

AUS PRAXIS & FORSCHUNG

Fett und fit gesünder als dünn und unsportlich

Wer immer auf seine Linie achtet, aber etwas unsportlich ist und meint, damit gesünder und fitter zu sein als der Nachbar, der zu jeder Morgen joggt, aber trotzdem zu dick ist, wiegt sich in trügerischer Sicherheit. Nach einer Studie des Cooper-Instituts (Dallas) mit 25.000 Probanden haben fettstüchtige Männer, die körperlich fit waren, eine um 70 Prozent geringere Sterblichkeitsrate als untrainierte Normalgewichtige. Noch besser, so die Wissenschaftler: trainieren, fit werden und Normalgewicht erreichen. (mm)

Luftverkehr wird zum Klimakiller Nummer 1

„Setzt der Luftverkehr sein aggressives Wachstum national und weltweit fort, ist mit schwerwiegenden, möglicherweise irreversiblen Schäden an Klima und Ökosystem bereits in naher Zukunft zu rechnen.“ Dies ist der Kernsatz einer Analyse der Klimaforscher Wilfried Bach und Stefan Goessling vom Institut für Landschaftsökologie in Münster. „Die Auswirkungen der Flugzeugabgase“, so die Wissenschaftler weiter, „wurden bisher nur rassistisch unterschätzt.“

Stickoxide und Wasserdampf aus den Triebwerken fördern den Treibhauseffekt demnach vor allem in der unteren Stratosphäre: Sie liegt in einer Höhe von 16 bis 45 Kilometern und beinhaltet auch die schützende Ozonschicht. Ein einziges Stickoxidmolekül hat dort indirekt die 770fache Treibhauswirkung eines bodennahen Moleküls des bekannten Treibhausgases Kohlenmonoxid.

Um die befürchteten Umweltschäden zu minimieren, fordern die Wissenschaftler Gegenmaßnahmen. Sie verlangen unter anderem die Reduzierung der Flugeschwindigkeiten, eine Besteuerung des Treibstoffes sowie die Verlagerung kurzer Flüge auf die Schiene. Zudem müssten die Triebwerke optimiert, die Emissionen reduziert sowie Warteschleifen und Stratosphärenflüge vermieden werden. (dtd) Injunktionspatienten besser aussuchen können. Wie Projektleiter Georg Schmidt berichtet, bieten computergestützte Analysen von bisher gängigen Elektrokardiogrammen (EKG) die Möglichkeit, das Taktverhalten des Herzens und die Steuerungsversuche des menschlichen Organismus wesentlich genauer zu analysieren und vorherzusagen als bisher. Ob ein Patient nach überstandener Herzinfarkt das darauffolgende Jahr überlebe, sei damit zwar gegenwärtig nicht vorauszusagen. Schmidt geht jedoch davon aus, daß eine solche Risikoabschätzung in zwei oder drei Jahren möglich sei. (AP)

Späte Schwangerschaft; kein medizinisches Problem

Die Chancen für eine komplikationsfreie Geburt und ein gesundes Baby sind nach Ansicht des Berufsverbandes der Frauenärzte auch für spätere Mütter gesichert. Bei Müttern, älter als 35, sei die Rate der Frühgeburten nicht höher, und auch bei 40-jährigen hätten über 90 Prozent der Neugeborenen ein normales Geburtsgewicht, so der Verband. Jedes neunte Neugeborene in Deutschland hat derzeit eine Mutter, die 35 Jahre oder älter ist. Nach Angaben des Verbandes hatten 1994 bei rund 130.000 Geburten die Mütter bereits ihren 40. Geburtstag hinter sich, 353 waren bei der Geburt älter als 45 Jahre. 42 Babys wurden von Frauen zur Welt gebracht, die 50 Jahre oder älter waren. (dpa)

„Brennende“ Naturfaser

Die Brennessel: ein traditionsreicher Konkurrent für Flachs, Hanf & Co

Von DIERK JENSEN

Aus Brennesseln wurden früher schon Textilien hergestellt. Doch das Wissen darum ist verlorengegangen. Die Forschung mußte bei null beginnen. Und fand heraus: *Urtica dioica* könnte einen Ersatz stellen für heute noch petrochemisch hergestellte Verbundwerkstoffe.

Als Spinnerei hat man unsere Brennesselkulturen abgetan. Dr. Armin Vetter von der Dornburger Außenstelle der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft sieht's trotzdem gelassen: Seit 1990 betreibt er mit seinen Mitarbeitern Parzellenversuche mit der gemeinhin verpönten Großen Brennessel, *Urtica dioica*. In diesem Jahr baut man in Dornburg sogar einen Hektar an – unter anderem mit Sorten, die bereits in den 20er und 30er Jahren gezüchtet wurden.

„Die Faser der Brennessel ist extrem biegefest. Sie könnte ein Ersatz für Kunst- und Textilfasern sein.“

Verglichen mit anderen Faserpflanzen, ist die Nutzung der Brennessel nichts Neues. Bereits im Jahre 1723 ging die erste Nesselmanufaktur in Leipzig in Betrieb. Während des ersten Weltkrieges wurde in Berlin die erste „Nessel-Anbau-Gesellschaft“ gegründet. Auf immerhin 300 Hektar Fläche, vornehmlich Niederungsmooren, kultivierte man die Wildnessel. Doch die Ergebnisse waren kläglich.

Erst nachdem der Fasergehalt durch intensive Kreuzung von sechs auf bis zu 17 Prozent des Stengelrockengewichtes angehoben werden konnte, begann ein bescheidener Anbau dieser Sorten. Von 200 Hektar Brennessel ist in den 40er Jahren die Rede, 100 Tonnen reine Faser sollen hauptsächlich zu Textilien verarbeitet worden sein. Die Bergung und die Verarbeitung lag in den Händen einer kleinen Firma im vogtländischen Adorf. Allerdings sind die Erfahrungen von damals verlorengegangen.

So ist man in Sachen Brennessel in den Neunzigern wieder bei Null angefangen.



Brennesselerte: Bis zu drei Meter hoch werden die Brennesseln auf dem Versuchsgelände der Uni Hamburg in Ahrensburg, Ertrag: 6-7 Tonnen Stengelrockenmasse/ha



Starke Faser: So sieht das Produkt der ersten Verarbeitungsstufe aus – ein Vlies, vor dem Hintergrund des nachwachsenden Rohstoffes Brennessel



Pflanze roh und verarbeitet: ein Knäuel Nesselfasern und die nächste Verarbeitungsstufe, ein Vlies, vor dem Hintergrund des nachwachsenden Rohstoffes Brennessel

„Das große Rätselraten beginnt mit der Ernte“, dämpfte auch Egon Heger, Geschäftsführer der Holstein Flachs GmbH, jede unangebrachte Euphorie. In seiner Schwinge in Mielsdorf bei Bad Segeberg hat die Faser- ausarbeitung der Brennessel – die mechanische Freilegung vom Stengel – nicht geklappt. „Die Verarbeitungskosten sind im Vergleich zum gegenwärtigen Marktwert einfach zu hoch. Sicherlich, die Brennessel ist interessant, doch müssen wir erst einmal den Markt in den Griff bekommen.“

Wirtschaftliche Chancen räumt Heger lediglich der Feldentholzung ein, einem Verfahren, bei dem die noch nicht geschnittenen Pflanzen mit Gasflammen bearbeitet und somit ein Rösteproß in Gang ge-

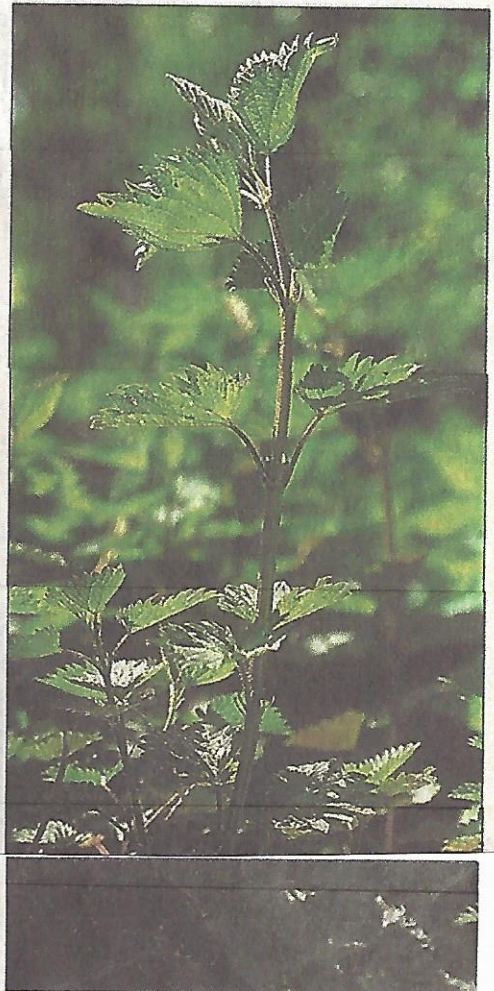
setzt. Leider mußten entsprechende Versuche der Institute für Pflanzenbau und Landtechnik an der Universität Kiel gestoppt werden, weil das Bundeslandwirtschaftsministerium die Mittel für einen groß angelegten Feldversuch gestrichen hatte.

All diese Schwierigkeiten sind für den Hamburger Doktoranden Jens Dreyer der Beweis dafür, wie wenig im Bereich natürlicher Fasern und deren technischer Aufbereitung geforscht und investiert wird. In Ahrensburg, auf dem Versuchsgelände der Universität Hamburg, kultiviert Dreyer jetzt schon im vierten Jahr das „brennende Material“. Während Armin Vetter als Nachteile den hohen Wasserverbrauch sowie den möglichen Kahlfraß durch Schmetterlingsraupen nennt und von einem teuren

Anbau spricht, sieht Dreyer in der Brennessel einen pflanzenbaulich leichten Fall. Außerdem würden in den Wurzeln Bodennährstoffe gut gespeichert, und der Bestand könne bis zu 15 Jahre ohne Pflegemaßnahmen genutzt werden.

Die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe in Gülzow unterstützt bislang keine Nesselprojekte. Dort konzentriert man sich lieber auf den Flachs und Hanf. Auch das Bundeslandwirtschaftsministerium setzt weiterhin auf den Flachs. Fachreferent Reinhard Seehuber: „Es ist wenig sinnvoll, auf eine andere Faser auszuweichen, die im gleichen Bereich verwendet wird. Außerdem haben wir schon 40 Millionen in den Flachs anbau hineingesteckt. Eine große Summe, wenn man bedenkt, daß bundesweit nur 1500 Hektar be-

stellt werden.“ Beim Verband der Automobilindustrie (VDA) kann man mit der Brennessel als Rohstoff für Innenverkleidung derzeit nur wenig anfangen: „sehr gut Fasereigenschaften“, aber „das ungelöste Problem der technischen Implementierung.“ Jens Dreyer hält der Innovationsmüdigkeit trotz entgegen: „Demnächst können sie bei mir das erste T-Shirt aus reinem Brennesselstoff anprobieren“ – garantiert ohne Hautausschläge.



DIE ALTERNATIVE APOTHEKE

Hämorrhoiden

Symptome

- Krankhafte Gefäßerweiterungen im unteren Darm
•Aftersjucken und mitunter stehende Schmerzen vor allem während und nach der Darmentleerung
•hellrotes Blut auf dem Kot

Ursachen

Die genetische Veranlagung spielt bei Hämorrhoiden eine wesentliche Rolle. Unabhängig davon trägt alles zu ihrer Entstehung bei, was die Region am Afterausgang überdurchschnittlich beansprucht.

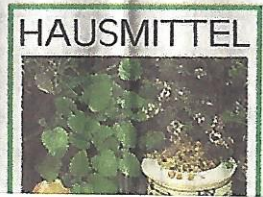
Organische Hintergründe

Etwa 80 Prozent der Hämorrhoidenkrankten befinden sich im ersten Stadium; gelegentlich Blut auf dem Kot, Gefäßknoten noch nicht zu ertasten, noch keine Schmerzen. Wenn die Therapie zu diesem Zeitpunkt einsetzt, bestehen besonders günstige Aussichten, die Hämorrhoiden ohne Chirurgie, Verkoehen oder Abschnüren in den Griff zu bekommen.

Psychische Hintergründe

Verstopfungen und zu dünner Stuhl – die wesentlichen Risikofaktoren für Hämorrhoiden – haben fast immer einen psychischen Hintergrund. Stress,

am besten vor Benutzung mit etwas Wasser anfeuchten.
•Öl und Walle als Puffer
Wenn Sie starken Juckreiz und Schmerzen haben: Ein ölgetränkter Watte-



bausch zwischen den Gefäßhälfen verhindert, daß sich die Knoten aneinander reiben.
•Kalte Waschungen

- nach dem Stuhlgang hemmen den Juckreiz, schließen beschädigte Blutgefäße und spülen viele Keime fort.
•Poliocanolalben lindern Juckreiz und Schmerzen. Präparate sind Hämo-Europuran N und Hexamin N.
•Hamamelis Die Extrakte der Zauberfuß hemmen Entzündungen und Blutungen im Analbereich. Salben mit Hamamelis – Eulatin NN, sagittaproct Salbe – gibt es in der Apotheke.
•Homöopathische Mittel Hamamelis D6 wirkt gegen Juckreiz und

gemütliches Bad von etwa zehn Minuten Dauer. Tupfen Sie anschließend die Aftterregion gründlich, aber behutsam ab.

Verbeugen

- Ballaststoffreich ernähren, vor allem Datteln, Feigen, Pistazien, faserreich Gemüse, Getreide und Brot essen; besonders Südkartoffeln, Schwarzwurze, Steinpilze, Linsen, dunkles Mohnbrot, Vollkornmüli, Vollkornnudeln, Weizenkeim Leinsamen, Pumpernickel und Knäckebrot
•Regelmäßiger Sport – am besten Afttersportarten wie Radfahren u Schwimmen – massiert die Verdauungsorgane, kräftigt die darmunterstützenden Bauchmuskulatur und sorgt für einen regelmäßigen Rhythmus beim Stuhlgang
•Ruhe auf der Toilette und bei der Darmentleerung ist wichtig, um die Belastung