

Waldmedizin – eine Chance für die Onkologie

Clemens G. Arvay

Mensch und Natur sind eng verbunden. Der Aufenthalt im Freien, der Kontakt mit Sonne, Luft, Erde und Pflanzen stärkt und beruhigt den Menschen. So sind auch Waldspaziergänge nicht nur beschaulich, sondern geradezu heilsam. Denn die Pflanzenstoffe, die im Wald über die Atemluft aufgenommen werden, wirken wie eine natürliche Aromatherapie. Sie führen zu einer dauerhaften Stärkung der Abwehrkräfte. Ein weiterer Effekt tritt hinzu: Aufenthalte im Wald haben stressreduzierende Wirkung. Die Begegnung mit der Natur streichelt die Seele.

Drang zur Veränderung

Kreberkrankungen führen uns auf wenig schmeichelhafte Weise vor Augen, dass wir Menschen Naturwesen sind. Seit Anbeginn der Evolution wirkt in jeder Zelle – so auch bereits in der Urzelle, von der wir alle abstammen – der Drang, sich zu verändern. Mutation ist eine der Triebfedern der evolutionären Entwicklung von Lebewesen. Das Bedürfnis, nicht bei dem stehen zu bleiben, was ist, finden wir überall. Es ist das Urprinzip des Lebens. Dennoch sind wir darauf angewiesen, dass unsere Körperzellen eben genau das **bleiben**, was sie sind; dass sie sich eben **nicht** verändern und dass sie **nicht** mutieren. Eine Leberzelle beispielsweise soll immer eine funktionierende Leberzelle bleiben und sie soll nach bewährter Tradition weitere funktionierende Leberzellen hervorbringen. Um die fortwährende Gesundheit und Erneuerung unserer Organe zu gewährleisten, müssen unsere Körperzellen sogar den Zelltod sterben, wenn sie ein bestimmtes Alter erreicht haben. Nur so können sie Platz für neue Zellen machen. Dieser „Selbstmord“ der Zelle läuft dem urzeitlichen Drang des Lebens zuwider, eben nicht abzusterben, sondern weiterzuleben und sich weiterzuentwickeln.

Unsere Abwehrkräfte. Um Mutationen und die Entwicklung von Tumorzellen, die nicht mehr sterben wollen, zu verhindern, ist unser Immunsystem permanent wachsam. Es stöbert nicht nur Viren, Bakterien und andere Eindringlinge auf, sondern eben auch potenzielle Krebszellen, die sich für unsterblich halten oder deren DNA beschädigt ist. Sogenannte „natürliche Killerzellen“, eine spezielle Form der weißen

Blutkörperchen, sorgen dann dafür, dass die gefährlichen Zellen eliminiert werden. Mithilfe von „Anti-Krebs-Proteinen“ (nennen wir sie fürs Erste einfach so) leiten sie den Zelltod ein. Die Killerzellen beschießen die Zellen wie mit mikroskopisch kleinen Geschossen, den sogenannten Granzymen. Die beiden weiteren Anti-Krebs-Proteine Perforin und Granulysin bahnen sich so dann einen Weg durch die Zellmembran und vergiften die Zelle, sodass sie abstirbt. Dies ist einer der Mechanismen, mit denen sich unser Körper vor schädlichen Veränderungen seiner Zellen schützt. In Relation zu der unvorstellbar hohen Zahl an Reparaturen, Eingriffen und Eliminierungen auf Zellebene, die dabei geleistet werden müssen, passiert es erstaunlich selten, dass die Maßnahmen fehlschlagen und sich ein Tumor entwickelt.



Die Atmosphäre des Waldes wirkt wohltuend auf unsere Seele..

Krebs ist das Ergebnis eines Kompromisses zwischen dem evolutionären Drang nach Leben und Veränderung der einzelnen Zellen sowie den Bedürfnissen des vielzelligen Lebewesens, das auf eine stetige Arbeit seiner Zellen angewiesen ist.

„Veränderung ist das Urprinzip des Lebens.“

Therapieresistenz. Ebenfalls evolutionsbiologisch begründet ist die Tatsache, dass Tumorzellen resistent gegenüber Chemotherapeutika werden können. Jede Zelle verfügt über einen Mechanismus, mit dem sie Gifte aus sich herauspumpen kann. Die meisten Krebszellen sind nicht dazu in der Lage, diese Pumpe so effizient zu nutzen, dass sie sich auf diese Weise gegen die Wirkstoffe der Chemotherapie wehren können. Einzelnen Zellen gelingt dies aber mitunter. Tumorzellen mit solchen „Superpumpen“ überleben die Chemotherapie unbemerkt. Aus ihnen können später neue Tumoren entstehen, die dann therapieresistent sind.

Wirkung von Terpenen

Eine vielversprechende Inspiration, diese naturgegebenen Probleme der Onkologie in Zukunft zu lösen, stammt – ausgerechnet – aus der Natur selbst, nämlich aus dem Wald. 2013 veröffentlichte der Mediziner und Gesundheitswissenschaftler Qing Li von der Nippon Medical School in Tokyo die Ergebnisse jahrelanger Studien, in denen er und sein Team die Wirkungen der Waldluft auf den Menschen untersucht hatten. Seither ist belegt, dass bioaktive Substanzen in der Waldluft nicht nur die Anzahl und Aktivität der natürlichen Killerzellen erhöhen, sondern auch den Gehalt der bereits genannten „Anti-Krebs-Proteine“ im Blut. Das heißt: Waldluft unterstützt unsere körpereigenen Abwehrmechanismen gegen Tumorzellen.

Die Sprache der Bäume. Rasch hatten die Forscher chemische Moleküle als Wirkstoffe im Visier, die vor allem von Bäumen, aber auch von anderen Pflanzen und von Pilzen abgegeben werden. Es handelt sich um Stoffe aus der Gruppe der sogenannten „Terpene“. Pflanzen tauschen Botschaften untereinander aus, um das Ökosystem Wald aufrechtzuerhalten. Wir können uns den Wald wie einen einzigen, riesengroßen und kommunizierenden Organismus vorstellen. Bäume, Sträucher und andere pflanzliche Bewohner informieren einander beispielsweise über Schädlinge, die im Anrücken sind. Dadurch können alle gemeinsam ihr Immunsystem aktivieren und sich kollektiv schützen. Die Terpene, die sie als „chemische Vokabeln“ benutzen, tragen im Reich der Pflanzen Bedeutungen wie unsere Wörter. Sie sind gasförmig in der Waldluft vorhanden.

„Waldluft unterstützt die körpereigene Abwehrkraft.“

Ein Experiment. Qing Li und seine Mitarbeiter brachten Versuchspersonen dann in Hotelzimmern unter, um ihre Hypothese, wonach Baum-Terpene für die positiven Veränderungen in unserem Immunsystem verantwortlich sind, zu überprüfen. Alle Personen erhielten dasselbe zu essen und waren unter identischen Bedingungen untergebracht. Für einen Teil wurde die Luft im Zimmer nachts über Zerstäuber mit Terpenen angereichert, für den anderen Teil nicht. Siehe da: Die Wirkung des Waldes trat bei der „Terpen-Gruppe“ auch unter diesen strengen Versuchsbedingungen auf. Blutproben am Morgen ergaben eine erhöhte Anzahl der natürlichen Killerzellen und der „Anti-Krebs-Proteine“ Perforin, Granulysin und der Granzyme. Die Vergleichsgruppe, die keine Baum-Terpene geatmet hatte, wies keine solchen Veränderungen auf.

Waldluft. In diesem Experiment war die Wirkung auf das Immunsystem signifikant, wenn sie auch der Wirkung der Waldluft nicht das Wasser reichen konnte. Waldluft ist eben doch ein Cocktail aus reichhaltigen bioaktiven Pflanzenstoffen, von denen wir den Großteil in ihrer Wirkung noch gar nicht erfasst und verstanden haben. Begleitende Studien von Professor Qing Li zeigten, dass die Krebssterblichkeit in allen Präfekturen Japans, egal ob auf dem Land oder in der Stadt, in bewaldeten Gebieten signifikant geringer ist als in unbewaldeten. Eine Studie der Universität von Chicago, in der Satellitenbilder mit den Gesundheitsdaten der Bewohner kombiniert wurden, kam zu dem Ergebnis, dass mehr Bäume in der Stadt zu einem Rückgang der chronischen Krankheiten und des Medikamenteneinsatzes führen würden. Marc Berman, der Studienleiter, schloss aus seinen statistischen Vergleichen, dass im Durchschnitt bereits zehn zusätzliche Bäume rund um den Wohnblock eines Großstadtbewohners zu einer biologischen Verjüngungskur von sieben Jahren führen würden. Die gesundheitliche Wirkung der Bäume, die übrigens auch eine psychologische Seite hat, wurde inzwischen vielfach belegt. In Japan ist die Waldmedizin sogar bereits staatlich anerkannt und wird mit öffentlichen Fördergeldern erforscht sowie von Ärzten als begleitende Maßnahme in die Behandlung von Krankheiten integriert.

„Bäume, Sträucher und andere Pflanzen können miteinander kommunizieren.“

Zukunftsvisionen. Auch Krebsforscher, die ansonsten mit Bäumen nichts zu tun haben, stießen im Rahmen von Laborexperimenten auf die Wirkung von Terpenen, die wir aus Bäumen kennen, gegen



© jean-michel priaux/fotolia.com

Wald ist weit mehr als eine Ansammlung von Bäumen.

Tumorzellen. 1997 wurde im „Journal of Breast Cancer Research and Treatment“ eine Studie veröffentlicht, wonach Limonene, die zu den Terpenen gehören, 80 % der Mammakarzinome zum Verschwinden brachten. Seither wurden mehrere Studien durchgeführt, aus denen die Wirkung von Baum-Terpenen auch gegen andere Krebsformen hervorging. Als besonders wirksam stellten sich bislang neben den Limonenen auch Pinene heraus. Beide werden insbesondere von Nadelbäumen und immergrünen Gehölzen abgegeben. Auch Laubbäume geben gesundheitsschützende Terpene ab. Einige Krebsforscher sehen in der Erforschung der Terpene eine Chance, in Zukunft wirksame Alternativen zur Chemotherapie zu entwickeln, bei denen die Resistenzbildung nicht mehr möglich ist. Terpen-Präparate könnten in hochkonzentrierter Form zum Einsatz kommen.

Natürliche Aromatherapie. Bis dahin bietet der Wald die natürliche Aromatherapie zur Stärkung unserer Abwehrmechanismen frei Haus an. Deswegen empfiehlt es sich, *ergänzend* zu schulmedizinischen

Behandlungen (aber niemals als Ersatz!) möglichst viel Zeit im Wald zu verbringen. Wir nehmen die Terpene beim Atmen über die Lungen sowie über die Haut auf. Sport im Wald ist dazu nicht nötig. Eine „Überdosis“ ist bei Waldluft nicht zu befürchten. Der japanische Waldmediziner Li hat herausgefunden, dass selbst bei Stadtbewohnern, die mindestens zwei volle Tage pro Monat in einem Waldgebiet verbringen, eine dauerhafte Stärkung der natürlichen Killerzellen und Anti-Krebs-Proteine messbar ist. Aufgrund der stressreduzierenden Reize wirkt sich die Waldatmosphäre auch über psychologische Mechanismen auf unser Immunsystem aus.

„In Japan ist die Waldmedizin bereits staatlich anerkannt.“

Wir sind Naturwesen. Daher schlage ich einen Perspektivenwechsel vor: Ich glaube nicht, dass Waldluft unser Immunsystem „stärkt“, sondern dass die moderne Trennung von der Natur und ihren Einflüssen

eine Schwächung des menschlichen Immunsystems verursacht. Kontakt zu Ökosystemen auf stofflicher und mentaler Ebene führt demnach zu einer Rebalance unserer Organfunktionen und unseres Immunsystems. Wir Menschen sind Naturwesen und dieser Tatsache muss eine Medizin der Zukunft gerecht werden.

Zum Weiterlesen

Arvay, Clemens G.: Der Heilungscode der Natur – die verborgenen Kräfte von Pflanzen und Tieren entdecken. Riemann (2016)

Zur Person

Clemens G. Arvay ist Diplom-Biologe und Buchautor. Er lebt und arbeitet in Wien und Krems an der Donau, Österreich. Schwerpunktmäßig befasst sich der Autor mit den gesundheitsschützenden Wirkungen von Pflanzen, Tieren und Landschaften auf den menschlichen Organismus. 2015 erschien sein Bestseller „Der Biophilia-Effekt – Heilung aus dem Wald“. Sein neuestes Buch „Der Heilungscode der Natur“ fasst alles Wissenswerte rund um die „Mensch-Natur-Medizin“ auf Basis von 150 wissenschaftlichen Studien zusammen.



© Lukas Beck

Kontakt

Clemens Arvay
E-Mail: cg@arvay.info
Internet: www.arvay.info