



EINATMEN UND AUSATMEN – DER WALD UND SEINE HEILENDEN KRÄFTE

Alona Weker und HP Dr. rer. nat. Petra Grüning

Der Wald ist eins der wichtigsten Ökosysteme auf der Erde, versorgt uns mit Sauerstoff und bietet vielen Pflanzen und Tieren einen Lebensraum. Darüber hinaus besitzt der Wald heilende Eigenschaften für Körper, Geist und Seele. Zahlreiche Studien belegen die positive Wirkung auf die Gesundheit.

› Die Funktionen des Waldes

Bedingt durch die unterschiedlichen Klimazonen auf der Erde gibt es zahlreiche Arten von Wäldern, u.a. den Laub- und Mischwald, die Taiga oder den tropischen Regenwald. Jeder Wald besitzt einzigartige Eigenschaften, die ihn besonders machen. Der Wald hat drei Funktionen: die ökonomische (wirtschaftlicher Nutzen), die ökologische (Schutz des Lebensraums) und die soziale, gesundheitliche Funktion (Erholung). Die Menschen haben dem Wald diese Funktionen gegeben. Dabei sollte jedoch nicht vergessen werden, dass die Natur nicht ausschließlich für die Menschen eine Funktion erfüllt, sondern für zahlreiche Naturprozesse (u.a. Produktion von Sauerstoff und Aufnahme von CO₂) verantwortlich ist, die das Leben auf der Erde überhaupt erst ermöglichen. So verfügt der Wald über ein eigenes harmonisches Ökosystem – solange dieses nicht von Menschen gestört wird – und bietet einen Lebensraum für viele Lebewesen.

› Die saubere Luft in der Natur

Durch die immer weiterwachsende Bevölkerung und die damit verbundene Industrialisierung wird die Natur stetig weiter zurückgedrängt. So entstehen mehr Städte und zwangsläufig damit verbunden mehr Luftverschmutzung (u.a. Feinstaub). Die Menschen gewöhnen sich schnell an diese Umgebung und an die schlechte Luft. Macht man jedoch einen längeren Ausflug in die Natur, z.B. in den Wald, und kehrt danach zurück in die Stadt (insbesondere Großstadt), wird der Unterschied zu der sauberen und klaren Luft in der Natur sehr deutlich.

*„O welche Lust,
in freier Luft,
den Atem leicht zu heben!“*

Ludwig van Beethoven

Um die Wichtigkeit der frischen, sauberen Luft herauszustellen, erfolgt ein kurzer Exkurs in die Zusammen-

setzung der Luft. Die Luft besteht hauptsächlich aus den Elementen Stickstoff und Sauerstoff. Dabei spielt die Ladung der Moleküle in der Luft eine entscheidende Rolle. Die Ionisierung der neutralen Gasmoleküle entsteht durch unterschiedliche Energiequellen in der Natur, u.a. durch kosmische Strahlung, Lichtanregung, natürlichen Aufprall oder Reibung. Dabei entstehen negativ geladene Luft Ionen (*negative air ions* – NAIs). NAIs existieren im Überfluss in bestimmten natürlichen Umgebungen u.a. in Wäldern, Wasserfällen und Stürmen/Gewitter. NAIs werden zudem auf natürliche Weise durch Pflanzen generiert.^[1,2] Die NAIs Konzentration in der Luft ist zudem ein essentieller Indikator für Luftqualität und Luftverschmutzung. So fand eine Studie heraus, dass die Konzentration der NAIs in den Regionen mit hohem Waldanteil höher war, als in den Regionen mit geringeren Bewaldung. Damit wird deutlich, dass Wälder die Luftqualität beeinflussen und die Aus-

wirkungen der Umweltverschmutzung verringern können.^[3] Zudem haben NAls bei der Anwendung von Luftionisatoren zur Luftreinigung ein großes Interesse geweckt, da sie als „Luftvitamine“ bekannt sind^[1]. Es wird postuliert, dass NAls einen positiven Effekt auf die menschliche Gesundheit haben, u.a. sich auf das Herzkreislauf-System, den Atemtrakt und die Psyche auswirken. Bei einer niedrigen NAI Konzentration wurden u.a. Kopfschmerzen und Schlafstörungen beobachtet. Zudem zeigten NAls guten Einfluss auf Pflanzen (u.a. Wachstumsanregung) und wachstumshemmende Effekte auf pathogene Keime.^[2,3] Somit wird deutlich, wie wichtig die saubere und klare Luft der Natur für unsere Gesundheit ist und dass man so oft es geht in der Natur verweilen und die „gute“ Luft tief einatmen sollte.

› Die Wichtigkeit der Atmung

Die frische Luft aus dem Wald tut dem Körper gut, da dort eine hohe Sauerstoffkonzentration vorherrscht. Um jedoch genug Sauerstoff in den Körper aufzunehmen, ist eine korrekte Atmung von großer Bedeutung. Die meisten Menschen haben leider nie gelernt, richtig zu atmen. Die meisten atmen flach oder halten sogar unbewusst die Luft an, wenn sie sich konzentrieren müssen oder unter Stress stehen. Sauerstoff ist ein lebenswichtiges Molekül, denn unsere Zellen sind auf eine ständige Versorgung mit Sauerstoff angewiesen, um die Energieproduktion aufrechtzuerhalten. Sauerstoffmangel kann viele Symptome auslösen wie Müdigkeit, Abgeschlagenheit, Kopfschmerzen u.v.m. Im Infokasten finden Sie eine kleine Atemübung, die Sie in Ihren Alltag einbauen können.

› Positive Effekte des Waldes auf die Gesundheit

Die Menschen zieht es automatisch in die Natur, denn wir wissen, dass wir eins mit der Natur sind und ihre positiven Energien brauchen. So machen viele einen Ausflug in den nächstgelegenen Stadtpark, wenn mehr Zeit ist, fährt man ans Meer oder man unternimmt eine Wande-

ATEMÜBUNG – DIE BAUCH-ATMUNG^[4]

Die Bauchatmung ist die natürlichste und tiefste Atemweise, auf die unser Körper zurückgreift, sobald er sich zu entspannen beginnt. Durch die Bauchatmung kann der Körper und unser Geist zur Ruhe kommen. Sie verbessert den Atemfluss, vertieft die Atmung und ist besonders hilfreich bei akutem Stress und Burn-out.

DURCHFÜHRUNG

- › legen Sie sich in Rückenlage und winkeln Sie die Beine an
- › legen Sie eine Hand oberhalb und eine unterhalb des Nabels
- › lassen Sie die Hände auf den Bauch ruhen und beobachten Sie Ihren Atem und wie sich Ihre Hände sanft im Atemrhythmus auf und ab bewegen
- › fahren Sie so lange fort, wie es Ihnen angenehm ist
- › wenn Sie die Atemübung beenden möchten, dehnen und räkeln Sie sich ausgiebig, bevor Sie aufstehen

rung im Wald. Weltweit gehen die Menschen gerne in den Wald, um dort die ruhige und schöne Atmosphäre der Natur zu genießen. Nach einem stressigen Alltag kann man dort wieder zur Ruhe kommen und Kraft tanken. Der Wald erdet uns und gibt uns wieder Energie. Es ist sogar wissenschaftlich bewiesen, dass der Wald zahlreiche positive Effekte auf den Körper hat. In Südkorea werden deshalb viele sogenannte „Therapeutische Wälder“ erschaffen und betrieben. Dort werden „Wald-Heilprogramme“ angeboten, die verschiedene Aktivitäten im Wald beinhalten, um die allgemeine Gesundheit zu fördern oder um erkrankte Menschen bei der Heilung zu unterstützen. Zu den Aktivitäten zählen unter anderem der Spaziergang im Wald, Meditationen oder sportliche Betätigungen.

Zahlreiche Studien konnten bestätigen, dass nach der Durchführung des „Wald-Heilprogramms“ die Menschen einen positiven Effekt verspürten und eine signifikante Veränderung von Beschwerden stattfand. So zeigte das „Wald-Heilprogramm“ einen positiven Einfluss auf der psychischen Ebene (z.B. bei Depressionen) und auf der physischen Ebene (Blutdruck und Cortisol-Level).^[5]

Der langsame Spaziergang durch den Wald wird auch als Waldbaden oder in Japan als „Shinrin-Yoku“ bezeichnet. Das Waldbaden wurde in den 80er Jahren in Japan etabliert und wird seither sehr gerne von der Bevölkerung zur Entspannung und Stressbewältigung genutzt. Ein Waldspaziergang reduziert z.B. die Stresshormone, senkt den Blutdruck und wirkt sich positiv auf das Immun- und Nervensystem aus, was eine Reihe von Studien in Japan zeigten^[6]. Eine dieser Studien untersuchte zudem die Befindlichkeit von Probanden nach dem Waldbaden und stellte fest, dass die Teilnehmer sich vitaler fühlten und negative Emotionen, Ängste und depressive Verstimmungen nachgelassen hatten. Für die Studien wurden Probanden in zwei Gruppen unterteilt. Die Hälfte der Probanden unternahm einen drei-Tage Trip in den Wald, die andere Hälfte einen Städtetrip. Unterschiedliche Untersuchungen zur Aktivität von Natürlichen Killerzellen (NK-Zellen) und die Bestimmung der Konzentration an Adrenalin (Stresshormon) wurden nach dem Waldbaden vorgenommen. Als Kontrolle dienten die normalen Alltagswerte der Probanden. NK-Zellen gehören zum angeborenen Immunsystem und sind für die Beseitigung von entarteten und virusinfizierten Zellen im Körper verantwortlich (weitere Informationen zu NK-Zellen s. S. 4 ff.).

Die Ergebnisse der Studienreihe waren eindeutig: Nach dem Waldbaden war sowohl die Aktivität, als auch die Anzahl der NK-Zellen signifikant erhöht und der Adrenalinwert erniedrigt. Die Aktivierung der NK-Zellen hielt für mindestens 7 Tage, sogar bis zu 30 Tagen an. Die Schlussfolgerung dieser Studien war fol-

gende: Durch das Spaziergehen im Wald entspannt sich das Nervensystem, was eine stressreduzierende Wirkung hervorruft, wodurch schließlich die NK-Zellen aktiviert werden. Denn in anderen Studien* wurde gezeigt, dass durch Stress die Aktivität der NK-Zellen erniedrigt wird.

Die ätherischen Öle der Bäume sind ebenso für die Aktivierung verantwortlich, da mehrere Untersuchungen* bestätigen, dass ätherische Öle Immunzellen aktivieren können und sich positiv auf das menschliche Hormon- und Immunsystem auswirken. (* Diese Studien sind in der Publikation Li, 2010 aufgeführt^[6].)

Das Waldbaden ist die natürliche Aromatherapie, da beim Spaziergehen unterschiedliche Substanzen, wie z.B. ätherische Öle der Bäume eingeatmet werden und diese sich auf unser Wohlbefinden auswirken. Terpene machen den Großteil der ätherischen Öle aus, die unter anderem antimikrobielle, antioxidative und immunmodulierende Wirkung auf Körperzellen haben^[6].

Ätherische Öle haben nicht nur auf den Körper einen Einfluss, sondern auch auf die Psyche, da Düfte unsere Stimmung und Gefühle positiv beeinflussen und dadurch sogar einen Heilungsprozess beschleunigen können. Wenn die Zeit für einen

Ausflug in den Wald einmal nicht vorhanden sein sollte, kann man auch Zuhause eine Aromatherapie durchführen.

Dafür eignet sich z.B. eine Mischung aus Zedernöl (*Cedrus atlantica*), Thymianöl (*Thymus vulgaris*) und Majoranöl (*Origanum majorana*) (alle Firma Biofrid), eine herb, holzig und krautig duftende Mischung.

Zedernöl wird dem Element Erde zugeordnet und ihm wird eine ausgleichende, stabilisierende und kräftestärkende Wirkung zugeordnet. Thymianöl wird dagegen dem Element Feuer und Luft zugeordnet. Es kann bei körperlicher Erschöpfung oder Kreislaufschwäche eingesetzt werden. Thymianöl hat einen starken Bezug zu den Atemwegen und dem Immunsystem. Majoranöl wird dem Element Wasser zugeordnet und hat eine beruhigende, nervenstärkende und wärmende Herznote.^[7]

› **Stress und Immunschwäche entgegenwirken**

Auch im Sommer neigen viele Menschen dazu, krank zu werden. Familie, Arbeits- und Freizeitstress belasten den Körper und das Immunsystem. Jeder kennt das Problem, sehnsüchtig wird der Sommerurlaub erwartet und kaum hat der erste Urlaubstag begonnen, stellen

sich auch schon die ersten Krankheitssymptome ein. Damit es gar nicht erst dazu kommt, ist es wichtig, regelmäßig Stress abzubauen und das Immunsystem prophylaktisch zu unterstützen (Therapievorschlag s. Tab. 1).

Das Waldbaden und das Myco-Präparat MUCEDOKEHL® helfen dem Körper beim Stressabbau. Zusätzlich können mit dem Myco-Präparat FORTAKEHL® die Schleimhäute im Körper unterstützt werden, denn intakte Schleimhäute stellen die erste Barriere für Infektionserregern dar.

Bei einer Herz-Kreislauf-Schwäche und einem Sauerstoffmangel im Blut, kann das Myco-Präparat CALVAKEHL® begleitend eingesetzt werden. Bei Schwächezuständen unterstützt das Carbonsäuren-Präparat CITROKEHL®, welches auch gut begleitend bei Erkrankungen des Atem-Traktes eingesetzt werden kann.

Mit den Bacto-Präparaten wird das Immunsystem zusätzlich unterstützt. RECARCIN® wirkt besonders modulierend auf NK-Zellen, die virusinfizierte Zellen beseitigen (s. Artikel S. 4 ff.).

UTILIN® "H" wird erfahrungsgemäß zur Infektionsprophylaxe und zur allgemeinen Immunstimulierung, vor allem des Darmes, eingesetzt.



Körpersystem/ Schwerpunkt	Präparat	Dosierung	Häufigkeit
Schleimhäute	FORTAKEHL® D5 Tropfen	1x 5 oral	täglich
Stressabbau	MUCEDOKEHL® D5 Tropfen	1x 5 oral	täglich
Sauerstoffsättigung Blut, Kreislaufschwäche	CALVAKEHL® D4 Tabletten	1x 1 oral	täglich
Schwäche, Atemwegserkrankungen	CITROKEHL® Tropfen	1x 10 in Wasser gelöst	1-3x täglich
NK-Zellen	RECARCIN® D6 Kapseln	1x 1 oral	1x wöchentlich
allgemeine Infektionsprophylaxe, Immunstimulierung Darm	UTILIN® "H" D5 Kapseln	1x 1 oral	1x wöchentlich

Tab. 1: Prophylaktische Unterstützung bei Stress und Immunschwäche. Dauer: 5 Wochen oder länger bei Bedarf.

LITERATUR



- [1] Lin HF, Lin JM. J Anal Test. 2017 Feb; 1:6.
- [2] Jiang SY et al. Int J Mol Sci. 2018 Sep 28, 19(10):2966.
- [3] Yue C, et al. PLoS One. 2020 Nov, 15(11):e0242554.
- [4] Trökes A, Grunert D. Das Yoga Gesundheitsbuch – Mit Yoga und Ayurveda gezielt Beschwerden heilen. Nikol Verlag. 5. Auflage 2019, S. 161.
- [5] Park S et al. Int J Environ Res Public Health. 2021 Oct 1, 18(19):10368.
- [6] Q., Li. Environ Health Prev Med. 2010 Jan, 15(1):9-17.
- [7] Keller E. Das große Praxisbuch der Aromalehre. Genf/München : Ariston Verlag. 1995, ISBN 3-7205-1843-4.

AUTORINNEN



ALONA WEKER

- › Biologin (MSc)
- › Biologie Studium mit dem Schwerpunkt Biomedizin (Masterabschluss 2017)
- › Mitarbeiterin in der Medizinisch Wissenschaftlichen Abteilung bei SANUM-Kehlbeck seit 2020
- › Zuständig für Literaturrecherche, Medical Writing und spezifische Projekte

E-Mail:
alona.weker@sanum.com

HP DR. RER. NAT. PETRA GRÜNING

- › Studium der Biologie und Promotion in Mikrobiologie.
- › Langjährige wissenschaftliche Mitarbeiterin im Institut für Mikrobiologie der TiHo Hannover.
- › Heilpraktikerin und Tierhomöopathin, 8 Jahre in eigener Praxis.
- › Seit 2016 wissenschaftliche Mitarbeiterin der Fa. SANUM-Kehlbeck.

E-Mail:
petra.gruening@sanum.com



Zwischen Hoch und Tief

MUCEDOKEHL®

D5 TROPFEN, D5 INJEKTIONEN,
D4 KAPSELN, D3 ZÄPFCHEN

DOSIERUNGSEMPFEHLUNG

- › D5 Tropfen:
Zum Einnehmen: 1x täglich 8 Tropfen vor einer Mahlzeit.
Zum Einreiben: 2x wöchentlich 5-10 Tropfen in die Ellenbeuge einreiben.
- › D5 Injektionen:
2x wöchentlich 1 ml entweder i.m., i.v. oder s.c. injizieren.
- › D4 Kapseln:
Bei akuten Zuständen: 1-3x täglich je 1 Kapsel vor den Mahlzeiten mit ausreichend Flüssigkeit einnehmen.
Bei chronischen Verlaufsformen: 1-3x täglich je 1 Kapsel einnehmen.
- › D3 Zäpfchen:
1x täglich 1 Zäpfchen vor dem Schlafengehen in den After einführen.

Nach längstens 4 Wochen Therapiedauer sollten die Präparate der MUCEDOKEHL® Reihe abgesetzt werden.

HERGESTELLT IN DEUTSCHLAND. IN ALLEN APOTHEKEN ERHÄLTlich.

Mucedokehl® D5 Flüssige Verdünnung, D5 Flüssige Verdünnung zur Injektion, D4 Hartkapseln, D3 Zäpfchen | **Zusammensetzung: D5 Flüssige Verdünnung:** 10 ml flüssige Verdünnung enthalten: Wirkstoff: 10 ml Mucor mucedo e volumine mycelii (lyophil, steril) Trit. D5 (HAB, Vorschrift 5a). **D5 Flüssige Verdünnung zur Injektion:** 1 Ampulle zu 1 ml enthält: Wirkstoff: 1 ml Mucor mucedo e volumine mycelii (lyophil, steril) Dil. D5 aquos. (HAB, Vorschrift 5b). **D4 Hartkapseln:** 1 Hartkapsel enthält: Wirkstoff: 330 mg Mucor mucedo e volumine mycelii (lyophil, steril) Trit. D4 (HAB, Vorschrift 6), Hartkapselhülle: Hypromellose (HPMC). **D3 Zäpfchen:** 1 Zäpfchen enthält: Wirkstoff: 0,2 g Mucor mucedo e volumine mycelii (lyophil, steril) Trit. D3 (HAB, Vorschrift 6). Sonstiger Bestandteil: Hartfett. **Anwendungsgebiete:** Registriertes homöopathisches Arzneimittel, daher ohne Angabe einer therapeutischen Indikation. **Gegenanzeigen:** Nicht anwenden bei bekannter Überempfindlichkeit gegenüber Schimmelpilzen (*Mucor mucedo*) Autoimmunerkrankungen, Kindern unter 12 Jahren, Schwangerschaft und Stillzeit. SANUM-Kehlbeck GmbH & Co. KG, 27318 Hoya. www.sanum.com