

# **Die Schule als Lern-, Lebens- und Gestaltungsraum**

**SCHULE - RAUM - GESTALTUNG**

**Netzwerk Schulentwicklung und kantonales Schulnetz 21 BS**

**Basel 25. November 2019**

**Dipl.-Ing. Andreas Hammon SchulRAUMentwickler: Architekt, Pädagoge, Schulentwickler**

# Die Schule als Lern-, Lebens- und Gestaltungsraum

---

- 1) Im Lehrplan 21:
- 2) Die Schule als LernRAUM
- 3) Die Schule als LebensRAUM
- 4) Die Schule als GestaltungsRAUM
- 5) Partizipation – Co-Creation - Das LernRAUMLabor
  - Beispiele in Bildern und Filmsequenzen
- 6) Das LernRAUMLabor: Aus- und Weiterbildung, Forschung

## Die räumliche Lernumgebung im Lehrplan 21 - eine Analyse

Zwischenstand 20.3.14

Der Lehrplan 21 beschreibt Schule als Gestaltungs-, Lern- und Lebensraum und erweitert damit auch das Anforderungsprofil an die räumliche Lernumgebung und die Prozessqualitäten von Lernsettings.

- Wie wird Schule nun zum **Lernraum**, welcher als **Gestaltungsraum** die Entwicklung von Kompetenzen fördert und als **Lebensraum** wahrgenommen wird?
- Wo finden sich diesbezüglich Orientierungspunkte zur Konkretisierung im Lehrplan 21?

Folgend eine komprimierte Zusammenstellung von Zitaten, als Einstieg in die sich daraus ableitenden weiteren Fragestellungen und Schnittpunkte zur kooperativen SchulRAUMentwicklung.

*Bildung ist ein offener, lebenslanger und aktiv gestalteter Entwicklungsprozess des Menschen und befähigt zu selbstständiger Teilhabe und Mitwirkung im gesellschaftlichen Leben.*

*Für die Kinder und Jugendlichen stellt die Schule einen prägenden Teil ihres Alltages dar. Das soziale Zusammenleben, die Gemeinschaft und der Unterricht werden von allen Beteiligten mitgestaltet. Die Schule als Ort des sozialen Lernens, fördert die Beziehungsfähigkeit und befähigt an der gestalteten Umwelt teil zu haben und diese im Sinne einer nachhaltigen Gestaltung der Zukunft mit zu gestalten. Gegenseitige Wertschätzung, Lebensfreude und Mut stellen wichtige Werte dar. Vielfältige Bewegungserfahrungen vertiefen die Sensibilität für den Körper fördern Bewegungslust und Spielfreude. (entwicklungsorientierte Zugänge 1. Zyklus > vielfältiges Erfahrungsfeld der Sinne)*

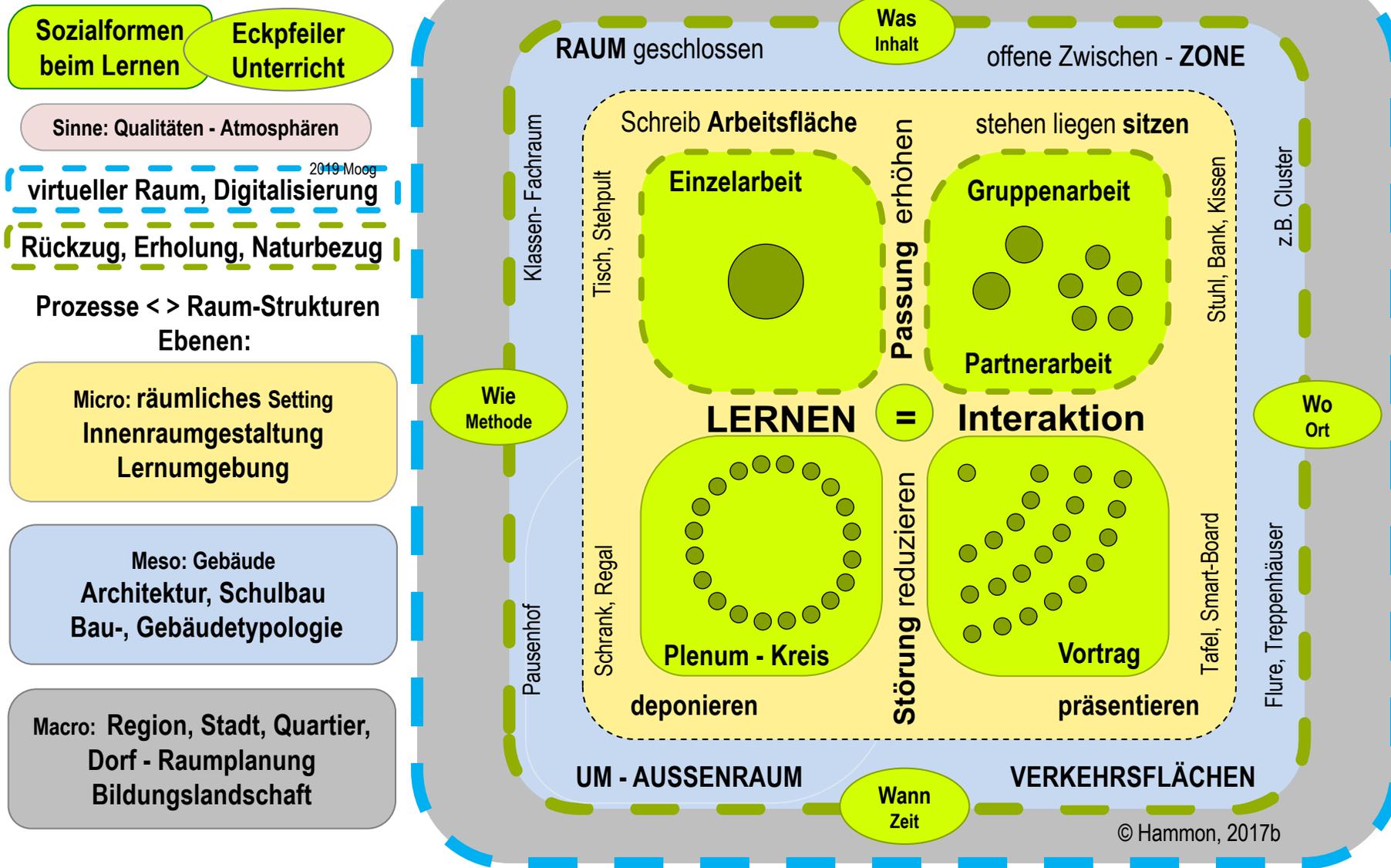
*Lernumgebungen und Unterrichtseinheiten bestehen aus fachbedeutsamen Themen, Aufgaben, Gegenständen, Materialien, Methoden und Arbeitstechniken, Sozialformen und Interaktionsmustern. Die Lernenden erhalten dadurch die Gelegenheit, entsprechend ihren Möglichkeiten optimal vom Arrangement der mannigfaltigen Lernumgebung zu profitieren. Lernaufgaben stossen situativ Kommunikations- und Kooperationsprozesse an und lassen Raum für das Lernen von- und miteinander.*

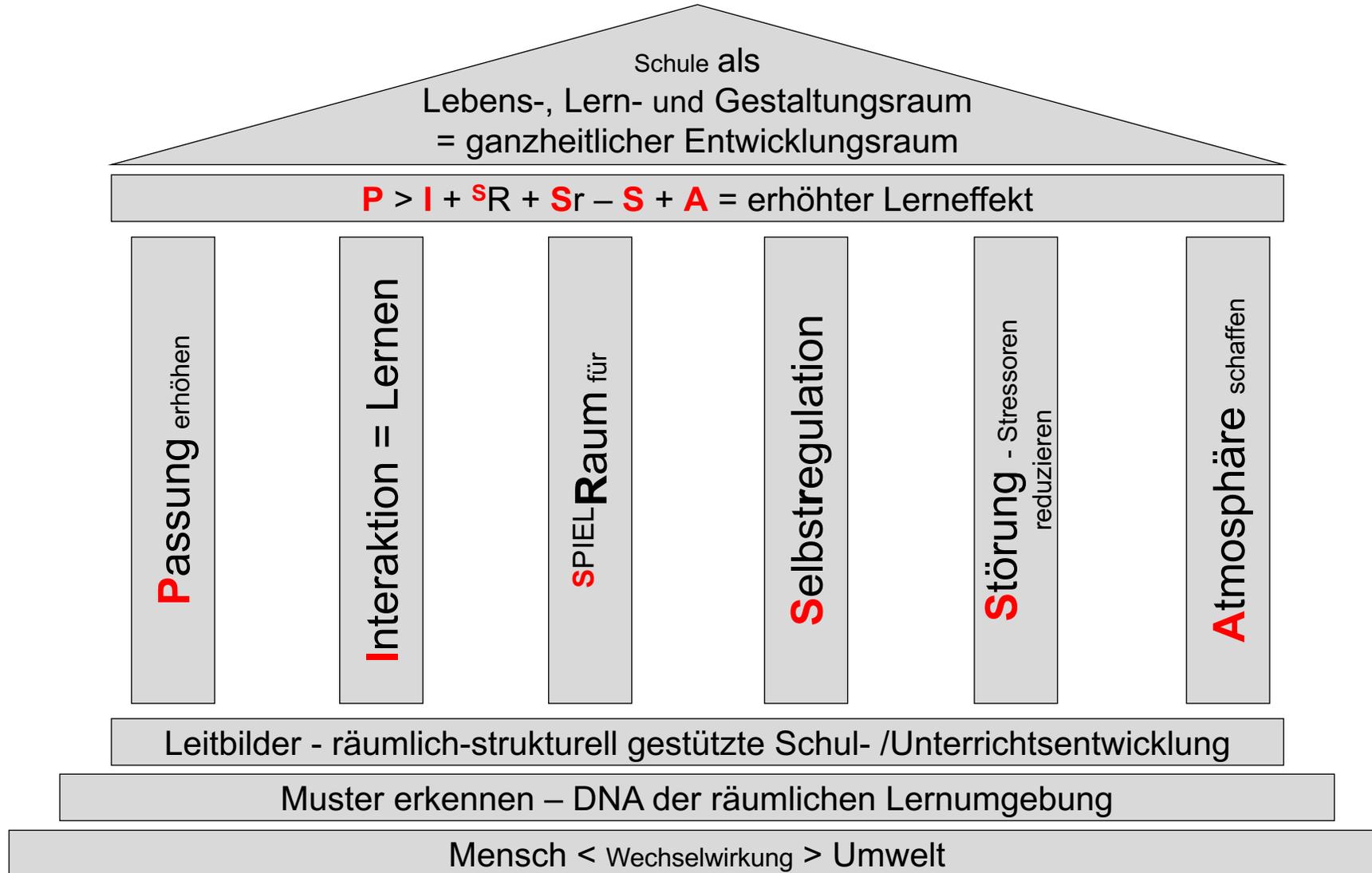
*Lehrpersonen variieren passend zu den Unterrichtszielen die Inszenierungsmuster, die Lehr- und Lernformen, den Unterrichtsverlauf sowie die Lernorte. Variable Unterrichtsarrangements machen eine Differenzierung vor allem über die Sozialform und das Ausmass an Fremd- bzw. Selbststeuerung möglich. (Planarbeit, Lerntagebücher, Formen des kooperativen Lernens, Entdeckendes Lernen oder Projekte, der Einbezug von Spielelementen in Lernumgebungen)*

*Effektives Klassenmanagement zur Schaffung einer störungsarmen Lernumgebung verbunden mit einer Förderung der Selbstregulation sowie einer respektvollen, lernförderlichen Arbeitsatmosphäre tragen als didaktische Qualitätsmerkmale zu einem wirksamen kompetenzorientierten Unterricht bei.*

*Die Schülerinnen und Schüler erfahren sich selber als kompetent und zunehmend handlungs- und selbstbestimmt in einem kooperativ geprägten und positiv unterstützenden Lernrahmen. Sie können das eigene Lernen organisieren und sich einen geeigneten Arbeitsplatz einrichten oder bei Bedarf Pausen einschalten. Sie können Gruppenarbeiten planen und verschiedene Formen der Gruppenarbeit anwenden.*

# Die „DNA“ der räumlichen Lernumgebung





PIS<sup>3</sup>A-Modell © A&E Hammon 2016

**Wo sind die Schnittflächen von Lernen und Raum? Wo kann man ansetzen?**

# PIS<sup>3</sup>A-Formel zur Optimierung der räumlichen Lernumgebung

Wo sind die Schnittflächen von Lernen und Raum? Wo kann man ansetzen?

*Passung* erhöhen > für die *Interaktionen* beim Lernen + durch *Spiel***Räume**  
+ für *Selbstregulation* – *Störungen* reduzieren + positive *Atmosphäre* schaffen =

**P > I + <sup>S</sup>R + Sr – S + A** = lässt erhöhte Lerneffekte erwarten

Erhält die mit den Lern-Prozess verknüpfte *Interaktion*,  
eine optimierte räumlich-strukturelle Rahmung mit *Spiel***Räumen** für *Selbstregulation* im Sinne einer erhöhten  
*Passung*

in Verbindung mit einer positiven räumlichen *Atmosphäre*, können daraus zu erwartende erhöhte Lehr-  
und *Lerneffekte* abgeleitet werden.

Da von einer längeren *Passung*, störungsfreieren, positiv stimulierten Konzentrationsphasen beim Lernprozess in  
Verbindung mit motivierenden *Spiel***Räumen** für selbstgesteuertes/-organisiertes Lernen ausgegangen werden kann.

Bei einem optimierten Lehr-Lernsetting wird zudem die Lehrperson von der Kompensation suboptimaler  
Rahmenbedingungen entlastet und kann ihre gesamte Konzentration/Energie dem Lernprozess widmen.

(Hammon 2016)

# die Schule als Lebensraum

die Natur der Außenraum als erweitertes räumliches Lernsetting

## Effekte auf Leistung, Verhalten, Gesundheit – Inklusion:

**AD(H)S** „dass bei Kindern mit Aufmerksamkeitsdefizit-Störung die **Symptome signifikant abnehmen**, wenn sie in Kontakt mit der freien Natur treten.“

**5 Minuten im Grünen** „**Stimmung und Selbstwertgefühl verbesserten sich** ... die größten gesundheitlichen Veränderungen zeigten sich bei jungen Menschen und bei Menschen mit psychischen Störungen.“

„**dass die Natur das Gehirn beruhigt und fokussiert** und zugleich einen Zustand herbeiführt, der über bloße Entspannung hinausgeht, da es dem wahrnehmenden Denken erlaubt, **Muster zu erkennen**, die es sonst übersehen würde.“

„dass die **Gedächtnisleistung** und die **Konzentrationsspann** ... **um 20 Prozent zunahmen**“

Das Prinzip Natur, Grünes Leben im digitalem Zeitalter. Basel und Weinheim: Belz (2012)

# die Schule als gesunder Lebensraum

Outdoor Education

„Sogenannte **Risikoschüler**, die zuvor nicht viele Naturerlebnisse hatten, zeigen bei Tests in naturwissenschaftlichen Fächern eine signifikante Verbesserung von 27 Prozent, wenn sie eine Woche lang an einem Lernprogramm in der freien Natur teilnehmen. Überdies zeigten sie eine **bessere Kooperationsbereitschaft und Konfliktlösungsfähigkeit, Zunahme an Selbstachtung, positiveres Umweltverhalten, verbesserte Problemlösungsfähigkeiten, erhöhte Lernmotivation und positiveres Verhalten im Klassenzimmer.**

**Gesundheit (green care)** „substanzielle Vorteile für die geistige Gesundheit ... Unsere Erkenntnisse legen den Schluss nahe, dass es **dringend geboten ist, grüne Bewegungsformen als therapeutische Intervention (green care) zu entwickeln...** drei Felder, in denen Bewegung in der Natur sich gesundheitlich positiv bemerkbar macht: Das **seelische Befinden** bessert sich ... gleichzeitig verbessert sich auch die **physische Gesundheit ... entstehen soziale Netze.**“

Das Prinzip Natur, Grünes Leben im digitalen Zeitalter. Basel und Weinheim: Belz.(2012)

# die Schule als Gestaltungsraum

Partizipation von SchülerInnen

UN-Kinderrechtskonvention fordert „in allen Bildungsstätten,... (sollte) die **aktive Rolle der Kinder in einem partizipativen Lernumfeld** gefördert werden.“ zudem begrüßt sie „die Einführung von kinderfreundlichen Schulprogrammen ... (welche) sich um ein ... partizipatorisches Umfeld bemühen, in dem Kinder und Jugendliche **auf ihre aktive Rolle in der Gesellschaft ... vorbereitet werden**“.

„**Ein Schulbau muss zugleich immer auch Felder und Flächen eröffnen, die die eigene Gestaltungslust der jungen Generation herausfordern** und die eine Chance bieten, eigene Spuren zu hinterlassen“ (Reich, 2014, S. 292)

„**SchülerInnen-Partizipation fordert und fördert Schulentwicklung**“ und ist „Qualitätsmerkmal im schulischen Qualitätszyklus“, eine „partizipative Schulkultur (wird) als Nebeneinander von institutionalisierten und nicht institutionalisierten Formen“ angesehen. (Stadt Zürich Schulamt)

# LernRAUM-Reallabor in Forschung und Lehre

Ein reales Projekt zur SchulRAUMentwicklung  
dient als interdisziplinäres Lehr-/Lern-Setting:  
- in der Aus-/Weiterbildung  
in den Fachbereichen Architektur / Pädagogik.

## Universität Innsbruck – Dozent

- 2014 Innsbruck Bundesrealgymnasium (A)
- 2014 Südtirol - Pichl Grundschule (A)
- 2014 Leutkirch - Gemeinschaftsschule (A)
- 2015 Südtirol - Pichl Grundschule (A)
- 2015 Bielefeld Gesamts. Rosenhöhe (A+P)
- 2016 Bielefeld Gesamts. Rosenhöhe (A)
- 2017 St. Georgen Schulzentrum (A)

## Kooperation:

- 2014 Leutkirch - PH Weingarten (P)
- 2015 Münster - Uni Bielefeld (P)
- 2019 Berlin - BTU Cottbus (A)

2017-20 Teil des Forschungsprojektes



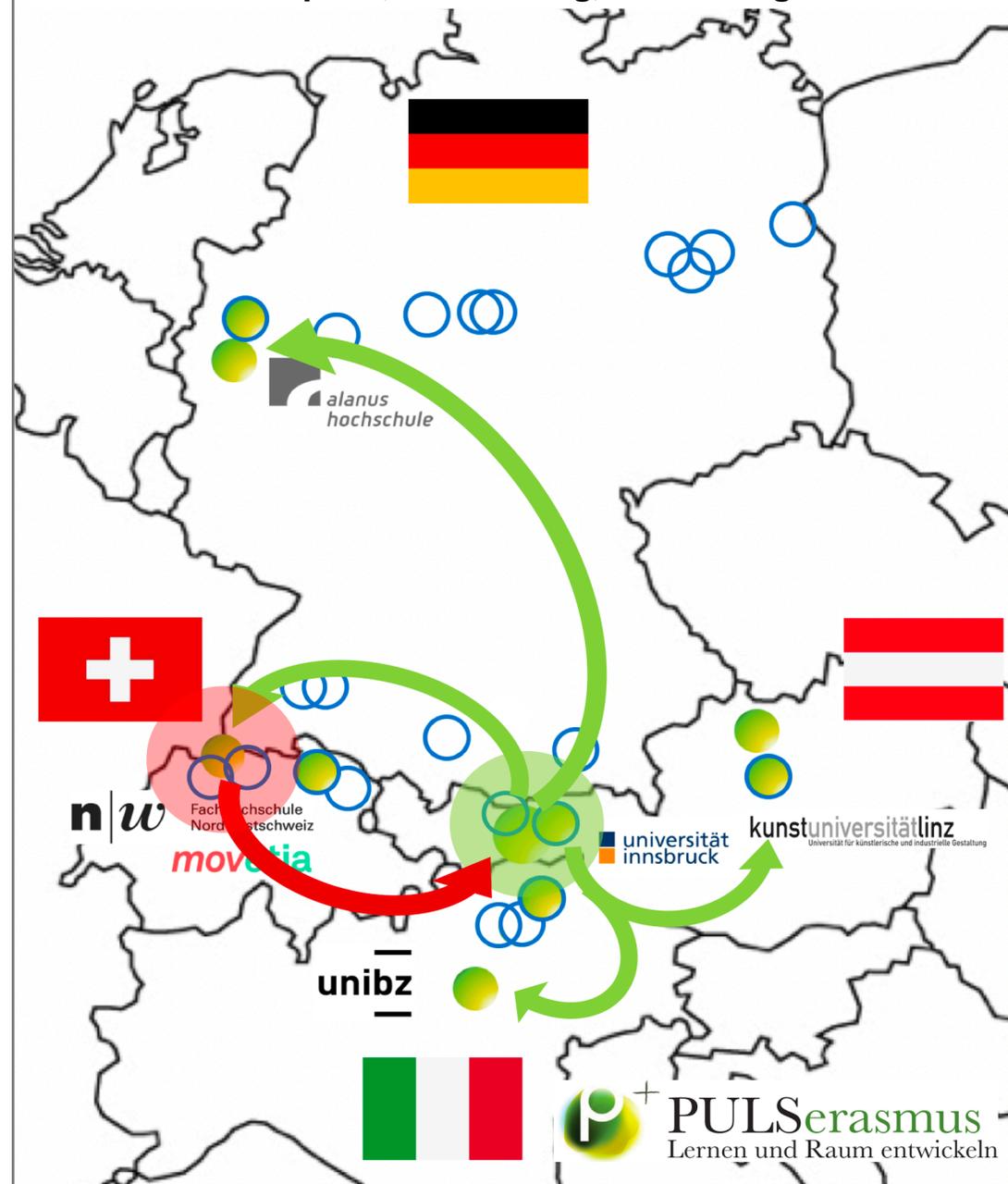
- 2018 Hall: Universität Innsbruck (A)
- 2018 Steyr: Kunstuniversität Linz (A+P)
- 2019 Wigoltingen: FH-Nordwestschweiz (P)
- 2019 Düsseldorf: Alanus Hochschule (A)
- 2019 St. Magdalena: Uni Bozen (D+P)

<https://www.pulsnetz.org/forschungsprojekt>



# 5 PULS+ LernRAUM-Reallabore

2013 Konzeption, Entwicklung, Verbreitung 2017/20



## In der SchulRAUMentwicklung

Das LernRAUMLabor wurde von Andreas Hammon aus der interdisziplinären Perspektive eines Schulentwicklers, Pädagogen und Architekten entwickelt.

In den letzten 6 Jahren wurden 20 Projekte in der Schweiz, Österreich, Italien und Deutschland durchgeführt.

Das fünftägige Workshop-Format schlägt einen Bogen von der Analyse über die Entwicklung von Ideen und Modellen bis hin zum Testen von selbst gebauten „Prototypen“.

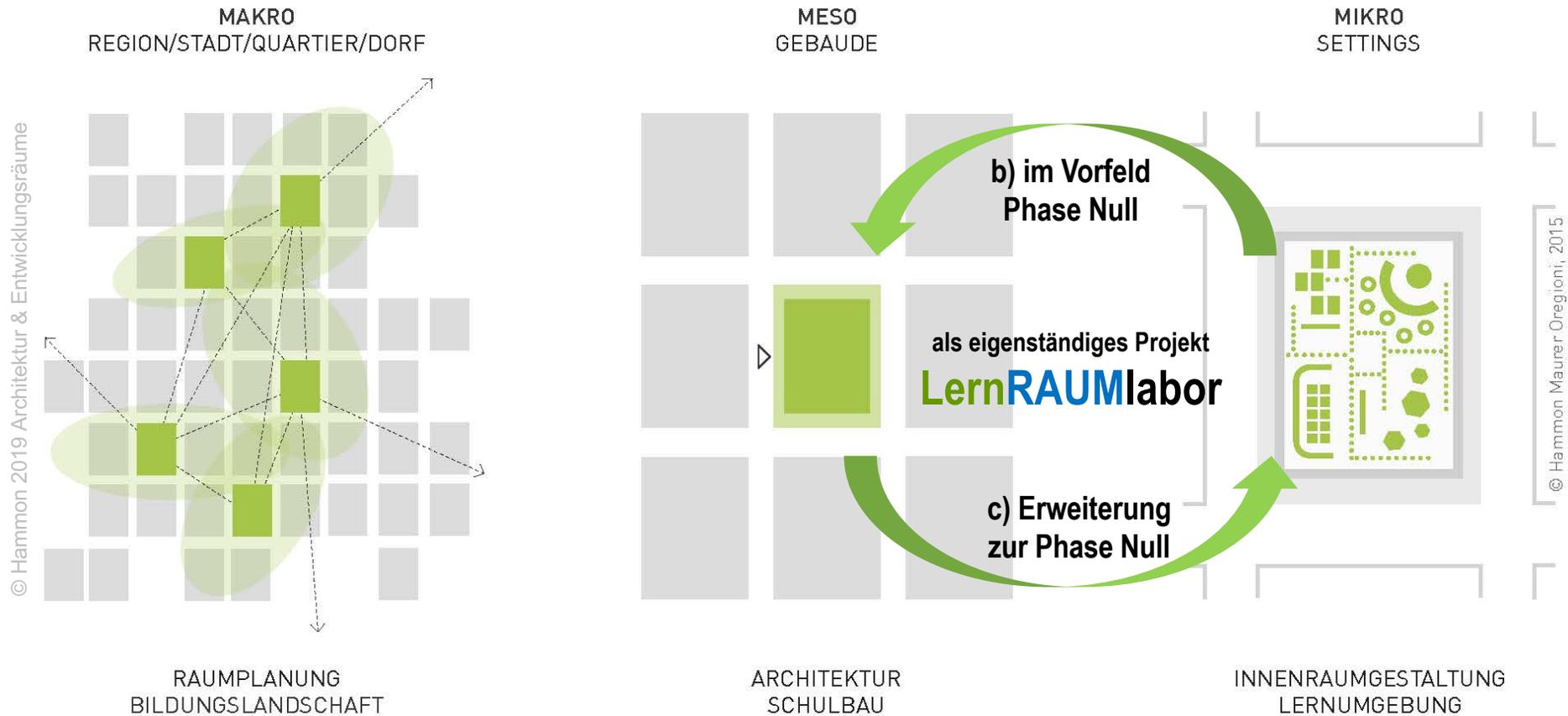
Auf und mit der Augenhöhe der SchülerInnen werden Lernwelten im Dialog mit ihren LehrerInnen, entwickelt. Selbstgestaltete Übernester, Rechenhöhlen, Flüsternischen, Lernkojen, Leseerker oder eine Lern-Bar dienen als räumliche Lernsettings für Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit.

So können motivierende, gesunde, altersgerechte und Identifikation stiftende Lernumgebungen entstehen.

- 2013 Basel - Bruderholz Primarschule
- 2013 Basel - Bläsi Primarschule
- 2014 Herisau Sekundarschule
- 2017 Wuppertal WDGymnasium
- 2018 Geretsried Waldorfschule
- 2019 Berlin - Ev. Schule Steglitz
- 2019 Berlin - Ev. Schule Köpenick
- 2019 Wriezen - Ev. Schule Wriezen



# DIE DREI MASSSTÄBSEBENEN DER KOOPERATIVEN LERNRAUMENTWICKLUNG



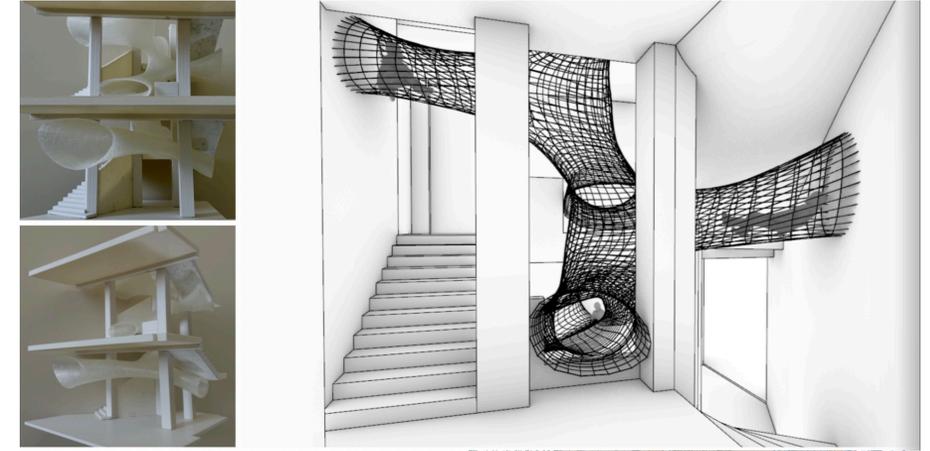
# 1. Tag: Iden entwickeln - Einstieg über Bilder



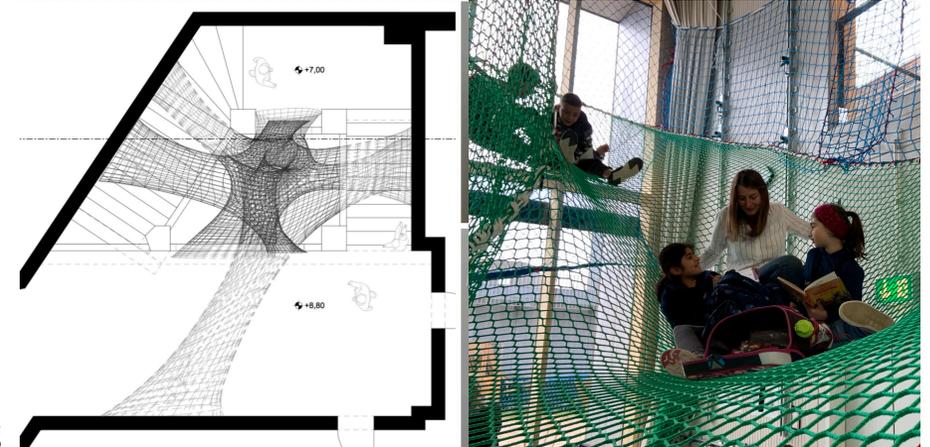
Fotos © A. Hammon

# Warum immer Hängematten? - die Übersetzung eines Motives 2013-19

## Entwicklung neuer Gestaltungs- und Nutzungsdimensionen der räumlichen Lernumgebung



CH Basel Bruderholz 2013  
 Schülerinnen 9 und 10 Jahre  
 D Wuppertal WDG 2017  
 Schülerin 11 Jahre  
 A Hall Grundschule 2018  
 Studentische Studie  
 D Düsseldorf Alanus 2019  
 Seilnetzkonstruktion - weltweit  
 erste schulische Transferanwendung



## 2. Tag: Ideen-Modelle im Maßstab 1:10 werden gebaut



Wilhelm Dörpfeld  
Gymnasium  
Wuppertal 2017-19



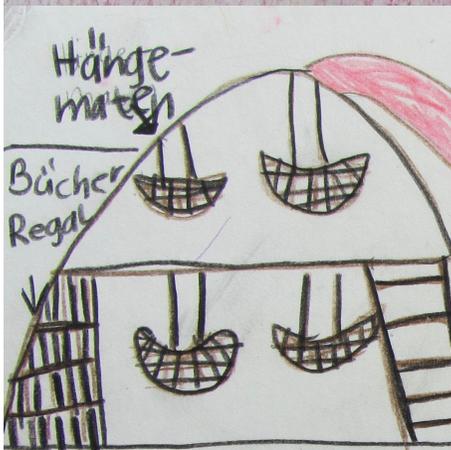
Wilhelm Dörpfeld Gymnasium Wuppertal 2017-19

Fotos © A. Hammon

# erste Schritte in der Übersetzung des Motives der Hängematten in eine neue Dimension der räumlichen Lernumgebung

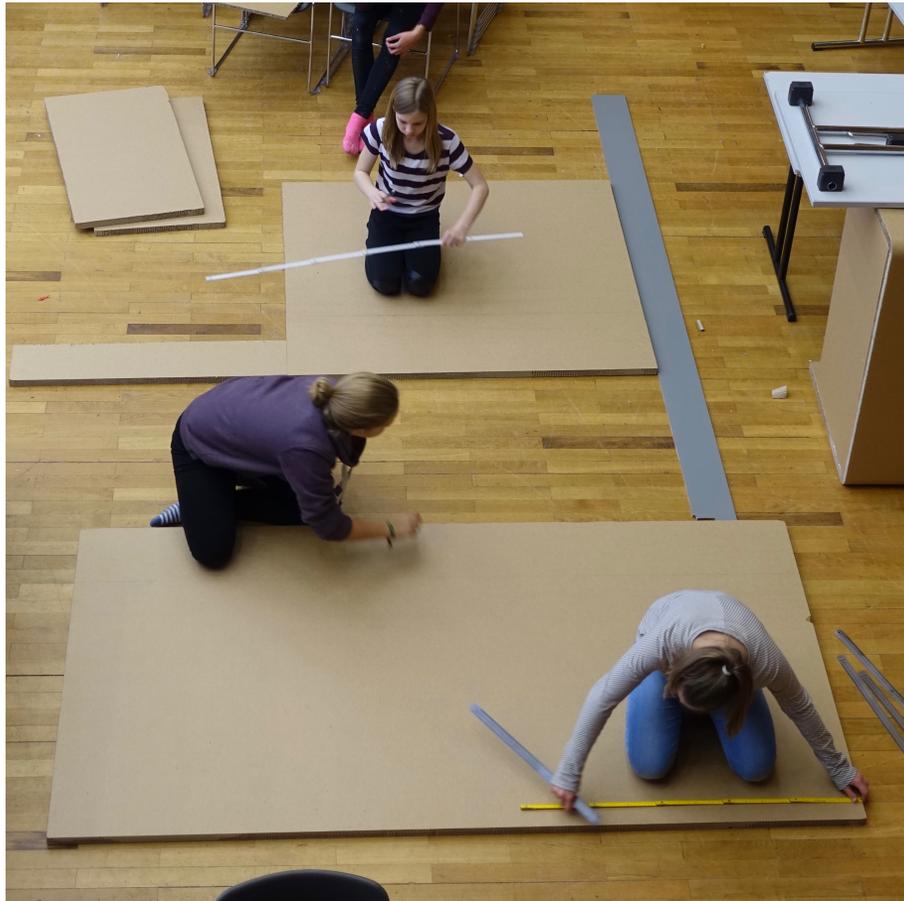


LRL 2013 Bruderholz Basel



Fotos © A. Hammon

# 3./4. Tag: Modellbau 1:1 aus stabilen Wabenkarton, Prototypen



Fotos © A. Hammon

# 3./4. Tag: Modellbau 1:1 aus stabilen Wabenkarton, Prototypen



Universität Innsbruck - Grundschule Hall (A): <https://vimeo.com/298555099>

## 4./5. Tag: Modelle und Prototypen werden getestet



Wilhelm Dörpfeld Gymnasium Wuppertal 2017-19

Fotos © A. Hammon

# 5. Tag: öffentliche Präsentation

## Aufmerksamkeit, Unterstützung, Empowerment für die Schul-/Unterrichtsentwicklung



EBKO LernRAUmlabor Berlin  
<https://www.youtube.com/watch?v=5lsvDxM-uEU>

# Raumkonzepte: Malraum und Lesehöhle

Raum wirkt! -Ergebnisse Aktionsforschung: die Lesehöhle hilft Leseblockaden zu lösen

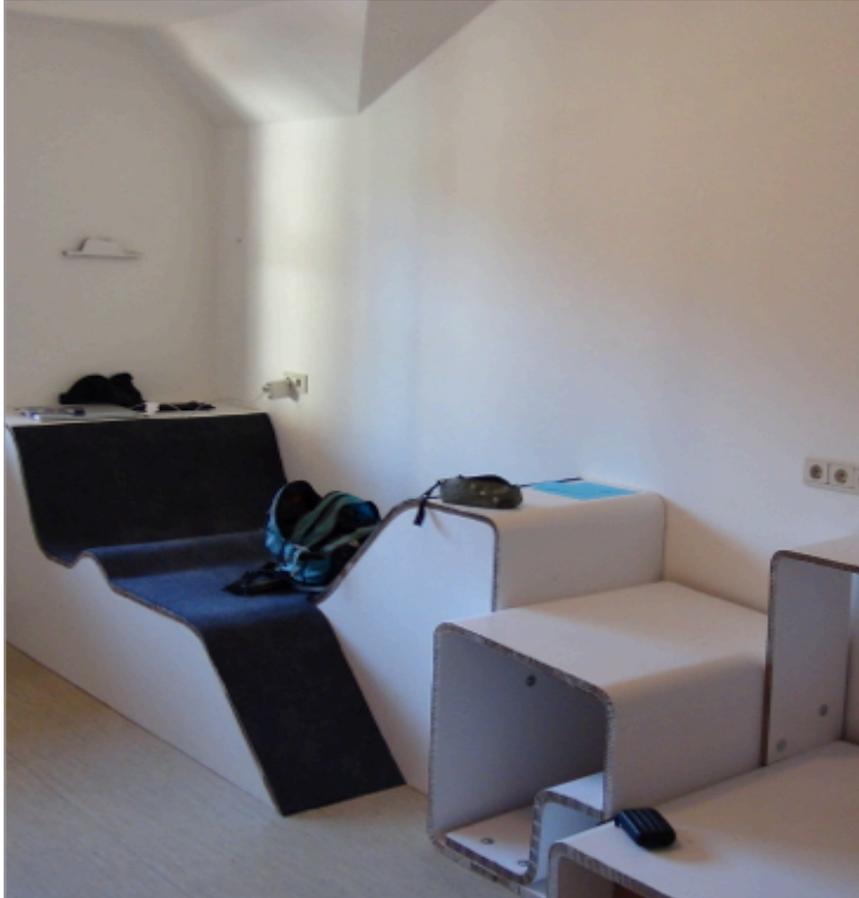


2014 Grundschule Pichl Südtirol  
LernRAUM-Reallabor mit Studierenden der Universität Innsbruck

Fotos © A. Hammon

# Raumkonzepte: Übung macht den Meister-Raum - Musikraum

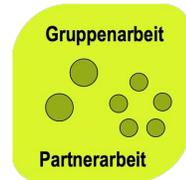
Am Montag haben die Studierenden mit den SchülerInnen und Lehrerinnen die Ideen entwickelt und am Freitag wurden die fertigen Räume dem Bürgermeister präsentiert



2014 Grundschule Pichl Südtirol  
LernRAUM-Reallabor mit Studierenden der Universität Innsbruck

Fotos © A. Hammon

# Die Lernwelle - der Prototyp überzeugte den Sponsor



z.B. Cluster  
oder offene  
Erschließungs-  
zonen



Wilhelm Dörpfeld Gymnasium Wuppertal 2017-19

Fotos © A. Hammon

# Der Weg vom 1:10 zum 1:1 Modell bis hin zur Kleinserie und lizenzierten Nachbau



Wilhelm Dörpfeld Gymnasium Wuppertal 2017-19

Fotos © A. Hammon

# Filmsequenzen zum LernRAUMLabor und was kann sich daraus entwickeln kann



PULS+ LernRAUM<sup>real</sup>labore:

Netzwelten Alanus Hochschule  
<https://m.youtube.com/watch?v=tsChIGEv7yQ#>

Grundschule Hall (A):  
<https://vimeo.com/298555099>

Impuls Schule + ROSE Steyr A):  
<http://www.rtvdigital.at/live/beitrag/160825?autostart=true>

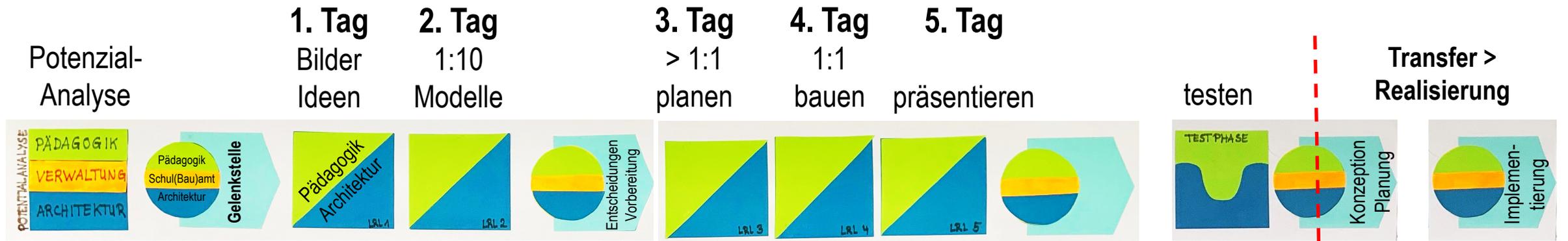
Gesamtschule Rosenhöhe in  
Bielefeld (D) Tischsystem,  
Seilnetzkonstruktion  
<https://vimeo.com/244171143>

EBKO LernRAUMLabor Berlin  
<https://www.youtube.com/watch?v=5lsvDxM-uEU>



# Struktur und Ablauf

als eigenständiges Projekt oder im Vorfeld / Erweiterung einer Phase Null



Potenzialanalyse - Dialog - drei Akteurs-Perspektiven: Pädagogik – Architektur – Schul(Bau)amt/Schulträger

Erweiterte Partizipation - Workshop an der Schnittstellen: Lernen – Raum, Prozess – Struktur, Pädagogik - Architektur

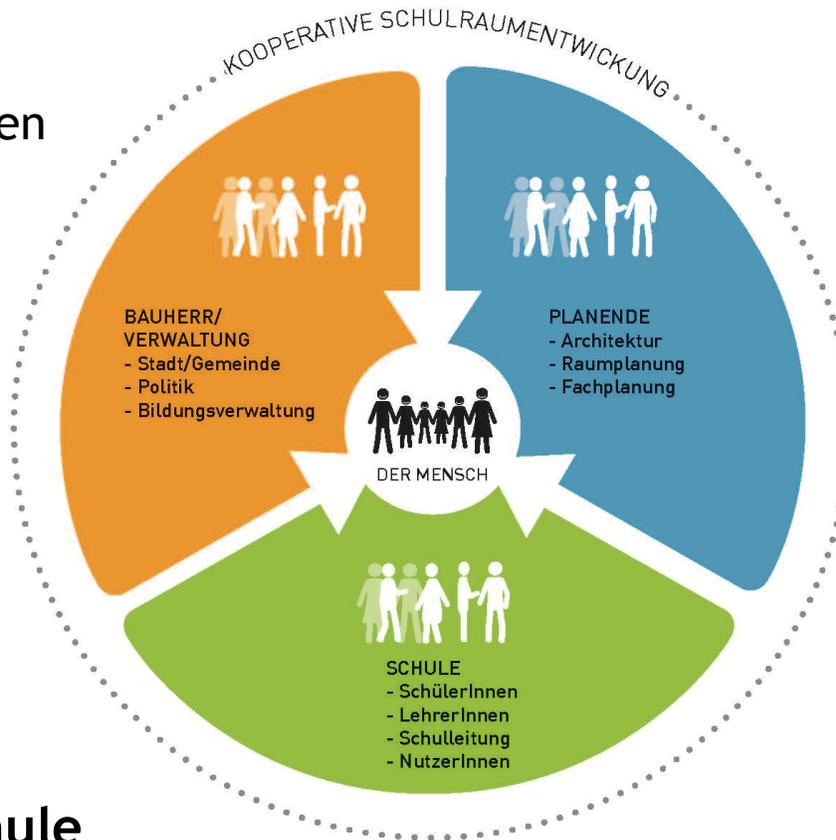
Analogien zum Design Thinking: Understand – Observe – Synthesis - Ideation - Prototyping - Testing - Implementing

# Mehrwert

schlummernde Potenziale aktivieren

## Schul(bau)amt- Schulträger

- Schulraumentwicklung
- Schulen motiviert abholen
- Brücke vom Raum zur Pädagogik
- Zeitnahe konkrete Veränderung
- Schulkultur
- Einführung in Projektarbeit
- Funke für Veränderung



## Schule

- Erweiterte Partizipation: Kollegium, SchülerInnen, Eltern, Öffentlichkeit
- Schul-/Unterrichtsentwicklung zusammen mit Raum + Möblierung weiterentwickeln, iterativer Lernprozess
- experimentieren und Neues erkunden neugierig werden, Selbstwirksamkeit, Selbstgestaltung der Lernumgebung, Spuren hinterlassen, erleben, fach- und generationsübergreifendes Lernen, Flow beflügelt den Prozess, innovative Ergebnisse
- SuS: problem based learning - stolz es geschafft zu haben, Wertschätzung

# drei Perspektiven

prozessual, räumlich, personell,

## Planende - ArchitektInnen

- Eintauchen in das Schulleben - Schule hat sich verändert
- neue räumliche Lernsettings ganz praktisch erfahren
- Ideenpool

# Das LRL in der systemischen LernRAUMentwicklung



**Beispiel: Schulträger 32 Schulen mit 10.000 SchülerInnen** (in Kooperation mit Dr. Petra Moog)

- interdisziplinäres und vernetztes Lernen: von- und miteinander
- Inhouse-Akademie, projektintegrierte Fortbildung
- Synergien nutzen + Prozess- und Kostenoptimierung

# Vielen Dank



# Andreas Hammon

Andreas Hammon ist Architekt und Pädagoge mit einem Master of School Development. Seine drei beruflichen Tätigkeitsfelder und die Erfahrungen der letzten 20 Jahre hat er zum Arbeitsansatz der räumlich-strukturell gestützten Schul- und Unterrichtsentwicklung (+ Büro: räumlich-strukturell gestützte Organisationsentwicklung) verknüpft. Als SchulRAUMentwickler arbeitet er an den Schnittpunkten von Lernen und Raum. Er berät und begleitet Schulen, Gemeinden und Städte vom Erfassen der Aufgabenstellung (Phase Null) bis hin zur Implementierung nach dem Einzug, im gesamten deutschsprachigen Raum. Im Rahmen von Partizipationsprozessen wird Raum dabei als Element und Instrument der Schul- und Unterrichtsentwicklung eingesetzt.

Er forscht im Feld von räumlichen Lern-, Arbeits- und Entwicklungsumgebungen (Lern-/Arbeits-Settings). Im Rahmen von Lehrveranstaltungen öffnet er Pilotprojekte für Studierende der Architektur und Pädagogik als interdisziplinäres LernRAUM-Reallabor. - Aktuell auch Teil eines Erasmus+ Projektes an den folgenden Hochschulen: Uni Innsbruck, Kunstuniversität Linz, Uni Bozen, Alanus Hochschule bei Bonn, Fachhochschule Nordwestschweiz im Zeitraum von 2018 bis 2020. Er ist Gründungsmitglied und Vorstand im Schweizer Netzwerk *Bildung & Architektur* als auch Gründungsmitglied des länderübergreifenden (I,CH,D,A) Verbundes *PULS Lernen und Raum entwickeln*, welcher gerade auch eine interdisziplinäre Weiterbildung für die Akteure im Schulbau anbietet. (Architektur, Pädagogik, Verwaltung) <http://www.pulsnetz.org>

## Publikationen

Hammon, Andreas (2012): Form Follows Learning. Adaptive entwicklungs-offene Raumkonzeption im Schulbau als Ansatzpunkt für eine räumlich-strukturell gestützte Schul- und Unterrichtsentwicklung. In Rauscher, Erwin (Hrsg.): Lernen und Raum. Gebaute Pädagogik und pädagogische Baustellen (Pädagogik für Niederösterreich, Band 5). URL: [www.ph-noe.ac.at/fileadmin/rektor/Sammel-band5/01\\_01\\_Hammon.pdf](http://www.ph-noe.ac.at/fileadmin/rektor/Sammel-band5/01_01_Hammon.pdf)

Hammon Andreas (2015): Lernsettings partizipativ entwickeln und gestalten. In S. Hahn/ J. Asdonk/ D. Pauli/ C. T. Zemke (Hrsg.): Differenz erleben - Gesellschaft gestalten. Demokratiepädagogik in der Schule. Schwalbach/Ts

Hammon, Andreas (2017a) »Bildungs-RÄUME gestalten Neue Rollen und Aufgaben der Schulleitung«, in: Schulverwaltung Zeitschrift für Schulgestaltung und Schulentwicklung spezial Yves Douma/Anke Beeren/Petra R. Moog (Hg.) Kronach: Wolters Kluwer

Hammon, Andreas (2017b) »Passung durch <sup>Spiel</sup>RAUM - Reframing Learning Inklusion - Wie kann Architektur, die räumliche Lernumgebung den Umgang mit Heterogenität erleichtern? Ansätze und ein Pilotprojekt in der Phase 0«, in Kulturelle Bildung - Bildende Kultur Gabriele Weiß (Hg.) Bielefeld: transcript Verlag

Hammon, Andreas (2017c) »Learning in and out of the Box. Transformations-<sup>Spiel</sup>Räume erkennen - gestalten - nutzen. Der Raum als Element und Instrument einer holistischen Schul- und Unterrichtsentwicklung«, in: Raum und Lernen entwickeln Josef Watschinger/Beate Weyland (Hg.) Bad Heilbrunn: Klinkhardt Verlag

[www.architektur-entwicklungsraeume.ch](http://www.architektur-entwicklungsraeume.ch). Kontakt: [info@architektur-entwicklungsraeume.ch](mailto:info@architektur-entwicklungsraeume.ch) oder 0041 79 374 1056