

D *Praxis* *Magazin*

Die medizinische Fachzeitschrift für Naturheilkunde



Sonderdruck

**Venenerkrankungen –
Neue phytothera-
peutische Ansätze**

Venenerkrankungen

Neue phytotherapeutische Ansätze

Bei sommerlicher Hitze nehmen die Symptome der Venenerkrankungen wie der chronisch venösen Insuffizienz (CVI) deutlich zu. Ihre optischen Eigenschaften sind allerdings das geringste Problem, bedenkt man die Spätfolgen der venösen Leiden. Vorbeugung und Therapie mit sanfter, zugleich effektiver und verträglicher Phytotherapie und einem gesunden Lebensstil sind möglich. Die Wissenschaft belegt die positiven Therapieerfolge von weitaus mehr als nur der Rosskastanie.

Panta rhei

Bei der CVI ist nicht mehr alles im Fluss, zumindest nicht in den dafür vorgesehenen Bahnen und mit der richtigen Geschwindigkeit: Das Blut staut sich in den Beinvenen, führt zu Schwellungen, Schmerzen und Krämpfen. In der Folge kann es zu Flecken, Krampfadern (Varizen), Ödemen und in schlimmen Fällen zum offenen Geschwür (Ulcus cruris venosum) kommen. Das Tückische an der Pathophysiologie der CVI: Ursachen und Folgen des Blutstaus verstärken sich oft gegenseitig und bilden einen Teufelskreis. Zu den Risikofaktoren zählen Alter, mangelnde körperliche Aktivität, Rauchen, genetische Veranlagung, Schwangerschaft und Übergewicht. [1] Manche dieser Faktoren lassen sich beeinflussen, andere nicht. Aber hilflos ausgeliefert ist der CVI niemand.

Stau im Teufelskreislauf

Erster Auslöser der CVI ist oft ein venöser Thrombus, der als mechanisches Hindernis eine venöse Hypertonie hervorruft. Seine vorgelagerten Ursachen sind u. a. Blutgerinnungsstörungen und verschlechterte Fließeigenschaften des Blutes. Auch wenn Thromben eine Vene nicht vollständig



verschließen, kann der von ihnen ausgelöste Hochdruck bereits zu Schäden an den Venenklappen führen.

Insuffiziente Klappen, ob Folge eines Thrombus oder angeboren, erfüllen ihre Aufgabe nicht mehr ausreichend (siehe Infokasten 1): Das Blut fließt nicht vollständig Richtung Herz, sondern teilweise in die Beine zurück. Dadurch erhöht sich der venöse Druck und kann weitere Klappen in Mitleidenschaft ziehen. So wird die Venenmuskelpumpe vor die zunehmend unlösbare Aufgaben gestellt, distal (herzfern) einen höheren Druck als zentral (herznah) zu erzeugen. Mangelnder Muskeltonus kann seinerseits auch bei intakten Klappen zu einem unzureichenden Druckgefälle und so zu einem Blutstau führen – und so zu defekten Klappen.

Thromben wirken sich nicht nur destruktiv auf die Venenklappen aus. Lösen sie sich nicht vollständig auf, entstehen Krampfadern als Umgehungsgefäße,

Venenklappen und -muskelpumpe

Aus den herzfernen Beinen muss das Blut gegen die Schwerkraft einen weiten Weg bewältigen. Entscheidend dafür ist das Zusammenspiel der Venenklappen und der Venenmuskelpumpe: Die Klappen verhindern wie Rückschlagventile den Rückfluss. Damit sie sich öffnen, muss der muskulär erzeugte venöse Blutdruck distal (unterhalb der Klappe) höher sein als zentral (über der Klappe). Schwache Muskeln und / oder undichte Rückschlagventile führen zum Blutstau. [2, 3]

die nicht nur die Optik beeinträchtigen. Krampfadern sind selbst auch Risikofaktoren, die das Fortschreiten der CVI begünstigen können, indem sie die Hämodynamik negativ beeinflussen und die Entstehung einer tiefen Beinvenenthrombose und Varikophlebitis fördern [23]. Sommer oder nicht, ein rein kosmetisches Problem sind die Varizen nicht.

Der Kreis schließt sich

Dem hohen Venendruck können die Gefäßwände nicht dauerhaft standhalten: Es kommt zur Ausschwellung

von Proteinen und Wasser in das umliegende Gewebe und somit zur Bildung von Ödemen, die durch das hohe Wasserbindungsvermögen der Proteine schnell wachsen können. [2] Die erhöhte Durchlässigkeit der Gefäßwände rührt einerseits vom zu hohen Druck her, der die Gefäßwände schädigt, kann andererseits auch Folge einer zu geringen Strömungsgeschwindigkeit des Blutes sein: Dabei kommt es zur Anlagerung von Leukozyten, die vor allem Elastasen und andere lysosomale Enzyme freisetzen und eine lokale Entzündung verursachen. Das führt zum Tod der Endothelzellen und zum Abbau des Elastins in der Venenwand. Entzündungen und Zellproliferation unter solchen Bedingungen münden in morphologische Veränderungen der Venenwand, die eine schlechtere Klappenfunktion und einen geringeren Muskeltonus bedingen. [3] So schließt sich der Kreis.

Unbehandelt führen anhaltende Entzündungsreaktionen, der Umbau der Blutgefäße und die verschlechterte Mikrozirkulation zu einer Unterversorgung des Gewebes. Zunächst sind Vernarbungsvorgänge in den entsprechenden Bereichen zu beobachten. Später stirbt das Gewebe ganz ab und führt zum offenen Bein (Ulcus cruris venosum), welches teilweise nicht mehr reparabel ist. [6]

Es kann jeden treffen

Viele Menschen sind potenziell und tatsächlich von Venenerkrankungen betroffen. Der Hauptrisikofaktor ist vor allem das Alter. So kam die Bonner Venenstudie zu dem Ergebnis, dass lediglich 2,3 Prozent der Menschen im Alter zwischen 60 und 69 sowie nur 1,2 Prozent der Menschen zwischen 70 und 79 keinerlei Zeichen einer venösen Veränderung aufwiesen. Übergewicht ist ebenfalls ein wichtiger Risikofaktor. Das liegt zum einen an dem meist damit einhergehenden erhöhten Blutdruck. Aber auch die erhöhte Neigung zu Entzündungsreaktionen kommt als Erklärung in Frage, da das viszerale Fettgewebe eine der Hauptproduktionsstätten von Entzündungsbotenstoffen ist. [19] Auch Schwangere sind

gefährdet, Krampfadern oder gar eine CVI zu entwickeln. Das hängt unter anderem mit den erhöhten Östrogenspiegeln während der Schwangerschaft zusammen, welche die Permeabilität der Gefäße erhöhen und Ödeme begünstigen. Wärme ist ein weiterer Faktor, welcher das venöse System vor Herausforderungen stellt. [4]

Vorbeugen und Therapien

Gewichtsreduktion und die Vermeidung von venenschädlichen Giften aus Tabak, Alkohol und Umwelt sind wünschenswerte, aber nicht von allen Patienten gleichermaßen gut umsetzbare Maßnahmen, die sowohl präventiv wie therapeutisch sinnvoll sind. Gegen den heißen Sommer kann zwar niemand etwas tun, aber kalte Wickel, ausreichende Flüssigkeitszufuhr und das Hochlagern der Beine haben sich zur Linderung der Beschwerden bewährt. Auch mechanisch kann man dem Blut „Beine“ machen: Ein Training der Venenmuskelpumpe durch Bewegung der Beinmuskulatur zusammen mit Kompressionsstrümpfen dient der Wiederherstellung eines gesunden Muskeltonus. [18].

Auch phytotherapeutisch ist Vielfalt der Schlüssel zur erfolgreichen Behandlung der CVI: Im Gegensatz zu chemisch-synthetisierten Arzneien mit isolierten Wirkstoffen in hohen Konzentrationen sind pflanzliche Präparate immer natürliche Vielstoffgemische. Sie entfalten ihre positiven Eigenschaften daher ganzheitlich-umfassend. Statt den Teufelskreis nur punktuell zu durchbrechen, lösen sie ihn auf. Das ist durchaus auch wörtlich zu verstehen, wie das Beispiel des Steinklees zeigt.

Natürlicher Ödemschutz: Steinklee

Die bereits erwähnten Ödeme – Ansammlungen von Wasser und Proteinen im Interstitium – lassen sich auf verschiedenen Wegen

Teufelskreis der Venenerkrankungen



behandeln. Zum einen ist die Steigerung der Wasserausscheidung hilfreich. Zum anderen verfügt der Organismus mit den Makrophagen über eine natürliche „Entsorgung“, die den Abbau bestehender Ödeme übernimmt: Sie spalten die Peptidverbindungen der großen Eiweißmoleküle (Proteolyse). Die dabei entstehenden kleinen Bruchstücke finden ihren Weg über die Kapillaren und werden mit dem Blut abtransportiert. Pflanzlich lässt sich die Proteolyse mit dem Echten Steinklee (*Melilotus officinalis*) erhöhen. Darin wirksam ist u. a. natürliches Cumarin, das außerdem die Eigenschaft hat, weitere Makrophagen „anzulocken“ und den Ödemabbau zu beschleunigen. Das Beste aber ist, dass das Cumarin des Steinklees diese Eigenschaften auch schon in der Ödemprophylaxe ausspielt, indem es die Anhäufung von Eiweißen von vornherein unterbindet. [8]

Wie effektiv Steinklee bei CVI ist, belegen Vergleichsstudien mit insgesamt mehr als 1.800 Teilnehmern: Bereits nach 15-tägiger

Natürliches Cumarin und seine Derivate

- sind keine Vitamin-K-Antagonisten
- und haben daher keine blutgerinnungshemmenden Eigenschaften.

Verstoffwechselt werden sie

- in der Leber über das Enzym CYP2A6
- und nicht über CYP3A4 und CYP2C9, wie synthetische Cumarine.

Natürliche Cumarine beeinträchtigen also nicht die Pharmakokinetik von synthetischen Blutgerinnungshemmern. [14, 15]

Anwendung reduzierten sich Symptome wie schwere Beine, nächtliche Krämpfe und Ödeme signifikant. [5, 7] Da natürliche Cumarine keinen Einfluss auf die Blutgerinnung haben, kann der Steinklee auch zusammen mit (synthetischen) Antikoagulanzen angewendet werden (siehe Infokasten 2).

Heilmittel für die Venen: Stechender Mäusedorn

Der Stechende Mäusedorn (*Ruscus Aculeatus*) kann auf eine lange Geschichte als Heilpflanze bei Nierenschmerzen, Blasensteinen und Gelbsucht zurückblicken. Mit seiner erfahrungsmedizinisch belegten entwässernden Wirkung unterstützt er die Elimination überschüssigen Wassers aus

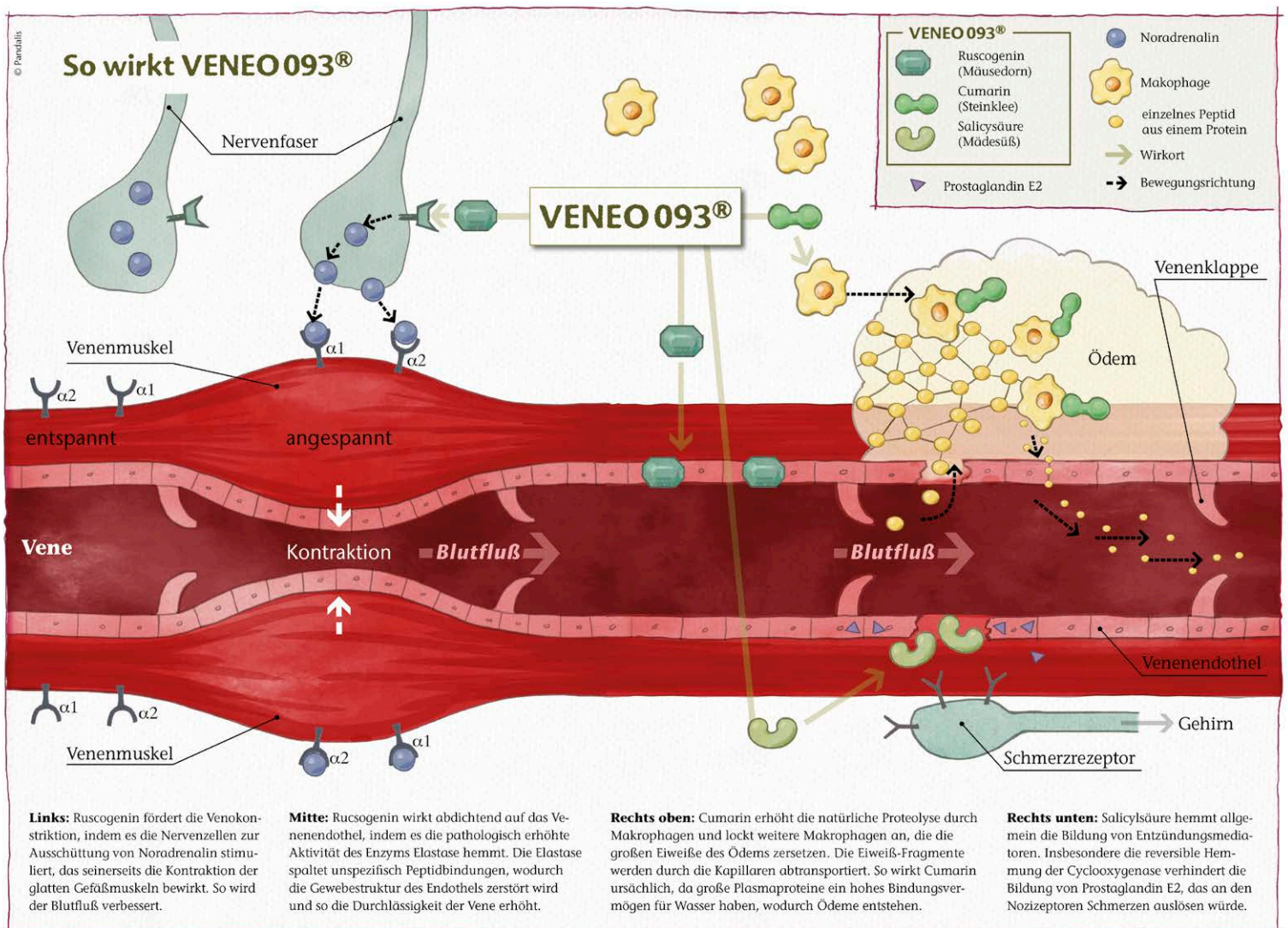
dem Organismus und hilft so indirekt beim Abbau von Ödemen. [9] Er kann aber noch mehr: Das in ihm reichlich enthaltene Saponin Ruscogenin setzt an zwei verschiedenen Stellen an. Es stimuliert die Nervenzellen zur Ausschüttung des Hormons Noradrenalin, das seinerseits die für die Venenmuskelpumpe so wichtigen glatten Muskelzellen zur Konstriktion stimuliert. Der verbesserte Muskeltonus bedeutet besseren Blutfluss, dadurch weniger Schwellungen und weniger Schmerzen. [11, 12] Ruscogenin hemmt darüber hinaus die gefäßzersetzenden Elastasen kompetitiv, was sowohl *in vitro* [13] als auch *in vivo* [11] nachgewiesen wurde. Die so vor der enzymatischen Zersetzung geschützten Venenwände sind weniger durchlässig

und es kommt nicht zur Ausschwemmung der Blutbestandteile in das umliegende Gewebe.

Eine Metastudie von zehn randomisierten, doppelblind placebokontrollierten Studien im Jahr 2017 (n=917) kam zu dem Ergebnis, dass Mäusedorn signifikant sieben wesentliche Symptome der CVI lindert: Schmerzen, schwere und müde Beine, Schwellungen und Taubheitsgefühle, Krämpfe und Juckreiz wurden effektiv weniger. [10]

Mädesüß – entzündungshemmend, harntreibend, antithrombotisch

Auch das altbewährte Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) kann bei Venenleiden



gute Dienste leisten: Wie der Mäusedorn unterstützt es als harntreibendes Mittel die renale Wasserausscheidung. [16] Die in ihm enthaltenen Salicylaldehyd und Salicylmethylester verstoffwechselt der Körper zu Salicylsäure, welche die Enzyme Cyclooxygenase (COX) 1 und 2 reversibel hemmt. [17] Das hat zwei wünschenswerte Folgen: Die Bildung des schmerzvermittelnden Prostaglandins E2 ist gehemmt. Weniger E2 bedeutet weniger Schmerzen. Unter anderem das Prostaglandin E2 ist auch an Entzündungsreaktionen beteiligt. Seine Hemmung durch die im Mädesüß enthaltenen Pflanzenstoffe wirkt sich also auch anti-entzündlich, damit venenschützend und ödemprotektiv aus.

Doch damit noch nicht genug. Mädesüß enthält auch pflanzliches Heparin, das sanft an drei Stellen in die Gerinnungskaskade eingreift: Es bindet freie Kalziumionen, die dadurch nicht mehr als Kofaktor für die Gerinnung zur Verfügung stehen. Zudem bindet es auch an den Proteaseinhibitor Antithrombin III, der dadurch bereits aktivierte Gerinnungsfaktoren um den Faktor 1.000 schneller bindet. Außerdem wirkt es aktivierend auf die fibrinolytisch aktive Serinprotease Kallikrein. So trägt Mädesüß zu einem guten Schutz vor der Bildung eines Thrombus bei und damit zur Vermeidung einer der häufigen Ursachen der CVI. [20, 21]

360°-Ansatz: Kombination von Kombinationen

Auch wenn einige der oben dargestellten Mechanismen mittlerweile gut auf einzelne Inhaltsstoffe bezogen nachgezeichnet werden können, ist das natürliche Ganze doch immer mehr als die Summe seiner Teile. Die Erforschung der Kombination aus verschiedenen Pflanzen, wie sie den Menschen seit Jahrtausenden – gemeinsam – als

Lebensmittel und Arznei dienen, ist noch reichlich ausbaufähig. Das wundert nicht, wenn man bedenkt, dass auch für eine einzelne Pflanze als Vielstoffgemisch noch kaum gute Modelle zum Verstehen von Wirkmechanismen vorliegen. Dabei wäre genau so etwas wünschenswert, ist der Organismus doch evolutionär genau an Vielstoffgemische und eine ausgewogene Mischkost angepasst und nicht an einzelne Wirkstoffe. So zeigen – in vivo – durchgeführte Studien beispielsweise eine hervorragende Wirkung kombinierten Rutins (wie es in Mädesüß und Mäusedorn vorliegt) und von Cumarin gegen die Venenentzündung. [22] Derartige Kombinationswirkungen umfassend abzubilden, ist ein großes Forschungsdesiderat. Einstweilen greifen wir auf das Erfahrungswissen zurück und die bisher gewonnenen modernen Erkenntnisse.

Kasuistiken

Schutz vor Thromben und Ödemen, Gefäßabdichtung und Schmerzlinderung sind die phyto-therapeutischen Ansatzpunkte zur CVI. Bewährt haben sich Rosskastanienprodukte, für die entzündungshemmende und ödemprotektive Wirkungen beobachtet wurden. Eine neue Alternative dazu liegt in der Kombination der oben vorgestellten Pflanzen Steinklee, Mäusedorn und Mädesüß in Veneo 093® Bio Tabletten vor. In der Praxis recht neu, konnte ich damit bisher zwei Patientinnen helfen.

Eine 45-jährige Beamtin arbeitet fast den ganzen Tag sitzend, klagte über schmerzende Beine täglich ab der Mittagszeit, ihr rechtes Bein war im Vergleich zum linken deutlich geschwollen und es besteht eine positive Familienanamnese. Ich riet ihr zu einer Kompressionstherapie, der täglichen Einnahme von 3×3 Veneo 093®; zusätzlich sollte sie täglich eine Tasse Mädesüßblütentee trinken. Die Mittagspause hatte

sie wegen der Schmerzen bisher meist passiv verbracht; ich hielt sie dazu an, möglichst viel Zeit über den Tag verteilt aktiv zu gestalten. Treppe statt Fahrstuhl, Fahrrad statt Auto, beim Kopieren auf den Zehenspitzen wippen. Nach fünf Tagen ließen die Schmerzen deutlich nach. Nach 16 Tagen war die Schwellung im rechten Bein nicht mehr sichtbar und fühlbar. Ermutigt von der Besserung behält sie die Maßnahmen bei. Phytotherapeutisch kein Problem – sind doch die verordneten Pflanzen allesamt gut verträglich.

Die zweite Patientin ist Lehrerin, 38 Jahre, und kam mit dem Wunsch in meine Praxis, das Schweregefühl in den Beinen zu vermindern, die Stauungen in den Venen und die Besenreiser zu entlasten und wenn möglich die leichte Varikosis dauerhaft zu verbessern. Sie ist nicht übergewichtig, treibt Sport und hat somit Bewegung. Ich rate ihr aber vom Joggen ab wegen der leichten Erschütterungen und Stauchungen, die dabei auftreten, und empfehle moderates und zügiges Gehen, mindestens dreimal pro Woche über 45 Min. Ihre Ernährung stelle ich um auf kuhmilchfreie Produkte, Rohkost und rohes Obst nur bis 14 Uhr. Ich verordne ihr 3×3 Veneo 093® über mehrere Wochen bis Monate. Sie meldet sich bereits nach zwei Wochen telefonisch und ist ganz begeistert, wie gut es ihren Beinen und den Venen geht. Ihre Beschwerden sind gänzlich verschwunden. Mein Tipp: In den heißen Tagen bei 3×3 Veneo 093® bleiben und dann auf 2×3 reduzieren als generelle Erhaltungsdosis. Zusätzlich eine Tasse Mädesüßblütentee bringt sie außerdem perfekt in der Schulpause unter. Einen Kontrolltermin für den Herbst haben wir bereits vereinbart.

*Angelika Gräfin Wolffskeel von Reichenberg
Heilpraktikerin, Gerchsheim*

Quellen

- [1] Robert Koch-Institut (2009): Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Heft 44, Venenerkrankungen der Beine. Berlin.
- [2] Siegenthaler W (2006): Klinische Pathophysiologie, Thieme, S. 725f.
- [3] Thews G, Mutschler E, Vaupel P (1999): Anatomie, Physiologie, Pathophysiologie des Menschen, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart, S. 262f.
- [4] Rabe E, Pannier-Fischer F, Bromen K et al. (2003): Bonner Venenstudie der Deutschen Gesellschaft für Phlebologie – Epidemiologische Untersuchung zur Frage der Häufigkeit und Ausprägung von chronischen Venenkrankheiten in der städtischen und ländlichen Wohnbevölkerung. *Phlebologie* 32: 1–14
- [5] European Scientific Cooperative on Phytotherapy: E/S/C/O/P Monographs: The Scientific Foundation for Herbal Medicinal Products, Second Edition, completely revised and expanded. Stuttgart, New York, Thieme, 2003.
- [6] S3-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Phlebologie für die Diagnostik und Therapie des *Ulcus cruris venosum*
- [7] Stefanini L, Gigli P, Galassi A, Pierallini F, Tillieci A, Scalabrino A. (1996): Trattamento farmacologico e/o balneoterapico dell'insufficienza venosa cronica. *Gazz. Med. Ital. – Arch. Sci. Med.* 155: 179-85.
- [8] Piller NB (1997): Mode of action of coumarin in the treatment of thermal injuries. *Coumarins. Biology, Applications and Mode of Action*, John Wiley & Sons, Chichester, S. 185-208.
- [9] Uffenbach P (1610): *Pedacii Dioscoridis Anazarbaei Kraeuterbuch* (ins Deutsche übersetzt von Johannes Danzius), S. 324
- [10] Kakkos SK, Allaert FA (2017): Efficacy of Ruscus extract, HMC and vitamin C, constituents of Cyclo 3 fort®, on improving individual venous symptoms and edema: a systematic review and meta-analysis of randomized doubleblind placebo-controlled trials. *Int Angiol* 36(2): 93–106.
- [11] Bouskela E, Cyrino FZ, Marcelon G (1994): Possible mechanisms for the inhibitory effect of Ruscus extract on increased microvascular permeability induced by histamine in hamster cheek pouch. *J Cardiovasc Pharmacol* 24(2): 281–285.
- [12] Miller VM, Rud KS, Glocviczki P (2000): Pharmacological assessment of adrenergic receptors in human varicose veins. *Int Angiol* 19(2): 176–183.
- [13] Facino RM, Carini M, Stefani R et al. (1995): Anti-elastase and anti-hyaluronidase activities of saponins and sapogenins from *Hedera helix*, *Aesculus hippocastanum*, and *Ruscus aculeatus*: factors contributing to their efficacy in the treatment of venous insufficiency. *Arch Pharm (Weinheim)* 328(10): 720–724.
- [14] Majerus PW, Tollefsen DM (2001): Anti-coagulants, thrombolytics, and antiplatelet drugs. *Hardman JG, Limbird LE, Gilman AG (Hrsg.): The Pharmacological Basis of Therapeutics*, 10. Ed., McGraw-Hill, New York, 1519-1538.
- [15] Ufer M (2005): Comparative pharmacokinetics of vitamin K antagonists: warfarin, phenprocoumon and acenocoumarol. *Clin Pharmacokinet.* 44(12):1227-46.
- [16] Meier B, Meier-Liebi M (1993): *Filipendula*. In: Hänsel R, Keller K, Rimpler H, Schneider G: *Hagers Handbuch der pharmazeutischen Praxis*. Drogen E-O. Vol 5. 5th ed. Springer, Berlin, 147-156.
- [17] Hänsel R, Sticher O, Steinegger E (2010): *Pharmakognosie, Phytopharmazie*, 9., überarbeitete und aktualisierte Aufl. Springer, Heidelberg.
- [18] Rabe E, Partsch H, Hafner J, Lattimer C, Mosti G, Neumann M, Urbanek T, Huebner M, Gaillard S, Carpentier P: Indications for medical compression stockings in venous and lymphatic disorders: An evidence-based consensus statement, *Phlebology*. 2018; 33: 163-184.
- [19] Faerber G (2018) Adipositas und chronische Inflammation bei phlebologischen und lymphologischen Erkrankungen. *Phlebologie* 47(02): 55–65
- [20] Kudriashov BA, Ammosova IM, Liapina LA et al. (1991) Heparin from the meadowsweet (*Filipendula ulmaria*) and its properties. *Izv Akad Nauk SSSR Biol(6)*: 939–943
- [21] Kudriashov BA, Liapina LA, Azieva LD (1990) The content of a heparin-like anticoagulant in the flowers of the meadowsweet (*Filipendula ulmaria*). *Farmakol Toksikol* 53(4): 39–41
- [22] Klein L (1967) Tratamiento de las flebopatias con extracto de *Melilotus*. *Pren, Med. Argent.* 54:1191-3
- [23] Noppeney T.: Leitlinie zur Diagnostik und Therapie des Krampfadernerleidens der Deutschen Gesellschaft für Phlebologie, der Deutschen Gesellschaft für Gefäßchirurgie, des Berufsverbandes der Phlebologen e. V. und der Arbeitsgemeinschaft der niedergelassenen Gefäßchirurgen Deutschlands e. V., in: *Gefäßchirurgie*, April 2004