

Ein Phytopharmakon mit Wirkungsvielfalt

Eleu-Wurzel bei Stress und neuroendokrinem Ungleichgewicht

Teil 1

Fachbeitrag von Dr. Norbert Lagoni

Im Praxisalltag steigt der Anteil der Patienten, die von anhaltender Müdigkeit, schneller physischer und emotionaler Erschöpfung, Minderung ihrer Konzentrations- und Kognitionsfähigkeiten sowie latent diffusem Krankheitsgefühl und stressbedingter Überforderung berichten. Klinische Symptome und die Folgen einer geschwächten Immunabwehr mit erhöhter Infektanfälligkeit sind darstellbar. Nicht selten handelt es sich hierbei um Angehörige der Heil- und Therapeutenberufe, aber auch Studenten, Promovenden, Personen des öffentlichen Lebens, Freiberufler und Künstler erkranken an den Folgen eines neuroendokrinen Ungleichgewichts. Alleinerziehende leiden besonders häufig unter Mehrfachbelastungen im Alltagsleben. Stress-assoziierte Beschwerden, psycho-somatische Erkrankungen sowie eine reduzierte Immunabwehr mit erhöhter Infektanfälligkeit sind als Ursache des Leidensdruckes zu identifizieren.

Stress hat zwei Gesichter

Weitestgehend unabhängig von der Stressart, dem(n) jeweiligen Stressfaktor(en) reagiert der Organismus mit einem komplexen neurophysiologischen Grundmuster. Initial werden die neurohormonellen Prozesse durch die Hirnorgane Hypothalamus und Hypophyse ausgelöst. Zunächst reagiert der Hypothalamus auf den Reiz mit vermehrter Synthese und Ausschüttung des Corticotropin-Releasing-Hormons (CRH). Hierdurch setzt die Hypophyse das Hormon (Botenstoff) Adrenocorticotropin (ACTH) frei, welches in der Nebennierenrinde eine erhöhte Bereitstellung von Cortisol (Nebennierenrinden-Hormon) auslöst.

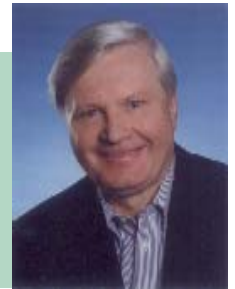
Folge dieser »Alarmauslösung« ist – in Abhängigkeit von den Wirkungen der Stressoren – ein mehr oder weniger deutlicher Anstieg der Katecholamin-Menge im Blut. Eine adaptive Anpassung des Organismus durch Blutdruckanstieg und erhöhte Blutversorgung der (Skelett-) Muskulatur wird ausgelöst. Die Bereitstellung und beschleunigte Mobilisierung notwendiger Energie-reserven werden durch eine gesteigerte Glucoseogenese, durch Umwandlung von Proteinen in Glucose, sichergestellt. Ist der Organismus jedoch nicht in der Lage, starke anhaltende (wiederkehrende) Stresseinflüsse physisch und/oder psychisch aktiv zu kompensieren, bildet sich aus Eustress nachhaltiger Disstress. Die Folgen sind eine chronische Aktivierung der Hypothalamus-

Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse mit anhaltend erhöhter Cortisol-Sekretion ins Blut. Die Sicherung der Homöostase zahlreicher Stoffwechselprozesse kann nicht aufrecht erhalten werden. Unter dem Einfluss anhaltend erhöhter Cortisol-Ausschüttung wird die zellgebundene Immunabwehr geschwächt. Stress-Ereignisse können noch nach Wochen die Proliferation von T-Lymphozyten mindern. Chronischer Stresseinfluss stört den regulären Kohlenhydrat- und Fettstoffwechsel und fördert die vermehrte Bildung Freier Radikale (FR). Dekompensierter Oxidativer Stress (RO) manifestiert sich beim Patienten unter anderem in einer verminderten Resistenz gegen pathogene Keime und erhöhter Infektanfälligkeit.

Die Eleutherococcus-senticosus-Wurzel

Die Eleu-Wurzel (*Radix Eleutherococci*), herkömmlich auch mit Taigawurzel bezeichnet, besteht aus den getrockneten Wurzeln und Stücken des Wurzelstockes (Rhizom) von *Eleutherococcus senticosus* (Rupr. et Maxim.) Maxim. Die vier bis sechs Meter hochwachsende *Aralia*-Art gehört zur Familie der Efeugewächse (*Araliaceae*). Eine botanische Besonderheit ist der Dornenbesatz der jungen Triebe, was durch den Zusatz ‚senticosus‘ = ‚dornenreich‘ dokumentiert wird. Das natürliche Verbreitungsgebiet ist Süd-Ostasien. Drogen zur Arzneibereitung stammen aus Nordchina, Korea, Japan und der subarktischen Taiga des südöstlichen Sibiriens. Als arzneilich relevante Inhaltstoffe der Droge sind unter anderem Lignane, Phenylpropanderivate, Cumarinderivate, Triterpensaponine und Polysaccharide nachgewiesen. Die Drogenerte erfolgt vor dem Winter, zum Zeitpunkt höchster Wirkstoffkonzentration in den Wurzeln.

Dr. Norbert Lagoni



Allgemeines Adaptogensyndrom (auch SELVE, BREKHAUSGARDINO)



Eleuwurzel Blätter © Wikipedia

Lange Tradition in der Volksheilkunde

In der traditionellen chinesischen Medizin ist die Eleu-Wurzel seit Jahrhunderten bekannt und ausführlich beschrieben. Wurzelazüge wurden zur Steigerung der Vitalität und Prävention von Atemwegserkrankungen – ein großes gesundheitliches Problem in vielen Teilen Asiens – angewandt. Traditionell werden Radix-Eleutherococci-Auszüge unter anderem zur Linderung rheumatischer Erkrankungen und zur Behandlung von Schlaflosigkeit bzw. Insomnie eingesetzt und als Teeaufgruss verwendet. In Russland haben unterschiedliche Anwendungsformen, wegen ihrer leistungs- und abwehrsteigenden Eigenschaften, einen festen Platz in der Volksheilkunde und sind im heutigen Gesundheitswesen fest etabliert. Im deutschsprachigen Raum hat das Interesse an diesen pflanzlichen Extrakten deutlich zugenommen. Wissenschaftliche Untersuchungen und Arbeiten belegen den Einfluss dieser Heilpflanze auf die komplexen Prozesse und gesundheitlichen Folgen unterschiedlichen Stress-Geschehens und die daraus ableitbaren therapeutischen Einsatzmöglichkeiten in der Allgemeinpraxis.

Phytopharmakon mit Wirkungsvielfalt

Markante antivirale Wirkung

Eine Vielzahl experimenteller und klinischer Studien weisen *Eleutherococcus senticosus* als antiviral wirksames Phytopharmakon aus. Tierexperimentelle Untersuchungen belegen eine virushemmende, antivirale Wirkung. So konnte die Virusresistenz nach experimenteller Infektion mit dem Stomatitis-Virus (VSV) nachgewiesen werden. Untersuchungen mit In-

fluenza-Viren (Influenza Typ-A Virus) belegen eine antivirale Wirkung, wenn die Zellsuspension virushemmend mit *Eleutherococcus senticosus* vorbehandelt worden war. Dem antiviralen Wirkmechanismus liegt nach Applikation von *Eleutherococcus senticosus* ein Anstieg von Gamma-Interferon zu Grunde, was primär auf eine gesteigerte T-Zellaktivität hinweist. Die direkte Virusvermehrung wird gehemmt und die Ausbreitung vermindert. Von einer sekundären Aktivierung immunkompetenter Makrophagen kann ausgegangen werden, was insbesondere bei geschwächtem Immunsystem relevant ist.

Immunantwort durch immunmodulatorische Effekte

Immunmodulatorische Effekte und die antivirale Wirkung von *Eleutherococcus senticosus* bilden in der zellulären Immunabwehr ein System. Extrakte aus der Eleutherococcus-Wurzel erhöhen sowohl experimentell als auch im klinischen Versuch die Phagozytoseaktivität relevanter Abwehrzellen (Granulozyten und Monozyten) und fördern die Proliferation immunkompetenter B- und T-Lymphozyten durch Aktivierung von Interleukin1 + 6. In einer klinischen plazebokontrollierten Doppelblindstudie mit *Eleutherococcus senticosus* konnte ein signifikanter Anstieg der Gesamtlymphozyten, sowohl der B- als auch der T-Lymphozyten, nachgewiesen werden. Die Erhöhung der T-Helfer-Zellen war von allen Subpopulationen am stärksten ausgeprägt und somit ist die Wirkung auf andere Abwehrzellen, speziell auf die B-Zellen (Antikörperbildung), gegeben. Es ist davon auszugehen, dass es durch ausreichende Verabreichung von Eleu-Fluidextrakt zu einem Anstieg (Zahl) der Lymphozyten kommt (Monografie Komm. E, 1991). Weitere T-Zell-Populationen, wie NK-Zellen und Suppressor-Zellen werden aktiviert. Suppressor-Zellen sind insbesondere an der Hemmung und Beendigung immunologischer Abwehrvorgänge beteiligt. Funktionell haben sie die Aufgabe, die Immunantwort und eine mögliche überschießende Reaktion zu ‚bremsen‘.

Stabilisierung der Immunabwehr - Schlüssel zum Erfolg

Durch eine Vielzahl klinischer Studien (HAGER et al., 2001) mit Wurzelextrakten

gilt die immunmodulierende und -stimulierende sowie antivirale Wirksamkeit dieser Extrakte als belegt. Im Praxisalltag sind von besonderem Interesse und Relevanz für den Einsatz von Eleu-Fluidextrakt die Schutzwirkungen hinsichtlich einer nachhaltigen Prävention (Prophylaxe) grippaler Infekte. Studien zeigen, dass die präventive Einnahme von Eleuwurzel-Extrakt zu einer Reduzierung sowohl der Erkrankungsrate als auch der Schwere des Krankheitsverlaufes führt und somit auch Auswirkungen auf die Anzahl der Krankheitstage hat. Dieses gilt für virale Atemwegs- und Erkältungskrankheiten. Die praktische Relevanz einer solchen medikamentösen Interventionsmöglichkeit ist vor dem Hintergrund der Zunahme grippaler Infekte und einer damit verlängerten Rekonvaleszenz als äusserst bedeutsam einzuschätzen. Wissenschaftlicher Konsens in Bezug auf die Wirksamkeit von Eleu-Fluidextrakten besteht darin, dass diverse Stressoren wie Krankheitserreger und vielzählige Umweltkontaminanten das Immunsystem belasten – und durch Eleu die verbesserte Abwehrleistung des humoralen und zellulären Immunsystems ermöglicht wird.

Anwendung in der Praxis

Rein pflanzliche Präparate (z.B. ELEU CURARINA Tropfen*) mit dem Wirkstoff: Fluidextrakt aus getrockneten Wurzeln von *Eleutherococcus senticosus*, ist ein Ethanol-haltiges, apothekenpflichtiges Fertigarzneimittel ohne weitere (chemisch-synthetische) Zusatzstoffe. Die Anwendungsgebiete der Tropfen entsprechen der Empfehlung der Kommission E: *Als Tonikum zur Stärkung und Kräftigung bei Müdigkeits- und Schwächegefühl, nachlassender Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit sowie in der Rekonvaleszenz.*

Als Anwendungseinschränkungen gelten:

- Bluthochdruck
- Schwangerschaft und Stillzeit
- Überempfindlichkeit (allergisch) gegen Eleutherococcus-Fluidextrakt
- Keine Anwendung bei Kindern unter 12 Jahren (wg. nicht ausreichender Studien)
- Bei Alkoholkrankheit

*) Harras Pharma Curarina GmbH

Ein Phytopharmakon mit Wirkungsvielfalt

ELEU-Wurzel gegen Stress und Burnout-Syndrom

Freie Radikale verursachen oxidativen Stress

Fachbeitrag von Dr. Norbert Lagoni

Teil 2

In der vorausgegangenen Fachzeitschrift 11/09 wurde im Teil 1 des Beitrags »Eleu-Wurzel bei Stress und neuroendokrinem Ungleichgewicht« die Wirkungsvielfalt der Extrakte aus Eleutherococcus-senticosus-Wurzel hinsichtlich ihrer antiviralen und immunmodulatorischen Effekte erläutert. Stress-assoziierte und psychosomatische Befindlichkeitsstörungen, häufig begleitet von einer reduzierten Immunabwehr und erhöhter Infektanfälligkeit, sind eine deutlich zunehmende Herausforderung in der täglichen Praxis.

Adaptogene Phyto-Immuneffekte

Ein arzneiliches Adaptogen ist eine Substanz, Substanzgemisch zur Stärkung und Anhebung der körpereigenen Widerstandskraft gegen (un)spezifische Stressoren, unabhängig von der Art der Einwirkung auf den menschlichen Organismus. Adaptogen wirkende pflanzliche Arzneimittel können zur Effektivitätssteigerung der körpereigenen Abwehr beitragen. Für Extrakte aus der Wurzel der Heilpflanze *Eleutherococcus senticosus* ist in experimentellen Untersuchungen belegt, dass der Organismus durch Stressfaktoren (Disstress) wie Kälte, Hitze, Strahlung und Immobilisation geringer belastet wird. Die erhöhte Stresstoleranz wird mit der adaptogenen Wirkung der Pflanzeninhaltsstoffe auf die Nebennierenrinde in Zusammenhang gebracht. Messungen in Tierversuchen zeigten, dass der typische stressbedingte Corticosteroid-Anstieg durch *Eleutherococcus senticosus* verringert werden konnte, was die Fähigkeit sekundärer Inhaltstoffe aus der Eleu-Wurzel zum Andocken an Steroid-Rezeptoren voraussetzt. Für adaptogen wirksame Phytopharmaka (*Ginseng*- und *Eleuwurzel*) ist ein positiver Effekt auf die unter anhaltender Stresseinwirkung üblicherweise reaktive Zunahme des Nebennierengewichtes nachgewiesen.

Eleu-Wurzel contra freie Radikale

Freie Radikale (fR) entstehen vermehrt bei einer Vielzahl organischer Grunderkrankungen wie auch bei physischen Noxen (Stressoren) und insbesondere bei psychischen Belastungen infolge von chronischem Disstress. Bei gleichzeitiger Einwirkung unterschiedlicher Stressfaktoren auf den Organismus, was im Alltag in der Regel nicht vermeidbar ist, kann sich ein hoher Spiegel an freien Radikalen als oxidativer Stress pathogen auf diverse Stoffwechselprozesse auswirken. Wechselbeziehungen von *Eleutherococcus senticosus* mit der wasserlöslichen Ascorbinsäure sind für die antioxidative Wirkung der Eleuwurzel von Bedeutung. Das essentielle Vitamin C hat als stark wirksames Antioxidans unter anderem an der Neutralisation aggressiver freier Radikale großen Anteil. Die Hypophyse und die Nebennieren sind besonders Vitamin-C-reiche Organe und funktionell von einer ausreichenden Vitaminszufuhr abhängig. Anhaltender (chronischer) Stress löst einen erhöhten Verbrauch und die Bedarfszunahme an Vitamin C in den Nebennieren aus. Eine übermäßige Abnahme der Vitamin-C-Konzentration, bedingt durch chronisch anhaltenden oxidativen Stress, kann, wie experimentelle Untersuchungen zeigen, durch

Dr. Norbert Lagoni



Verabreichung von *Eleutherococcus senticosus* teilweise kompensiert werden.

Stress irritiert den Stoffwechsel

Anhaltender Stress gilt als Cofaktor bei der Entstehung und Ausprägung des »Metabolischen Syndroms« und der sich beeinflussenden Primärerkrankungen. Chronischer Stress kann über eine gesteigerte Sekretion von Nebennierenrinden-Hormonen pathologische Auswirkungen sowohl auf den Kohlenhydrat- als auch Fettstoffwechsel haben. Der Organismus reagiert mit Bluthochdruck, Magen-Darm-Störungen und Herz-Kreislauf-Beschwerden. Experimentell wurde nachgewiesen, dass nach vorangegangener Verabreichung von *Eleutherococcus senticosus* eine leichte Senkung des Blutzuckerspiegels, vermutlich durch Normalisierung der Adrenalin-induzierten Glucosebereitstellung, initiiert werden konnte.

Burnout – ein stresstypisches Syndrom

Die Weltgesundheitsbehörde (WHO) stuft „krankmachenden“ Stress als eine der



größten Gefahren für das menschliche Wohlergehen dieses Jahrhunderts ein. Das Burnout-Syndrom umfasst als stresstypische gesundheitliche Beeinträchtigung des Wohlbefindens eine emotionale, körperliche und psychische Erschöpfung, die über einen längeren Zeitraum – mindestens jedoch sechs Monate – anhält. Die klinische Diagnostik, das frühzeitige Erkennen des Burnout-Syndroms, stellt im Praxisalltag durch die „schleichende“ individuell meist stark differierende Symptomentwicklung, durch den psychischen und physischen Leistungsabbau sowie die breite Symptomvielfalt, hohe Ansprüche an den Therapeuten. Beim Burnout-Syndrom sind die Symptome nicht selten vieldeutig und teilweise auch widersprüchlich (Antriebsmangel mit innerer Unruhe und Reizbarkeit; anhaltendes Müdigkeitsgefühl mit unerholtem Schlaf usw.).

Stress – Warnsignale und Symptomvielfalt

Exogene Stressauslöser wie Umwelt-Noxen lassen sich in der Regel nicht eindeutig von endogenen Stressoren trennen. Bei anhaltender hoher Stressintensität entsteht beim Burnout-Syndrom der Zustand sich verstärkender Anspannung und Alarmbereitschaft. Teilweise bilden sich individuell sehr unterschiedliche physische und psychische „Alarmsignale“ aus. Dauerstressbelastung kann sich in jedem Körperteil und jeder Körperfunktion manifestieren. Bei geschwächter Immunabwehr kann eine erhöhte Anfälligkeit für Infektionskrankheiten (bakteriell u./o. viral) stressbedingt sein. Zwischen Dauerstress und ausgeprägten Schlafstörungen, Muskelverspannungen, Rückenschmerzen, häufigen Kopfschmerzen und Migräne, Hörsturz und Tinnitus besteht eine nicht immer darstell-

bare Ursache-Wirkungsbeziehung. Insbesondere das Herz-Kreislauf-System reagiert auf chronische Stressbelastung mit Bluthochdruck sowie erhöhtem Myocardinfarkt- und Schlaganfallrisiko. Nach BURISCH (2006) lassen sich die Warnsignale des Burnouts modellhaft in sieben Phasen unterteilen:

Die sieben Phasen des Burnouts nach Burisch

- 1. Vom Überengagement zur Erschöpfung** (Überforderung, Ungleichgewicht von hohem persönlichem Einsatz und fehlenden Erfolgserlebnissen führen zu Ernüchterung und Erschöpfung)
- 2. Distanzierung und reduziertes Engagement** (Frustrationserlebnisse fördern Unzufriedenheit; es folgt nachlassendes Interesse)
- 3. Emotionalisierung** (Gereiztheit, Aggression gegen sich selbst oder gegen andere, Zynismus, Gefühle der Hilflosigkeit)
- 4. Abbau** (immer höherer Energieeinsatz zum Erreichen gewohnter Leistungen, Abnahme der Denkleistung, schnelle Erschöpfbarkeit)
- 5. Gleichgültigkeit und Rückzug** (Schuldzuweisungen an die Umwelt, Reduzierung der Arbeit auf das Notwendigste, Angst und Desorientierung)
- 6. Psychosomatische Reaktionen** (Schlafstörungen, schmerzhaftes Verspannen, Tinnitus, Magen-Darm-Geschwüre usw.)
- 7. Leistungsabfall/Zusammenbruch** (Depression, Gefühl der Sinnlosigkeit. Der Alltag ist nicht mehr zu bewältigen).

Eleutherococcus-senticosus - bei hoher Stressbelastung

Die unterschiedlichen Wirkungen herkömmlicher Wurzelextrakte aus der Eleutherococcus-Heilpflanze (*Eleutherococcus senticosus*) deuten auf eine verbesserte Bewältigung von Stressereignissen und stressbedingten gesundheitlichen Beeinträchtigungen hin. Die komplementäre Anwendung zugelassener Extrakte aus der Eleuwwurzel bietet sich bei Konzentrationsstörungen, Erschöpfungszuständen, nachlassender körperlicher und geistiger Leistungsfähigkeit sowie erhöhter Infektanfälligkeit an.



Eleuwwurzel

ELEU CURARINA Tropfen*) mit dem rein pflanzlichen Wirkstoff: Fluidextrakt aus getrockneten Wurzeln von *Eleutherococcus senticosus*, ist ein zugelassenes, apothekenpflichtiges Tropfenpräparat ohne weitere chemisch-synthetische Zusatzstoffe. Die Anwendungsempfehlung entspricht der Empfehlung der Monografie BGA/BfArM (Kommission E, 1991): *Als Tonikum zur Stärkung und Kräftigung bei Müdigkeit- und Schwächegefühl, nachlassender Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit sowie in der Rekonvaleszenz.*

Als Anwendungseinschränkungen gelten:

- Bluthochdruck
- Schwangerschaft und Stillzeit
- Überempfindlichkeit (allergisch) gegen Eleutherococcus-Fluidextrakt
- Keine Anwendung bei Kindern unter 12 Jahren (keine ausreichenden Studien)
- Bei Alkoholkrankheit

*) Hersteller: Harras Pharma Curarina GmbH

Literatur und weiterführende Informationen beim Verfasser.

IMPRESSUM: Der Freie Arzt & HP NATUR-Heilkunde SONDERINFORMATION des M + M-Verlages (Medizin & Management GmbH) Verantw. Fachredaktion: Jost. J. Kröger • Schlehenstr. 15 • 59065 Hamm Tel. 0 23 81 / 2 55 08 • Fax: 0 23 81 / 2 56 97

Verfasser: Dr. Norbert Lagoni, München
Email: n.lagoni@t-online.de



Eleuwwurzel © Wikipedia