

Lernen in der Natur: Die Vorteile auf einen Blick

Naturerfahrungen sind nötig für eine gesunde Entwicklung.

Wie wir uns entwickeln, hängt sowohl von biologischen und psychologischen Faktoren als auch von unserer Umgebung ab. Sie stellt das Angebot an Erfahrungen zur Verfügung, die wir machen können. Kinder lernen sich und die Welt kennen durch direkte Erfahrung mit ihr, häufig während dem freien Spiel. Jugendliche und Erwachsene können zwar abstrakter denken, die Umgebung dehnt sich auf globale Grösse aus – unser Selbst- und Weltbild wird jedoch immer noch grösstenteils von direkten Erfahrungen mit unserer sozialen, kulturellen und natürlichen Mitwelt bestimmt. Je reicher, passender und vielfältiger die Umgebung, in der wir uns aufhalten, desto vielfältiger sind die Interaktionsmöglichkeiten, und desto grösser ist die Chance, sich gesund zu entwickeln.

Eine natürliche Umgebung ist grundlegend für eine gesunde kindliche Entwicklung, weil sie alle Sinne anregt, ohne sie überzustimulieren, und weil das Spiel reich an Lern- und Erfahrungsmöglichkeiten ist.

Häufige Naturerlebnisse im Kindes- und Jugendalter haben vielfältige positive Einflüsse auf:

- das Wohlbefinden
- die Selbstwahrnehmung (Selbstwertgefühl, Selbstbewusstsein, Selbstvertrauen)
- die emotionale Ausgeglichenheit
- die Kreativität
- die Eigenmotivation, die Selbstdisziplin und die Selbständigkeit
- die Konzentrationsfähigkeit
- die Sprachkompetenz
- die Sachkompetenz (Wissen, Verstehen von Zusammenhängen, Natur stimuliert Lernprozesse, kann Schulerfolg verbessern)
- die Sozialkompetenz (weniger Konflikte, besserer Umgang mit Aggressionen, Kooperation, Kommunikation)

www.silviva.ch

- das Spielverhalten (Spiel ist vielfältiger, intensiver, kreativer)
- Gesundheit und Bewegung
- Naturverbundenheit, Umwelteinstellungen sowie teilweise auch das umweltbewusste Handeln (zusammenfassend bei Raith & Lude, 2014).

Auch bei Erwachsenen fördern Naturaufenthalte die genannten Punkte. Dazu kommen Sinnfindung, Spiritualität und ein engerer Bezug zur eigenen Lebensgeschichte. Aus der Symbolik der Natur können wir Werte lesen und Parallelen zu unserem eigenen Leben sehen. Wir sind verbunden mit dem Leben, was uns hilft, schwierige Lebenssituationen zu meistern und uns Lebenssinn geben kann (zusammenfassend bei Cervinka et al., 2014, sowie Dutch Health Council, 2004).

Naturaufenthalte erhalten gesund.

Naturaufenthalte reduzieren Stress und Aggressionen, die sonst zu psychischen und physischen Krankheiten führen können. Sie wirken wie ein Schild bei belastenden Lebenssituationen und stimulieren positive Emotionen. Naturtherapie existiert bereits für Kinder und Jugendliche mit Aufmerksamkeits- und Hyperaktivitätsstörungen, motorischen Schwierigkeiten oder bei Depressionen für alle Altersgruppen. Bei Jugendlichen und Erwachsenen wird sie auch zur Sinnfindung angewandt. Naturerlebnisse zeigen positive Effekte bei stressbedingten Krankheiten und werden diesbezüglich auch als Prävention verordnet. Sie haben somit therapeutische Wirkung und leisten einen wichtigen Beitrag zur Gesundheitsförderung, sowohl auf physischer (draussen bewegen wir uns mehr, gesundes Körpergewicht, Stärkung des Immunsystems, weniger Herz-Kreislaufkrankheiten, bessere Sehfähigkeit) wie auf psychischer Ebene (Prävention gegen psychische Krankheiten). Zudem beugen Naturerlebnisse auch Unfällen vor: Die meisten Unfälle im Kindesalter sind Sturzunfälle und rühren daher, dass sie sich nicht genügend vielfältig motorisch betätigen konnten. Spielen mit unstrukturiertem Material in einer natürlichen Umgebung fördert die Selbständigkeit, die Einschätzung und Überwindung der eigenen Grenzen, die Kreativität, die Kommunikationsfähigkeit und die Verantwortlichkeit der Kinder.

Somit können häufige Naturaufenthalte einen wichtigen Beitrag sowohl zur Gesundheitsförderung als auch zur Sucht- und Gewaltprävention leisten.

www.silviva.ch

Lernen in der Natur ist ganzheitlich, reichhaltig und sinn-voll.

In der Natur lernen wir durch direkte Erfahrungen und über alle Sinne. Diese vielfältigen sinnlichen Wahrnehmungen sorgen für eine intensive Verankerung des Erlebten im Langzeitgedächtnis. Wenn wir das Leben in seinen natürlichen Zusammenhängen erfahren, bekommen Lernprozesse eine andere Qualität. Primärerfahrungen schaffen emotionale Bezüge und Problemstellungen, die Fragen aufwerfen. Hier kann die Vermittlung von Wissen und Erkenntnissen anknüpfen.

Zudem verbessert Lernen in der Natur die schulischen Leistungen, ist stressfreier, gesünder, stimuliert alle Entwicklungsbereiche, fördert Problemlösestrategien, verankert Erlebtes emotional, lässt die Kinder eine Beziehung zur Mitwelt knüpfen und verbessert somit Einstellungen und verantwortungsbewusstes Verhalten ihrer lokalen Umgebung gegenüber. Zudem macht es Spass (zusammenfassend bei Rickinson et al., 2004).

In der Natur können problemlos dieselben Ziele und Inhalte erarbeitet werden wie im Klassenzimmer. Der Unterschied liegt in den Methoden und in der Lernumgebung. Draussen müssen Lernsituationen nicht künstlich vorbereitet werden. Sie werden von der Lehrperson aufgegriffen, direkt gemeinsam erlebt, und danach wird darüber ausgetauscht, das Erlebte vertieft. Dabei werden oftmals von selbst alle Entwicklungsbereiche gefördert: Grob- und Feinmotorik genauso wie der soziale, emotionale, kognitive und kreative Bereich.

Ein Beispiel
Mit Tannzapfen können...

- Wurfspiele, Stafetten, Fussball, Balancespiele gemacht werden (Grobmotorik)
- verschiedene Frassspuren ertastet, Futterzapfen aufgehängt, über einen Zapfen- Barfussparcours gewandert werden (Feinmotorik)
- ein Futterplatz für ein Waldtier erstellt, Massagen gemacht werden (sozial-emotionaler Bereich)
- Glacencornets oder Wetterzwerge gebastelt, (geometrische) Formen gelegt, ein Lied im Rhythmus begleitet, ein Tannzapfentheater gespielt werden (kreativer Bereich)
- Frassspuren erkannt, das Wetter gelesen, den Namen geschrieben, die Geschichte vom Samen zum Baum und wieder zum Samen erzählt, verschiedene Zapfenarten gesucht und gezählt, der Grösse nach geordnet, den passenden Baum dazu gefunden werden (kognitiver Bereich)

www.silviva.ch

Natur hat den Vorteil, dass sie faszinierend und gleichzeitig entspannend wirkt. Aufmerksamkeit muss selten künstlich hervorgerufen werden, sondern wird automatisch geweckt. Flow Learning („Lernen im Fluss“), ein Zustand, bei dem eine Tätigkeit um ihrer selbst willen und mit grosser intrinsischer Motivation durchgeführt wird, ist häufig. Lernen im Flow-Zustand ist nachhaltig, macht Spass, und zudem erhöht das Lernen aus Eigenmotivation die psychische Lebensqualität und vermindert Stress. Intrinsisch motivierte Menschen erreichen ihre Ziele auf effektiven Wegen und lernen, ihr Leben eigenverantwortlich in die Hand zu nehmen.

Ohne Naturerfahrung kann eine nachhaltige Entwicklung nicht gelingen.

Unsere Gesellschaft leidet immer mehr an einem Verlust an Naturerfahrung. Der „Hors-sol-Mensch“ ist geboren. Resultate: Psychische und physische Probleme, Sinnkrisen, Entfremdung von der Natur (und somit auch von sich selbst), Übernutzung der Ressourcen. Ein respekt- und verantwortungsvoller Umgang mit Pflanzen, Tieren und mit uns selber ist nur möglich über konkrete Erfahrungen mit der Natur. Ein häufiger und unbelasteter Aufenthalt in der Natur im Kindesalter fördert eine positive Grundeinstellung der Natur gegenüber, sowie die Bereitschaft, diese als Erwachsene aktiv zu schützen. Wir binden uns nicht nur an Menschen, sondern auch an Orte. Wenn wir uns nicht an unsere natürliche Umgebung binden können, werden wir schwerlich eine Verantwortung gegenüber einem bestimmten Fleck Natur, der als erlebbares Beispiel für die Natur allgemein steht, empfinden.

Den Erwachsenen zeigt Natur auf, dass wir ein Teil des Ganzen sind, und nicht das alleinige Zentrum. Sie zeigt uns etwas Grösseres, als wir selbst es sind, und lässt uns Zeitdimensionen erleben, die ein Menschenleben um ein Vielfaches überdauern. Ohne diese Erfahrung können wir vergessen, von wo wir kommen, wo eigentlich unser Platz ist, was Leben heisst (zusammenfassend bei Williams & Harvey, 2001). Verarmen unsere Beziehungen zur Natur, verarmen auch unsere Beziehungen zu anderen Menschen und zu uns selbst. Wird die Natur zur reinen Ressource, verlieren wir unsere Menschlichkeit und damit auch unsere eigene Identität. Hier kommt die ethische Bedeutung der Natur für den Menschen zum Ausdruck: Aus seinem Verhältnis zur Natur gewinnt der Mensch Sinnbezüge für sein Dasein (Seel & Sichler, 1993). Zurück zur Natur bedeutet in diesem Sinn eine Besinnung auf die wahre Natur des Menschen. Ausgehend von sinnlicher Naturerfahrung soll eine neue Sinnggebung des Lebens ermöglicht werden. Dazu muss die Natur wieder Bestandteil gemeinsam gelebter und alltäglicher Lebenswirklichkeit werden.

www.silviva.ch

Direkte Naturerfahrungen bilden also die unabdingliche Basis für eine nachhaltige Lebensweise, und somit auch für das Gelingen einer nachhaltigen Entwicklung.

Ausgewählte Literatur (Überblickswerke sind fett gedruckt):

Abraham, A., Sommerhalder, K., Bolliger-Salzmänn, H., Abel, T. (2007) : Landschaft und Gesundheit. Das Potential einer Verbindung zweier Konzepte. Bern : ISPM Universität Bern.

Ballantyne, R. & Packer, J. (2009) : Introducing a fifth pedagogy : Experience-based strategies for facilitating learning in natural environments. Environmental Education Research, 15(2), 243-262.

Bell, A. C. & Dymont, J. E. Dymont (2006). Grounds for Action: Promoting Physical Activity through School Ground Greening in Canada. Evergreen.
<http://www.evergreen.ca/en/lg/pdf/PHACreport.pdf>

Blair, D. (2009). The child in the garden: an evaluative review of the benefits of school gardening. Journal of Environmental Education, 40(2), 15-38.

Bögeholz, S. (1999): Qualitäten primärer Naturerfahrung und ihr Zusammenhang mit Umweltwissen und Umwelthandeln. Opladen: Leske & Budrich.

Cervinka, R., Höltge, J., Pirgie, L., Schwab, M., Sudkamp, J., Haluza, D., Arnberger, A., Eder, R., & Ebenberger, M. (2014). Green Public Health – Benefits of Woodlands on Human Health and Well-being [Zur Gesundheitswirkung von Waldlandschaften]. Vienna, Austria: Bundesforschungszentrum für Wald (BFW).

Chawla, L. (1998): Significant life experiences revisited: A review of research on sources of environmental sensitivity. Environmental Education Research, 4, 369-382.

Chawla, L. (2006): Learning to Love the Natural World Enough to Protect it. Barn, 2, 57-78.

Cheng, J.C.-H. & Monroe, M.C. (2012) : Connection to nature : children's affective attitude toward nature. Environment and Behavior, January 2012, p. 31-49.

Cardinal, F. (2010) : Perdus sans la nature. Pourquoi les jeunes ne jouent plus dehors et comment y remédier. Québec : La Santé du Monde.

www.silviva.ch

California Student Assessment Project Phase Two (2005): The Effects of Environment-Based Education on Student Achievement. SEER: Poway, CA.

Children and Nature Network (2010) : Children's contact with the outdoors and nature : A focus on educators and and educational settings.

Forum Umweltbildung (2002): Umweltwissen und Umwelthandeln von Kindern und Jugendlichen im Kontext der Nachhaltigkeit. Salzburg: Forum Umweltbildung.

Degenhardt, L. (2002): Nachhaltige Entwicklung und Lebensstile. In: Bolscho, D. & Michelsen, G. (Hrsg.): Umweltbewusstsein unter dem Leitbild nachhaltige Entwicklung, S. 13-45. Opladen: Leske & Budrich.

Dutch Health Council (2005): Nature and Health: The influence of nature on social, psychological an physical well-being. Download: www.healthcouncil.nl

Dyment, J. E. (2005) : Gaining Ground : The power and potential of school ground greening in the Toronto District School Ground.

<http://www.evergreen.ca/downloads/pdfs/Gaining-Ground.pdf>

Gasser, K.; Kaufmann-Hayoz, R. (2005) : Wald und Volksgesundheit – Literatur und Projekte aus der Schweiz. Umwelt-Materialien Nr. 195. Bern : Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft.

Gebauer, M. (1994): Kind und Umwelt. Ergebnisse einer empirischen Studie zum Umweltbewusstsein von Grundschulern. Bern: Peter Lang.

Grahn, P., Martensson, F., Lindblad, B., Nilsson, P. & Ekman, A. (1997): Ute pa dagis. Hur anväder barn daghemsgarden? Utformingen av daghems-garden och dess betydelse för lek, motorik och koncentrationsförmaga. In: Stad & Land, Nr. 145. Alnarp: Movium, Sveriges Landbruksuniversitet.

Kahn, P. (1999): The Human Relationship with Nature. Cambridge, MA: MIT Press.

Kals, E., Schumacher, D. & Montada, L. (1988): Naturerfahrungen, Verbundenheit mit der Natur und ökologische Verantwortung naturschützenden Verhaltens. Zeitschrift für Sozialpsychologie, 29, 5-19.

www.silviva.ch

Stiftung SILVIVA | Jenatschstr. 1 | 8002 Zürich | 044 291 21 91

Kellert, S. R. (2005): Nature and Childhood Development. In Building for Life: Designing and Understanding the Human-Nature Connection. Washington, D.C.: Island Press.

http://www.cnaturenet.org/02_rsrch_studies/PDFs/Kellert_BuildingforLife.pdf

Korpela, K., Kyttä, M. & Hartig, T. (2002): Restorative Experience, Self Regulation and Children's Place Preferences. Journal of Environmental Psychology, 22, 387-398.

Langeheine, R. & Lehmann, J. (1986): Die Bedeutung der Erziehung für das Umweltbewusstsein. Kiel: Institut für Pädagogik und Naturwissenschaften.

Lehmann, J. (1993): Umwelterziehung, Umweltproblem und ökologisches Handeln. In Seybold, H.J. & Bolscho, D. (Hrsg.): Umwelterziehung: Bilanz und Perspektiven, 234-242. Kiel: Institut für Pädagogik und Naturwissenschaften.

Lehmann, J. (1999): Befunde empirischer Forschung zu Umweltbildung und Umweltbewusstsein. Opladen : Leske und Budrich.

Lieberman, Gerald A.; and Linda L. Hoody. "Closing the Achievement Gap: Using the Environment as an Integrating Context for Learning." SEER: Poway, CA, 1998.

Li, Q., Morimoto, K., Kobayashi, M., Inagaki, H., Katsumata, M., Hirata, Y., Hirata, K., Suzuki, H., Li, Y.J., Wakayama, Y., Kawada, T., Park, B.J., Ohira, T., Matsui, N., Kagawa, T., Miyazaki, Y., & Krensky, A.M. (2008a): Visiting a forest, but not a city, increases human natural killer activity and expression of anti-cancer proteins. International journal of immunopathology and pharmacology, 21, 117-128.

Li, Q., Morimoto, K., Kobayashi, M., Inagaki, H., Katsumata, M., Hirata, Y., Hirata, K., Shimizu, T., Li, Y.J., Wakayama, Y., Kawada, T., Ohira, T., Takayama, N., Kagawa, T., & Miyazaki Y. (2008b): A forest bathing trip increases human natural killer activity and expression of anti-cancer proteins in female subjects. Journal of biological regulators and agents, 22, 45-55.

Li, Q. & Kawada, T. (2010): Healthy forest parks make healthy people: Forest environments enhance human immune function. Department of Hygiene and Public Health, Nippon Medical School, Tokyo, Japan. www.hphpcentral.com.

Louv, R (2011) : Das letzte Kind im Wald ? Geben wir unseren Kindern die Natur zurück. Basel : Beltz.

Louv, R. (2012) : Das Prinzip Natur. Grünes Leben im digitalen Zeitalter. Basel : Beltz.

www.silviva.ch

Lude, A. (2001): Naturerfahrung und Naturschutzbewusstsein. Eine empirische Studie. Innsbruck: Studien Verlag.

Malone, K. & Tranter, P. (2003): School Grounds as Sites for Learning: Making the Most of Environmental Opportunities. Environmental Education Research 9, 3, 283-303.

Moore, R. & Wong, H. (1997): Natural Learning: Creating Environments for Rediscovering Nature's Way of Teaching. Berkeley, CA: MIG Communications.

Muñoz, S. A. (2009). Children in the outdoors: a literature review. Sustainable Development Research Centre.

<http://www.countrysiderecreation.org.uk/Children%20Outdoors.pdf>

American Instituts for Research (2005) : Effects of Outdoor Education Programs for Children in California. Palo Alto, CA.

Raith, A. & Lude, A. (2014): Startkapital Natur. Wie Naturerfahrung die kindliche Entwicklung fördert. München: oekom.

Renz-Polster, H. & Hüther, G. (2013): Wie Kinder heute wachsen. Natur als Entwicklungsraum. Ein neuer Blick auf das kindliche Lernen, Fühlen und Denken. Basel: Beltz.

Rickinson, M., Dillon, J., Teamey, K., Morris, M., Choi M. Y., Sanders, D., & Benefield, P. (2004) : A review of research on outdoor learning. Shrewsbury, UK: National Foundation for Educational Research and King's College London.

Seel, H.-J. & Sichler, R. (1993): Perspektiven einer Psychologie menschlicher Naturbeziehung. In Seel, H.-J., Sichler, R. & Fischerlehner, B. (Hrsg.): Mensch –Natur. Zur Psychologie einer problematischen Beziehung, 14-26. Opladen: Leske & Budrich.

Sichler, R. (1995): Die Entfremdung des Menschen von der Natur. In : Dröschel, A. (Hrsg.): Kinder- Umwelt – Zukunft, S. 40-52. Münster: Votum.

Stigsdotter, U.K., Ekholm, O., Schipperijn, J., Toftager, M., Kamper-Jorgensen, F. & Randrup, T.B. (2010): Health promoting outdoor environments – associations between green space, and health, health-related quality of life and stress based on a Danish national representative survey. Scandinavian Journal of Public Health, june 2010, p. 411-417. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed.

www.silviva.ch

Taylor, A.F., Wiley, A., Kuo, F., Sullivan, W. (1998): Growing Up in the Inner City: Green Spaces as Places to Grow. Environment and Behavior 30, 1, 3-27.

Taylor, A.F, Kuo, F.E. & Sullivan, W.C. (2001): Coping with ADD: The Surprising Connection to Green Play Settings. Environment and Behavior, 22, 1, 54-77.

Taylor, A.F. & Kuo, F.E. (2004): A Potential Natural Treatment for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Evidence from a National Study. American Journal of Public Health 94, 9.
www.llhl.uiuc.edu.

Taylor, A. F. & Kuo, F. E. (2006): Is Contact with Nature Important for Healthy Child Development? State of Evidence. In: Spencer, C. & Blade, M: Children and Their Environments: Learning, Using, and Designing Spaces. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Taylor, A.F. & Kuo, F.E. (2009): Children with Attention Deficits concentrate better after Walk in the Parc. Journal of Attention Disorders, vol. 12, no 5, p. 402-409.

Unterbruner, U., Fischerlehner, B. & Gebhard, U. (1993): Konsequenzen aus den Untersuchungen zum Naturerleben von Kindern und Jugendlichen. In Seel, H.-J., Sichler, R. & Fischerlehner, B. (Hrsg.): Mensch –Natur. Zur Psychologie einer problematischen Beziehung, 175-179. Opladen: Leske & Budrich.

Unterbruner, U. & Forum Umweltbildung (2005) : Natur erleben. Neues aus Forschung und Praxis zur Naturerfahrung. Innsbruck : Studien Verlag.

Van der Berg, A.E., Maas, J., Verheij, R.A. & Groenewegen, P.P. (2010): Green space as a buffer between stressful life events and health. Social Science & Medecine, april 2010, p. 1203-1210. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed.

Weber, A. (2011) : Mehr Matsch ! Kinder brauchen Natur. Berlin : Ullstein.

Wells, N. (2000): At Home with Nature, Effects on „Greenness“ on Children's Cognitive Functioning. Environment and Behavior, Vol. 32, no 6, p. 775-795.

Wells, N. & Evans, G. (2003): Nearby Nature: A Buffer of Life Stress among Rural Children. Environment and Behavior, 35, 311-330.

Wells, N. & Lekies, K. (2006): Nature and the Life Course: Pathways from Childhood Nature Experiences to Adult Environmentalism. Children, Youth and Environments 16,1, 1-24.

www.silviva.ch

White, R. (2004): Young Children's Relationship with Nature: Its Importance to Children's Development & the Earth's Future.

http://www.cnaturenet.org/02_rsrch_studies/PDFs/White_YoungChildren.pdf

Williams, K. & Harvey, D. (2001): Transcendent experience in forest environments. Journal of Environmental Psychology, vol. 21, p. 249-260.

Internetlinks :

www.bfw.ac.at : Bundesforschungszentrum für Wald in Österreich

www.childrenandnature.org : Forschung und Projekte im Bereich Kind und Natur in den USA

www.erbinat.ch : Fachverband für Erleben und Bildung in der Natur Schweiz, Argumente und Forschung im Detail, Fachbereich «Arbeit mit Kindern in der Natur», Dokument «Was bringen Naturerlebnisse Kindern?»

www.evergreen.ca : Gestaltung von grünen Aussenumgebungen, Natur in der Stadt, Ernährung, Kinder – Forschung und Projekte in Kanada

www.hphpcentral.com : Healthy Parks, Healthy People – Forschung zu Natur und Gesundheit in Australien

www.naturalearning.org : Design und Forschung für naturnahe Lebensorte

www.obhcenter.org : Outdoor Behaviour Healthcare Center in England, Forschung Naturtherapie

www.shinrin-yoku.org : «Waldbaden» in Japan – Waldtherapie

www.waldwissen.net : Forschungsergebnisse und Informationen rund um den Wald

www.silviva.ch