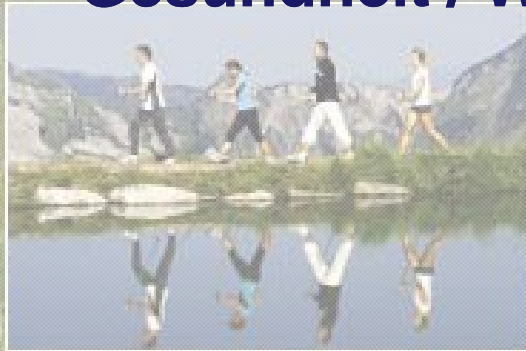


**„Natur macht stark!“**

**Welchen Beitrag kann Naturerlebnis zur Förderung von  
Gesundheit / Wohlbefinden und zur Gewaltprävention bei  
Kindern leisten?**



**Dr. Thomas Claßen**

**Universität Bielefeld, Fakultät für Gesundheitswissenschaften,  
Arbeitsgruppe 7 Umwelt und Gesundheit**



**Kinder-Garten mit allen Sinnen stark für die Zukunft**



**2. Bayerische Fachtagung zu Planung, Bau und Nutzung  
von Naturnahen Spielräumen, München, 20. - 21. Oktober 2011**

# Gliederung

- Reden über Gesundheit...
- Bedeutung der Natur für die kindliche Entwicklung
- Wirkungen von Natur und Naturerlebnis auf Gesundheit und Wohlbefinden
- Gewaltpräventive Aspekte des Naturerlebnisses
- Naturspielräume im urbanen Raum
- Fazit aus gesundheitswissenschaftlicher Perspektive



## Ansichten eines “Bergromantikers”...

„Thousands of **tired, nerve-shaken, over-civilized people** are beginning to find out that going to the mountains is **going home**; that **wilderness is a necessity**; and that mountain parks and reservations are useful not only as fountains of timber and irrigating rivers, but as **fountains of life.**”

John Muir

(Mitbegründer der Nationalparkbewegung, 19. Jhdt)

© Claßen



# **Reden von Gesundheit**

**– im Kontext Natur & Gesundheit –**

# Was ist Gesundheit? Was ist Wohlbefinden?

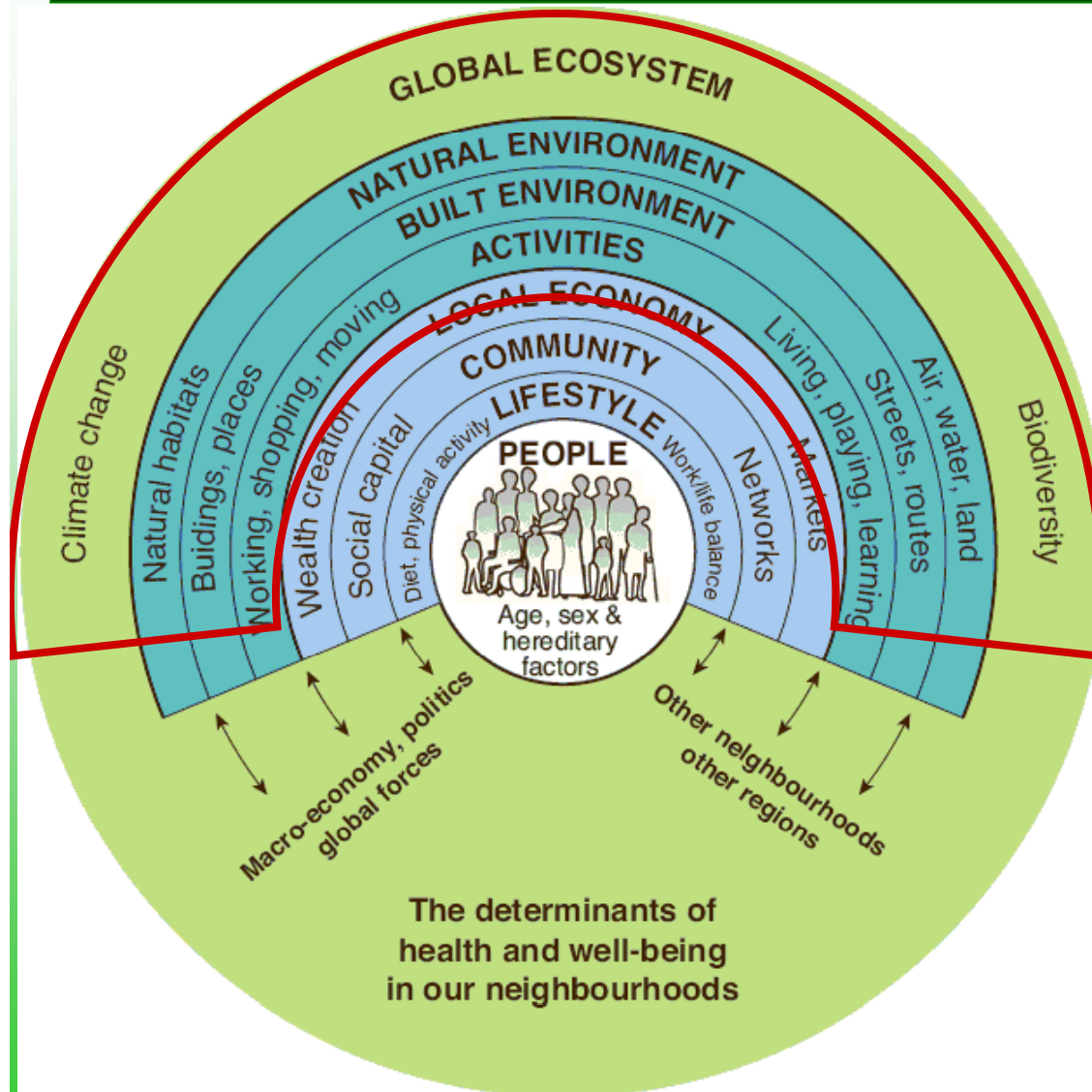
## Gesundheit:

„... ist ein Status des vollständigen körperlichen, seelischen und sozialen Wohlbefindens und nicht allein die Abwesenheit von Krankheiten oder Gebrechen.“  
(*Weltgesundheitsorganisation (WHO), 1946*)

## oder:

„... ist ein Stadium des Gleichgewichts von Risikofaktoren und Schutzfaktoren, das eintritt, wenn einem Menschen eine Bewältigung sowohl der inneren (körperlichen und psychischen) als auch äußeren (sozialen und materiellen) Anforderungen gelingt.“  
(*Hurrelmann & Franzkowiak, 2006: 52*)

# Gesundheitsdeterminanten



## Humanökologisches Modell der Gesundheitsdeterminanten im urbanen Raum

Quelle: Barton & Grant (2006),  
verändert n. Whitehead & Dahlgren (1991)

# Modell zu Umwelt / Natur / Gesundheit

## Umwelt und Natur als Gesundheitsressource

-  
gesundheitswissenschaftliches  
Modell zur Erklärung von  
Gesundheit

## Umwelt und Natur als potenzielle Gesundheitsgefahr

-  
naturwissenschaftlich-medizinisches  
Modell zur Erklärung von Gesundheit  
über Krankheit

**Vorsorgender**

**Funktion von  
Naturerlebnis?**

**Krankheit(sprävention)**

Pathogenetische Perspektive

**Gesundheitsschutz**

**Ökologische  
Gesundheitsförderung,  
Umweltmanagement**

-  
Gesundheit mittels  
Umwelt und Natur fördern

**Umweltmedizin &  
Umwelthygiene,  
Gesundheitsschutz**

-  
Gesundheitsrisiken aus  
Umwelt und Natur mindern

© Claßen



# **Natur & Gesundheit**

**– eine viel versprechende Partnerschaft –**

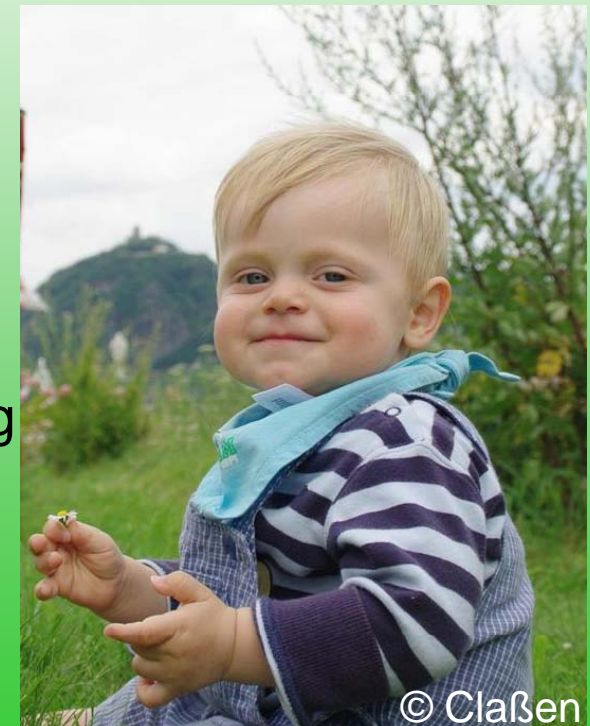


# Bedeutung der Natur für die kindliche Entwicklung

- Bedürfnis nach „Wildnis“ und Abenteuer nachgehen (Gebhard 1994)
- Vielfältige Reizumgebung ist wichtig für die Kleinkindentwicklung (Gebhard 2010)
- Natur „*bietet relative Kontinuität und ständigen Wandel*“ (Gebhard 2010)
- Kreativität und Eigenverantwortlichkeit werden in vielfältigen, naturnahen und gestaltbaren Umwelten gefördert (Hüther 2008)
- *Kinder brauchen „nämlich Tiere, überhaupt Elementares, Wasser, Dreck, Gebüsche, Spielraum“* (Mitscherlich 1965, S. 24)

# Bedeutung der Natur für die kindliche Entwicklung

- Ausgedehnte Naturkontakte sind wichtig für eine gesunde und seelische Entwicklung von Kindern (z.B. Verständnis des komplexen interdependenten Lebens) (Hart 1979, 1982)
- Naturerlebnis ist wichtig für die soziale und psychische Entwicklung von Kindern (Job-Hoben & Erdmann 2008)
- Naturerlebnis kann Auswirkungen auf Stimmungslage und Persönlichkeitsentwicklung haben (Kaplan & Kaplan 1989)



# Wirkungen der Natur auf die Gesundheit

- Wahrnehmung
  - Menschen nehmen ihre Umwelt bewusst und unbewusst wahr
  - Umwelt hat physische und psychische Wirkungen auf den Menschen
- Wohlbefinden
  - Natur wirkt zumeist positiv auf das physische und psychische Wohlbefinden des Menschen ein
- Aufmerksamkeits- und Achtsamkeitssteigerung



© Claßen

# Natur(erlebnis) - psychische und körperliche Erholung

## Settings, Reize und Herausforderungen des modernen Lebens

(z.B. Verkehr, Telekommunikation, Konversation, Arbeit, Entscheidungen)

- fordern starke Aufmerksamkeit
- mögliche Folgen: mentale Ermüdung und Erschöpfung
- Anzeichen: Unaufmerksamkeit, Reizbarkeit und Impulsivität

## natürliche Settings und Reize (z.B. Landschaften, Tiere)

- fordern Aufmerksamkeit, ohne zur Ermüdung zu führen
  - Attention-Restoration-Theory, ART (Kaplan & Kaplan 1989, Kaplan 1995)



# Natur(erlebnis) - psychische und körperliche Erholung

- Erlebnisse in der Natur können Stress verhindern, Stress verringern, mentale Ermüdung reduzieren und die Aufmerksamkeit wiederherstellen (Kaplan & Kaplan 1989, Kaplan 1995)
- Natur in Wohnortnähe mildert bei Kindern Auswirkungen stressreicher Erlebnisse im Vergleich zu naturfernen Wohnumgebungen (van den Berg et al. 2010, Wells & Evans 2003)



# Natur(erlebnis) - psychische und körperliche Erholung

- Natürliche Umgebung unterstützt physische und psychische Erholung von Menschen, die in der Stadt leben (Hartig et al. 2003)
- Blick auf Baumgruppe fördert Genesung von Patienten (Ulrich 1984)
- Wirkungen von Grünräumen in Kombination mit Bewegung
  - Stressmindernd bei depressiver Verstimmung (Roe/Aspinall 2011)
  - lindernd bei Angstempfinden (Mackay/Neill 2010)
  - Stärkung des Selbstbewusstseins und Verbesserung der emotionalen Stimmung (Pretty et al. 2005)

# Natur(erlebnis) - psychische und körperliche Erholung

- naturnahe oder natürliche Räume können die Vitalität steigern  
(Ryan et al. 2010)
- Grünräume regen zu zusätzlicher Bewegung an  
(Macintyre et al. 2008, Roemmich et al. 2006)



# Wirkung der Natur bei Kindern mit Aufmerksamkeitsdefiziten

Nach Aktivitäten im Grünen konnte eine verbesserte Aufmerksamkeit und Konzentrationsfähigkeit der Kinder mit ADHD (Aufmerksamkeitsdefizit bei Hyperaktiver Dysregulation) festgestellt werden

(Faber Taylor et al. 2008)

## Empfehlungen:

- Schulen sollten verstärkt natürliche Elemente in ihre Gestaltung aufnehmen
- Spielen im Grünen vor Aufgaben, die die volle Aufmerksamkeit der Kinder in Anspruch nehmen





# „Via Nova– acht Wochen auf der Alm“

- Projekt unter Leitung von Prof. Dr. Gerald Hüther
- Kinder mit einem Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom (ADS) oder Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätssyndrom (ADHS)
- 11 Jungen im Alter zwischen 8 und 14 Jahren, drei Erwachsene
- acht Wochen auf der Seefeld-Alm (Südtirol) im Sommer 2009
- Methylphenidat - „Verzicht“
- Selbstversorgung auf der Alm
  - Auseinandersetzung mit sich und der Natur (Holz hacken, Tiere versorgen)
  - keine Medien

## „ Via Nova– acht Wochen auf der Alm“

- Systematische Impulstherapie
  - Beteiligung der Kinder an einem System
  - Einbezug der Eltern in Workshops
- Kinder entdecken
  - sich selbst
  - eigene Ruhe
  - Akzeptanz des Gegenübers
- aber: Nachhaltigkeit ist nicht gesichert (eher zweifelhaft)
  - teilweise brauchten Kinder nach 2 Monaten wieder das Medikament

# **Gewalt**

**– ein nicht zu unterschätzendes Problem des menschlichen Zusammenlebens –**

# Was ist Gewalt?

## **Gewalt ist laut Weltgesundheitsorganisation (WHO)**

„der absichtliche Gebrauch von angedrohtem oder tatsächlichem körperlichem Zwang oder physischer Macht gegen die eigene oder eine andere Person, gegen eine Gruppe oder Gemeinschaft, der entweder konkret oder mit hoher Wahrscheinlichkeit zu Verletzungen, Tod, psychischen Schäden, Fehlentwicklung oder Deprivation führt..“

(WHO Weltbericht Gewalt und Gesundheit – Zusammenfassung 2003)

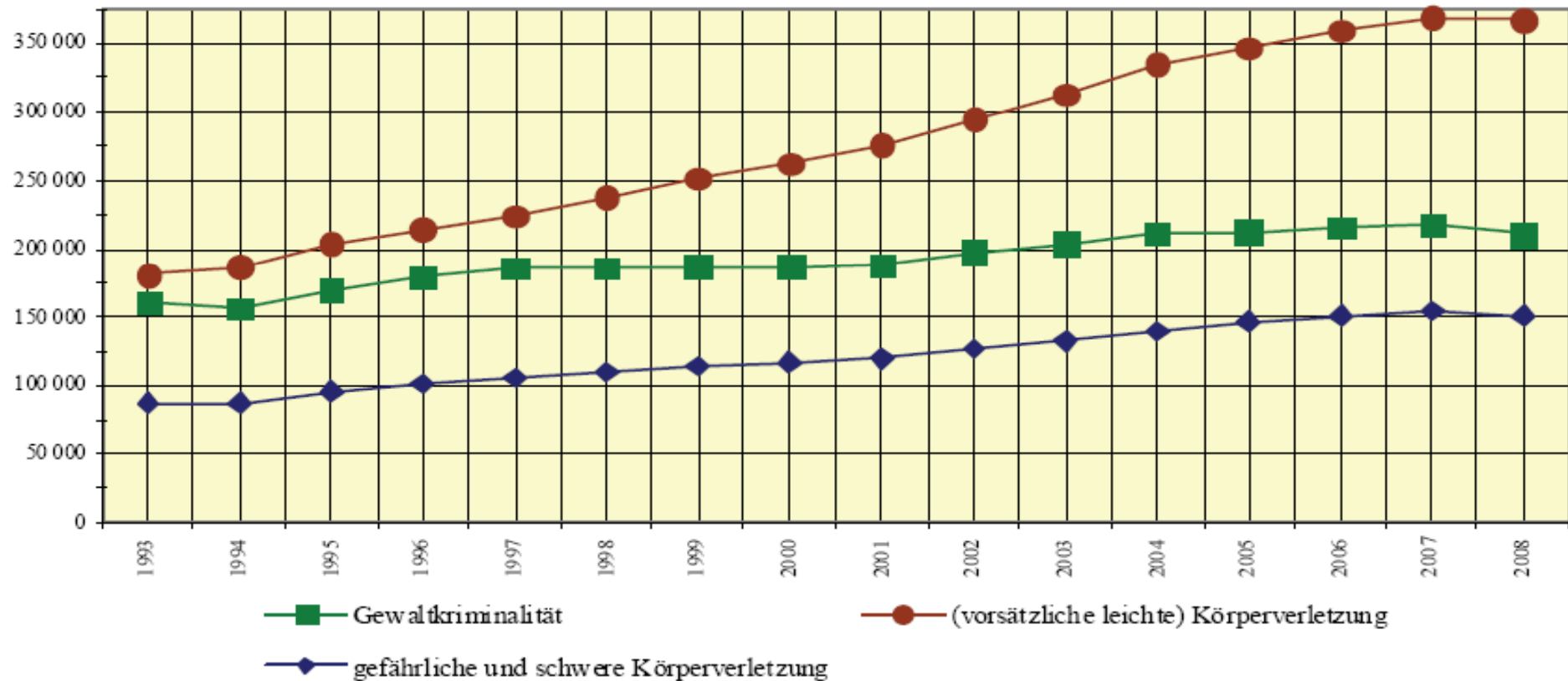
Gewalt äußert sich in den Formen

- selbstgerichtete Gewalt, interpersonale Gewalt und kollektive Gewalt
- physische, psychische und sexuelle Gewalt

# Gewalt in Deutschland

## Gewaltkriminalität und (vorsätzliche leichte) Körperverletzung

erfasste Fälle



Quelle: Polizeiliche Kriminalstatistik 2008

# Gewalt in Deutschland

## ■ Polizeiliche Kriminalstatistik 2008

- Rückgang der Gewalkriminalität (insgesamt um 3,2%)
- Rückgang der vorsätzlichen leichten Körperverletzung (um 0,3%)
- Rückgang der Straßenkriminalität (um 5,0%)
- Rückgang der Diebstahlsdelikte (insgesamt um 4,6%)
- Rückgang der Zahl tatverdächtiger Jugendlicher bei der Gewalkriminalität (um 5,9%), nachdem im Bericht über das Jahr 2007 ein Anstieg (um 4,9%) zu beobachten war

→ aktuelle Zahlen von 2010 lassen einen neuen Trend erkennen

Quelle: Polizeiliche Kriminalstatistik 2008, 2010

# Natur zur Bewältigung von Aggression

- Wohnen in Umgebung mit Naturzugang hat mildernden Effekt auf Aggression und Gewalt(delikte) (Kuo & Sullivan 2001)
- höhere Baumdichte und gepflegte Grasflächen steigern
  - die Vorliebe der befragten Anwohner für den Aufenthalt im Freien
  - das Gefühl der Sicherheit in der Wohnumgebung
  - soziale Interaktionen, Beziehungen untereinander, gegenseitige Unterstützung & Zugehörigkeitsgefühl



© Claßen

# Natur zur Bewältigung von Aggression

## Folgerungen:

- keine weitere Entfernung hochkroniger Bäume oder offener Grasflächen in Wohnumgebungen
- Interventionen zur Verbesserung des Konfliktverhaltens sollten die Vermeidung mentaler Ermüdung beinhalten (Verringerung von Stimuli wie Lärm, Überfüllung, mangelnder Sicherheit)
- Maßnahmen gegen mentale Ermüdung (grüne Pausen; mehr Schlaf) können helfen, ermüdungsbezogene Aggressionen zu vermeiden
- Genügend Spielraum für Kinder lassen (Verstecke, Rückzugsräume)





# **Projekte und Maßnahmen zur Gewaltprävention**

# Projekte und Maßnahmen

## Gewaltpräventionskonzepte an Grundschulen

(hier: Freiherr-vom-Stein-Grundschule in Heinde)

### ■ Probleme:

- Gewalttätigkeit an Grundschulen
- Abnahme der Quantität von Gewalttaten, deutliche Zunahme der Qualität
- Förderung der Gewalt auch durch schulische Faktoren, z.B. durch eine lieblose, kalte Gebäude- und Schulhofgestaltung

### ■ Empfehlungen:

- ausgewogene Mischung von Aktivzonen (z.B. für Fußball, Basketball, Tischtennis) und Ruheplätzen (z.B. Indianerzelt)
- von Sinnesschulung, Naturerlebnis, Selbst- und Umweltwahrnehmung



→ Pausenhöfe als „Naturpausenhof“

# Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden Württemberg: Projekt „Naturerlebnis und Gewaltprävention“

## **ökologische Aufwertung** einer Streuobstwiese

- Spielfläche für einen Schwieberdinger Kindergarten
- umweltpädagogische Referenzfläche für die Umweltakademie

## **ganzheitliche Erziehung** zu Naturliebe, zur Identifikation mit der Heimat und zu einem Bewusstsein für die Umwelt

- Naturnähe als konkretes Mittel gegen zunehmende Gewalt

## **Schulung sozialer Kompetenzen** durch den Umgang mit der Natur

- Förderung von Kommunikations-, Konflikt- und Teamfähigkeit sowie Verantwortungsbereitschaft durch Naturerlebnisse
- soziales Lernen in der Natur als Mittel der Gewaltprävention
- partizipatorischer Ansatz: Kindergarten, Eltern, kommunale Entscheidungsträger, Polizei und Umweltakademie

# Projekte und Maßnahmen

## weitere Beispiele...

- **Faustlos**
  - Förderung sozial-emotionaler Kompetenzen in den Bereichen Empathie, Impulskontrolle und Umgang mit Ärger und Wut
  - Programm des Heidelberger Präventionszentrums in Kindergärten und Schulen
  - Bedient sich auch des Naturerlebnisses
  
- **WieWaldi Natur- und Erlebnisgarten e.V.**
  - abgeschlossenes Angebot für Gruppen unterschiedlichen Alters gegen Entgelt
  - Unterschiedliche Seminare (Basis, Anti-Konflikttraining und Multiplikatoren-schulung)

# Hochseilgärten & Kletterparks als Naturtherapie?

## Therapeutische Funktionen:

- Selbst- und „Fremd“-Vertrauen gewinnen
- Zusammenhalt und Unterstützung erleben (Gruppenerlebnis/ Gemeinschaftsgefühl)
- Erfolgserlebnisse teilen
- Körper, Geist und Seele trainieren
- Herausforderungen der Natur mit Spaß bewältigen
- sich austoben
- Grenzen kennenlernen
- Natur hautnah erleben



Copyright der Bilder (von oben nach unten):  
PaderKletterPark, Teuto-Kletterpark, hgk-press

# Naturspiel(räume) im urbanen Raum

# Naturspielräume – gesundheitswissenschaftliche Perspektive

- Beobachtungen durch Hart (1979/1982)
  - wenig zweckmäßige Nutzung von Spielplätzen
  - Nutzung der Gesamtheit der zur Verfügung stehenden Landschaft
  - Bevorzugung der „vergessenen“ Areale
  - Freiraum gerne selbst zurecht machen
  - Auseinandersetzung mit der Natur durch Experimentieren und Erforschen



# Forderungen im urbanen Raum

- Naturerlebnisräume belassen / schaffen (Gebhard 2010)
  - z.B. Brachflächen nutzen
  - freie Nutzung der Flächen
  - eigenes Erkunden
- Vielseitige Grünraumstrukturen
  - Spielplätze
  - Naturbelassene Flächen
- Spielleitplanung vs. Naturerlebnis / Naturerfahrungsräume





# Spielleitplanung vs. Naturerfahrungsräume

- Spielleitplanung

- Instrument der Kommunalpolitik
- Wildnis, naturnahe Spielräume, Skaterbahnen, Gerätespiel oder auch Kunstobjekte in der Fußgängerzone
- Untersuchung der Anlagen auf Risiken, Gefahren

(Degünther 2008)

- Naturerfahrungsräume

- Vorrangige Nutzung für Naturerfahrung
- Naturschutzaspekte nachrangig (Buden bauen, Äste abrechen etc.)
- Größe von 1-2 Hektar in Wohnortnähe
- Keine Ausstattung mit Geräten oder anderer Infrastruktur
- Vielfalt an Elementen (Flächen, Bäume, Hügel, Wasser etc.)

(Schemel 2008, Heuser 2007, Reidl. 2005)

# Naturerfahrungsräume

- Naturnähe (Dominanz des Naturerlebnisses)
  - Arealaufteilung, sukzessive Entwicklung zulassen
  - Bedarf, da Mangel an Natur in der Stadt bzw. dortige Flächen häufig intensiv gepflegt
- Freie Erlebbarkeit und Gestaltbarkeit
  - Kreativität fördern durch freie Nutzung der Naturmaterialien
  - Bedarf, da in der Stadt häufig Verbote oder Regeln
- Eigenständigkeit der Naturbegegnung
  - Keine Anleitung durch Erwachsene
  - Kompetenzsteigerung im Umgang mit natürlichen Risiken

(Schemel 2008, S.80-82 , Reidl et al. 2005)

# Planung von Spielplätzen und Freiräumen zum Spielen

derzeit Novellierung der DIN 18034:

## Ideensammlung:

- Titeländerung unter Hinzunahme der „Bewegungsförderung“
- als aktive Gesundheitsvorsorge begreifen
- mehr Vielfalt schaffen
- sicheres Spielen fördern
- unterschiedliche Altersklassen ansprechen
- Barrierefreiheit erhöhen
- Beispielbarkeit zu allen Jahreszeiten und Witterungsbedingungen erhöhen
- ...

# Fazit

- aus gesundheitswissenschaftlicher Perspektive -

# Fazit: Naturspielräume – gesundheitswissenschaftliche Perspektive

- Naturerlebnis als Gewaltprävention
  - stressmindernd und entspannend (Kaplan & Kaplan 1989, Kaplan 1995)
- Naturerlebnis und Naturspiel regen zur Bewegung an
  - Förderung physischer Kompetenzen (z.B. Motorik) (Gerlach 2008, Starker et al. 2007)
  - Bewegung als Präventionsmaßnahme gegenüber Risikogruppen (z.B. Übergewichtige)
- Naturerlebnis und Naturspiel vitalisiert und fördert die Konzentrationsfähigkeit sowie die Kreativität und soziale Auseinandersetzung im gemeinsamen Spiel (Ryan et al. 2010)
  - Lebenskompetenzsteigerung („core life-skills“ der WHO in Hallmann 2011)

# Fazit: Naturspielräume – gesundheitswissenschaftliche Perspektive

**Naturerlebnis und Spiel in der Natur stärken die psychische, physische und soziale Gesundheit! Folgerungen:**

- Spielräume im häuslichen Umfeld schaffen
- Kinderbetreuungs- und Bildungseinrichtungen etablieren/fördern
  - z.B. Umweltbildungsstätten zum nachhaltigen Umgang mit der Natur (→ Naturschutz = Gesundheitsschutz)
- Sportanlagen im Grünen schaffen
- Natur- und Waldtage in Bildungseinrichtungen integrieren
  - z.B. Waldkindergärten, regelmäßige Projektwochen / Ausflüge, vgl. Programme in Norwegen

→ Kernstrategien der Gesundheitsförderung nutzen  
(Setting-Ansatz, Partizipation, Chancengleichheit, Empowerment)

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



## Weiterführende Literatur

- **Altgeld T, Kolip P (2010).** Konzepte und Strategien der Gesundheitsförderung. In: Hurrelmann K, Klotz T, Haisch J (Hrsg.). Lehrbuch Prävention und Gesundheitsförderung. 3. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Huber Verlag. Bern: 45-58.
- **Barton H, Grant M (2006).** A health map for the local human habitat. J R Soc Promot Health 126(6): 252-253.
- **Degünther H (2008).** Spielleitplanung – Nachhaltige Entwicklungsförderung des (jungen) Menschen und Wohnqualität für alle. In: Schemel HJ, Wilke T (Bearb.). Kinder und Natur in der Stadt. Spielraum Natur: Ein Handbuch für Kommunalpolitik und Planung sowie Eltern und Agenda-21-Initiativen. BfN-Skripten 230. Eigenverlag BfN. Bonn: 65-77.
- **Faber Taylor AF, Kuo FE (2008).** Children With Attention Deficits Concentrate Better After Walk in the Park. Journal of Attention Disorders. OnlineFirst, published on August 25, 2008 as doi:10.1177/1087054708323000
- **Gebhard U (2010).** Wie wirken Natur und Landschaft auf Gesundheit, Wohlbefinden und Lebensqualität? Tagungsdokumentation Naturschutz und Gesundheit. Allianzen für mehr Lebensqualität. 26.-27.05.2009 im LVR-LandesMuseum Bonn. S. 25-31.
- **Gebhard U (1994).** Kind und Natur. Die Bedeutung der Natur für die psychische Entwicklung. Westdeutscher Verlag GmbH. Opladen
- **Gerlach J (2008).** Natur tut gut! Zu den physischen und psychischen Wirkungen von Bewegung in Natur und Landschaft. In: Erdmann KH, Eilers S, Job-Hoben B, Wiersbinski N. (Berab.). Naturschutz und Gesundheit: Eine Partnerschaft für mehr Lebensqualität. Eigenverlag BfN. Bonn: 97-110.



## Weiterführende Literatur

- **Hallmann J (2011).** Lebenskompetenz und Kompetenzforderung. Leitbegriffe der Gesundheitsförderung. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung – online. URL: <http://www.leitbegriffe.bzga.de/?uid=31378be8f720414c5aefa715f96acaaad&id=angebote&idx=124> [letzter Zugriff am 06.09.2011].
- **Hart R (1979).** Children´s experience of place. Irvington. New York.
- **Hart R (1982).** Wildlands for children: consideration of the value of natural environments in landscape planning. In: Landschaft und Stadt. 14/1982: 34–39.
- **Hartig T, Evans GW, Jamner LD, Davis DS, Garling T (2003).** Tracking restoration in natural and urban field settings. Journal of Environmental Psychology 23(2): 109-123.
- **Heuser J (2007).** Wildnis für Kinder in der Stadt. In: Dettmar J, Werner P (Hrsg.): Perspektiven und Bedeutung von Stadtnatur für die Stadtentwicklung. Schriftenreihe des Kompetenznetzwerkes Stadtökologie: Conturec 2. Competence Network Urban Ecology. Darmstadt: 153–157.
- **Hüther G (2008).** Die Erfahrung von Natur aus der Sicht moderner Hirnforschung. In: Schemel HJ, Wilke T (Bearb.): Kinder und Natur in der Stadt. Spielraum Natur: Ein Handbuch für Kommunalpolitik und Planung sowie Eltern und Agenda-21-Initiativen. BfN-Skripten 230. Eigenverlag BfN. Bonn: 15–26.

## Weiterführende Literatur

- **Kaplan S (1995).** The restorative benefits of nature. Towards an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*. 15: 169-182.
- **Kaplan R, Kaplan S (1989).** *The Experience of Nature. A Psychological Perspective.* University Press. Cambridge /USA.
- **Kuo FE, Sullivan WC (2001).** Aggression and violence in the inner city – Effects of environment via mental fatigue. *Environment and Behavior*. 33(4): 543-571.
- **Reidl K, Schemel HJ, Blinkert B (2005).** Naturerfahrungsräume im besiedelten Bereich. Ergebnisse eines interdisziplinären Forschungsprojektes. *Nürtinger Hochschulschriften Nr. 24/2005.* Hochschulbund Nürtingen/Geislingen e.V.. Nürtingen.
- **Schemel HJ (2008).** Das Konzept der Städtischen Naturerfahrungsräume. In: Schemel HJ, Wilke T (Bearb.). *Kinder und Natur in der Stadt. Spielraum Natur: Ein Handbuch für Kommunalpolitik und Planung sowie Eltern und Agenda-21-Initiativen.* BfN-Skripten 230. Eigenverlag BfN. Bonn: 79-92.
- **Ulrich RS (1984).** View through a window may influence recovery from surgery. - *Science* 224 (4647): 420-421.
- **Van den Berg AE, Maas J, Verheij RA, Groenewegen PP (2010).** Green space as a buffer between stressful life events and health. *Social Science & Medicine*. 70: 1203-1210.