



Apprentissage dans la nature – vue d'ensemble

Les avantages d'un apprentissage dans et par la nature pour le développement de l'homme

Les expériences en nature sont indispensables pour un développement sain.

Notre développement est influencé par des facteurs biologiques et psychologiques ainsi que par notre environnement. C'est l'environnement qui nous propose la palette d'expériences possibles. Les enfants apprennent à se connaître, à appréhender le monde qui les entoure et leurs semblables par l'expérience directe, souvent pendant le jeu libre. En tant qu'adolescent ou adulte, on est capable de penser d'une manière plus abstraite, notre environnement s'agrandit à l'échelle mondiale – néanmoins, notre image du soi et du monde s'imprègne toujours en partie majoritaire des expériences vécues avec notre environnement social, culturel et naturel. Plus l'environnement qu'on fréquente est riche et varié, plus les possibilités d'interactions sont variées, et la possibilité d'un développement sain favorisée.

Un environnement naturel est fondamental pour le développement sain d'un enfant : parce qu'il stimule tous les sens, sans les sur-stimuler, et parce que le jeu est riche en possibilités d'apprentissages et d'expériences vécues.

Des expériences régulières dans la nature pendant notre enfance et adolescence ont de nombreux effets positifs sur

- le bien-être
- l'auto-perception (l'image de soi, la confiance en soi)
- l'équilibre émotionnel
- la créativité
- l'auto-motivation, l'auto-discipline et l'autonomie
- la capacité de concentration
- les compétences langagières
- les compétences des matières (savoir, compréhension des interdépendances, stimule les processus d'apprentissage, peut améliorer la réussite scolaire)
- les compétences sociales (moins de conflits, meilleure gestion des agressions, coopération, communication)
- le jeu (plus varié, plus intense, plus créatif)
- la santé et la motricité
- le lien avec la nature, les attitudes envers la nature et en partie aussi le comportement respectueux envers l'environnement (résumé des études dans Raith & Lude, 2014)

Chez les adultes, les activités dans la nature ont les mêmes effets, auxquels s'ajoutent la quête d'un sens, la spiritualité et un rapport plus étroit à la trajectoire personnelle. La symbolique de la nature nous propose des valeurs et des parallèles pour notre propre vie. Nous sommes au cœur de la vie, ce qui nous aide à surmonter des situations difficiles et à trouver un sens à notre vie (résumé des études dans Cervinka et al., 2014, et Dutch Health Council, 2004).

Le contact avec la nature nous maintient en santé

Les sorties dans la nature réduisent le stress et les agressions qui peuvent provoquer des maladies physiques et psychiques. Elles servent de bouclier contre les effets des situations difficiles et stimulent les sensations positives. La « thérapie par la nature » existe déjà pour les enfants et les adolescents ayant des troubles de l'attention avec ou sans hyperactivité, en échec scolaire, des problèmes de motricité, ou pour des personnes de tous âges souffrant de dépression. Chez les adolescents et les adultes, la nature est

aussi proposée comme moyen pour trouver un sens à la vie. Le contact avec la nature a des effets positifs contre les maladies causées par le stress. On le prescrit aussi comme moyen préventif contre ces maladies. Les activités dans la nature peuvent donc avoir un effet thérapeutique et de promotion de la santé, pour le corps (dehors on bouge plus, poids corporel sain, moins de maladies cardio-vasculaires, meilleure vue) et pour le mental (prévention des maladies psychiques). En outre, elles contribuent à diminuer les accidents : la plupart des accidents pendant l'enfance sont des chutes, qui surviennent parce que les enfants n'ont plus la possibilité de renforcer de manière suffisante et variée leur motricité. Le jeu avec du matériel non structuré dans un environnement naturel stimule l'autonomie, la connaissance et le dépassement de ses propres limites, la créativité, la capacité de communication et le sens des responsabilités.

Le contact avec la nature contribue donc à la promotion de la santé, à la prévention contre les drogues et contre la violence.

L'apprentissage dans la nature est global, varié et plein de sens

Dans la nature, on apprend par l'expérience directe avec tous les sens. Ces expériences sensorielles marquent et imprègnent les enfants et aident à ancrer les acquisitions d'une manière plus profonde dans la mémoire différée. Elles sont l'origine de liens émotionnels et sources de difficultés qui font poser les questions. C'est ensuite que la transmission de connaissances et de savoir-faire a sa place.

En plus, apprendre dans et par la nature améliore les performances scolaires, est moins stressant et plus sain, stimule tous les domaines de développement, fait développer des stratégies pour résoudre des problèmes, ancre ce qu'on a appris dans l'émotionnel, nous noue avec notre environnement proche et contribue ainsi à des attitudes et comportements responsables envers notre région. En plus, ça donne du plaisir! (résumé des études dans Rickinson et al., 2004)

Dans la nature, on peut atteindre les mêmes objectifs, travailler les mêmes contenus que dans une salle de classe. La différence se fait dans les méthodes d'apprentissage et l'environnement d'enseignement. Dans la nature il n'est pas nécessaire de préparer artificiellement des situations d'apprentissage. Elles apparaissent naturellement et peuvent être vécues ensemble. L'adulte doit savoir les voir et, s'il les juge intéressantes, il doit savoir les faire partager au groupe. Ensuite, on échange autour des expériences, on les approfondit. Tous les différents domaines de développement sont stimulés : la motricité générale et fine, le domaine social, émotionnel, cognitif et créatif.

Un exemple : avec des pives, on peut...

- faire des estafettes, des jeux de lancer ou d'équilibre, ou jouer au foot, (motricité générale)
- toucher différentes traces de grignotage d'animaux, les accrocher à un arbre, marcher pieds nus sur un parcours de pives (motricité fine)
- construire et remplir une mangeoire pour un animal de la forêt, se masser (domaine socio-émotionnel)
- bricoler des cornets de glace, construire différentes formes (géométriques), accompagner une chanson, jouer au théâtre des marionnettes-pives (domaine créatif)
- reconnaître des traces de grignotage de différents animaux, lire le temps qu'il va faire, écrire son nom, raconter l'histoire de la graine qui se transforme en sapin qui produit des graines, les classer d'après leur taille, chercher l'arbre qui les a portés (domaine cognitif).

La nature offre l'avantage de fasciner et de re-crée en même temps. On doit rarement être motivé, la nature suscite notre enthousiasme et éveille notre attention. Le « flow learning » (« l'apprentissage qui coule ») décrit un état dans lequel on fait une activité avec une grande motivation intrinsèque. L'activité coule d'elle-même. Cet état d'immersion est fréquent dans la nature. L'apprentissage est durable, fait plaisir et, de plus, apprendre par sa propre motivation augmente la qualité de vie et diminue le stress. Les personnes qui apprennent souvent par motivation intrinsèque atteignent leurs buts plus efficacement et apprennent aussi à prendre leur vie en main de manière autonome.

Un développement durable ne peut pas réussir sans expérience de la nature

Notre génération est la première qui grandit avec peu ou pas d'expériences directes avec la nature. L'homme « hors-sol » est né. Il en résulte des problèmes physiques et psychiques, des crises du sens de l'existence, un éloignement de la nature (et ainsi de soi-même) et une surexploitation des ressources. Un comportement respectueux de notre entourage et de nous-mêmes n'est pas possible si les expériences directes avec l'environnement naturel nous manquent. Des expériences positives et fréquentes en nature pendant l'enfance ont un effet significatif sur notre relation avec la nature, et augmentent la capacité à agir de manière respectueuse vis-à-vis de l'environnement à l'âge d'adulte. On ne s'attache pas qu'aux hommes, mais aussi aux lieux. Si nous ne pouvons pas nous attacher à un coin de notre environnement naturel, il nous sera difficile de nous sentir responsable envers l'environnement. Il nous faut un lien avec un coin de nature qui soit un exemple vivant de la nature en général.

Pour les adultes, la nature nous montre que nous faisons partie d'un tout dont nous ne sommes pas le centre unique. Elle nous montre quelque chose de plus grand que nous-mêmes, de plus important, elle nous laisse vivre l'éternité. Sans cette expérience, nous pourrions oublier d'où nous venons, où est notre place, et ce qui signifie la vie (cf. étude de Williams & Harvey, 2001). Si notre relation à la nature s'appauvrit, notre relation à nous-mêmes et à l'autre s'appauvrit également. Si la nature est reléguée au rang de simple ressource, nous perdons notre humanité et, par voie de conséquence, notre identité. Ici, les dimensions éthiques de la relation homme-nature apparaissent au grand jour : la relation de l'homme à la nature détermine le sens qu'il accorde à son existence (Seel & Sichler, 1993). Dans ce sens, retourner à la nature signifie retrouver sa véritable nature humaine. L'expérience sensible de la nature permet de conférer une signification nouvelle à l'existence. C'est pourquoi la nature doit redevenir une partie intégrante de nos vies et s'inscrire en profondeur dans notre quotidien.

Les expériences vécues dans la nature forment ainsi la base indispensable d'un art de vie durable et donc aussi de la réussite du développement durable.

Littérature

Abraham, A., Sommerhalder, K., Bolliger-Salzmann, 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/lq/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., Pirgic, 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) : Perdue sans la nature. Pourquoi les jeunes ne jouent plus dehors et comment y remédier. Québec : La Santé du Monde.

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 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 and physical well-being. Download: www.healthcouncil.nl.

Dymont, 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 på dagis. Hur använder barn daghemsgården? Utformningen av daghemsgården och dess betydelse för lek, motorik och koncentrationsförmåga. In: *Stad & Land*, Nr. 145. Alnarp: Movium, Sveriges Lantbruksuniversitet.

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.

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_rschr_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.

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.countrysidecreation.org.uk/Children%20Outdoors.pdf>

American Institute 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.

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.lhl.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.

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.

Liens Internet :

www.bfw.ac.at : Centre de recherche pour la forêt en Autriche

www.childrenandnature.org : Recherche et projets aux USA

www.erbinat.ch : Association professionnelle pour la découverte et la formation en nature en Suisse, détails des recherches dans le document téléchargeable « Pourquoi des expériences en nature ? »

www.evergreen.ca : Recherche et projets au Canada, aménagement des terrains extérieurs, nature en ville, alimentation, enfants

www.hphpcentral.com : Healthy Parks, Healthy People – recherche dans le domaine nature et santé en Australie

www.naturalearning.org : design et recherche pour des lieux de vie sains, naturels et humains

www.obhcenter.org: Outdoor Behaviour Healthcare Center en Angleterre, recherche sur la thérapie nature

www.shinrin-yoku.org: « Bain forestier » au Japon – thérapie forestière

www.foretinfor.net : Recherches et informations autour de la forêt

Stiftung SILVIVA

Jenatschstrasse 1
CH-8002 Zürich
Tel. 044 291 21 91, Fax 044 291 21 90
info@silviva.ch, www.silviva.ch

Fondation SILVIVA

c/o Centre forestier de formation Lyss, CP 252
CH-3250 Lyss
Tél. 044 291 21 89, Fax 044 291 21 90
info@silviva.ch, www.silviva.ch

Fondazione SILVIVA

c/o Centre forestier de formation Lyss, CP 252
CH-3250 Lyss
Tel. 044 291 21 89, Fax 044 291 21 90
info@silviva.ch, www.silviva.ch