

Clemens G. Arvay

DER BIOPHILIA EFFEKT

Heilung aus
dem Wald

Der
SPIEGEL
Bestseller jetzt
im Taschenbuch

ullstein 

Pflanze an Immunsystem: »Mehr Killerzellen und Anti-Krebs-Geschütze«

»Wir sind mit der überraschenden Tatsache konfrontiert, dass es sich beim Immunsystem um ein Sinnessystem handelt, das fähig ist, wahrzunehmen, zu kommunizieren und zu handeln.«

- Joel Dimsdale, Professor für Psychiatrie
an der Universität von Kalifornien, San Diego⁸

Wir befinden uns in einer Zeit des Umbruchs. Wissenschaftler finden eine bahnbrechende Neuigkeit nach der anderen über unser Immunsystem heraus. Nach und nach wird klar, wie sehr der Mensch mit seiner Umwelt verbunden und vernetzt ist. Wir sind längst dahintergekommen, dass es ein fataler Fehler war, den menschlichen Organismus aus Sicht der Wissenschaft als isoliert von seinem natürlichen Lebensraum und wie eine Maschine zu betrachten. Dieses Menschenbild steht vor dem Kollaps. Die Immunologie wird einen wesentlichen Beitrag zu diesem Wandel leisten.

»Nahezu jeder Erkrankung, nicht nur Infektions- oder Immunkrankheiten, sondern auch Arteriosklerose, Krebs und Depressionen, können immunologische Einflussfaktoren zugeschrieben werden«, schrieb der US-amerikanische Mediziner und Psychiatrieprofessor an der Universität von Kalifornien, Joel Dimsdale. Das Immunsystem ist der Schlüssel zur Gesundheit.

Das wahrnehmende, kommunizierende und handelnde Immunsystem, das sich dank aktueller Forschungsergebnisse mehr und mehr als Sinnesorgan entpuppt, ist so komplex und gibt uns derart viele Rätsel auf, dass es mir schwer fällt, zu entscheiden, wo ich anfangen möchte. Also beginnen wir einfach in Japan: Fangen wir mit *Shinrin-yoku* an. So nennt sich eine japanische Tradition. Aus

⁸ Joel E. Dimsdale, Geleitwort, in: Christian Schubert (Hrsg.), *Psychoneuroimmunologie und Psychotherapie*, S. V, Schattauer Verlag, Stuttgart, 2011

dem Japanischen übersetzt bedeutet *Shinrin-yoku* »Waldbaden«. Damit ist nicht etwa das Baden in einem Waldsee gemeint. Der Vergleich passt allerdings: Ähnlich wie in einen See, so können wir auch in einen Wald mit allen Sinnen regelrecht eintauchen. Japanische Autoren übersetzen *Shinrin-yoku* meistens als »Einatmen der Wald-Atmosphäre«. Im Jahr 1982 schlug die staatliche Wald-Behörde Japans vor, *Shinrin-yoku* öffentlich zu bewerben und zu fördern. Heute ist das Einatmen der Wald-Atmosphäre eine in Japan offiziell anerkannte Methode zur Vorbeugung gegen Krankheiten sowie zu deren unterstützender Behandlung. *Shinrin-yoku* wird vom staatlichen Gesundheitswesen gefördert und an Japans medizinischen Universitäten und Kliniken erforscht und durchgeführt.

Im Wald trifft das kommunikationsfähige Immunsystem des Menschen auf die kommunizierenden Pflanzen. Sie können sich ausmalen, dass dies nicht ohne Folgen bleibt. Das gesundheitliche Potenzial, das bei diesem Zusammentreffen entsteht, ist so groß, dass im Jahr 2012 an japanischen Universitäten ein eigener medizinischer Forschungszweig gegründet wurde: »Forest Medicine« oder »Waldmedizin«. Innerhalb kurzer Zeit begannen Wissenschaftler überall auf der Erde, sich an dieser Forschung zu beteiligen.

Betrachten wir den Wald für ein paar Augenblicke etwas anders als gewöhnlich. Betrachten wir ihn als einen großen, hoch komplexen Lebensraum, in dem tausende und abertausende Lebewesen miteinander kommunizieren. Die Kronen der Bäume sind dann Sendestationen, die Pflanzenbotschaften in die Luft hinaus funken. Die Blätter der Sträucher, Büsche, Ranken und Kräuter senden Pflanzenvokabeln aus, die von anderen Pflanzen und von Tieren aufgenommen werden. Im Erdreich geben Wurzeln Stoffe ab, die ebenfalls Botschaften enthalten und sie geben klickende Laute von sich, die das menschliche Ohr nicht hören kann. Die Pflanzen neh-

men diese Laute als unterirdische physikalische Schwingungen wahr. Der Wald, so wie jeder andere natürliche Lebensraum, ist ein Ort der regen Unterhaltungen, der dichten Kommunikation. Überall schwirren Moleküle umher, die Information enthalten und andere Lebewesen entschlüsseln sie. Darunter befinden sich die unzähligen Terpene, die Pflanzenvokabeln, die ich bereits beschrieben habe.

Stellen Sie sich nun vor, sie betreten mit ihrem achtsamen, aufmerksamen und ebenfalls ständig kommunizierenden Immunsystem diesen Wald, einen Hot-Spot der Kommunikation. Ihr Immunsystem kommuniziert nicht nur mit anderen Organen und Systemen ihres Körpers und mit ihrem Gehirn, sondern auch mit der Außenwelt. Es ist ein Sinnesorgan, das dazu gemacht ist, Information wahrzunehmen, die Sie selbst nicht bewusst wahrnehmen können. Eine der Aufgaben Ihres Immunsystems ist es, Reize aus der Außenwelt einzuschätzen, zu erkennen und darauf zu reagieren. Das können Viren und Bakterien sowie alle möglichen Substanzen sein. Das Immunsystem ist also die unsichtbare Antenne Ihres Körpers, mit der Sie den Wald betreten.

Erweitern wir unsere Vorstellung nun ein wenig: Sie spazieren nicht nur mit Ihrem kommunizierenden Immunsystem durch die Welt der kommunizierenden Pflanzen, sondern Sie haben auch einen Wissenschaftler an Ihrer Seite. Der möchte natürlich etwas messen – das haben Wissenschaftler so an sich. Es würde ihm nicht reichen, wenn Sie ihm sagen würden, dass Sie sich auf Ihrem Waldspaziergang wohl und entspannt fühlen, dass Sie sich vielleicht weniger gestresst fühlen als sonst oder sogar kreativ beflügelt durch die idyllischen Eindrücke sind. Nein, das stellt ihn nicht zufrieden, er will Zahlen und handfeste Messwerte. Er möchte wissen, wie Ihr Immunsystem reagiert. Deswegen nimmt er Ihnen nach einiger Zeit im Wald Blut ab. Und er stellt fest:

- Die Anzahl der natürlichen Killerzellen Ihres Immunsystems ist deutlich angestiegen.
- Ihre natürlichen Killerzellen sind nicht nur mehr geworden, sondern sie sind auch aktiver. Diese erhöhte Aktivität der Killerzellen wird noch viele Tage lang anhalten.
- das Niveau der Anti-Krebs-Proteine, mit denen Ihr Immunsystem Krebs vorbeugt oder im Falle einer Krebserkrankung den Tumor bekämpft, ist ebenfalls deutlich gestiegen.

Ich werde noch darauf zurück kommen, was diese Ergebnisse konkret bedeuten und worin der Nutzen für Ihre Gesundheit liegt. Sie fragen sich aber bestimmt, wodurch der Wald die Verbesserung dieser wichtigen Immunwerte auslöst. Das wiederum hat mit der Kommunikation der Pflanzen zu tun.

Wenn Sie die Luft in einem Wald einatmen, dann atmen sie einen Cocktail aus bioaktiven Substanzen, die von Pflanzen an die Waldluft abgegeben werden. Darunter befinden sich auch die Terpene. Wenn wir durch den Wald gehen, kommen wir vor allem mit jenen Terpenen der Pflanzenkommunikation in Kontakt, die gasförmig sind. Wir nehmen sie teils über die Haut, vor allem aber über die Lungen auf. Die Terpene aus der Luft stammen aus den Blättern und Nadeln der Bäume. Sie strömen aus den Baumstämmen und aus der dicken Borke mancher Bäume. Büsche, Kräuter und Sträucher im Unterholz sowie Pilze, Moose und Farne geben sie ebenfalls ab. Sogar die Streuschicht aus Laub und die darunter liegende modrige Humusschicht, in der es vor Leben nur so wimmelt, geben Terpene ab. Seit ich das weiß, hat sich meine Wahrnehmung des Waldes verändert. Wenn ich durch den Wald gehe, habe ich das Gefühl, in einen riesengroßen, atmenden Organismus einzutauchen, der mit mir kommuniziert. Ich selbst bin dann ein Teil davon und atme und kommuniziere mit.

Und jetzt kommen wir zur Quintessenz: Einige unter den Terpenen interagieren auf höchst gesundheitsfördernde Weise mit unserem Immunsystem. Nennen wir sie »Anti-Krebs-Terpene«⁹. Waldluft ist wie ein Heiltrunk zum Einatmen.

Zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen haben ergeben, dass die Anti-Krebs-Terpene aus der Waldluft alte Bekannte für unser Immunsystem sind. Sie entstammen zwar der Kommunikation der Bäume, Pilze und Kräuter untereinander, aber auch unser Immunsystem kann sie entschlüsseln. Und das Faszinierende daran ist: Es entschlüsselt sie sogar auf ähnliche Weise, wie es die Pflanzen selbst tun. Pflanzen reagieren auf Terpene häufig mit einer Steigerung ihrer Abwehrkräfte. Unser Immunsystem reagiert ebenfalls mit einer Stärkung der Abwehrkräfte. Waldmediziner wissen, dass die Anti-Krebs-Terpene sowohl direkt auf das Immunsystem einwirken, als auch indirekt über das Hormonsystem, zum Beispiel über die Senkung von Stresshormonen.

Die bedeutendsten Veränderungen, die Anti-Krebs-Terpene in unserem Immunsystem verursachen, betreffen die natürlichen Killerzellen und eine Reihe von Anti-Krebs-Geschützen unseres Körpers. Vergessen Sie sündteure Tropfen und Brausetabletten aus der Apotheke, um Ihr Immunsystem zu stärken. Rücken Sie mit Waldluft gegen Viren an!

Waldluft erhöht die Anzahl der natürlichen Killerzellen

Die natürlichen Killerzellen sind eine spezielle Form der weißen Blutkörperchen. Sie entstehen im Knochenmark und schwimmen in unserem Blut, wo sie wichtige Aufgaben erfüllen. Sie können erkennen, wenn Blutzellen oder Körperzellen mit einem Virus infiziert sind und töten diese Zellen dann einfach durch Zellgifte.

⁹ für Wissenschaftler: vor allem für Isopren, Alpha-Pinen, Beta-Pinen, d-Limonen und 1,8-Cineol wurden anti-kanzerogene und immunsystem-stärkende Wirkungen nachgewiesen

Somit sterben auch die Viren, von denen diese Zellen befallen sind. Viren können nämlich ohne eine Wirtszelle nicht überleben. Dasselbe stellen die natürlichen Killerzellen mit entarteten Zellen an, die später zu Krebs führen könnten. Und sie gehen auf dieselbe Weise gegen bereits bestehende Tumorzellen vor. Das heißt, die natürlichen Killerzellen unseres Immunsystems leisten lebenswichtige Dienste an unserer Gesundheit. Sie entfernen Viren aus unserem Körper, verhindern die Entstehung von Krebs und bekämpfen den Tumor im Falle einer Krebserkrankung.

Aus zahlreichen Studien erfahren wir, dass die Anzahl der natürlichen Killerzellen deutlich ansteigt, wenn wir die Anti-Krebs-Terpene aus der Waldluft einatmen. Wir wissen, dass es tatsächlich die Terpene aus der Pflanzenkommunikation sind, die uns auf diese Weise gesünder machen. Das wiederum wissen wir, weil die Forscher entsprechende Versuche gemacht haben. Sie experimentierten nicht nur direkt im Wald, sondern reicherten auch die Luft in Hotelzimmern, in denen Versuchspersonen schliefen, über einen Zerstäuber mit Anti-Krebs-Terpenen aus dem Wald an. Und siehe da: Auch im Hotel, so ganz ohne Wald, stieg die Zahl der natürlichen Killerzellen deutlich an, wenn auch nicht so, wie unter natürlichen Bedingungen¹⁰. Es sind also wirklich die Terpene aus der Waldluft, die wirken.

An der Nippon Medical School, einer medizinischen Universität in Tokyo mit eigenem Krankenhaus, lehrt und forscht der Medizinprofessor Qing Li. Seine Studien führt er unter anderem in einem Waldgebiet in der Präfektur Nagano durch. Falls Ihnen diese Ortsangabe bekannt vorkommt: In Nagano fanden 1998 die olympischen Winterspiele statt. Die Region ist reich an Wäldern und Bergen. In mehreren groß angelegten wissenschaftlichen Studien konnte Professor Li nachweisen, dass der Effekt aus der Waldluft

¹⁰ Qing Li u.a., *Effect of phytoncides from forest environments on immune function*, in: Qing Li (Hrsg.), *Forest Medicine*, S. 159-169, Nova Biomedical Verlag, New York, 2013

sogar nachhaltig anhält. Bereits ein einziger Tag in einem Waldgebiet steigert die Zahl unserer natürlichen Killerzellen im Blut durchschnittlich um fast vierzig Prozent. Wenn Sie zwei Tage hintereinander in einem Waldgebiet verbringen, können Sie die Anzahl Ihrer natürlichen Killerzellen um mehr als fünfzig Prozent steigern¹¹.

Wer nur einen Tag in einem Wald verbringt, hat immerhin sieben Tage lang mehr natürliche Killerzellen im Blut als üblicherweise, auch ohne in dieser Zeit nochmal in den Wald zu gehen. Nach einem kleinen Urlaub von zwei bis drei Tagen in einem Waldgebiet bleibt die Anzahl der natürlichen Killerzellen sogar noch dreißig Tage lang erhöht. Um diese Effekte zu erreichen, ist es nicht nötig, sich im Wald körperlich anzustrengen. Es geht also nicht um Sport! Wir müssen nur da sein, anwesend sein. Und wir müssen atmen. Die Kommunikation mit den Bäumen läuft dann auch ohne unser bewusstes Zutun ab.

Waldluft macht unsere natürlichen Killerzellen aktiver

Verbringen Sie zwei Tage hintereinander in einem Waldgebiet und Ihr Immunsystem wird es Ihnen danken. Denn durch die Anti-Krebs-Terpene aus der Waldluft werden Ihre natürlichen Killerzellen zu einer Leistungssteigerung von mehr als fünfzig Prozent animiert. Diese erhöhte Leistung hält noch dreißig Tage danach an.

Sie haben nicht so viel Zeit? Macht nichts: Bereits ein einziger Wald-Tag oder ein ausgedehnter Spaziergang durch den Wald erhöht die Aktivität ihrer natürlichen Killerzellen für etwa sieben Tage¹².

Erhöhte Aktivität bedeutet, dass jede Killerzelle effizienter als sonst Viren, Bakterien und potentielle Krebszellen aufspürt und eliminiert.

¹¹ Qing Li und Tomoyuki Kawada, *Effect of forest environment on human immune function*, in: Qing Li (Hrsg.), *Forest Medicine*, S. 71, Nova Biomedical Verlag, New York, 2013

¹² Qing Li und Tomoyuki Kawada, *Effect of forest environment on human immune function*, in: Qing Li (Hrsg.), *Forest Medicine*, S. 71 und S. 77, Nova Biomedical Verlag, New York, 2013

Waldluft lässt mehr Anti-Krebs-Geschütze anrücken

Ein zusätzlicher Puzzlestein der Waldmedizin: Unser Immunsystem setzt ganz bestimmte Proteine ein, um gegen entartende Zellen, die ein Krebsrisiko darstellen, vorzugehen¹³. Genau diese Anti-Krebs-Proteine werden durch das Einatmen der Waldluft vermehrt produziert¹⁴. Es handelt sich gewissermaßen um die kleinen Helferlein des Immunsystems. Die Killerzellen spannen sie als Assistenten im Kampf gegen Krebszellen ein, wenn sie diese mit kleinen Körnchen voll mit Zellgift beschießen. Eines dieser Anti-Krebs-Proteine hat zum Beispiel die Aufgabe, die Gifte aus den Körnchen direkt an der gefährlichen Zelle freizusetzen. Ein anderes Protein sitzt in diesen Körnchen-Geschoßen wie in einem Trojanischen Pferd, dringt in die entartete Zelle ein und löst dort den Tod der Zelle aus. Es hilft sozusagen ein wenig nach, wenn eine Zelle vergessen hat, nach einer gewissen Zeit den programmierten Zelltod zu sterben und stattdessen munter vor sich hin wuchert. Krebs beginnt mit einer abnormalen Zelle, die sich für unsterblich hält.

Auf dieselbe Weise assistieren die Anti-Krebs-Proteine auch im Kampf gegen Tumore und kommen sogar dann zum Einsatz, wenn ein Virus oder Bakterium eingedrungen ist. Apotheker und Ärzte sollten Waldluft als potentes Arzneimittel anerkennen, als das natürlichste, das die Menschheit kennt. Wälder sind voll mit Biophilia-Effekten.



Vielleicht ist es Ihnen anfangs ein wenig übertrieben vorgekommen, als ich die relevanten Terpene in der Waldluft als »Anti-Krebs-Terpene« bezeichnet habe. Angesichts der Tatsachen, die ich geschildert habe, erscheint diese Bezeichnung aber als vollkommen angebracht. Auch andere wissenschaftliche

¹³ für Wissenschaftler: diese anti-karzinogenen Proteine sind Perforin, Granzyme und Granulysin

¹⁴ Qing Li, *Benefit of forest and forest environment on human health in a green care context - an introduction to forest medicine*, in: Christos Gallis (Hrsg.), *Green care for human therapy, social innovation, rural economy, and education*, S. 139, Nova Biomedical Verlag, New York, 2013



Forschungsergebnisse stärken der Anti-Krebs-Wortwahl den Rücken, wenn es um Wälder geht.

So konnte der Medizinprofessor Qing Li von der Nippon Medical School in Tokyo gemeinsam mit anderen Wissenschaftlern nachweisen, dass in bewaldeten Gebieten weniger Menschen an Krebs sterben als in Regionen ohne Wald¹⁵. Das ist ein gutes Argument gegen Waldrodungen in der Nähe von Siedlungen und gegen die industrielle Landwirtschaft, die ganze Waldgebiete dahinrafft.

Waldluft mit ihren bioaktiven Terpenen kann also ohne Übertreibung als ein Faktor in der Vorbeugung gegen Krebs betrachtet werden, als Unterstützung unseres Immunsystems im Kampf gegen entartende Zellen. Da genau diejenigen Funktionen unseres Immunsystems gestärkt werden, die auch im Kampf gegen Tumore aktiv sind, liegt die Schlussfolgerung nahe, dass die Tradition *Shinrin-yoku*, das Einatmen der Waldatmosphäre, auch bei einer bestehenden Krebserkrankung eine Unterstützung sein kann, zumal der Aufenthalt im Wald auch über psychische Mechanismen gesund hält, worauf ich später noch zurückkommen werde. Es versteht sich von selbst, dass es sich bei alledem aber niemals um einen Ersatz für schulmedizinische Behandlungen handeln kann, sondern lediglich um eine zusätzliche gesundheitsfördernde Maßnahme.

Nun ist die Zeit für die ersten praktischen Übungen gekommen, die dieses Buch bietet und die Sie im Wald durchführen können, um Ihr Immunsystem noch effizienter zu stärken.

¹⁵ Qing Li, Maiko Kobayashi, Tomoyuki Kawada, *Relationships between percentage of forest coverage and standardized mortality ratios (SMR) of cancers in all prefectures in Japan*, in: *The Open Public Health Journal* 4/2008, S. 1-7, Beijing, 2008

Praxistipps: So stärken Sie Ihr Immunsystem im Wald

Qing Li, der Medizinprofessor in Tokyo, hat eine Liste mit Grundregeln erstellt, um die Interaktion zwischen den Waldbäumen und dem menschlichen Immunsystem ideal zu gestalten¹⁶. Professor Li zählt zu den führenden Wissenschaftlern im Bereich der Waldmedizin. Er rät:

- ✦ Bleiben Sie mindestens zwei Stunden in dem Waldgebiet und gehen Sie in dieser Zeit etwa 2,5 Kilometer. Wenn Sie vier Stunden Zeit haben, gehen Sie ungefähr 4 Kilometer. Um Ihre natürlichen Killerzellen und die Anti-Krebs-Proteine auch langfristig zu stärken, sind drei Tage hintereinander in einem Waldgebiet empfohlen.
- ✦ Machen Sie einen Spazier- oder Wanderplan, der Ihren körperlichen Voraussetzungen entspricht. Achten Sie darauf, während des Aufenthalts im Wald nicht müde zu werden.
- ✦ Wenn Sie sich müde fühlen, machen Sie eine Rast, wann immer Sie möchten und so lange Sie möchten. Suchen Sie sich dazu einen Ort im Wald, an dem Sie sich wohl fühlen.
- ✦ Wenn Sie Durst haben, trinken Sie am besten Wasser oder Tee.
- ✦ Suchen Sie sich einen Platz im Wald, der Ihnen spontan gefällt und Sie zum Verweilen einlädt. Bleiben Sie dann dort eine Zeit lang sitzen, um zum Beispiel zu lesen, zu meditieren, jedenfalls aber, um das wunderschöne Ambiente zu genießen und zu entspannen.

¹⁶ <http://www.hphpcentral.com/article/forest-bathing>, Stand: 27.10.2014

- ❖ Um die Anzahl und Aktivität der natürlichen Killerzellen und der Antikrebs-Proteine des Immunsystems dauerhaft hoch zu halten, empfiehlt Qing Li pro Monat einen zwei- bis dreitägigen Aufenthalt in einem Waldgebiet und rät, sich pro Tag etwa vier Stunden im Wald aufzuhalten.

Diesen Ratschlägen des Professors aus Tokyo füge ich noch folgende Tipps hinzu, die ich für sehr hilfreich halte:

- ❖ Der Gehalt der Anti-Krebs-Terpene in der Waldluft ändert sich im Laufe der Jahreszeiten. Die Konzentration ist im Sommer am höchsten und im Winter am niedrigsten. Sie steigt im April und Mai rasch an und erreicht im Juni und August ihren Höhepunkt. In diesen Monaten gibt es für Ihr Immunsystem im Wald also am meisten aufzunehmen.
- ❖ Die Terpene sind außerdem im Waldesinneren am höchsten konzentriert, da der Baumbestand dort dichter ist und die Blätter und Nadeln der Bäume eine besonders reiche Quelle darstellen. Noch dazu hindert das dichte Kronendach die gasförmigen Substanzen daran, den Wald zu verlassen. Es empfiehlt sich also, tiefer in den Wald hineinzugehen und nicht nur am Waldrand zu verweilen.
- ❖ Wenn feuchtes Wetter herrscht, zum Beispiel nach Regen oder bei Nebel, schwirren besonders viele der gesunden Terpene in der Waldluft umher. Unsere Erfahrung täuscht uns also nicht, wenn uns ein Waldspaziergang nach einem Regenguss ganz besonders gut zu tun scheint.

✿ Übrigens ist die Dichte der Anti-Krebs-Terpene am Boden und im bodennahen Bereich, in dem wir Menschen uns bewegen, am höchsten. Weiter oben werden manche der Substanzen durch die UV-Strahlung des Sonnenlichts, das da und dort durch das Blätterdach gelangt, zerstört. Die Verteilung der gesunden Stoffe scheint also regelrecht auf unsere Körpergröße zugeschnitten zu sein.

✿ Wichtig: Denken Sie daran, dass Waldmedizin vor allem der Vorbeugung gegen Krankheiten dient. Wenn Sie bereits erkrankt sind oder sich krank fühlen, gehen Sie bitte unbedingt zu einem Arzt. Die Waldmedizin ersetzt auch keinesfalls Gesunden- und Vorsorgeuntersuchungen.



Übung: Ganzkörper-Atmung im Wald

Die Aufnahme der heilsamen Substanzen aus der Waldluft kann durch Atemübungen verstärkt werden. Zum Beispiel können Sie das durch eine Atemtechnik aus dem chinesischen Qi-Gong erreichen. Die folgende Übung hat mich Xiaoqiu Li gelehrt, ein doppelter chinesischer Staatsmeister in Wushu, so heißen die traditionellen Kampfkünste in China. Suchen Sie sich einen Platz im Wald, der Ihnen zusagt und wo Sie auf möglichst ebenem Untergrund stehen können.

- Setzen Sie ihre Füße schulterbreit auf den Waldboden und zwar möglichst parallel zueinander. Sie sollten festen Halt haben. Dann gehen Sie leicht in die Knie, mit herabhängenden Armen.

- 
- ▶ »Öffnen« Sie Ihren Brustbereich, indem Sie Ihre Arme nach außen führen und in einer kreisförmigen Bewegung nach oben bringen, etwas so, als wären Sie ein Baum, der seine mächtige Krone gen Himmel entfaltet. Dabei atmen Sie tief ein. Atmen Sie zuerst in den Bauch und dann in die Brust. Sie füllen Ihren Oberkörper praktisch von unten nach oben mit Luft. Nehmen Sie die Waldluft dabei ganz bewusst auf und fühlen Sie, wie ihre Lungenflügel damit gefüllt werden.
 - ▶ Wenn Ihre Arme dann über Ihrem Kopf zusammentreffen, führen Sie die Arme vor Ihrem Körper nach unten, während Sie die Unterarme parallel aneinander legen. Gleichzeitig beginnen Sie mit dem Ausatmen. Machen Sie dabei Fäuste, beugen Sie sich nach vorne und gehen Sie gleichzeitig in die Hocke. Drücken Sie Ihre Ellenbogen bei dieser Bewegung auf Höhe der Magengrube an Ihren Körper. Durch den Druck der Ellenbogen und die Krümmung Ihres Körpers helfen Sie Ihrer Lunge, sich restlos zu entleeren. Sie falten sich gewissermaßen zusammen und komprimieren das Volumen Ihrer Lunge. Versuchen Sie, dabei vollständig auszuatmen, sodass die verbrauchte Luft aus Ihnen entweicht.
 - ▶ Dann richten Sie sich wieder auf und beginnen abermals mit dem Öffnen und Einatmen. Die Bewegung soll möglichst rund ablaufen, ein fließendes Öffnen und Schließen, Ein- und Ausatmen, Aufnehmen und Ausstoßen. Und das mehrmals hintereinander. Es ist ein Atmen mit dem gesamten Körper, ein Verschmelzen mit der Waldluft, die Sie umgibt. Loten Sie aber auch Ihre Grenzen aus und überschreiten Sie

diese nicht. Wenn Sie dabei zu viel Sauerstoff auf einmal aufnehmen, könnte Ihnen nämlich schwindelig werden.

- Durch diese Übung nehmen Sie die gesunde Waldluft besonders intensiv auf und stoßen alte Luft und Schadstoffe ganz bewusst aus. Speziell dann, wenn Sie rauchen oder aus der mit Abgasen belasteten Stadt kommen, werden Sie den reinigenden Effekt dieser Übung körperlich ganz besonders deutlich spüren. Laut traditioneller chinesischer Lehre des Qi-Gong nehmen Sie nicht nur frische Waldluft auf und stoßen alte Luft aus, sondern nehmen auch das Qi der Natur, die Lebensenergie, in sich auf, während Sie das verbrauchte Qi abgeben. Und wo könnte die Lebensenergie reiner und lebendiger sein als in einem Wald, der vor dichtem Leben nur so wimmelt? Hildegard von Bingen hätte vermutlich von der »Grünkraft« gesprochen. Die fernöstliche Philosophie müssen Sie natürlich nicht teilen, um die gesundheitsfördernden Effekte dieser Übung zu genießen. Denn die Anti-Krebs-Terpene, die dabei tief in Sie einströmen, sind keine Frage der Weltanschauung, sondern lassen sich mit knallharten wissenschaftlichen Methoden messen. Lassen Sie es auf einen Versuch ankommen. Ich habe diese Übung und ihre spürbare Wirkung so sehr zu schätzen gelernt, dass ich sie bei fast jedem Aufenthalt in einem Wald durchführe.