

Es muss nicht gleich etwas gegen Krebs, Haarausfall und Arthrose sein – Phytotherapeutica mit guter anti-entzündlicher Wirkung können bei vielen Indikationen Heilungsprozesse fördern oder ermöglichen

– Es lohnt sich langfristig, zu forschen – Ein kleines Beispiel:

- **Bidens alba / pilosa** • (Asteraceae / Korbblütler) •
- Shepherd's needle, Beggar's ticks, Spanish needle (engl.) •



Gattung: • **Bidens** (Zweizahn): • Ca. 250 Spezies weltweit, meist trop. Amerikas, Karibik, Afrika.
Habitus: • Ein- bis mehrjährig, krautig, 10 - 120 cm hoch, aufrecht.
Stängel: • Aufrecht, meist behaart.
Blätter: • Dreizählig, spitz, gesägt, oft unterteilt, einige behaart
Blüten: • Durchmesser 5 – 15 mm, gelbe Röhrenblüten, weiße Zungenblätter, grüne spatelige

Hüllblätter. Blütezeit April-Sept.

Früchte: • Längliche Achänen (einsamige, schmale, teils flugfähige Schließfrucht), mit Widerhäkchen.

Bekannte Inhalte / Eigenschaften: **Antientzündlich, antimikrobiell:** • z.B. Centaurein, Centauredin, Polyacetylene, Phenylheptatriyn (PHT), Polyne, 1,2-Dihydroxytrideca-3,5,7,9,11-Pentayn, Triterpene, Flavonoide, Aurone, Chalkone, Luteolin, 1-Phenyl-1,3-diy-5-en-7-ol-acetat, Kaffeate, Ethyl-Kaffeate.

- **Stachytarpheta jamaicensis** • (Verbenaceae / Eisenkrautgewächs) •
- Blue porterweed, Blueflower, Snakeweed (engl.) •



Gattung: • In ca. 35 Geni etwa 65 Spezies, z.B. **Stachytarpheta jamaicensis** / indica / angustifolia / cayennensis.
Habitus: • Ein- bis mehrjährig, krautig, 10 - 120 cm hoch, aufrecht.
Stängel: • Kriechend bis aufrecht, eckig, leicht behaart.
Blätter: • Gegenständig, oval, gezackt, bis 7 cm lang, leicht haarig.
Blüten: • Bis 5 mm Durchmesser, meist blau mit 5 röhrig verwachsenen Blütenblättern entlang der 10 – 50 cm langen Ähren,

4 Staubblätter. Blüht meist mit einigen Blüten.

Früchte: • Winzige Kapsel, je über 200 Samen.

Bekannte Inhalte / Eigenschaften: **Antientzündlich, antimikrobiell:** • z.B. Verbascoside, Flavonoide, Glykoside, Phenylethanoid- und -Glykoside, Anthrachinone, Iridoide, Ipolamide, Acetoside, Fulvoipolamide, Sesquiterpenlactone, Proazulene.

- **Stemodia maritima** • (Plantaginaceae / Wegerichgewächse) • Pond bush, Gumma bush, Granny-bush (engl.) •



Gattung: • Ca. 40 **Stemodia**-Spezies.
Habitus: • Krautig bis strauichig wachsend. **Stängel:** • Krautig, unten evtl. holzig, blattbedeckt.
Blätter: • Winzige dreieckige, minimal behaart-klebrige Blättchen.
Blüten: • Einzeln in den Blattachsen, bläulich, winzig
Früchte: • Winzige Kapseln.

Bekannte Inhalte / Eigenschaften: **Antientzündlich, antimikrobiell:** • z.B. Diterpene, Stemodin, Betulinsäure, D-Mannitol, u.a. (optional, da leicht toxisch)

- **Bursera simaruba (L.) Sarg.** • (Burseraceae / Balsambaumgewächse) • Gumbolimbo, Gum Elemi, Tourist tree (engl.) •



Genus: • Ca. 100 Spezies, u.a. **Bursera simaruba** / makro-/mikrophylla / glabrafolia / bipinnata / trifoliolata.
Habitus: • Trop., harziger, laubabwerfender Baum, 6 - 15 m hoch.
Stamm: • Rötliche, abblätternde Borke bis zu den kleineren Ästen. Durchmesser bis 90 cm.
Blätter: • Gefiedert, ca. 10 – 20 cm lang mit 3 – 10 ovalen, glatten Blättchen.
Blüten: • Traubige Blütenstände im Win-

ter mit unauffälligen Blüten mit 3 – 5 grünen Kronblättern.

Früchte: • Rötliche Steinfrüchte meist im Frühjahr.

Bekannte Inhalte / Eigenschaften: **Antientzündlich, antimikrobiell:** • z.B. 11 Rindeninhalte u.a. Lignan, Yatein, β -peltatin-O- β -D-Glucopyranoside, Hinokinin, Bursehemin, Phenolische Inhalte, Terpenoide, Harz, Vit E, Methyl-beta-peltatin (vermutlich), u.a.

- **Aloe vera / barbadensis** • (Xanthorrhoeaceae / Grasbaumfamilie, Unterfamilie: Asphodeloideae = Affodillgewächse) • Aloe, Shoot of paradise (engl.) •



Gattung: • Ca. 500 Arten, verschiedenster Größen u.a. **Aloe vera / barbadensis** / capensis / ferox.
Habitus: • Stammlos, strauichig bis baumartig, sukkulent.
Stamm: • Bei **A. vera** unverzweigt, blattbesetzt, aussprossend.
Blätter: • Ca. 10 – 20 lanzettartige, sukkulente Blätter, gefüllt mit Gel. Der Saft wird beim Trocknen gelblich. Gezähnte Blattränder (spitz). Blattfarbe grün-gräulich, glatt. Blattdicke variiert mit Wassergehalt. Ca. 5 – 7 cm breit, bis 50 cm lang.
Blüten: • Stand einfach bis gering verzweigt, 60 – 90 cm lang, aufrecht. Blüten traubenartig auf 30 – 40 cm Länge angeordnet, gelb, kurzstielig, ca. 3 cm länglich bis 7 mm

Durchmesser. Staubblätter und Griffel ragen leicht heraus.

Früchte: • Kapseln mit kantigen, flachen dunklen geflügelten Samen.

Phytochemikalien, Eigenschaften: • Abführende Anthranoide, Aloin aus Anthracen-derivat u.a. Im Gel, anti-entzündlich und hautfreundlich: • D-Glucose, D-Mannose (Polysaccharide, schleimig), Einfachzucker (Glucose, Mannose, Galactose, Xylose), wasserlösliche Vit., Aminosäuren, Amylase, alkal. Phosphatase, Lipase, Salizylsäure, Glycoproteine. Präparate ohne Aloine, da unter der Blattrinde.

Material und Methoden –

– Untersuchungen in unabhängigen Laboren:

- **Toxizität/Unbedenklichkeit** der o.g. Pflanzen (Aloe hinreichend / kapent) in vitro, an HaCaT-Zellen mittels MTT-Test.
- **Antimikrobielle** Wirkung gegen Problemkeime wie (Gram-) MRSA, Staphylococcus aureus und Staph. epidermidis und (Gram+) Pseudomonas aeruginosa und Acetobacter baumannii.
- Bestimmung gegen Test-AB: Vancomycin und Streptomycin.
- **Antientzündliche** (5-LOX-Hemmung) mittels Spektrophotometrie, MIC, MBC durch Micorobouillon-Verdünnungsverfahren).
- Bestimmung gegen Testsubstanzen NDGA, Doxorubicin.
- NF-KappaB (Bursera) mit geringer Hemmung, hier wären weitere Untersuchungen der anderen Pflanzen wünschenswert.
- (Identifizierung der Leitsubstanzen in den beanspruchten Pflanzen noch nicht ganz erfolgt) •



• Der Markenname, **Integusan®** ist für die EU und USA angemeldet.
 • Das Buch über 70 Pflanzen ist ein „Nebenprodukt“ meiner Forschung mit der Intention, auf wertvolles Wissen für die Bahamas und generell aufmerksam zu machen. Daher informiere ich auf o.g. Webseite über Veränderungen, Forschung durch Beispielspiele, Glossar, (bald zusätzlich) Handouts zu Postern zum Herunterladen.

Praxis: (Düsseldorf)
 • Tel: 0211 – 77 67 39 •
 Fax: 0211 – 788 45 35
Büro: • Tel / Fax:
 0211 – 77 42 17

• Fazit:

•→ **Bidens alba**, **Stachytarpheta jamaicensis** und **Bursera simaruba** sind in der traditionellen Medizin der Bahamas beschriebene Heilpflanzen. Vor allem die ethanolischen Extrakte zeigen vielversprechende anti-entzündliche (LOX-Inhibition) sowie antimikrobielle Aktivität (o.g. teils multiresistente Keime) in den im Poster beschriebenen Versuchen.

•→ Die präsentierten Ergebnisse belegen mit Stand-der-Technik-Methoden die Unbedenklichkeit der entsprechenden Extrakte.

•→ Unerwartete additive Effekte in der anti-entzündlichen Aktivität wurden gezeigt, und zusätzliche antimikrobielle Eigenschaften aller 3 Pflanzen wurden identifiziert. Vor allem in Kombination zeigen die Pflanzenextrakte ein großes Potenzial zur Entwicklung eines dermatologischen Phytopharmakon auf.

•→ **Stemodia**, ethanolisch, wird wegen minimaler Zytotoxizität bei den Hautzellen (H-CAT) als optional in der Kombination gesehen. In der TM als Tee (wässrige Lösung) oder Dekokt (Abkochung) ist keine unerwünschte Wirkung bekannt. (**Stemodia** + **Bidens** gegen Blaseninfektion als Tee. **Stemodia**-Pulver direkt auf der Haut zur Heilung offener Wunden).

Die Ergebnisse zeigen, dass es sich generell lohnt an traditionellen Pflanzen weltweit zu forschen, da häufig Erfahrungen in der jahrhundertelangen Anwendung in Versuchen wissenschaftlich belegt werden können

• Historie:

- Seit einem Besuch bei Freunden auf den Bahamas war ich von den Kenntnissen der dortigen „Midwives“ (Medizinfrauen und Geburtshelferinnen) über dortige Heilpflanzen fasziniert und bedauerte, dass deren Arbeit in den 60ern verboten wurde, um die Schulmedizin alleine einzuführen.
- Über viele Interviews während meiner Urlaube und Notizen sammelte ich Informationen und fand einiges in schon erprobten Rezepturen wie Papaya, Aloe, usw.
- Seit 1997 praktizierende Ärztin, davor Heilpraktikerin.
- Seit 2000 versuche ich Schulen, Regierung, COB (College of the Bahamas) von der Bedeutung, Aufzeichnung, Erforschung und vorurteilsfreier Anwendung von Pflanzenheilkunde „Bush-Medicine“ ergänzend zur Schulmedizin zu überzeugen. Mittlerweile ist das Interesse daran wieder erstarbt, und sichere Pflanzen teilweise im Schulunterricht eingeführt worden.
- Aus weiteren Recherchen (Literatur, Internet, Quer-Interviews usw.) schrieb ich aus einer Liste von ca. 240 Pflanzen 2010 das erste Buch zum Thema und vergab Bücher und Poster an ein Museum (auch Workshops) und einige Schulen.
- 2012 begann ich in Zusammenarbeit mit einer Patentanwältin und Pharmakologin mit Forschung an einigen sicheren „non-Cites“-Pflanzen.
- In Anwendungsbeobachtungen (Tees, Abkochungen, Auflagen, Tinkturen) zeigten sich fast immer erfreulich gute Effekte gegen Lymphödem nach Insektenstich, Entzündungen von Haut und Blase, Juckreiz, unspezifische Ekzemearten, „Swimmer's Ear“ (bei intaktem Trommelfell), oberflächlichen Zahnfleischentzündungen u.a.
- In einigen karibischen Ländern auch bei Erkrankungen des MDT.
- Die positiven Resultate ermutigen mich, darüber auf den Bahamas zu informieren und in Zukunft Lizenzpartner oder Käufer für das angemeldete Patent zu suchen.
- **Zukunftsausblick:** Neben weiteren Büchern zum Wissenserhalt (COB-Liste): Weitere Versuche an mehr Pflanzen zur Erforschung, Ausweitung auf andere Länder, Förderung dieser Pflanzenmedizinen in den Ursprungsländern und internationale Kooperation zur Entwicklung von Produkten (Kosmetikum über sichere einfache Anwendungen (Tees, Supplements) bis hin zu Arzneimitteln) ist wünschenswert.

Dr. med. Renate Wilmanowicz
 • www.bush-medicine.com • Infos@bush-medicine.com •