



## Der Wert von Naturerfahrungen

Basiert auf: <https://www.silviva.ch/umweltbildung/lernort-natur/>

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 zu überstimulieren, 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)
- das Spielverhalten (Spiel ist vielfältiger, intensiver, kreativer)

- Gesundheit und Bewegung
- Naturverbundenheit, Umwelteinstellungen sowie teilweise auch das umweltbewusste Handeln.

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 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 Unfälle 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.

## Einige Forschungsergebnisse zum Wert von Naturerfahrungen

### **Patrik Grahn et al. (1997), Schweden: Ute pa dagis**

Der Zusammenhang zwischen der Aussenumgebung der Kitas und der Entwicklung der Motorik, Konzentration, des Spiels, der Sozialkompetenzen sowie der Absenz wegen Krankheit von 3-7-jährigen Kindern.

#### **Methodik**

Vergleich von zwei Kitas: in Klippan: natürliche Aussenumgebung, 22 3-7-jährige Kinder, in Malmö: traditionelle Aussenumgebung, 21 3-7-jährige Kinder. Beobachtung des Spiels draussen während einem Jahr. Alle Tage über 4 Monate: Konzentrationstest (ADDES) für jedes Kind (Einschätzung in einem Fragebogen durch die Erzieher); alle 3 Monate: Motoriktest (EUROFIT).

#### **Resultate**

Die 22 Kinder der Kita mit naturnaher Aussenumgebung zeigten bessere Resultate in allen erfassten Bereichen:

- sie waren grobmotorisch geschickter
- sie konnten sich besser konzentrieren
- ihr Spiel war kreativer (komplexer und unterschiedlicher)
- sie fehlten weniger wegen Krankheit

**Sarah Kiener (2004), Schweiz: Kindergärten in der Natur – Kindergärten in die Natur? Fördert das Spielen in der Natur die Entwicklung der Motorik und Kreativität von Kindergartenkindern?**

**Methodik**

Vergleich von 3 Kindergartenformen: 4 Waldkindergärten, 5 Regelkindergärten mit einem Naturhalbtage pro Woche und Regelkindergärten ohne regelmässige Naturaufenthalte.

Insgesamt konnten die Daten von 181 Kindern aufgenommen werden. Fragebogen an Eltern, Interviews mit den Kindergärtnerinnen, Beobachtung in der Klasse, Motoriktest (MOT 4-6, 2 Tests aus dem EUROFIT, Graphomotorik), Kreativitätstest (Krampen).

**Resultate**

Die „Waldkinder“ wiesen nach einem Jahr Waldkindergarten bessere Leistungen in den einfacheren Motoriktests auf als die Kinder der beiden anderen Kindergartenformen. Nach Einschätzung der Eltern hatten die „Waldkinder“ mehr Ausdauer, konnten sich besser selbst beschäftigen, konnten länger an einer Sache dranbleiben und testeten häufiger verschiedene Wege aus, um zu einem Ziel zu gelangen. Bezüglich der Hand- und Fingergeschicklichkeit und der eher schwierigen grobmotorischen Tests bestanden keine Unterschiede zwischen den drei Gruppen.

Laut Aussagen und Beobachtungen von Eltern und Kindergärtnerinnen scheinen das gemeinsame Sporttreiben mit den Eltern, die Fähigkeit, an einer Tätigkeit dranzubleiben und verschiedene Varianten auszuprobieren, die frühkindliche motorische Entwicklung, das Spielen mit Naturmaterial, Werkzeug, auf Geräten zum Balancieren und Klettern und viel Raum für Bewegung im Kindergarten einen bedeutenden positiven Einfluss auf die motorische Entwicklung der Kinder zu haben. Den wichtigsten Einfluss auf die grobmotorische Entwicklung hatte jedoch die Anzahl Tage, die der Kindergarten im Wald verbrachte.

Die Eltern der WKG- und IKG-Kinder bemerkten mehr positive Veränderungen bezüglich der Fantasie und Kreativität ihres Kindes, die sie auf den Besuch des Kindergartens zurückführten als die Eltern der RKG-Kinder. Die bemerkten Veränderungen betrafen vor allem das kreativere und ausdauernde Spielen ohne Spielzeug und das fantasievollere und kreativere Basteln. Für die Entwicklung der Kreativität war das unbeaufsichtigte Freispiel draussen in naturnahen Gebieten, das häufige Spielen mit Naturmaterial sowie die Fähigkeiten, sich selbst beschäftigen zu können, an einer Tätigkeit dranzubleiben und verschiedene Varianten auszuprobieren, entscheidend.

**Nancy Wells, Gary Evans (2003), USA: Nearby Nature: A Buffer to Life Stress among Rural Children**

Nancy Wells und Gary Evans untersuchten den Anteil Natur in der Wohnumgebung von 6-12-jährigen Kindern, die alle in einer Kleinstadt wohnten. Gemessen wurden mit Standard-Skalen: Anteil Natur in der Wohnumgebung, Stresssituationen, psychisches Wohlbefinden, Selbstwertgefühl. Resultate: Die Natur wirkte wie ein Schild gegen Stresssituationen. Die Kinder, die viel Stress erleben und in einer Wohnumgebung mit einem grossen Anteil Natur aufwachen, hatten ein besseres Selbstwertgefühl und psychisches Wohlbefinden als diejenigen mit viel Stress und wenig Natur. Je stressvoller das Leben der Kinder, desto stärker die Wirkung des „Naturschildes“. Dasselbe gilt auch für Erwachsene (Stigsdotter et al., 2010; Van der Berg et al., 2010).

**Andrea Faber Taylor & Frances E. Kuo (2001, 2005, 2006, 2009), USA**

**Methodik Studie von 2009**

17 7-12-jährige Kinder mit Aufmerksamkeitsstörungen, mit oder ohne Hyperaktivität, ohne Medikamente. 20 min Fussmarsch pro Woche: Woche 1 im Park, Woche 2 in ihrer Wohnumgebung, Woche 3 in der Stadt. Messung der Konzentrationsfähigkeit nach jedem Spaziergang

**Resultate**

Nach dem Parkspaziergang waren die Symptome der Aufmerksamkeitsstörung signifikant geringer als nach dem Spaziergang in der Wohnumgebung oder der Stadt. Die Kinder konnten sich beinahe wie Kinder ohne Symptome konzentrieren. Die „Dosis Natur“ war effektiver oder gleich wirksam wie Medikamente. Für die Autorinnen kann „Naturtherapie“ bei Aufmerksamkeits- und Hyperaktivitätsstörungen alleine, zusammen mit Medikamenten oder einer Verhaltenstherapie verwendet werden. Sie beschreiben die Vorteile dieser Therapie wie folgt: Sie vermittelt positive Erlebnisse, hebt die Lebensfreude, beruhigt und stimuliert zugleich, kostet nichts, ist für alle verfügbar, hat keine Nebenwirkungen und stigmatisiert nicht.

**Palo Alto, American Institute for Research (2005): Effects of Outdoor Education Programs for Children in California**

**Methodik**

225 6. Klässler mit «Risikoverhalten» wurden in 2 Gruppen aufgeteilt: eine Gruppe mit Schulprogramm in der Natur und eine mit Schulprogramm im Klassenzimmer während mehreren Monaten.

**Resultate**

Die Schüler, die vom grünen Klassenzimmer profitieren konnten

- verstanden wissenschaftliche Konzepte besser
- zeigten besser Fähigkeiten beim Konfliktlösen und kooperierten besser
- hatten mehr Selbstwert
- hatten mehr Lernmotivation
- zeigten ein besseres Verhalten später im Klassenzimmer

**Kalevi Korpela, Marketta Kyttä, Terry Hartig (2002), Finnland und Schweden: Restorative Experience, Self Regulation and Children's Place Preferences**

Lieblingsplätze oder geliebte Plätze in der Natur helfen 8-13-jährigen, ihr emotionales Gleichgewicht wieder zu finden nach Umbrüchen und Enttäuschungen.

**Tove Fjeld (2000), Norwegen: The Effects of Interior Planting on Health and Discomfort among Workers and School Children**

**Methodik**

Vergleich von Schulklassen (14-16-jährige Jugendliche), 61 Jugendliche mit Pflanzen im Klassenzimmer, 59 Jugendliche ohne Pflanzen im Klassenzimmer.

**Resultate**

Die Jugendlichen mit Pflanzen:

- hatten weniger Kopfschmerzen und weniger häufig schwere Köpfe
- waren weniger müde
- konnten sich besser konzentrieren
- husteten weniger
- hatten weniger irritierte Augen

**Quing Li et al. (2008, 2010), Japan: Healthy forest parks make healthy people: Forest environments enhance human immune function**

**Methodik**

12 gesunde Männer (2008a) und 12 gesunde Frauen (2008b), Blutentnahme vor der Intervention, am Tag 2 und 3 der Intervention, 7 Tage nach der Intervention, 30 Tage nach der Intervention. Fragebogen zu Gesundheitsfaktoren und dem Befinden vor und nach der Intervention. Intervention 1: Spaziergang im Wald (Stadtpark) an zwei aufeinanderfolgenden Tagen. Tag 1: 2,5 km, Tag 2: 2,5 km in 2h am Morgen, 2,5 km in 2h am Nachmittag, in zwei verschiedenen Parks. Intervention 2: Gleiche Teilnehmende und dieselbe Spazierdistanz sowie -dauer draussen, aber in der Stadt in nicht naturnahen Gebieten (Flugplatz, historische Orte).

**Resultate**

Die Intervention im Stadtpark erhöhte die Anzahl und die Aktivität der NK-Killerzellen (Verteidiger des Immunsystems), die Anti-Krebs-Proteine und reduzierte die Ausschüttung von Stresshormonen in den beiden Studien (Frauen und Männer). Die erhöhte Anzahl und Aktivität der NK-Killerzellen war noch messbar 7 und sogar 30 Tage nach der Intervention.

Die Intervention in der Stadt hatte keine Erhöhung der Anzahl und Aktivität der NK-Killerzellen sowie der Anti-Krebs-Proteine zur Folge, und auch keine Reduktion der Ausschüttung von Stresshormonen. Die Autoren erklären sich die positive Wirkung des Spaziergangs im Stadtpark primär dank gasförmiger Substanzen (phytoncides), die von Bäumen ausgeschüttet werden.

**Mary O'Brien, Chris Lowry, Dorothy Matthews, 2007, USA: « Dreck, das neue Prozac »**

*Mycobacterium vaccae*, eine Bakterie, die man im Kuhdung und prinzipiell im Boden findet, hat einen positiven Einfluss auf die Stärkung des Immunsystems und das Wohlbefinden (Stimulation der Serotonin-Produktion, Glücksgefühle, weniger Depressionen) und somit auch auf die Lernfähigkeit von Säugetieren.

Und hier noch ein Tipp für diejenigen, die einen kritischen Überblick wollen zu Studien im Bereich Natur und Gesundheit:

**Dutch Health Council, 2005: Nature and Health – The influence of nature on social, psychological and physical well-being [www.healthcouncil.nl](http://www.healthcouncil.nl)**

## Ausgewählte Literatur

ABRAHAM, A., SOMMERHALDER, K., BOLLIGER-SALZMANN, H., ABEL, T. (2007): Landschaft und Gesundheit. Das Potential einer Verbindung zweier Konzepte. Bern : ISPM Universität Bern.

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).

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

CHILDREN AND NATURE NETWORK (2010): Children's contact with the outdoors and nature : A focus on educators and and educational settings.

DUTCH HEALTH COUNCIL (2005): Nature and Health: The influence of nature on social, psychological an physical well-being. Download: [www.healthcouncil.nl](http://www.healthcouncil.nl)

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.

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

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

LANGHEINE, 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.

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.

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>

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](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed).

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.

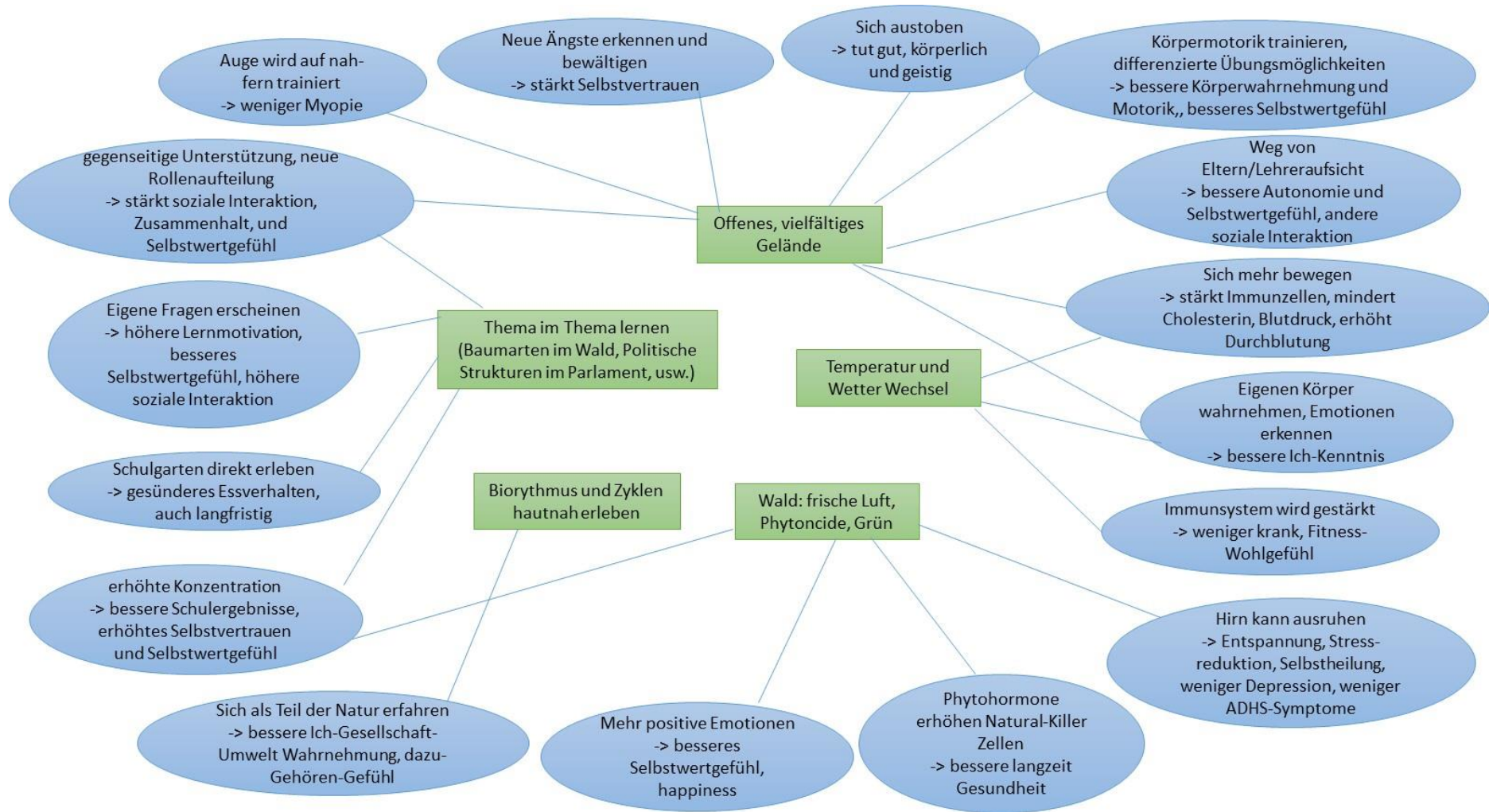
UNTERBRUNER, U., FISCHERLEHNER, B. & GEBHARD, U. (1993): Konsequenzen aus den Untersuchungen zum Naturerleben von Kindern und Jugendlichen. In Seel, H.-J., Sichler, R. & Fischerlehner, B. (Hrsg.): Mensch –Natur. Zur Psychologie einer problematischen Beziehung, 175-179. Opladen: Leske & Budrich.

UNTERBRUNER, U. & FORUM UMWELTBILDUNG (2005): Natur erleben. Neues aus Forschung und Praxis zur Naturerfahrung. Innsbruck : Studien Verlag.

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

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

## Naturraum: Einfluss auf physische, psychische und soziale Gesundheit





## Vorschläge für Aktivitäten

### **Für die Selbstwahrnehmung und die Wahrnehmung des Natur-Effekts**

Seinen eigenen Stresspegel messen. Am Boden wird eine Linie gezeichnet, mit Seil, Naturelementen oder fiktiv. Am einen Ende ist der Zustand „sehr gestresst“, am anderen „sehr relaxed“. Die TN oder Schüler positionieren sich. Man kann diese Übung am Anfang und Ende einer Sequenz in der Natur durchführen und somit erfahren, ob der Zustand sich verändert hat. Anstatt Stress, kann man ebenfalls Glücksgefühl und weitere Zustände messen. Anstatt einer Linie, können auch Zahlen von 1 bis 5 zum Beispiel, verwendet werden.

### **Für die Verbindung zur Natur und das Zugehörigkeits-Gefühl, für Stress-Reduktion und Hirn-Ruhe, für Empathie**

Geh zu einem Baum und beobachte ihn mit allen 5 Sinnen (Wie sieht er aus? Wie riecht, schmeckt er? Wie fühlt er sich an? Gibt er Geräusche von sich?

Wie mit einem Menschen, kannst Du Dir nun folgende Fragen stellen oder weitere erfinden: Wie alt bist Du? Was hast Du erlebt? Wie fühlst Du Dich hier? Hast du Freunde? Feinde? Hobbies? usw.

Stelle «Deinen» Baum den Anderen vor.

### **Für das Kennenlernen und bewältigen der Emotionen, die Selbstwahrnehmung, die Wahrnehmung der Natur**

Beobachte unterwegs die Elemente, die bei Dir positive oder negative Emotionen auslösen. Notiere oder zeichne sie. Tausche mit anderen darüber aus. Welche Emotionen erscheinen bei welchen Elementen? Bewirken gleiche Elemente, bei den Anderen gleiche Emotionen? Wie drücken sich die Emotionen aus? Wie sind die Emotionen in der Stadt? Im Wald? Wie reagieren wir auf die Emotionen der Anderen? Haben Bäume und Insekten Gefühle? Usw.

### **Für das Lernen in Bewegung, mit Entdecken und Naturkontakt**

Die Schüler arbeiten in Kleingruppen. Jede Gruppe erhält ein Körperschema (Verdauung, Atmung, usw., je nachdem welches Thema gerade zum Schulprogramm gehört). Die Schüler konstruieren eine menschliche Silhouette am Boden (ein Kind legt sich auf den Boden, die Anderen legen die Konturen mit Naturmaterialien, das Kind steht auf und die Silhouette entsteht). Die Kinder suchen nun Naturelemente, die den Organen gleichen und rekonstruieren in der Silhouette am richtigen Ort das Verdauungs- oder Atmungssystem.

**Sie möchten mehr mit ihren Schülern draussen sein? SILVIVA leitet das Projekt „Draussen unterrichten“. Wir beraten oder coachen Sie gerne.**

[www.draussenunterrichten.ch](http://www.draussenunterrichten.ch)

*There is no Wi-Fi on the forest, but I promise you will find a better connection.*

Unknown author

## Workshop SILVIVA – Draussen lernen ist gesund

Nationale Impulstagung Schulnetz21, 2. Dezember 2017

Was ich vom Workshop mit nach Hause nehme (Aussagen der Teilnehmenden)

Ce que je prends avec moi de cet atelier (conclusions des participants)

Alles Lernen ist möglich draussen / Körpermodell legen, Wichtigkeit der Wälder, einmal pro Woche im Wald unterrichten/ Organisation schwierig/ öfters in den Wald (Themenunabhängig)/ Interdisziplinär, mehrschichtig, differenziert/ Schule nicht nur im Klassenzimmer abhalten/ NMG-Unterricht draussen/ Wir gehen raus! Es lohnt sich! Bei jedem Wetter!/ Waldbesuche sind zu jeder Jahreszeit möglich -> Kleidung anpassen/ l'envie est bien présente mais les conditions de réalisation sont parfois contraignantes/ La nature -> le jeu, l'oubli du temps.