



Wer braucht schon Naturvermittlung? Herausforderungen und Zielsetzungen in einer digitalisierten Welt

Wilhelm Linder

Naturerfahrung

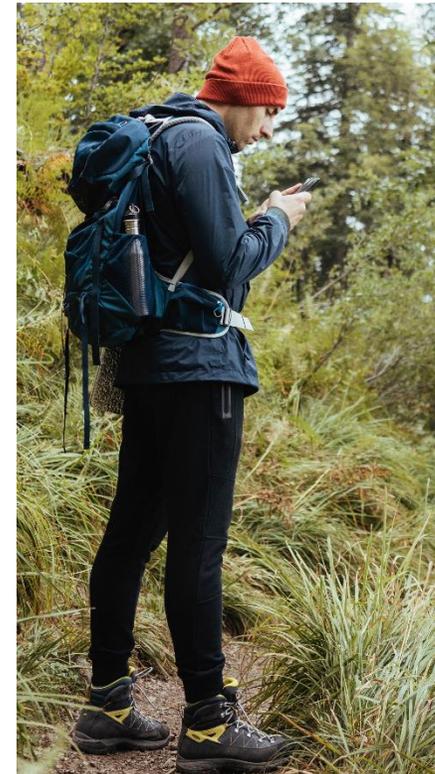
einst



Wilhelm Linder

Wilhelm Busch:
»Warum soll ich nicht beim Gehen« –
sprach er – »in die Ferne sehen?
schön ist es auch anderswo,
und hier bin ich sowieso.«

jetzt.....



Inhalte, Themen

- Naturinterpretation:
 - Anleitung originärer Naturerfahrungen
- Forschend-entdeckendes Lernen
 - Lass es mich selbst herausfinden!
- Leben mit der Natur: Wildnis wagen
 - Ein Coyote als Vorbild
- Vom Erlebnis zur Erfahrung
 - Menschen stärken
- Ökologische Verbundenheit
 - Herz, Hand, Kopf

Die Bedeutung originärer Begegnungen

Die Welt als Phantom und Matrize

Medien (Fernsehen) verändern unsere Wahrnehmung, sie liefern uns nicht die Wirklichkeit, auch nicht ein Abbild, sondern ein "Phantom".

Dabei entwickeln sie ein Eigenleben, sie werden zur Matrize, die ihrerseits die Realität – und die Wahrnehmung prägt.

Günther Anders: die Antiquiertheit des Menschen, (1968)

*Der Bildschirm schiebt sich zwischen Bildungsobjekt und
Bildungssubjekt*

Christian Thiem (2019)

Zeig mir das Besondere!

Nationalparks betonen das
Einzigartige, das Repräsentative:
“Seht her, deshalb ist hier ein
Schutzgebiet”

Naturführer*innen haben die
Aufgabe, das Besondere
(manchmal im Alltäglichen)
sichtbar zu machen – aber sich
nicht “zwischen” Natur und
Mensch zu stellen



„1000-jährige“ Lärche Hochwieditsch bei
Sirnitz in Kärnten – Foto: Kleindenkmaeler.at

Interpretation als “Nationalparkidee”

Im Mittelpunkt steht die Idee einer
“idealen” Beziehung zwischen Mensch
und Natur!

*I'll interpret the rocks, learn the
language of flood, storm and the
avalanche. I'll acquaint myself with the
glaciers and wild gardens, and get as
near to the heart of the world as I
can.” (Muir nach Thorsten Ludwig
NNA Berichte 2008)*



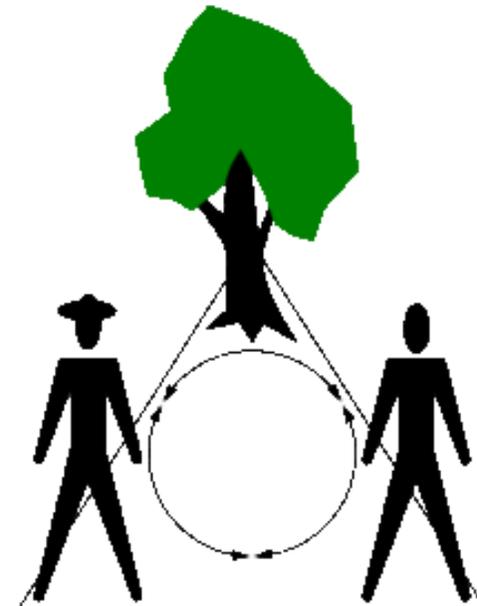
John Muir:
<https://affirmationspot.net/quotes/2019/4/30/25-john-muir-quotes>

Naturinterpretation als Kommunikationskonzept

Im Mittelpunkt steht die Beziehung
zwischen Mensch und Natur!

Der Interpret, die Interpretin hat die
Aufgabe, die Sprache der Natur in die
Sprache der Besucher*innen zu
übersetzen.

Konzept aus den USA
(Tilden Freeman) in Deutschland vor
allem durch Thorsten Ludwig
weiterentwickelt



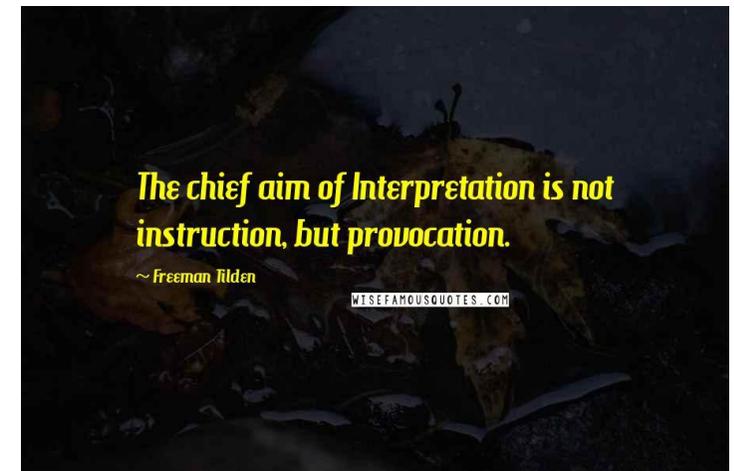
„Interpretations-Dreieck:
<https://deacademic.com>

Interpretation wird zum pädagogischen Konzept”

Freeman Tilden (1883 – 1980) formt aus Ideen ein Konzept. Seine Prinzipien sind bis heute aktuell

Interpretation bleibt fruchtlos, wenn sie das, was präsentiert werden soll, nicht mit der Persönlichkeit oder den Erfahrungen des Besuchers in Beziehung setzt.

Interpretation möchte den Besucher zu eigenem Denken und Handeln anregen; es geht nicht darum, ihn zu belehren.



<https://www.wisefamousquotes.com/freeman-tilden-quotes/>

Interpretation: vielfältig, fundiert, weit verbreitet

Naturinterpretation ist an mehreren Universitäten der USA ein Studienfach

Weit verbreitet im anglikanischen Raum (Kanada, Großbritannien,...)

Im deutschsprachigen Raum bestehen Fortbildungsstandards (Nationalpark Harz, Thorsten Ludwig)



Centrum för naturvågledning
Swedish Centre for Nature Interpretation
Sveriges lantbruksuniversitet / Swedish University of Agricultural Sciences

Nordic Baltic Seminar
2013-06-14

Eva Sandberg
Duration 13:36 min

SLU
Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences
Swedish Centre for Nature Interpretation (SCNI)

The image shows a video player interface. The top part is a green header with white text and icons of birds and a tree. Below that, the title 'Nordic Baltic Seminar' and date '2013-06-14' are displayed. The presenter's name 'Eva Sandberg' and video duration 'Duration 13:36 min' are shown. The main content area is split into two images: on the left, a woman stands next to a projection screen in a room; on the right, a group of five people poses for a photo in a town square with a church in the background.

Beispiel aus Schweden:
<https://www.slu.se/en/Collaborative-Centres-and-Projects/swedish-centre-for-nature-interpretation/>

Interpretation: ein Beispiel: die wandernde Insel

Phänomen: an einem Ende
sind die Büsche höher.... Die
Insel wandert

Beziehung zu Besucher*in:
Wo war die Insel zum
Zeitpunkt Deiner Geburt?
Woran erkennen wir das
Wandern?



Insel im Rhein bei Oberwesel
(<https://de.wikipedia.org/wiki/Flussinsel>)

Forschendes Lernen: braucht es Digitalisierung?

*Im Zuge der verstärkten Digitalisierung
....., wird forschendes Lernen zu einem
forschenden Lernen mit digitalen
Medien.....*

David Kerngel, Birte Heidkamp (2018)

*Der Lernzyklus FELS (forschend-
entdeckendes Lernen mit dem
Smartphone) ist geeignet, Motivation und
Interesse der Lernenden zu steigern*

**Jirka Müller, Physik-Didaktik Uni Potsdam
(2019)**



Photo: Pixabay

Sehen wir mit dem Smartphone genauer, mehr?

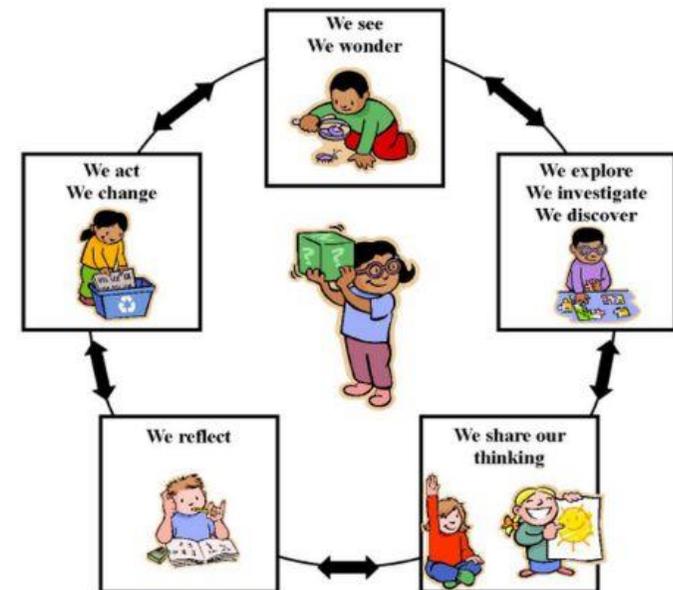
Forschend - entdeckendes Lernen inquiry - based learning

Nur im eigenen Tun haben Kinder die Möglichkeit, Kausalitäten zu begreifen, daher braucht es Möglichkeiten zum eigenen Ausprobieren.... (nach John Dewy 1929)

Lernen erfolgt zwischen authentischer Erfahrung und wissenschaftlich gelenkter Reflexion (nach David Kolb 1984)

basiert auf konstruktivistischem
Lernverständnis

What is the inquiry cycle?



<http://inclusiveclassrooms.org/inquiries/overview-inquiry-cycle-0>

...weniger ein didaktisches Modell sondern vielmehr eine pädagogische Grundhaltung.....

Authentische Erfahrungen sind ein wesentliches Ziel naturpädagogischer Aktivitäten. Forschend-entdeckendes Lernen nutzt diese Erfahrungen als Ausgangspunkt für eigenständiges Forschen.

Insbesondere mehrtägige Programme bieten hier einzigartige Möglichkeiten

Umfangreiche Vorschläge auch für Kindergärten vorhanden (Fthenakis Wassilios et al Bremen 2014)



<https://www.experto.de/praxistipps/spiele-in-der-natur-mit-kindern-die-umwelt-entdecken.html>

Aktivierende Lernsituationen: Black Stories, Mysteries

Aktivierende Situationen bewegen Besucher*innen dazu, selbst aktiv zu werden: je aktiver, umso nachhaltiger das Lernen

- Vorwissen aktivieren
- Kognitiv fordern
- Kooperationen ermöglichen

Black Stories: die Vorgeschichte ist im Dunkeln, nur der Schluß wird erzählt....



Rätsel der Vielfalt:
<https://www.umweltbildung.at>

Black Story: Ein ganzes Volk versklavt....

Das Drama spielt sich der Wiese ab: ganze Völker werden gezwungen, für eine Fremdherrschaft zu arbeiten und sogar ihren eigenen Nachwuchs zu vernachlässigen....

1. Station: Welche Völker leben auf der Wiese? (Ameisen, Bienen, ...)
2. Station: Wer arbeitet und welche Arbeit fällt an?
3. Station Wem nützt diese Arbeit, wer herrscht?

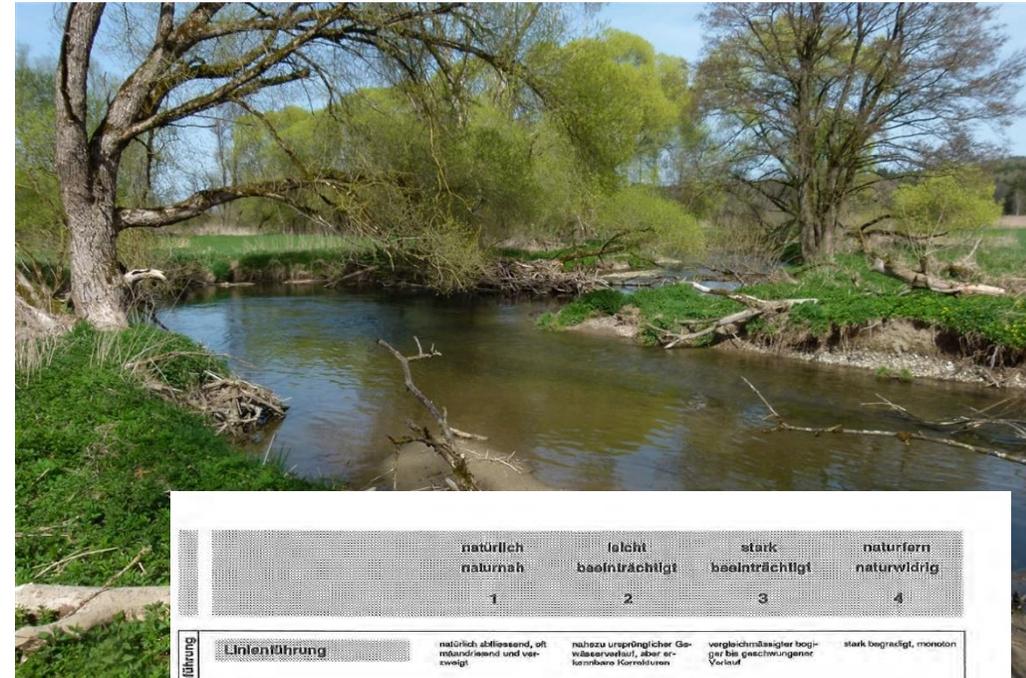


<https://www.umweltberatung.at>

Ist das Natur?

*Ein Bach :
War er immer schon da? Ist er
natürlich? Beurteilung nach
morpholog. Kriterien (Spiegler,
Werth et al):*

- Wie sieht der Rand aus?
- Variiert die Tiefe?
- Ist die Sohle befestigt?
-



	natürlich naturnah	leicht beeinträchtigt	stark beeinträchtigt	naturfern naturwidrig
	1	2	3	4
Linienführung	natürlich abfließend, oft mäandrierend und verzweigt	nähezu ursprünglicher Gewässerverlauf, aber erkennbare Korrekturen	vergleichsmäßig geringer bis geringerer Verlauf	stark begräbt, monoton
Flussrand	vielfältig, häufig kleine Nischen, unregelmäßig, sehr lange Uferlinie	Tendenz zur Vereinfachung, weniger Unregelmäßigkeiten, stellenweise Nischen noch vorhanden	Über weite Strecken einheitlich, keine Nischen mehr vorhanden	einstufig, abfallend, glatt (Betonschale)
Ufergliederung Uferneigung	vielfältig, unregelmäßig, reich gegliedert	Unterschied, in Böschungsmelung noch vorhanden, durch künstl. Massnahmen Vielfalt verringert	einhellig, künstlich, geringe räumliche Auflockerung	völlig einheitlich, gleichförmig glatt
Ufervegetation	vielfältig, Baum- und Strauchschicht standorttypisch, Krautschicht abwechslungsreich, breite Pufferzone	Eindruck annähernd natürlich	Vegetation häufig fehlend, standortfremde Baum- und Strauchschicht (Fichten, Tannen), v-f. einheitlich	Vegetation fehlend, Bewirtschaftung oft bis ans Gewässer
Uferbefestigung	keine sichtbar, natürlicher Zustand, häufig Unterspülungen	künstliche Uferbefestigung kaum erkennbar, Lebendverbau	künstl. Uferbau, deutl. erkennbar, Blockbau, unverfügte Steine, Rasenbösch.	verfügte Mauer, Beton
Gewässerrandbiotope	vielfach vorhanden	teilweise vorhanden	kaum vorhanden	beeinträchtigt (z.B. Drainagen)
<p><small>Vom Abflussregime des Gewässers beeinflusste Biotope wie Altsaare, Auwälder, Flutbänke, Verlandungszonen, Erosionszonen, Überschwemmungsfischen, Kleinstlebens mit Pflanzengesellschaften, Wasserwechselzonen, Feuchtwälder</small></p>				

“Schule des Sehens” mit Hilfe von
Materialien
Wilhelm Linder

Gewässergüte-Beurteilung nach Werth, Spiegler; in:
AquaPlus, Wollerau 1992)

Smartphones unterstützen forschendes Lernen, wenn....

- Naturvermittler*innen sie gut einsetzen können:

- *Es kommt aber sehr darauf an,
wie sie eingesetzt werden....
Mit der Digitalisierung des Lernens
kommen auch auf die Lehrenden
neue Herausforderungen zu.
Sie müssen zum Beispiel
die große Gefahr der Ablenkung
in den Griff bekommen...*

*An Stelle von Wissensvermittelnden werden sie zu
Lern-Coaches.*

Peter Gerjets, Kognitionspsychologe (2019)

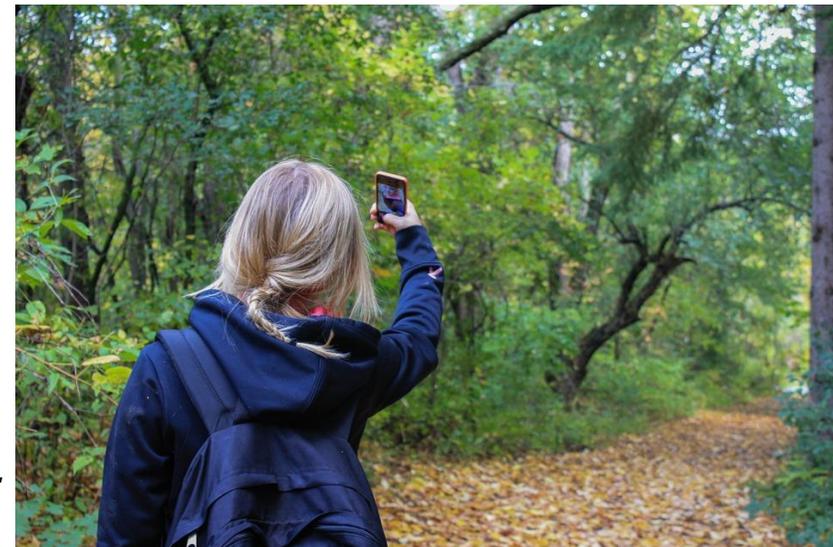


Bild:
<https://blog.forestfinance.de/2017/08/07/umweltwissen-2-0-smartphone-abenteurerin-wald-und-feld/>

Smartphones ersetzen keine Naturführer*innen wenn....

- Apps (z.B. PI@ntNet, Naturblick, Flora Incognita) liefern Antworten – Naturvermittler*innen geben durch Fragestellungen den Antworten erst Bedeutung
- Eine App erkennt die Pflanze: Der Name hat aber keine Bedeutung, wenn kein Bezug hergestellt werden kann
 - *Wie heißt diese Pflanze (kommt im Burgenland, der südl. Steiermark und in Kärnten vor)?*
 - *Warum hat sie einen merkwürdigen Namen?*
 - *Was hat sie mit dem Klimawandel zu tun?*



<https://deacademic.com/dic.nsf/dewiki/502870>

Digitalisierung braucht Pausen

„Bis zu fünf Stunden verbringen Jugendliche täglich mit ihrem Handy... Je höher der Medienkonsum, desto ausgeprägter treten Auffälligkeiten auf....

Schlafmangel nimmt durch den Smartphone-Konsum zu... ein Riesenproblem bereitet Adipositas, die Kinder werden dicker, weil sie, statt sich zu bewegen, nur noch auf einen Bildschirm starren...

Besorgniserregend auch die Zunahme von handybedingten Konzentrationsstörungen. „Alle neun bis zwölf Minuten werden Gedanken und Handeln vom Handy unterbrochen. Das wirkt sich extrem nachteilig auf das Lernen aus....“

Christoph Müller, Chefarzt Kinder- und Jugendpsychiatrie Hannover (2018)

Erleben – Wahrnehmen - Agieren

Für Kinder ist an der Natur nicht die Farbenvielfalt der Blumen oder das Rauschen der Gräser interessant, sondern die Tatsache, dass man hier unkontrolliert spielen kann. Außerdem hat das Spielen in der Natur einen ganz praktischen Wert: man kann Früchte ernten, eine Bude bauen, Blumen pflücken einen Stock abbrechen....

(Ulrich Gebhard: Kind und Natur)

- Methoden der Naturwahrnehmung fördern Aufmerksamkeit
- Sinnlicher Naturkontakt ermöglicht emotionalen Bezug
- Individuelle Grenzerfahrungen (auf Waldboden setzen, obwohl Insekten anwesend sind) stärken Selbstvertrauen
- Handeln als Gruppe ermöglicht Erleben des Wertes von Gemeinschaft

Lebenstraining in der Natur: die Wildnispädagogik

„Wildnispädagogik scheint ... auf den Kopf zu stellen, worum es in der Pädagogik schon immer ging: die Befreiung des Menschen vom Urzustand, das Herausführen (lat. educare) aus dem Zustand der Unmündigkeit.“

Pädagogik bemühte sich in aller Regel nicht um eine Erziehung, die für das Leben in der fernen Wildnis lebensfähig macht“ (Gerhard Trommer 2002).

Sein großes Projekt: die Rucksackschule



Oekom Verlag 2012

Natur erleben

- Über die Erde sollst du barfuß gehen. Zieh die Schuhe aus, Schuhe machen dich blind. Du kannst doch den Weg mit deinen Zehen sehen, auch das Wasser und den Wind. Sollst mit deinen Sohlen die Steine berühren, mit ganz nackter Haut.....
- Die Rucksackschule möchte
 - wohltuende Erlebnisse draußen ermöglichen
 - wohltuende Fröhlichkeit in der Gruppe zu fördern
 - ökologische Phänomene durch Naturerfahrung erfahrbar machen



RUCKSACKSCHULE

- Natur mit allen Sinnen erleben: wohltuende Primärerfahrungen
 - Warm-kalt, Geruch, Nass-Trocken, Rauh-Glatt....
- Natur untersuchen –möglichst spurlos
 - „sanfte“ Methoden wie Bioindikatoren nützen (pH-Wert), Laubstreu-Lebewesen (keine Berlese-Apperatur)
- Selbstinstruktion
 - Materialien bereit stellen: Bestimmungskarten, Wäscheleine, Schildchen (Minipark) etc. Teilnehmer sind nicht die „Dummen“
- Umweltbewußtes Handeln
 - Umweltbaustelle (Erosion), Auputztag, Bepflanzung....

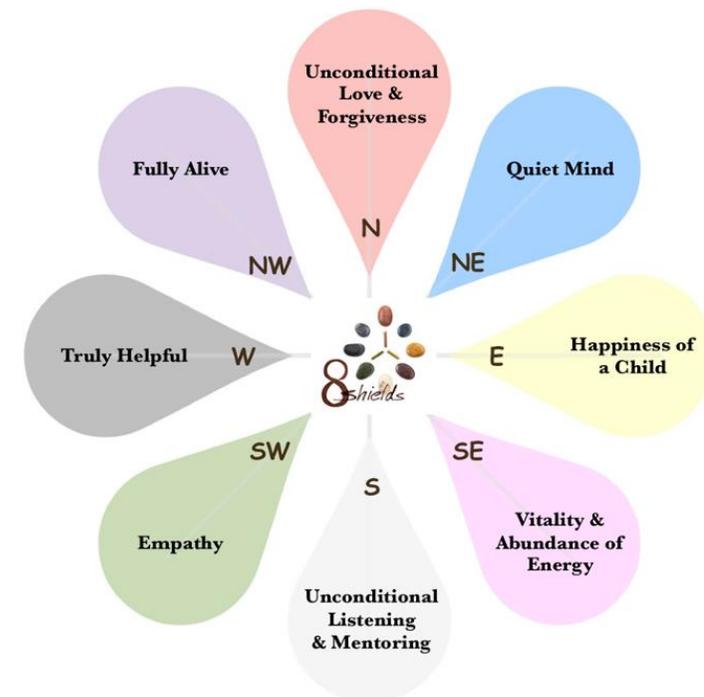
Ausgangspunkt “Erdverbundenheit”

Jon Young fragt nach zentralen Elementen von naturverbundenen Kulturen – und entwickelt einen “Kompass” mit den 8 Schilden

Jon’s observations of indigenous people revealed that the patterns occurring within their lives indicate healthy, connected and intact cultures...

He noticed that they all had certain things in common and one of the most prevalent factors is nature connection....

<http://naturewisdom.life/8-shields/>



The 8 Attributes of Deep Nature Connection

<http://8shields.org/annual-report-2018/>

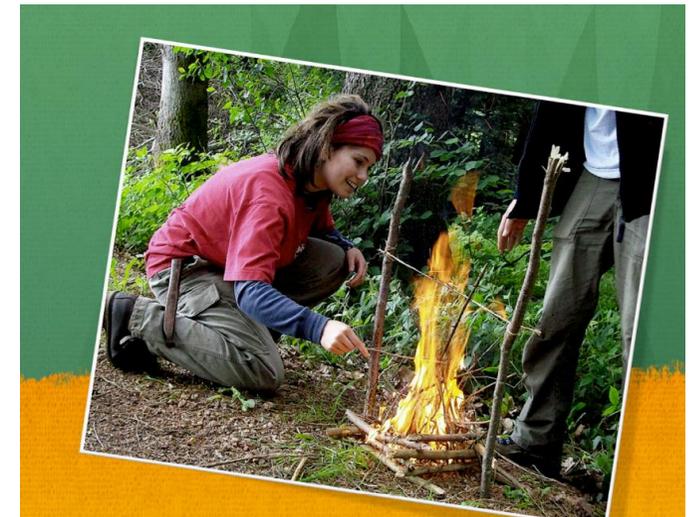
Coyote Teaching als ein Konzept der Wildnispädagogik

Traditionelle Lehrweise der Indigenen als
Vorbild

Grundlage ist eine konstruktivistische
Lernauffassung

Kunst des Fragens – nicht des Lehrens
steht im Mittelpunkt. Was folgt ist
„forschend entdeckendes Lernen“.

Reiches Methodenset („primitive Skills wie
Feuermachen, Unterkunft bauen, etc.
fördern)



Bachelorarbeit: Benjamin
Maier: Wildnispädagogik 2011
Hochschule Esslingen

Wir brauchen Bewältigungsstrategien...

Wenn Jugendliche statt in die Natur lieber ständig aufs Display schauen, dann sieht der Psychotherapeut Andreas Hillert dahinter eine Angst, etwas zu verpassen, sich allein und innerlich leer fühlen.... Das Smartphone wird zum Objekt, das symbolisiert, mit allen verbunden zu sein.

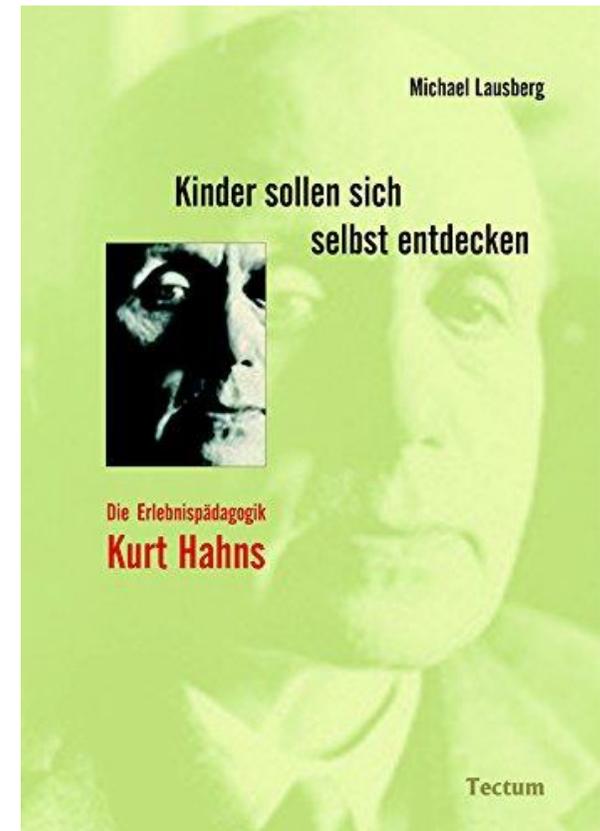
Längst gehen Wissenschaftler in Studien der Nomophobie nach, kurz für No-Mobile-Phone-Phobia - die Angst davor, ohne Handy zu sein. Auch die Angst, offline zu sein, hat einen Namen: Fobo, für Fear of being offline.

Die Entwicklung verteufeln? Bringt nichts. Vielmehr geht es darum, sich klar zu werden, was einem gut tut....

Quelle: <https://www.handelszeitung.ch/panorama/wie-das-smartphone-unsere-psyche-verandert>

Erlebnispädagogik: Kurt Hahn

- 1886 – 1974; deutscher Reformpädagoge, gründet u.a. die „Outward Bound Sea School“
- Nennt seine Pädagogik „Therapie“ – gegen „Verfallserscheinungen“ wie
 - Verfall der menschlichen Anteilnahme – Menschen werden uns gleichgültig
 - Verfall der Sorgsamkeit – Verlust der Konzentrationsfähigkeit, Kreativität
 - Verfall der Initiative – Menschen werden zu Zuschauern



Dissertation von Michael
Lausberg 2005

Vom Erleben zur Erfahrung

- Erlebnisse sind Situationen, in denen wir körperlich und affektiv involviert sind (Horst Siebert 2000)
 - Nicht objektive Gegebenheiten sondern an das Subjekt gebunden
 - Erlebnisse können emotional positiv oder negativ besetzt sein
 - Erlebnisse sind nicht herstellbar, sondern intendierbar
- Erfahrungen sind gedanklich und sprachlich verarbeitete Erlebnisse (Horst Siebert)
 - Erst durch Reflexion können Erfahrungen und darauf aufbauende Kompetenzen entstehen

Die Menschen stärken

- Ziele sind
 - Persönlichkeitsbildung
 - Teamfähigkeit
 - Fitness
 - Achtsamkeit
 - Kreativität
 -

- Große Zahl von Institutionen, die Ausbildungen anbieten (Alpenverein, Outdoor Akademie, Vitalakademie, Freiraumakademie, Neverrest, FH Oberösterreich, Moveyourmind,



<https://eos-erlebnispädagogik.de/>

Ein gutes Leben....

Martha Nussbaum (Ethikprofessorin, Philosophin): ein gutes Leben braucht Rahmenbedingungen (intakte Natur), und die Fähigkeit, dies für ein gutes Leben zu nutzen (Natur als wohltuend wahrzunehmen). Eine von 10 Grundbefähigungen ist für sie

■ Ökologische Verbundenheit

Fähigkeit zur Anteilnahme für und in Beziehung zu Tieren, Pflanzen und zur Welt der Natur zu leben.



Bild: Martha Nussbaum,
<https://blogs.faz.net/fazit/2012/12/27/martha-nussbaum-from-justice-to-emotion-six-important-issues-that-are-ignored-by-economists-694/>

Ökologische Verbundenheit

Zahlreiche Konzepte z.B.

- Deep Ecology (Joana Macy)
- Flow Learning (Joseph Cornell)
- Naturerfahrung (Michael Kalf)

- Weite Verbreitung der Methoden (Spiele)
 - Konzepte im Hintergrund wenig bekannt
 - Kritik insbes. von naturwissenschaftlicher Seite („esoterisch“)



Bilder: Joana Macy, <https://www.globalonenessproject.org/>
Joseph Cornell: Forum der Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW
Michael Kalf, http://www.balance-beratung.de/team/team-kalf_560x395/

4 Ebenen

Joseph Cornell

- **Begeisterung wecken**
 - Kennenlernen, Aufmerksamkeit bündeln.
- **Konzentriert Wahrnehmen**
 - Entwicklung von Ruhe und Aufnahmefähigkeit
- **Unmittelbare Erfahrung**
 - Aufmerksamkeit ist gebündelt, sie ermöglicht direkte Naturerfahrung,
- **Anregungen teilen**
 - Das Teilen der Erfahrungen und ihre Rückbindung in die Gruppe stärken den Lerneffekt.

Michael Kalff

- **Erste Naturbegegnung (Herz)**
 - Spielerisch erste Naturerfahrungen.
- **Natur entdecken, kennenlernen (Hand)**
 - Naturwiss.kulturhistorische Bezüge
- **Vertiefte Sinneserfahrung (Kopf)**
 - Hörbilder zeichnen, mit Händen Baum erkennen,...
- **Meditative Begegnung mit der Natur**
 - Zeit zu geben, um „Zwiesprache“ mit der Natur zu halten

Erste Begegnung mit der Natur – das „Herz“

Spielerisch und mit allen Sinnen...

Wie sich Natur anfühlt, Lebensräume auf unübliche Weise erfahren, Schulung von im Alltag unterforderten Sinnen, Gruppenbildung

■ Sinneserfahrungen

- Camera Klick, im Spiegel beobachten

■ Natur spüren

- Purzelbaum bergauf, ein guter Platz.

■ Gemeinschaft erleben

- Kim-Spiele, Waldgeschenke,



Natur entdecken und kennenlernen – die Hand

Von der Natur lernen – Artenkenntnis, Ökologie, kulturhistorische Bezüge, Naturprozesse,

■ Naturwissenschaftliche Bezüge

- Baumportraits, Spiele wie Eichhörnchenspiel, Untersuchungen, z.B. Gewässergüte oder Zeigerpflanzen

■ Kulturhistorische Bezüge

- Geschichte der Nutzung, Zeitreisen, Bedeutungswandel

■ Literatur, Lieder; Geschichten, Gedichte



Vertiefte Sinneserfahrung – der Kopf

**Intensives Erleben von Lebensräumen,
Einbeziehung von Phantasie und Kreativität
Lauschen und schauen**

■ Sinneserfahrungen

- Vertiefende Auseinandersetzung mit einem Phänomen: Hörbild, blind führen,

■ Kreative Auseinandersetzung

- Waldkunst, ein Regentropfen-Spiel, Malen mit Naturfarben, Farbpalette.....



Naturvermittler*innen in einer digitalisierten Welt....

sind Tausend-Sassas:

- begeistern für Natur und natürliche Phänomene
 - bauen Beziehungen auf zwischen Mensch und Natur
 - sind Mentor*innen und Coaches fürs Forschen und Entdecken
 - sind Natur-Kenner*innen, aber auch Philosoph*innen
 - unterstützen bei der Suche nach einem „guten Leben“
 - vor allem aber....
- **sie sind vielfältiger und wichtiger als je zuvor!**