

Schließen Sie die Augen

Was ist Ihre schönste
Kindheitserinnerung?

Vitamin G

Nachhaltige Gestaltung von Umwelten für Kinder

Christina Kelz-Flitsch, Styria vitalis



Zu wenig Freiräume: hard facts

- 50 % der Österreicher leiden **Vitamin D Mangel**
- **95%** der Zeit verbringen Menschen im Innenraum, Tendenz steigend
- $\frac{3}{4}$ der Kinder sind kürzer draußen, als **Gefängnisinsassen** (1 h/Tag)
- 1 h/Tag im Freien reduziert das Risiko, **kurzsichtig** zu werden, um **50%** (Mingguang et al., 2015).
- **Benefit von Sport im Freien ist größer** als von Sport im Innenraum (Thompsen et al., 2011), **weil Bewegungsintensität im Freien 5x höher** als drinnen - (Wheeler, Cooper, Page & Jago, 2010) .

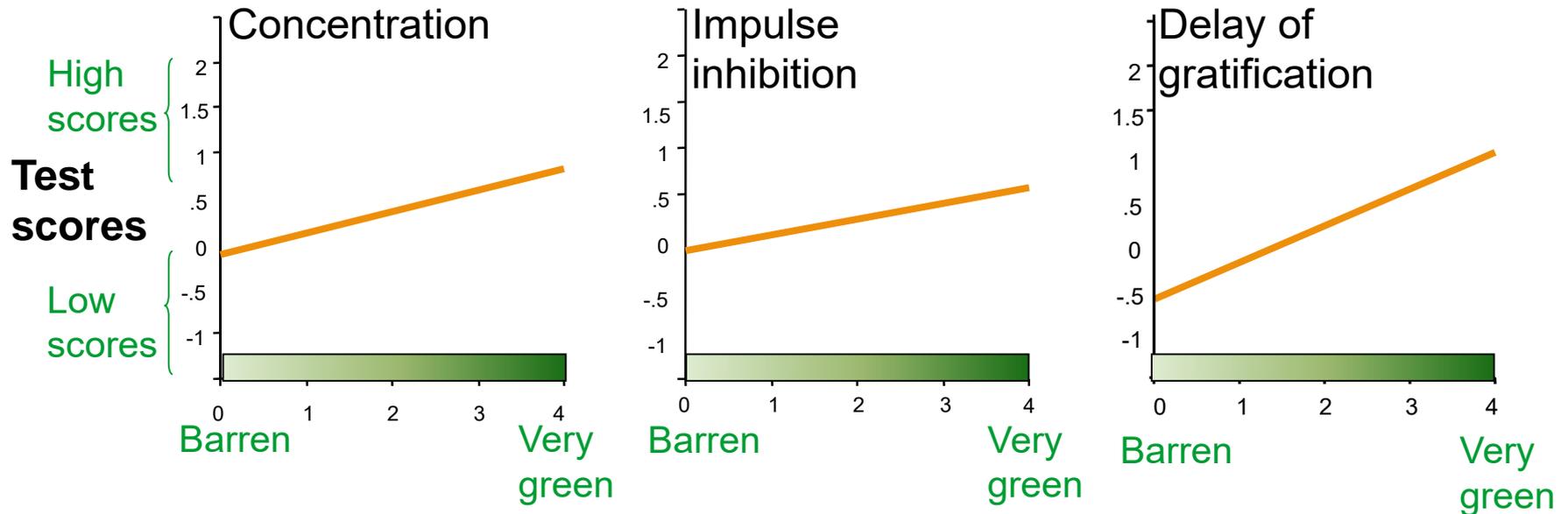
Robert Taylor Homes



Vergleich der „Naturmenge“



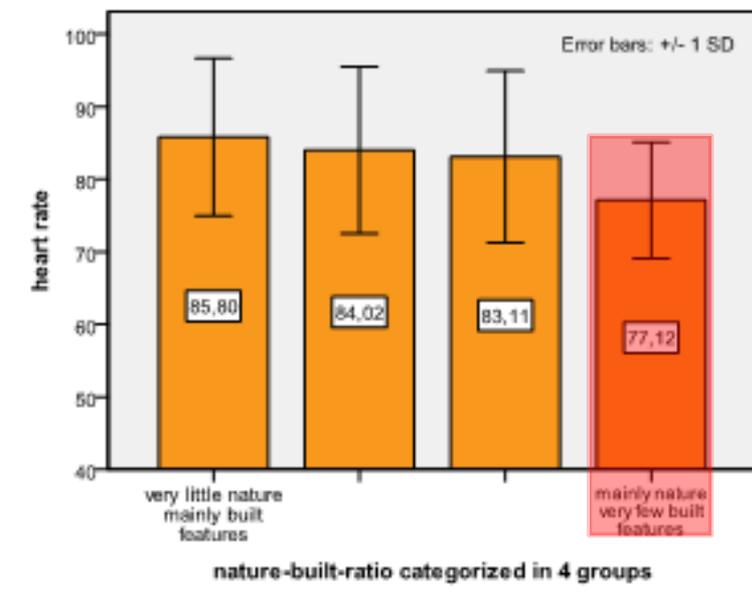
Grüner Ausblick



Taylor, Kuo & Sullivan, 2002

Fensterausblick

Significantly lower heart rate and blood pressure for the group with the highest greenness-ratio. No effects on wellbeing nor attention.



$$\text{HR: } F_{(1,125)} = 11.69, p = .001$$

$$\text{BPd: } F_{(1,125)} = 7.52, p = .007$$

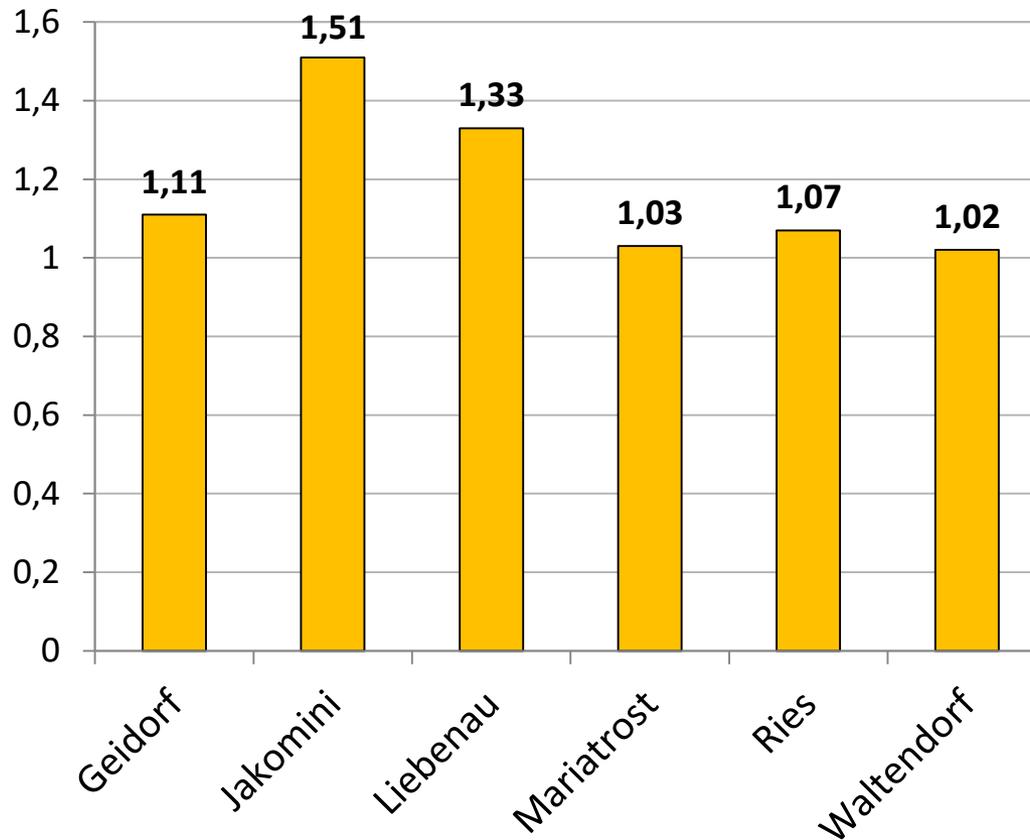
$$\text{BPs: } F_{(1,125)} = 4.65, p = .033$$



Cornell University

Kind kann im Grünen spielen (N=230)

Statistisch positiver Zusammenhang zwischen der Möglichkeit im Grünen zu spielen und der Sportlichkeit der Kinder



Artgerechte Haltung?

Für jede Kinderbetreuungseinrichtung ist im unmittelbaren Anschluss an die Einrichtung **ein Spielplatz im Freien mit möglichst 20 Quadratmeter je Kind** vorzusehen.

Steiermärkisches Kinderbildungs- und -betreuungsgesetz – StKBBG § 35 Raumprogramme und Freispielflächen

...zusätzlich muss jeder **Henne mindestens 10 m²** begrünter Auslauf tagsüber uneingeschränkt zur Verfügung stehen.

<https://www.bio-austria.at/bio-bauern/beratung/tierische-erzeugung/gefluegel/haltung/>

Ab der Volksschule gibt es **keinen verpflichtenden Außenbereich** mehr!!! Landesempfehlungen variieren von 1m² -25m² pro Kind....

ÖNORM B 2605



Quelle: www.kindheitinbewegung.de

Kindliche Entwicklung am Spielplatz



Körperliche Benefits von Natur

- Bessere **Grobmotorik** (Kiener, 2004) und **seltener krank** (Grahn, et al.,1997) bei Waldkindergartenkindern.
- **Weniger Unfälle** auf naturnah gestalteten Schulhöfen. (Hoff, 2004)
- Spiel von **1-2h/Tag im Wald fördert Motorik** mehr als die gleiche Zeit auf regulärem Spielplatz. (Fiortoft, 2004) Bei wöchentlichen Waldtagen der Effekt nicht replizierbar. (Raith, Lude, 2014)
- **Weniger monotone Wiederholungen** in natürlichen Umwelten → bessere Körperwahrnehmung. (Raith, Lude, 2014)

Psychische Benefits von Natur

- **Kinder** und Jugendliche **bevorzugen Natur** gegenüber gebauter Umwelt, besonders dann, **wenn sie sich traurig fühlen**. (Korpela, 2003)
Puffer gegenüber belastenden Ereignissen. (Evans, & Wells, 2003)
- Viel Zeit in Natur in Kindheit → **55% weniger psychische Auffälligkeiten** im Jugend- und Erwachsenenalter (Bingley und Milligan, 2004)
- Freies Spielen in natürlicher Umgebung fördert die **Persönlichkeitsentwicklung** (Selbstwertgefühl, Selbstwirksamkeit, Selbstständigkeit, Selbstdisziplin) (Lester, Maudsley, 2006)

Soziale Benefits von Natur

- Gemeinsames Naturerleben erleichtert **Inklusion von sozioökonomisch benachteiligten Personengruppen, MigrantInnen** (Jay und Schraml, 2009) und Menschen mit Behinderungen. (Cervinka et al., 2014)
- Spielen in natürlichen Settings fördert **soziale Kompetenzen & reduziert antisoziales Verhalten.** (Moore & Wong 1997, Fjortoft 2001, Coffey, 2001)

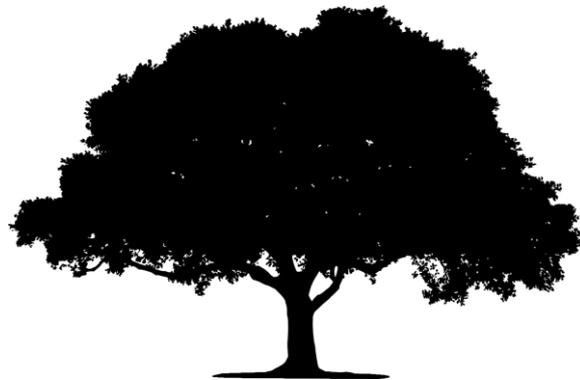


Kognitive Benefits von Natur

- **Natürliche Umwelten** brauchen weniger Speicherplatz wegen Selbstähnlichkeit. (Kaplan, & Kaplan, 1999)
- **Spiele dauern länger** in der Natur als Spielplätzen mit Spielgeräten länger und sind **kreativer** → 8% der Spielepisoden dauern 26-30 min, (sonst alle unter 15 min). (Fjørtoft, Sageie, 2000)
- **Sprachkompetenz** wird durch unvorhergesehene Situationen (Fragen entstehen) im Freien gefordert, weil **komplexere Ausdrucksformen bzw. Vokabular** erforderlich sind. (Berger, 2008)



60-60-60



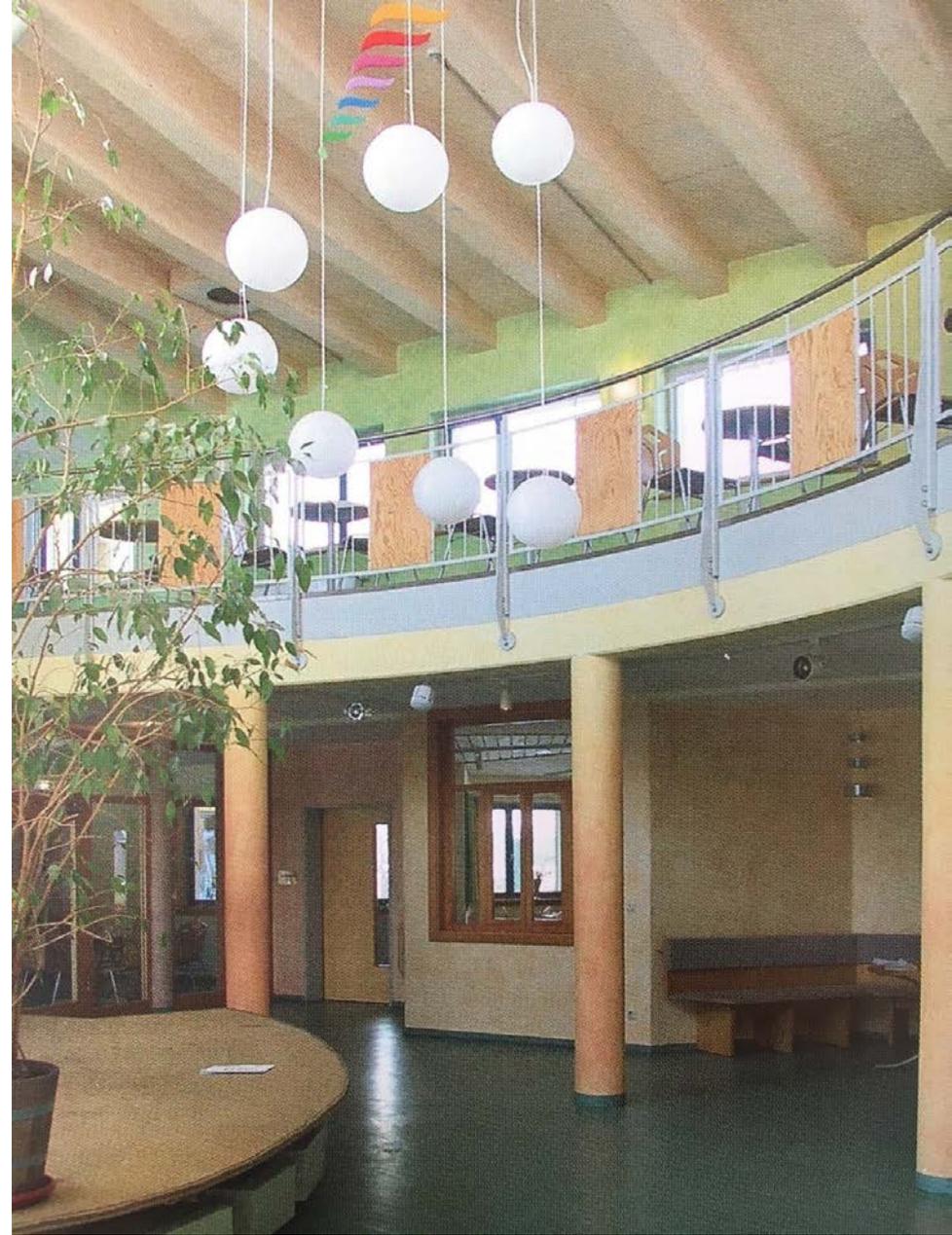
Was es braucht?

- Naturnähe in allen Facetten





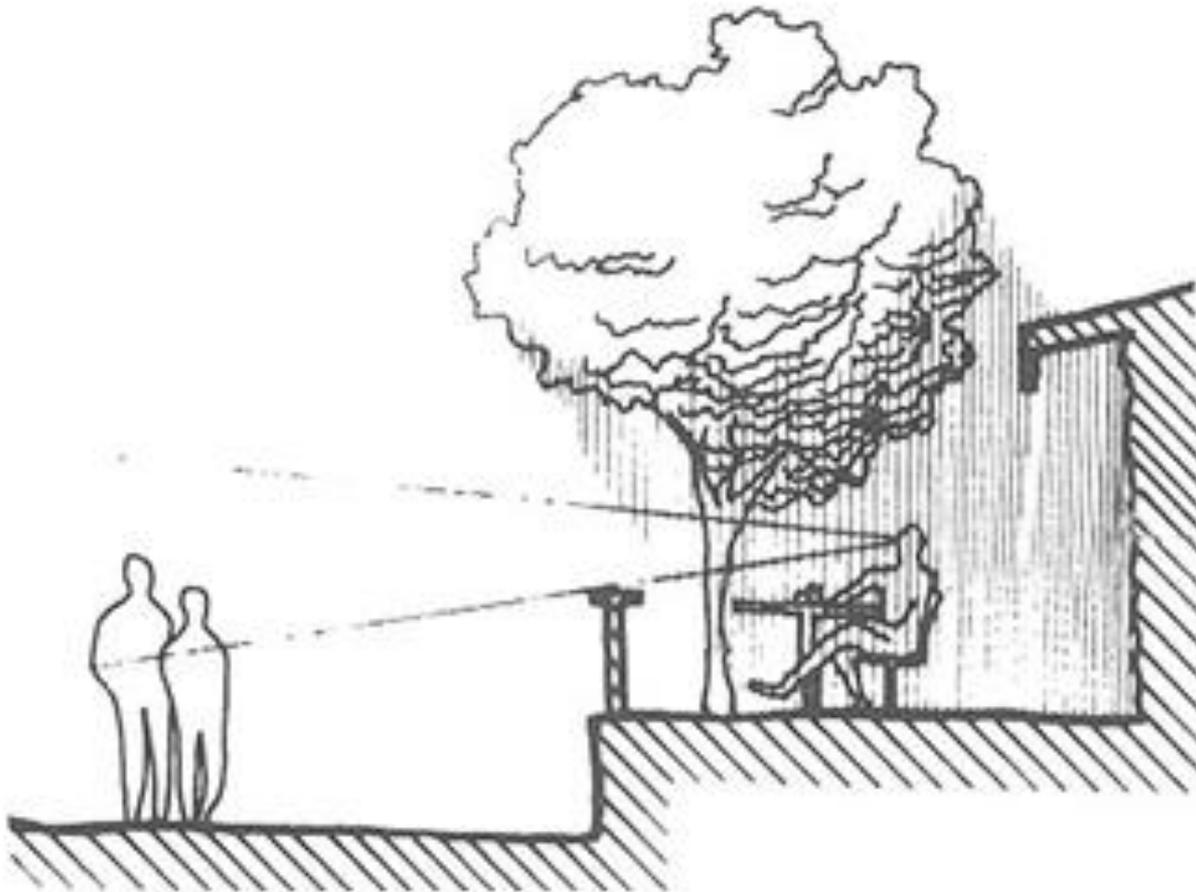
- Boden soll tragen, eher dunklere Farben
- Nach oben hin heller
- Übergänge zwischen Gegenständen

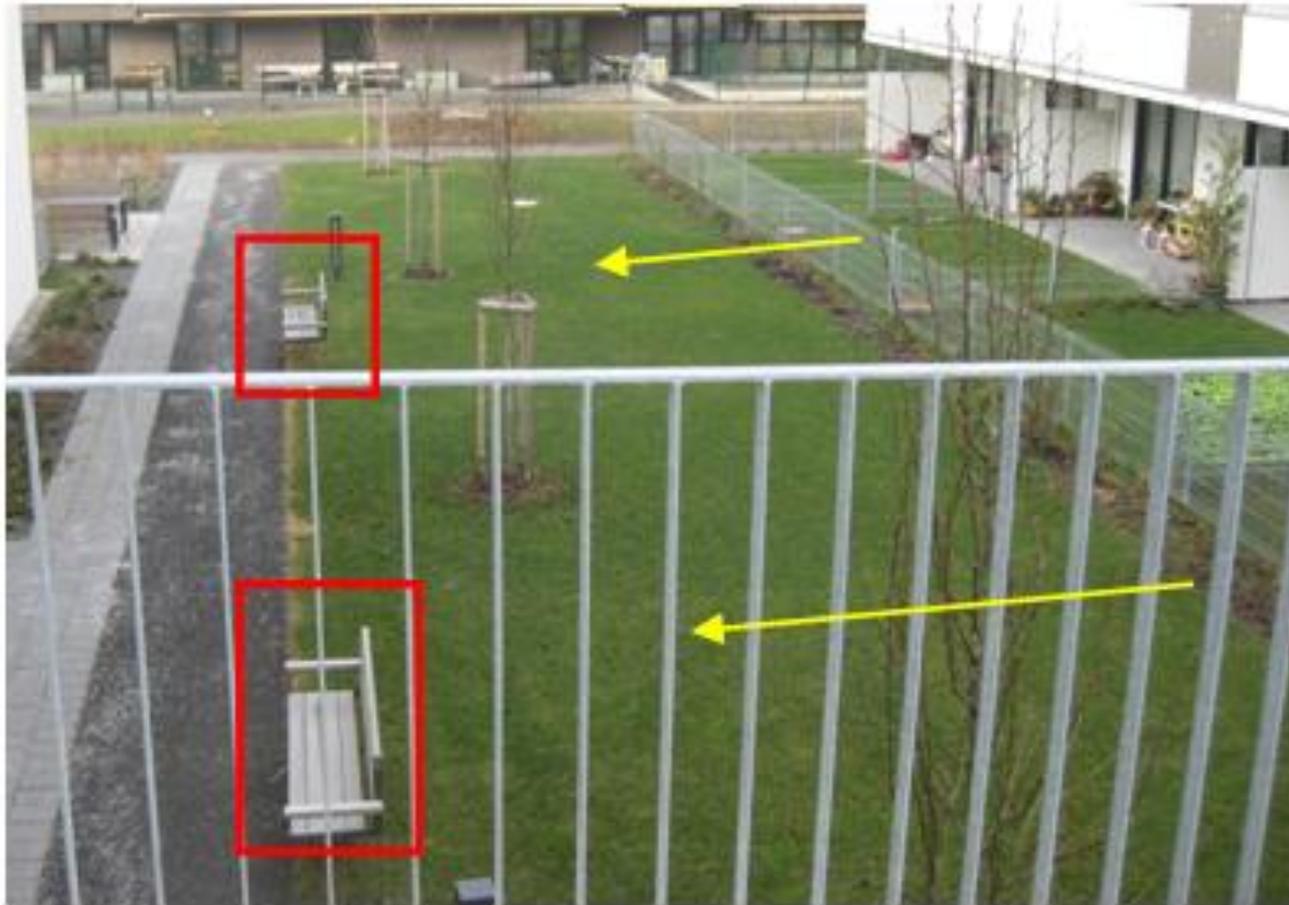


Was es braucht?

- Naturnähe in allen Facetten
- Sicherheit, Orientierung, Umweltkontrolle

Rückzugsmöglichkeiten





Sicherheitsbedürfnisse

Bedürfnisse nach Lesbarkeit, Sicherheit, Privatheit

Privatheit

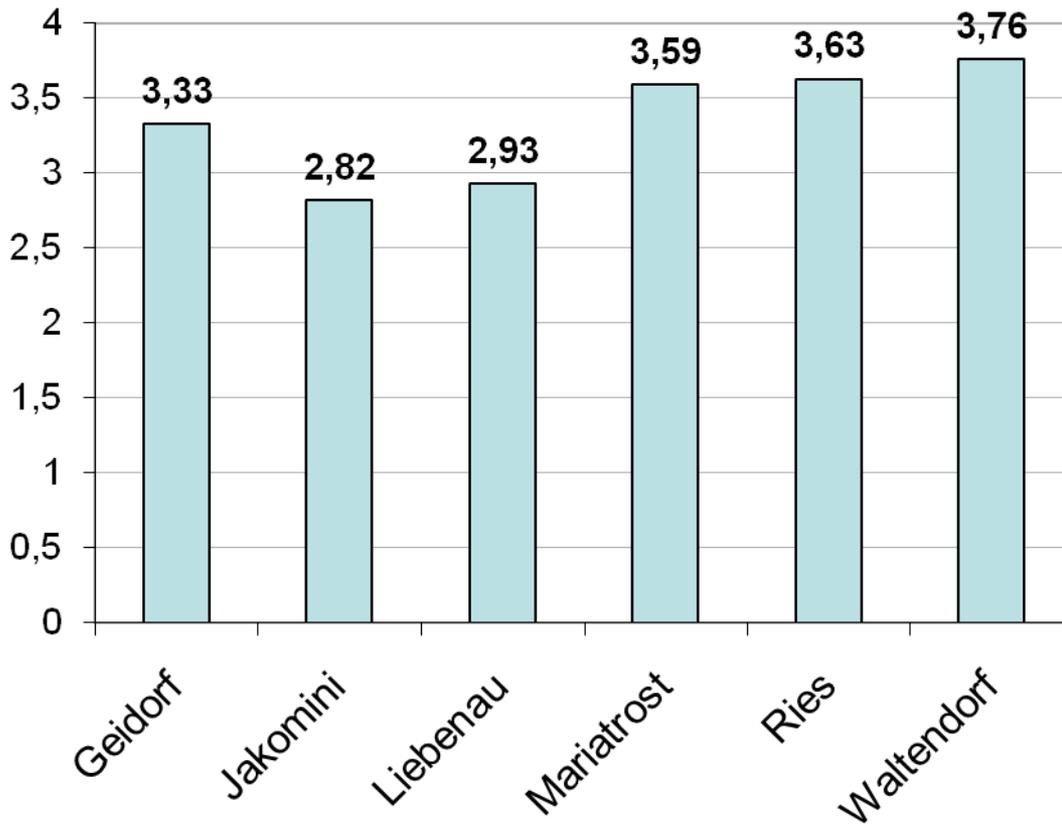
Übergangszonen zwischen öffentlich und privat (Harloff, 1993)

→ Privatheitsgradient (Evans & McCoy, 1998)



Lärm

Wie stark fühlen Sie sich an Ihrem Wohnort durch Lärm belästigt? (N=188)



Die wichtigsten Unterschiede betreffen folgende Lärmquellen: Straßenverkehr sowie Nachbarn

Statistischer linearer Zusammenhang zwischen den Variablen ‚allgemeine Lärmbelastung‘ sowie der ‚Häufigkeit von Kopfschmerzen‘ bei Kindern



Empfehlungen nach Rodeck, 1998

Belastung	Kompensation	Konsonanz
Hitze	Blau, blaugrün	Orange, rot
Kälte	Orangerot, braun	Grünblau, weiß
Schrille Geräusche	Oliv	Gelb
Moderiger Geruch	Hellblau	Grünlich braun
Monotonie	Farbig, lebhaft	Grau
Feuchtigkeit	Sandgelb	Grünlich blau

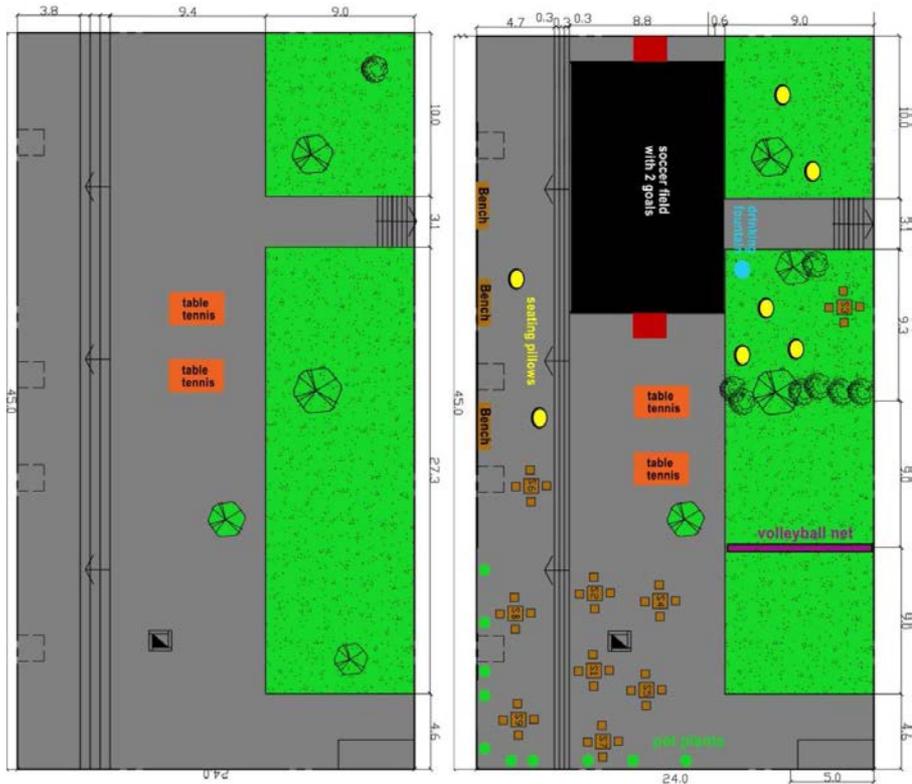
Was es braucht?

- Naturnähe in allen Facetten
- Sicherheit, Orientierung, **Umweltkontrolle**
- **Kindlicher (menschlicher) Maßstab**

Was braucht es noch?



Neugestaltung Schulhof AHS Gleisdorf



Features **BEFORE** renovation Features **AFTER** renovation

Greening

no shrubs	10 shrubs
no pot plants	10 pot plants

Seating

no seating options	9 wooden chairs and tables
	3 wooden benches
	20 cotton seating pillows

Sporting features

2 table tennis tables	2 table tennis tables
	1 volleyball net and field
	2 soccer goals with field markings

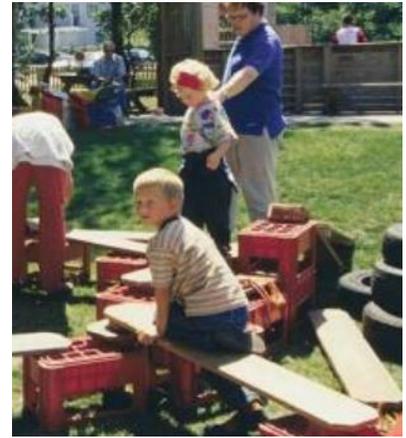
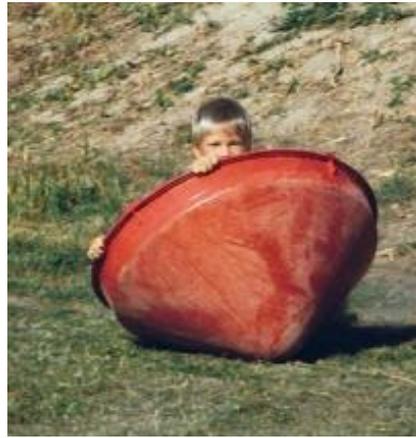
Water

no refreshment options	1 drinking fountain
------------------------	---------------------



Was es braucht?

- Naturnähe in allen Facetten
- Sicherheit, Orientierung, Umweltkontrolle
- Kindlicher (menschlicher) Maßstab und Überschaubarkeit







Was es braucht?

- Naturnähe in allen Facetten
- Sicherheit, Orientierung, Umweltkontrolle
- Kindlicher (menschlicher) Maßstab
- Interaktionsmöglichkeiten und Mitspracherecht

Startkapital Natur

Wie Naturerfahrung die
kindliche Entwicklung fördert

Andreas Raith und Armin Lude



oekom



Kinder-Garten-Buch

Naturnahe Freiräume für Kindergärten

