

Reinhard Altenhöner

# Learning and working environments – what students expect. Results of a Student Design Contest

**The effect of new technologies on library design: building the  
21st century library**

**IFLA Satellite Conference**

Emory University, Atlanta, Georgia, USA, 10 - 11 August 2011

# Starting situation

- Increasing student numbers
- increased demands on the qualification and training of students
- Changed learning behavior, digital media
- Need for optimized study conditions - particularly in the area of infrastructure facilities on campus.
- → today needs?  
How can requirements for the use of digital media and changing forms of cooperation between students with classical forms of work be brought together in libraries?
- Ask the students!
- → DINI CONTEST

# What about DINI?



- German Initiative for Network Information
- Coordination and support to facilitate the management of modern information and communication technologies in Germany in the context of colleges and universities
- member organization with more than 100 media centers, academic universal libraries, computing centers and research institutions and research organization.
- DINI addresses topics like repositories, networking, e-publications, standardization and even real and virtual learning spaces
- contest: "Lebendige Lernorte": living learning sites

# Living Learning sites I



- How do the students define the ideal "living learning site"?
- What about the combination of quiet space for individual learning and well-equipped space for group working together. Can combine the two claims?
- Conditions:
  - Access to both digital and traditional media
  - Learning support technical and physical infrastructure
  - Web-based work environments
  - Learning support services
  - Promoting the learning processes of information and media literacy

# Living Learning sites II



- 51 contributions, 5 finalists, 2 awards
- Broad mix of furniture designs, architectural designs and drawings for libraries as well as reflections on virtual learning systems, controllable electronic room booking system and a manifesto for green and alternative libraries
- Results: Examples and evaluation

## Essentials

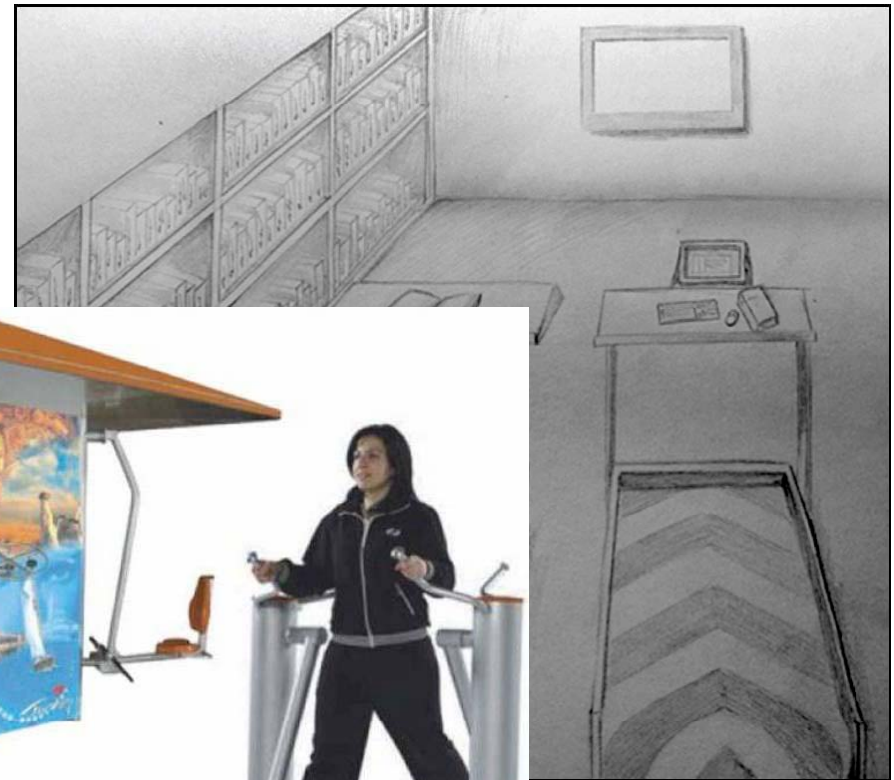
- Massive dissatisfaction with the given situation
- Students are looking for places of learning for the whole day, based on a full-time study
- Comprehensive and consistent solutions are requested: cooperation between different units is needed

# Real and virtual Space



- How real and virtual world can be linked together properly
- Learning centers:
  - supporting teaching and learning
  - use of digital technologies and media
  - provision of learning environments
  - advice and support
  - access to print and digital media
  - offers to teach media literacy
- → professional support of student learning has become a core mission of universities.

# Environment, green library, ecology and – personal well-being





# Place to identify



comfortably designed areas with plants and drinking water dispenser



Adoption of given room situations

# Libraries – stationary or flexible

Das Panel



Draufsicht



Ansicht



In den BIBs befindet sich das eigentliche Lernmedium: Der **BigTouch**.

Auf einem Touchscreen kann der Lernende Bücher digital abrufen, lesen und für sich bearbeiten. Weiterhin besteht die Möglichkeit zusätzliche Informationen durch Internetvernetzung zum Thema wie Filmmedien oder aktuelle Meldungen abzurufen.



## Konzept **Lern-/Ideenterminals** (Alexandra Klotz)

Diese Terminals werden auf dem **Campus und der ganzen Stadt** aufgestellt und können von Menschen in Pausen- und Wartezeiten benutzt werden, um sich mit den Rechnern der **Wissens- und Lernzentren zu verbinden** – Überprüfung von Stundenplänen, Abfrage von Übungsklausuren, Zugriff auf eigene Lernunterlagen oder reine Suche nach interessanten Themen z.B. die **öffentliche Darstellung aktueller Uni-Aktivitäten**, auch für Fremde. Die angefragten Themen werden sofort mit den Inhalten der Bibliotheken abgeglichen und können für spätere Recherchen archiviert werden.



# Requirements for technical equipment, services, web2.0

- few innovative technology-driven ideas
- quality and completeness of the equipment (for example, peripheral devices)
- connection of different media and types of learning
- Real services to facilitate the usage of university capacities



# Furniture



# Desktop – at your disposal



# Furniture – extremely important

**flex a - wie sitzen wir morgen?**

Voraussetzung für diesen Entwurf ist ein logisches System, bei welchem Anatomikassen, Orthopädie und Lehnanlagen zusammen arbeiten.

Mit einem die Lehne verlässigenden, individuell gepolsterten Aufsatz kann die Lehne an die Bedürfnisse des Rückens angepasst werden.

Der Bezugstoff kann individuell gewöhnt und selbst gestaltet werden. Er wird über das Polster gestülpt und ist mit einem Reißverschluss befestigt, abnehmbar und waschbar. Hier sind nur einige Möglichkeiten für Bezugstoffe dargestellt.

Ein Stuhl, wie man ihn in dieser oder ähnlicher Form in fast jedem Klassenzimmer findet.

Viel zu kurze Rückenlehne, keine Hüftstützung im Lendenbereich, sehr harte Sitzfläche, keine Höhenverstellung.

Das Polster entstammt einem Bauartzugsystem und ist in diversen Ausbuchtungen erhältlich. Es ist mit dem Lebensaufsatz verklebt, der Bezug kommt hinzu. Ein Orthopädie soll bei der Wahl des richtigen Polsters helfen.

Die Stühle sind auch mit Polster stapelbar. Die Polster für Sitz und Lehne können leicht wieder abgenommen werden.

**flex b - wie sitzen wir morgen?**

Bei diesem Entwurf handelt es sich um einen gestalterischen Gesamtsatz, um das Sitzen grundlegend zu verbessern.

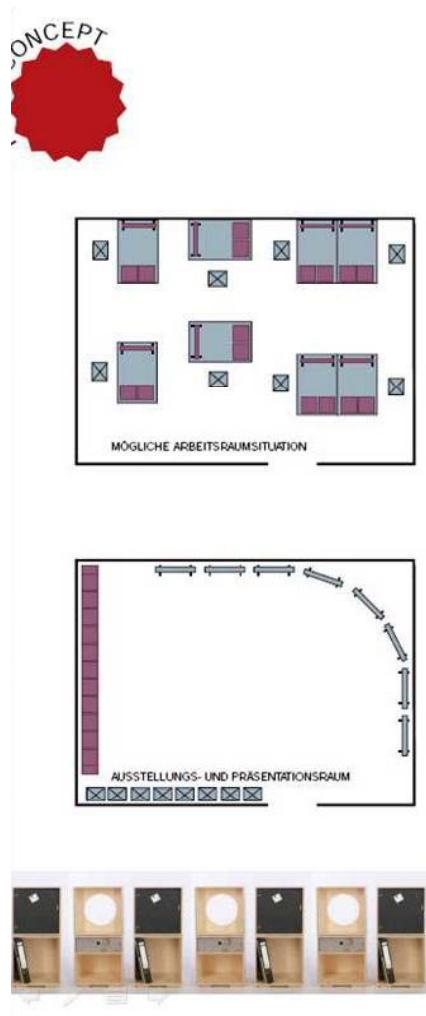
Lehnen- und Sitzpolster sind durch das hier dargestellte Clipsystem einfach an Kunststofffüßen zu befestigen. Sie lassen sich durch Zusammendrücken der Clips wieder lösen und an einem anderen beliebrigen Gestell fixieren.

Das Polster besteht aus einer dünnen Kunststofffläche, die mit dem passenden Polsterteil aus einem Polsterkitt verklebt wird. Hierzu kommt der individuelle Bezug, der vor dem Verkleben über das Polsterteil gezogen wird.

"flex b" beinhaltet ein flexibles Gestell, welches sowohl in der Höhe verstellbar ist (Spielraum 10cm), wie auch das so genannte "30-Sitzen" ermöglicht und ebenfalls frei um die horizontale Achse bewegbar ist.

Der Entwurf besteht neben dem Gestell aus einem Kunststoffkern jeweils für Sitzfläche und Lehne, an welchem die Polster befestigt werden.

# Furniture – flexibility again



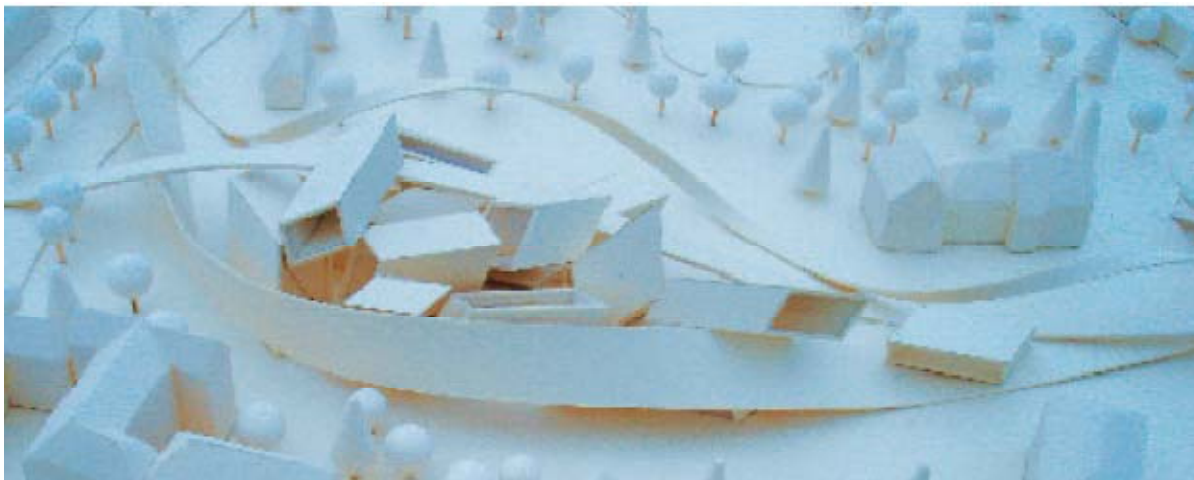
## *Library design*



- Zoning, (peace, communication, recreation)
- Functional and multi-functional rooms
- A pleasant atmosphere (light, air, colors ...)
- Restrained technology
- combination of real and virtual space



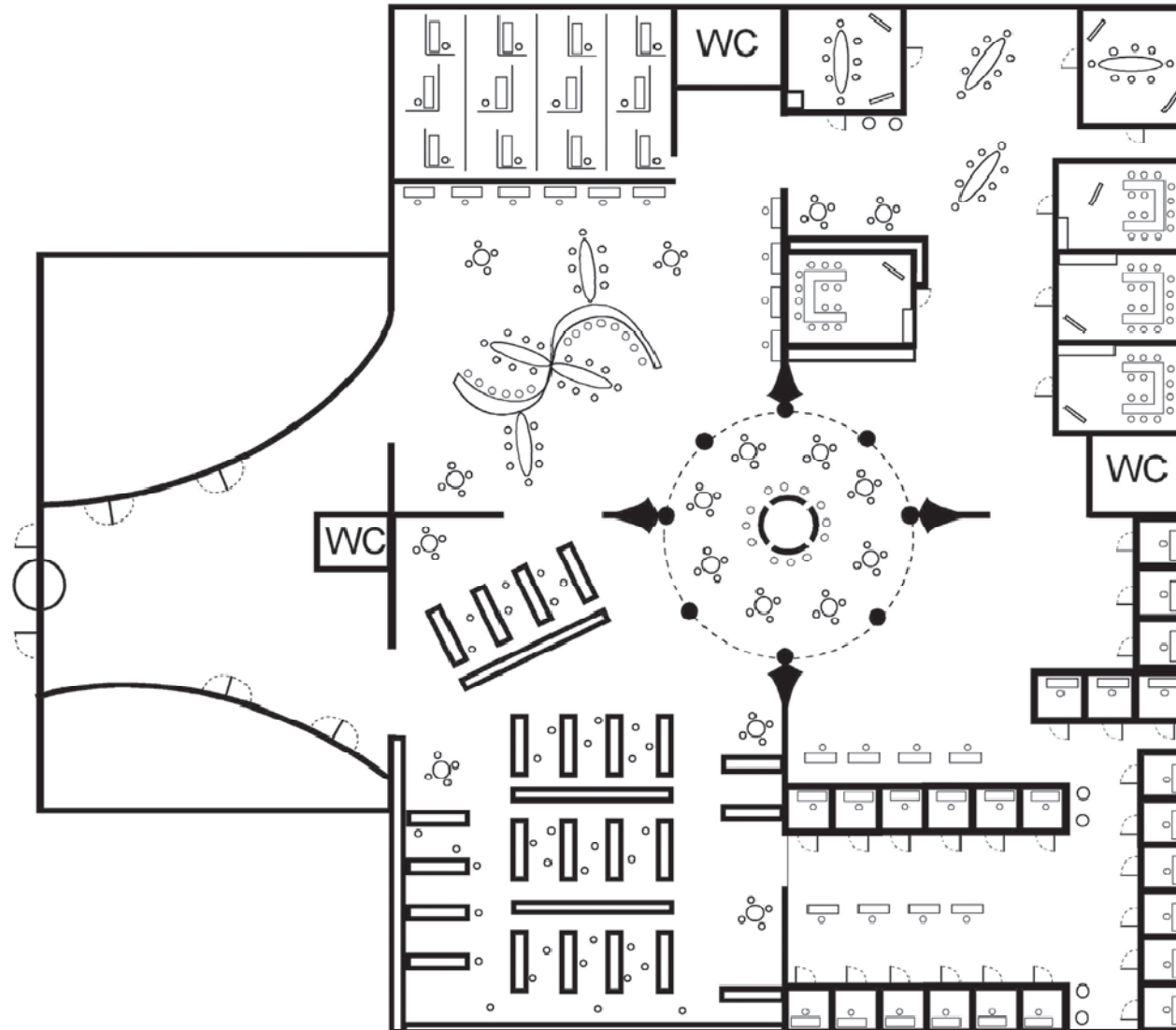
# Flexibility, individuality, shared spaces, holistic approach



# Transparency, harmony, enlightenment



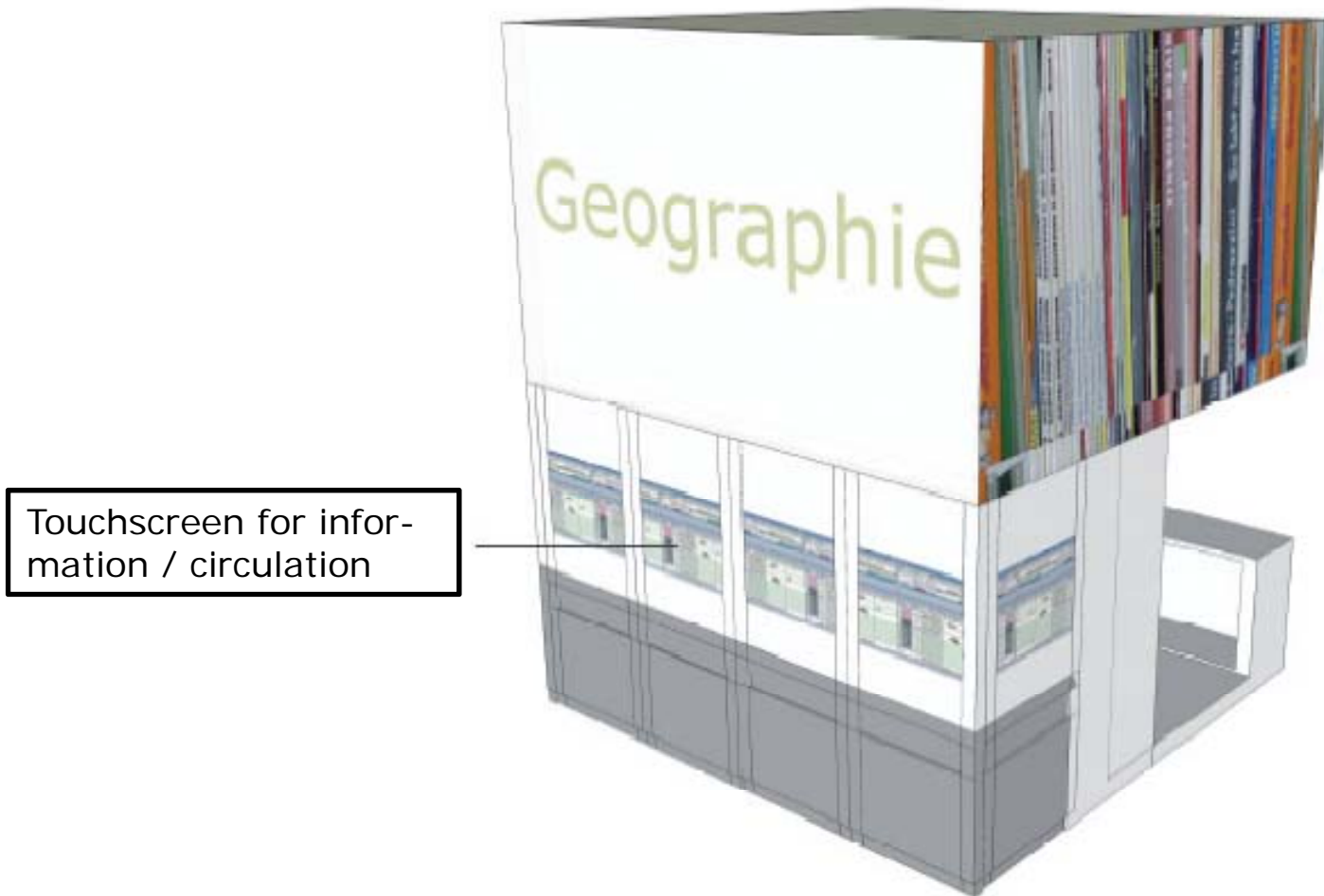
# Zoning



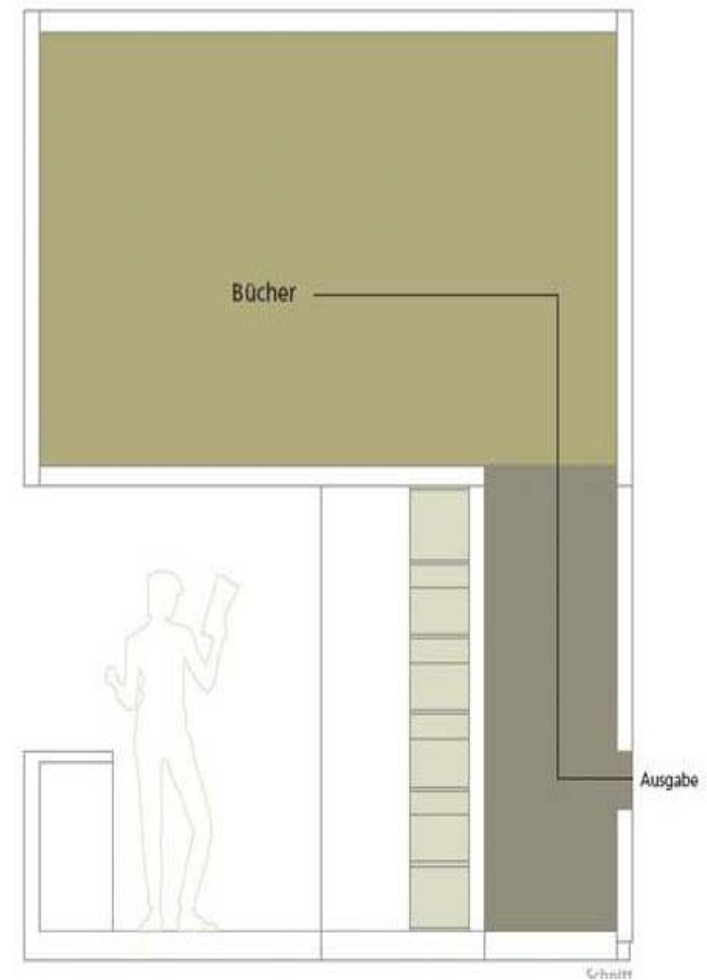
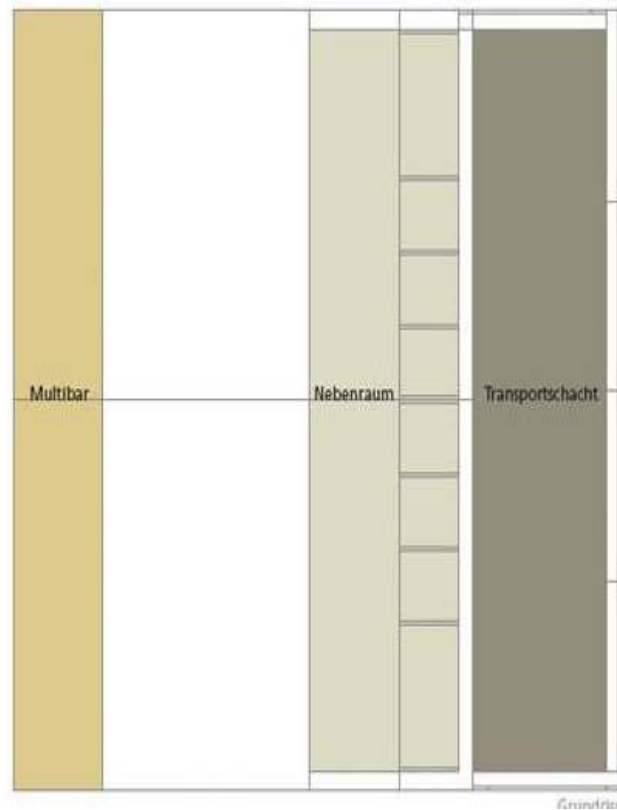
# Flexible units also in the small-scale perspective



# Traditional media and new learning approaches: a module concept



# Detailed sketch for the module



# Learning & working landscape



# Individual work: Clear spaces





# Summary



- Strong demand for learning and communication centers in higher education – integral approach
- Increased use of on-site libraries – if the traditional and innovative approach join
- Technology is an important part of course, but not but not the all-important element
- The Living Learning Center: Some steps of expansion to become a central communication and learning site on campus
- Comprehensive, integrative and: small-scale units!