



## VERÄNDERTE KINDHEIT – VERÄNDERTES LERNEN ???

### ... UND WAS DAS FÜR UNS WALDPÄDAGOGEN BEDEUTET

- Ja, es hat sich viel verändert in der Kindheit  
„Die Jugend liebt heutzutage den Luxus. Sie hat schlechte Manieren, verachtet die Autorität, hat keinen Respekt vor den älteren Leuten und schwatzt, wo sie arbeiten sollte. Die jungen Leute stehen nicht mehr auf, wenn ältere das Zimmer betreten. Sie widersprechen ihren Eltern, schwadronieren in der Gesellschaft, verschlingen bei Tisch Süßspeisen, legen die Beine übereinander und tyrannisieren ihre Lehrer.“

... und: wer hat das wohl gesagt?

Diese Aussage wird Sokrates (470-399 v.Chr.) zugeschrieben

- In meiner Dissertation 1998 schrieb ich in dem Kapitel „Erfahrungen aus 20 Jahren“ in Waldschulheimen über ...

... veränderte Kollegien

... veränderte Gesellschaft und

... veränderte Kindheit.

- Solche Veränderungen beschreibt auch Neil Postman in seinem pädagogischen Bestseller „Das Verschwinden der Kindheit“ von 1983.
- Jugendstudien, wie „Natur obscur“ von Brämer, 2006, beklagen, dass Kinder kaum mehr Wissen um die Natur hätten.
- Bücher, wie Louv, 2011, „Das letzte Kind im Wald“ beklagen, dass Kinder heute keine Beziehung mehr zur Natur hätten.
- „Alle Welt“ lamentiert über die Entfremdung von der Natur.
- Ganz sicher sind die technischen, insbesondere die informationstechnischen Veränderungen in unserer heutigen Welt prägend und dominant.
- Manfred Spitzer, Hirnforscher aus Ulm, postulierte 2012 eine „Digitale Demenz“ und beklagt, dass Fernsehen „dick, faul und dumm“ mache.

- Wir Waldpädagogen jedoch haben das Gegenmittel:

Raus in den Wald und dann wann immer möglich ohne Programm zum freien Spielen, zu Erlebnissen und Abenteuern.

- **„Bienenkorbggespräche“**
- *Drei Minuten in flüsternden Paaren: wenden Sie sich einem Nachbarn, einer Nachbarin zu.*
- *Und besprechen Sie kurz, was heute ganz anders ist als in Ihrer Kindheit.*
- *Machen Sie sich dazu Notizen*
- *... und es darf im „Korb summen und brummen“*
- *Abbrechen*

*Ja, ich denke Sie haben vieles festgestellt, was sich tatsächlich verändert hat.*



*Ich will ihre Erkenntnisse jetzt einfach stehen lassen.*

In meinen ersten Jahren als Schüler am Gymnasium – in den 1960iger Jahren - hatte ich einen Musiklehrer, der uns mit Vorliebe heftig am Ohr gezogen und dann den Kopf geschüttelt hat. Sein Kommentar war: „Vor Gebrauch schütteln“.

Er fand das witzig, ... wir nicht. Heute sehen wir so etwas als Kindesmisshandlung und es ist daher vom Gesetzgeber verboten.

Was ich dabei gelernt habe ist ganz sicher nicht Musik, sondern eher Angst und ich habe gelernt immer besser abzuschreiben.

Otto mein Banknachbar war Hymnuschorknabe und sicherte meine Noten, die ich dann beim Vorsingen selbst wieder in Gefahr brachte.

In den 1980iger Jahren - kommt mein Ältester, damals Klasse 12, eines Tages ganz begeistert von der Schule. Ein seltenes Ereignis. Er erzählte, dass heute ein Junglehrer mit ihnen zum ersten Mal etwas ganz Tolles, nämlich Gruppenarbeit gemacht hat. Das hat ihm viel Spaß gemacht.

Es gibt Untersuchungen, die zeigen, dass in allen Schularten auf allen Altersstufen noch heute (z.B. Prengel, 2013) ...

- ... bis zu 90% der Unterrichtsmethoden lehrerzentriert und meist frontal sind.
- ... etwa ein Viertel der Interaktionen zwischen Lehrkräften und Lernenden im Unterricht als verletzend eingestuft werden. ... Das darf nicht so sein, denn Verletzungen beschädigen die Entwicklung und behindern auch die kognitive Leistungsfähigkeit. Ein solcher Umgang ist kontraproduktiv zu den erklärten Bildungszielen.
- ... dass Lernen stabile Beziehungen und positive Gefühle braucht. Negative Gefühle, Bestrafungen, Angst usw. fördern Flucht- und Vermeidungsverhalten. Positive und negative Gefühle werden in völlig unterschiedlichen Hirnarealen verarbeitet.

Ich will Sie nochmals zu Bienenkorbgesprächen einladen:

**„Bienenkorbgespräche“**

**Erzählen Sie sich gegenseitig, ein tief greifendes, ein beeindruckendes Erlebnis aus Ihrer Schulzeit**

*... und was dieses für Sie bedeutet hat.*

**Abbrechen**

*Ich frage: Wer hat seinem Nachbarn/ seiner Nachbarin ein positives und wer ein negatives Erlebnis berichtet?*

**Handzeichen, Positive und negative Meldungen *auszählen und Ergebnisse stehen lassen***

Kindheit hat sich zweifellos vielfach verändert und scheint sich ständig zu verändern.

... oder sind es nur wir selbst, denn jeder hatte ja seine eigene Kindheit?

... oder die Gesellschaft, was immer das auch sei?

Hat sich Lernen verändert?



Reinhold **Messner**, Extrembergsteiger und Abenteurer sagte einmal:  
**„Ich sage vieles überspitzt. Nur langweilige Leute polarisieren nicht.“**

- Ich gehe davon aus, dass ...  
... auch wenn sich Kindheit sehr, so hat sich Lernen nicht grundsätzlich verändert.
- Allerdings haben sich die Rahmenbedingungen für Lernen und ...  
... damit die Anforderungen an Lernprozesse ...  
... und an Lehrpersonen stark verändert.
- Veränderungen sind nicht per se Verschlechterungen! Computerkids können sich in der Regel zwar nicht so lange konzentrieren, sind in dieser Zeit jedoch sehr leistungsfähig.
- Digital Natives haben in der Regel wenig Durchhaltevermögen, da sie jedoch am Computer durch viele kleine Erfolge stets belohnt werden, lernen sie schnell und intensiv.
- Hüten wir uns vor vorschnellen Wertungen, insbesondere Abwertungen,  
... denn oft können Schwächen auch zu Stärken werden.  
... und bemühen wir uns im Wald „das Beste daraus zu machen“.
- Ich habe jetzt nicht vor über veränderte Kindheit oder „das letzte Kind im Wald“ zu lamentieren.

Ich möchte gerne meinen Schwerpunkt auf den Untertitel „ ... und was das für uns Waldpädagogik bedeutet“ legen.

- Ich werde mich im Vortrag auf unser Handbuch der Waldpädagogik beziehen, so dass Sie dort auch alles vertiefen können.

Meine Gliederung:

1. Lernen
2. Die Welt-im-Kopf-Didaktik - Konstruktivismus
3. Methodische Umsetzung des Ansatzes
4. Exekutive Funktionen
5. Was Lehrende tun ist wichtig!
6. Statt eines Schlusswortes: Lehren ist Beziehung



## 1. Lernen

Lernen ist in der Alltagssprache keineswegs nur positiv besetzt. Meist assoziieren wir dazu Schule. Oft denkt man auch an das Laufenlernen. Das lustvolle sich Aufrichten und selbstständiger Werden, das immer wieder Hinfallen und wieder Aufstehen. Bald läuft man ohne zu denken, ganz automatisch.

**„Alles, was man kann ist einfach!“**

### Eine psychologische Definition

„Unter **Lernen** versteht man jede relativ überdauernde Veränderung des Verhaltenspotentials, die durch Übung oder Beobachten zustande kommt; allerdings darf diese Veränderung nicht durch angeborene Reaktionstendenzen, Reifung oder temporäre Zustände entstanden sein.“ (Bredenkamp, 1973).

„**relativ überdauernd**“ heißt:

Gelernt wurde etwas, was dauerhaft erworben wurde.

Der Begriff relativ bezieht Vergessen ein. Was wirklich gelernt, also im Nervensystem verankert wurde, kann nicht einfach weg sein; vielleicht kann es, wenn nicht benutzt, weniger leicht aktualisiert werden.

„**Verhaltenspotential**“ heißt:

Neues Verhalten wird möglich. Zeigt der Mensch das neue Verhalten nicht, so ist nicht erkennbar, ob er es gelernt hat oder nicht.

Wenn Fritzchen das Gedicht, in der Schule nicht aufsagen kann, weiß die Lehrerin nicht, ob er es nicht doch kann. Es könnte auch sein, dass er aus lauter Angst kein Wort herausbekommt. Daher ist Lernen wissenschaftstheoretisch ein sog. „hypothetisches Konstrukt“.

Ausgeschlossen werden alle **angeborenen Reaktionstendenzen, Reifung und temporäre Zustände**. Reflexe und instinktive Verhaltenselemente werden, ebenso wenig wie Reifungsprozesse, Ermüdung, Trunkenheit, Müdigkeit oder ähnliches nicht als Lernen gesehen.

Gerade **Laufenlernen** zeigt, dass Entwicklung immer aus drei Grundkomponenten besteht: **Wachstum, Reifung und Lernen**.

Ich gehe davon aus, dass der **Begriff „Lernen“ physiologische und psychologische Prozesse** beschreibt. Diese sind ein altes Erbe der Entwicklung von Menschen.

## 2. Die Welt-im-Kopf-Didaktik - Konstruktivismus

Der Konstruktivismus entstand Anfang des 20. Jahrhunderts aus philosophischen Erkenntnissen und der Hirnforschung. Zu Beginn der 1980iger Jahre waren H. Maturana und F.J. Varela Vorreiter. Moderner Konstruktivismus hat zunehmend auf Lernforschung und Didaktik Einfluss gewonnen - ob auch auf Unterricht ist eher fraglich.

Die Grundlagen dieses Ansatzes sind auf Erfahrungen gegründet. Lehrer, Polizisten, Mütter und Ehepartner wissen: „**Menschen nehmen nur wahr, was sie können und wollen.**“



Es kann sein, dass nach ein und demselben Gespräch die Beteiligten hinterher die Inhalte und Aspekte sehr unterschiedlich wiedergeben.

*Beachten Sie das vielleicht auch in Ihren Gesprächen nach diesem Vortrag!*

Selbst Farbwahrnehmung ist individuell, denn Rot ist nicht gleich Rot – davon leben die Mode und der individuelle Geschmack.

### **Konstruktivismus geht davon aus, dass unser Gehirn die Welt konstruiert.**

Das Gehirn bildet nicht nur ab, sondern es interpretiert Bilder - übrigens schon im Sinnesorgan. Betonungen und Vergleiche, also Erregungsverstärkungen und -abschwächungen, finden statt.

Hirnforschung zeigt, dass in verbundenen Zellen, Zellpyramiden und Hirnregionen Hierarchien von Eindrücken entstehen. Häufig benutzte Bahnen werden zu „**Autobahnen**“, weniger genutzte zu „**Feldwegen**“ oder **gesperrt und abgebaut**.

Nicht nur die kognitiven Bereiche der Großhirnrinde, sondern auch die Zentren für Emotionalität und Gefühle sind intensiv beteiligt. Dies sind das Retikuläre und das Limbische-System, faserreiche Teile des Stammhirns. Diese ältesten Teile des menschlichen Großhirns sind Durchgangs- und Schaltstationen für viele Nervenbahnen. Das Gehirn kennt – bis ins hohe Alter – keine festen Bindungen und Hierarchien, sondern nur kurzlebige Zweckgemeinschaften. Es arbeitet wie ein kreativer Chaos. So sorgt das Gehirn dafür, dass im Bewusstsein das zusammengefasst wird, was in diesem Menschen zusammen gehört.

#### Lernen als Konstruktionsprozess

Nach dem Konstruktivismus gilt „**das Primat der Konstruktion vor der Instruktion**“. Also müssen wir Lernprozesse so gestalten, dass Lernende Wissen selbst konstruieren können. Lebendiges Wissen ist in einem Menschen vernetzt und daher produktiv, flexibel und fachübergreifend transferfähig. Es ist dynamisch und befindet sich in ständigem Umbau – andernfalls ist es leeres oder totes Wissen.

Natürlich ist auch wesentlich, welche didaktischen und methodischen Hilfsmittel den Konstruktionsprozess unterstützen. Lehrende wissen eigentlich, dass es keinen „Nürnberger Trichter“ gibt, mit dem Kinder abgefüllt werden können.

Lernen wird als Prozess der **Selbstorganisation von Wissen** verstanden. Wissen ist keine Kopie der Wirklichkeit, sondern eine Konstruktion des menschlichen Gehirns. Es sind verinnerlichte, interpretierte und konstruierte Abbildungen der Umwelt. Daher kann Wissen nicht wie ein **Gegenstand von Mensch zu Mensch transportiert** werden.

Lernende sind selbst aktiv. Sie befassen sich mit Themen und eignen sich diese persönlich an. Wissen wird konstruiert und formt sich durch persönliche Erfahrungs- und Bedeutungsbezüge, zu denen auch Vorwissen gehört.

**Wirkliches Lernen ist ausschließlich über aktive Beteiligung der Lernenden möglich – anders macht das Gehirn nicht mit.**

Denken, Lernen und Handeln erfolgen interaktiv in spezifischen, sozialen und kulturellen Kontexten. Soziale Konstruktion findet in Gruppen mit anderen Menschen statt, man spricht von Ko-Konstruktion. In Gruppen erarbeiten sich Lernende Wissen. Sie bringen individuelles Vorwissen ein, strukturieren gemeinsam, einigen sich auf Wesentliches und präsentieren die Ergebnisse. Nicht nur individuelle, sondern auch eine gemeinsame Weltansicht wird konstruiert.

„Kinder müssen lernen,  
einfach weil ihr Gehirn so  
gebaut ist.“  
Manfred Spitzer, Hirnforscher



**Beispiel aus der Waldpädagogik**

z.B. **Baumbiografien** werden nicht vom Lehrenden erzählt, sondern von den Kindern im Wald mit Funden, Büchern und Deutungen erarbeitet.

3. Methodische Umsetzungen des Ansatzes

- Wir sollten reichhaltige, interessante und kommunikationsorientierte Lernumgebungen nutzen und **lernförderliche Arrangements** schaffen. Naturräume wie der **Wald** erfordern dazu keine zusätzliche Gestaltungsarbeit.
- Die **subjektiven Erfahrungen** der Lernenden sollen angesprochen werden. Neue Aufgaben und Fragestellungen können sich ergeben und laden kreativ zur Selbstorientierung ein.
- Die **Kunst des Lehrens** besteht darin, zwischen der ursprünglichen Wirklichkeitskonstruktion und den aktuellen Deutungsmustern aus der Lebenswelt der Lernenden **zu Dissonanzen und zu kreativen Verstörungen zu führen** (Festingers Dissonanztheorie).
- **Offene Methoden** inhaltlicher und beziehungsmaßiger Vermittlung werden erforderlich, denn Lernen kann von außen nur angeregt werden. Kinder brauchen anregende Situationen, die Neugierde provozieren und Interesse wecken.

**Beispiel aus der Waldpädagogik**

**Kognitive Dissonanzen**, scheinbare und echte **Widersprüche** provozieren Lernen. z.B.

Wie kommt es, dass Vögel die roten Früchte von Eiben fressen können, wenn doch die Steine so giftig sind?

Oder warum können Rehe an Eiben knabbern ohne tot umzufallen, Pferde dagegen nicht?

Wissenserwerb ist abhängig vom **Vorwissen** (E. Stern, 2003). Dieses bestimmt die Wahrnehmungsmöglichkeiten, ebenso wie der Kontext und die Gefühle. Die Expertiseforschung (Mandl, 1995; Stern, 2003 u.a.) zeigt, dass Vorwissen ganz entscheidend ist für den weiteren Wissenserwerb und die praktische Umsetzungen. Wer mehr weiß hat Vorteile beim Lernen. Es können Bezüge und Verankerungen hergestellt werden. Es gilt das Matthäus-Prinzip: „**Wer hat, dem wird gegeben!**“

**Beispiel aus der Waldpädagogik:**

**Vorgespräche**

Vorgespräche haben Vertragscharakter und dienen dazu alle notwendigen Absprachen zu treffen (Chequeliste im Handbuch).

Auf der Inhaltsebene lohnt es sich, dass wir uns so ausführlich wie möglich darüber informieren, was die Kinder aus der Sicht der Lehrkräfte wissen und können sollten, ...  
..., auch wenn wir uns nicht darauf verlassen können. Denn es ist sehr fraglich, ob im Klassenzimmer Erworbenes im Wald, also in völlig verändertem Zusammenhang, überhaupt wieder aktualisiert werden kann.





- **Wissen wird individuell erworben und verläuft auf nicht vorhersehbaren Wegen.** Diese offenen Prozesse können nicht vorherbestimmt, sondern nur in gewünschte Bahnen gelenkt werden. **Wissen ist selbstorganisierend** und dabei entsteht stets etwas Neues.
- **Lernen durch Lehren**, also wenn Lernende sich gegenseitig Wissen vermitteln, hat sich in allen Schultypen und allen Fächern als Vertiefung und Intensivierung des Lernprozesses bewährt.

*Beispiel aus der Waldpädagogik:*

**Gruppenpuzzle**

Lernende erarbeiten sich in **Experten-Gruppen** Wissen über z.B. Waldbäume und deren Nutzung.

Dieses Expertenwissen geben sie dann in **Mix-Gruppen** gegenseitig weiter. Jeder einzelne übernimmt für die anderen die Rolle des Lehrenden. Beide Gruppen können sich wiederholen.

Am Ende waren alle Lernende und Lehrende und die Lehrpersonen können für weitere Fragen genutzt werden.

Diese Konstruktionsprozesse haben keinen Anfang und kein Ende. **Lebenslanges Lernen** ist keine moderne Erfindung, sondern eine Selbstverständlichkeit. Jeder muss sich im Urlaub neu orientieren, im neuen Betrieb Abläufe neu lernen oder in neuen Lebenssituationen vieles neu machen. In Therapien wird neues Verhalten gelernt, beim Lesen der Tageszeitung erfahren wir das Neueste aus aller Welt.

Zunächst ist es wichtig, dass **Lehrende sich die Bedeutung** der konstruktivistischen Weltansicht klar machen. Nur dann können sie die naive Meinung verlassen, dass Inhalte und Wissen einfach auf andere Personen übertragbar wären. Es reicht eben nicht „ich habe es doch gesagt“, sondern Themen und Inhalte müssen „ankommen“ und „verankert“ werden, um zu Wissen zu werden.

- Alle Methoden, die unsere Inhalte anschaulich, lebensnah, alltagsrelevant und vor allem selbsttätig bearbeiten lassen sind hilfreich.
- Vorgehensweisen, die Lernende als selbsttätige und selbstständige Menschen ernst nehmen sind erforderlich.

Dazu gehören alle **handlungsorientierten Ansätze**, insbesondere auch **Projektunterricht, aber auch Theater- und Rollenspiele und Experimente, insbesondere selbst entwickelte, aber auch Plan- oder Simulationsspiele.**

**Außerschulische Lernorte wie der Wald bieten dafür einzigartige Möglichkeiten.**

*Beispiel aus der Waldpädagogik*

Alles was – ohne viele Worte – Zusammenhänge erschließen lässt oder erfahrbar macht, unterstützt kognitive Konstruktionsprozesse:

z.B. Gemeinsam einen Baumstamm zum Weg schaffen. Dieser wird mit **Hebelstangen** gerollt und angehoben.

Eine selbstgebaute und bespielte Wippe vertieft diese Anwendung der **Hebelgesetze**.



**Problemsituationen** führen zu **Lösungsstrategien** und zu **Problemlösekompetenzen**. Lernende werden zu handlungsfähigen Experten. Wissen hat damit auch eine anthropologische Dimension, denn es stiftet Sinn und Bedeutung. Wissen um die Welt macht Verantwortung erforderlich, damit hat Wissen auch eine soziale Dimension.

Übung:

**„Ausschütteln“**

*Jetzt habe ich schon mehr als 15 Minuten geredet.  
Können Sie noch?*

*Eine kurze Übung zwischendurch:*

- *Wir schütteln ganz sanft den **Kopf**, stärker.*
- *Wir schütteln ganz sanft den kleinen **Finger**, den Ringfinger, den Mittelfinger, den Zeigefinger, den Daumen und jetzt die ganze **Hand**.*
- *Wir schütteln ganz sanft den **Unterarm**, den **Oberarm**.*
- *Wir schütteln ganz sanft den **Oberkörper** und mit einem flotten Schimmy auch den **Unterleib**.*
- *Wir schütteln ganz sanft den **Fuß**, den **Unterschenkel**, den **Oberschenkel**: erst rechts, dann links. Jetzt beide Beine?  
Wie geht's?*
- *Langsam lassen wir uns **auschütteln** und beenden mit einem kleinen **Hüpfen**.*

*Können wir weiterarbeiten?*

*Danke – solche Übungen finden Sie in der **Datenbank Waldmeister**, kostenlos unter [www.hausdeswaldes.de](http://www.hausdeswaldes.de).*

#### 4. Exekutive Funktionen

Walter Mischel: Das Belohnungsaufschubs-Paradigma

In den Jahren 1968 bis 1974 führte **Walter Mischel**<sup>1</sup> mit etwa vier Jahre alten Kindern Experimente zum **Belohnungsaufschub** durch: Vor das Kind wird eine **Marshmallow** gelegt. Ihm wird nun mitgeteilt, dass es für einige Zeit alleine sein würde, jedoch könne es den Versuchsleiter zurückrufen. Würde es jedoch warten bis der Versuchsleiter von selbst zurückkehrt, würde es zwei Marshmallows erhalten. Ohne Glocke kehrte der Versuchsleiter nach etwa 15 Minuten zurück.

Mischel fand in **Nachbeobachtungsstudien** in den Jahren 1980-1981, dass je länger die Kinder vor ca. 10 Jahren gewartet hatten, sie als Heranwachsende in schulischen und sozialen Bereichen als kompetenter beschrieben wurden. Auch konnten sie besser mit Frustrationen und Stress umgehen und Versuchungen widerstehen. Tendenziell zeigten sie auch höhere schulische Leistungsfähigkeit.

**Man geht heute davon aus, dass diese Fähigkeiten für ein glückliches und erfolgreiches Leben wichtiger sind als Intelligenz.**

<sup>1</sup> geb. 1930, emigriert 1938 aus A. Lehrt Psychologie in Harvard und Stanford.





**Exekutive Funktionen** sind mentale Funktionen, mit denen Menschen ihr Verhalten nach Bedingungen ihrer Umwelt steuern. **Zielgerichtetes Handeln**, das Setzen von **Zielen** und **Prioritäten** gehören, ebenso wie die **Regulation von Impulsen, Emotionen und Aufmerksamkeit** dazu. Wichtig sind auch die **Beobachtung von Handlungsergebnisse und Selbstkorrektur**.

Sie dienen der Selbstregulation kognitiver Prozesse und für zielgerichtetes Handeln. Auch Motivationale wie die Willensbildung und Initiative werden zugerechnet. Diese kognitiven Leistungen sind auf Gehirnebene im Präfrontalen Cortex des Frontallappens, den Basalganglien und dem Thalamus angesiedelt. Es braucht ein ausbalanciertes Zusammenspiel bestimmter Nervenbahnen und Neurotransmitter.

Exekutive Funktionen ist ein **modernes Konzept** der Hirnforschung, das **Altbekanntes** wie z.B. Aufmerksamkeit, Belohnungsaufschub, Selbstbeherrschung, Selbstbewusstsein, Durchhaltevermögen, Ehrgeiz usw. bündelt und neurophysiologische Erklärungen bietet.

Fachleute gehen davon aus, dass deren Entwicklung etwa mit 5 Jahren beginnt und erst mit etwa 20 Jahren – also genau in der Zeit der Beschulung unserer Kinder und Jugendlichen - deutlich nachlässt.

Da nicht nur einzelne Informationen, sondern Zusammenhänge und allgemeine Regeln gespeichert werden, ist deren Entwicklung langsam und braucht Kontinuität und Regelmäßigkeit. **Rituale, Regeln und alle Regelmäßigkeiten** bekommen eine besondere Bedeutung.

Exekutive Funktionen können auch **in der Waldpädagogik** gefördert werden. Dabei geht es nicht um zufällige Nebeneffekte, sondern um **gezieltes und planvolles Fördern**. Auch ist es für Waldpädagogen erfreulich, dass das **Konzept der BNE** in den meisten Aspekten sehr gut mit den Anliegen der Förderung Exekutiver Funktionen übereinstimmt - und das ist ganz sicher kein Zufall.

## Waldpädagogische Beispiele zur Förderung Exekutiver Funktionen

### Arbeitsgedächtnis

**Arbeitsaufträge** müssen kurz und präzise, möglichst ohne Arbeitsblätter sein, so dass diese im Wald ausgeführt werden. Häufig werden Fehlleistungen des Arbeitsgedächtnisses von Lernenden mit anderen Ursachen z.B. mangelnde Intelligenz oder Motivation in Bezug gebracht.

Der **Auftrag** „Legt Euch mit Totholz einen Bilderrahmen. Darin legt Ihr mit Materialien aus dem Wald ein Bild eures Traumwaldes.“ ist kurz und präzise. Bisher konnten sich alle in einer Gruppe daran erinnern und diesen sinnvoll umsetzen.

### Impulskontrolle

Durch ruhige, ja meditative Aktionen wird Impulskontrolle möglich. Auch geregelte wilde Aktionen helfen Impulsivität zu kontrollieren.

Legen die Kinder ein **Waldbild**, so können sie sich meist konzentrieren und werden von anderen Gruppen im selben Areal nicht weiter abgelenkt.  
Störreize können meist ausgeblendet werden.  
Stopp-Signale bei **Stockspielen** sind wichtig um Gefahren zu vermeiden.



### Kognitive Flexibilität

Kognitive Flexibilität ermöglicht Perspektivwechsel, verändert also die Aufmerksamkeit. Sie unterstützt bei Entscheidungen, beim planvollen und reflektierten Handeln.

Fünf Kinder bauen **gemeinsam eine Hütte**, d.h. dass jedes einzelne sich abgesprochen oder ohne Worte mit den anderen koordinieren muss. Es entsteht ein gemeinsames Ganzes und jeder fügt sich ein.  
Dies ist nur möglich wenn jeder auf die Andere achtet und ein Stück weit das Werk aus deren Augen betrachten lernt.

### Belohnungsaufschub - Delay of Gratification

Lernende müssen momentane **Bedürfnisse verschieben** können.

Ein kleines Mädchen, das Tierärztin werden will muss über 20 Jahre wichtige Bedürfnisse aufschieben können. Wichtig auf diesem Weg sind die kleinen, alltäglichen Befriedigungserfahrungen.

**Vesperpause** gibt es nicht gleich bei den ersten Wünschen und Vesperbrote bleiben bis zum gemeinsamen Vesper eingepackt.  
Sie wird sinnvoll am Roten Faden **eingepant** und nur aus ganz zwingenden Gründen vorgezogen.

### Stressbewältigung

Hausaufgaben, Prüfungen und Notengebung machen permanent Schulstress.

Auch Spiele, vor allem solche mit **Wettbewerbscharakter** machen manchen Kindern Stress. Zwischen dem Hochgefühl des Gewinnens und der Enttäuschung beim Verlieren wird Stressbewältigung erforderlich.

Wettkampfspiele sind OK, doch sollten wir darauf achten, dass der Stress nicht zu groß wird: Spiele bei denen Kinder ausscheiden und zuschauen sind kontraproduktiv. Wettkampf darf nicht in Kampf ausarten!

### Selbstregulation

Wichtig ist, dass Menschen ihre Lernerfahrungen weitgehend selbst regulieren können. Jeder Mensch ist anders. Es lebe die Vielfalt, daher brauchen Kinder auch im Wald vielfältige und selbstbestimmte Lernsituationen. Gruppenarbeit trainiert auch für ein friedliches und gemeinschaftliches Zusammenleben. Lernende mit hoher Selbstregulation, zeigen nicht nur bessere Schulleistungen, sondern auch eine höhere Stress- und Frustrationstoleranz. Diese Fähigkeiten sind damit eine Voraussetzung für soziale Interaktionen in Schule, Ausbildung und Beruf - also auch verantwortlich für Karriere und Lebenszufriedenheit.

Vielfalt statt Einfach!

Projekte, Gruppenarbeit, Theaterspielen, Rollen-, Plan- und Simulationsspiele erfordern ein hohes Maß an Selbstregulation.

### Rituale

Waldpädagogische Aktionen leben auch von stetig wiederkehrenden Mustern. Rituale, wie der **Schweigekreis**, Begrüßungs- und Verabschiedungsrituale ordnen die Gruppe und verbinden die Individuen. Ein gemeinsames Lied am Anfang und am Ende ist motivierend



und unterstützend. **Feedbackrunden** und **Reflexionen** nehmen die Lernenden nicht nur ernst und ermöglichen ein Stück Partizipation, sondern geben der Veranstaltung auch **Rahmen und Struktur**.

### **Regeln**

Klare Regeln, bei Bedarf sinnvoll und einsichtig eingeführt, helfen den Kindern bei der **Strukturierung**, damit auch der **Selbstregulation** und **Impulskontrolle**.

Schnitzregeln oder Spielregeln helfen, gedankenlose Schusseligkeiten und daraus resultierende Gefahren zu vermeiden.

Aktivitäten und Spiele sprechen Kognition und Emotionen an. Regeln helfen den Überschwang eines aggressiven Gewinnenwollens zu mäßigen und führen ggf. zu gemeinsamem Agieren.

### **Selbstwirksamkeit**

Beim Bauen von Hütten oder Grünholzmöbeln erfahren die Akteure, was sie können und was ihnen schwer fällt. Das Gefühl „Ich kann es“ wirkt stärkend auf die Persönlichkeit. Alle kreativen und konstruktiven Aktivitäten mit sichtbaren Ergebnissen machen Stärken und Schwächen spürbar. Kinder werden aktiv. Sie gestalten ihre Welt und erleben sich als selbstwirksam.

Handwerkliches und Künstlerisches sind besonders wirksam.

In der Kunst geht ja fast alles: „**Kunst kann jeder**“ könnte das Motto für solche die Persönlichkeit stärkenden Aktionen sein. Ästhetische Kriterien werden entwickelt und es gibt kein „Falsch und Richtig“. Neue Erfahrungen sind möglich.

### **Planvolles Handeln**

Im Handwerklichen ist auch planvolles und zielgerichtetes Handeln erforderlich. Gemeinsam muss besprochen werden, welche Art von Hütte oder welches Möbel gebaut wird. Werkzeuge, Arbeitsmaterialien, Techniken usw. werden ausgewählt. Flexibilität ist beim Bauen in der Gruppe sowohl im Sozialen, als auch im Technischen eine natürliche Anforderung. Jeder will was anderes und das muss sich zusammenfügen. Natürliche Materialien, wie Tot- oder Grünholz sind sehr unterschiedlich in Form, Stabilität usw. und die Bauenden müssen sich darauf einstellen und jedes Teil sinnvoll einsetzen.

Technisch-konstruktive Aufgaben haben dagegen auch externe Kriterien: Ein Grünholzstuhl muss standfest und tragfähig sein. In einer Hütte aus Totholz muss man sich gefahrlos aufhalten können. Bewertung ergibt sich aus der Funktionalität.

### **Kubesch et al. (2011) schreiben:**

**„Der Sport macht`s“ und wir sagen: „...“, das kann auch die Waldpädagogik und sogar in einer viel schöneren, natürlicheren Umgebung. Das ist kein Widerspruch und keine Konkurrenz, sondern eher ein wunderschönes glückliches Zusammentreffen.**

#### 5. John Hattie: „What teachers do matters“ – Was Lehrende tun ist wichtig!

Das ist die zentrale Aussagen der Studie von John Hattie: Lernen sichtbar machen. (Hohengehren 2013).

Berühmt wurde diese Studie durch ihre breite Datenbasis. Hattie arbeitete mit 815 Meta-Studien, die sich auf über 50 000 Studien stützt. Diese sind naturgemäß in vielerlei Hinsicht sehr unterschiedlich, auch im Ansatz und in der Qualität.

Die Ergebnisse der Studie haben in Schule, Verwaltung und Öffentlichkeit Aufsehen erregt. Diese sind vielfältig, teilweise erstaunlich und wurden öffentlich und schulintern kontrovers



diskutiert. Andererseits fügen sich diese Befunde oft nahtlos in den Stand der aktuellen Lehr-Lernforschung ein.

### Was Lehrende tun ist wichtig!

*Noch nie hatte ich so gute Noten im **Sportunterricht** wie Klasse 7 und 8: unser Sportlehrer konnte mich für Geräteturnen und Turmspringen begeistern.  
In Klasse 11 war's vorbei. Unser Lehrer bekam stets nur die halbe Klasse zu Gesicht. Wir waren meist im Café.  
Für **Mathematik** bekam ich erst im Studium Verständnis und im Wald eine Beziehung.*

### Was Lehrende tun ist wichtig – auch Waldpädagogen sind Lehrende!

Waldpädagogen wissen, dass sie mit ihrer **ganzen Persönlichkeit** wirken und damit jede Veranstaltung eine unverwechselbare Note trägt. Was wir tun hat Bedeutung!

Die zentrale Forderung nach **kognitiver Aktivierung** gilt als Weg zum Erfolg.

Anspruchsvolle Aufgaben für unterschiedliche Lerngeschwindigkeiten sind effektive Methoden.

Eine Stärke der Waldpädagogik sind Herausforderungen z.B. in Arbeitseinsätzen.

Jungwuchspflege, Grünholzmöbel oder Hochsitze bauen sind kognitiv und motorisch anspruchsvolle Aufgaben. Das konkrete praktische Ergebnis z.B. der Stuhl zeigt völlig objektiv, am Objekt Erfolge und Misserfolge und ist damit emotional förderlich.

Lernerfolge werden sichtbar - auch ein Aspekt von **Visible Learning**.

Waldpädagogen brauchen sich nicht zu scheuen, auch mit Frontalphasen zu arbeiten, wenn diese kurz sind. Zehn Minuten kann schon lange sein, denn heute sind die Aufmerksamkeitsspannen tatsächlich kürzer.

Auf die **Klarheit der Instruktion** ist zu achten. Auch Wald-Unterricht muss in der Struktur, den eingesetzten Mitteln und vor allem in der Sprache klar sein.

Waldpädagogen sollen Strukturelemente gezielt einsetzen. Diese gliedern sowohl den Roten Faden als auch den Spannungsbogen.

Ein wichtiges Mittel des Qualitätsmanagements ist **Feedback**. Bauchgefühl trägt oft, kommt aber ausschließlich aus eigenen persönlichen Eindrücken.

Frühförderung und insbesondere auch **Sprachförderung** können im Wald in schöne Erfahrungen eingebettet werden. Lerntechniken, die die Selbstständigkeit stärken sollen ermöglicht werden. Lernen durch Lehren geschieht, wenn Lernende Lehraufgaben übernehmen. **Professionalisierung** in Weiterbildungsprogrammen z.B. zum Staatlich Zertifizierten Waldpädagogen ist durchaus förderlich für eine steigende Unterrichtsqualität.

„If the teacher's lens can be changed to seeing learning through the eyes of students, this would be an excellent beginning.“ (Hattie 2009, S. 252)

**“Wenn der Blick der Lehrenden, so verändert werden könnte, dass sie Lernen durch die Augen der Lernenden sehen könnten, dann wäre das ein exzellenter Anfang.”**

### Übung: „Es regnet“ in Paaren

Eine kurze **Übung** zwischendurch:

- Wir drehen uns in jeder Reihe nach links und drehen dem Menschen hinter uns den Rücken zu.

Sorry, die Erste bleibt unbehandelt und der Letzte darf nicht behandeln.

- Es **regnet leicht**: Wir klopfen ganz sanft mit den 10 Fingerkuppen auf den Rücken.

- Der **Regen wird stärker**: Wir klopfen stärker. Immer stärker.

- Es **pratzelt und donnert**: Wir trommeln mit den Fäuste - stark, aber sanft.

- Es **blitzt**: Wir fahren mit den Fingerknöcheln, rasch mit sanftem Druck über den Rücken.



- Der **Regen lässt langsam nach**: Wir klopfen mit den Fingern stark auf den Rücken und es wird immer schwächer. ganz sanft mit den 10 Fingerkuppen auf den Rücken: Es regnet leicht.
- Jeder **spannt sich seinen Schirm** auf. Wir sind geschützt und können weiterarbeiten.

Danke – solche Übungen finden Sie in der **Datenbank Waldmeister**, kostenlos unter [www.hausdeswaldes.de](http://www.hausdeswaldes.de).

## 6. Anstelle eines Schlusswortes: Lehren ist Beziehung

- Eine **Beziehungsdidaktik** stellt die zwischenmenschlichen Beziehungen als Fundament jeglichen Lehrens und Lernens ins Zentrum, denn ohne emotional positive Beziehungen ist Lehren und Lernen immer schwer.  
(*Ich weiß, ich wiederhole mich! Denn das ist mir wichtig!*)
- Lehrende müssen sich bewusst werden, dass Bildungsangebote immer auch Bindungsangebote sind.
- Im Beziehungslernen sind auch Lehrende immer wieder Anfänger.
- In Lern- und Bildungsprozesse erfahren Lernende Achtung, Akzeptanz und gegenseitigen Respekt. Beziehungsangebote durch wertschätzende Erwachsene können der individuellen Entwicklung neue Impulse geben.
- Geht man, wie z.B. in der TZI davon aus, dass Lernen immer ein Konglomerat aus Beziehungen zwischen Menschen, Gruppen und Sachzusammenhängen ist, dann ist auch Bildung Bestandteil von Entwicklungsthemen. Menschen erleben Motivation aus sich selbst heraus, aus sachlichem Interesse und in Gruppenprozessen. Am besten wird gelernt wenn alle diese Faktoren ausbalanciert zusammen passen. In angenehmen zwischenmenschlichen Beziehungen, mit motivierenden und herausfordernden Aufgabenstellungen kann bedeutungsvolles Lernen möglich werden.
- Lernverhalten und Bildungsprozesse werden durch die individuelle Lebensgeschichte vorbereitet. Die Vergangenheit ist nicht mehr zu ändern, aber durch annehmendes und wertschätzendes Verhalten können Menschen lernen sich selbst mehr anzunehmen. In sicheren Beziehungsangeboten können sie Mut fassen, um neues Verhalten auszuprobieren.

**„Persönlichkeiten werden nicht durch schöne Reden geformt, sondern durch Arbeit und eigene Leistung.“  
Albert Einstein**

## Bedeutung für Waldpädagogen

Für viele ist der Wald ein unbekannter und fremder Raum. Sie brauchen unterschiedlich viel Zeit, um anzukommen, sich emotional und psychisch sicher und wohl zu fühlen.

Waldpädagogen empfangen ihre Gäste im Wald offen und freundlich. Das persönliche und freundschaftliche Du ist üblich. Erfahrene Leitpersonen machen sich rasch ein Bild von den Menschen und der Gruppe. Sie sind sich der Bedeutung einer wertschätzenden Sprache und Haltung bewusst und akzeptieren die Grenzen der Teilnehmenden.

**Themenformulierungen** sollen so klar wie nötig und so offen und so interessant wie möglich formuliert werden. Individualität, also auch individuelle Lebensgeschichten werden nicht bewertet, sondern stillschweigend akzeptiert.

Aufgabenstellungen sollten den Teilnehmenden auch ermöglichen sich der eigenen Wahrnehmungen bewusst zu werden, Selbsterfahrungen zu machen und einem Gruppenprozess teilzunehmen. Sie sollten spannende, sinnhafte und herausfordernde Lernerfahrungen erleben, die eigenen Fähigkeiten erfahren und dabei an ihre persönlichen Grenzen kommen, um diese zu erweitern. Unterstützende und wohlwollende Beziehung zu





Erwachsenen, die nicht die Eltern sind, ermöglichen neue Beziehungserfahrungen und ermöglichen persönliche Entwicklungen.

Moderne Waldpädagogik versteht sich als **Bildung für Nachhaltige Entwicklung** (BNE). Sie ist ein optimistischer und demokratischer Bildungsansatz. Optimistisch ist er, weil der Zukunft verpflichtet und weil diese als gestaltbar gilt. Demokratische Grundprinzipien sind verwirklicht, weil es dabei auf jeden einzelnen Menschen. Diese Grundhaltung baut auf Respekt und Wertschätzung für jeden einzelnen Menschen.

Akzeptiert man diese Voraussetzungen für die Waldpädagogik, dann machen wir mit Kindern und Jugendlichen keine „Führungen“ und partizipative Methoden bekommen einen besonderen Stellenwert. Partizipation setzt auf Autonomie und Selbstständigkeit. Methoden, in denen persönliche Stärken und Schwächen entdeckt und genutzt werden sind zu wählen.

### Literaturhinweis:

**Eberhard Bolay, Berthold Reichle**, Handbuch der Waldpädagogik – Theorie und Praxis der waldbezogenen Umweltbildung. Band 1 Theorieteil. Vollständig neu bearbeitete 4. Auflage. Hohengehren, 2015

Waldpädagogik ist in der Praxis ein wertvoller Ansatz für die Arbeit mit Menschen aller Altersgruppen kann aber nicht den Anspruch auf eine eigenständige Pädagogik erheben. Die erziehungswissenschaftliche Fundierung ist das Anliegen des Handbuches Band I. Er bietet Theorie und Grundlagen für die Praxis.

**Eberhard Bolay, Berthold Reichle**, Waldpädagogik: Handbuch der waldbezogenen Umweltbildung. Teil 2: Praxiskonzepte. Schneider Verlag Hohengehren; Auflage: 1. Aufl. (November 2011).

Band II "Praxiskonzepte" bietet einen Überblick über Didaktik und Methodik der Waldpädagogik. Die praxisbezogenen Konzepte werden für die Waldpädagogik als Bildung für Nachhaltige Entwicklung aufgezeigt und angemessene Methoden vorgestellt. Musterveranstaltungen verdeutlichen die Umsetzung in die alltägliche Praxis.

**Dr. Eberhard Bolay, OstR ist Diplom Pädagoge**, Lehrer für die Fächer Biologie, Chemie, Naturphänomene, Pädagogik und Psychologie und war von 2001 bis 2014 pädagogischer Leiter und damit verantwortlich für das pädagogische Konzept, insbesondere auch der Fortbildungen am Haus des Waldes.

Er ist 1950 geboren, verheiratet und hat vier erwachsene Kinder.

Seit 1974 war er regelmäßig mit Schulklassen in Waldschulheimen und hat mit einer Wirkungsstudie dieser waldpädagogischen Veranstaltungen promoviert. Er war als Beratungslehrer, Supervisor und Fortbildner tätig. Zusätzliche Abschlüsse hat er in TZI und pädagogischen und therapeutischen Ausbildungen erworben. Er ist Graduirter beim Berufsverband pädagogischer und psychologischer Berater (BVPPT).

Als Botaniker war hat er in vielen Ländern der Erde gearbeitet. Für den Deutschen Entwicklungsdienst war er mehrere Jahre als Tropenökologe im Landwirtschaftsministerium Santo Domingo/ Dominikanische Republik tätig. Seit über 30 Jahren ist er in der entwicklungspolitischen Bildungsarbeit engagiert. Er arbeitet im Weltladen, Schorndorf mit.

Sein Schaffen umfasst zahlreiche biologische und pädagogische Veröffentlichungen. Seit dem 01.08.2014 ist er im Ruhestand.