

Stefan Brunnhuber¹, Oliver Somburg²

A Walk in the Park – Was die Natur mit unserer Seele macht

Abstrakt

Der Text geht der Frage nach, ob und in welcher Form die Exposition mit unvermittelter Natur die psychische Gesundheit fördert. Neben einer historischen Entwicklung über die Bedeutung von Naturerleben und ihrer Rezeption in unserer Gesellschaft wird eine Literaturübersicht des aktuellen empirischen Diskussionsstandes referiert. Er zeigt, dass Naturerlebnisse eine positive Auswirkung auf die Gesundheit haben. Bereits gesunde Probanden profitieren durch eine gesteigerte Konzentration, Kreativität und Stresstoleranz.

Im medizinischen Bereich wird nicht nur der Verlauf von chirurgischen und internistischen Erkrankungen, sondern auch eine Reihe

-
- 1 Stefan Brunnhuber, Dr. med. Dr. rer. soc. MA Phil, W3-Professur für Psychologie und Nachhaltigkeit, Ärztlicher Direktor der Diakonie Kliniken Zschadras, Mitglied der Europäischen Akademie der Wissenschaften und Künste, Board of Trustees der Weltakademie der Wissenschaften, Club of Rome; www.stefan-brunnhuber.de
 - 2 Oliver Somburg, Dr. med., Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie, Facharzt für Neurologie, Chefarzt der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie der Diakonie Kliniken Zschadras

von psychischen Störungen positiv beeinflusst. Im Besonderen profitieren Depressionen und Angsterkrankungen von einer nachhaltigen Naturexposition.

Einführung

Die Natur lässt sich vergegenwärtigen als etwas, was ohne fremdes Zutun so ist, wie es sich darstellt, also sich nach innewohnenden Kräften und Gesetzen entwickelt, wirkt und webt. In diese Natur eingebettet ist der Mensch als Lebewesen, mit der Seele als Prinzip der Tätigkeit in einem organischen Körper. Die Seele wird im Menschen, in seiner Natur verkörpert. Seitdem Natur und Seele im Menschen zwei komplementär wirkende Seiten aus einem evolutionär gemeinsamen Urgrund sind, bestehen innerhalb der schöpferischen Entwicklung auch heilende Kräfte.

Die Natur ist im Menschen im Makro- sowie im Mikrobereich vorhanden, bildet in langer Dauer Struktur, in kurzer Dauer Funktion. Durch die seelische Verkörperung und Einbettung und durch die Sinnesqualitäten entsteht eine *mittlere Dimension*. Alles das, was wir unmittelbar sehen, hören, tasten und fühlen können, ist in der Form zunächst Perzeption, d. h. vorsprachliche und unvermittelte Natur; sobald wir Worte dafür verwenden, wird es Konzeption: Berge und Seen, Bäume und Wasserfälle, Blumen und Gärten.

Die Frage, welche hier diskutiert werden soll, ist: *Warum wirkt diese vorsprachliche und unvermittelte Natur, gerade im Gegensatz zur Kultur und in Abgrenzung zur technologie-vermittelten Natur, heilsam für unsere Gesundheit und auf unserer körperliches und seelisches Wohlbefinden?* Oder anders gefragt, *ist die Entfremdung des Menschen von seinen natürlichen Ursprüngen, von seiner Einbettung krankmachend?*

Der Aktivitätsradius von Kindern und Jugendlichen hat sich in den letzten 50 Jahren um 90 Prozent reduziert. Früher gingen noch 80 Prozent zu Fuß, meist allein zur Schule, heute sind es weniger als 10 Prozent. Früher spielten fast 60 Prozent der Kinder regelmäßig in

der Natur und im Freien, heute sind es weniger als 10 Prozent.³ Kinder können zwar die unterschiedlichen Pokemon-Figuren nennen, kennen aber den Unterschied zwischen einer Biene und einer Wespe nicht mehr, manche können keinen Schneeball mehr formen und wenn sie einen realen Schmetterling am Fenster sehen, gehen nicht wenige so vor, als ob es sich um ein virtuelles Bild handle, welches man durch zippen und wischen irgendwie digital vergrößern könne. Man spricht in diesem Zusammenhang von einem Natur-Defizit-Syndrom.⁴

Man kann diese Veränderungen, weg von der Natur und hin zu Kulturprodukten als einen sogenannten ‚kulturellen Fußabdruck‘ empirisch messen. Wenn man zwischen Begriffen der Natur (Baum, Ente, Rose, Berg) und menschengemachten Phänomenen (Auto, Fenster, Brücke) unterscheidet, kann man bereits sprachlich einen signifikanten Unterschied in der Anzahl der Wortnennungen über die Zeit feststellen. Die englischsprachige Literatur wurde zwischen 1900 und 2000 dahingehend untersucht: was man fand war, dass Naturbegriffe ab- und Kulturbegriffe zugenommen haben. Zu ähnlichen Befunden kam man zwischen 1950 und 2010 bei Liedern und bei Filmen (1930 bis 2014) (untersucht wurden dazu über 270.000 Filme).⁵

Das heißt, wir gehen nicht nur seltener in die Natur, sondern selbst innerhalb unserer Kultur verweisen wir immer weniger auf die Natur. Ohne dass wir dies bemerken, scheint eine unzureichende Bezugnahme uns immer weiter von der unvermittelten Natur zu entfernen. Umso wichtiger wird dann die Frage, ob die Natur einen positiven, gesundheitsförderlichen Einfluss auf uns hat oder nicht:

3 S. Moss, *Natural Childhood. Natural Trust Fund Park*, Lane Press, 2012.

4 R. Louv, R., *The Nature Principle. Reconnecting with Life in a virtual Age*, Algonquin Books of Chapel Hill, NC, 2012.

5 Selin Kesebir und S.P. Kesebir, *A growing Disconnection from nature is evident in cultural products*, in: *Perspectives on psychological Science*, 2017, 12, S.258–269.

ist es also egal, ob wir Pokemon-Figuren oder Vogelarten kennen, ob wir im Freien spielen oder vor dem Computer, ob wir an einer Schnellstraße entlang spazieren gehen oder im Wald?

So wurde bereits 1984 der Einfluss der Natur auf das Wohlbefinden bei chirurgischen Patienten⁶ untersucht. Die Länge des Krankenhausaufenthaltes, die Menge der eingenommen Schmerz- und Beruhigungsmittel, Komplikationen wie zum Beispiel Kopfschmerzen oder Brechreiz, die Wundheilung, der postoperative Verlauf, waren bei jenen Patienten, welche die Möglichkeit hatten, beim Blick aus dem Fenster Bäume zu betrachten, signifikant verändert. Bereits das Schauen von stressbeladenen Filmen im Gegensatz zu Naturfilmen zeigte klinische Unterschiede.⁷

Auch Pfadfinderstudien belegen eindrucksvoll den Zusammenhang: Wer als Kind Pfadfinder war, war vor allem in kleinen Gruppen in der Natur unterwegs. Interessant ist die Beobachtung, dass die Mitgliedschaft bei den Pfadfindern als Kind, noch 30 Jahre später als Erwachsener positiv mit sozialer, emotionaler und körperlicher Gesundheit korreliert.⁸ Der Effekt ist sogar dosisabhängig, das heißt je länger man bei den Pfadfindern war, umso höher die Effekte. Eine prospektive Studie aus Großbritannien hat dies bei der Kohorte von über 17.000 Probanden, welche 1958 geboren wurden, untersucht und 50 Jahre später befragt: ein Drittel waren Pfadfinder und die Effekte waren ähnlich: Höhere soziale und emotionale Kompetenz und bessere Gesundheit. In dem Ausmaß, in dem wir als Kinder Na-

6 R. S. Ulrich, View through a window may influence recovery from surgery, in: *Science*, April 27, 1984, v. 224 S.420(2).

7 R. S. Ulrich, R. F. Simons, B. D. Losito, E. Fiorito, M. A. Miles und M. Zelson, Stress recovery during exposure to natural and urban environments, in: *Journal of Environmental Psychology*, 11 (1991), 3, S.201–230.

8 S. J. Jang , B. R. Johnson, Y. I. Kim, E. C. Polson und B. G. Smith, Structured voluntary youth activities and positive outcomes in adulthood. An exploratory study of involvement in scouting and subjective wellbeing, in: *Sociological Focus* (2014), 47, S.238–267.

turerlebnissen ausgesetzt waren, hat dies Auswirkungen auf das pro-soziale Verhalten zwischen den Menschen.⁹

Was passiert nun bei direkten Naturerlebnissen, etwa bei der Betrachtung eines Bergmassivs, eines Wasserfalls oder eines Ozeans, selbst bei einfacher Gartenarbeit mit der Psyche des Menschen? Zum Einen kann man die Größe, Gewaltigkeit, Unendlichkeit und Eigendynamik der Natur wahrnehmen. Zum anderen führt dies dazu, dass das Ego und die Selbstwahrnehmung geringer werden, das Selbst bewusst als kleiner und unbedeutender wahrgenommen wird. Gleichzeitig treten an ihre Stelle pro-soziale Affekte wie Großzügigkeit, Solidarität und Verantwortung, aber auch höhere Empathiewerte, Demut, Ehrfurcht und Achtung sind messbar.¹⁰ Es können sich Transzendenzerfahrungen einstellen, wie man es aus der Literatur und der religiösen Praxis und Spiritualität her kennt, sowie dem Gefühl der unendlichen Verbundenheit mit allem und jedem („Connectedness“). Wenn es stimmt, dass unsere westliche Kultur vor allem seit der Industrialisierung ihren Fokus auf Selbstoptimierung, Individualisierung und Egoismus gelegt hat, dann führt die schlichte Exposition mit der Natur zum genauen Gegenteil und zur wohltuenden Relativierung.¹¹ 2015 wurde in fünf weiterführenden Studien mit über 2000 Probanden genau das gefunden: Naturexposition führt zu

9 Ch. Dibben, Ch. Playfor und R. Mitchell, Be(ing) prepared: Guide and Scout participation, childhood social position and mental health at age 50—a prospective birth cohort study, in: *Journal of Epidemiol Community Health*, 2016, 0, S.1–7.

10 F. S. Mayer, C. M. Frantz, E. Bruehlman-Senecal und K. Dolliver, Why is nature beneficial? The role of connectedness, to nature, in: *Environment and Behavior*, 2009, 41, S. 607–643; P. K. Piff, J. W. Zhang und D. Keltner, On nature and prosocial behavior, in: W. Bird, M. van den Bosch (Hg.), *Nature and Public Health: The Role of Nature in Improving the Health of a Population*. Oxford, University Press, 2015; R. Diessner, R. Iyer, M. M. Smith und J. Haidt, Who engages with moral Beauty?, in: *Journal of Moral Education*, 2013, 42, S. 139–163; G. N. Bratman, J. P. Hamilton und G. C. Daily, The impacts of nature experience on human cognitive function and mental health, in: *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2012, 1249, S. 118–136.

11 R. F. Baumeister, How the Self Became a Problem: A Psychological Review of Historical Research, in: *Journal of Personality and Social Psychology*, 1987, Vol. 52, 1, S. 163–176.

weniger Ego und mehr Ehrfurcht und einem höheren pro-sozialen Verhalten.¹²

Spezielle Klinische Befunde

Eine Querschnittstudie untersuchte, ob Gruppen-Wanderungen in bestimmten Arten von natürlichen Umgebungen mit einem größeren psychologischen und emotionalen Wohlbefinden im Vergleich zu Gruppen-Wanderungen in städtischen Umgebungen verbunden waren. Im Vergleich mit diesen waren Gruppen-Wanderungen in Ackerland signifikant mit weniger wahrgenommenem Stress und negativem Affekt und einem größeren geistigen Wohlbefinden verbunden. Gruppen-Wanderungen in grünen Korridoren wurden signifikant mit weniger wahrgenommenen Stress und negativen Auswirkungen assoziiert.¹³ Alcock und Mitarbeiter haben sich die Frage gestellt, welche Auswirkungen die Begrünung auf das allgemeine Wohlbefinden hat, wenn Menschen in eine begrünte Umgebung umziehen. Für mindestens drei Jahre sind die Stimmung, das Wohlbefinden, die Zufriedenheit und das Glück sowie das allgemeine Gesundheitsempfinden besser.¹⁴ 2010 wurde in einer Metaanalyse weiter dem Zusammenhang von Urbanisierung und Naturexposition nachgegangen. Städter haben 20 Prozent mehr Depressionen, 40 Prozent mehr Angstsyndrome und doppelt so häufig eine Schi-

12 P. K. Piff, P. Dietze, M. Feinberg und D. Keltner, Awe, the Small Self, and Prosocial Behavior, in: *Journal of Personality & Social Psychology*, Vol. 8, No. 6, S. 883–899.

13 M. R. 1 Marselle, K. N. Irvine und S. L. Warber, (2013) doi: 10.3390/ijerph10115603. Walking for well-being: are group walks in certain types of natural environments better for well-being than group walks in urban environments?, in: *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10 (11), 2013, S. 5603–5628.

14 J. Alcock, M.P. White, B. W. Wheeler, L. E. Fleming und M. H. Depledge Longitudinal effects on mental health of moving to greener and less green urban areas, in: *Environ. SciTechnolog*, 2014, 48, S. 1247–1255.

zophrenie als die Landbevölkerung.^{15, 16} Wenn die hier referierten Zusammenhänge stimmen, dann hat das ganz wesentlich etwas mit der Exposition mit der Natur zu tun.

Allgemeine stressreduzierende Effekte¹⁷ sowie Auswirkungen auf Cortisolspiegel und Parasympathicus¹⁸ sind bereits seit längerem bekannt.¹⁹ Eine Metaanalyse von 30 Studien mit über 8500 Probanden konnte zeigen, dass Naturexpositionen Glück und Wohlbefinden erhöhen.²⁰ Um den genetischen Anteil herauszurechnen, wurden über 2000 gleichgeschlechtliche Zwillingspaare untersucht, welche den Befund bestätigten.²¹

Eine niederländische Arbeit hat untersucht, welche Auswirkungen Grünflächen auf die Genesung bei mehr als 24 Erkrankungen haben. Hierzu zählen etwa Lungen-, Herz- und Darmerkrankungen, aber auch neurologische Störungen sowie muskuloskelettale Erkrankungen (untersucht wurden über 340.000 Probanden). Die Probanden wurden nach Alter und Geschlecht sowie bezüglich ihrer sozioökonomischen Schicht unterschieden. Die Frage war: *Wie häufig sind Erkrankungen in Abhängigkeit der Begrünung im Umkreis von einem*

-
- 15 J. Peen, R. A. Soenvers, A. T. Bockman und J. Dekker, The current status of urban-rural differences in psychiatric disorders, in: *Acta Psych Scand*, 2010, 121, S. 84–93.
- 16 F. Lederbogen, P. Kirsch, L. Haddad et. al., City living and urban upbringing affect neutral social stress processing in humans, in: *Nature*, 2011, 47, 4. 7352, S. 498–501.
- 17 R. Ulrich, Aesthetic and affectiv response to the natural enviornment, in: *Human Behavior and Environment*, Vol. 6, New York.
- 18 J. J. Roe et al., Green Space and Stress: Evidence from Cortisol Measures in Deprived Urban Communities. Bethesda, M. D., in: *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2013 Sep, 10 (9), S. 4086–4103.
- 19 M. Spitzer, Der bestirnte Himmel über mir und das moralische Gesetz in mir. Ehrfurcht, Naturerleben und Sozialverhalten, in: *Nervenheilkunde*, 34, S. 955–963.
- 20 C. A. Gascon, R. I. Dopko und J. M. Zelenski, The relationship between nature connectedness and happiness, a meta-analysis, in: *Frontiers in Psychology*, 2014, 5, S. 976.
- 21 H. Cohen-Cline, E. Turkheimer und D. E. Duncan, Access to green space, physilca ctivity and mental health. A twin study, in: *Journal of Epidemiol. Community Health*, 2015, 69, S. 523–529.

Kilometer? Die erstaunliche Antwort: Wenn die Begrünung 10 Prozent höher ist als der Durchschnitt, sind 15 der 24 Erkrankungen signifikant seltener. Bei psychischen Erkrankungen sind die Effekte noch deutlicher. Depressionen sind bei jenen Patienten, welche nur einer Begrünung von 10 Prozent ausgesetzt sind, im Vergleich zu jenen die einer Begrünung von 90 Prozent ausgesetzt sind, nämlich um 25 Prozent häufiger, bei Angsterkrankungen sind es 30 Prozent. Diese Effektstärken, so die Autoren der Studie sind vergleichbar mit jenen zwischen Alter und Morbidität. Das heißt, 1 Prozent mehr Begrünung wirkt wie ein Jahr jünger. Die Effekte sind im Übrigen bei Kindern und Jugendlichen, sowie bei niedrigerer sozioökonomischer Schichtzugehörigkeit größer.²²

Eine Studie aus Großbritannien hat über 169 Familien aus der Unterschicht untersucht, welche per Zufall einzelnen Sozialwohnungen zugewiesen waren. Die Frage war: *Gibt es einen Unterschied bezüglich der Impulskontrolle und Spannungstoleranz, der Selbstregulierung und dem Gratifikationsaufschub bei den Kindern der Familien?* Ja, den gibt es vor allem bei Mädchen und zwar altersabhängig.²³

Man kann das noch detaillierter untersuchen. Bereits 15 Minuten Spaziergehen im Wald reduziert den Speichel-Kortisol-Spiegel, verbessert die Herzratenvariabilität (HRV), den Blutdruck und die Stimmungslage. Auf den Einwand, dass solche Ergebnisse auch durch den Bewegungseffekt selbst ausgelöst werden könnten, wurden Probanden in Rollstühlen durch den Wald geschoben. Die Ef-

22 J. Maas, R. A. Verheij, S. De Vries, P. Spreeuwenberg, F. G. Schelevis und P. P. Groenewegen, Morbidity is related to a green living environment, in: *Journal of Epidemiol. Community Health*, 2009, 63, S. 967–973.

23 T. A. Faber, F. E. Kuo und W. C. Sullivan, Views of nature and self discipline: Evidence from winner city children, in: *Journal of Environmental Psychology*, 2002, 22, S. 49–63.

fekte sind ähnlich.²⁴ *Nature improves Mental health, beyond physical activity* heißt es in einer Arbeit, publiziert in „Nature“ 2016.²⁵

Ängste, Grübelneigung, Konzentration und Gedächtnisleistung werden bereits bei 50 Minuten Spaziergang deutlich besser und die Kreativität lässt sich experimentell in kontrollierten Studien um bis zu 50 Prozent (!) steigern, wenn man Probanden vergleicht, die Aufgaben in der Natur oder in einem Studierzimmer machen.²⁶ Und mehr noch: Kim und Mitarbeiter zeigten, dass Kognitiv-Behaviorale Psychotherapie (CBT), in der Waldumgebung angewendet, wirksamer war als im Krankenhaus durchgeführt.²⁷ 2015 bestätigt Sara L. Warber die holistischen gesundheitsfördernden Aspekte des Naturerlebens, dessen stressreduzierende, entspannende und prosoziale Wirkung sowie die schließlich damit verbundene Erfahrung von Spiritualität, Transzendenz und der Vollständigkeit.²⁸

Dass die Natur eine zentrale Rolle als gesundheitsfördernder Faktor spielt, ist also wissenschaftlich robust belegt. Allerdings gibt es wenige Aussagen darüber, wie viel oder wie häufig Menschen Natur erleben sollten. Eine Untersuchung der Zusammenhänge zwischen Dauer, Häufigkeit und Intensität der Exposition gegenüber der Natur in einer Stadtbevölkerung zeigte, dass Menschen, die lange Grünflächen besuchten, weniger an Depressionen und an Bluthochdruck erkrankten. Die Dosis-Wirkungs-Analyse für Depressionen und erhöhten Blutdruck deutet darauf hin, dass Besuche im Freien und

24 B. J. Park, Y. Tsunetsugu, T. Kasetani, T. Kagawa und Y. Miyazaki, The physiological effects of Shinrin Yoku. Evidence from fields experiments in 24 forests across Japan, in: *Environ. Health Preven Med.*, 2010, 15, S. 18–26.

25 N. Gilbert, Green Space. A natural high, in: *Nature*, 2016, 531, S. 56–57.

26 zitiert nach M. Spitzer, *Einsamkeit*, Droemer & Knauer, 2018.

27 W. Kim, S. K. Lim, E. J. Chung und J. M. Woo, The effect of cognitive behavior therapy-based psychotherapy applied in a forest environment on physiological changes and remission of major depressive disorder, in: *Psychiatry Investig.*, 2009, Dec 6 (4), S. 245–254.

28 S. L. Warber et al., Addressing „Nature-Deficit-Disorder“ A mixed Methods Pilot Study of Young Adults Attending a Wilderness Camp. Evidence-Based Complementary and Alternative, Medicine Vol. 2015 (2015), Article ID 651827.

von Grünflächen von 30 Minuten oder mehr im Laufe einer Woche die Prävalenz dieser Erkrankungen um bis zu 7 Prozent bzw. 9 Prozent verringern.²⁹ Bildgebende Verfahren bestätigen diese Effekte. So konnte eine Arbeit von Batman bereits 2015 zeigen, dass ein 90-minütiger Spaziergang in einer natürlichen Umgebung im Vergleich zu einem solchen in urbaner Umgebung bei gesunden Probanden mit einer Steigerung der Aktivität des subgenualen präfrontalen Kortex (sgPFC) einhergeht, eines für Stimmungsschwankungen entscheidenden Hirnareals.³⁰

Song und Mitarbeiter verglichen 2015 die Wirkung eines 17-minütigen Spaziergangs in einer urbanen und einer rustikalen Umgebung (Wald) auf eine Gruppe von 20 psychisch gesunden Männern mit arterieller Hypertonie im Alter von 58 ± 10.6 Jahren. Gemessen wurde neben Blutdruckwerten, die Herzraten-Variabilität (HRV) und es kamen eine Reihe von psychologischen Fragebögen zum Einsatz.³¹ Diese bestätigten die hier referierten Befunde. Lee und Mitarbeiter verglichen die kardiovaskulären Reaktionen beim Spazieren im Wald und in städtischen Umgebungen. Veränderungen der Herzfrequenzvariabilität, der Herzfrequenz und des Blutdrucks wurden gemessen. Die Herzfrequenz während des Waldspazierganges war signifikant niedriger als in der Kontrolle. Die Ergebnisse zeigten weiter, dass die negativen Stimmungszustände und die Angstzustände

29 D. F. Shanahan, R. Bush, K. J. Gaston, B. B. Lin, J. Dean, E. Barber und R. A. Fuller, Health Benefits from Nature Experiences Depend on Dose, *Sci Rep.*, 2016, Jun 23, 6, S. 28551.

30 W. C. Drevets et al., Subgenual Prefrontal Cortex Abnormalities in Mood Disorders, in: *Nature*, 1997, Apr 24, 386 (6627), S. 824–827.

31 C. Song, H. Ikei, M. Kobayashi, T. Miura, M. Taue, T. Kagawa, Q. Li, S. Kumeda, M. Imai und Y. Miyazaki, Effect of forest walking on autonomic nervous system activity in middle-aged hypertensive individuals: a pilot study, in: *International Journal Environ Res Public Health*, 2015, Mar 2, 12 (3), S. 2687–2699.

beim Waldspaziergang im Vergleich zum Stadtwandern deutlich zurückgingen.³²

Zusammenfassung

Die Psychiatrie diskutiert seit den 1980er-Jahren die Effekte der Natur auf die psychische Gesundheit als ‚Attention Restoration Theory‘ (ART). Sie besagt, dass Menschen, nachdem sie eine Zeit in der Natur verbracht oder gar lediglich entsprechende Bilder oder Szenen betrachtet haben, sich deutlich besser konzentrieren und erholen können und sich gesünder fühlen. Der restaurative und heilende Charakter der bloßen Naturexposition korreliert mit zahlreichen Ergebnissen und Erfahrungsberichten aus den Naturheilverfahren.³³

Nicht ganz unwichtig ist es darauf hinzuweisen, dass die Selbsteinschätzung von Probanden in Bezug auf die Bedeutung der Natur auf ihr Wohlbefinden und die eigene Gesundheit vor und nach der Naturexposition nicht übereinstimmen müssen. Während Probanden, befragt, ob ihnen ein Spaziergang hilfreich sein würde, dies eher verneinten, kommen die gleichen Probanden nach einem Spaziergang zu einem ganz anderem Urteil, nämlich, dass der Spaziergang Ihnen gut getan hat und hilfreich war.

Natur heilt offenbar, nein: selbstverständlich unsere Seele, einfach so, ohne weiteres dazutun.^{34, 35} In der Medizin gilt immer noch der Leitsatz *Primum Nil Nocere*, also es gilt, Schaden zu vermeiden und abzuwenden. Die angelsächsische Literatur nennt medizinisch relevante Naturexposition ‚Green Space‘ oder ‚Blue Space‘, die Ja-

32 J. Lee et al., Influence of forest therapy on cardiovascular relaxation in young adults, in: *Evid Based Complement Alternat Med.*, 2014, 834360. Doi, 10.1155/2014/834360.

33 S. Kaplan, The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework, in: *Journal of Environmental Psychology*, 1995, 15, S. 169–182.

34 F. Pringuey-Criou, Healing garden: Primary concept, in: *Encephale*, 2015 Oct; 41(5), S. 454–459.

35 *Gesundheitsfördernde Wirkung von Gärten*, herausgegeben von der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, 2016.

paner nennen es ‚Shinrin Yoku‘, was so viel heißt wie ‚Wald-Baden‘. Das alles ist nebenwirkungsarm, billig, schnell umzusetzen und verspricht uns schlicht ein gesünderes Leben.

