung: Michael Kraft. Kletterpflanze ist nicht gleich Kletterpflanze. Generell lassen sie sich in drei verschiedene Typen unterteilen: Ranker, Klimmer und Schlinger. Im Laufe ihrer Entwicklung haben diese Kletterer je nach ursprünglichem Standort ihre ganz eigenen Techniken und Pflanzenteile entwickelt, um aus dem schattigen Unterholz ans Licht zu wachsen. Veranstalter: Botanischer Garten der TU Braunschweig. Treffpunkt: Forumsbereich Botanischer Garten, Humboldtstraße 1, Braunschweig. Kosten: Spende willkommen. Infos unter: **www.tu-braunschweig.de/ifp/garten/veranstaltungen**, m.kraft@tu-braunschweig.de und 05 31 – 3 91 58 88.

Montag, 18.6.2018, 18.00 Uhr
Was ist drin und wie kommt der Geschmack da rein?

Die Eisproduktion in der „Wolfenbütteler Eismanufaktur“ ansehen. Unsere saisonalen Früchte, Exotisches und ganz Einfaches in perfekter Konsistenz erleben. Christine und Jörg Borkowski haben eine eingeschworene Fangemeinde. Max. 20 Teilnehmer/innen. Veranstalter: Slow Food Convivium Braunschweiger Land. Veranstaltungsort: „Wolfenbütteler Eismanufaktur“, Am Alten Schlachthof 2, Wolfenbüttel. Kosten: Verzehr vor Ort. Anmeldung bei Hans-Georg Baumgarten unter 42@winet.de, Infos unter: **www.slowfood.de/slow_food_vor_ort/braunschweiger_land** und **www.eisdiele-wolfenbüttel.de**

Donnerstag, 21.6.2018, 19.00 – 21.00 Uhr
„Der Wolf im Schafspelz: AfD – die Partei des Kapitals“

Vortrag mit Diskussion. Referent: Prof. Dr. Anton Latzo. Im Rahmen der Reihe „Wege zu einer Kultur des Friedens“. Veranstalter: Friedenszentrum Braunschweig e.V. und Braunschweiger Friedensbündnis. Veranstaltungsort: Volkshochschule Alte Waage (Speicher), Alte Waage 15, Braunschweig. Infos unter: **www.friedenszentrum.info/index.php/termine**

Samstag, 23.6.2018, 22.00 Uhr –
Sonntag, 24.6.2018, ca. 7.30 Uhr
Nachtfahrt des ADFC Wolfenbüttel

Radtour (ca. 115 km, zügig). Leitung: Klaus Eckstein. Traditionelle „Nachtfahrt über Berg und Tal“. Wohin es geht, wird vorher nicht verraten. Abschließend gemeinsames Frühstück im Z/U/M/. Fahrrad mit funktionierender Lichtanlage, Verpflegung und eine Taschenlampe sind mitzubringen. Nicht für Rennräder geeignet. Für alltagserprobte Fahrer/innen. Veranstalter: ADFC Kreisverband Wolfenbüttel. Treffpunkt: Z/U/M/, Stadtmarkt 11, Wolfenbüttel. Kosten: 6 EUR (Frühstück).
Infos unter: **www.adfc-wf.de** und tour@adfc-wf.de

Sonntag, 24.6.2018, 14.00 – 18.30 Uhr
„Jazz im Park“ – Open Air

Jazz goes public. Zum 6. Mal „Jazz im Park“. Diesmal grooven und swingen die Bands im Park des Schlosses Wendhausen. Moderne Musik in traditionsreicher Umgebung – ein Festival zum Hören und Sehen. Etablierte und erfolgreiche Jazzmusiker ebenso wie musikalische Newcomer lassen hören, wie zeitgenössischer Jazz klingt. Einlass ab 13.00 Uhr. Für das leibliche Wohl wird gesorgt. Wetterfeste Kleidung und geeignete Sitzunterlagen bitte mitbringen. Veranstalter: Braunschweigische Landschaft e.V. Veranstaltungsort: Park des Schlosses Wendhausen, Hauptstraße, Lehre-Wendhausen. Kosten (Eintritt): 5 EUR, für Kinder bis 12 Jahre frei.
Infos unter: **www.jazz-im-park.com**

Samstag, 30.6.2018, 10.00 – 17.00 Uhr
Workshop „Bienengarten, Stadtimkerei und Insektenhotel“

Einen Überblick und Einblick in das Leben der Honigbiene und den Weg des Honigs vom Nektar bis auf den Frühstückstisch erhalten. Gemeinsam überlegen, wie wir unsere Gärten und Balkone insektenfreundlicher gestalten können und ein kleines Wildbienenhotel bauen. Ganz dicht dran sein an den Bienen. Es gibt Getränke und etwas Leckeres zur Stärkung (leckere Honigbrote). Veranstalter: JugendUmweltPark (JUP) Braunschweig des ökoscouts e.V. und Ökologie-Referat des AStA der TU Braunschweig. Veranstaltungsort: JUP, Kreuzstraße 62, Braunschweig. Anmeldung (um die Planung zu erleichtern) unter: jugendumweltpark@web.de, Infos unter: **www.jugendumweltpark.de**

Diese und weitere ausgesuchte Termine sowie unsere Verkaufsstellen finden Sie im Internet unter: **www.umweltzeitung.de**

Wenn Sie Termine zur Veröffentlichung in der Umweltzeitung haben, mailen Sie diese bitte an: termine@umweltzeitung.de Beachten Sie bitte den Redaktionsschluss!

Café Brennnessel

hausgemachter Kuchen aus frisch gemahlenem Getreide, auch glutenfrei aus Buchweizen/Hirse; urgemütlich vor offenem Kamin und Kaminofen.

jetzt wieder donnerstags - sonntags

Öffnungszeiten: Do bis So, 14-18 Uhr, jeden 1. So im Monat: Frühstücksbuffet

Hauptstraße 9, 38835 Veltheim/Fallstein
Telefon 039426 863308
www.cafe-brennnessel.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.
Schulenburger Straße 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 Sickte/Apelnstedt
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
Photovoltaik und Energieeffizienz
Gutshof 4, 38173 Lucklum
Tel.: 0 53 05 – 7 65 37 33
www.photovoltaik-bs.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

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

Grünes Lädchen im Waldorfkindergarten, 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-Genossenschaft 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
eMail: 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 – 12 47 63
Fax: 05 31 – 12 59 95
www.vcd.org/braunschweig

Fördermitglieder des Umweltzentrums:

anTec Energiesysteme e.K.
Sülze 22, 38173 Evessen
Tel.: 0 53 33 – 81 09
Fax: 0 53 33 – 82 42
www.antec-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.cbesolar.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

Ach ja, der Erste Mai

Stadtzeitung
für Braunschweig

So sah sie aus, die erste Braunschweiger Stadtzeitung – lang ist es her.

Nu steht er wieder vor der Tür, der 1. Mai, der „Kampftag der Arbeiterklasse“ – heute vielleicht „Krampftag der Linken“? Da bekommt man glatt nostalgische Gefühle, zumal es an diesem 1. Mai ja ein Jubiläum zu begehen gilt. Welches? Dreimal dürfen Sie raten!

Na, kommen Sie drauf? Kleiner Tipp: Es ist ein Vierzigjähriges. Am 1. Mai vor 40 Jahren, also am 1. Mai 1978, na, was gab es da? `Ne Maikundgebung, jau, sehr gut, aber die gibt es jedes Jahr und ich weiß nicht mehr, welcher treue Genosse oder stolze Funktionär welcher DGB-Teilgewerkschaft an jenem 1. Mai auf dem Burgplatz die große Rede schwang. Darum geht es auch überhaupt nicht, eher um eine Reihe mehr oder weniger langhaariger, buttonbewehrter jüngerer und auch damals schon nicht mehr ganz so junger Leute, die sich mit großen Stapeln bedrucktem Papier (in größerem Format, A3) unter die Maigäste mischten und für den Solipreis von einer Mark, nee sogar nur siebzig Pfennig (haste mal fast 'ne Mark, kriegst auch was dafür) die erste Ausgabe der „Stadtzeitung“ an den Mann und die Frau zu bringen versuchten. Etliche wurden sie los, teils aus Neugier, teils aus Solidarität und teils auch einfach, weil man am 1. Mai ja großzügig ist und Initiativen unterstützt, auch solche, die keinen gewerkschaftlichen oder gar sozialdemokratischen Segen haben. Und „links“ war das Projekt ja schließlich.

„Gegenöffentlichkeit“ – dieses Gebot der Stunde hatte nun auch das beschaulich-betulich etwas zurückgebliebene Braunschweig erreicht. Die Eintracht spielte in der ersten Liga und taumelte allmählich ihrem zweiten Abstieg entgegen, an der TU stritten sich Jusos, Spartakisten und K-Grüppler mit den Basisgruppen um die Deutungshoheit des allgemeinpolitischen Mandats (was es so alles gab, ts, ts, ts) und der Braunschweiger Arbeitskreis gegen Atomenergie ackerte fleißig und vielfältig schon damals gegen ASSE II, ein vages Projekt namens Schacht KONRAD und für alternative Energien, wie man die Erneuerbaren damals noch nannte. Einen eigenen Sonnenkollektor, höllisch schwer aber sehr effektiv, hatten wir schon gebaut und am Infostand an jenem 1. Mai, zu dem ein Grafikerkollektiv namens „Hinz und Kunst“ das Plakat entwarf (in der einen oder anderen Wohnung könnte sogar noch eines davon hängen), führten wir ihn voller Stolz vor als Heißwasserbereiter für Kaffee. Es war sonnig, damals und die Hoffnungen auf großartige Veränderungen waren da, trotz deutschem Herbst und Helmut Schmidt – das olle Räuchermännchen gab damals die Merkel, auch schon alternativlos, aber das nannte sich zu jener Zeit noch „Sachzwang“.

Ungefähr um die Jahreswende hatten einige aus dem Kreise der Atomis beschlossen, dass auch in Braunschweig eine stärkere Gegenöffentlichkeit, also ein publizistisches Gegengewicht zum damals wie heute monopolig einseitigem Blättchen Not täte. Und sie machten sich ans Werk, besorgten Schreibmaschinen, Fixogum (ein Layoutkleber, seinerzeit ging das mit Schere, Leim, Lineal und Papier), gründeten so etwas wie ein Redaktions-Layout-Vertriebs-Kollektiv und Ende März, Anfang April traf man sich in einer Dachgeschoss-Wohnung in der Ratsbleiche, sehr lang und sehr schmal, zur Produktion. Und was gab es zu lesen? Neben der einleitenden Selbstdarstellung ging es um eine „Schilderaktion zum Erhalt Braunschweiger Erholungsgebiete“ gegen den Ölschieferabbau bei Lehre – Ökothemen dominierten damals halt ...

Man wollte allgemein das berichten, was sonst „verschwiegen oder verfälscht“ wird, es ging also auch gegen „Fake News“ und bürgerliche „Lügenpresse“, auch wenn es die Begriffe nicht gab. Nun glaube man aber lieber nicht, dass alles, was damals „links“ war heute „rechts“ ist! Die meisten der frühen Stadtzeitungs-Macherinnen und -Macher – sofern noch unter den Lebenden – sind keine jener Altlinken Herren Publizisten, die sich nun nach rechts bewegen, laut schwadronierend bejammern, dass sie nicht sagen dürfen, was sie aus allen Web- und Papier- und auch sonstigen Kanälen posaunen.

Die „Stadtzeitung“ hielt sich fast 17 Jahre, im Sommer 1994 erschien eine besonders dicke, beigeheftet war die erste Ausgabe eines neuen Blättchens namens „Umweltzeitung“. Am Ende desselben Jahres war die Stadtzeitung pleite (nicht wegen der Umweltzeitung), unter dem Label lief ein paar Jahre noch ein erinnerungsunwürdiges Anzeigenblättchen, einige Redakteure machten bei der Umweltzeitung weiter und so können wir heuer auf eine vierzigjährige Tradition zurückblicken. Und die Macherinnen und Macher der ersten Stadtzeitung? Ihnen sei Dank und Ehre ihrem Angedenken!

Stefan Vockrodt

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

EIGEN LEBEN

CORPORATE DESIGN
GRAFIK-DESIGN
WEBDESIGN

www.eigenleben-gestalten.de

CEDERBAUM
Kostenbewusst handeln
Wir kummern uns um Ihren Abfall
Tel. 0531 58005-15
Bau-, Holz- und Gartenabfälle
Altpapier · Container · Metalle · Tel. 0531 -58005-15

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

AUF DREI ETAGEN
MÖBEL • LAMPEN • SPIEGEL • SCHMUCK • PERLEN
KLEIDUNG • DECKEN • KISSEN • TÜCHER
WANDBEHÄNGE • FIGUREN UND VIELES ANDERE MEHR
AFGHAN
WAREHOUSE
BRAUNSCHWEIG • WAISENHAUSDAMM 4