

Quarks Script

Script zur WDR-Sendereihe „Quarks & Co“

WDR FERNSEHEN

 **Aus der Apotheke
der Natur**

Inhalt

1. Pflanzenheilkunde – schon lange modern 4
2. Naturheilverfahren:
Achtung, Verwechslungsgefahr! 5
3. Wirken pflanzliche Arzneimittel? 9
4. Die Wirkstoffe der Heilpflanzen 14
5. Welche Pflanze für welches Zipperlein? 19
6. Naturstoffe – die Arzneien der Zukunft? 29
7. Literatur 32
8. Adressen 33
9. Index 34

Impressum:
Text: Anne Schmidt
Redaktion: Thomas Hallet, (viSdP)
Wissenschaftliche Beratung:
Prof. Dr. M. Bühring, Klinik für Naturheil-
kunde und Allgemeinmedizin, TU Berlin
Copyright: WDR

Internet: Weitere Informationen erhalten
Sie unter <http://www.wdr.de>

Gestaltung:
Designbureau Kremer Mahler, Köln

Bildnachweis:
Fotos S. 4, S. 6: AKG;
alle anderen WDR

Illustrationen:
Designbureau Kremer Mahler, Köln
Vera Vinitskaja

Diese Broschüre wurde auf
100 % chlorfrei gebleichtem
Papier gedruckt.

„Quarks & Co“ in der
Apotheke der Natur.

Ranga Yogeshwar,
Monika Grebe, Thomas
Hallet, Daniele Jörg und
Johanna Bayer



Liebe Zuschauerinnen und Zuschauer!

Als wir uns im Rahmen der Recherche zur Sendung „Quarks & Co: Die Apotheke der Natur“ mit der europäischen Verkaufsstatistik für pflanzliche Medikamente auseinandersetzten, waren wir überrascht: Deutschland, so die Daten, steht in Sachen Verkauf medizinischer Naturpräparate ganz oben. Mit einem kleinen Experiment wollten wir diese Tatsache illustrieren: Als Journalisten mit Schlafstörung (immerhin bereiteten wir die Sendung vor!) besuchten wir eine Reihe von Apotheken in Deutschland, Frankreich und Großbritannien. In unseren heimischen Apotheken empfahl man uns ohne Ausnahme ein Naturpräparat auf Baldrianbasis. Bei unseren Nachbarn hingegen wollte man die Schlafstörungen mit Hilfe der Chemie vertreiben. Das Experiment war ein deutlicher Beleg für die kalten Verkaufszahlen: Deutschland ist der größte Markt für Naturpräparate.

Sehr schnell machten wir noch eine zweite Feststellung: So manches, was unter dem Etikett „Natur“ verkauft wird, entpuppte sich nach entsprechender Prüfung als wirkungslose Pseudomedizin. Das Spektrum reicht hierbei von nutzlosen Knoblauchpräparaten bis hin zu teurem Haifischknorpel, der von einem Apotheker treffend zum „Scheiß des Monats“ gekürt wurde.

In der vorliegenden Broschüre möchten wir uns mit der „echten“ Naturapotheke auseinandersetzen - und die enthält weit mehr Pflanzen als ökonomische Feigenblätter!

Viel Spaß beim Lesen!

Ihr „Quarks & Co“-Team.

Monika Grebe *Thomas Hallet*
Ranga Yogeshwar *Anne Schmidt* *Daniele Jörg* *Johanna Bayer*

1. Pflanzenheilkunde – schon lange modern

Die Pflanzenheilkunde gilt als eine der ältesten Behandlungsweisen; schon immer waren Menschen von den Wunderkräften der Natur fasziniert, und heilende Pflanzen wurden mit vielen Mythen und Sagen umwoben.

Die Pflanzen- oder Kräuterheilkunde, wie sie früher genannt wurde, war über die Jahrtausende hinweg immer eine „Erfahrungswissenschaft“: Kräuter und andere Pflanzen wurden am eigenen Leib in geringen Dosierungen ausprobiert und dann an Kranken getestet. Dabei orientierte man sich an Farbe, Form, Geruch und Geschmack der Pflanzen, um erste Anhaltspunkte für eine mögliche Wirkung zu erhalten. Das Wissen wurde von Generation zu Generation und von Volk zu Volk weitergegeben. Die ersten schriftlichen Aufzeichnungen finden sich in einem chinesischem Heilpflanzenbuch aus dem Jahre 3700 v. Chr.

Heutige „Modedrogen“ wie z.B. der Knoblauch wurden bereits vor über 1500 Jahren von buddhistischen Mönchen für vielerlei Krankheiten empfohlen; die Römer bevorzugten Kohl und Salat zu therapeutischen Zwecken. Salat beispielsweise galt als wirksames Schlafmittel; heute weiß man, daß viele Salatsorten einen müdemachenden Milchsäure enthalten.

Im 19. Jahrhundert wurde, zunächst in Europa, die Kräuterheilkunde immer stärker in den Hintergrund gedrängt: Der Siegeszug der Naturwissenschaften hatte begonnen. Chemisch-synthetisch hergestellte Arzneimittel, die sich in objektiven Experimenten überprüfen ließen, verdrängten das jahrhundertealte Erfahrungswissen.

Aus dieser Entwicklung resultiert auch das Mißverständnis, daß viele Menschen pflanzliche Arzneimittel als mild wirkende Substanzen ohne Nebenwirkungen sehen – ein unter Umständen gefährliches Vorurteil, denn auch eines der wirkungsvollsten Herzmittel, Digitalis, stammt ursprünglich aus dem Saft einer Pflanze (dem roten Fingerhut).

Falsch dosiert können bereits wenige Tropfen dieser Substanz den Tod bewirken! Und die Liste ließe sich fortsetzen.

Allerdings handelt es sich bei diesen hochwirksamen Substanzen nicht mehr um pflanzliche Arzneimittel im ursprünglichen Sinn:

Die Hauptwirkstoffe wurden isoliert, synthetisch hergestellt und teilweise in ihrer Molekularstruktur verändert, um die Wirkung noch zu verstärken. Bekannte Beispiele neben den Digitalisglykosiden sind Antibiotika oder Mittel, die das Immunsystem z.B. nach einer Transplantation unterdrücken.



„Zurück zur Natur“

Bereits Ende des 19. Jahrhunderts gab es einen Trend „zurück zur Natur“, weg von den Mitteln der chemischen Industrie. Einer der führenden Vorkämpfer für die Pflanzenheilkunde war der Pfarrer **Sebastian Kneipp** (1821 - 1897), der nicht nur seine weltberühmten Wasseranwendungen propagierte, sondern sich auch intensiv darum be-



Sebastian Kneipp

mühte, längst vergessenes Kräuterwissen auszugraben.

Anfang des 20. Jahrhunderts entstand dann der Begriff „Phytotherapie“ (vom griechischen „phytos = Pflanze“); darunter versteht man die Wissenschaft, die sich mit der Anwendung von pflanzlichen Heilmitteln beim kranken Menschen befaßt. Im engeren Sinne versteht man unter Phytotherapie diejenigen Verfahren, die sich Pflanzenextrakte zunutze machen, also das natürliche Stoffgemisch der Heilpflanzen.

Die moderne Pflanzenheilkunde verwendete exakte wissenschaftliche Verfahren, um herauszufinden, welche Wirkstoffe die Pflanzen enthalten. Dabei lernten die Wissenschaftler, daß in jeder Heilpflanze die verschiedensten Substanzen vorkommen, die alle einen gewissen Teil der Wirkung ausmachen. Dieses Stoffgemisch wirkt anders als jede Einzelkomponente, meist weniger aggressiv und umfassender! Und diese Mischung verschiedenster chemischer Substanzen macht auch den Hauptunterschied eines pflanzlichen Präparats zu synthetisch hergestellten Arzneimitteln aus: Die letzteren enthalten meist einen oder wenige, genau definierte Wirkstoffe. Die komplexen Stoffgemische der Heilpflanzen haben aus der Sicht der Forschung einen gewaltigen Nachteil: Sie erschweren den einwandfreien Nachweis der Wirksamkeit und auch die Herstellung der pflanzlichen Präparate. Die Phytotherapie ist deshalb auch für die moderne Medizin nicht leicht zu handhaben.

2. Naturheilverfahren: Achtung, Verwechslungsgefahr!

Naturheilmethoden liegen im Trend, und von Jahr zu Jahr nehmen die angebotenen Therapieformen zu; da fällt es oft schwer, den Überblick zu wahren.

So werden pflanzliche Arzneimittel und homöopathische Mittel oft in einen Topf geworfen. Doch man muß sie sorgfältig unterscheiden:

Die Phytotherapie gehört zu den sogenannten „**klassischen Therapieverfahren**“ (hierzu gehören z.B. die Kneipp'sche Hydrotherapie, Bewegungstherapie, Ernährungstherapie). Man versteht darunter Heilmethoden, die sich seit langem bewährt haben und deren Wirksamkeit erwiesen ist (siehe auch Kap. 3).

Die Homöopathie zählt zu den „**unkonventionellen Verfahren**“ (hierzu gehören z.B. auch die Eigenbluttherapie oder die Aromatherapie); unkonventionell bedeutet, daß diese Methode nicht allgemeinwissenschaftlich anerkannt ist oder mit unbestreitbaren Naturgesetzen bzw. akzeptierten medizinischen Erkenntnissen in Konflikt gerät.

Die Bach-Blüten-„Therapie“ zum Beispiel gilt bei den meisten Medizinern sogar als obskure und gefährliche Methode, da hier keinerlei wissenschaftliche Studien oder sonstige Belege existieren, die die Schulmedizin anerkennen könnte.

Was ist eigentlich Homöopathie?

Die Homöopathie wurde vor etwa 200 Jahren von dem Arzt **Samuel Hahnemann** (1755 - 1843) erfunden. Der Begriff setzt sich aus den griechischen Worten „homois“ (ähnlich) und „pathos“ (leiden) zusammen



Samuel Hahnemann

und enthält im wesentlichen bereits die Idee, die hinter der Homöopathie steckt: **Ähnliches mit Ähnlichem heilen.**

Im Jahre 1790 machte Hahnemann seine entscheidende Beobachtung: Er nahm in einem Selbstversuch Chinarrinde – ein Mittel, das gegen Malaria hilft. Bei

ihm, dem Gesunden, rief das Medikament die gleichen Symptome hervor wie sie bei Malariakranken beobachtet werden. Seine Schlußfolgerung: Ein Mittel, das beim Gesunden bestimmte Krankheitssymptome hervorruft, heilt genau diese Krankheit. Ein einfaches Beispiel: Küchenzwiebeln lassen die Augen tränen und die Nase laufen; gleichzeitig sind sie ein altes Hausmittel gegen Schnupfen.

Das zweite Prinzip der Homöopathie entwickelte Hahnemann dann im Laufe der nächsten Jahre, während er systematisch eine ganze Reihe von Pflanzen und auch anorganische Substanzen (z.B. Quecksilbersalze) an gesunden Menschen erprobte: **Ein Konzept systematischer Verdünnungen.**

Er testete seine Substanzen in immer stärkeren Verdünnungen bei der Behandlung von Krankheiten, ohne daß die Wirksamkeit nachließ. Diese beiden Ideen sind heute noch

Grundlage der klassischen Homöopathie.

Der Hauptkritikpunkt der Schulmediziner setzt beim Verdünnungsprinzip an: Homöopathen verwenden Verdünnungen, die so hoch sind, daß nach physikalischen Gesetzen kein Molekül der Ausgangssubstanz

mehr enthalten sein kann – das Medikament enthält also nur noch das Verdünnungsmittel. Die Wirkungsweise dieser hochverdünnten Mittel läßt sich mit naturwissenschaftlichen Vorstellungen nicht erklären. Es gibt verschiedene, bislang jedoch nicht bewiesene Theorien. Danach soll zum Beispiel während des Verdünnungsvorgangs eine Art Informationsübertragung auf das Lösungsmittel stattfinden.

Trotz dieser Erklärungsdefizite gewinnt die Homöopathie immer mehr Anhänger in Europa wie auch weltweit. Die Schulmedizin kommt deshalb nicht umhin, sich mit diesem Heilverfahren zu beschäftigen. Im Auftrag der Bundesregierung hat eine Arbeitsgruppe in den letzten sieben Jahren die Homöopathie neben anderen sogenannten „unkonventionellen medizinischen Richtungen“ unter die Lupe genommen. Das Ergebnis: Trotz einer Vielzahl von Studien fehlt bis heute der sichere Beweis, daß homöopathische Mittel auch tatsächlich wirken.

Aber auch solche Feststellungen können der zunehmenden Popularität der Homöopathie nichts anhaben; zumal viele Patienten sehr zufrieden mit einer homöopathischen Behandlung sind.

Homöopathie ist „in“

Viele Mediziner stehen der Homöopathie aufgeschlossen gegenüber. Jedes Jahr erwerben ca. 500 - 600 Ärzte die Zusatzqualifikation zum Homöopathen; die einfache Erklärung etlicher praktizierender Ärzte für den Erfolg der Homöopathie: Die Leute glauben daran, also hilft es (der sogenannte **Placeboeffekt**).

Auch die Bundesregierung steht dieser Heilmethode wohlwollend gegenüber. Schließlich ist sie vergleichsweise billig und wird gerade bei den kostspieligen chronischen Erkrankungen angewandt. So hat das ehe-

malige Bundesgesundheitsamt die homöopathischen Arzneimittel trotz fehlender naturwissenschaftlicher Nachweise am Markt zugelassen (siehe auch Kap.3). Die Krankenkassen sind häufig bereit, die Kosten für eine homöopathische Behandlung zu übernehmen, auch wenn sie dazu nicht verpflichtet sind.

Die Homöopathie unterscheidet sich von der Phytotherapie nicht nur durch den andersartigen Gedankenansatz (Ähnliches mit Ähnlichem heilen) und durch Verwendung von speziellen Verdünnungen („Potenzen“ im homöopathischen Sprachgebrauch), sondern auch dadurch,



daß hier neben Pflanzen eine Vielzahl von anderen Ursubstanzen wie z.B. Quecksilber, Arsen, Blei oder auch die Produkte erkrankter Organe (z.B. Eiter) verwendet werden. Niedrige Verdünnungen (sogenannte „Tiefpotenzen“ bis Stufe D 12) können unter

gewissen Umständen zu einer chronischen Vergiftung des Körpers führen.

Entgegen der Behauptungen mancher Befürworter ist die Homöopathie also durchaus nicht immer nebenwirkungsfrei.

Für den Patienten gilt es, bei einem zum Teil unseriösen Angebot einige wichtige Regeln für eine fundierte homöopathische Behandlung zu beachten:

- Ein verantwortungsvoller Homöopath kennt die Grenzen seiner Behandlung: Wer Krebs oder Aids ausschließlich mit homöopathischen Mitteln heilen will, vor dem sei gewarnt. Eine gewisse Wirkung hingegen scheint die Homöopathie bei chronischen Leiden wie Rheuma, Allergien, Magen- und Darmkrankheiten zu zeigen.

- Zu jeder Behandlung gehört ein ausführliches Anamnesegespräch von ein bis zwei Stunden Länge.
- In der klassischen Homöopathie gibt es keine vorgemischten Fertigarzneimittel, sondern für jeden Patienten wird individuell ein Behandlungsprogramm zusammengestellt, und zwar immer nur ein Mittel zu einer bestimmten Zeit.
- Produkt- und Buchempfehlungen zur homöopathischen Selbstbehandlung widersprechen den Regeln der klassischen homöopathischen Medizin.

Und wer war Herr Bach?

Kein Witz, die Bach-Blütentherapie wurde tatsächlich von einem Herrn Bach erfunden. Sie hat nichts mit speziellen, nur an Wasserläufen vorkommenden Pflanzen zu tun.

Edward Bach (1886 - 1936) war ein englischer Arzt, der sich sehr intensiv mit der Homöopathie beschäftigte und diese Heilmethode im Laufe der Jahre auf seine Art abwandelte: Für Bach wurde Krankheit durch psychische Komponenten verursacht, sozusagen Ausdruck einer Charakterschwäche.

Er entwickelte einen Katalog von 38 negativen Seelenzuständen (Stolz, Haß Egoismus usw.), die sich in ganz spezifischen Beschwerden äußern.

Um eine Krankheit zu heilen, müsse man diese negativen Energien in Tugenden umwandeln. Zur Unterstützung dieses Prozesses erhält der Kranke die Bach-Blütenmittel. Bach-Blütenmittel werden nach einer genau vorgeschriebenen Prozedur gewonnen: An einem sonnigen Morgen werden in England die





Blüten bestimmter wildwachsender Pflanzen gepflückt, in eine Schale mit Quellwasser gelegt und nach gewisser Zeit wieder herausgefischt. Das Wasser wird dann mit gleichen Teilen Alkohol haltbar gemacht und verdünnt: Fertig ist das Urkonzentrat – die sogenannten „stock bottles“.

Aus diesen „stock bottles“ entnimmt man dann ein bis zwei Tropfen und vermischt sie mit Wasser zu einem Bach-Blütenmittel für den Patienten. Bachblütenmittel unterliegen, im Gegensatz zu homöopathischen Präparaten und Phytotherapeutika, weder einer Registrierungs- noch einer Zulassungspflicht (siehe Kap.3).

Über die Wirksamkeit der Bach-Blüten-therapie gibt es keine wissenschaftlichen Untersuchungen und Veröffentlichungen. Analysen der Blütenmittel konnten keine Wirkstoffe außer dem des Alkohol feststellen.

Kritiker warnen vor der Bach-Blüten-therapie, weil Krankheiten auf Seelenzustände zurückgeführt werden und dem Kranken so das Gefühl gegeben wird, schuld zu sein an seinem Leiden (z.B. gibt es Therapieempfehlungen für Vergewaltigungsopfer mit der Begründung, „derartige Ereignisse könnten unbewußt von den Opfer herbeigeholt worden sein“). Bach war überzeugt, daß keine Krankheit unheilbar sei und man nur die richtige Pflanze zu finden brauche – eine gefährliche Einstellung, die unter Umständen

dazu führen kann, daß ernsthafte Beschwerden zu spät eine schulmedizinische Behandlung erfahren.

Ausführliche Untersuchungen eines Patienten hielt Bach für überflüssig, nach seiner Meinung kann der erfahrene Therapeut intuitiv den Gemüts- und Gesundheitszustand des Patienten erfassen – ebenfalls eine gefährliche Einstellung, die zum einen das frühzeitige Aufdecken ernsthafter Krankheiten verhindert und zum anderen schon etliche medizinisch völlig unkundige dazu ermutigt hat, Patienten mit der Bach-Blüten-therapie zu behandeln. Krankenkassen übernehmen die Kosten für eine Bach-Blüten-therapie nicht.

3. Wirken pflanzliche Arzneimittel?

Als wirksam gilt ein Arzneimittel,

- wenn der Erfolg wiederholbar ist, d.h. er tritt auch dann ein, wenn ein anderer Arzt das Mittel verschreibt;
- wenn es deutlich erfolgreicher ist als ein Scheinpräparat (Placebo).



Abgesichert wird das mit sogenannten Doppelblindstudien; das sind Untersuchungen, bei denen die eine Hälfte der Patienten das richtige Medikament (Verum)

bekommt und die andere Hälfte ein Scheinpräparat (Placebo). Weder der behandelnde Arzt noch der Patient wissen, welches der beiden Präparate verabreicht wird (daher der Ausdruck „doppelblind“). Die Doppelblindstudie ist die häufigste Form einer sogenannten „kontrollierten klinischen Studie“. Dieser Begriff spielt in der Medizin eine wichtige Rolle, da nur kontrollierte, klinische Studien von Medizinern als seriös und aussagekräftig anerkannt werden.

Diese Kriterien stammen aus der klassischen Arzneimittelforschung an synthetischen, genau definierten Präparaten. Wenn man nun versucht, diesen Maßstab auch bei Phytopharmaka anzulegen, stößt man auf gewisse Probleme:

Zum einen sind viele pflanzliche Präparate sehr typisch in Aussehen, Geruch und Geschmack; da ist es schwierig, ein täuschend ähnliches Placebo-Medikament herzustellen (Knoblauchprodukte z.B. bewirken nun einmal, daß man nach Knoblauch stinkt – wie soll das durch ein Placebo simuliert werden?).

Zum andern werden viele pflanzliche Präparate vor allem zur allgemeinen sanften Körperregulierung (z.B. Durchblutungsförderung, Stärkung des Abwehrsystems usw.) angewandt; für solche Effekte, die erst nach langfristigem Gebrauch auftreten und schwer meßbar sind, sind die herkömmlichen Methoden der Arzneimittelforschung einfach ungenügend.

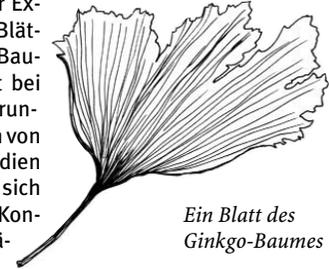
Deshalb ist die Wirkung pflanzlicher Präparate noch weitaus weniger erforscht als die von synthetisch erzeugten Heilmitteln. Nichtsdestoweniger gibt es für einige Phytopharmaka inzwischen kontrollierte klinische Studien, so daß ihnen niemand eine Wirkung absprechen kann.

So wurde z.B. für Extrakte aus den Blättern des Ginkgo-Baumes (angewandt bei Hirnleistungsstörungen) im Vergleich von 11 klinischen Studien festgestellt, daß sich Symptome wie Konzentrationschwäche, Schwindel, Vergeßlichkeit und Kopfschmerzen tatsächlich deutlich verringerten.

Ähnlich gut untersucht ist die Wirkung von Weißdornextrakten bei geringgradiger Herzmuskelschwäche:

Hierzu wurden in den letzten 10 Jahren insgesamt 14 klinische Studien veröffentlicht, die alle einen positiven Effekt auf die Leistungsfähigkeit des Herzens zeigten. Die Wirksamkeit läßt sich nicht nur am Patienten belegen, sondern auch in Laborexperimenten: An einzelnen Herzzellen konnte man zeigen, daß Weißdorn die Kontraktionen verstärkt.

Ebenfalls eindeutig belegt ist die Wirkung von Knoblauch auf den Cholesterinwert.



Ein Blatt des Ginkgo-Baumes



Weißdorn

Für viele andere pflanzliche Präparate ist die Wirksamkeit allerdings bei weitem nicht so gut untersucht. Häufig existieren nur sogenannte „Erfahrungsberichte“: Dabei berichtet der behandelnde Arzt lediglich über den Erfolg einer Therapie bei seinen Patienten, ohne daß ein Vergleich mit einer unbehandelten Gruppe stattfindet. Zudem werden in der Regel nur die positiven Beispiele aufgeführt, sodaß sich auch keine Aussagen darüber machen lassen, bei wieviel Prozent der Patienten die Therapie gewirkt hat. Etwas aussagekräftiger sind sogenannte „Anwendungsbeobachtungen“: Hier ist der behandelnde Arzt verpflichtet, alle behandelten Patienten aufzuführen. Allerdings fehlt auch hier der Vergleich mit einer unbehandelten Gruppe. Am wenigsten nützen die „Patientenberichte“: Patienten berichten über ihre Erfahrungen mit einem Medikament. Solche Schilderungen sind meistens positiv und von geringem medizinischen Wert, werden aber mit großer Vorliebe für Werbeanzeigen genutzt!

Wer beurteilt pflanzliche Arzneimittel?

Verantwortlich für die Überprüfung und Zulassung von Arzneimitteln ist das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) in Berlin. Diese Behörde hat keine leichte Aufgabe, schließlich gibt es auf dem deutschen Markt über 125.000 Arzneimittel, von denen mehr als die Hälfte Pflanzen oder Pflanzenteile enthält.

Bis vor 20 Jahren gab es im Prinzip kein Gesetz, das von einem Arzneimittel den Nachweis seiner Wirksamkeit und seiner Unbedenklichkeit verlangte. Wer ein Arzneimittel

neu zulassen wollte, mußte nur einen Antrag stellen, und das Medikament wurde registriert. Ein Wendepunkt war sicherlich die „Contergan-Affäre“: Ende der 50-er Jahre kam es durch dieses neuentwickelte synthetische Schlafmittel zu schweren Mißbildungen an Ungeborenen. Die Forderung nach verschärften Zulassungskriterien wurde laut. 1978 trat in der BRD erstmals ein Arzneimittelgesetz in Kraft, das die Zulassung von Arzneimitteln einheitlich regelte und verlangte, daß ein Nachweis über Wirkungen und Nebenwirkungen erbracht wurde.

Das Problem: Insgesamt 140.000 Medikamente waren 1978 bereits auf dem Markt, und die Hersteller mußten jetzt nach der neuen Gesetzgebung eine Nachzulassung mit **Wirksamkeitsnachweis** beantragen!

Als das neue Arzneimittelgesetz erlassen wurde, gab es natürlich vor allem um die Arzneimittel der Naturheilmethoden eine heftige Diskussion, denn gerade hier fehlten wissenschaftlich anerkannte Wirksamkeitsnachweise.

Für homöopathische (und auch für anthroposophische) Arzneimittel wurde eine Ausnahmeregelung getroffen, da diese Medikamente Teil eines nicht naturwissenschaftlich nachvollziehbaren Gedankengerüsts (siehe Kap. 2) sind und sich deshalb nicht nach den üblichen Kriterien bewerten lassen. Für ihre Registrierung sind nur Angaben über die Qualität (keine schädliche Verunreinigungen) und Inhaltsstoffe (soweit meßbar) notwendig. Allerdings dürfen dann auf der Packung keine Angaben über die Indikation (Anwendungsgebiet) stehen.

Anders bei den pflanzlichen Arzneimitteln: Sie müssen, genau wie alle anderen Medikamente, die üblichen Zulassungskriterien bewältigen. Allerdings lassen sich pflanzliche Präparate nicht so einfach wie chemische Reinstoffen prüfen und katalogisieren: Jede Pflanze enthält

ein Wirkstoffgemisch, das je nach Herkunft und Zubereitung der Pflanze sehr unterschiedlich sein kann. Dazu kommt, daß bei vielen, seit langem gebräuchlichen Heilpflanzen die Wirkung der einzelnen Stoffe nicht bekannt ist, sondern nur der Gesamteffekt.

Entsprechend schwierig ist z.B. eine Qualitätsbeurteilung: Welche Konzentration von welcher Substanz muß in einem pflanzlichen Präparat enthalten sein, um den Zulassungskriterien zu genügen?

Um sich mit solchen Problemen auseinanderzusetzen, wurde eine Gruppe von Fachleuten eingesetzt, die sogenannte Kommission E. Diese Kommission hat die Aufgabe, speziell bei den Arzneimitteln der „besonderen Therapierichtungen“ (dazu werden die Phytotherapeutika, die Homöopathika und die anthroposophischen Mittel gerechnet) zu beurteilen, ob sie nach dem neuen Arzneimittelgesetz zugelassen werden dürfen.

ungen und warnen vor Nebenwirkungen.

Inzwischen sind für über 300 Heilpflanzen solche Monographien erstellt worden, und damit ist der größte Teil der in Deutschland verwendeten Pflanzen erfaßt. Für ca 20% der bewerteten Pflanzen haben sich bei der Auswertung sogenannte „**Negativmonographien**“ ergeben, d.h. aus dem vorliegenden Erkenntnismaterial ließ sich die zugesprochene Wirkung nicht bestätigen oder aber die Nebenwirkungen waren zu groß.

So entdeckte man z.B. bei der Beurteilung von Borretsch, Pestwurz und Fuchskreuzkraut, daß diese Pflanzen krebserregende Substanzen enthalten, sogenannte Pyrrolizin-Alkaloide. Der Gebrauch dieser Heilkräuter ist deshalb seit Juli 1992 eingeschränkt worden.

Auch bei der Erstellung der positiven Monographien mußten die Fachleute immer wieder feststellen, daß wissenschaftliche Untersuchungen nach modernem Standard Mangelware waren. Sie haben deshalb häufig Daten aus der „Erfahrungsmedizin“ mit einbezogen.

Trotz dieser Einschränkungen stellen die Monographien ein wirkungsvolles Instrumentarium dar, mit dessen Hilfe sich viele Phytotherapeutika beurteilen lassen und eine Zulassung nach dem neuen Arzneimittelgesetz erhalten.

Findet man also auf einem pflanzlichen Präparat eine **Zulassungsnummer**, so kann man davon ausgehen, daß dieses Mittel nach allen derzeit existierenden Erkenntnissen auf seine Wirksamkeit und mögliche Nebenwirkungen überprüft wurde.

Keine Regel ohne Ausnahmen

Schwieriger wird es bei Präparaten, die eine Mischung verschiedener Pflanzen enthalten. Hier muß der Hersteller den Nachweis erbringen, daß die Heilpflanzen sich in ihrer

Die Steckbriefe der Pflanzen



Die Fachleute der Kommission E trugen alles an wissenschaftlichem Material zusammen, was zu den pflanzlichen Präparaten vorlag, und erstellten anhand dieser Unterlagen eine Art

Steckbrief der gebräuchlichsten Heilpflanzen, die sogenannten „**Monographien**“. In diesen Steckbriefen steht alles drin, was man nach demzeitigem Wissensstand über die Zusammensetzung, Wirkung und mögliche Nebenwirkungen einer Heilpflanze weiß.

Die Monographien sehen in etwa aus wie der Beipackzettel eines Medikamentes. Sie informieren über erlaubte Anwendungen, empfehlen Dosie-



Wirkung ergänzen und nicht etwa unerwünschte Nebenwirkungen auf-treten.

Eine andere Schwierigkeit: Viele Phytotherapeutika werden als vorbeugende Mittel (z.B. Knoblauch gegen Arterienverkalkung oder Echinacin zur Stärkung der Abwehr) eingesetzt, und da ist es natürlich sehr schwierig und vor allem kostspielig, in Langzeitstudien einen Wirksamkeitsnachweis zu erbringen.

Eine Möglichkeit für den Arzneimittelhersteller: Er kann in seinem Antrag auf Neu- oder Nachzulassung beantragen, daß das Mittel den Aufdruck „Traditionell angewendet“ bekommt. Dieser Aufdruck besagt, daß das Arzneimittel keinen Nachweis über seine Wirksamkeit erbringen mußte, sondern aufgrund seiner Anwendung über einen langen Zeitraum hinweg (ohne schädliche Nebenwirkungen) eine Zulassungsnummer erhalten hat.

Schließlich gibt es noch eine Grauzone auf dem derzeitigen Arzneimittelmarkt: Noch bis Ende 1996 können Hersteller entscheiden, ob sie für ein Medikament, das bereits auf dem Markt ist, eine Nachzulassung beantragen wollen oder darauf verzichten; verzichten sie darauf, dann dürfen sie dieses Präparat noch bis zum Jahre 2004 als Arzneimittel vermarkten! Im Klartext: In den Apotheken wird noch fast zehn Jahre lang eine Vielzahl von Medikamenten zu kaufen sein, die keinen Nachweis über Wirksamkeit oder Nebenwirkungen erbringen mußten.

Und dann gibt es da noch die Bach-Blütenmittel. Auch sie dürfen ohne Zulassungsverfahren vermarktet werden: Dem Arzneimittelgesetz unterliegen nur sogenannte „Fertigarzneimittel“, also Medikamente, die fer-

tig verpackt sind und mit Beipackzettel usw. versehen sind. Kauft man z.B. losen Kamillentee in der Apotheke, der vom Apotheker abgewogen und verpackt wird, so unterliegt dieser Tee nicht dem Arzneimittelgesetz. Kauft man aber einen abgepackten Kamillentee, so gilt er als Fertigarzneimittel.

Bach-Blütenmittel werden für jeden Patienten individuell aus England importiert bzw. aus den „stock bottles“ (siehe Kap. 2) zusammengemischt und gelten deshalb nicht als Fertigarzneimittel. Die Verantwortung für Wirkungen und Nebenwirkungen trägt der verschreibende Arzt oder, falls ein Bach-Blütenmittel ohne Verschreibung ausgehändigt wird, der Apotheker.

Noch einmal ein Überblick

- Pflanzliche Arzneimittel, die nach dem neuen Arzneimittelgesetz bereits zugelassen sind, tragen eine **Zulassungsnummer**.
- Steht auf einem Präparat neben der Zulassungsnummer der Vermerk „Traditionell angewendet bei ...“, so mußte dieses Mittel keinen Beweis für seine Wirksamkeit liefern !!!
- Hat ein Arzneimittel **keine Zulassungsnummer**, so gehört es entweder zu der Gruppe von Medikamenten, für die keine Nachzulassung beantragt wurde und die noch bis zum Jahre 2004 verkauft werden dürfen. Oder die Nachzulassung ist schon beantragt, aber noch in Bearbeitung.
- **Homöopathische Mittel** unterliegen besonderen Kriterien; sie werden als Arzneimittel registriert, obwohl sie keinen Wirkungsnachweis nach naturwissenschaftlichen Erkenntnissen liefern müssen; allerdings werden sie auf ihre Qualität hin überprüft.

- **Bach-Blütenmittel** gelten nicht als Fertigarzneimittel und unterliegen deshalb nicht der Zulassung. Weder die Qualität noch die Wirkung werden also gesetzlich kontrolliert.

Ratlose Verbraucher



Nicht genug mit dem Zulassungswirrwarr für Arzneimittel. Daneben gibt es noch eine ganze Reihe von sogenannten „Nahrungsergänzungsmitteln“.

Sie lassen sich anhand ihrer Form und Verpackung kaum von Arzneimitteln unterscheiden und werden ebenfalls zum Teil in Apotheken, aber auch in Reformhäusern und Supermärkten verkauft. Nahrungsergänzungsmittel unterliegen dem Lebensmittelgesetz und müssen deshalb keinerlei Wirkungsnachweise erbringen. Teilweise wird mit geschickt formulierten Werbebrüchen eine Heilwirkung einfach behauptet.

Dabei machen die Hersteller nicht selten gesundheitsbezogene Aussagen auf der Verpackung („Erhöht die Widerstandskraft“, „Der Virenkiller“), was bei Lebensmitteln verboten ist. Für die zuständigen Länderbehörden ist es fast unmöglich, jeden Missetäter zu erfassen, sodaß solche verbotenen Werbeaussagen oft jahrelang kursieren, bis der Gesetzgeber eingreift.

Ein Marburger Apotheker wurde deshalb im Sommer 1995 aktiv: Um die Öffentlichkeit auf die Vielzahl wirkungsloser, aber übersteuert verkaufter Produkte sowohl aus dem Bereich der Arzneimittel als auch der Nahrungsmittelergänzungen aufmerksam zu machen, startete er die Aktion „Scheiß des Monats“: Unter diesem Titel stellte er jeden Monat ein Präparat, das ihm besonders ins Auge stach, in seinem Schaufenster



aus (z.B. ein **Haifischknorpelpulver** zur Stärkung von Muskeln und Gelenken oder ein **Inhalierstift** zum Abnehmen).

Die Folge: Der Apotheker ist inzwischen in eine Reihe von Gerichtsverfahren verwickelt. Aber die Aktion bewirkte auch, daß sich Apotheker zusammaten und beschlossen, mehr für die Aufklärung und Beratung des Verbrauchers gerade bei solchen Präparaten zu leisten:

Die Landesapothekerkammer Hessen will eine „**Stiftung Arzneitest**“ gründen, die auf unabhängiger Basis aktiven Verbraucherschutz betreibt.

Auf Bundesebene haben die Apotheker eine Arbeitsgruppe gebildet, die sich des Problems der Nahrungsergänzungsmittel annehmen will. Für den Verbraucher bleibt zu hoffen, daß diese Initiativen nicht im Keim ersticken und in den nächsten Jahren mit ihrer Aufklärungsarbeit mithelfen, den Angebotsdschungel in Apotheken und Reformhäusern zu lichten.



4. Die Wirkstoffe der Heilpflanzen

Pflanzliche Mittel bestehen nicht aus einem reinen Wirkstoff, sondern aus einem Wirkstoffgemisch; die einzelnen Substanzen ergänzen sich in ihren Wirkungen und reagieren zum Teil miteinander, so daß wiederum neue chemische Verbindungen mit neuen Wirkungen entstehen. Nachfolgend einige der wichtigsten Inhaltsstoffe:

Bitterstoffe:

Dabei handelt es sich um ganz verschiedene chemische Verbindungen, die aber alle die gemeinsame Eigenschaft haben bitter zu schmecken. Sie werden vor allem bei Verdauungsstörungen, Appetitlosigkeit und Schwächezuständen eingesetzt. Typische Pflanzen mit wirksamen Bitterstoffen sind z.B. Enzian, Tausendgüldenkraut, Wermut und Chinarinde.

Ätherische Öle:

Darunter versteht man leicht flüchtige Substanzen, die hauptsächlich für Geschmack und Geruch einer Pflanze verantwortlich sind. Diese Substanzen haben ganz unterschiedliche Wirkungen: Viele ätherische Öle wirken appetitanregend. Reibt man sie in die Haut ein, fördern sie die Durchblutung und wirken entzündungshemmend; andere ätherische Öle wirken krampflösend.

Fast jede Pflanze enthält ätherische Öle, aber nur einige Heilpflanzen enthalten sie in größeren Mengen. Dazu gehören vor allem Pflanzen aus den Familien der Lippenblütler und Doldengewächse.

Glykoside:

Diese Substanzen kommen häufig im Pflanzenreich vor und haben sehr unterschiedliche Wirkungen. Gemeinsam ist allen, daß sie aus einem

Zuckeranteil und einem Nichtzuckeranteil bestehen. Der Nichtzuckeranteil bestimmt dabei die Wirkung. Gerade bei den Glykosiden findet man sehr wirkungsvolle Arzneistoffe, z.B. die Digitalisglykoside des Fingerhuts, die bei Herzschwäche eines der wirkungsvollsten Medikamente darstellen.

Saponine:

Saponine sind eine spezielle Art von Glykosiden, die in Verbindung mit Wasser Schaum bilden. Sie werden vor allem als Hustenmittel eingesetzt, weil sie wegen ihrer starken Oberflächenaktivität den zähen Schleim auf den Bronchien verflüssigen können.

Gerbstoffe:

Gerbstoffe sind vielen wohl eher bekannt aus der Lederherstellung: Behandelt man die Haut eines Tieres damit, so werden die darin enthaltenen Eiweißstoffe herausgelöst und gebunden, sodaß die Haut zu widerstandsfähigem und haltbarem Leder wird. Das gleiche machen die Gerbstoffe in Heilpflanzen: Sie entziehen der Haut oder auch Schleimhäuten das Eiweiß und nehmen damit wachsenden Krankheitserregern die Nahrungsgrundlage weg. Eingesetzt werden sie bei Entzündungen im Mund und Rachen sowie gegen Durchfall. Bekannte Beispiele sind Eichenrinde und Blutwurz.

Schleimdrogen:

Pflanzenschleime quellen in Wasser auf und bilden dickflüssige Lösungen. Sie wirken vor allem reizmildernd und werden bei Entzündungen im Mund, Rachen oder Magen eingesetzt. Genutzt werden Schleimpflanzen wie Isländisch Moos oder Lein(samen).

Mineralien, Spurenelemente und Vitamine:

Pflanzen enthalten sehr viele dieser „essentiellen Nährstoffe“. Medizinische Bedeutung hat vor allem der Mineralstoff Kieselsäure, der in Schachtelhalmen und Gräsern in besonders hohen Mengen enthalten

ist. Er wird bei brüchigen Nägeln und Haaren und Mangelerscheinungen in der Haut und im Bindegewebe eingesetzt. Andere Heilpflanzen enthalten große Mengen an Vitamin C (z.B. Hagebutte oder Sanddorn) und können gezielt zur Stärkung der Immunabwehr in Erkältungszeiten genutzt werden.

Anwendungen und Zubereitungen

Heilpflanzen werden seit alters her in verschiedenen Formen angewandt: Als Tee, in Form von Inhalationen oder Einreibungen, als Extrakte, Dragees, Säfte, Arzneiwein oder als Badezusatz. Verwendet werden auch die unterschiedlichsten Pflanzenteile: Blüten, Blätter, Holz, Kraut, Wurzeln oder Früchte.

Allerdings wird im seltensten Fall eine Heilpflanze frisch verwendet, sozusagen direkt von der Wiese. Die meisten Heilpflanzen werden vorher in irgendeiner Form bearbeitet: Je nachdem, wie man eine Pflanze zubereitet, wird ein ganz bestimmter Teil der Wirkstoffe herausgelöst, ein anderer Teil kann unter Umständen verlorengehen.

Es gibt folgende Zubereitungsformen von Heilpflanzen:

Das einfachste Verfahren ist die Trocknung. Getrocknete Pflanzenteile werden in der „Apothekersprache“ Arzneidrogen oder kurz **Drogen** genannt (hat nichts mit den Rauschdrogen wie Marihuana oder Heroin zu tun!); aus diesen Drogen wird dann meistens Tee hergestellt. Der **Arzneitee** gilt als „Urform“ oder natürlichste Form der Pflanzentherapie. Geruch und Geschmack des Tees erinnern noch am ehesten an die Heilpflanze. Und die Teezubereitung ist eine aktive Handlung für den

Kranken, die als positiv für den Heilprozeß angesehen wird. Allerdings sehen Fachleute den Tee als weniger günstige Form der Verabreichung an. Grund: Das heiße Wasser löst vor allem die wasserlöslichen Wirkstoffe aus den Heilpflanzen; fettlösliche Substanzen werden zum größten Teil mit dem Rückstand weggeschüttet.

Dabei enthalten sie oft die wirkungsvollsten Bestandteile. Leicht flüchtige Stoffe wie die ätherischen Öle verdampfen zum Teil beim Aufguss mit heißem Wasser und sind dann ebenfalls verloren.

Ein Beispiel: In Kamillenblüten gibt es wasserlösliche Wirkstoffe wie die Flavonoide, die vor allem für die krampflösende Wirkung verantwortlich sind. Daneben enthält die Kamille wichtige ätherische Öle, die die entzündungshemmende Wirkung ausmachen. Bereitet man nun einen Kamillentees, so enthält dieser vor allem noch die krampflösenden Flavonoide, der größte Teil der ätherischen Öle verdampft oder bleibt im Rückstand.

Ein anderes Problem bei käuflichen Tees: Die Qualität und damit der Wirkstoffgehalt der Kräuter kann sehr unterschiedlich sein. Die größte Menge an Wirkstoffen enthält der sogenannte „Arzneitee“, der sich an bestimmte Qualitätskriterien laut Arzneimittelbuch halten muß und nur in Apotheken verkauft wird.

Hierzu wieder das Beispiel Kamille: Die Wirkstoffe sitzen vor allem in den Kamillenblüten. Arzneitees dürfen auch nur Kamillenblüten enthalten und müssen einen Mindestgehalt von 0,4% blauem, ätherischen Öl aufweisen. Kamillentees, der in Filterbeuteln als Lebensmittel verkauft wird, kann neben den Blüten auch Kraut enthalten.



Die losen Arzneitees haben gegenüber den Filterbeuteln Vorteile: Bei einem losen Tee kann man die Bestandteile sehen, bei einem losen Kamillentee sind z.B. die ganzen Blütenköpfe zu erkennen; im Filterbeutel (auch bei Arzneitees!) sind die Blüten häufig stark zerkleinert, sodaß ein Teil der ätherischen Öle bereits verflüchtigt ist. Neben losen Tees und Teebeuteln gibt es noch sogenannte Instant-Tees: Dabei wird meistens ein Extrakt der Pflanze verwendet, der durch Sprühtrocknung oder Aufbringen auf ein Zuckergranulat zu einem leicht löslichen Teepulver verarbeitet wird. Während Granulattee zum größten Teil aus Zucker besteht und nicht empfehlenswert ist, enthält der „echte“ sprühtrocknete Tee eine große Menge an Wirkstoffen. Zudem wird manchen dieser Tees ein Teil der leicht flüchtigen Wirkstoffe in mikroverkapselter Form zugegeben, sodaß auf jeden Fall eine wesentlich größere Menge an Wirkstoffen enthalten ist als im Teebeutel.

halten sind, desto weniger Wirkstoff der einzelnen Pflanze ist darin enthalten. Auch das Zusammenwirken der einzelnen Pflanzen läßt sich nur schwer abschätzen; deshalb werden solche Teemischungen von Phytotherapeuten nicht empfohlen.

Das Selbstsammeln von Teekräutern ist auch nicht ratsam: Zum einen kann man sehr leicht artverwandte Pflanzen verwechseln; zum anderen ist bei diesen Pflanzen die Menge an enthaltenen Wirkstoffen äußerst ungewiß, dafür aber die Schadstoffkonzentration möglicherweise beträchtlich (z.B. wenn Pflanzen in der Nähe von belebten Autostraßen wachsen). Auch die Naturschützer sehen das Selbstsammeln überhaupt nicht gerne, da dabei häufig geschützten Pflanzen der Garaus gemacht wird.

Kräutertees aus Blüten und anderen weichen Pflanzenteilen sollten nicht mit kochendem Wasser aufgeschüttet werden, sondern mit ca. 80° Celsius heißem Wasser, (am besten das Wasser aufkochen lassen und anschließend kurz stehen lassen); auf gar keinen Fall die Kräuter mitkochen! Nach dem Aufguß den Tee zehn Minuten ziehen lassen und dann erst abgießen.

Als Standard-Teerezept gilt: Zwei gehäufte Teelöffel der Heilpflanze(n) mit einem Viertelliter heißem Wasser übergießen; nach dem Ziehen lassen durch ein Sieb oder einen Filter gießen.

Kräutertees aus harten Pflanzenbestandteilen (Wurzeln, Holz) müssen hingegen bis zu einer halben Stunde mitgekocht werden, um die Wirkstoffe freizusetzen.

Daneben gibt es noch die Möglichkeit der **Kaltmazeration**: Dabei werden die Heilkräuter mit zimmerwarmem Wasser übergossen und für acht Stunden stehen gelassen. Den Tee immer frisch zubereiten – also nicht am Morgen eine Kanne für den ganzen Tag zubereiten!

Tee schluckweise und möglichst ungesüßt trinken (Ausnahme: Hustentees kann man je nach Geschmack mit Honig versüßen, da dessen Wirkstoffe die medizinische Wirkung noch verstärken).

Tee nicht zu lange (max. ein halbes Jahr) und am besten in gut verschließbaren Glasbehältern (kein Plastik) aufbewahren, denn der Wirkstoffgehalt nimmt bei Lagerung rasch ab.

führen Gehalt an Wirkstoffen zu bestimmen: Man sucht sich bestimmte **Leitsubstanzen**. Das sind chemische Verbindungen, die als typisch für eine Pflanze angesehen werden und einen wesentlichen Anteil an der Wirkung haben. Der Gehalt dieser Leitsubstanzen wird gemessen und das Pflanzenextrakt entsprechend bewertet.

Um eine immer gleichbleibende Wirkstoffmenge in den pflanzlichen Präparaten zu garantieren, werden die Extrakte **standardisiert**: Man mischt beispielsweise einen Extrakt mit relativ hohem Anteil an Wirkstoffen mit einem Extrakt mit relativ geringem Wirkstoffanteil, sodaß ein bestimmter gewünschter Mittelwert erreicht wird.

Aus den Extrakten werden jetzt die verschiedensten Produkte hergestellt:

- Flüssige Darreichungsformen (können große Mengen an Alkohol enthalten)
- Sirupe (können viel Zucker enthalten)
- Tabletten, Dragees und Kapseln (besser haltbar als flüssige Zubereitungsformen)
- Salben und Cremes (die Aufnahme der Wirkstoffe über die Haut ist allerdings wenig untersucht)
- Inhalationsmittel, Zäpfchen, Badeszusätze, Umschlagpasten (die Wirkung dieser Arzneiformen ist kaum untersucht).

Weitere Produkte aus Heilpflanzen



Fertige Markenpräparate werden von der Industrie im Wesentlichen aus sogenannten Extrakten hergestellt.

Um einen Extrakt zu gewinnen, wird die Pflanze mit einem Lösungsmittel vermischt und z.B. schonend erwärmt. Hierbei gehen die meisten Inhaltsstoffe der Pflanze in das Lösungsmittel über. Als Lösungsmittel nimmt man entweder Wasser, Alkohol oder andere Substanzen. Nach dem Herauslösen der Wirkstoffe wird die Flüssigkeit mehr oder weniger stark konzentriert, und fertig sind die Pflanzenextrakte.

Das Problem für die Industrie: Pflanzen enthalten keine genormten Mengen an Wirkstoffen. Je nach Anbauort und Wachstumsbedingungen, aber auch abhängig von der Art der Ernte und Zwischenlagerung schwanken die Gehalte der Inhaltsstoffe.

Deshalb weisen auch die Pflanzenextrakte unterschiedliche Mengen an Wirkstoffen auf. Weil so viele verschiedene Wirkstoffe in einer Pflanze enthalten sind, kann man natürlich nicht den Gehalt jeder einzelnen Substanz bei jedem Pflanzenextrakt überprüfen. Aber es gibt eine relativ zuverlässige Methode, den unge-

Tips für die Teezubereitung

Tip

Grundsätzlich sollte man Tee aus nur einer Pflanze oder eine Mischung aus möglichst wenigen Pflanzen wählen (max. ein bis zwei Drogen für die Wirkung und eventuell zwei bis drei Pflanzen zur Geschmacksverbesserung). Je mehr verschiedene Pflanzen in einer Teemischung ent-



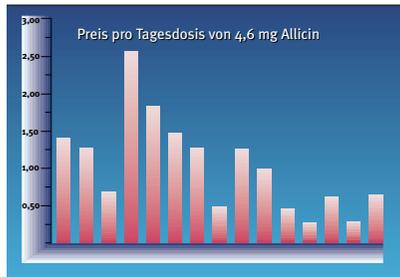
Stimmen die Angaben auf der Verpackung?

Das neue Arzneimittelgesetz schreibt vor, daß bei allen zugelassenen Medikamenten Qualitätsangaben zu machen sind. In Zukunft müssen also alle zugelassenen Arzneimittel standardisiert sein und auf den Beipackzetteln Angaben über die Menge an Inhaltsstoffen enthalten.

Allerdings sagen diese Angaben für den Laien noch nichts darüber aus, wieviel Wirkstoff er denn sinnvollerweise zu sich nehmen sollte, und manchmal sind die Hersteller in ihren Dosierungsempfehlungen auch recht ungenau. Wer da nicht aufpaßt, kann schnell mal ein Präparat mit nur wenig Wirkstoff, aber dafür mit einem umso höheren Preis erwischen.



Knoblauch-Präparate bieten unterschiedliche Mengen Wirkstoff



Die richtige Wirkstoffdosis kann teuer sein

Der Knoblauch-Test

Wir haben für unsere Sendung verschiedene Knoblauchpräparate darauf testen lassen, ob die Packungsangaben mit dem Inhalt übereinstimmen und ob die Dosierungsempfehlungen richtig sind. Und natürlich wollten wir wissen, welchen Preis die einzelnen Präparate bei einer richtigen Dosierung haben.

Die Ergebnisse:

Bei allen 15 untersuchten Präparaten stimmten die Angaben der Her-

steller mit dem Inhalt überein; die angegebenen Mengen an Knoblauch-trockenpulver waren auch tatsächlich enthalten.

Anders bei den Dosierungsempfehlungen: Nur die Hälfte der Präparate enthielt Empfehlungen, die auch den derzeit von Medizinern empfohlenen Tagesbedarf an Knoblauch-wirkstoff abdecken. Bei den anderen Präparaten müßte man zum Teil das Fünffache der vom Hersteller empfohlenen Dosis zu sich nehmen (bis zu 30 Pillen am Tag), um ausreichend Wirkstoff zu erhalten.

Vergleicht man jetzt den Preis für eine wirksame Tagesdosis, so liegt der zwischen 46 Pfennigen und 2,56 DM. Man kann also für die gleiche Menge an Knoblauchwirkstoff mehr als das Vierfache bezahlen! Dieser Vergleich macht deutlich, wie notwendig ein vernünftiger Verbraucherschutz und eine gute Beratung sind – gerade bei den Präparaten, die man sich selbst (ohne ärztliche Verordnung) in der Apotheke oder im Reformhaus besorgt.

5. Welche Pflanze für welches Zipperlein?

(Gewöhnungsgefahr und eventuell auftretende Dauer-schäden).

- Wenn Nebenwirkungen oder Un-verträglichkeiten auftreten, den Arzt oder Apotheker befragen.

Vorsicht bei Selbstbehandlung!

Der größte Teil pflanzlicher Präparate wird rezeptfrei in der Apotheke abgegeben und vom Verbraucher zur **Selbstmedikation** genutzt. Allerdings sollte man bei der Selbst-medikation, sei es nun mit pflanzlichen oder anderen Arzneimitteln, einige grundsätzliche Regeln beachten:

- Selbstmedikation nur kurzfristig betreiben; halten die Beschwerden länger als drei Tage an, sollte man in der Regel den Arzt aufsuchen.
- Nur Krankheitssymptome selbst behandeln, die man kennt und eindeutig als Zeichen einer „harmlosen Erkrankung“ ein-stufen kann (z.B. leichte Schlaf-störungen, Erkältungen, Kopf-schmerzen).
- Bei neu auftretenden Befindlich-keitsstörungen daran denken, daß sie mögliche Frühsymptome einer ernststen Krankheit sein können (z.B. länger anhaltender Husten, länger anhaltende Verstopfung oder Durchfall, unerklärliche Schmerzsymptome, Atemnot). Im Zweifelsfall den Arzt fragen!
- In der Schwangerschaft oder während der Stillzeit nie selbst behandeln.
- Kinder ohne Rücksprache mit dem Arzt nur mit natürlichen Methoden behandeln (z.B. Wadenwickel, Kamillendampfinhalation usw.).
- Immer den Beipackzettel lesen und mit der niedrigsten angege-benen Dosis beginnen.
- Kein Arzneimittel über einen langen Zeitraum ohne ärztliche Anweisung nehmen

All diese allgemeinen Regeln zur Selbstmedikation gelten auch für pflanzliche Präparate. Die Selbstbe-handlung mit Phytopharmaka ist wohl deshalb so beliebt, weil man bei pflanzlichen Mitteln meist eine milde Wirkung und geringe Neben-wirkungen vermutet.

Aber das ist ein Irrglaube! Heilpflan-zen enthalten zum Teil hochwirk-same Substanzen, die bei falscher Anwendung auch zu Schädigungen führen können. Deshalb sollte man stark wirkende Heilpflanzen nie selbständig anwenden, sondern nur vom Arzt verordnen lassen (z.B. Digitalisglykoside bei einer Herz-schwäche).

Vor allem in der Schwangerschaft sollte man keine Heilpflanzen ohne ärztliche Verordnung zu sich neh-men; einige Heilpflanzen können zu einer Fehl- oder Frühgeburt führen (z.B. Aloe, Besenginster, Poleiminze, Teufelskrallen). Bei anderen Pflanzen wurden im Tierversuch erbgut-verändernde Eigenschaften beobachtet (indischer und mexikani-scher Baldrian).

Pflanzen, die die sogenannten Pyr-rolizinalkaloide enthalten (dazu ge-hören u.a. Borretsch, Huflattich, Pestwurz, Kreuzkraut und Beinwell), schädigen nachweislich die Leber und können Krebs auslösen. Pflanzliche Abführmittel sind bei Dauergebrauch nicht weniger ge-fährlich als synthetische Abführ-mittel: Es gibt immer mehr Hinweise, daß sie die Entstehung von Dick-darmkrebs fördern können. Und schließlich können Heilpflan-zen Allergien auslösen.

Grundsätzlich gilt: Heilpflanzen zeitlich beschränkt anwenden; von einigen Pflanzen weiß man, daß sie bei ständigem Gebrauch erhebliche Nebenwirkungen haben können. Bei den meisten ist noch gar nicht erforscht, wie sich der Dauergebrauch auswirkt.

Bekannte Heilpflanzen und ihre Anwendung

Viele Heilpflanzen sind gute alte Bekannte aus der Küche. Das Würzen mit Kräutern hat also durchaus nicht nur eine Wirkung auf den Geschmack, sondern erhöht die Verträglichkeit vieler Mahlzeiten und kann durchaus bei Krankheiten eine Wirkung zeigen.

So haben amerikanische Wissenschaftler festgestellt, daß eines der wirksamsten Hausmittel gegen Schnupfen eine heiße Hühnerbrühe mit Gemüse, Kräutern und Nudeln ist.

Im Folgenden die Steckbriefe wichtiger Heilpflanzen:



Anis

Sowohl Blätter als auch die Früchte dieser Pflanze sind ein bewährtes Mittel gegen Blähungen, Magenschmerzen und andere Verdauungsbeschwerden.

Anis wirkt beruhigend auf das Nervensystem und anregend auf das Herz und die Atmungsorgane. In Kombination mit Kamille hilft ein Tee außerdem bei Husten.

Zubereitung: Pro Tasse nimmt man einen gehäuften Teelöffel Anisfrüchte, die vorher zerquetscht wurden, und übergießt sie mit heißem Wasser.

Ackerschachtelhalm (Zinnkraut)

Dieses urzeitliche Kraut spielt schon seit Anbeginn der Medizin eine wichtige Rolle: Alte Aufzeichnungen aus der Zeit nach Christi Geburt empfehlen Zinnkraut als harn-treibendes Mittel.



Und in dieser Funktion ist der Ackerschachtelhalm heute auch von der Schulmedizin anerkannt und wird bei der Behandlung von Nieren- und Blasenleiden zur Durchspülung empfohlen.

Zubereitung: Die getrockneten Stiele des Ackerschachtelhalmes müssen für ca. zehn Minuten gekocht werden (ca. 60 g getrocknete Droge auf einen Liter Wasser).

Arnika (blüten)

Arnika-Zubereitungen werden äußerlich angewendet bei Blutergüssen, Prellungen, bei Muskelrheuma oder auch bei Entzündungen der Haut und der Schleimhäute. Arnika wirkt keimabtötend und schmerzdämpfend.

Zubereitung: Pro Aufguß zwei Teelöffel zerkleinerte Blüten mit einer Tasse kochendem Wasser übergießen, zehn Minuten ziehen lassen und abseihen. Umschläge auf die betroffenen Körperstellen.

Baldrian

Baldrian ist heute wohl das bekannteste Schlaf- und Beruhigungsmittel aus dem Kräutergarten. Schon im Altertum nutzte man diese Pflanze hauptsächlich bei Frauenleiden (wegen sei-



ner krampflösende Wirkung). Die beruhigende Wirkung des Baldrian wurde allerdings erst im 19. Jahrhundert entdeckt. Von der Baldrianpflanze wird nur die Wurzel verwendet.

Zubereitung: Von der Baldrianwurzel ein bis zwei Teelöffel pro Tasse) kann man entweder einen Aufguß herstellen, sie abkochen oder ein Kaltmazerat herstellen (siehe auch Kap. 4, Teeherstellung).

Weil Baldrian einen unangenehmen Geschmack hat, wird er häufig mit anderen Kräutern (z.B. Melisse) gemischt.

Bärentraube

Eine Heilpflanze, die im Gegensatz zu den meisten anderen erst seit relativ kurzer Zeit (seit Anfang des 19. Jahrhunderts) genutzt wird. Sie ist eines der bewährtesten Heilmittel bei Erkrankungen der Niere und der Blase; rechtzeitig angewandt, kann die Bärentraube z.B. akute Symptome bei einer Blasenentzündung schnell lindern.

Allerdings sollte man diese stark wirkende Pflanze nicht ohne ärztliche Untersuchung bei Blasen- und Nierenentzündungen anwenden und nicht zu lange, da es bei Dauergebrauch zu Nebenwirkungen kommen kann.

Zubereitung: Da Bärentraubenblätter sehr viele Gerbstoffe enthalten, die den Verdauungstrakt stark belasten, kann man statt eines Aufgußes besser ein Kaltmazerat herstellen:

Zwei Teelöffel Bärentraubenblätter mit einem Viertelliter zimmerwarmen Wasser übergießen und unter häufigem Rühren ca. fünf bis sechs Stunden ziehen lassen. Dann abgießen und den Tee zum Trinken erhitzen.

Die Zugabe von einer Messerspitze Speisesoda pro Tasse setzt den desinfizierenden Wirkstoff Hydrochinon frei (nach dem Apotheker Manfred Pahlow).

Bohnenkraut

Dieses Kraut spielt nicht nur als Geschmacksträger in der Küche eine wichtige Rolle, sondern hat auch nachgewiesenermaßen eine verdauungsfördernde Wirkung. Daneben wirkt Bohnenkraut beruhigend auf das Nervensystem und hat eine keimabtötende Wirkung. Deshalb wird es oft als Wundmittel bei Verletzungen und Geschwüren sowie bei Halsentzündungen verwendet.

Zubereitung: Einen Teeaufguß mit 15 bis 30 g der getrockneten Triebspitzen auf einen Liter Wasser herstellen.

Brombeere

Diese Pflanze wird zu Unrecht heutzutage nur noch als Marmelade oder Gelee verwendet. In der Heilkunde werden Brombeerblätter sehr wirkungsvoll bei Entzündungen in Mund und Rachen eingesetzt. Die Wirkung der Brombeere liegt vor allem an dem hohen Anteil an Gerbstoffen.

Zubereitung: Einen Teeaufguß mit 20 bis 30 g getrockneter Blätter auf einen Liter Wasser zubereiten.

Eibisch

Diese Pflanze hat eine reizlindernde Wirkung bei Erkrankungen der Atemwege (Husten, Heiserkeit, Rachenkatarrhen) sowie bei Magen- und Darm-erkrankungen.



Daneben wird Eibisch auch äußerlich bei Nagelbettentzündungen und entzündeten Wunden angewendet. Die Wirkung der Pflanze liegt in der Wurzel und beruht auf dem hohen Schleimgehalt. Der Schleim legt sich wie eine Schutzschicht auf die gereizten Schleimhäute von Mund, Rachen, Magen und Darm.

Zubereitung: Damit die wirkungsvollen Schleimstoffe nicht zerstört werden, sollte man Eibisch mit kaltem Wasser, also als Kaltmazerat, zubereiten; dazu einen Teelöffel Eibischwurzel mit einem Viertelliter kaltem Wasser übergießen und über Nacht stehen lassen; zum Trinken kann man ihn dann wieder etwas anwärmen (nach dem Apotheker Manfred Pahlow).



Fenchel

Einer der „Renner“ unter den Heilpflanzen, vor allem auch gerade bei der Behandlung von Kindern, ist diese Pflanze.

Die ätherischen Öle der Fenchel Früchte wirken vor allem bei Magen-

und auch Darmverstimmungen krampfstillend und gleichzeitig appetitanregend. Auch bei Erkältungen und Halsentzündungen hat sich Fencheltee bewährt.

Zubereitung: Einen Teeaufguß mit einem Teelöffel zerquetschter Fenchel Früchte pro Tasse zubereiten.



Johanniskraut

Johanniskraut wurde im Altertum zur Austreibung von Dämonen und Geistern genutzt (damals durfte das Kraut ausschließlich am Johannistag,

dem 24. Juni, gepflückt werden). Heute ist die Pflanze von der Schulmedizin anerkannt als wirkungsvolles Mittel bei Depressionen, Angstzuständen und Schlaflosigkeit.

Als mögliche Nebenwirkung kann bei längerer Anwendung bei manchen Menschen eine erhöhte Lichtempfindlichkeit der Haut auftreten.

Zubereitung: Einen Teeaufguß mit ca. 15 bis 20 g getrockneten Blütentrieben auf einen Liter Wasser herstellen.

Kamille

Diese sehr gut erforschte Pflanze ist nicht nur eine der ältesten Heilpflanzen der Menschheit überhaupt, sondern auch eine der erfolgreichsten. Unbestritten ist heutzutage ihre entzündungshemmende Heilwirkung bei allen Arten von „Wundsein“ – sowohl äußerlich als auch innerlich. Eingesetzt wird Kamillentee bei Magen-Darmerkrankungen, Erkältungen und Fieberzuständen; bei Schnupfen und Hautunreinheiten kann man Kamillendampf inhalieren, bei Verletzungen und Verstauchungen wirkt äußerlich aufgetragenes Kamillenöl.

Als mögliche Nebenwirkung wurde früher häufig über die hohe Allergiegefahr berichtet; neuere Untersuchungen ergaben, daß nicht die echte Kamille dafür verantwortlich war, sondern nah verwandte Arten (die Hundskamille und die Römische Kamille), die häufig beim Sammeln wildwachsender Kamille mit untergemischt wurden. Bei den heute erhältlichen Produkten handelt es sich fast ausschließlich um gezüchtete echte Kamille, so daß die Allergiegefahr als äußerst gering angesehen wird (nach Schilcher, 1987).

Zubereitung: Für einen Teeaufguß mindestens einen Eßlöffel Kamillenblüten pro Tasse nehmen.



Lindenblüten

Tee aus Lindenblüten ist vor allem bei Erkältungskrankheiten sehr beliebt – nicht nur, weil er sehr angenehm schmeckt.

Bei Schnupfen im Frühstadium angewandt (am besten zusammen mit einem Fußbad) kann er durchaus das Ausbrechen der Krankheit verhindern.

Die Pflanze hat neben dem heilsamen Effekt bei Erkältungskrankheiten eine beruhigende und schmerzlindernde Wirkung. Lindenholz wird des weiteren auch in Form von Holzkohle bei Magen- und Darmerkrankungen und Vergiftungserscheinungen genutzt.

Zubereitung: Für einen Teeaufguß ein bis zwei Teelöffel getrocknete Lindenblüten pro Tasse nehmen.

Melisse

Diese Pflanze stammt ursprünglich aus Vorderasien und wurde im Mittelalter von Benediktinern in europäischen Klostergärten eingeführt. In der Volksmedizin gilt die Melisse als Allheilmittel, das bei allen möglichen Mißempfindungen genutzt wurde.

Heute erkennt die Schulmedizin die Melisse als besonders wirksame Pflanze bei Magen- und Darmbeschwerden, nervösen Einschlafstörungen und Appetitlosigkeit an.

Zubereitung: Zum Teeaufguß ein bis zwei Teelöffel getrocknete Melissenblätter pro Tasse verwenden.



Pfefferminze

Erste Hilfe bei Brechreiz, Übelkeit oder akutem Erbrechen kann ein Pfefferminztee leisten. Daneben wird Pfefferminze auch bei anderen Magen-Darbeschwerden eingesetzt, oft in Kombination mit Kamille; und auch bei Gallenproblemen

hat sich Pfefferminztee bewährt (nachgewiesene galletreibende Wirkung). Daneben hilft Pfefferminzöl, äußerlich aufgetragen, bei Migräne und Nervenschmerzen sowie als Gurgelmittel bei Entzündungen im Mund und bei Zahnschmerzen.

Zubereitung: Für einen Teeaufguß ein bis zwei Teelöffel getrocknete Pfefferminzblätter pro Tasse nehmen.

Salbei

Genau wie die Melisse galt Salbei schon im Altertum als Allheilmittel, und auch die heutige Schulmedizin erkennt seine vielfältige Wirkung an. Er wird bei Entzündungen im Mund und Rachen und zur unterstützenden Behandlung von Magen- und Darmerkrankungen empfohlen (er wirkt sowohl bei Verstopfung als auch bei Durchfall). Äußerlich angewandt wird Salbei bei Wunden, Prothesendruckstellen und als juckreizstillendes Mittel bei Insektenstichen.

Zubereitung: Für einen Teeaufguß braucht man einen Teelöffel getrocknete Salbeiblätter pro Tasse; für die äußerliche Behandlung nimmt man 60 g Salbeiblätter, setzt sie mit einem Liter kaltem Wasser auf und läßt sie dann einige Minuten kochen.





Thymian

Auch dieses altbekannte Küchenkraut hat heilkräftigende Wirkung: Die Pflanze wird vor allem bei der Behandlung von Husten und Bronchialkatarrhen geschätzt (sie ist übrigens auch Bestandteil der meisten Hustenkombinationsmittel).

Auch bei Asthma und Keuchhustenbehandlung von Kindern ist Thymian ein wirksames Mittel. Er wird sowohl als Tee als auch als Inhalation oder Medizinbad bei diesen Krankheits-symptomen angewandt.

Zubereitung: Für einen Teeaufguß ein bis zwei Teelöffel getrocknetes Thymiankraut pro Tasse verwenden; für die Abkochung als Badezusatz nimmt man 60 g auf einen Liter Wasser.

Was hilft bei welcher Krankheit?

Erkältungen und andere Erkrankungen der Atemwege:

Gerade bei Atemwegserkrankungen hat sich eine Behandlung mit pflanzlichen Mitteln sehr bewährt.

Zur **Vorbeugung** während der typischen Erkältungsperioden wird empfohlen, Menschenansammlungen aus dem Weg zu gehen und häufiges Händeschütteln zu vermeiden. Wer Durchhaltevermögen hat, kann seinen Körper durch morgendliche Wechselduschen (drei Minuten so heiß wie erträglich, dann 20 Sekunden

so kalt wie möglich) sowie viel Bewegung an der frischen Luft abhärten.

Daneben hilft eine Ernährung, die viel Vitamin C enthält: Säfte, Vitamin-C-haltiger Tee (z.B. Hagebutte),

rohes Obst und Gemüse (vor allem Paprika und Kiwis) und, wenn eine Erkältung bereits im Anmarsch ist, eine heiße Zitrone (eine halbe frische Zitrone auspressen und mit heißem Wasser übergießen; mit Honig süßen).

Im Frühstadium einer Erkältung kann man durch regelmäßige Verwendung keimabtötender Küchenkräuter (Kresse, Meerrettich, Knoblauch) seinen Organismus bei der Abwehr unterstützen.

Und dann gibt es da noch die verschiedenen pflanzlichen Immunstimulantien, die es in Apotheken und Reformhäusern zu kaufen gibt:

Hauptwirkstoff ist meistens der **Sonnenhutextrakt (Echinacea)**. Daneben finden sich aber oft noch mehrere andere Pflanzenextrakte. Derzeit sind mehr als 100 solcher pflanzlichen Produkte auf dem Markt.



Beliebt zur Vorbeugung gegen Erkältung: Echinacea-Produkte

In klinischen Studien und Laborversuchen konnte gezeigt werden, daß Sonnenhutextrakt Veränderungen im Immunsystem bewirkt. Allerdings werfen Kritiker etlichen klinischen Studien mangelhafte Durchführung vor und weisen darauf hin, daß niemand weiß, ob sich die beobachteten Veränderungen im Immunsystem positiv oder negativ auswirken.

Trotz der etwas unklaren Ergebnisse sind Sonnenhutextrakte zur unterstützenden Behandlung bei Erkältungen vom ehemaligen Bundesgesundheitsamt zugelassen worden. Empfohlen wird die mehrmals täglich wiederholte Einnahme von Fertigpräparaten (Frischpflanzenpresssaft, Lutschtabletten). Die meisten dieser Präparate liegen allerdings weit unter den empfohlenen Dosierungen.

Einige Kombinationspräparate (Echinacea + Baptista (wilder Indigo) + Thuja (Lebensbaum)) scheinen eine bessere Wirkung zu haben als reine Echinacea-Präparate.

Pflanzliche Immunstimulantien sollten nicht angewendet werden bei Infektionen mit hohem Fieber und krankhaften Immunschwächen (z.B. Aids).

Ist die Erkältung trotz aller vorbeugenden Maßnahmen nicht mehr zu stoppen, helfen folgende Mittel:

Bei **Schnupfen** oder anderen beginnenden Anzeichen einer Erkältung wird oft eine **Schwitzkur** empfohlen:

- Dazu bereitet man einen „Schwitztee“ aus Lindenblüten oder Holunderblüten zu und trinkt diesen so heiß wie möglich.
- Anschließend nimmt man ein heißes Vollbad mit Thymianzusatz (beginnend bei 37° Celsius, dann die Temperatur steigern auf 40° Celsius, dann noch drei Minuten im Wasser bleiben).



- Schließlich legt man sich, gut in warme Decken eingewickelt, ins Bett und schwitzt ca. 30 Minuten lang.
- Anschließend gut abtrocknen, frische Wäsche anziehen und noch eine Weile ausruhen.

Achtung! Nur wer ein gesundes Herz hat und nicht unter Kreislaufproblemen leidet, sollte sich einer Schwitzkur unterziehen, denn sie belastet den Kreislauf sehr stark.

Bei Schnupfen ebenfalls wirksam sind Inhalationen mit Kamillendampf oder eine Nasenspülung mit Salzwasser, das man zunächst in die eine, dann in die andere Nasenöffnung zieht. (eine Messerspitze Salz auf ein Viertel Glas lauwarmes Wasser).

Auf chemische Nasentropfen sollte man bei der Selbstbehandlung verzichten, da sie die Nasenschleimhaut austrocknen können.

Wenn ein Schnupfen länger als zehn Tage anhält oder Schmerzen im Gesichtsbereich auftreten und das Nasensekret eitrig gelb-grün wird, sollte man auf jeden Fall den Arzt aufsuchen, da Verdacht auf eine Nebenhöhlenentzündung besteht.

Bei **Husten** kann man im Anfangsstadium ebenfalls versuchen, die körperliche Abwehr mit einer Schwitzkur zu mobilisieren. Ist der Husten erst einmal richtig ausgebrochen, helfen verschiedene Hustentees:

Krampflosender Hustentee:

Hier hat sich besonders der Thymian bewährt; daneben wirken auch Anis oder Fenchel sowie der Sonnentau (am besten mit Thymian kombinieren: einen halben Teelöffel Thymiankraut und einen Teelöffel Sonnentau auf einen Viertelliter Wasser).

Entzündungshemmender Hustentee:

Vor allem schleimhaltige Pflanzen wie z.B. der Eibisch helfen, die Entzündung einzudämmen.

Schleimlösender Hustentee:

Hier eignen sich die sogenannten „Seifenroten“: Pflanzen die Saponine enthalten: Königskerze (ein Teelöffel Blüten auf einen Viertelliter Wasser) oder Schlüsselblume (ein Teelöffel Blüten mit einer Tasse Wasser aufkochen, fünf Minuten ziehen lassen).



Neben Kräutertee kann man zur Unterstützung auch ein Thymianbad empfehlen (kommerzielle Extrakte; oder 30 g getrocknetes Thymiankraut wird mit drei Litern Wasser aufgekocht und 20 Minuten stehengelassen, dann den abgeseihten Extrakt ins Badewasser geben). Auch Inhalationen mit Kräutermischungen (z.B. Thymian + Kamille + Salbei) sind wirksam.

Bei **Fieberanfällen** wirken am besten kühlende Wadenwickel.

Bei **Halsentzündungen** kann man ebenfalls mit heißen Tees helfen. Dafür eignen sich am besten Kamille, Salbei, Thymian, Fenchel. Mit den gleichen Kräutern (einzeln oder als Mischung, z.B. Kamille/Salbei/Thymian) kann man inhalieren bzw. regelmäßig gurgeln. Auch das Gurgeln mit Salzwasser hat sich bewährt.

Ein weiteres altes Hausrezept sind kalte oder warme Halswickel:

- Die einfache Variante: Ein Baumwoll- oder Leinentuch (Küchenhandtuch) wird angefeuchtet und um den Hals gewickelt, darum kommt dann ein warmer Wollschal, das Ganze wird alle halbe bis zwei Stunden erneuert.
- Für einen Lehmwickel zwei bis drei Eßlöffel Heilerde mit Wasser verrühren, auf ein feuchtes Tuch streichen, um den Hals wickeln, einen Wollschal darüber, eine Stunde wirken lassen.
- Für einen Quarkwickel frischen Quark 1 cm dick auf ein feuchtes Tuch streichen, um den Hals wickeln, Wollschal darüber, kann über Nacht draufbleiben.
- Für einen warmen Kartoffelwickel frisch gekochte Kartoffeln zerstampfen und heiß in ein Leinentuch einschlagen, um den Hals wickeln, Wollschal darüber. Vorsicht, Verbrennungsgefahr!! Die Temperatur vor dem Anlegen überprüfen.

Heiserkeit ist meistens ein Anzeichen für einen Kehlkopfkatarrh. Das beste Gegenmittel: Den Mund halten! Daneben helfen dieselben Mittel wie bei Halsschmerzen.

Bei allen Erkältungssymptomen gilt: Wenn sie sich nicht nach zwei bis drei Tagen bessern, sollte man auf jeden Fall einen Arzt aufsuchen.

(Alle Rezepte aus dem Buch „Naturmedizin heute“, siehe Anhang.)

Magen- und Darmbeschwerden

Auch hier gilt: Wenn bestimmte Symptome ohne einfache Erklärung auftreten (z.B. plötzliche Bauchschmerzen) oder ungewöhnlich sind (z.B. Blut im Stuhl) oder aber über Tage hinweg anhalten (z.B. tagelanger Durchfall), dann sollte man auf jeden Fall den Arzt aufsuchen.

Bei **Magenverstimmung** (wenn man sich den Magen „verdorben“ hat) weiß man meistens recht gut, woher die Beschwerden kommen: Zu viele, zu heiße, zu kalte Speisen oder ein Übermaß an Süßigkeiten oder Alkohol.

Auch Nikotinmißbrauch oder bestimmte Medikamente können zu Reizungen der Magenschleimhaut führen.



Meistens reicht es, sich für einen Tag ins Bett zu legen und außer beruhigenden Kräutertees nichts zu sich zu nehmen. Empfehlenswert bei Magenverstimmungen sind ungesüßter Kamillentee oder dünner schwarzer Tee. Pfefferminztee ist mit Vorsicht zu genießen, da er den Magen zusätzlich reizen kann (hilft eher bei Gallenproblemen oder Übelkeit).

Wichtig: Den Tee nur schluckweise zu sich nehmen, vor allem wenn man zu Erbrechen neigt.

Nach dem Fastentag wieder vorsichtig mit Essen anfangen, z.B. mit einer Haferschleimsuppe und mit Zwieback.

Auch die äußere Anwendung feuchter Wärme soll helfen: Ein Tuch mit Schafgarbentee tränken, auf den Bauch legen und darauf noch eine Wärmflasche.

Kommt es zu plötzlichem **Erbrechen**, so will der Körper damit meistens etwas Unbekömmliches möglichst schnell loswerden. Die Ursachen sind oft ähnlich wie bei der Magenverstimmung.

Nach dem Erbrechen fühlt man sich meistens wieder deutlich besser. Allerdings sollte man den Magen anschließend noch etwas schonen, z.B. mit einem Fastentag. Auch hier helfen Kräutertees, z.B. aus Kamillenblüten oder Fenchel.

Tritt Erbrechen ohne erkennbaren Grund auf oder zusammen mit kolikartigen Schmerzen, sollte man sofort den Arzt aufsuchen (hier kann z.B. die Gefahr eines akuten Darmverschlusses bestehen!)

Besonders unangenehm kann ein plötzlicher **Durchfall** sein. Dafür gibt es die verschiedensten Ursachen: Unverträgliche Speisen, starke Aufregung, eine Infektion mit Viren oder Bakterien, die Einnahme bestimmter Medikamente (z.B. Antibiotika) oder verschiedene Krankheiten. Bei akutem Durchfall am besten erst mal ins Bett legen, den Bauch mit einer Wärmflasche warmhalten und einen Fastentag einlegen. Erlaubt sind un-

gezuckerter Kamillen-, Pfefferminz- oder dünner schwarzer Tee.

Tip

Um den Durchfall zu stoppen, gibt es einige bewährte Hausmittel:

- Einen Apfel mit Schale reiben und essen,
- eine zerdrückte Banane essen,
- Kohlegranulate oder-kompotten aus der Apotheke.

Spezielle Kräuterteemischungen können ebenfalls den Durchfall bremsen:

- Je einen gehäuften Teelöffel Eichenrinde und Tormentillwurzel pro Tasse mit kaltem Wasser aufsetzen, aufkochen und einige Stunden ziehen lassen,
- je einen gehäuften Teelöffel Thymiankraut, Eibischwurzel und Tormentillwurzel mit kaltem Wasser ansetzen und kurz aufkochen, eine Stunde ziehen lassen,
- je 20 g Walnußblätter und 20 g Kamille und Pfefferminz mit einem Liter heißem Wasser aufbrühen.

Neben dem Durchfall das wohl häufigste Problem unserer Wohlstandsgesellschaft: **Verstopfung**. Jeder kennt die Ursachen: Bewegungsmangel, ballaststoffarme Ernährung, Streß. Auch bei einer Reise mit Klimawechsel und Ernährungsstellung oder bei bestimmten Krankheiten kann es zu Verstopfung kommen.

Mediziner warnen davor, bei Verstopfung zu Abführmitteln zu greifen: Die Darmtätigkeit wird, vor allem bei langfristiger Anwendung, nachhaltig gestört, sodaß es zu chronischer Verstopfung kommen kann. Auch rein pflanzliche Abführmittel werden nicht empfohlen; zur Zeit verdichten sich die Hinweise,

daß Dauergebrauch das Risiko von Dickdarmkrebs erhöhen kann. Sinnvoll ist eine Ernährungsumstellung (viel Obst, Gemüse, Schwarzbrot, zwischendrin ein Rohkosttag), genügend zu trinken und ausreichende Bewegung.

Tip

Neben diesen langfristigen Maßnahmen gibt es einige erlaubte Hausmittel:

- Am Abend Dörrobst einweichen und die Flüssigkeit am nächsten Morgen trinken (durch einen Löffel Leinsamen wird die Wirkung noch erhöht).
- Vor dem Schlafengehen einen Löffel normales Speiseöl oder Feigensirup einnehmen.
- Ebenfalls wirksam: Ein Glas lauwarmes Wasser oder Bier vor dem Schlafengehen.

(alle Rezepte aus der Broschüre „Hausmittel“, siehe Anhang)

Schlafstörungen

Viele Menschen plagen sich mit den unterschiedlichsten Schlafstörungen. Manche können nicht einschlafen, andere wiederum wachen immer wieder nachts auf, und manche liegen schon in den frühen Morgenstunden wach. Schlafstörungen sind keine eigene Krankheit, sondern Symptom eines Leidens oder Fehlverhaltens: Ungeklärte Probleme, Lärm, ein zu enger Schlafanzug, die falsche Raumtemperatur, schweres Essen spät am Abend, ein aufregender Krimi, aber auch verschiedene Schmerzen oder die Schwangerschaft können zu Schlafstörungen führen. Einige dieser Ursachen lassen sich abstellen. Zu Schlaftabletten sollte man nur im äußersten Notfall greifen, da sie weder für einen erholsamen Schlaf sorgen (sie bewirken eher einen narko-

seartigen Zustand) noch das eigentliche Problem der Schlaflosigkeit lösen. Dazu kommt die Gefahr der Abhängigkeit.

Tip

Die Apotheke der Natur enthält hingegen eine ganze Reihe von mild wirkenden Schlafmitteln:

Am bekanntesten ist wohl der Baldrian, den man als fertige Tropfen oder als getrocknete Wurzel zur Teebereitung kaufen kann. Daneben hilft auch Schlaftee aus Lavendelblüten, Hopfen, Melisse oder Hafer, den es in der Apotheke als fertige Mischung zu kaufen gibt. Rühren die Schlafstörungen von Verdauungsbeschwerden, hilft unter Umständen eine selbst hergestellte Teemischung. Sie kann bestehen aus: 5 g Fenchel, 5 g Kümmel, 20 g Pfefferminze und 20 g Baldrianwurzel (ein Teelöffel pro Tasse). (Rezept aus der Broschüre „Hausmittel“, siehe Anhang)

In vielen südlichen Ländern gibt es einen speziellen Schlummertrunk: Kamillentee mit Milch. Dazu wird ein Kamillentee gekocht und anschließend mit einem Drittel Milch und etwas Honig vermischt (nach dem Apotheker Manfred Pahlow). Daneben gibt es noch die guten alten Einschlafhilfen wie ein warmes Bad vor dem Zubettgehen (empfehlenswert sind Melissen-, Baldrian- oder Hopfenzusätze) oder kalte Wadenwickel in Kombination mit warmen Wollsocken. Vor allem sollte man sich nicht krampfhaft darauf konzentrieren, jetzt einschlafen zu müssen, sondern, wenn's nicht klappt, z.B. ein Buch lesen.

6. Naturstoffe – die Arzneien der Zukunft?

Immer mehr Krankheitserreger werden resistent gegen alle verfügbaren Arzneimittel, und gegen Krebs oder auch bei der Immunschwäche AIDS gibt es bislang noch keine effektiven Heilmittel – den Pharmazeuten gehen an manchen Stellen die Waffen aus.

In dieser Situation besinnen sich viele große Pharmafirmen, aber auch Universitätsforscher, auf die Apotheke der Natur. Schließlich kamen aus dieser Schatzkammer der verschiedensten chemischen Verbindungen nicht wenige unserer auch heute noch wirksamsten Substanzen.

Dabei geht die Forschung verschiedene Wege. Einer der vielversprechendsten Ansätze ist die sogenannte „Ethnobotanik“. Botaniker beobachten die noch existierenden Naturvölker und versuchen, über die Heilkundigen etwas über traditionell angewandte Heilpflanzen herauszufinden.

Eine Methode, die so neu nicht ist, denn im Prinzip wurden auch einige heute erfolgreiche Substanzen wie das Herzmittel Digitalis (Fingerhutextrakt) so entdeckt: Der Entdecker des Fingerhutextraktes, ein englischer Arzt, hatte Ende des 18. Jahrhunderts dem geheimen Heilmittel einer kräuterkundigen Frau aus der Provinz nachgespürt und war so auf das Herzpräparat gestoßen.

Auf Schatzsuche in der Natur

Zurück in die Gegenwart: Heute wird die ethnobotanische Forschung wieder im großen Maßstab betrieben. So starteten Expeditionen bis in die entlegensten Gegenden der Welt,

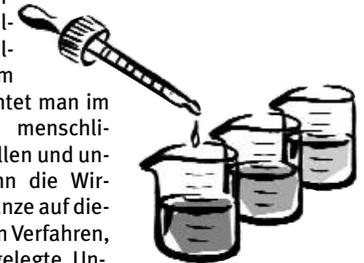
um bei den Heilern der aussterbenden Völker zu lernen. Dabei suchen die Forscher gezielt in Gegenden mit besonders vielfältiger Pflanzenwelt (z.B. im tropischen Regenwald) und gehen zu Naturvölkern, die bereits seit vielen Generationen in einer Region heimisch sind (entsprechend gut kennen sie die Pflanzenwelt). Erfolgversprechende Pflanzen werden an Universitäten oder bei Pharmafirmen genau auf ihre Inhaltsstoffe und deren Wirkung analysiert. Früher wurden für solche Wirkungstests Versuchstiere verwendet, bei denen man bestimmte Krankheitszustände erzeugte und dann einen Extrakt aus der Pflanze einspritzte.

Heute verwendet man teilweise Zellkulturen: Zum Beispiel züchtet man im Reagenzglas menschliche Tumorzellen und untersucht dann die Wirkung der Pflanze auf diese Zellen – ein Verfahren, das großangelegte Untersuchungen vieler verschiedener pflanzlicher Substanzen zuläßt.

Viele der so gefundenen natürlichen Verbindungen scheinen stark wirksam gegen Viren, Pilze oder Krebs zu sein. Allerdings sind erst wenige Substanzen so weit erforscht, daß eine baldige Anwendung am Menschen in Aussicht steht.

Die tropischen Regenwälder mit einer Pflanzenwelt, die noch zu über 90% unbekannt ist, versprechen der Pharmaforschung so reiche Beute, daß man systematisch nach neuen Pflanzen sucht.

Das wohl größte Projekt dieser Art läuft zur Zeit in Costa Rica: Dort hat die Regierung im Jahre 1989 ein „Nationales Institut für biologische Vielfalt“ (Inbio) gegründet, dessen Aufgabe es ist, die gesamte Pflanzen-, aber auch Insekten- und Weichtierwelt des Landes zu erfassen – schätzungsweise mehr als eine hal-



halbe Millionen Spezies! Die gesammelten Proben werden pulverisiert und an eine amerikanische Pharmafirma geschickt, die sie dann auf eventuelle Wirksamkeit bei verschiedenen Krankheiten testet. Das Besondere an diesem Projekt: Zum ersten Mal wird ein Dritte-Welt-Land nicht einfach von einer Pharmafirma ausgeplündert, sondern es wird an eventuellen Erfolgen finanziell beteiligt.

Tiere als Arzneilieferanten

Nicht nur Pflanzen, sondern auch Tiere sind für die Pharmaforschung interessant. Vor allem Insekten und Spinnentiere werden derzeit unter die Lupe genommen.



Diese teils winzigen Tiere haben hochkomplexe Gifte entwickelt, um z.B. ihre Opfer zu töten oder deren Blut zu verflüssigen. Vor allem bei

Krankheiten des Nervensystems und bei der Suche nach neuen Wirkstoffen gegen insektenübertragbare Krankheiten wie Malaria hofft man auf Erfolge. Und die ersten positiven Ergebnisse gibt es bereits:

So haben amerikanische Wissenschaftler herausgefunden, daß Sandfliegen, die bei ihrem Stich den gefährlichen „Leishmania Erreger“ übertragen (ein Parasit, der in Dritte-Welt-Ländern Millionen von Menschen befällt), gleichzeitig ein bestimmtes Protein injizieren, das die Immunzellen des Menschen hemmt. Die Forscher haben jetzt eine harmlose Variante dieses Proteins entwickelt, das im Tierversuch erfolgreich als Impfstoff gegen Leishmania getestet wurde.

Ebenfalls bei der Sandfliege wurde eine Substanz gefunden, die Blutgefäße mehr als 500-mal effektiver erweitert als jedes bisher bekannte

Medikament – eine Hoffnung für die Behandlung arterieller Durchblutungsstörungen.

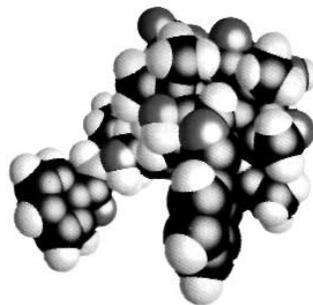
Neben Insekten werden inzwischen auch Würmer und andere Weichtiere auf ihre Wirkstoffe hin untersucht. Eine praktische Anwendung gibt es hier bereits: Manche Ärzte benutzen Maden zur Reinigung von infizierten Wunden. Studien haben gezeigt, daß die Maden das tote Gewebe fressen und dabei ein Antibiotikum ausscheiden – eine eher unappetitliche, aber sehr wirkungsvolle Behandlungsmethode.

Nicht nur auf dem Land, auch in den Weltmeeren sucht man inzwischen nach neuen Schätzen aus der Apotheke der Natur. Auch hier gibt es bereits erste Erfolge: Am amerikanischen Nationalen Krebsforschungsinstitut erprobt man derzeit einen Stoff, den man aus winzigen Moostierchen gewinnen kann. Er soll wirkungsvoller sein als herkömmliche Krebsmedikamente.

„Taxol“ – eine Erfolgsstory

Während alle bisher genannten Ergebnisse noch der Weiterentwicklung bedürfen, hat eine Substanz aus der Apotheke der Natur bereits den Sprung zum zugelassenen Medikament geschafft: **Taxol**.

Taxol stammt aus der Rinde der Pazifischen Eibe und ist bei der Bekämpfung von Eierstockkrebs, Brustkrebs und vielleicht auch bei anderen Krebsarten erfolgreich.



Molekülmodell von Taxol

Gefunden wurde der Wirkstoff bei einer großangelegten Massenuntersuchung von Naturstoffen, die das amerikanische Nationale Krebsinstitut durchführen ließ. Mehr als 100.000 Substanzen aus der ganzen Welt wurden bis heute untersucht.

Im Jahre 1964 war man erstmals auf die Wirkung von Pflanzenextrakten aus der Eibe auf Krebszellen aufmerksam geworden. Fünf Jahre später hatte man den Stoff isoliert, der für diese Wirkung verantwortlich war. Nach weiteren zwei Jahren hatte man die chemische Struktur von Taxol herausgefunden. Erste Versuche an Patientinnen mit Eierstockkrebs und Brustkrebs im fortgeschrittenen Stadium zeigten, daß Taxol selbst bei sogenannten „auttherapierten Patienten“ (hier helfen weder Chemotherapie noch andere Medikamente) noch eine Wirkung zeigte: Eine Sensation für die Medizin. 1993 wurde Taxol in den USA zugelassen und ein Jahr später auch in Deutschland.



Das größte Problem bei diesem neuen Medikament: Um einen Patienten zu behandeln, benötigt man ca. 2 g Taxol. Das klingt nicht sehr viel, aber um 1 kg Taxol zu gewinnen, müssen mehr als 1000 Eiben gefällt werden. Bedenkt man jetzt noch, daß allein in den USA mehr 50.000 Patientinnen jährlich an Brust- und Eierstockkrebs sterben und der Bedarf an Taxol entsprechend hoch ist, kann man sich die Gefahr für die nicht gerade üppigen Eibenbestände vorstellen.

In den USA und weltweit gab es hitzige Diskussionen zwischen Umweltschützern und Medizinern.

Kürzlich wurde in den Nadeln der Eibe ein Molekül entdeckt, das dem Taxol sehr stark ähnelt. Da die Nadeln nachwachsen, ist die Gewinnung des Medikaments kein größeres Problem mehr.

Die Taxol-Geschichte zeigt, wie langwierig der Weg vom Naturstoff zum einsatzbereiten Medikament sein kann.

7. Literatur

Ratgeber

Naturmedizin heute
Gräfe und Unzer Verlag,
München 1995
Umfassender Ratgeber mit vielen Rezepten für die Selbstbehandlung mit den verschiedensten Naturheilverfahren (auch auf CD-ROM erhältlich)

Die andere Medizin
Stiftung Warentest, Vertrieb
Stuttgart 1994
Postfach 810660, 70523 Stuttgart
Tel: 0711-7252190
Fax: 0711-7252340
Ratgeber zu Sinn und Unsinn der verschiedenen Naturheilverfahren bei bestimmten Krankheiten; dazu ausführliche Erklärung der gebräuchlichsten Methoden

Bettschart/Glaeske/Langbein/
Saller/Skalnik
Bittere Naturmedizin
Kiepenheuer & Witsch Verlag,
Köln 1995
Ähnliche Inhalte wie „Die andere Medizin“

Handbuch Selbstmedikation
Stiftung Warentest, Vertrieb
Postfach 810660, 70523 Stuttgart
Tel: 0711-7252190
Fax: 0711-7252340
Viele Tips und Informationen zur Selbstbehandlung, nicht nur mit Naturheilmitteln; zusätzlich einige Medikamentenvergleichstests

Max Conrad
Hausmittel
Broschüre der Techniker-Krankenkasse, erhältlich in allen Geschäften
Praktische Tips zur Selbstbehandlung der häufigsten „Zipperlein“ mit Kräutern und anderen Hausmitteln

Fachliteratur

Fintelmann/Menßen/Siegers
Phytotherapie Manual
Hippokrates Verlag,
Stuttgart 1993
Handbuch für Ärzte, Apotheker und naturwissenschaftlich Interessierte

Heinz Schilcher
Die Kamille
Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH,
Stuttgart 1987
Handbuch für Ärzte, Apotheker und naturwissenschaftlich Interessierte; enthält alles Wissenswerte über Zusammensetzung und Wirkung dieser Heilpflanze.

Bundesministerium für
Forschung u. Technologie
Unkonventionelle Medizinische Richtungen
Verlag für neue Wissenschaft
GmbH, Bremerhaven, 1994
Aktuelle Bestandsaufnahme zur Forschungssituation

Kritische Literatur

Rosalind Coward
Nur Natur?
Verlag Antje Kunstmann,
München 1995
Eine kritische Auseinandersetzung mit den Mythen der Alternativmedizin; bietet interessante Denkanregungen.

8. Adressen

Zentralverband der Ärzte für Naturheilverfahren

Alfredstr. 21, 72250 Freudenstadt
Gegen Einsendung von 5,- DM in Briefmarken sind hier Ärztelisten Ihres Postleitzahlenbereiches erhältlich.

Kneippärztebund

Alfred-Baumgartenstr. 4
86825 Bad Wörishofen
Hilfestellung und telefonische Beratung zur Anwendung verschiedener Naturheilverfahren.

Gesellschaft für Phytotherapie

Siebenbergirgallee 24
50939 Köln

Institut für Pharmazeutische Biologie und Phytochemie

Hittorfstraße 56
48149 Münster
Tel. 0251-833390
Dem Institut angeschlossen ist ein „Apothekergarten“, in dem viele Heilpflanzen und neue Ergebnisse der Arzneimittelforschung für Besucher präsentiert werden.

9. Index

Ackerschachtelhalm	20	Taxol	30
Arnika	20	Tormentill	27
Ätherische Öle	14, 15	Thymian	24, 25, 26, 27
Anis	20		
Arzneitee	15, 16	Verstopfung	27
Bach-Blüten	5, 7, 8, 12, 13	Walnuß	27
Bärentraube	21	Weißdorn	9
Baldrian	19, 20, 28		
Bitterstoffe	14		
Bohnenkraut	21		
Brombeere	21		
Digitalis	4, 14, 19, 29		
Doppelblindstudie	9		
Drogen	15		
Durchfall	27		
Echinacin	12, 24, 25		
Eibisch	21, 25, 27		
Fenchel	22, 25, 26, 27, 28		
Fieber	26		
Gerbstoffe	14		
Ginkgo	9		
Glycoside	14		
Hagebutte	24		
Halswickel	26		
Heiserkeit	26		
Hopfen	28, 29		
Homöopathie	5, 6, 7, 10, 12		
Husten	25		
Johanniskraut	22		
Kamille	15, 19, 22, 25, 26, 27		
Kneipp	4, 5		
Knoblauch	4, 9, 12, 18, 24		
Königskerze	25		
Kümmel	29		
Lavendel	28		
Lindenblüten	23, 25		
Magenverstimmung	26, 27		
Melisse	23, 28		
Monographie	11		
Placebo-Effekt	6, 9		
Pfefferminze	23, 27, 29		
Salbei	23, 26		
Saponine	14, 25		
Schlafstörung	28		
Schleimdrogen	14, 19		
Schlüsselblume	25		
Schnupfen	25		
Selbstmedikation	7		

In der Reihe „Quarks-Script“ sind bisher Broschüren zu folgenden Themen erschienen:

Elektrosmog
Kopfschmerz
Allergie
Jet-Lag (Quarks Tip)
Die Wissenschaft vom Wein
Wenn das Gedächtnis streikt
Die Datenautobahn
Vorsicht, Fett!
Die Apotheke der Natur
(Stand Mai 1996)

Und so bestellen Sie das „Quarks-Script“:
Beschriften Sie einen C 5 Umschlag mit Ihrer Adresse und mit dem Vermerk „Büchersendung“ und frankieren ihn mit DM 1,50.
Schicken Sie dann diesen Umschlag in einem normalen Briefkuvert an:

WDR
Quarks & Co
Stichwort XXXXXXX
50608 Köln