

Gegen Mikroben ist manches Kraut gewachsen

Phytotherapeutisch erwiesene Wirksamkeiten pflanzlicher Abwehrstoffe

Heilpflanzen, bereits in der Antike in vielen Fällen bedeutende Arzneimittel, haben auch pflgeherapeutisch und in der modernen Medizin ihren Platz. Die Vorbeugung und Behandlung mit Pflanzen, Phytotherapie genannt, erlebt in jüngster Zeit dank intensiver Forschung eine Renaissance. So sucht man gegen die Vielzahl gegen Antibiotika resistenten Erreger Substanzen, die sich erfolgreich einsetzen lassen. Man hofft, die natürlichen „Waffen“ der Pflanzen für die Abwehr von Mikroorganismen mobilisieren zu können. Auf Untersuchungen und Praxiserfahrung können bereits klinische Anwendungen gestützt werden.

Johanniskraut gegen Staphylokokken

Einem bakteriellen Nährmedium zugemischt ließ sich die Wirksamkeit von Johanniskraut, einer gold-gelb blühenden Pflanze, auf die gefürchteten, schwere Haut- und Allgemeininfektionen auslösenden Staphylokokken nachweisen. In dem Wirkstoff Hyperforin fanden Wissenschaftler Hinweise auf seine Wirkung gleichfalls gegen resistente Stämme, z.B. die gegen eine Vielzahl von Antibiotika resistenten methicillin-resistenten *Staphylococcus aureus* (MRSA). Insbesondere bei Patienten mit geschwächter Abwehr, wie alten Menschen oder Patienten mit Diabetes mellitus, findet sich diese Resistenzlage von Staphylokokken häufiger.

Praktisch anwenden lässt sich Johanniskraut bei Infektionen oder Kontaminationen mit MRSA durch Inhalationen mit Hyperforat, Johanniskraut-Tee, auf MRSA-Kulturen gegeben [7], zeigte sehr gute Wirkung und desgleichen fand man bei der öligen Zubereitungsform äußerlich angewendet antibakterielle, antivirale und immunmodulierende Wirkungen [4].

Nicht alle Phenole sind gleich: Beispiel Thymian

Das Abwehrkalkül der Pflanzen ist vielfältig. Im Gegensatz zum gezielt wirkenden Immunsystem höherer Tiere oder des Menschen empfangen Pflanzen Eindringlinge mit einem weit ausgebreiteten Widerstandssystem. Einige vergiften mit Phenolen, wodurch Pilze und Bakterien abgetötet werden. Gerbstoffe hingegen entschärfen Pilzgifte und schädliche Substanzen von Insekten durch chemische Umsetzung. Auch imprägnieren sie die Zellwände, z.B. die Schale des Apfels derart, dass Krankheitserreger nicht mehr eindringen können.

Damit nicht verwechselt werden darf der in den Anfängen der Antisepsis bekannt gewordene Desinfektionswirkstoff Phenol. Er hat weiterhin seine Bedeutung, obwohl er nicht mehr wie es LISTER's Assistenten vor über 100 Jahren machten, in das Operationsgebiet gesprüht wird. Phenol ist jedoch immer noch in hohen Verdünnungen in vielen Desinfektionsmitteln enthalten, um ihre Wirksamkeit „abzurunden“, d.h. Lücken, die sich im Wirkungsspektrum der Hauptsubstanz auftun, auszugleichen. Indessen, diese synthetischen Phenole, insbesondere chlorierte Phenole, weisen eine hohe orale und percutane Giftigkeit auf, ihr biologischer Abbau aus dem Abwasser ist meist schwierig oder unmöglich.

Dagegen enthält der von der Naturheilkunde seit Jahrhunderten geschätzte Thymian die in der Natur als phenolische Naturstoffe wirkenden Resistenzfaktoren. Einer seiner Hauptinhaltsstoffe ist Thymol als Phenolverbindung sowie Carvacrol. Zunächst besitzt Thymiankraut auswurffördernde und sekretionsanregende Wirkungen. Diese macht man sich durch Thymianöl-Kompressen auf der Brust im oberen Sternumbereich zunutze. Zum Trinken sollte er mit ¼ Teelöffel Droge und 150ml kochendem Wasser angesetzt werden und nur 2 Min. ziehen [8].

Thymol und Carvacrol funktionieren ansonsten stark antimikrobiell, antimykotisch und antiviral [4]. Sein sehr guter Effekt auf die in Krankenhäusern weit verbreiteten MRSA sowie vancomycin-resistente *Enterococcus faecium* (VRE) bewies Thymian in vielen Laborversuchen [6]. So hat es sich in der Praxis bewährt, bei MRSA-Patienten die Körperwaschung täglich mit aufgebühtem Thymiankraut (in einer doppelten Teedosierung, d.h. ½ Teelöffel auf 150ml Wasser, 10 Min ziehen lassen) durchzuführen und lediglich 3 Tage vor geplanten mikrobiellen Abstrichen Desinfektionswirkstoffe anzuwenden (z.B.

Octenidin). Die gleichfalls juckreizstillende Wirkung von Thymian kann bei einem Bad genutzt werden.

Im Zeitalter evidenzbasierter Hygieneempfehlungen wird oft kritisiert, dass für phytotherapeutisch begründete, interaktionsintensive pflegetherapeutische Maßnahmen und „Hausmitteln“ [9] kein Wirksamkeitsnachweis durch kontrollierte Studien vorlägen. Dem muss entgegengehalten werden, dass trotz allseitiger Empfehlung auch für die lokale Sanierung von MRSA mit Desinfektionsmitteln mangelnde Belege festgestellt werden [10].

Antivirale und antibakterielle Wirkung von Teebaumöl

Im Zellversuch zeigte sich bei australischem Teebaumöl, das in vielen Körperpflegeprodukten wie zum Beispiel Haarwaschmittel, Lippenstifte oder Cremes enthalten ist, eine ausgeprägte antivirale Wirkung, z.B. auf Herpesinfektionen der Lippen [2]. Obwohl die Inhaltsstoffe für die antivirale Wirkung noch nicht identifiziert werden konnten, sprechen die Experimente für diesen Wirkstoff als wirksame Substanz gegen Herpes-Infektionen.

Pseudomonaden sind gramnegative Bakterien, die gegen viele Antibiotika resistent sind. *Pseudomonas aeruginosa* ist in der Klinik ein wichtiger Keim, da er eine Reihe von nosokomialen Infektionen verursachen kann, wie z.B. Wundinfektionen, Pneumonien, Sepsis, Bronchitis. Für die lokale Behandlung von Keimträgern sind neben Kräutertees (u.a. Thymian, Johanniskraut), Antibiotika und Desinfektionsmitteln auch ätherische Öle mit breiter antibakterieller Wirkung potentiell geeignet. Das australische Teebaumöl zeigte sich gleichfalls biologisch wirksam gegen *Ps. aeruginosa* und andere Pseudomonaden [5].

Unvollständige Aufzählung weiterer antimikrobiell wirksamer Teesorten [8]:

Teedroge	Trinken, Mundpflege auf 150 ml Wasser	Wasch- und Badezusatz	Indikationen
Bärentraubenblätter	2g mit kochendem Wasser überbrühen, 15min ziehen		Desinfizierend bei alkalischem Harn, Harnwegsinfektion
Birkenblätter	1-2 Esslöffel mit kochendem Wasser überbrühen		Durchspülungstherapie, Ausschwemmung von Bakterien aus Harnwegen
Lavendelblüten	1-2 TL mit kochendem Wasser überbrühen, 10min ziehen	3 EL mit 1l kochendem Wasser überbrühen, 5min ziehen	Körperwaschungen bei MRSA- und VRE - Kontamination
Pfefferminze		3 EL mit 1l kochendem Wasser überbrühen, 5min ziehen	Körperwaschungen bei MRSA- und VRE - Kontamination
Ringelblüte	1- 2 TL mit kochendem Wasser überbrühen, 10min ziehen		Mund- u. Rachenraum-entzündungen, in Wunden als Fertigsalbe
Salbeiblätter	1 TL mit kochendem Wasser überbrühen, 15min ziehen	2 TL mit 100ml kochendem Wasser überbrühen, 15min ziehen	Entzündungen von Mundhöhle und Rachen

Der Einsatz von Tees zum Trinken, zur Mundpflege und als Waschlösung findet zunehmend Zuspruch in der Pflege. Stichwortartig ein paar wichtige Anwendungs- und Herstellungshinweise:

- Die meisten Trinktees sind Heilmittel, denn sie enthalten viele wirksame Substanzen, die eine Vielzahl von Beschwerden lindern oder heilen können. Sie eignen sich deshalb nicht zum Durstlöschchen oder Dauergebrauch. Sie sollten gezielt und kurmäßig bei Beschwerden angewendet werden, langdauernder Einsatz kann schädigen.
- Unbedingt sich an Dosierungsempfehlungen halten, Überdosierungen können auch bei Pflanzen unerwünschte Wirkungen nach sich ziehen – denn nicht viel hilft viel!

- Tee vor Licht geschützt in Blechdosen oder dunklen Gläsern aufbewahren. Vorratsgefäße für Tee nicht am Herd stehen lassen. Zur Erhaltung des Aromas den Tee immer zugedeckt ziehen oder kochen lassen und aufbewahren. Stark gechlortes Wasser vorher etwas länger kochen lassen.
- Zum Vermeiden von nosokomialen Infektionen durch inadäquat zubereiteten Tee [3] nie abgestandenes Boilerwasser benutzen. Nur frisch gekochtes Wasser zum Aufbrühen verwenden, kein kontaminiertes kaltes Wasser zumischen, Standzeit des zubereiteten Tees auf ca. 6 h beschränken.
- Werden Teebeutel angewandt, ist es wichtig, dass die Oberfläche dieser Aufgusshilfe möglichst groß ist, denn darauf kommt es an [1]. An den Geschmack von lose aufgebrühten Teeblättern kommen jedoch auch die größten Beutel nicht heran. Und lassen Sie die Finger von vorgefüllten Heilkräuterteebeuteln aus dem Supermarkt - sie enthalten vielfach sehr schlechte Qualitäten an Inhaltsstoffen.
- Tee wirkt und schmeckt am besten, wenn er direkt vor Gebrauch zubereitet und warm getrunken wird – dem Patienten Thermoskanne anbieten. Tee bei der Zubereitung auf Geschmack überprüfen, er soll nicht quälen.
- Zucker, Honig, Süßstoff nur auf ärztliche Anordnung zugeben.

Von Bedeutung bei der Anwendung dieser Pflegemethoden ist, was als Erfolg definiert wird [9]. Bei der Beantwortung dieser Fragen ist zu berücksichtigen, dass Pflegende einen spezifischen Zugang zu Pflegebedürftigen haben. So wertet Pflege den Erfolg einer Intervention anders als die Medizin, die sich stark an der Krankheit (disease) und nicht so sehr am Erleben der Erkrankung (illness) und an der Krankheitsverarbeitung orientiert. Ganz wesentlich wird eine Kolonisation oder Infektion mit Mikroorganismen durch die Lebensbefindlichkeit des Menschen beeinflusst und hier wirken pflegetherapeutische Anwendungen.

Zumindest solange wir feststellen müssen, dass keinerlei Belege für die Anwendung von Desinfektionsmitteln zur lokalen Sanierung bei MRSA vorliegen (10) sollten wir die Kenntnisse aus der Naturheilkunde nutzen und unseren Patienten wohl tun!

Franz Sitzmann

Literatur

- 1 Anonym: Nature Science Update / „Food Chemistry“ 3.10.01, gefunden in: LEONARDO vom 4.10.01
- 2 Brunner, U.: Teebaumöl eliminiert Herpesviren. In: <http://www.pharmazeutische-zeitung.de/pharm3.htm> vom 11.4.01
- 3 Kniehl, E. et al: Nosokomiale Infektionen durch inadäquat zubereiteten Tee. Hyg Med 2001; 26: 77-80
- 4 Kraft, K.: Phytotherapie. Thieme, Stuttgart 2000 Seite 59
- 5 Landvatter, U. et al: Antibakterielle Wirkung von Australischem Teebaumöl gegen verschiedene Pseudomonaden. Erfahrungsheilkunde 2001; 50: 340-348
- 6 Nelson, R. R. S.: In-vitro activities of five plant essential oils against methicillin-resistant Staphylococcus aureus and vancomycin-resistant Enterococcus faecium. J Antimicrob Chemother 1997; 40:305-306
- 7 Reichling, J. et al: A Current Review of the Antimicrobial Activity of Hypericum perforatum L. Pharmacopsychiatry 2001; 34: 116-118
- 8 Sitzmann, F.: Pflegehandbuch Herdecke. 3. Aufl. Springer Berlin Heidelberg 1998
- 9 Ulmer, E.-M. et al.: Der Einsatz von interaktionsintensiven pflegetherapeutischen Maßnahmen und von „Hausmitteln“ in der Pflege. Pflege 2001; 14:191-205
- 10 Wendt, C., Martiny, H.: Die Sanierung von MRSA-Patienten – Stand des Wissens. Hyg Med 2000; 25: 355-360

Franz Sitzmann, Pflegekalender 2003, Huber Verlag, Bern