

Lernräume der Zukunft – Die Wechselwirkung zwischen Raum und Lernen

„Bildung.Regional.Digital: Das Zukunftssymposium der
Offenen Digitalisierungsallianz Pfalz“
am 29. November 2019 in Kaiserslautern

Verständnis von „Raum“ als sozialer Raum

„Räume sind soziale Konstruktionen und entstehen im Handeln, Denken, Fühlen und Erinnern von Menschen.“

Otto Friedrich Bollnow (1960): Der erlebte Raum, S. 397

Relationaler Raumbegriff:

„Raum ist eine relationale (An)Ordnung von Lebewesen und sozialen Gütern an Orten“

Martina Löw (2001): Raumsoziologie, S. 271

Einfluss der Raumgestaltung auf das Handeln von Menschen in ihnen

„Räume werden in sozialen Prozessen und auf bestimmte Zwecke hin hergestellt. **Damit antizipieren sie Handlungsfolgen und schreiben sie physisch fest.**“

Bernhard Schäfers (1995) (Hrsg.): Grundbegriffe der Soziologie, S. 277



**„Ich ziehe mein Lehrkonzept durch egal in
welchem Raum, zur Not auch im Wasser!“
Professor für Philosophie**

Zusammenspiel von Raum und Lernen

„Die anderen Kinder sind der erste Pädagoge.
Lehrer sind der zweite und
der Raum ist der dritte Pädagoge.“

(Loris Malaguzzi,
Begründer der Reggio-Pädagogik, ab 1970)



Mediacampus Frankfurt: Die „PIPER Lounge“
Foto: Schröder/von Schönfeldt (S. 140)

„Ich lasse mich von der Atmosphäre und Ausstattung des Raums inspirieren und entwickle auf dieser Basis mein didaktisches Konzept.“ (Dozentin)

Welche Faktoren nehmen Einfluss darauf, ob sich ein Raum zum Lernen eignet?

Räumliche Bedingungen (Platz, Möbel, Geräusche, Licht...)

- Der Raum kann **Aufforderungscharakter** haben, also die Nutzenden zu bestimmten Aktivitäten animieren oder andere unterbinden.
- Architekt*in kann bestimmte **Ideen oder Ideologien in Räume einschreiben** (vgl. anthroposophische Ideen in Waldorf-Schulbauten); diese sind für Nutzer/innen i.d.R. herauslesbar.

Welche Faktoren nehmen Einfluss darauf, ob sich ein Raum zum Lernen eignet?

Soziale Interaktion: Was tun die Personen im Raum? Hat jemand eine didaktische Intention? Wer möchte/muss lernen? (Motivation, Intention...)

- Der Raum wird von Akteur*innen und deren Aktivitäten geprägt.
- Auch wenn der Raum durch eine bestimmte Bestückung Aufforderungscharakter hat, „funktioniert“ er nicht automatisch als Lernraum. Es bedarf einer Rahmung seitens einer Lehrperson oder einer Peer-Tutorin, z. B. durch Arbeitsaufträge.

Weitere Faktoren...

- Individuelle Raumerfahrung und -wahrnehmung: Jeder Mensch hat andere, persönliche Präferenzen und Bewertungskriterien. **Was für den einen lernförderlich ist, wirkt auf den anderen hinderlich.**
- Die Raumausstattung oder Accessoires können symbolischen Charakter haben. Das „Herauslesen“ ist jedoch individuell und auch (lern)kulturabhängig (Vorerfahrung).
- Das Umdeuten und Umnutzen von Räumen ist möglich.
- ...

Runder Hörsaal (TUK 42/105): Beispiel für Aufforderungscharakter

Foto: Nadja Dietze



Beispiel: Über die Grenzen des Klassenzimmers hinaus...

Bei zukunftsorientierter Gestaltung von (hoch)schulischen Lernräumen geht der Trend dahin, die klassischen Strukturen und Grenzen des Klassenzimmers (bzw. Seminarraums) aufzulösen, z. B.

- durch eine flexibel veränderbare Möblierung, was unterschiedliche Arten des Bespielens ermöglicht
- durch Unterteilen in Zonen mit Ausstattung für unterschiedliche Aktivitäten
- Einbeziehen von Zwischenräume (Flure, Foyers, Nischen)

Bildungszentrum Pestalozzi in Leoben-Donawitz (2016 saniert)





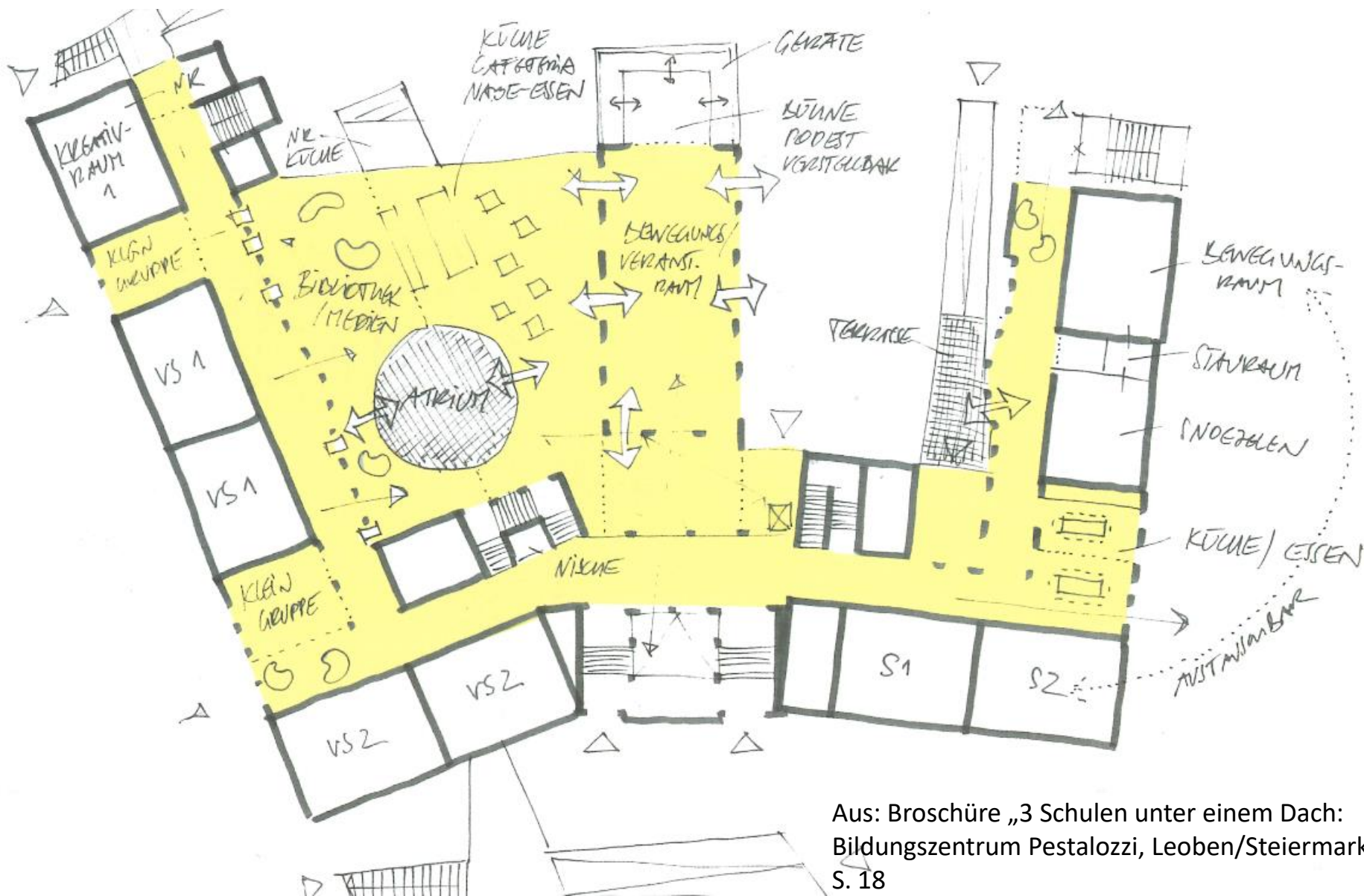
Foto: Kurt Hörbst

Bildungszentrum Pestalozzi in Leoben-Donawitz (2016 saniert)



Foto: Kurt Hörbst

Bildungszentrum Pestalozzi in Leoben-Donawitz (2016 saniert)



Aus: Broschüre „3 Schulen unter einem Dach: Bildungszentrum Pestalozzi, Leoben/Steiermark, S. 18

Bildungszentrum Pestalozzi in Leoben-Donawitz (2016 saniert)

Drei Schulen unter einem Dach - das Bildungszentrum Pestalozzi

Pressetexte und Pressefotos:

<https://www.nonconform.at/pressemitteilung/drei-schulen-unter-einem-dach-das-bildungszentrum-pestalozzi>

Beschreibung des Projekts aus Sicht des Architekturbüros nonconform:

<https://www.nonconform.at/erfolgsgstory/das-bildungszentrum-pestalozzi-leoben>

Stadtgemeinde Leoben, Kunstuniversität Linz, schulRAUMkultur & nonconform (Hrsg.) (2018). *Drei Schulen unter einem Dach. Bildungszentrum Pestalozzi Leoben/Steiermark*. Leoben: Eigenverlag.

[Download Broschüre](#)

Bildungszentrum „Tor zur Welt“ in Hamburg (2013 eröffnet)

Info: [Bauliches und pädagogisches Konzept](#)

[Steckbrief](#) Günther/Ostrop (2016)

Lernlandschaft: flexible Settings für kommunikatives Lernen

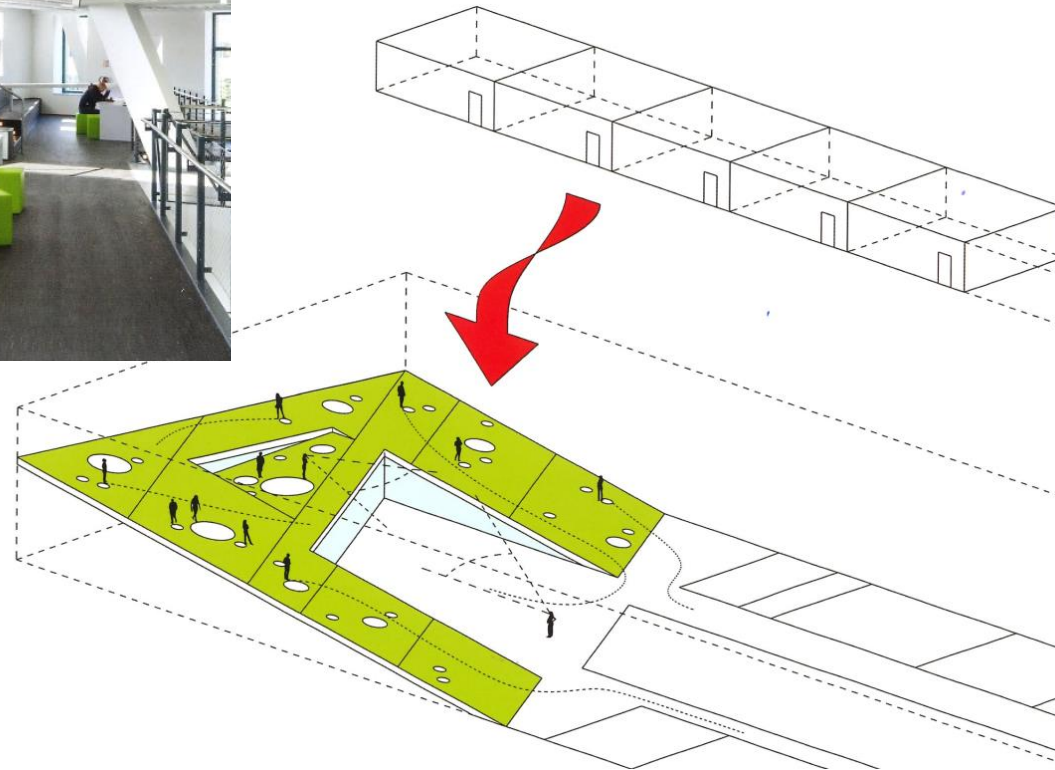


FH Osnabrück (2014): Lernlandschaft

(Foto: Schröder/von Schönfeldt, S. 111).

FH Osnabrück

„Umprogrammierung“ von
konventionellen Lernräumen zu
einer Landschaft für informelles
Lernen, Begegnung und
Kommunikation (Grafik:
Schröder/von Schönfeldt, S. 111).



Lernlandschaft: flexible Settings für kommunikatives Lernen



Gymnasium Grünwald (2014): Die Unterrichtsräume gruppieren sich um großzügige Innenbereiche (mit offenen Treppen und Galerien). Diese pädagogisch gestalteten Innenbereiche bieten Platz zum Lernen und Arbeiten in offener Umgebung.

Auch Erschließungsbereiche werden als „Offene Klassenzimmer“ für Projektarbeit genutzt (Foto: Schröder/von Schönfeldt, S. 81).

Dr. Dorit Günther | DISC | Selbstlernzentrum



Gymnasium Grünwald (2014): In den „Think Tanks“ (mit Glaswänden) können Schüler in Ruhe arbeiten und sich gleichzeitig mitten drin im Geschehen. (Foto: Schröder/von Schönfeldt, S. 85).



Gymnasium Oberursel: Offene Lernlandschaft: Sitzgelegenheiten und breite Fensterbänke in den Fluren/Foyers können als Interaktionsflächen zum Lernen, Treffen und Ausstellen genutzt werden (Foto: Schröder/von Schönfeldt, S. 47)



Bibliothek O.A.S.E. der HH-Universität Düsseldorf: Ruhesessel in Foyer
(Fensterblick, daneben die transparent verglasten Gruppenarbeitsräume)
(Foto: Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf © Unternehmenskommunikation)



MIT, USA: Fluraufweitung als Foyer mit Kreativtafeln an den Wänden (Foto: Christine Kohlers)

Beispiele: Flexibel veränderbare Möblierung je nach didaktischem Setting

NODE CHAIR – A FURNITURE SOLUTION



Flexible „node chairs“ von der Firma Steelcase



Flexible „node chairs“ (mit beweglichem Tisch und Ablageraum unten) von Firma Steelcase
(Foto: Christine Kohlert)

Möbel: „node chair“



„node chairs“ von Steelcase an der SRH Akademie Heidelberg (Foto: Dorit Günther)



Schule Westerburg (Foto: Mandy Rohs)

Rollbare Sitznischen und Materialschränke



AIZ-Akademie: beleuchtete Sitznische, rollbar (Foto: Dorit Günther)



„Lernwelt“ an der Hochschule der Medien Stuttgart: Rollbare Trennwände und Vorhänge: schallschluckend; Zonen und Nischen schaffen (Foto: Dorit Günther)



„Lernwelt“ an der Hochschule der Medien Stuttgart: Nutzer*innen arrangieren die Möbel je nach individuellem Bedarf (Foto: Dorit Günther)

Zusammensteckbare Möbel für verschiedene didaktische Settings



Bildungswerkstatt an der TH Köln (zusammensteckbare Möbel)

Fotos: Bildungswerkstatt TH Köln

**Beispiele:
„Lernateliers“ in Schulen
mit
älterem Konzept:
all in one / alles in einem**



„Future Classroom Lab“
([iTec Projekt](#)) für
Schüler/innen
(seit 2014)

Im Lernatelier finden Sie:

- ergonomische Schulmöbel
- einen interaktiven Präsentationsplatz
- Schülerantwortsysteme
- einen ActivTable
- einen iPad-Wagen
- eine multimediale Schulbibliothek



Beispiel: „**Lernatelier**“
(Nov. **2012** eingeweiht)
in der Bärbel-von-
Ottenheim-Schule in
Baden-Württemberg
(Gemeinschaftsschule
Schwanau /
Meißenheim).

Foto: Frank
Leonhardt

[Badische Zeitung](#): „In der Gemeinschaftsschule sollen schwache und starke Schüler länger gemeinsam lernen, und Lernstoff selbstständig erarbeiten, (...) begleitet von einem Lehrer, der für Fragen bereit steht.“ (09.11.2013)

Schüler in
unterschiedlich
großen
Gruppen
zusammen-
arbeiten.



Tafel-Haus bietet viel Raum
zum Kreativsein.

Beispiel: **Vittra Schule „Telefonplan“ in Stockholm** – hier mit organisch geformter Tischlandschaft zum kreativen Arbeiten in Tandems oder Kleingruppen. Die Lernlandschaft der holländischen Designerin **Rosan Bosch** enthält Nischen zum Entspannen, Flure mit Lernkabinen, ein Tafelhaus, Sofa-Klassenräume, Lernbereiche wie „Höhle“ oder „Laboratorium“, Experimentierbereiche und Ausstellungsflächen (vgl. Didacta Magazin 2/2013, S. 6-17). (Fotos: Kim Wendt)

Mehr zum Architekturkonzept der Vittra Schule: <http://www.mymodernmet.com/profiles/blogs/rosan-bosch-school-without-walls>

Räume strukturieren

**z. B. durch Zonierung
und/oder Raum im Raum**

CONCENTRATION UND COMMUNICATION – UNIVERSITY KOLDING
Learning and working spaces



Sitzlandschaft in der University Kolding, Dänemark (Foto: Christine Kohlert)

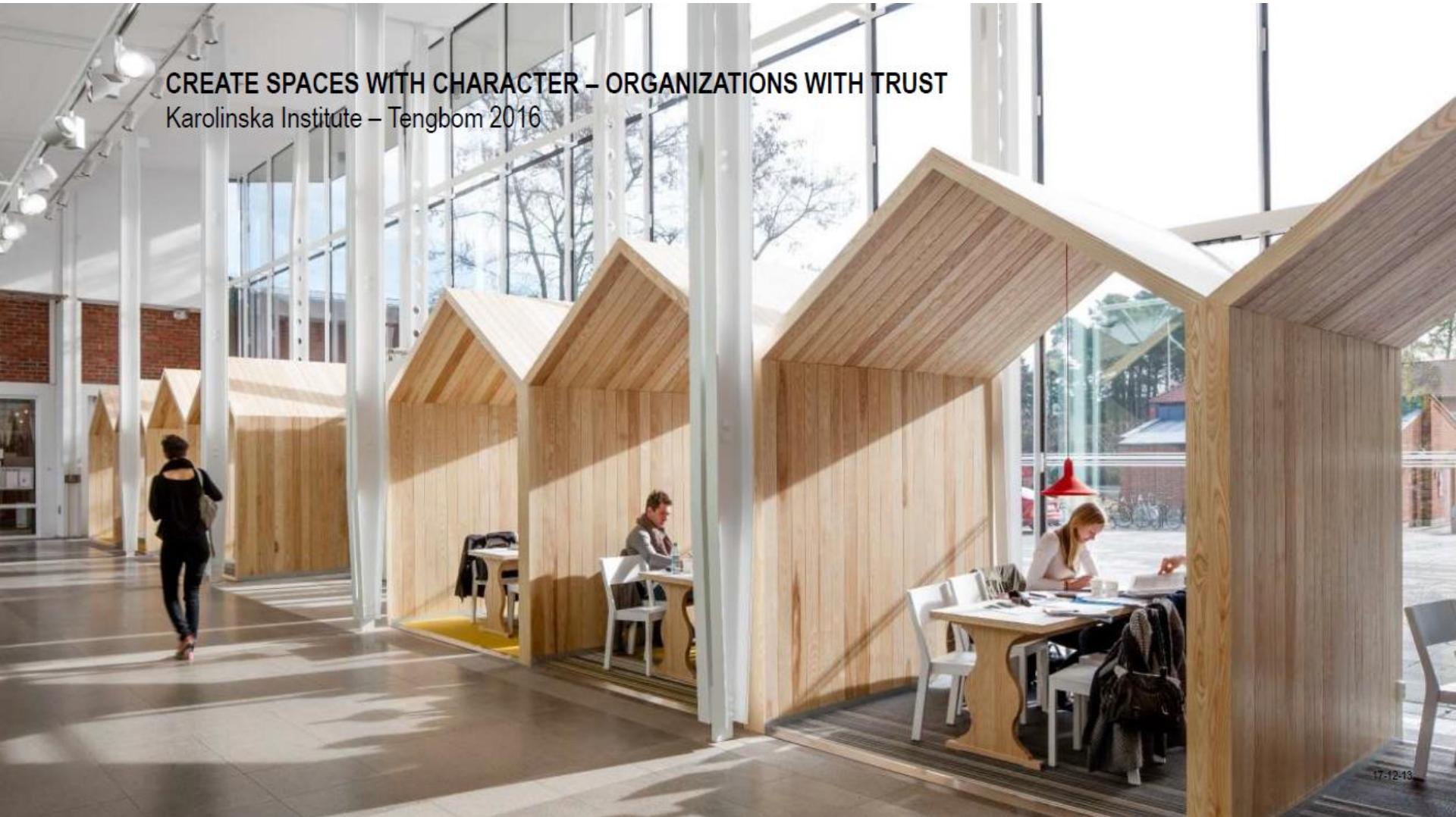


Sitzlandschaft im Maths Building der Uni Kopenhagen (Foto: Christine Kohlert)

Zonierung durch Möbel



CREATE SPACES WITH CHARACTER – ORGANIZATIONS WITH TRUST
Karolinska Institute – Tengbom 2016

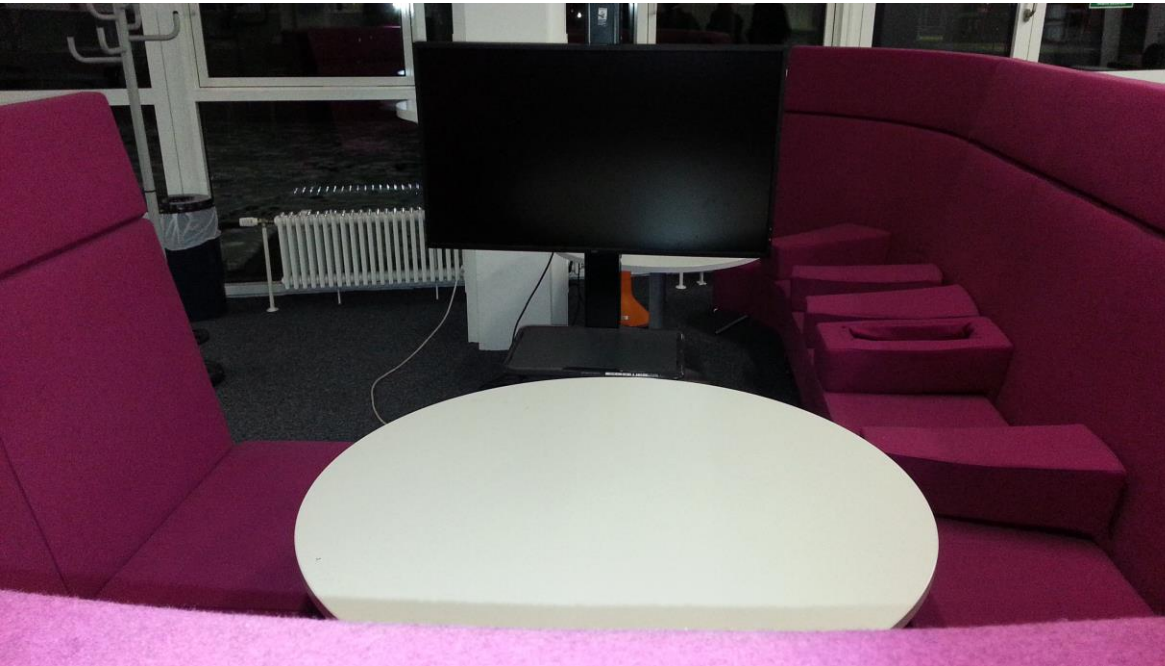


17-12-13

„Kabinen“ für Mehrere aus Holz im Karolinska Institute, Tengboom 2016 (Foto: Christine Kohlert)



Openbare Bibliotheek Amsterdam: Einzelarbeitsplätze als Kabinen
(Foto: Richard Stang)



Lernwelt an der HdM Stuttgart:
Möbelstück „rundes Sofa“ mit
hoher Rückenlehne schafft einen
Gruppenarbeitsraum
(Fotos: Dorit Günther)





Bibliothek O.A.S.E. der HH-
Universität Düsseldorf:
Einzelarbeitsplätze in Nischen
(Foto: Dorit Günther)



Rolex Learning Center Lausanne: Sessel-Kabine
(Muschel) (Foto: Dorit Günther)

Empfehlungen für die Praxis

- Bei einem unveränderbaren (bereits bestehend) Baukörper kann der „leere Raum“ durch die Innenausstattung gestaltet werden, z.B. durch (mobile) Trennwände und die Möblierung (z.B. Zonierung)
- Größtenteils flexible Möblierung (rollbare Tische, Stühle, Stellwände)
- Geräuschkämmung: schallschluckende Wandverkleidung und Möbel, Trennwände/-vorhänge (z. B. aus Filz).
- Klimatisierung: Frischluftzufuhr, Sonnenschutz, Temperaturreglung
- Licht: variable zu regulieren für jede Zone im Raum (Oberlicht an verschiedenen Stellen an/aus, Leselampen für Schüler*innen)
- BYOD (Bring your own device): WLAN und viele Steckdosen (in Bodentanks)
- Einweisung des Lehrpersonen in die Nutzung der neuen Räume (Raumkompetenz, didaktische Konzeption)

Tipp: „RaumBildung“ Broschüren herunterladen

In der Reihe „**RaumBildung**“ (herausgegeben von Franz Hammerer und Katharina Rosenberger) werden zukunftsweisende **Schulbauprojekte** vorgestellt.

Die bisher erschienenen Broschüren enthalten jeweils 4 bis 5 Beispiele für gelungene Schulumbauten oder Neubauten, an denen die Beziehung von Lernen und Raum sichtbar wird.

Alle Broschüren sind hier herunterladbar und in Druckfassung kostenlos bestellbar:

<https://raumbildung.at/publikationen-schularchitektur/>



Tipp: Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft: Schulen planen und bauen.



[Download Leitlinien...](#)



[Download Brandschutz...](#)



[Leseprobe](#) Schulen
Planen und Bauen 2.0

Webseite: <https://schulen-planen-und-bauen.de/>

Literatur

Bollnow, Otto Friedrich (1960): Der erlebte Raum. In: Universitas (Jg. 15, Heft 8), S. 397–412.

Günther, Dorit/ Ostrop, Patrick (2016): Steckbrief des Bildungszentrums „Tor zur Welt“ in Hamburg. In: Arnold, Rolf/Lermen, Markus/Günther, Dorit (Hrsg.): Lernarchitekturen und (Online-) Lernräume. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, S. 277-292. [Download](#).

Löw, Martina (2001): Raumsoziologie. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Schäfers, Bernhard (Hrsg.): Grundbegriffe der Soziologie. Opladen: Leske + Budrich, S. 277-292.

Schröder, Till/ von Schönfeldt, Simone von (2015): Architektur und Wissen: Kompendium moderner Bildungsbauten 1:100. Münster: Deutscher Architektur Verlag.

Ansprechpartnerin



Dr. Dorit Günther

Technische Universität Kaiserslautern
DISC | Selbstlernzentrum

Kontakt: d.guenther@disc.uni-kl.de

Webseite des BMBF-Projekts
„Selbstlernförderung als Grundlage:
<https://www.uni-kl.de/slzprojekt/>

GEFÖRDERT VOM

 Bundesministerium
für Bildung
und Forschung