









30. Südtiroler Herbstgespräche

Herzlich willkommen in Südtirol!

Schön, dass Sie sich entschlossen haben, bei dieser Jubiläumsveranstaltung dabei zu sein!

Die Vorgeschichte: Vor rund 30 Jahren machte Herwig Schmack, Apotheker in Wien, den Vorschlag, eine Tagung für Pharmazeuten zum Thema Arzneipflanzen - pflanzliche Arzneimittel, zu veranstalten. Es war klar, dass sich so eine neue Veranstaltung von anderen, bereits bestehenden, unterscheiden müsste. Zeitpunkt und Ort waren rasch festgelegt: Herbst, im Goldgelb der Weingärten Südtirols! Und weiter - nicht zu groß dimensioniert, um das Gespräch der Teilnehmer untereinander und mit den Vortragenden zu ermöglichen, z. B auch bei einer pharmakobotanischen Exkursion im Gelände. Wissenschaft und Praxis sollten zu Wort kommen, und im Rahmenprogramm war Kultur erwünscht. Tatsächlich verlief der erste Versuch 1986 sehr erfolgreich, es gab ein zweites Mal im nächsten Jahr, und so ging es weiter...

Wesentliche Features der Herbstgespräche haben sich vom Anfang an bewährt und wurden beibehalten, dazu kam aber auch Neues, z. B. interaktive Workshops. Besonders bereichernd sehen wir die Erweiterung der Tagung zu einem Kommunikationsforum für Ärzte und Apotheker, dokumentiert durch die gemeinsame Ankündigung mit der ÖGPHYT und in diesem Jahr auch mit dem ZDN. Gerade bei dem Thema Phytopharmaka und Phytotherapie fördert der Dialog Synergien und gute Zusammenarbeit der beiden Berufsgruppen. Das sollte bei den diesjährigen Schwerpunkten Psychophytos und Onkologie in Bozen und Meran wieder sehr deutlich werden.

Herzlicher Dank gilt den bisher insgesamt über 180 Vortragenden für ihre Beiträge, den Teilnehmern für ihr Interesse und den Sponsoren, die das wissenschaftliche Programm von Anfang an ermöglicht haben. Besonders gedankt sei auch den an der Organisation Beteiligten und nicht zuletzt dem FIVE-NF-Verlag für die Publikation der PHYTO Therapie Austria und der Abstracts, die Sie in Händen halten.

Allen Teilnehmern und Vortragenden wünsche ich gewinnbringende, schöne Tage bei den diesjährigen Südtiroler Herbstgesprächen!

Wolfgang Kubelka

Phytotherapie: Studien und Grundlagen in der Komplementärmedizinischen Onkologie

am Beispiel des Meraner Krankenhauses

Von Dr. Christian Thuile

Viele Chemotherapeutika (Paradebeispiel Taxane) sind ja eigentlich pflanzlichen Ursprungs und im weiteren Sinne somit auch irgendwo Phytotherapeutika. Auch Cannabisprodukte würden sich eine eigene Betrachtung verdienen. Wir beschäftigen uns aber in diesem Beitrag mit der Phytotherapie für die Arztpraxis im engeren Sinne.

Obwohl eigentlich nur die Mistel für die Krebsbehandlung im deutschen Sprachraum zugelassen ist, sind die Möglichkeiten der unterstützenden symptombezogenen Phytotherapie fast genauso breit wie die Phytotherapie im Allgemeinen. Allerdings, und das steht für mich beim Gebrauch der Phytopharmaka im Bereich der Onkologie im Vordergrund, nicht uneingeschränkt. Es gilt also hier ganz besonders die Möglichkeiten und Grenzen der Pflanzenheilkunde zu kennen.

Der primär entscheidende Faktor betrifft sicherlich die verabreichte schulmedizinische Behandlung, also konkret: welche Chemotherapie wird verabreicht. Dies ist grundlegend wichtig, denn einige, und zwar gar nicht so wenige Phytotherapeutika passen nicht zu bestimmten Arzneien aus dem Bereich der CHT.

Um dies mit einem klassischen Beispiel zu unterstreichen, möchte ich das Johanniskraut zitieren. Wir alle kennen Johanniskraut für den Einsatz bei depressiven Verstimmungen, leichten und mittelschweren Grades. Die Studienlage ist gut und es gilt als klinisch anerkannt. Es wäre sozusagen prädestiniert für den Einsatz beim krebskranken Menschen, Niedergeschlagenheit ist ja ein häufiges Problem, das den Erkrankten begleitet. Dazu gibt es noch Studien, die zeigen, dass Johanniskraut absolut positive Effekte auf das Chronische Fatigue Syndrom hat, also geradezu ideal vom Profil her. Leider schaut es in der Realität aber wieder ganz anders aus. Es gibt Chemotherapeutika (z. B. Irinotecan, aber auch viele andere), die denselben Abbaumechanismus in der Leber verwenden wie das Johanniskraut. Das ausschlaggebende Enzym ist das Cytochrom P 450 (3A4). Wie

O PHYTO Therapie 5|15

groß diese Interaktion sein kann sieht man an der Tatsache, dass Irinotecan unter dem Einfluss von Johanniskraut bis zu 40 Prozent schneller abgebaut werden kann. Der schnellere Abbau klingt auf den ersten Blick vielleicht verlockend positiv im Hinblick auf Nebenwirkungen, bedeutet aber ganz klar einen deutlichen Wirkungsverlust der CHT.

Auch ein banaler Grapefruitsaft kann dieses Enzym beeinflussen und es fast komplett lahmlegen; wenn die zugeführte Menge ausreicht, dann werden bestimmte Chemotherapeutika verzögert abgebaut, in der Folge kann dies dann zu einer erhöhten Nebenwirkungsrate führen.

Auch der Einfluss von pflanzlichen Östrogenen aus Soja, Granatapfel, Mönchspfeffer, Rotklee u. a. m. bei hormonpositiven Brustkrebspatientinnen wird kritisch betrachtet. Sie bieten sich vom Wirkungsprofil in Bezug auf die medikamentös induzierten Wechselsymptome an, einige Studien bezeichnen die Wirkung in Bezug auf Tumorwachstum auch als harmlos. Dennoch gelten in unserem Haus die Regeln der AGO, demzufolge man sich mit Phytoöstrogenen bei hormonpositiven Tumoren primär zurückhalten sollte. Einzig die Traubensilberkerze (Cimicifuga) findet bei uns bei genauer Indikationsstellung Verwendung (Prof. A. Beer DGGG 2014).

Dieser Auszug aus der Anwendungsvielfalt sollte klarstellen, wie komplex man auch an das Thema Phytotherapie in der Onkologie herangehen sollte. Daneben ist bei uns, als öffentliches Krankenhaus, natürlich auch die evidenzgesicherte Anwendung von Pflanzenheilmitteln von Bedeutung.

Die Misteltherapie beispielsweise wird bei uns in erster Linie als Mittel zur Behandlung und Prävention von Begleitsymptomen der Chemotherapie oder der Krebserkrankung selbst eingesetzt. Vordergründig ist das Chronische Erschöpfungssyndrom, dazu noch die Stärkung der immunkompetenten Zellen, und insgesamt setzen wir Mistel ein, um die Verträglichkeit einer Chemotherapie zu verbessern. Die Mistel ist aber bei uns nicht als Mittel "gegen" Krebs im Einsatz, dafür fehlt uns einfach die Evidenz.

Alle Phytotherapeutika, die in unserem Studienprotokoll Verwendung finden, müssen reproduzierbare Ergebnisse liefern können und deshalb standardisiert sein. Dieses Studienprotokoll bezieht sich auf Indikationen, die als häufigste Nebenwirkungen der Chemotherapie gelten. Unser Behandlungskonzept sieht dabei niemals nur die Phytotherapie als Einzelbehandlung vor, sondern immer ein ganzheitliches Behandlungskonzept (siehe auch Studie aus dem KH Meran, Abteilung für Komplementärmedizin, publiziert im Breast cancer research treatment im Jänner 2015).

Zum besseren Verständnis dieses Modells schauen wir uns die Übelkeit, eine der häufigsten und unangenehmsten Nebenwirkungen einer Chemotherapie, an. Von der Phytoseite her geben wir "natürlich" 1 bis 2 g Ingwerpulver in Kapselform, oder aber auch in frischer Teezubereitung, die Evidenz dafür ist gut. Aber nahezu immer begleiten wir die Behandlung mit Akupunktur (sehr gute Evidenz, J. of Clinical Oncology), dazu gibt es ein psychologisches Begleit-Bewegungs- und Ernährungskonzept, aber auch Infusionen mit orthomolekularen Substanzen, wie beispielsweise Selen, Carnitin u. a. m.

Zurück zur Pflanzenheilkunde: An oberster Stelle der Nebenwirkungen bei der Chemotherapie steht das Fatigue-Syndrom. Besonders bewährt hat sich hier neben der bereits erwähnten Mistel die Ginsengwurzel, 2 g davon in Kapselform, auch mehrmals am Tag (siehe National Cancer Institute 2014) sind indiziert. Daneben gibt es noch eine Reihe interessanter Ansätze im Bereich der Phytotherapie. Die Rosenwurz zum Beispiel, Lavendelöl als Spannungslöser, Johanniskraut, Ginkgo, der Sibirische Ginseng, aber auch die Polysaccharide aus den japanischen Heilpilzen können hier unterstützen. Die Studienlage ist dabei unterschiedlich, in manchen Bereichen vielversprechend. Vorsicht ist aber immer geboten, denn Wechselwirkungen können auch "harmlose" Phytotherapeutika wie Ginkgo oder Echinacea haben, viel hängt vom jeweiligen Chemotherapeutikum ab.

Eine Domäne der Phytotherapie im Bereich der Onkologie ist die Behandlung von Schleimhautschäden z. B. im Mundbereich. Die Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten ist enorm: Teebaumöl wirkt exzellent, Rhabarber, Eberraute, Blutwurz, Ratanhiawurz, Myrrhe, auch die simple Spülung mit Kamille, Salbei und Ringelblume kann hilfreich sein. Sogar Honig, besonders in Zusammenhang mit der strahleninduzierten Mucositis kann tolle Studien vorweisen.

Die Möglichkeiten für die Phytotherapie auch im Bereich der Onkologie sind vielfältig, sicher buchfüllend. Mit diesem kleinen Einblick möchte ich aber nicht nur Möglichkeiten und einige Grenzen der Phytotherapie im Bereich der Krebsbehandlung aufzeigen, sondern in jedem Fall auch dafür plädieren, mit viel Verantwortung an die Begleitung krebskranker Menschen heranzugehen.

Dr. Christian THUILE Leiter der Abteilung für Komplementärmedizin am KH Meran Rossinistraße 1, I 39012 MERAN +39 0473 251400 Christian.Thuile@asbmeran-o.it

> Naturheilkunde in der Krebsbehandlung O. Außerer, Ch. Thuile, Kneipp Verlag, Wien 2015



Der onkologische Patient: welche Hilfe bieten Phytopharmaka aus der Apotheke?

Von Mag. pharm. Dr. Marialuise Maier

Zu den Beschwerden, welche eine onkologische Erkrankung und die Behandlung mit Chemotherapeutika und/oder Strahlentherapie hervorrufen, zählen Mukositis bis hin zu Ulzerationen der gesamten Schleimhäute sowie eine Dysbiose der physiologischen Schleimhautflora. Störungen im Verdauungstrakt und das sog. "Fatigue-Syndrom" stehen auch an der Tagesordnung und werden als sehr belastend empfunden. Phytopharmaka bieten sich als wirksame Mittel an, um die Lebensqualität der Betroffenen zu steigern.



Schleimhautschutz durch Schleimstoffe, Gerbstoffe und ätherische Öle

Sehr schmerzhaft kann eine akute Stomatitis im Bereich von Mund- und Rachenschleimhaut sein. Polysaccharide aus Schleimstoffdrogen können eine schützende Schicht über verletzte Stellen bilden und so entzündungshemmend und reizlindernd wirken. Die wichtigsten Schleimstoffdrogen diesbezüglich sind Malvenblüten und -blätter, Isländisch Moos und Eibischwurzel und -blätter. Eibischwurzel wird kalt angesetzt und anschließend kurz erhitzt. Isländisch Moos enthält nicht nur Schleimstoffe, sondern auch bittere Flechtensäuren, welche den Appetit anregen und antimikrobiell wirken. Isländisch Moos wird mit heißem Wasser zubereitet, ohne dass die Polysaccharide beeinträchtigt werden.

Ätherische Öl Drogen wirken antiphlogistisch, antibakteriell und antimykotisch und können lokal bei Entzündungen im Mund und Rachenbereich angewandt werden. Dazu zählen Gewürznelke, Kamille und Myrrhe. Die ätherischen Öle werden pur verwendet, indem öfters am Tag die betroffene Stelle damit betupft wird.

Gerbstoffdrogen wirken adstringierend, entzündungshemmend und reizlindernd. Tormentillwurzelstock gilt auf Grund des hohen Gerbstoffanteils nicht nur als gutes Adstringens, es wurden auch antioxidative, antiallergische, antihypertensive, antivirale und immunstimulierende Wirkungen nachgewiesen. Tormentillwurzelstock kann eingesetzt werden bei Schleimhautreizungen im Mund- und Rachenraum und bei Durchfällen.

Schleimstoff- und Gerbstoffdrogen werden entfernt von anderen Arzneimitteln verabreicht, da sie deren Resorption verändern könnten.

Tormentillwurzelstock Zubereitungen:

Wässriger Auszug als Kaltzubereitung, Erhitzen führt zu verminderter Gerbstoffwirkung

Magensaftresistente Kapseln mit Tormentillwurzelstock-Trockenextrakt. Erreicht auch tiefere Darmabschnitte durch die "retardierte" Freisetzung der Gerbstoffe

Antistomatitis Tinktur: Tormentillae tinct., Myrrhae tinct. aa 20g

Amara, Amara aromatica und Ingwer gegen Verdauungsbeschwerden, Übelkeit und "Erschöpfungs -Syndrom"

Ingwer gilt als eine Pflanze mit hoher therapeutischer Sicherheit. Das ätherische Öl und die Scharfstoffe wirken entzündungshemmend, schmerzlindernd und gegen Verdauungsbeschwerden wie Appetitlosigkeit, Dyspepsie und Übelkeit. Es wurde nachgewiesen, dass die Gabe von 0,5 bis 1g Ingwerpulver am Tag die verzögerte Übelkeit nach Chemotherapie lindert. Bei akuter Übelkeit verringert Ingwer zusammen mit herkömmlichen Antiemetika die Intensität der Übelkeit, wenn 3 Tage vor der Chemotherapie 0,5 bis 1g tägl. Ingwerpulver gegeben wird. Ingwer verbessert auch das "Fatigue-Syndrom". Bei gleichzeitiger Einnahme von Aprepitant sind Ingwerpräparate zu vermeiden wegen Verstärkung der Übelkeit.

Bitterstoffdrogen, wie Artischockenblätter, Schafgarbenblüten, Angelikawurzel und Mariendistelfrüchte wirken bei Appetitlosigkeit und als Tonika. Mariendistelfrüchte besitzen zudem eine leberprotektive, leberzellerneuernde und antioxidative Wirkung. Neue Untersuchungen beschäftigen sich mit antiproliferativen und chemopräventiven Effekten von Silibinin aus Mariendistelfrüchten. Während Bitterstoffdrogen generell als Tee zubereitet werden können, gilt das nicht für Mariendistelfrüchte, da die Flavonolderivate sich nicht in Wasser lösen. Es ist zu beachten, dass die Wirkstoffe aus Mariendistelfrüchten das CYP450 Enzymsystem beeinflussen und so auch die Metabolisierung von Arzneimitteln.

Hanfsamenöl bei Hand-Fuß- Syndrom:

HIPOCAT- Studie unter der Leitung von Prof. Dr. Med. Marion Kiechle: Hanfsamenöl systemisch und lokal angewandt wirkt lindernd bei Hand-Fuß-Syndrom, Nebenwirkung einiger Chemotherapeutika.

Lit.:

Schilcher H. et al., Leitfaden Phytotherapie 4. Auflage 2010, Elsevier GmbH München.

Wichtl M., Teedrogen und Phytopharmaka, 5. Auflage 2009, WVG Stuttgart. Hänsel/Sticher, Pharmakognosie-Phytopharmazie 10. Auflage 2015, WVG Stuttgart. Zick et al., Phase II trial of encapsulated ginger as a treatment for chemotherapy induced nausea and vomiting, Support. Care Cancer 2009, 17(5), 563-572.

Ryan et al., Ginger reduces acute chemotherapy-induced nausea: A URCC CCOP study of 576 patients, Support. Care Cancer 2012, 20(7), 1479-1489.

Die Kinderapotheke für zu Hause, M. Maier, Löwenzahnverlag, Innsbruck 2011

Mag. pharm. Dr. Marialuise MAIER Apotheke St. Ulrich J.Weingartnerstraße 52, I 39022 ALGUND +39(0)473448700 marialuise.maier@hotmail.com

Vorteile von Phytopharmaka bei psychischen Erkrankungen

Von Schlafstörungen bis Demenz

Von Univ.-Prof. Dr. Reinhard Saller

Für wirksame und individuell angemessene phytotherapeutische Behandlungen bzw. Mitbehandlungen von psychischen Krankheiten und psychischen Einschränkungen und Beeinträchtigungen besteht seitens der Patientinnen und Patienten wie auch seitens der verschiedenen Fachleute eine große und weiterhin zunehmende Nachfrage. Dabei stehen Erkrankungen und Symptomkomplexe im Vordergrund wie Schlaf- und Angststörungen, depressive Verstimmungen, Burnout, dementielle Erkrankungen, Minimal



Cognitive Impairment (MCI) und verschiedene vielgestaltige somatiforme Erkrankungen sowie anderweitige Beeinträchtigungen von Konzentration, Gedächtnis und Aufmerksamkeit, Nervosität, Unruhe, Reizbarkeit, Stresssymptome, temporäre Beeinträchtigungen des Schlafes, Müdigkeit, Erschöpfbarkeit und verschiedene somatiforme Symptome. Zunehmend spielen auch wieder traditionelle und für lange Zeit verschwundene Begriffe wie Nervinum, neurovegetative Störungen und Neurasthenie eine potentiell therapierelevante Rolle.

Für die Ausführungen musste eine Auswahl von Arzneidrogen und deren Zubereitungen als Einzelmittel wie auch als Bestandteile von individuellen wie fixen Kombinationen getroffen werden. Im Vordergrund stehen Valeriana officinalis (Wurzel), Humulus (Im Vordergrund stehen Valeriana officinalis (Im Vordergrund stehen Valeriana officinalis (Wurzel), Humulus (Im Vordergrund stehen Valeriana officinalis (Im Vordergrund stehen Val

Eine besondere Rolle für Auswahl und Anwendung von Phytotherapeutika spielen die Angst vor und die mögliche Bedeutung von allfälligen Wechselwirkungen mit anderen medikamentösen Behandlungen. Deshalb werden die hier abgehandelten pflanzlichen psychotropen Arznei- und Heilmittel schwerpunktmässig auch im Hinblick auf Interaktionen besprochen. Gerade auch die fachliche Rezeption und Diskussion des phytotherapeutischen Interaktionspotentials und Interaktionsrisikos findet nicht selten relativ fern des möglichen Wissensstandes statt. Zudem ist spätestens ab der Lebensmitte mit einer stark zunehmenden Multimorbidität und Polypharmakotherapie zu rechnen.

Neben therapeutischen Vorgehensweisen wird auch auf präventive Ansätze eingegangen, insbesondere im Zusammenhang mit *Ginkgo biloba*-Zubereitungen.

Aufgrund des genuinen Vielstoffcharakters haben Phytotherapeutika in qualitativer Hinsicht ein zumeist wesentlich breiteres Wirkungsspektum als Monosubstanzen, häufig auch ein umfangreicheres Anwendungsspektrum (therapeutischer Multi-Target-Ansatz). So lässt sich z. B. auch, je nach therapeutischen Erfordernissen und je nach weiterer behandlungsbedürftiger Symptomatik relativ patientenzentriert, aus der Vielzahl von pflanzlichen Mittel mit psychotropen Wirkungen ein Phytotherapeutikum auswählen, das mehrere der bei einem Patienten gegebenen Behandlungsanlässe umfassen kann, z. B. beschwerdenorientiert eine Auswahl bei Schlafstörungen und gleichzeitiger Magen-Darm-Symptomatik oder funktionellen Herzbeschwerden. Nicht selten ist die herkömmliche und durchaus beforschte indikationsbezogene Anwendung/Indikation als eine Art Sonderfall bzw. therapeutischer Teilaspekt des gesamten phytotherapeutischen Potentials anzusehen. Eine solche phänomenologisch orientierte Vorgehensweise lässt sich, bei aller Vorsicht, als eine Art personalisierte patientenzentrierte Phytotherapie charakterisieren.

Ebenso können aus einem phytotherapeutischen Angebot mit vergleichbaren Indikationen auch gezielt Mittel ausgewählt werden, die neben der spezifischen Indikation auch systemische Wirkungen aufweisen, die bei der zu behandelnden Krankheit selbst bzw. bei gleichzeitig vorhandenen weiteren Erkrankungen ätiologisch und pathogenetisch bedeutsam sind, z. B. Johanniskrautextrakte mit antidepressiven und gleichzeitig breiten antinflammatorischen Wirkungen (etwa bei einem gleichzeitig bestehenden metabolischen Syndrom). Die Ausnutzung von Multi-Target-Eigenschaften und Pleiotropie (mehrere von einander unabhängige Wirkungsmechanismen als gesamthafter Wirkungsmechanismus von Vielstoffgemischen) könnte gerade beim Vorliegen von Komorbiditäten und bei Multimorbiditäten ausgesprochen sinnvoll sein. Gerade bei komplexen Krankheitsbildern könnte die Nicht-Selektivität auch von psychotropen Phytotherapeutika Vorteile bieten und ggfs. breit gefächerte Therapien vereinfachen (Problem der Polypharmakotherapie, "Polypharmazie"). Je nach Datenlage können gezielt nicht-selektive mit selektiven Mitteln kombiniert werden.

Bei der Anwendung von pflanzlichen Arznei- und Heilmitteln kann auch die sorgsam reflektierte traditionelle Empirie eine therapierelevante Erfahrungsquelle darstellen. Eine erhebliche Anzahl der Heilpflanzen werden mit nachvollziehbarer Kontinuität seit mindestens mehreren Jahrhunderten angewendet. Teilweise sind die symptombezogenen Anwendungsgebiete der Arzneidrogen trotz erheblicher Änderungen von Medizinkonzepten und -theorien relativ konstant geblieben. Ein zunehmender Teil solcher Traditionen und Drogenzubereitungen wird seit den letzten Jahren zunehmend auch klinisch beforscht, vor allem im aussereuropäischen Raum (z. B. Salbei- oder Melissenblätter), wohin sich zunehmend die therapeutische Forschung mit pflanzlichen Heilmitteln verlagert.

Potentiell behandlungsrelevante psychotrope Wirkungen bzw. therapierelevante Wirksamkeit sind von einer Reihe von Arzneidrogen bekannt, auch wenn sie derzeit in europäischen Ländern keine entsprechende Indikation besitzen. Werden sie außerhalb der zugelassenen Indikation angewendet, wird nahezu regelhaft z. B. ein off label use angenommen. Bei bekannten Arzneidrogen sollte dies, zumindest aus wissenschaftlicher Sicht, differenzierter gesehen werden. Für solche schon lange the-

PHYTO Therapie 5 15

30. Südtiroler Herbstgespräche

rapeutisch verwendeten und in anderen Indikationsbereichen bereits klinisch beforschten Phytotherapeutika liegen z. B. umfangreiche Daten zur Sicherheit, Dosisbereichen, ggfs. auch zu Interaktionen vor. Die (versuchsweise) Anwendung jenseits der jeweils etablierten Indikation aufgrund des gesamthaften Wirkungsspektrums des pflanzlichen Vielstoffgemisches oder neuer Forschungsdaten ließe sich auch als eine Art phytotherapeutischer "translationaler Ansatz" sehen ("from bench to bedside"), ein Ansatz, der in der modernen Therapie zunehmend an Bedeutung gewinnt. Zubereitungen etwa aus *Ginkgo biloba* oder Johanniskraut bieten eine Reihe von Beispielen.

Sehr begrenzt ist die derzeitige Erfahrungs- und vor allem Datenlage über den Einsatz von Phytotherapeutika bei Epilepsien und bei psychotischen Erkrankungen.

Univ.-Prof.Dr.Reinhard SALLER Albisstraße 20, CH 8038 ZÜRICH reinhard.saller@gmx.ch

Cannabis als Arzneimittel – aus der Apotheke

Von Univ.-Prof. Dr. Rudolf Brenneiser

Die Cannabispflanze (*Cannabis sativa* L.) ist eine der ältesten und am besten untersuchten Medizinalpflanzen. Unter den rund 500 identifizierten Inhaltsstoffen kommt den Cannabinoiden die Hauptwirkung zu. Diese liegen in der Pflanze als unwirksame Säuren (z. B. THC-Säure) vor, was bei der Herstellung von Cannabispräparaten eine vorgängige thermische Aktivierung bedingt (Decarboxylierung z. B. zu THC). Die pharmakologisch weitgehend unerforschten Terpenoide sind die flüchtigen Aromaträger, darunter das entzündungshemmende β-Caryophyllen.

wirung . zu dar-

Das pharmakologische und therapeutische Target der Cannabinoide ist primär das komplexe Endocannabinoid-System (ECS), welches eine zentrale physiologische Rolle spielt. Die Entdeckung zweier Rezep-

toren sowie mehrerer Liganden in den 90er-Jahren ist mitverantwortlich für den heutigen Remedizinalisierungs-Boom von Cannabis und Cannabinoiden. Während volksmedizinisch und in der unkontrollierten, empirischen Selbstmedikation vor allem Strassenhanf unbekannter Provenienz und Potenz verwendet wird, sollten für den Einsatz in der Arztpraxis und Apotheke klinisch getestete, pharmazeutisch validierte Cannabis-basierte Pharmazeutika (CbP) definierter Qualität (Option: Pharmakopöe-Monografie) erste Wahl sein. Zu den CbP gehören Phytocannabinoide (THC, CBD) und synthetische Cannabinoide (Dronabinol, Nabilon), standardisierte Cannabisblüten (Cannabis Flos, THC- und/oder CBD-Varietäten) und -extrakte (Sativex®) sowie im weiteren Sinn auch nicht-cannabinoide Modulatoren des ECS.

Da bis jetzt nur wenige CbP registriert sind, stellen Magistralrezepturen, sofern gemäss GMP hergestellt, eine empfehlenswerte Alternative dar. Für die Verschreibung bieten sich THC- und CBD-Tropfen sowie Cannabis-Tinkturen als orale und pulmonale Applikationsformen an. Statt der medizinisch nicht vertretbaren Inhalation durch Rauchen (Cannabis-Zigarette, Joint) ist die nicht-pyrolytische Verdampfung mittels Vaporizern zu bevorzugen. Diese Geräte eignen sich wegen der hohen Bioverfügbarkeit und weil sie die Atemorgane weniger belasten gut zur Applikation von Cannabisblüten sowie Monosubstanzen und Cannabisextrakten in ethanolischer Lösung. Bei der Wahl der Applikationsform und -art gilt es den chemischen und pharmakokinetischen Eigenschaften der Cannabinoide spezielle Beachtung zu schenken. So ist THC ausgesprochen lipophil, oxydationsempfindlich und unterliegt bei oraler Anwendung einem sehr hohen Leber-First-Pass-Metabolismus. Letzterer ist bei sublingualer und pulmonaler Anwendung weniger ausgeprägt.

Sofern CbP korrekt und ärztlich kontrolliert eingesetzt werden, gelten sie als sicher, nebenwirkungsarm und haben ein niedriges Abhängigkeitspotential. Bei konservativer Betrachtung des oft unrealistisch dargestellten Indikationskatalogs (Mystifizierung der Wunderpflanze Cannabis) resultiert schwerpunktmäßig ein therapeutisches Potential der CbP bei neurologischen Krankheiten (MS, ALS, Muskelspasmen, Epilepsie etc.), Schmerzzuständen, psychiatrischen Störungen (z. B. PTBS) und Krebs. Allerdings ist die evidenzbasierte klinische Datenlage bis heute nur vereinzelt ausreichend. Klinische Studien mit Cannabis sind wegen der Stigmatisierung (Kifferdroge) und restriktiven Gesetzgebung immer noch schwierig zu realisieren. Der aktuelle Hype um CBD ist weitgehend die Folge unkritischer Medienberichte über Patienten, welche das nicht psychoaktive Cannabinoid als Krebsmittel der Zukunft darstellen, dies notabene aus ihrer positiven Erfahrung im Rahmen einer unkontrollierten Selbstmedikation. Um zu beweisen, dass CbP mehr als nur Nischenplayer für den Compassionate Use, die Palliativmedizin und refraktäre Krankheiten sind, ist umfangreiche pharmakologische und klinische Forschung notwendig. Dies bedingt ein verstärktes Engagement der pharmazeutischen Industrie, sie ist vor allem an ECS-Modulatoren interessiert, auch hinsichtlich der nicht patentierbaren Cannabispflanze, welche wieder in die Regale der Apotheke gehört.

Univ.-Prof. Dr. Rudolf BRENNEISEN Schweiz. Arbeitsgruppe f. Cannabinoide i. d. Medizin Matterstraße 5, CH 3006 BERN +41 31 351 31 01 rudolf.brenneisen@dkf.unibe.ch

Abhängigkeitserkrankungen – Beiträge von Arzt und Apotheker zur Prävention, Beratung, Behandlung, Substitution

Von Prim. Dr. Christian Korbel

Die Opioidabhängigkeit ist eine Erkrankung mit einer deutlich erhöhten Mortalität und Morbidität. Die Anzahl der opioidabhängigen Patienten mit einem problematischen Konsum wird in Österreich auf ca. 30.000 geschätzt, wobei Männer dreimal so häufig betroffen sind. Die Opioiderhaltungstherapie mit Opiatrezeptoragonisten wie Levomethadon, Buprenorphin oder Slow Release Morphinen stellt eine effektive Behandlungsform dar, um die Mortalität zu senken, Co-Morbiditäten zu diagnostizieren und zu behandeln. In diesem Workshop werden die Möglichkeiten der Substitutionsbehandlung, die Grenzen

aber auch Behandlungsalternativen dargestellt. Besonderes Augenmerk soll auf die unterschiedliche Rollenverteilung von Arzt, Apotheker und Amtsarzt gelegt werden. Prim, Dr. Christian KORBEL



Landesklinikum Mauer A 3362 MAUFR bei Amstetten +43 (0) 7475 9004 22452 christian.korbel@mauer.lknoe.at

Phytoforschung in Österreich

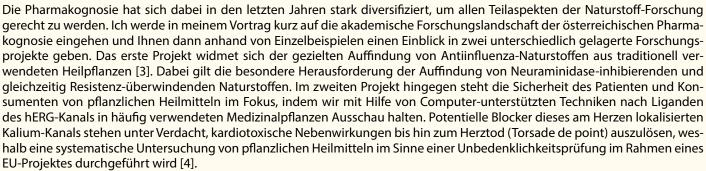
Die akademische Forschung in der Pharmakognosie

Von Univ.-Prof. Dr. Judith M. Rollinger

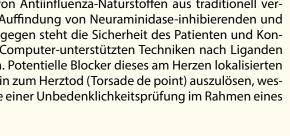
Naturstoffbasierte Heilmittel stellen nicht nur für große Teile der Bevölkerung die einzige oder einzig erschwingbare Quelle von Therapeutika dar [1], sondern erfahren auch in der industrialisierten Welt eine zunehmende Popularität. Zusätzlich dienen bioaktive Naturstoffe als kontinuierliche Ressource und Inspiration für die Arzneistoffauffindung [2].

Sowohl in der akademischen Ausbildung, als auch in der universitären Forschung hat die sich damit beschäftigende Wissenschaftsdisziplin - die Pharmakognosie - ihren entsprechenden Stellenwert. Die phar-

makognostischen Aufgabengebiete, Kompetenzen und Fragestellungen fokussieren dabei in erster Linie auf die wissenschaftlich basierte Erforschung von Naturstoff-liefernden Organismen, ihren daraus gewonnenen Produkten und ihrer Wirkung auf Mensch und Tier.



[1] Lipp, F.J. Alternat. Ther. Health Med. 1996; 2, 36-41 [2] Newman, D.J.; Cragg, G.M. J. Nat. Prod. 2012; 75, 311-335 [3] Natural Lead Structures Targeting Influenza (FWF P 24587) [4] hERG related risk assessment of botanicals (FP7-PEOPLE-2011-IRSES, 295174)



Univ.-Prof. Mag. pharm. Dr. Judith M. Rollinger Dept. f. Pharmakognosie, Fakultät für Lebenswissenschaften Pharmaziezentrum d. Univ. Wien Althanstraße 14, A 1090 Wien +43 1 4277 55255 judith.rollinger@univie.ac.at

GeloMyrtol® 300 mg – Kapseln.

Zusammensetzung: 1 Kapsel enthält als Wirkstoff 300 mg Myrtol (Destillat aus einer Mischung von rektifiziertem Eukalyptusöl, rektifiziertem Süßorangenöl, rektifiziertem Myrtenöl und rektifiziertem Zitronenöl im Verhältnis 66:32:1:1). Hilfsstoffe: Raffiniertes Rapsöl, Gelatine, Glycerol 85 %, Trockensubstanz aus Sorbitol-Lösung 70% (nicht kristallisierend), Hypromelloseacetatsuccinat, Triethylcitrat, Natriumdodecylsulfat, Talkum, Dextrin, Glycyrrhizinsäure (Ammoniumsalz). Anwendungsgebiete: Zur Sekretolyse bei akuter und chronischer Bronchitis und Sinusitis. Gegenanzeigen: Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der Hilfsstoffe Kinder unter 2 Jahren. ATC-Code: ROSCA10. Abgabe: Rezetpfrei, apothekenpflichtig. Packungsgrößen: <math>20,50 Kapseln. Kassenstatus: NoBox. Zulassungsinhaber Gingen den Wirkstoff oder einen der Hilfsstoffe Kinder unter 2 Jahren. ATC-Code: ROSCA10. ROSCA10Pohl-Boskamp GmbH & Co. KG. Vertrieb: Gebro Pharma GmbH, 6391 Fieberbrunn. Stand: 03. Juli 2013. Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen init anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen sowie Gewöhnungseffekten entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.

PHYTO Therapie 5|15

30. Südtiroler Herbstgespräche

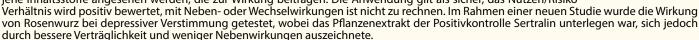
Phytos neu am Markt

Von Rosenwurz und Drachenblut

Von ao. Univ.-Prof. Dr. Sabine Glasl-Tazreiter

Der Vortrag beleuchtet die Anwendung von Rosenwurz und neuere Studien zu dieser Arzneipflanze. Weiters wird ein neues Präparat vorgestellt, das ein Gemisch aus oligomeren Procyanidinen enhält und bisher nur in Amerika zugelassen ist zur Behandlung von Diarrhoe bei HIV-Patienten. Es werden einige ausgewählte Präparate besprochen und verglichen, die erst in den letzten Jahren in Österreich als Arzneimittel zugelassen wurden, und letztlich wird ein für Wechselbeschwerden beworbenes Pollen-Präparat kritisch hinterfragt.

Die unterirdischen Organe der Rosenwurz (*Rhodiola rosea*, *Crassulaceae*) sind in Österreich seit 2008 in Form des traditionellen pflanzlichen Arzneimittels Vitango® zugelassen. Die Europäische Arzneimittelbehörde, EMA, erachtet die Anwendung von Rosenwurz bei Ermüdungs- und Schwächezuständen als plausibel. Es handelt sich um ein Adaptogen, dessen Einnahme zur Verbesserung von Stresssymptomen führt, wobei die enthaltenen Phenylethanoide als jene Inhaltsstoffe angesehen werden, die zur Wirkung beitragen. Die Anwendung gilt als sicher, das Nutzen/Risiko Verhältnis wird positiv bewertet, mit Neben- oder Wechselwirkungen ist nicht zu rechnen. Im Rahmen einer neuen Studie wurde die Wirkung



Crofelemer ist ein Substanzgemisch aus oligomeren Procyanidinen mit einem Polymerisierungsgrad von 3-5. Es wird aus dem rot gefärbten Milchsaft von Croton lechleri (Euphorbiaceae) gewonnen und wurde Ende 2012 von der FDA in Form des Präparates Fulyzaq® zugelassen. Es handelt sich dabei um das zweite Präparat auf Basis eines Wirkstoffgemisches pflanzlichen Ursprungs, das in Amerika als Arzneimittel zugelassen wurde. Während das seit 2006 in den USA im Handel befindliche Veregen® bei Genitalwarzen und perianalen Warzen zum Einsatz kommt, ist Fulyzaq zur Behandlung von nicht-infektiösen Durchfällen bei HIV-Erkrankten, die unter anti-retroviraler Therapie stehen, indiziert. Die pflanzliche Quelle ist der im Nordwesten Amazoniens beheimatete Baum Croton lechleri, welcher unter der indigenen Bevölkerung als Heilpflanze gilt und dort seit jeher in Verwendung steht. Der rote Milchsaft, der von der Pflanze nach dem Anritzen des Stammes ausgeschieden wird, führte zur Namensgebung "Sangre de drago", "Drachenblut". Es wird – wie im Falle von Veregen – eine Frage der Zeit sein, bis dieses Präparat auch in Europa erhältlich ist.

In Österreich wurden in den Jahren 2013 und 2014 drei neue Efeu-Präparate zugelassen. Activox Efeuhustensaft®, Bronchoverde Hustenlöser® und Mucoplant Hustensaft Efeu Sirup® stehen als Expectorantien zur Schleimlösung bei Husten mit Auswurf zur Verfügung. In allen drei Präparaten werden Efeu-Trockenextrakte aus Blättern verarbeitet, wobei als Auszugsmittel 30%iges Ethanol verwendet wird und die Droge-Extrakt-Verhältnisse mit 4-6 bzw. 4-8: 1 angegeben werden. Ebenfalls als Expectorans bei Husten dient der im Februar 2015 als Traditionelles pflanzliches Arzneimittel registrierte easybronchial Thymian Sirup® mit einem Flüssigextrakt aus Thymiankraut. Die Erweiterung der Sinupret-Produktpalette erfolgte durch Sinupret intens®, das in Österreich seit Jänner 2015 zugelassen ist und bei akuter, unkomplizierter Rhinosinusitis zum Einsatz kommt.

Kritisch beleuchtet wird das Präparat Femalen®, welches keine Arzneispezialität darstellt. Es enthält eine Pflanzenpollenaufbereitung aus Süßgräsern und Kieferngewächsen und wird als "hormonfreies, rein pflanzliches Produkt" zur Linderung von Wechselbeschwerden beworben.

aoUniv.-Prof. Mag. pharm. Dr. Sabine Glasl-Tazreiter |Dept. f. Pharmakognosie, Fakultät f. Lebenswissenschaften|Pharmaziezentrum d. Univ. Wien Althanstraße 14, A 1090 Wien|sabine.glasl@univie.ac.at|+ 43 1 4277 55207

