

PHYTO

Therapie
AUSTRIA

**Phytotherapie &
Phytopharmaka
33. SÜDTIROLER
HERBSTGESPRÄCHE
25.- 28. Oktober 2018 Bozen**

ABSTRACT BAND Nr. 11
Wissenschaftliche Fortbildung zur Phytotherapie

www.phytotherapie.at

www.phyto-austria.at

Die Zeitschrift der Österreichischen Gesellschaft für Phytotherapie



ÖGPHYT



ÖGPHYT



www.FIVE-NFTV

Phytotherapie bei Atemwegserkrankungen, Leitlinien

von Karin Kraft



Abstract_01

Phytotherapie ist bei der Therapie von viral, aber auch von bakteriell bedingten Erkrankungen der oberen Atemwege wie akute Sinusitis, Rhinitis oder Bronchitis von großer Bedeutung, insbesondere nachdem die Gabe von Antibiotika nach Möglichkeit vermieden werden sollte. Ihr Einsatz erfolgt symptomorientiert, d.h. in den Anfangsstadien werden reizlindernde, später schleimlösende Phytotherapeutika verwendet. Zusätzlich gibt es antibakteriell wirksame Phytopharmaka, die vor allem zur Prävention von komplexen Verläufen, aber auch bei bakteriellen Superinfektionen zum Einsatz kommen und die bei sehr guter Verträglichkeit nicht zu einer Resistenzentwicklung führen. Viele dieser phytotherapeutischen Optionen wurden inzwischen in die entsprechenden medizinischen Leitlinien aufgenommen.

Auch für etliche andere Erkrankungen, wie z. B. Demenz, nicht spezifische Kreuzschmerzen, Gonarthrose, leichtgradige Depressionen und Reizdarmsyndrom gibt es inzwischen positive Empfehlungen in den Leitlinien der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Es ist aufgrund der diesbezüglichen Aktivität der Gesellschaft für Phytotherapie zu erwarten, dass in den nächsten Monaten phytotherapeutische Optionen in weitere Leitlinien aufgenommen werden.

Univ.-Prof. Dr. Karin Kraft
Universitätsmedizin Rostock
Zentrum für Innere Medizin
Lehrstuhl für Naturheilkunde
Ernst-Heydemann-Str. 6
D 18057 Rostock
+ 49 (0) 381 494 7413
karin.kraft@med.uni-rostock.de

Atemwegsinfekte, Husten: Phytos und Antibiotika

von Ulrike Kastner



Abstract_02

Atemwegsinfekte sind zumeist viraler Genese. Die selteneren bakteriellen Infektionen können primär bedingt sein, aber auch eine Komplikation einer bereits bestehenden viralen Infektion oder einer chronischen Lungenerkrankung (z.B. COPD) darstellen.

Die Verordnung von Antibiotika spiegelt die Relation zwischen viraler und bakterieller Genese jedoch nicht wider. Unkritische Verschreibungen bei viralen Atemwegsinfekten führen nicht nur beim individuellen Patienten zu unerwünschten Wirkungen vor allem im Verdauungstrakt und im Immunsystem, sondern auch global gesehen zu einem erschreckenden Anstieg der Antibiotikaresistenz und letztlich zu unnötigen Kosten im Gesundheitssystem.

Laut Resistenzbericht Österreich (AURES 2016) lag der systemische Gesamtverbrauch an Antibiotika in Österreich im Jahr 2016 in der Humanmedizin bei 71,602 t Wirksubstanz, davon 67 Prozent im niedergelassenen Bereich und 33 Prozent im stationären Bereich. Die im Bericht publizierte Makrolid-Resistenz für Pneumokokken mit 13,8 Prozent und Aminopenicillin-Resistenz für *Hämophilus influenzae* mit 27 Prozent lassen aufhorchen.

Hingegen stellen Phytotherapeutika eine seit jeher wichtige Säule in der Behandlung viraler Atemwegsinfekte dar. Dabei kommen Inhaltsstoffe mit antiviraler, antimikrobieller, sekretolytischer, sekretomotorischer, antitussiver und immunmodulierender Wirkung zum Einsatz. Die Komplexität der pflanzlichen Extrakte unterscheidet diese von synthetischen Schleimlösern, wie Ambroxol und N-Acetylcystein. Der Ansatzpunkt der Phytopharmaka ist vielschichtig und greift teilweise in sehr frühe Schritte der Pathogenese ein. Die Aufrechterhaltung der Schleimhautbarriere und die Unterstützung der mukoziliären Clearance sind dabei ebenso Wirkprinzipien wie die Förderung des Abhustens oder die Hustenreizstillung.

Die Liste der eingesetzten Pflanzen ist groß und umfasst „Klassiker“, wie Echinacea, Thymian, Spitzwegerich, Efeu, Primel, Königskerze, Isländische Flechte, Kaplandpelargonie und viele mehr. Klinische Studien bei Rhinosinusitis, Bronchitis, Pharyngitis und bei der Exazerbationsprophylaxe der COPD zeigen ausgezeichnete Wirksamkeit, Verträglichkeit und Akzeptanz.

Der Einsatz von „Phytos“ bei Atemwegsinfekten kann nicht nur virale Erkrankungen lindern und den Heilungsverlauf beschleunigen, sondern auch wirkungsvoll bakterielle Superinfektionen vermeiden und den zu frühen oder generellen Einsatz von Antibiotika reduzieren.

Univ.-Doz. DDr. Ulrike Kastner
FÄ für Kinder- und Jugendheilkunde
Hauptstraße 21, 2344 Maria Enzersdorf
www.kinderarzt-kastner.at, +43(0)2236-62630
dr.kastner@plus.at, ordination@kinderarzt-kastner.at
ulrike.kastner@stanna.at

Phyto Dermatologie

von Petra Staubach-Renz

Hauterkrankungen sind weit verbreitet mit steigender Tendenz und begleiten alle Ärzte aus jeder Fachrichtung und die Apotheker im täglichen Patientenmanagement. Es sind häufig chronische Erkrankungen, die meist nicht lebensbedrohlich sind, aber in ihrem Ausmaß starken Schwankungen unterliegen und die Lebensqualität der Patienten nicht zuletzt durch die „Sichtbarkeit“ der Erkrankung und die Symptome wie z.B. Juckreiz erheblich beeinträchtigen. Viele Hauterkrankungen treten familiär gehäuft auf, sodass auch generationenübergreifende Beratungen erforderlich sind.

Nahezu jeder Patient mit einer chronischen Hauterkrankung benötigt im Laufe seiner „Hautkrankheitskarriere“ die Beratung jenseits des Arztes, da er - bedingt durch die Chronizität und familiäre generationenübergreifende Häufung - immer wieder neuen Herausforderungen gegenüber steht und nach aktuellen Managementempfehlungen sucht. Auch gibt es viele Hauterkrankungen, die nicht nur die Haut betreffen, sondern als Systemerkrankung (z.B. Psoriasis vulgaris) eingruppiert werden. Sie müssen nicht nur dermatologisch sondern fachübergreifend behandelt werden.

Eine Vielfalt von Medikamentengruppen stehen dazu zur Verfügung, wobei bedingt durch die Chronizität der Erkrankung auch die Nebenwirkungsrate bei vielen dieser Therapien nicht unerheblich und zu bedenken ist. Die Vielseitigkeit der Komplementärmedizin inclusive Phytotherapie bietet hilfreiche, sinnvolle und vielversprechende Ergänzungen bzw. Alternativen zu den konventionellen schulmedizinischen Ansätzen. Anhand eindrucksvoller klinischer Bilder von Hauterkrankungen wie Neurodermitis, Urtikaria, Psoriasis und andere werden einige Behandlungsoptionen der Phytotherapie vorgestellt.

Eine intensive, umfassende und kontinuierliche Betreuung dieser Patienten mit Erarbeitung eines individuellen, gegebenenfalls auch interdisziplinären Diagnostik- und Therapieplanes sollte heute das Ziel einer evidenzbasierten Medizin zur Adhärenzverbesserung sein.

Univ.-Prof.Dr. Petra Staubach-Renz
Dept. of Dermatology and Allergy Hautklinik u. Poliklinik d. Universitätsmedizin
University Medical Center
Johannes Gutenberg-Universität KÖR
Langenbeckstr. 1, D 55131 MAINZ
+49(0)6131 175244
petra.staubach@unimedizin-mainz.de



Synergismen von Phytos und Antibiotika

von Matthias. F. Melzig

Altes und Neues in der antimikrobiellen Therapie mit ätherischen Ölen und weiteren pflanzlichen Naturstoffen bei Mensch und Tier

„... Antimicrobial resistance is a crisis that must be managed with the utmost urgency. As the world enters the ambitious new era of sustainable development, we cannot allow hard-won gains for health to be eroded by the failure of our mainstay medicines. ...“

Diese Aussage der Generaldirektorin der WHO, Dr. M. Chen, aus dem Jahr 2011 hat auch heute nichts von ihrer Aktualität und Dringlichkeit eingebüßt. Neben der Neuentwicklung von Antibiotika kann die geeignete Nutzung pflanzlicher Wirkstoffe zur Lösung der Resistenz-Problematik eine wichtige Rolle spielen. In der Traditionellen Europäischen Medizin werden etwa 80 Arzneidrogen zur Therapie bei Infektionen eingesetzt. Das Spezifikum der verwendeten Phytotherapeutika besteht in ihrem breiten Spektrum an antimikrobiellen Stoffen, die als Multi-Target-Wirkstoffe unspezifisch eine Vielzahl von Stoffwechselvorgängen und biologischen Strukturen der Mikroorganismen beeinflussen. Die Kombination aus Vielstoffgemisch und unspezifischem Angriff führt bei Drogenextrakten zu einer Breitspektrum-Wirkung, die die Entwicklung von Resistenzen gegenüber diesen Naturstoffen unwahrscheinlich macht. Auch unter evolutionär-ökologischen Aspekten sind antiinfektive Naturstoffe als „biologisch geprüfte und optimierte Substanzen“ im Ergebnis einer langen Entwicklungszeit entstanden. Komplex zusammengesetzte ätherische Öle gehören dabei zu den wichtigsten antiinfektiven Naturstoffen, die in der Phytotherapie bei Atemwegserkrankungen und in der Dermatologie genutzt werden. Sie beeinflussen zumeist unspezifisch die Zellmembranen von Bakterien oder Pilzen und verändern damit deren Permeabilität. Die Anwendung kann extern oder intern erfolgen, die Bioverfügbarkeit ätherischer Öle ist auf Grund ihrer hohen Lipophilie auch in Körperhöhlen sehr gut. Ihre antiseptischen Eigenschaften werden vielfältig genutzt, sowohl zur Desinfektion von Räumen, Flächen und Geräten in medizinischen Einrichtungen als auch auf Schleimhäuten bei Mensch und Tier. Besonders geeignet sind dafür ätherische Öle aus folgenden Pflanzen:

- Oregano
- Salbei(arten)
- Rosmarin
- Lavendel
- Thymian(arten)
- Weißer Wermut
- Pfefferminze
- Zitronengras
- Australischer Teebaum



- Duftpelargonie
- Koriander
- Kiefern(nadeln).

Welches ätherische Öl zu welchem Zweck und bei welchen Mikroorganismen effektiv eingesetzt werden kann, wird durch ein Aromatogramm, dem Antibiogramm ätherischer Öle, ermittelt. Viele ätherische Öle in Phytopharmaka als auch in Kosmetika/Gesundheitspflegemitteln sind im Vergleich mit chemischen Antiinfektiva oft gleichwertig bei oft geringerer Toxizität und weniger unerwünschten Begleiterscheinungen. Hierzu liegt eine ganze Reihe von klinischen Untersuchungen vor, die auch multiresistente Erreger im Fokus hatten. Auch die problematische Biofilmbildung kann durch ätherische Öle gehemmt werden, z. B. durch Thymian-, Rosmarin- oder Korianderöl. Neben ihrer antimikrobiellen Wirkung per se spielen ätherische Öle und weitere Naturstoffe heute auch eine Rolle als Synergisten im Zusammenspiel mit Antibiotika, die biologisch betrachtet, ebenfalls Naturstoffe mit Abwehrfunktionen sind. Sowohl in experimentellen Untersuchungen als auch bereits in klinischen Studien ist der therapeutisch relevante Synergismus von Antibiotika und ätherischen Ölen nachgewiesen und seine Effizienz bestätigt worden. So verstärken einige ätherische Öle die antibiotische Wirkung von Aminoglykosid-Antibiotika gegenüber *Pseudomonas ssp.* oder die von β -Lactamen, Josamycin, Erythromycinen und Doxycyclin gegenüber *Staphylococcus aureus* sowie von Nystatin gegenüber *Candida spp.* Die Kombination von Zimt- und Thymianöl verstärkt die Wirkung von Ampicillin, Tetracyclin, Penicillin, Erythromycin und Novobiocin. Eine adjuvante Therapie könnte Antibiotika einsparen helfen und die Ausbildung von Resistenzen unterdrücken. Für die ärztliche Praxis gibt es die Empfehlung, Erythromycin mit Oregano- oder Thymianöl bei Streptokokken-Infektion im Mund- und Rachenraum zu kombinieren. Auch Honig verstärkt synergistisch zusammen mit ätherischen Ölen die Wirksamkeit von Antibiotika, wie Aminoglykosiden oder Rifampicin.

Neben ätherischen Ölen bewirken auch weitere Naturstoffe einen Synergismus mit Antibiotika zur Bekämpfung v. a. multiresistenter Erreger. Eigene Untersuchungen an Vancomycin-resistenten Enterokokken, die schwere Wundinfektionen hervorrufen, haben eine deutliche Verstärkung der antibiotischen Aktivität von Ampicillin durch Extrakte aus Bärentraubenblättern sowie von Gentamicin durch Extrakte aus Islandmoos gezeigt. Im Ergebnis eines breiten Screenings von Saponinen aus verschiedenen Arzneipflanzen konnte Glycyrrhizinsäure als hochaktiver Synergist zusammen mit Gentamicin bei der Bekämpfung von Wundinfektionen mit *Enterococcus faecium* identifiziert werden.

Unter Einbeziehung der publizierten wissenschaftlichen Daten kann zusammenfassend festgestellt werden, dass ausgewählte Phytotherapeutika mit ätherischen Ölen und weiteren Naturstoffen eine ausreichende antimikrobielle Wirkung aufweisen, um Bagatellinfektionen effizient zu bekämpfen. Sie können aber auch adjuvant zu einer antibiotischen Therapie eingesetzt werden und sind in der Lage, erregerspezifisch die Wirksamkeit des Antibiotikums zu verstärken.

Univ.-Prof. Dr. Matthias MELZIG
Freie Universität Berlin
Institut für Pharmazie
Königin-Luise-Str. 2+4, D 14195 BERLIN
+49 30 838 51451, melzig@zedat.fu-berlin.de

Virale Erkältungskrankheiten aus Sicht der Virologin

von Monika Redlberger-Fritz



Abstract_05

Alljährlich stellen sich während der kühleren Jahreszeit unvermeidbar zahlreiche Erkältungskrankheiten ein, die durch Infektionen mit respiratorischen Viren, insbesondere Inflenzaviren, Rhinoviren, Respiratory Syncytial Viren und Coronaviren bedingt sind. Diese Saisonalität tritt jedoch nicht nur bei den typischen Erkältungskrankheiten während der Wintermonate auf, sondern wir können sie auch bei einer Vielzahl anderer Viruserkrankungen beobachten. Als Beispiele seien hier die „Sommergrippe“, die durch Enteroviren verursacht wird, oder die periodisch zu beobachtende Parvovirus- bzw. Varizellen-Aktivität während des Frühjahres erwähnt. Die Kenntnis über die regionale und zeitliche epidemiologische Aktivität der zirkulierenden Viren kann daher für den Kliniker ein nicht zu unterschätzendes Hilfsmittel bei der Diagnostik/Differenzialdiagnostik darstellen. Neben der klinischen Untersuchung und Berücksichtigung der Epidemiologie der zirkulierenden Viren ist auch eine gründliche Anamneseerhebung unentbehrlich.

Für die Vermeidung von respiratorischen Virusinfektionen gibt es lediglich für Influenza eine Prä-Expositionsprophylaxe in Form einer Impfung. Für die weiteren Erreger der respiratorischen Infektionen steht die Expositions-Prophylaxe durch Hände- und Oberflächendesinfektion ebenso wie die Verwendung von Masken an erster Stelle. Denn die Übertragung akuter Infektionen des Respirationstraktes erfolgt fast ausschließlich durch Tröpfchen- oder Schmierinfektionen. Beim Niesen werden die Tröpfchen mit einer Geschwindigkeit von bis zu 160km/h ausgestoßen, dabei werden einige zehntausend Tröpfchen ausgeschieden wobei jedes Tröpfchen bis zu tausend Viren beinhalten kann. Beim Husten können die Tröpfchen immerhin noch eine Geschwindigkeit von bis zu 80 km/h erreichen. Bezüglich der Schmierinfektionen sollte man beachten, dass bei jedem Kontakt mit kontaminierten Oberflächen (Gegenstände, Hände, etc.) 10 Prozent der darauf befindlichen Viren auf die jeweilige Kontaktoberfläche übertragen werden. Damit wird die immense Bedeutung einer gründlichen Hände- und Oberflächendesinfektion vor Augen geführt.

Dr. Monika Redlberger-Fritz
Medizin.Univ. Wien
Zentrum für Virologie
Kinderspitalgasse 15, A 1090 WIEN
+43 1 40160 65500
monika.redlberger@meduniwien.ac.at

Phytotherapie bei Kindern mit banalen Infekten

von Ulrike Kastner



Unter „banalem“ Infekt bei Kindern wird allgemein ein virales Geschehen im Bereich der oberen Atemwege gesehen. Sieht man das Krankheitsbild jedoch differenzierter, so bildet das obere und untere Atemwegssystem bei Kindern eine Einheit und der Infekt – wenngleich viral ausgelöst – kann je nach Alter und Grunderkrankung des Kindes oder je nach Vorliegen einer Allergie oder eines hyperreagiblen Bronchialsystems manchmal nicht mehr „banal“ verlaufen und eine therapeutische Herausforderung darstellen. Vor allem sollte vermieden werden, dass im Anschluss an einen viralen Infekt langanhaltende Schäden im Bereich der Atemwegsimmunität entstehen, wodurch das Kind zu rezidivierenden Infekten während der folgenden Herbst- und Winterzeit neigen kann. Respiratory Syncytial Viren (RSV) und Adenoviren sind diesbezüglich gerade im jungen Säuglingsalter ernst zu nehmende Krankheitserreger.

Viren können nicht nur durch Invasivität krankmachen, sie können bereits im Vorfeld zu den üblichen Krankheitssymptomen wie Husten, Fieber etc. die Mukosabarriere und die lokale Abwehr empfindlich stören. Gerade durch die Unterstützung dieser körpereigenen Abwehrsysteme können viele pflanzliche Arzneimittel die Selbstheilung im kindlichen Organismus stärken und die Erkrankungsdauer im besten Falle verkürzen.

Kindgerechte Zubereitungen und Anwendungen sind traditionell gewachsen. Zugelassene Phytotherapeutika sind zwar nur im beschränkten Ausmaß vorhanden, gehören aber zur Standardtherapie ebenso wie Hausmittel in Form von Wickeln, Inhalationen oder Einreibungen. Je nach Stadium der Erkrankung (trockenes Stadium, akutes Stadium mit serösem oder zähem Schleim) stehen Rhinologika (Ätherische Öle), Muzilaginosa (Schleimdrogen), Expektorantien (Ätherische Öle, Saponine) und Antitussiva (Ätherische Öle) zur Verfügung. Durch die Kombination von Drogen mit unterschiedlichem Wirkungsspektrum können besonders Teezubereitungen sehr individuell rezeptiert und dem Krankheitszustand und den Bedürfnissen des Kindes angepasst werden.

In manchen Fällen sind jedoch „banale“ Infekte mit Komplikationen behaftet. Bei einer akuten Otitis media oder einer spastischen Bronchitis ist die Phytotherapie nicht mehr als Monotherapie, sondern lediglich adjuvant zur synthetischen Therapie zu verstehen. Gleiches gilt für hoch fieberhafte Infekte der oberen und unteren Atemwege, die einer Abklärung und gegebenenfalls auch einer antibiotischen Therapie bedürfen.

Univ.-Doz. DDr. Ulrike Kastner
FÄ für Kinder- und Jugendheilkunde
Hauptstraße 21, 2344 Maria Enzersdorf
www.kinderarzt-kastner.at, +43(0)2236-62630
dr.kastner@plus.at, ordination@kinderarzt-kastner.at
ulrike.kastner@stanna.at

Pflanzliche Wirkstoffe in der Hautbehandlung

von Christoph Schempp



Zahlreiche in der Dermatologie verwendete Wirkstoffe wurden ursprünglich aus Pflanzen isoliert, wie z. B. 8-Methoxypsoralen (aus der Knorpelmöhre), Salicylsäure (aus der Weidenrinde) oder Gerbstoffe (aus Eichenrinde, Schwarztee oder Hamamelis). Manche Arzneipflanzen werden vorwiegend aufgrund der traditionellen Überlieferung dermatologisch verwendet. In den letzten Jahren wurden einige neue pflanzliche Arzneimittel, Medizinprodukte und Hautpflegemittel entwickelt. Im vorliegenden Beitrag werden vor allem Heilpflanzen für entzündliche Hauterkrankungen und für die Wundbehandlung besprochen.

Die größte Nachfrage nach Phytotherapeutika besteht wohl bei der atopischen Dermatitis (AD). Heilpflanzen mit nachgewiesener Wirksamkeit bei der AD sind Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Süßholz (*Glycyrrhiza glabra*) und Blutwurz (*Potentilla erecta*). Ein neuer, vielversprechender Ansatz ist die äußerliche Anwendung von Bitterstoffen, zum Beispiel aus dem Gelben Enzian (*Gentiana lutea*).

Pflanzliche Wirkstoffe spielen auch bei der Behandlung der Psoriasis eine Rolle. Hier kommen Wirkstoffe der Silberweide (*Salix alba*) zum Einsatz, ebenso wie das Chrysoarobin, das ursprünglich aus dem Ararobabaum (*Andira araroba*) isoliert wurde, und das 8-Methoxypsoralen, das aus der Knorpelmöhre (*Ammi majus*) gewonnen wird. Auch Berberin enthaltende Extrakte aus der Mahonie (*Mahonia aquifolium*) sind bei Schuppenflechte wirksam. Neuerdings konnte gezeigt werden, dass Extrakte aus Indigo (*Baphicacanthus cusia*) ebenfalls bei Schuppenflechte Wirkung zeigen.

Viele Pflanzen werden traditionell auch für die Wundbehandlung verwendet. Für die meisten dieser Pflanzen liegen allerdings keine kontrollierten Studien vor. Im Gegensatz hierzu kann die wundheilungsfördernde Wirkung von Betulin aus dem weißen Kork der Birkenrinde als mit hohem Evidenzgrad gesichert angesehen werden. Betulin wird in einem patentierten Spezialverfahren aus dem bei der Papierherstellung anfallenden Abfall extrahiert. Der Spezialextrakt erlaubt die Herstellung einer feststoffstabilisierten Emulsion, die ohne Emulgatoren und Konservierungsstoffe auskommt. Die wundheilungsfördernde Wirkung von Betulin wurde auf molekularer Ebene entschlüsselt. Erste klinische Evidenz für die wundheilungsfördernde Wirkung des Betulins erbrachte eine Studie mit Spalthautwunden. Die in der Folge durchgeführten Zulassungsstudien für oberflächliche Wunden und Brandwunden wurden erfolgreich abgeschlossen und sind teilweise publiziert. Im Januar 2016 erteilte die EMA für das Arzneimittel Episalvan® die Zulassung für die topische Behandlung von Brandwunden und oberflächlichen Wunden.

Univ.-Prof. Dr. Christoph M. SCHEMPP
Universitätsklinikum Freiburg
Klinik f. Dermatologie und Venerologie
Hauptstraße 7, D 79104 FREIBURG
+49 (0)761 270-67160
christoph.schempp@uniklinik-freiburg.de

Wundbehandlung, Dekubitus: Faulpech, Lärche, Birke und Co.

von Sabine Glasl-Tazreiter

Abstract_08

Das phytotherapeutische Angebot in der Dermatologie ist breit – bekannte Arzneipflanzen in diesem Bereich sind Ringelblume, Kamille, Arnika, Borretsch, Nachtkerze, Beinwell, Sonnenhut etc. Es steht eine Fülle von Zubereitungen in Form von Salben, wässrig-alkoholischen Auszügen und Teeaufgüssen zur topischen Anwendung zur Verfügung. Im Vortrag werden einige ausgewählte Pflanzen vorgestellt, die im Indikationsgebiet „Wundheilung“ zum Einsatz kommen.

Das „Fichtenfaulpech“ ist eine Ausscheidung der Fichte (*Picea abies*, Pinaceae), die der Baum als Reaktion auf Verletzungen der Rinde bildet, um die „Eintrittspforte“ abzudichten um eine mikrobielle Besiedelung zu unterbinden. Die klebrige, nach „Harz“ riechende Masse wird mit lipophilen Salbengrundlagen wie Schweineschmalz oder Butter zu einer wohlriechenden Wundsalbe verarbeitet. Die Zubereitung kommt zum Einsatz bei akuten Wunden (Schnitte, äußerliche Verletzungen, Verbrennungen), schlecht heilenden Wunden, infizierten Wunden und Druckgeschwüren. Aus einer anderen pflanzlichen Quelle stammt das „Lärchenterpentin“, welches durch fachgerechtes Anbohren der Stämme von *Larix decidua* (Pinaceae) im Frühjahr gewonnen wird. Die helle viskose Masse wird ebenfalls zu fetthaltigen Salben verarbeitet. Einsatzgebiete sind Wundheilung, Abszesse, neuralgische Beschwerden, Entzündungen, sowie in der Veterinärmedizin Huf- und Klauenpflege und oberflächliche Schunden und Hautrisse. Beide pflanzlichen Ausscheidungen enthalten ätherisches Öl, Harzsäuren und Lignane. Gelegentlich wird vom Auftreten allergischer Reaktionen berichtet, weshalb beim erstmaligen Einsatz auf vorsichtige Anwendung geachtet werden sollte.

Das offizielle Johanniskrautöl wird aus *Hypericum perforatum* (Hypericaceae) gewonnen, die Volksmedizin unterscheidet nicht zwischen den heimischen Arten. Blühende Triebe werden mit Olivenöl angesetzt und einige Wochen an der Sonne zur Extraktion stehen gelassen. Derart produziertes, durch die Hypericine rot gefärbtes Öl gilt seit jeher als probates Mittel zur Behandlung von Verbrennungen. Ein als Medizinprodukt auf den Markt gebrachtes Präparat beinhaltet neben Johanniskrautöl das stark antibakteriell wirksame Neemöl. Die Formulierung ist so konzipiert, dass sich beim Auftragen ein feines Aerosol bildet, das einen Film auf dem verletzten Hautareal ergibt. Gute Erfolge wurden damit bei schlecht heilenden Wunden am Schädel nach der Entfernung von Hauttumoren und nach Verbrennungen erzielt.

Die dünne Rinde der Birke fand lange Zeit Einsatz als Verbandmittel, welchem neben einer antibakteriellen und antiviralen Wirkung wundheilende Effekte zugeschrieben werden. Ein lipophiler Birkenrindentrockenextrakt aus *Betula pendula* und *Betula pubescens* (Betulaceae) führt zu einer beschleunigten Wundheilung bei oberflächlichen Hautwunden und Verbrennungen.

Wenig bekannt ist der Einsatz der rohen Blätter von *Brassica oleracea* (Brassicaceae) zur Wundheilung und Dekubitus. Die Blätter werden vor dem Auflegen mechanisch behandelt und anschließend direkt auf die Wunde aufgebracht. Neuere Belege zum verbesserten Abheilen von Wunden stellen einen Ansporn für die Wissenschaft dar, die wirksamen Inhaltsstoffe zu isolieren und strukturell zu klären sowie den Wirkmechanismus zu erforschen.

Im Vortrag werden die pflanzlichen Quellen, die Inhaltsstoffe der Extrakte und die entsprechenden Studien bzw. Anwendungsbeobachtungen zu den oben genannten Beispielen vorgestellt.

Univ.-Prof. Dr. Sabine Glasl-Tazreiter
Department für Pharmakognosie
Pharmaziezentrum d. Univ. Wien
Althanstraße 14, A 1090 Wien
+43 1 4277 55207
sabine.glasl@univie.ac.at



Das wissenschaftliche Programm wird unterstützt von:

