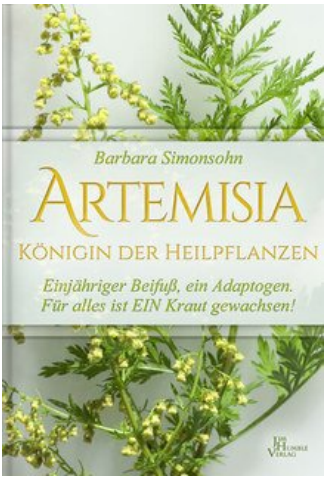
Barbara Simonsohn
Artemisia

Leseprobe

Artemisia
von Barbara Simonsohn
Herausgeber: Jim Humble Verlag



https://www.unimedica.de/b23125

Sie finden bei Unimedica Bücher der innovativen Autoren Brendan Brazier und Joel Fuhrmann und alles für gesunde Ernährung, vegane Produkte und Superfoods.

Das Kopieren der Leseproben ist nicht gestattet.
Unimedica im Narayana Verlag GmbH, Blumenplatz 2, D-79400 Kandern
Tel. +49 7626 9749 700
Email info@unimedica.de
https://www.unimedica.de

Barbara Simonsohn

ARTEMISIA

KÖNIGIN DER HEILPFLANZEN

Einjähriger Beifuß, ein Adaptogen.
Für alles ist EIN Kraut gewachsen!

JIM HUMBLE VERLAG

Barbara Simonsohn

Artemisia

Königin der Heilpflanzen

Artemisia
Königin der Heilpflanzen

Barbara Simonsohn

Copyright der überarbeitet Neuauflage
© 2017 – Verlag: Jim Humble Verlag

Das Neue Licht / Jim Humble Verlag
Postbus 1120, 6040 KC Roermond, Niederlanden

www.dasneuelicht.com
www.jimhumbleverlag.com

Erste Ausgabe der überarbeitete Neuauflage: Juli 2017

ISBN: 9789088791703

Fotos: Hannelore Klabes
Heidi Güpner
Peter Klock von Südflora Baumschulen

Die Vervielfältigung und/oder (digitale) Speicherung von Teilen dieser Ausgabe bzw. deren Veröffentlichung durch Druck, Mikrofilm, Bildaufnahmen oder auf

sonstige Weise, sei es chemisch, elektronisch oder mechanisch, bedarf immer der vorherigen, schriftlichen und ausdrücklichen Zustimmung des Verlegers.

Für ALLES ist EIN Kraut gewachsen!

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung 8
Abkürzungen 11
1. Adaptogene – was ist das, und warum brauchen wir sie so dringend? 13
2. Botanik, Anbau und Verbreitung 16
3. Artemisia-Anbau zu Hause 20
    Vermehrung durch Stecklinge 23
    Ernte und Verarbeitung 24
4. Zur Geschichte der Artemisia-Pflanze als Heilmittel bei Malaria 26
5. Artemisinin – was ist das? 29
6. Malaria – Übertragung und Symptome 32
    Malaria auch bei uns? 34
    Kommt die Malaria nach Deutschland zurück? 36
    Wie können wir uns vor Malaria schützen? 39
    Die medizinische Bedeutung von Artemisia-Tee und Blattpulver bei Malaria und weiteren Krankheiten 40
7. Die Inhaltsstoffe der Artemisia-Pflanze 42
    Inhaltsstoffe im Einzelnen 42
    Mineralstoffgehalt 42
    Die antioxidative Kapazität 46
    Ergebnis 46
    Spektakulärer ORAC-Wert der Artemisia annua-Pflanze 47
    Die Heilkraft der essenziellen Öle in der Artemisia-Pflanze 50
    Warum Bitterstoffe? 52
8. Artemisia annua als Hilfe und Heilung bei Krankheiten 56
    Artemisia – der Durchbruch bei Diabetes? 56
    Kann Artemisia annua auch bei Diabetes II helfen? 57
    Die Wirkung von Artemisia gegen Bakterien, Viren und weitere Krankheitserreger 58
    Einzeller, die unbekannte Gefahr 61
    Studien zu Einzellern und Artemisia annua 64
    Gefahr erkannt, Gefahr gebannt. Was hilft noch gegen Protozoen? 64
    Artemisia, ein effektives Wurmmittel 66
    Studien über Artemisia annua und Würmer 69
    Wie werde ich Würmer wieder los? 69
    Hilft Artemisia auch bei Pilzbefall? 71
    Anti-Pilz-Therapien 75

Artemisia hilft auch bei Borreliose 77
Artemisia-Therapie bei Borreliose 80
Artemisia – eine Hilfe auch bei Krebs? 84
Einige weitere Fallbeispiele und Ergebnisse klinischer Studien 87
Ist die ganze Pflanze vielleicht noch wirksamer bei Krebs als Artemisin und Artenusat? 88
Spielen Parasiten bei der Krebsentwicklung eine Rolle? 91
Hilft Artemisia auch bei HIV? 94
Die Anti-HIV-Aktivität von Artemisia annua 95
Erfahrungen von Anamed und weiteren Nicht-Regierungs-Organisationen 97
Artemisia-Salbe – der Allrounder für alle Hautprobleme 99
Artemisia-Salbe selbst gemacht 100
9. Bacillus subtilis DSM 21097 – die Revolution in der Mikrobiologie 103
Bacillus subtilis DSM 21097 in Kombination mit Moringa 103
Die Geschichte hinter diesem Spitzeprodukt 104
10. Krankheiten von A-Z – wo und wie Artemisia hilft 107
AIDS/HIV 110
Alzheimer/ Demenz 111
Arthritis 111
Asthma 111
Augenentzündungen 111
Azidose oder Übersäuerung 112
Bakterielle Infektionen 112
Bilharziose 112
Blaseninfekte 112
Blutdruck, hoher 113
Borreliose 113
Candida-Befall im Mund 113
Diabetes 113
Durchfall 114
Entzündungen 114
Epilepsie 114
Hämorrhoiden 114
Hautprobleme 114
Husten 115
Immunsystem stärken 115
Infektionen allgemein 115
Insektizid 116
Kopfschmerzen 116

Krebs 116
Lebererkrankungen 117
Lethargie, Erschöpfung 117
Magenprobleme 117
Malaria-Prophylaxe 118
Menstruationsbeschwerden 118
Morbus Parkinson 118
Pilzbefall 118
Tiere 119
Virusinfektionen 119
Würmer 119
Wunden 119
Artemisia – wie verwende ich es? 120
11. Artemisia annua/DMSO-Auszug – Dr. Hartmut Fischer 123
Nachwort und Appel - Artemisia – Hilfe zur richtigen Zeit 123
Warum ist Artemisia annua vielleicht gerade in dieser Zeit ein Geschenk des Himmels? 127
Verweisen 132
Bücher und DVDs 134
Ausgewählte wissenschaftliche Studien 138
Zur Autorin 143

EINLEITUNG

Ich habe schon viele Bücher und Bestseller über Superfoods, besonders vitalstoffreiche Lebensmittel, geschrieben: Gerstengrassaft, Papaya, Chia, Moringa, die Afa-Alge, Baobab-Fruchtpulver, Hanfsamen, Sibirische Zedernnüsse… und eigentlich war ich schon etwas Superfood-müde. Meine letzten drei Bücher gingen deshalb auch um andere Themen: Fasten leicht gemacht, Entsäuerungs- oder Azidosetherapie und Reikischule für Einsteiger.

Nach kurzer Recherche war ich wie elektrisiert. Was ich danach in Forschungsberichten, Büchern, Erfahrungsberichten las, hat mein Elektrisiertsein noch verstärkt. Ein nüchterner Forscher, Dr. Thomas Efferth, geht so weit, Artemisia als „Kronjuwele in der Schatzkammer der TCM“ (Traditionellen Chinesischen Medizin) zu bezeichnen. Warum? Wegen ihrer Multifunktionalität. Weil Artemisia so gut wie gegen alle Krankheiten wirksam ist. Ohne Nebenwirkungen. Und vor allem: uns vor so gut wie allem gesundheitlich Negativem schützt. Ob es nun Viren, Bakterien, Einzeller, Parasiten, Würmer, Entzündungen und Infektionen sind: gegen all dies und noch viel mehr ist EIN Kraut gewachsen, und das ist Artemisia annua. Das glauben Sie nicht? Lesen Sie mein Buch, und probieren Sie Artemisia selbst aus. Artemisia reinigt Darm, Blut und innere Organe, bringt unsere Abwehr auf Trab und wirkt sogar Demenz und Alzheimer entgegen. Unfassbar, aber wahr. Damit Sie mir nichts „glauben“ müssen – denn „glauben“ heißt nicht „wissen“! – habe ich jede Menge der vielen Hundert wissenschaftlichen Studien ausgewertet und zitiert. Alle meine Heilaussagen sind belegt, entweder durch Versuche im Labor oder am Patienten, oder durch Erfahrungsberichte. Eigene Erfahrungen durfte ich inzwischen auch machen. Sowie die meiner Katze, die seither wurmfrei ist (eine Kapsel Moringa Plus und etwas Artemisia-Blattpulver ins Futter, das war´s).

„Artemisia annua“ – das klingt wie Musik, finde ich. Artemis ist eine griechische Göttin, Tochter der Leto und des Gottvater Zeus, und Zwillingsschwester des Gottes Apollon. Viele sehen sie als universellste und vielgestaltigste unter den weiblichen Gottheiten Griechenlands. Nach Homer hat Artemis Gewalt über Leben und Tod. Sie beschützt Mädchen, Frauen und Kinder. Wie ihr Bruder Apoll gehört sie zu den Unheil abwendenden, Segen spendenden Gottheiten. Reicher Ertrag der Felder und Herden, Eintracht und langes Leben werden als ihre Gaben gerühmt. Die Lydier und Phrygier sahen in der Göttin die befruchtende und unermüdlich alles ernährende Kraft der Natur. Schenkt nicht auch Artemisia annua

Segen und ein langes und gesundes Leben? Und die geballte Kraft von Mutter Natur? Der Artemis geweihte prachtvolle Tempel zu Ephesus galt als eines der sieben Weltwunder der Antike, von denen heute nur noch die Pyramiden Ägyptens zu bewundern sind. Artemis wurde als die Geburt befördernde Göttin und Schutzpatronin der Hebammen verehrt. Von ihr wurden leichte Geburten erfleht. Können wir auch mit Artemisia annua eine „Neugeburt" erleben? Antike griechische Schriftsteller verbanden Artemis, dorisch Artamis, im Rahmen antiker Volkssagen zu artemes, was „heil und gesund" bedeutet. Werden wir nicht auch durch Artemisia annua heil und gesund? Natürlich waren ihr auch Beifuß und Wermut als heilige Pflanzen zugesellt. Überregional bekam sie den Beinamen „Kourotrophos", der sie als „Hüterin der Jugend" auswies. Ist nicht auch Artemisia annua eine „Hüterin der Jugend", der Jugendlichkeit in uns, egal in welchem Alter? Durch ihre vielen Brüste an ihrer Statue in Ephesus soll sie die Ernährerin aller Lebewesen verkörpern. Kann Artemisia annua auch uns optimal ernähren, plus unsere geliebten Haustiere? Auf jeden Fall galt Artemis als Fruchtbarkeitsgöttin. „Von holder Gestalt, wie keiner der himmlischen Götter" schreibt Hesiod über Artemis und Apollon in „Theogonie". Schenkt Artemisia annua auch göttliche Schönheit? Wer sich weiter mit der Mythologie von Artemis beschäftigen möchte: Anna Seghers veröffentlichte 1938 ihr Buch „Sagen von Artemis".

Die vielfältigen Wirkungen von Artemisia annua sind kein Märchen, auch wenn sie märchenhaft klingen. 2015 bekam eine Japanerin den Medizin-Nobelpreis für ihre Entdeckung von Artemisinin aus der Artemisia-Pflanze als Malaria-Mittel. Dass Artemisinin auch gegen Krebs, HIV-Viren und vieles andere wirkt, das entdecken die Wissenschaftler erst nach und nach. Im alten China wusste man bereits, dass diese Pflanze ein Allround-Heilmittel, wenn nicht gar Allheilmittel darstellt. Das Ganze ist mehr als die Summe der Teile. Erst in den letzten Jahren beschäftigen sich die Forscher mit Artemisia als ganze Pflanze, in Form von Tee oder Blattpulver oder Kalt-Auszügen. Die Symphonie der Nährstoffe, ihre synergetischen sich unterstützenden Wirkungen, werden noch manche positive Überraschung bereithalten.

Ich danke an dieser Stelle allen Forschern, die sich mit Artemisia annua beschäftigt haben und beschäftigen, und die sich nicht von ihrem oft steinigen Weg abbringen lassen. Ich bin voller Dankbarkeit für diejenigen Menschen, wie die „Artemisia-Frau" Hannelore Klabes, die mit Artemisia annua und Moringa Projekte in den ärmsten Ländern Afrikas durchführen, um den Menschen dort vor Ort eine preiswerte Nahrungsgrundlage, Hausapotheke und Erwerbsquelle zur Verfügung zu stellen. Wenn wir nicht schaffen, Arbeitsplätze vor Ort in Afrika selbst bereit-

zustellen und Menschen dort eine Perspektive für eine lebenswerte Zukunft zu schenken, werden bald noch viel mehr Menschen an die Türen der Wohlstandsländer klopfen. Während ich dies schreibe, im Juli 2017, ist gerade ein politischer Streit entbrannt, wie man den Zustrom afrikanischer Flüchtlinge nach Italien regulieren kann. Es gibt keine „Mauer", die so hoch ist, dass sie nicht von Menschen in Not überwunden wird. Wir müssen die Not vor Ort lindern, und das ist mit Artemisia annua, Moringa und Baobab möglich. In Afrika selbst können diese hochwertigen pflanzlichen Rohstoffe verarbeitet werden und auf den lokalen Märkten, aber auch nach Übersee verkauft werden. Dann bleibt der Hauptteil der Wertschöpfung in Afrika selbst, und die Menschen profitieren vor Ort.

Artemisia annua lässt sich aber für alle, die einen „grünen Daumen haben", zuhause in unserem Klima anbauen! Diese Pflanze wächst auch bei uns, und sogar wild. Meine Artemisia-Pflanzen, von denen ich im März die Samen in die Erde gesteckt habe, sind draußen jetzt schon (Ende Juli) vierzig Zentimeter groß. Im Oktober werde ich vor der Blüte die Blätter auf meinem Dörrex-Trockengerät bei Rohkosttemperatur trocknen und mir einen Vorrat für den Winter anlegen. Die Blätter schmecken übrigens roh viel besser als getrocknet oder als Pulver. Das habe ich auch schon bei Moringa erlebt. Arbeit auf dem Balkon oder im Garten schenkt Freude, und auch man selbst wächst im Rhythmus der Natur.

Ein neuer Stern ist aufgegangen am Himmel der natürlichen Heilmittel. Möge dieses Kronjuwel aus der Schatzkammer der Traditionellen Chinesischen Medizin vielen den Weg zu strahlender Gesundheit ebnen. Und möge dieses Buch ein Beitrag dafür sein, dass viele den Wert dieser einzigartigen Pflanze erkennen und für sich, andere und unsere Seelen-Geschwister aus dem Tierreich nutzen.

ABKÜRZUNGEN

a.a.O. = am angegebenen Ort
bzw. = beziehungsweise
ebd. = ebenda
f. = und folgende Seite
ff. = und folgende Seiten
ggf. = gegebenenfalls
o.J. = ohne Jahrgangsangabe
o.O. = ohne Ortsangabe
S. = Seite
u. = und
u.a. = und andere (gemeint sind z.B. weitere Ko-Autoren)
vgl. = vergleiche
z.B. = zum Beispiel

1. ADAPTOGENE – WAS IST DAS, UND WARUM BRAUCHEN WIR SIE SO DRINGEND?

Viele Menschen sind erschöpft. Sie nehmen dann Stimulanzien wie Kaffee oder Energy Drinks zu sich, um zu Höchstleistungen in der Lage zu sein. Immer mehr auch junge Menschen greifen zu Medikamenten und Psychopharmaka wie Ritalin und Fluctin, um sich zu „dopen", ihre Leistungsfähigkeit zu steigern. Dies ist potenziell gefährlich für unsere Gesundheit, weil wir über kurz oder lang im Burnout landen, in der totalen Erschöpfung. Viele der legalen und illegalen Substanzen haben außerdem gravierende Nebenwirkungen. Einige können auch abhängig machen. Wir zahlen damit einen hohen, einen zu hohen Preis. Adaptogene sind eine gesunde Alternative, welche Körper und Seele mit den Stoffen versorgen, die uns leistungsfähiger auch und gerade in Stresssituation werden lässt. Gleichzeitig fördern wir noch unsere Gesundheit. Adaptogene bringen uns sozusagen Fitness von innen.

Adaptogen ist eine alternativmedizinische Bezeichnung für biologisch aktive Pflanzenstoffe, welche dem Organismus helfen, sich besser an körperliche und emotionale Stresssituationen anzupassen. Der Begriff wurde erstmals 1947 von dem russischen Pharmakologen Nicolai V. Lazarev geprägt. Er konnte nachweisen, dass es Wirkstoffe gibt, die dem menschlichen Organismus helfen, sich Stresssituationen besser anzupassen, indem sie die körpereigene unspezifische Abwehr steigern. Und das alles ohne irgendwelche Nebenwirkungen! Israel I. Brekhman untersuchte daraufhin Pflanzen auf spezifische adaptogene Eigenschaften. Er gilt daher als „Vater der Adaptogene". Das können Sie bei „Wikipedia" nachlesen. Adaptogene sind „in".

Im Jahr 2017 gab es in PubMed bereits 226 klinische und vergleichende Studien für das Wort Adaptogene bzw. Englisch „adaptogenic". Die Zahl der Publikationen steigt von Jahr zu Jahr exponentiell an, was das große Interesse von Forschern und der Öffentlichkeit widerspiegelt.

Der Name „Adaptogen" kommt von „adaptare" oder Englisch „to adapt", was „sich anpassen" bedeutet. Mit Adaptogenen können wir unsere Belastungs- und Stressresistenz erhöhen. Vielleicht haben Sie schon mal von „Resilienz" gehört, was „Widerstandsfähigkeit" bedeutet und auch innere Stärke mit einschließt. Einige Menschen können mit Umweltfaktoren wie Kälte, Hitze und Lärm wunderbar klarkommen, andere sind komplett überfordert damit. Einige Menschen geraten

beim geringsten Stress an ihre Grenzen, andere kommen sogar mit Schicksalsschlägen klar. Einige laufen unter sportlichen Wettkämpfen oder Prüfungssituationen zu Höchstleistungen auf, andere brechen zusammen.

Adaptogene können uns vor stressbedingten Erkrankungen schützen und Langzeitschäden von Dauerstress verhindern. Sie sind in der Lage, unsere Zellen und DNA vor stressbedingten Schäden zu schützen. Was sie ebenfalls bewirken, ist, unsere Aufmerksamkeitsspanne zu verlängern und unsere geistige Leistungsfähigkeit zu steigern. Sie erhöhen unsere Belastbarkeit und verbessern unsere Regenerationskraft zum Beispiel nach körperlichen und seelischen Höchstleistungen.

Adaptogene schirmen uns vor einem Übermaß an Stress ab wie ein Schirm. Sie optimieren die sogenannte Stressantwort, ein fein tariertes System von Schlüsselmediatoren wie stressaktivierter c-Jun N-terminalen Kinasen, Chaperonen, Stickoxiden und Cortisol. Diese Mediatoren stehen mit der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennieren-Rindenachse in Verbindung. Beispiele aus der Botanik für Adaptogene sind Ginseng, Noni, Shiitakepilze, Reishi und Ling Zhi Pilze, der Mandelpilz, die Schisandra, auch Beeretraube genannt, Rosenwurz, die Schlafbeere Ashwaganda, das indische Basilikum Tulsi, das „Kraut der Unsterblichkeit“ Jiaogulan, Moringa, Maca und – die Neuentdeckung – Artemisia annua (https:// dx.doi.org/10.1016%2FS0091-3057%2803%2900112-6).

Über eine dieser Pflanzen, Moringa oleifera („Moringa – heilen mit dem Wunderbaum“) habe ich einen Bestseller geschrieben (Jim Humble Verlag). Unter den Adaptogenen pflanzlicher Herkunft finden sich drei Hauptgruppen: Flavonoide und Polyphenole, Terpene mit den Untergruppen Triterpene und Saponine sowie Polysaccharide, darunter besonders Beta-Glukane. Alle diese bioaktiven Substanzen finden sich in Fülle in Artemisia annua.

Der Hautpmechanismus der Adaptogene, so Wikipedia, ist ein Stressnachahmender und hochregulierender Effekt des Hitzeschockproteins 70 oder Hsp70, welches zu den Chaperonen zählt. Dieser Eiweißstoff wirkt als Stress-Sensor verringert die Menge des zirkulierenden Cortisols und Stickoxids, die in Stresssituationen und unter Dauerstress vermehrt gebildet und ausgeschüttet werden. Indem das Niveau dieser beiden Stoffe nicht mehr uferlos ansteigen kann, verbessern sich mentale Leistungsfähigkeit und körperliche Ausdauer (vgl. https://dx.doi.org/10.2174%2F1574884097893753 11).

Adaptogene helfen dem Organismus, sich körperlichen und seelischen Stresssituationen besser anzupassen. Die Mitochondrien, die Kraftwerke der Zellen, werden geschützt und bei sportlicher Betätigung bleiben die Laktatwerte niedrig. Während und nach Wettkämpfen wird die Regeneration gefördert. Die Ausschüttung von Stresshormonen wird durch Adaptogene reduziert und die Bereitstellung von ATP-Energie gesteigert. Erschöpfung und Ermüdung werden verringert. Adaptogene haben keinerlei Nebenwirkungen und werden gut vertragen.

Die eingangs erwähnten Stimulanzien hingegen verursachen bei längerer Einnahme im Gegensatz zu Adaptogenen Schlafprobleme und haben weitere unangenehme Nebenwirkungen. Stimulanzien erschöpfen nämlich auf Dauer die Nebennieren, welche wichtige Hormone herstellen und ausschütten. Sie stören auf Dauer das fein austarierte Zusammenspiel von Sympathikus und seinem Gegenspieler Parasympathikus bzw. Vagusnerv. Dies alles gilt nicht für Adaptogene. „Sowohl bei Einmaldosen als auch bei längerem Gebrauch weisen Adaptogene eine messbar kräftigende Wirkung auf, die sich in einer erhöhten geistigen und körperlichen Leistungsfähigkeit, besonders vor dem Hintergrund von Müdigkeit und Stress zeigt.“ (Wikipedia)

I. Brekhman hat eine klare Unterscheidung von Stimulanzien herausgearbeitet:

1. „Ein Adaptogen ist für den Körper auch langfristig eingenommen vollkommen unschädlich.
2. Ein Adaptogen steigert spezifisch die Widerstandskraft gegen ein breites Spektrum an physikalischen, chemischen und biologischen Einflüssen.
3. Ein Adaptogen erzielt eine normalisierende Wirkung auf den Stoffwechsel, unabhängig von der Richtung vorausgegangener pathologischer Veränderungen“ (vgl. http://dispatch.opac.d-nb.de/DB=1.1/CMD?ACT=SRCHA&IKT=8&TRM=0066-4251).

Für mich ist es aufgrund der Inhaltsstoffe und Indikationsbreite klar, dass Artemisia annua zu den Adaptogenen gehört. Auch verbessert der Korbblütler die Stressantwort. Zahlreiche Studien zeigen, dass der einjährige Beifuß uns auf allen Ebenen – Körper, Seele und Geist – wieder ins Gleichgewicht bringt. Mit Adaptogenen optimieren wir sämtliche körperlichen Funktionen und damit auch seelische Prozesse. Wir fühlen uns den Herausforderungen des Alltags wieder besser gewachsen und können unser Potenzial ausleben. Wirksame Adaptogene – nicht jedoch Stimulanzien! – brauchen wir in meinen Augen heutzutage bei unserem stressbetonten Leben dringender denn je.

2. BOTANIK, ANBAU UND VERBREITUNG

Artemisia annua ist als Anti-Malaria-Mittel seit mehr als 2000 Jahren bekannt. In China wird das Beifuß-Kraut auch „Qinghao“ genannt, erstmalig in der antiken „Materia medica“, niedergeschrieben im ersten Jahrhundert. Der erste Hinweis als Anti-Malaria-Mittel wurde von Ge Hong im vierten Jahrhundert erbracht. Interessant: auch zwei weitere Artemisia-Arten waren in China seit alters her als Anti-Malaria-Mittel in Gebrauch, Artemisia apiacea und Artemisia lancea, die kein Artemisinin enthalten. Im alten China wurde Artemisia annua nicht nur für medizinische Zwecke verwendet, sondern auch zur Eindämmung von Gerüchen frisch Gestorbener auf Friedhöfen(vgl. Aftab, a.a.O., S. 96). Seit alters her wird Artemisia annua auch zur Vertreibung von Insekten genutzt.

Auf Englisch heißt die Pflanze „annual wormwood“, was auf seine Wirkung als Entwurmungsmittel hinweist, oder auch „sweet annie“ oder „sweet wormwood“. Endemisch oder ursprünglich heimisch in den nordchinesischen Provinzen Chahar und Suiyuan auf 1000 bis 1500 Metern Höhe, hat Artemisia mittlerweile die gemäßigten, subtropischen und tropischen Zonen weltweit erobert, und wächst auf allen permanent besiedelten Kontinenten, durch natürliche Verbreitung oder gezielte angepflanzung. Artemisia annua wächst in Halbwüsten und sogar Wüstengegenden, und in mittleren und Hochlagen der nördlichen Hemisphäre mit einer nur geringen natürlichen Verbreitung in der südlichen Hemisphäre. Auch in Europa und den Vereinigten Staaten von Amerika wächst der einjährige Beifuß wild und wird auch angebaut. Weitere Länder sind zum Beispiel Argentinien, Bulgarien, Frankreich, Ungarn, Italien, Spanien, und in Ex-Jugoslawien. Die Pflanze wird kleinbäuerlich und im großen Stil in tropischen Ländern angebaut, wo das Vorkommen der Malaria-Erkrankung besonders hoch ist.

Artemisia annua ist eine einjährige Pflanze, die bis zu zwei Meter Höhe erreicht, und deren Zweige abwechselnd angeordnet sind. Die engste Verwandte im Pflanzenreich ist der Absinth. Es gibt etwa 400 Artemisia-Arten, wobei die Unterscheidung der einzelnen Spezies voneinander selbst für Fachleute problematisch ist, weil sie sich morphologisch oft so sehr ähneln. Artemisia annua gehört zur Familie der Korbblütler oder Asterngewächse. Korbblütler sind zum Beispiel Sonnenblumen, Chrysanthemen, Löwenzahn, Gartensalat und Artischocke. Die krautige Pflanze ist einjährig.

Die Blätter verströmen dank ihrer ätherischen Öle einen betörenden Duft. Sie sind 2,5 bis 5 Zentimeter lang, ein bis drei Zentimeter breit und zwei- bis dreifach fein gefiedert. Die Blattzipfel sind kammförmig gesägt. Die Stängel sind meist völlig kahl. Die Blüten sind winzig, ähnlich wie bei unserem heimischen Beifuß, gelb, und in losen Rispen angeordnet, mit ihren nickenden Blütenköpfchen nur zwei bis drei Millimeter auseinander. Die Blütenstände sind körbchenförmig. Die Samenhülle ist ebenfalls winzig und nur einen Millimeter lang. Von Natur aus wird die Pflanze von Insekten oder Wind bestäubt (vgl. Aftab, a.a.O., S. 29). Sie braucht in der Blütezeit, die Mitte August beginnt, 13,5 Stunden Tageslicht (vgl. ebd. S. 97).

Heute wird Artemisia in vielen Ländern der Welt wegen der Gewinnung von Artemisinin angebaut, weil die synthetische Herstellung dieses Anti-Malaria-Mittels zu teuer ist und sich nicht rentiert. Die Sorten, die dafür verwendet werden, erreichen ihre höchste Artemisinin-Konzentration vor der Blüte am Ende ihres Wachstumszyklus. „Die Pflanze ist extrem robust und quasi frei von Krankheiten und Schädlingsbefall." (Aftab, a.a.O., ebd.) Hauptanbaugebiete sind China und Vietnam als Quelle von Artemisin und Rumänien für die Gewinnung ätherischer Öle. Artemisia annua wird aber auch im großen Umfang in China und Afrika angebaut. Auf dem afrikanischen Kontinent sind Nigeria und Kenia die Hauptanbauländer zur Gewinnung von Artemisinin. In Afrika nahm der Anbau Fahrt auf, nachdem die Weltgesundheitsorganisation WHO die Artemisinin-Kombinationstherapie ACT propagierte im Kampf gegen die Parasiten, die Malaria auslösen, und die gegenüber zahlreichen Medikamenten resistent geworden waren. Artemisinin findet sich in den drüsigen Haaren der Blätter.

Der höchste Artemisinin-Gehalt wurde in Wildpflanzen gemessen. Eine Hybrid-Form, die in Zentralafrika kultiviert wird, weist bis zu 0,70% Artemisinin auf, in einigen Fällen sogar mehr als 1,4 Prozent von den getrockneten Blättern, wovon 40% durch eine einfache Tee-Zubereitung extrahiert werden könnten. Die wertvollsten Pflanzenteile sind Blätter und Blüten mit der höchsten Artemisinin-Konzentration. Die Produktion von einem Kilo Artemisinin erfordert etwa 1 200 Kilogramm getrockneter Blätter von Pflanzen, die auf 1,2 Hektar angebaut wurden. Ich finde, das ist ein beträchtlicher Flächenbedarf.

Firmen gehen dazu über, Hybriden mit einem möglichst hohen Artemisinin-Gehalt zu kultivieren. Hybriden sind Pflanzen, die keine Samen mehr bilden und nur vegetativ vermehrt werden können. Ich betrachte sie als züchterische „Krüppel" und als gesundheitlich minderwertig. Auf Teneriffa werden ausschließlich ursprüngliche Sorten von Artemisia annua angebaut, keine Hybriden. In Vietnam

mit seinen besonders günstigen Anbaubedingungen werden Spitzenwerte von 20 Kilo Artemisinin pro Hektar erzielt.

Stecklinge wachsen fast zu 100 Prozent an. Diese Pflanzmethode ist aber teurer als Säen. Obwohl die Pflanze sehr widerstandsfähig und robust ist, wird im industriellen Monokultur-Anbau doch die frühzeitige Verwendung von Herbiziden empfohlen, weil die jungen Setzlinge sehr sensibel auf Unkräuter reagieren. Der größte Feind der Artemisia annua-Pflanze stellt ein Pilz dar, der aber weniger als ein Prozent der Pflanzen befällt.

Artemisia annua ist von den Artemisia-Arten die bei Weitem am gründlichsten erforschte Spezies. Ihr Genom ist dennoch noch nicht endgültig entschlüsselt. So bleibt trotzdem noch viel Forschungsarbeit zu tun auch angesichts der Erkenntnis, dass die Pflanze die einzige Quelle des teuren Artemisinin darstellt und noch jede Menge weitere Inhaltsstoffe gesundheitliche Highlights bergen.

3. ARTEMISIA-ANBAU ZU HAUSE

Artemisia annua wächst auch in unseren Breiten, manchmal sogar wild. Wer Artemisia aus eigenem Anbau ernten will, kann dies im Garten tun. Allerdings ist das Kraut nur einjährig, sodass man es nicht draußen überwintern kann. Der Samen ist gut haltbar und verliert pro Jahr weniger als zehn Prozent seiner Keimfähigkeit, wenn er trocken und kühl aufbewahrt wird. Wer keinen grünen Daumen hat oder keine große Geduld: fertige Pflanzen kann man auch bestellen bei „Südflora Baumschulen", Tel. 0151-28046585 (keine Hybriden). Für Andreas Kraus vom MoringaGarden ist der Artemisia-Anbau ganz einfach: „Wir legen die Samen in Anzuchttöpfe und nach der Keimung raus aufs Feld, den Rest machen Sonne und Wasser. Das ist alles."

Wer Pflanzen oder Samen kauft, sollte darauf achten, dass es sich nicht um Hybriden handelt. Hybriden sind unfruchtbare und damit unnatürliche Pflanzen, die man patentieren lassen und damit viel Geld verdienen kann. Andreas Krause schreibt dazu: „Das ist der Unterschied zwischen Pharmaindustrie mit menschlicher Manipulation oder Natur. Der Natur und Gott ist nichts überlegen!"

In Europa sollten Sie schon im Februar Artemisia-Samen im Wohnzimmer oder, falls vorhanden, im Gewächshaus aussäen. Bei gutem Wetter können Sie die Pflänzchen ab April, sonst nach den Eisheiligen Ende Mai ins Freiland bringen. Artemisia-Pflanzen vertragen bis minus zwei Grad Celsius.

Sie brauchen Bio-Anzuchterde. Natürlich können Sie die auch selbst herstellen. Bewährt hat sich dafür ein Teil mindestens ein Jahr alte Komposterde, ein Teil Sand und ein bis zwei Teile Wasser. Komposterde können Sie preiswert in Ihrer Recycling-Stelle kaufen oder selbst im Kompostbehälter herstellen. Diese drei Komponenten vermischen Sie gründlich und kochen sie fünf Minuten aus, um alle eventuell vorhandenen Unkrautsamen abzutöten.

Sie brauchen nun kleine Anzuchttöpfchen aus Torf, die Sie in den Garten pflanzen können, ohne die empfindliche Pflanzenwurzel zu beschädigen. Sie graben einfach ein Loch und setzen das Töpfchen samt Pflanze ein. Im Gartencenter oder Baumarkt gibt es auch Plastikschalen, in denen man die Töpfchen setzt. Sie besorgen sich außer der kleinen Plastik-Schale mit Löchern noch eine größere ohne Löcher. Wenn es nur Pflanzschalen ohne Löcher gibt, bohren Sie in die kleinere welche hinein. In die kleinen Anzuchttöpfchen zum Beispiel „Jiffy"-Quelltöpfe, füllen Sie

die Anzuchterde beziehungsweise Anzuchterde-Wassermischung etwa fünf Zentimeter hoch ein. Warten Sie, bis das überschüssige Wasser abgetropft ist. Die Samen sind klein. Sie können einen Samen pro fünf Zentimeter rechnen, also pro Töpfchen. Wichtig ist es, den Samen nur drauf zu streuen und nicht mit Erde zu bedecken. Das Saatbeet stellt man jetzt in die volle Sonne nach draußen. Mehrmals täglich gibt man die kleine Plastik-Pflanzschale in die größere, die man vorher mit Wasser gefüllt hat, damit das Wasser von unten nach oben dringen kann. Diese Bewässerungsmethode kennt man von Azaleen. Immer, wenn die Erde trocken aussieht, wiederholt man die Prozedur.

Schon nach drei bis sieben Tagen keimen die Samen. Wenn die Pflanzen zu eng stehen, weil man doch versehentlich zwei Samen in einen Jiffy-Quelltopf gegeben hat, muss man sie vereinzeln. Ein bis zwei Wochen nach der Aussaat kann man die Töpfe mit den Pflanzen in die Erde setzen. Die Töpfchen lösen sich auf. Sie können die Pflanzen vor Vogelfraß schützen, indem Sie das Saatbeet mit einem Maschendraht bedecken.

Deutschland ist im Winter „Dunkel-Deutschland“, das heißt, die Tage sind kürzer als die Nächte. Wenn Sie im Winter Artemisia-Pflanzen ziehen möchten, müssen Sie sie mit mehr Tageslicht versorgen. Während der erste vierzehn bis zwanzig Nächte beleuchten Sie die Pflanzen. Sie brauchen dafür keine teure Pflanzenleuchte, sondern es reicht eine 25-Watt-Glühbirne. Glühbirnen bekommt man einschließlich der Fassung immer noch im Internet oder in ausgewählten Lampenläden als „Wärmemittel“. Glühbirnen geben nicht nur Licht, sondern auch Wärme ab. Die Keimtemperatur beträgt zehn bis 30 Grad. Diese Glühbirne platzieren Sie ziemlich dicht an die Pflanzen mit nur drei bis fünf Zentimeter Abstand. Natürlich dürfen die Pflanzen nicht verbrennen, und die Erde darf nicht austrocknen. Die Artemisia-Pflanze ist ein Lichtkeimer. Daher braucht sie volle Sonne auf einem Fensterbrett nach Süden. Bei zwanzig Grad keimt die Pflanze nach etwa 7 Tagen. Die Erde sollte immer feucht gehalten werden. Wie schon gesagt, muss ähnlich wie bei Azaleen die Wasserzufuhr von unten erfolgen. Daher bitte keine Gießkanne verwenden!

Ab einer Höhe von etwa 15 Zentimetern dürfen die Pflänzchen ins Freiland. Wenn Sie ein Artemisia-Beet wollen, pflanzen sie mit 50 Zentimeter Abstand. Die Gartenerde sollte fruchtbar und locker sein. Wer Mischkultur zum Beispiel mit Salat oder Buschbohnen möchte, pflanzt Artemisia auf einen Meter und dazwischen die anderen Kulturen. Sind diese reif und können sie geerntet werden, machen sie dem weiteren Wachstum der Artemisia-Pflanzen Platz.

Das Beet sollten Sie regelmäßig hacken und gießen. Mulchen zum Beispiel mit angetrocknetem Rasenschnitt ist eine gute Idee. Rasenschnitt wirkt als Dünger und hält den Boden feucht. Dasselbe können Sie auch mit Beinwellblättern machen. Entweder haben Sie die Artemisia-Pflanzen bereits in fruchtbare Gartenerde gesetzt, oder Sie düngen mit organischem Dünger wie Hornmehl oder abgelagertem Pferdemist.

Frau Hannelore Klabes - Burundi 2007

Vermehrung durch Stecklinge

Artemisia ist ein Sensibelchen und braucht viel „Zuwendung“ in Form von Wasser und Licht. Falls Sie nur eine Pflanze durchgebracht haben, ist das überhaupt kein Drama. Sie können nämlich leicht Stecklinge ziehen. Von einer kräftigen Mutterpflanze, die etwa zwei bis vier Monate alt ist und noch nicht blüht, schneiden Sie mit einem scharfen Obstmesser oder einer Rasierklinge fünf bis zehn Zentimeter lange Zweigspitzen. Die untere Hälfte wird entlaubt. Jetzt nehmen sie einen Eimer oder eine Schüssel, die sie mit Wasser füllen mit etwas organischem Dünger. Sie

decken das Ganze mit Fliegengaze ab und befestigen diese mit einem Gummiband am Rand. Stecken Sie das Zweiglein von oben durch das Netz. Das Ganze kommt an einen hellen Platz, aber nicht in die volle Sonne Riecht das Wasser schlecht, wird es gewechselt.

Alternativ können Sie schräg angeschnittene Stecklinge auch in ein Saatbeet mit Anzuchterde stecken. Auf halber Höhe steckt man die Stecklinge nun nicht in Wasser, sondern auf halber Höhe schräg in feuchte Erde. Die Schrägstellung fördert die Wurzelbildung. Dieses Anzuchtbeet stellt man wieder an einen hellen Platz, aber nicht in die volle Sonne.

Die dritte Methode besteht darin, dass Sie warten, bis die Pflanze mindestens 50 Zentimeter groß gewachsen ist. Sie schneiden bei allen unteren Zweigen die Hälfte der Zweige ab. Die verbliebenen Zweige biegen Sie nach unten und graben sie an der angeritzten Stelle in die Erde ein. Man kann auch die Zweige mit einem Stein beschweren. Nach etwa vier bis fünf Wochen bilden sich an den eingeritzten Stellen Wurzeln. Jetzt können Sie, ähnlich wie bei Erdbeeren, den Ableger von der Mutterpflanze trennen und an eine beliebige sonnige Stelle im Garten verpflanzen.

Ernte und Verarbeitung

Es geht bei der Artemisia-Pflanze um ihre nährstoffreichen und heilkräftigen Blätter. Wichtig ist es daher, die Pflanze vor der Blüte zu beernten, weil die Blätter dann am gehaltvollsten Sind. Später geht die Energie in die Blüten. Aus den Blüten kann man Tee machen, falls man einmal den richtigen Erntezeitpunkt verpasst haben sollte. Wenn Sie die ersten Knospen entdecken, ernten Sie einfach die gesamte Pflanze vollständig ab. Halten Sie einen Zweig fest und streifen Sie die Blätter kräftig von oben nach unten ab. Die Blätter geben Sie auf ein großes Brett und scheiden Sie sie mit einem Messer in 1 cm große Stücke. Diese Stücke breitet man sofort danach auf einer Plane aus und legt sie zum Vortrocknen in die Sonne. Danach trocknet man sie bei nur 50 Grad fertig. Ich verwende dazu ein Dörrex-Gerät von der Firma Stöckli mit Temperaturregelung, das es im Internet oder bei der Firma „Keimling“ gibt. Das Gerät arbeitet sehr stromsparend. Die Stiele wirft man nicht weg. Man kann sie ebenfalls trocknen und als Zusatz zu Tierfutter verwenden.

Danach, wenn der Tee völlig trocken ist, können Sie ihn in Gläser oder Plastikbeutel für Lebensmittel verpacken abfüllen und dunkel und trocken lagern. Einen guten Tee erkennt man daran, dass er dunkelgrün ist, keine Blüten und Stiele enthält und frisch wie Heu riecht. Der Tee – auch den, den Sie kaufen können - darf

nicht gräulich oder bräunlich sein. Dann ist das Chlorophyll deaktiviert und daneben noch andere wichtige Inhaltsstoffe wie Fettsäuren zerstört. Für die Teezubereitung können Sie natürlich auch frisches Artemisia-Kraut verwenden. 25 Gramm frische Blätter entsprechen etwa 5 Gramm getrocknete Blätter.

Reiche Ernte – Burundi 2007

4. ZUR GESCHICHTE DER ARTEMISIA-PFLANZE ALS HEIL MITTEL BEI MALARIA

2011 ging der „Lasker DeBakey Clinical Research Award“ an die chinesische Professorin Youyou Tu in Anerkennung ihrer Wiederentdeckung von Artemisia als Heilpflanze für Malaria und der Isolierung von Artemisinin, des Hauptwirkstoffes dafür. 2015 wurde der mittlerweile 84-jährigen Wissenschaftlerin sogar die Hälfte des Medizin-Nobelpreises für ihre Forschungen verliehen. Malaria befällt etwa 500 Millionen Menschen pro Jahr und fordert jährlich etwa zwei Millionen Todesopfer (vgl. Aftab u.a., a.a.O., S. 27). Malaria ist damit weltweit die Todesursache Nummer 1 beim Menschen, gefolgt von Kriegen auf Platz 2. 41 Prozent der Weltbevölkerung leben in Gebieten, in denen Malaria vorkommt. Zahlreiche Touristen, die in Malaria-Gebiete reisen, sind gefährdet. Dr. Jorge F.S. Ferreira schreibt, dass der Überträger dieser Krankheit, die Anopheles-Mücke, schon in allen 48 kontinentalen US-amerikanischen Bundesstaaten gefunden sei und es jederzeit zu einem Ausbruch kommen könne. Malaria ist wieder im Kommen, weil die jahrzehntelang wirksamen Malaria-Mittel wie Chloroquin an Wirkung verlieren.

Indirekt hat die Entdeckung von Artemisinin mit dem Vietnamkrieg zu tun und der Zeit der Kulturrevolution unter Mao Tse-tung. Die Nordvietnamesen wandten sich an den „großen Bruder“ China um Hilfe, weil Malaria unter den nordvietnamesischen Soldaten grassierte, viele Todesfälle zu beklagen waren und kein wirksames Medikament zur Eindämmung der Seuche zur Verfügung stand. Daraufhin folgte eine in der Medizingeschichte beispiellose Initiative: das „Projekt 523“, gestartet 1967 in Beijing, an dem mehr als 500 Wissenschaftler und mehr als 60 wissenschaftliche Institute beteiligt waren. Das Ziel: neue Mittel zur Malaria-Behandlung durch das Screening von synthetischen Materialien zu finden, aber auch durch die Suche alter Rezepte der mehr als zweitausend Jahre alten Traditionellen Chinesischen Medizin TCM. Da es sich um ein militärisches Geheimprojekt handelte, erfuhr anfangs niemand außerhalb des Projektes etwas von diesen Forschungen und ihren Ergebnissen.

Im Januar 1969 fand die Professorin Youyou Tu eine vielversprechende Spur. Sie und ihre Mitarbeiter hatten mehr als 2000 Rezepte untersucht, in denen traditionelle Kräuter vorkamen, und fanden darunter 640 Rezepte, die eine Anti-Malaria-Wirkung nahelegten.

Darunter fiel den Forschern ein Extrakt von Artemisia annua L., chinesisch „Quinghao“, ins Auge, eine Beifußart, die das Wachstum der Malaria-Parasiten um 68 % reduzieren sollte. Als Professorin Tu eigene Studien mit dieser Pflanze durchführte, erbrachten diese allerdings nur eine bescheidene Wachstumshemmung zwischen zwölf und vierzig Prozent. Woran mochte das liegen? Tu fand endlich in einer altchinesischen Schrift die Beschreibung eines effektiven Extraktes: „Nimm ein Büschel Quinghao, weiche dies in 0,4 Liter Wasser ein, wringe das Kraut aus, um einen Saft zu gewinnen, und schlucke ihn ganz.“ Dieses präzise Rezept fand sie im „Handbuch der Rezepte für Notfälle“, geschrieben von Ge Hong, der zwischen 283 bis 343 während der Jin-Dynastie lebte. Daraufhin erkannte Tu, dass die üblichen Methoden des Kochens und Extrahierens bei hohen Temperaturen einen Teil der heilkräftigen Inhaltsstoffe unwirksam machten. Sie wechselte fortan zur althergebrachten Extraktion bei niedrigen Temperaturen.

Der dadurch gewonnene Extrakt wurde weiter behandelt, indem ein Säurebestandteil entfernt wurde, der keinerlei Anti-Malaria-Wirkung besitzt. Dieser Auszug mit der Nummer 191 wurde an Mäusen, die an Malaria erkrankt waren, getestet. Die Plasmodien, Erreger der Malaria-Krankheit, wurden zu 100 Prozent abgetötet. Das war im Oktober 1971. Im März 1972 stellt die Professorin ihren Kollegen vom Projekt 523 ihre Forschungsergebnisse vor. Alsbald wurden in China hochwertige Artemisinin-Kristalle hergestellt, die eine gute Anti-Malaria-Wirkung aufwiesen aufgrund eines Lactons mit einem Endoperoxid, das für die Anti-Malaria-Wirkung verantwortlich ist.

Danach fanden klinische Studien statt, welche die Wirkung von Artemisinin mit dem bis dahin gebräuchlichen Anti-Malaria-Mittel Mefloquin verglichen. Diese Studien am Anfang der 1980er Jahre empfahlen eine Kombinationstherapie, um die Wirksamkeit zu verbessern – Artemisivin allein hat nur eine Halbwertzeit von drei bis vier Stunden – um die Entwicklung von Resistenzen zu verhindern, die über kurz oder lang alle Malaria-Monopräparate unwirksam gemacht hatten.

Nick White arbeitete als Professor erst in Oxford, dann in Thailand. Er erfuhr dort von der bedeutenden Entdeckung der Chinesen. White bestätigte durch seine Forschungen die Überlegung, dass ein weiteres Medikament nötig sei, um die Malaria-Parasiten vollständig abzutöten, damit es nicht zu Rückfällen kommen kann. Ein solches Kombinationspräparat mit dem Artemisia-Bestandteil Artemisinin ist jetzt weltweit Standard in der Malaria-Therapie. 2010 bekam Nick White den kanadischen „Gairdner Award“ für seine wertvolle Forschungsarbeit.

Im Rahmen des Projektes 523 wurden eine Reihe von Kombinationspräparaten mit der Grundlage Arteminisin entwickelt mit den Wirkstoffen Lumefantrin, Piperaquin und Pyronaridin. Die Hoffnung der Forscher, dass sich gegenüber den Artemisinin-basierten Kombinationspräparaten keine Resistenzen entwickeln würden, hat sich allerdings nicht ganz erfüllt. 2005 wurden die ersten Resistenzen in Südostasien beobachtet. Gegenüber dem jahrzehntelang verwendeten Malaria-Mittel Quinin haben die Malaria-Plasmodien Resistenzen gebildet, sodass es nicht mehr wirkt. Als ich 1995 und 1996 Entwicklungsarbeit auf Haiti leistete, erfuhr ich dort, dass die Malaria-Prophylaxe Resorcin dort nicht mehr greift. Der Malaria-Erreger war dort gegen dieses Medikament resistent geworden.

In Afrika wurde parallel zur Einführung von Kombinationspräparaten mit Arteminisin ein Insektizid gegen den Malaria-Erreger, die Anopheles-Mücke, exzessiv versprüht, gegenüber denen die Mücke bereits Resistenzen entwickelt hat. Wenn diese Resistenzen sich breitflächig in Afrika verbreiten, werden dort noch mehr Menschen Malaria-Mittel benötigen, weil ihr Immunsystem durch die Abtötung des Malaria-Erregers verlernt hat, sich eigenständig mit ihm auseinanderzusetzen.

Die Entdeckung von Arteminisin durch die Professorin Youyou Tu und ihre chinesische Kollegen bietet Hoffnung und stellt eine herausragende Leistung in der Medizingeschichte dar. Sie hat den Fokus der Welt auf eine Pflanze gelenkt, die vielleicht noch viel mehr zu bieten hat als Artemisinin. Was, wenn die GANZE Pflanze noch wertvoller ist im Kampf gegen Malaria und andere Geißel der Menschheit wie Krebs oder Borreliose? Und zwar so, wie die Natur sie uns darbietet: ganz, roh und bestenfalls bei Rohkosttemperatur getrocknet und pulverisiert? Kann man mit der Artemisia-Pflanze eventuell sogar nicht nur schwere Krankheiten heilen, sondern sie vielleicht auch verhindern?

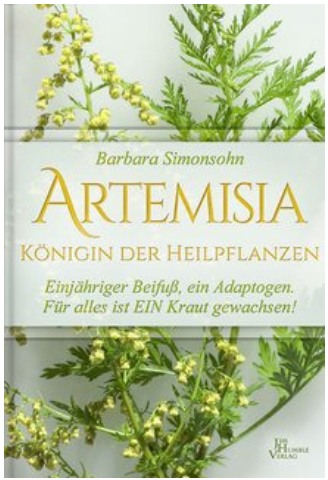
5. ARTEMINSIN – WAS IST DAS?

Arteminisin oder Arteminisine sind Bestandteile des einjährigen Beifußes *Artemisia anna*, der in China wächst. Es handelt um ein Sesquiterpen, einen sekundären Pflanzenbegleitstoff, der in den Blüten und Blättern dieser Pflanze vorkommt. Die chemische Arteminisinstruktur zeichnet sich durch ein Trioxanringsystem und eine Peroxidbrücke aus. Artemisin erlebte eine atemberaubende Erfolgsgeschichte als Bestandteil von Malaria-Mitteln. 2015 wurde die Entdeckerin dieses Wirkstoffes , die chinesische Professorin Youyou Tu, mit dem Medizin-Nobelpreis geehrt. Die Chinesen nutzten die Artemisia-Pflanze schon seit mehr als 2000 Jahren zur Bekämpfung von Malaria und anderen Krankheiten.

Das Geheimnis ihrer Wirkung gegenüber den Malaria-Erregern liegt in ihrer Reaktion mit Eisen begründet, das sich in besonders hoher Konzentration in den Malaria-Erregern finden. Wenn Arteminisin in Kontakt mit Eisen kommt, wird eine chemische Reaktion ausgelöst, durch die freie Radikale gebildet werden, welche die Malaria-Parasiten zerstören. Die Zellmembran wird durchlöchert und die Erreger quasi auseinander gerisssen.

Arteminisin hat, so ergeben neuere Studien, eine ähnlich zerstörerische Wirkung auf Krebszellen. Krebszellen enthalten viel mehr Eisen als normale Zellen. Nimmt der Krebskranke Arteminisin zu sich, kommt es zu einer vergleichbaren Reaktion wie bei der Malaria-Erkrankung, nur, dass es dieses Mal die Krebszelle trifft. Innerhalb der Krebszelle kommt es zu einer massiven Freisetzung von Sauerstoffradikalen, sodass die Krebszelle vernichtet wird. Gesunde Zellen, die viel weniger Eisen enthalten, bleiben von dieser Reaktion verschont. Im Gegensatz also zu Strahlen- oder Röntgentherapie arbeitet Arteminisin selektiv. Um den Eisengehalt der Krebszelle zu erhöhen, werden Krebspatienten Eisenpräparate verabreicht. Damit wird die Wirksamkeit von Artemisinin gesteigert (Näheres dazu im Kapitel über Krebs in diesem Buch).

Gegenüber Artemisinin können Malaria-Erreger Resistenzen entwickeln, das heißt Widerstandskräfte. In Kambodscha und Myanmar sind Resistenzen bereits aufgetreten (vgl. Aftab u.a., a.a.O., S. 81). Ein weiteres Manko ist bei der Gabe von Artemisinin allein die geringe Halbwertzeit. „Dadurch wird es unwahrscheinlich, alle Parasiten während der Behandlungsphase zu eliminieren, was zu einem Wiederaufflackern der Krankheit führen kann“ (ebd.).



Barbara Simonsohn

Artemisia

Königin der Heilpflanzen

155 Seiten, geb.
erschienen 2017

bestellen

Mehr Bücher zu gesund leben und gesunder Ernährung www.unimedica.de