

In diesen Zwecken einer Hochschule findet sich mit gutem Grund keine E-Kompetenz als Zweck. Doch ohne die Fähigkeit, dieses „E-“ produktiv einzusetzen, gibt es in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts keine Partizipations- und Karrieremöglichkeiten in der Wissenschaft. Deshalb ist die Ermöglichung der Teilhabe am Wissensfluss durch jeweils adäquate Mittel und die Förderung des sinnvollen Umgangs damit das vornehmste Ziel der zentralen Einrichtungen.

Anschrift des Autors:

Dr. Thomas Strauch
 Universität Paderborn
 Zentrum für Informations- und Medientechnologien
 Warburger Str. 100
 D-33098 Paderborn
 E-Mail: Thomas.Strauch@uni-paderborn.de

Hans-Dieter Weckmann

Macht Lernen in CIP-Pools Spaß? Moderne Lernarbeitsplätze an deutschen Hochschulen



Anhand der Entwicklung von „Information Commons“ werden Anforderungen an moderne Lernarbeitsplätze in Deutschland beschrieben. Dabei sind Aspekte der räumlichen Unterbringung, des Betriebes, der Kompetenzvermittlung, der virtuellen Lernumgebung und des sozialen Rahmens zu berücksichtigen. Die Aktivitäten von DINI, der Deutschen Initiative für Netzwerkinformation, auf diesem Gebiet werden dargestellt.

Is it fun to learn in pc-pools? Modern places of learning in German universities

Based on the development of „Information Commons“ the requirements on modern places of learning in German universities are described. Aspects of physical configuration, operating, service and support, virtual learning spaces and social environment are to consider. The activities of DINI, the German initiative for networking environment, on this field are described.

Est-ce qu'apprendre à un CIP-pool fait plaisir? Des places modernes d'études à l'enseignement supérieur en Allemagne

A l'aide du développement d'„Information Commons“ on décrit les exigences demandées aux places d'études modernes en Allemagne. On y doit prendre en égard les aspects de l'espace, du fonctionnement virtuel des études, et du cadre social. On présente les activités de DINI, l'initiative allemande d'informations de réseau, sur ce champ.

Inhaltsübersicht

1. Studentische Arbeitsplätze an deutschen Hochschulen im Jahr 2008	168
2. Entwicklungen im englischen Sprachraum: „Information Commons“ und „Learning Centers“	168
3. Anforderungen an moderne Lernarbeitsplätze an deutschen Hochschulen	169
4. Aktivitäten in DINI (Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e. V.)	170

Die Hochschule verändert sich als Lehr- und Lernort. Die orts- und zeitunabhängige Benutzung von Computer- und Netzdiensten wird immer mehr zu einer wesentlichen Voraussetzung, um die Anforderungen von Studium und Lehre zu bewältigen. Dafür muss von der Hochschule die entsprechende Infrastruktur bereitgestellt werden.

Neben den realen müssen auch virtuelle Lehr- und Studienumgebungen auf- und ausgebaut werden. Lernorte sollen auch Orte sein, an denen die Studierenden die für das digitale Zeitalter wichtigen Schlüsselkompetenzen in eigen-

ner Verantwortung entwickeln können. Die Hochschulen sind gefordert, Lernzentren einzurichten, die ein umfassendes Angebot analoger und digitaler Informationen in Verbindung mit Einzel- und Gruppenarbeitsplätzen, Carrels und Gruppenräumen, modernen technischen Ausstattungen und Kompetenzvermittlung durch Informations-, Medien- und IT-Spezialisten bieten. Dabei muss einbezogen werden, dass die Studierenden vielfach ihre eigenen Arbeitsgeräte, z. B. Notebooks, mitbringen. Die unterstützenden Beratungs- und Dienstangebote sollten

von den inneruniversitären Anbietern kooperativ oder integriert unter einem Dach und mit „einem Gesicht zum Kunden“ betrieben werden.

Die Gestaltung moderner Lernräume und -arbeitsplätze muss aus einer ganzheitlichen Sicht geplant werden¹. Neben technischen und organisatorischen Aspekten und der Ausrichtung von Dienstangeboten bedeutet das vor allem auch, soziale Aspekte zu berücksichtigen, um nicht nur die Attraktivität der Arbeitsbereiche, sondern auch die Bildung von Kommunikations- und Präsentationstechniken bei den Studierenden zu fördern.

Nachfolgend wird zunächst die aktuelle Situation an deutschen Hochschulen beschrieben, die nach wie vor durch PC-Arbeitsplätze und -Cluster charakterisiert ist. Danach werden anhand der Entwicklung von „Information Commons“ im angelsächsischen Raum die Anforderungen an moderne Lernarbeitsplätze beschrieben. Abschließend werden die Aktivitäten in DINI, der Deutschen Initiative für Netzwerkinformation, die sich dieses Themas in zwei Arbeitsgruppen angenommen hat, vorgestellt.

1. Studentische Arbeitsplätze an deutschen Hochschulen im Jahr 2008

Bei der Einrichtung von studentischen Arbeitsplätzen an deutschen Hochschulen werden fast ausschließlich technische und organisatorische Fragen beachtet. Bei den Betreibern stehen Fragen der Authentifizierung, der Betriebsorganisation, der Installation und Pflege, der Sicherheit und des Schutzes sowie der Kostenpflicht und Bezahlabwicklung im Vordergrund². Die Funktion dieser öffentlichen Computer- und Netzarbeitsplätze wird lediglich darin gesehen, den Benutzern zu ermöglichen, Informationen zu recherchieren, abzurufen und zu speichern, zu bearbeiten und zu bewerten oder zu veröffentlichen.



Abb. 1: Herkömmlicher CIP-Raum in der vorlesungsfreien Zeit

Auch die Vermittlung von E-Kompetenzen für die Nutzung dieser Infrastrukturen ist eher traditionell ausgerichtet an herkömmlichen Kurskonzepten mit fest terminierten Veranstaltungen, die von spezialisierten Trainern abgehalten werden. E-Learning-Konzepte werden allenfalls zusätzlich angeboten.

Dieses zweiteilige Angebot, PC-Arbeitsplätze in speziellen Räumlichkeiten auf der einen und standardisierte

Kurse zu IT- und Medienapplikationen und zum Informationsmanagement auf der anderen Seite, sind nicht mehr zeitgemäß und stellen die Studierenden heutzutage auch nicht mehr zufrieden.

Entwicklungen im Web 2.0 und das Entstehen neuer Plattformen unabhängig und außerhalb der Universitäten, zum Beispiel studiVZ.net, konfrontieren uns mit der Frage, ob sich die zentralen Servicestrukturen der Bildungseinrichtungen nicht zu langsam diesen neuen Entwicklungen öffnen und praktisch an den eigentlichen Bedürfnissen der Lernenden vorbei planen.

Ein Schluss, der aus dieser Situation gezogen wird, ist die „Low-Cost-Variante“ für studentische Arbeitsplätze: Der Studierende auf dem Campus benötigt danach lediglich einen Platz, Strom und einen möglichst schnellen Internet-Zugang. Alles andere organisieren die Studierenden selbst im großen weiten Web.

Das reine Bereitstellen eines Sitzplatzes mit Stromanschluss und WLAN-Konnektivität für den einzelnen, in der IT-Nutzung und im Umgang mit Informationen (hoffentlich) kompetenten Studierenden ist jedoch sicherlich nicht ausreichend. Erst gute Präsentations- und Ausgabemöglichkeiten, der flexible und intelligente Umgang mit den in der Universität bereitgestellten Informationen, Medien und Technologien sowie ein attraktives soziales Umfeld schaffen Lernorte, durch die die Studienbedingungen erheblich verbessert werden. Gelungene Vorbilder dafür finden sich in England und den USA.

2. Entwicklungen im englischen Sprachraum: „Information Commons“ und „Learning Centers“

Die Idee der „Information Commons“ wurde schon in den 90er Jahren propagiert. Gemeint ist damit, Informationsressourcen und Räume frei zugänglich und gemeinschaftlich nutzbar anzubieten. In den letzten Jahren ist hieraus ein Servicemodell entstanden, das Lernräume und Dienstleistungen aus einer Hand („one-stop-shopping“) einhergehend mit kompetenter und individueller Beratung verbindet. Das Modell umfasst drei Betrachtungsebenen: physischer Commons, virtueller Commons und kultureller Commons.

Der physische Commons beinhaltet die klassische Informations- und Kommunikationsinfrastruktur. Ein elementarer Bestandteil des physischen Commons ist eine Informationstheke, die dem Benutzer im Sinne des Prinzips „one-face-to-the-customer“ für sämtliche Anfragen zu Information, Kommunikation und Medien zur Verfügung steht. Sie hat direkten Zugriff auf eine nachgeschaltete Hotline und einen elektronischen Helpdesk.

¹ S. dazu auch Petschenka, A. und S. Engert: Perspectives at the E-University: Innovative Learning and Teaching Scenarios, paper adopted for the E-Leader Conference, Krakau, Juni 2008.

² „Empfehlungen für Einrichtung von öffentlichen Computer- und Netzarbeitsplätzen“ <http://www.dini.de/fileadmin/ag/oecap/oecnap_102004_final.pdf>.

Der virtuelle Common bildet die Plattform für multimediales Arbeiten und Kommunizieren. Zur Vermittlung von E-Kompetenz wird E-Learning genutzt. Durch „Student Advisors“ und das professionelle Personal der Service-Einrichtungen werden jedoch auch Beratungen und nach Bedarf kleine Workshops angeboten.

Der kulturelle Commons umfasst die sozialen und kulturellen Aspekte, die den Informationsaustausch ermöglichen und fördern. Die zeit- und ortsunabhängige elektronische Kommunikation ersetzt nicht die Notwendigkeit des persönlichen Austausches, auch um sich in Fähigkeiten wie der freien Rede und des Vortragens und Präsentierens zu üben.

Learning Resource Centre (LRC) oder Learning Centre basieren auf dem Information Commons-Modell und beschreiben den zentralen Lernort mit allen Informationsquellen, Lern- und Arbeitsmitteln, die ein selbstbestimmtes Lernen und gruppenorientiertes Arbeiten erfordern. Sie sind deshalb flexibel und kurzfristig nutzbar. Die Kompetenzvermittlung findet Nachfrage-orientiert vor Ort statt. Der zentrale Servicedesk steht für alle Anfragen zur Verfügung.

Im englischen Sprachraum ist der Begriff des „Learning Centers“ schon breit etabliert. Einen guten Überblick liefert die Veröffentlichung des JISC (Joint Information Systems Committee) Designing Spaces for Effective Learning³. Auch an deutschen Hochschulen, so in Berlin, Cottbus, Oldenburg und Göttingen, finden sich Beispiele für LRCs.

3. Anforderungen an moderne Lernarbeitsplätze an deutschen Hochschulen

Wissenschaftliches Arbeiten bedeutet für Studierende heute den umfassenden Einsatz von elektronischen, häufig netzwerkbasierten Werkzeugen: fachspezifische Informationen müssen mittels und im Umfeld elektronischer und traditioneller Medien erhoben, aufgearbeitet, in eigenes Wissen umgearbeitet und medial angemessen präsentiert werden. Aufgabe ist es, vor diesem Hintergrund Szenarien zu entwickeln, wie „Lernorte“ an Hochschulen gestaltet werden können. Orte, die es Studierenden – allein oder in Gruppen – ermöglichen, die Aufgaben des wissenschaftlichen Arbeitens effizient zu bewältigen.

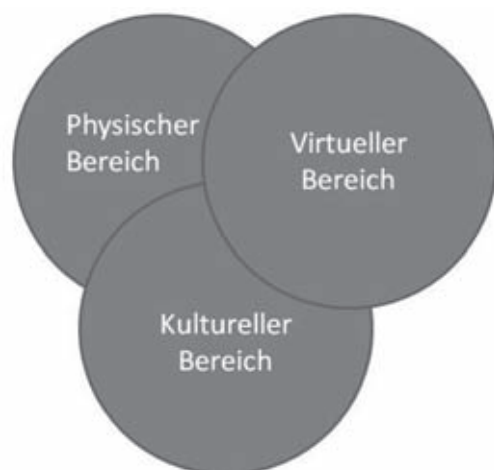


Abb. 2: Information Commons

Nach der Betrachtungsebene des Information Commons sind dabei drei Aspekte zu beachten: physischer Bereich, virtueller Bereich und kultureller Bereich.

Physischer Bereich

Das Notebook ist der studentische Arbeitsplatz, der flexibel und mobil zum Einsatz kommt. PC-Arbeitsplätze werden perspektivisch allenfalls noch für Aufgaben benötigt, die spezielle Hard- und Software erfordern, z. B. als Videoschnitt-Arbeitsplatz oder zur Nutzung von Spezialperipherie und Ähnlichem.

Deshalb sind die Lernbereiche, die schon von der Einrichtung und dem Mobiliar her auf flexibles Arbeiten ausgerichtet werden müssen, so zu gestalten, dass die Studierenden ihre eigenen Arbeitsgeräte wie Notebooks mitbringen können. Dies stellt spezielle Anforderungen an die Hochschulen. Es müssen Rahmenbedingungen für den Betrieb der für die Einrichtung fremden Notebooks vorgegeben werden, z. B. die Anforderung, dass auf den Notebooks Betriebssysteme mit den aktuellen Sicherheitseinstellungen und Virens Scanner laufen. Dies muss abgestützt werden durch Dienstangebote wie Update-Service, Software-Lizenzbereitstellung, Sicherheitsüberprüfungen, Virenbereinigungen und die Bereitstellung von Standardkonfigurationen neben entsprechender Hilfestellung. Notwendig ist letztlich der Zugang über einheitliche Authentifizierungsmechanismen wie Virtual Private Networks (VPN). Der schnelle und komfortable Anschluss von Präsentationsgeräten wie Beamer muss gewährleistet sein.

Virtueller Bereich

Im virtuellen Bereich wird das netzbasierte Lernen in verteilten aber auch in lokalen Gruppen unterstützt. Die verschiedenen Kommunikationstools wie E-Mail, Chat, Instant Messaging, Foren und News sind unter den Studierenden sehr populär und deswegen ist es notwendig, sie im Hochschulbereich verschiedenen geschlossenen Nutzergruppen zur Verfügung zu stellen, z. B. E-Mail an alle Teilnehmenden einer Veranstaltung, Chat des Dozierenden für die Hörer/innen seiner Veranstaltung, Forum zu einer Veranstaltung etc. Diese Werkzeuge müssen dabei auf Wunsch des Lehrenden automatisch beim Einrichten der Veranstaltung zugeordnet werden. Zu den virtuellen Lernräumen gehören weiterhin die E-Learning-Plattformen und Kollaborationstools wie BSCW (Basic Support for Cooperative Work), Google Apps und Microsoft Sharepoint. Auch hier gilt es, ein einheitliches „Sortiment“ sich ergänzender Werkzeuge für die Hochschule anzubieten und Lehrveranstaltungen weitestgehend mit Hilfe dieser Tools abzubilden. Die aktuelle Entwicklung im Internet, die unter Web 2.0 zusammengefasst wird, muss hinsichtlich neuer Techniken und Dienste beobachtet und gegebenenfalls nutzbar gemacht werden, denn die heutige Generation der Studierenden ist in der Erschließung neuer Kommunikations- und Kooperationstechniken sehr schnell, und die Serviceangebote der Hochschule gelten dann ebenso schnell als antiquiert. Für den Zugang zum virtuellen Bereich bietet es sich an, ein personalisiertes Portal bereitzustellen⁴, das zum einen einen einfachen

³ <www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/JISClearningspaces.pdf>.

⁴ Z. B. hat die Universität Duisburg – Essen mit ihrem „Studienportal“ eine solche Lösung im vergangenen Wintersemester in Betrieb genommen: <<http://portal.uni-due.de/>>.



Photos courtesy of Emory University

Abb. 3: LRC an der Emory University

und effizienten Zugang zum virtuellen Bereich ermöglicht (Single Sign On), zum anderen die Community-Bildung fördert (alle Studierende meiner Veranstaltung).

Bei der Konzipierung von LRCs ist es notwendig, die Infrastruktur vorzuhalten, die eine gemeinsame Nutzung der virtuellen Bereiche vor Ort möglich macht. Beamer, große Monitore, Kameras, Technik für die Wiedergabe von Ton und Bewegtbild und ausreichende Bandbreite an den verschiedenen Arbeitsplätzen sind die wichtigsten Bestandteile einer solchen technischen Umgebung. Die konventionellen Medien sind in diese Umgebung zu integrieren.

Die Nutzung dieser so konzipierten LRCs setzt einiges Know How voraus. Die hierfür notwendige E-Kompetenz muss flexibel abrufbar vor Ort vermittelt werden.

Kultureller Bereich

Die Lernmotivation wird durch eine attraktive Umgebung nachhaltig gesteigert, die Entspannung, Essen und Trinken und soziale Kontakte ermöglicht. Entsprechende Angebote müssen unter Einbeziehung externer Einrichtungen ermöglicht werden. Rückzugsmöglichkeiten für den Einzelnen sind genauso zu berücksichtigen wie dynamisch sich ändernde Gruppenbereiche.

4. Aktivitäten in DINI (Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.)

Die Schaffung moderner Lernarbeitsplätze an deutschen Hochschulen betrifft Bibliotheken, Rechen- und Medienzentren gleichermaßen. Die LRCs müssen gemeinsam auf Basis gemeinsamer Betriebskonzepte betrieben werden und gemeinsame Beratungs- und Informationspunkte mit beinhalten.

Folgerichtig hat sich DINI⁵ in den beiden Arbeitsgruppen „Öffentliche Computer- und Netzarbeitsplätze“⁶ und „E-Kompetenzen“⁷ dieses Themas angenommen. Gemeinsam werden Empfehlungen und Standards für die Aus-

stattung und Gestaltung von Lernzentren sowie Konzepte für Beratungs- und Dienstangebote erarbeitet.

Die Gestaltung lebendiger Lernorte im Hochschulraum umfasst sowohl Visionen zukünftiger Entwicklungen als auch die Weiterentwicklung vorhandener Einrichtungen und Infrastrukturen (z. B. Bibliothek, Computerpool, Notebookcafe etc.) durch konkrete Gestaltungsvorschläge. Dabei spielen folgende Aspekte eine wichtige Rolle:

- die ergonomisch und ästhetisch angemessene Ausstattung der Lernorte zur Förderung des Lernens und Arbeitens,
- kurze Wege und einfache Übergänge zwischen den verschiedenen Örtlichkeiten,
- einfache Übergänge zwischen physischen und virtuellen Lernräumen,
- räumliche Übergänge oder die räumliche Durchdringung von Erarbeitungs-, Diskussions- und Entspannungsbereichen,
- die Verortung von Betreuungskonzepten für Kompetenzentwicklung und technischen Support und ihre Gewährleistung auch bei komplexen computergestützten Tätigkeiten sowie
- die Zusammenfassung der Funktionsorte in einer Gestaltungsidee zu einer erkennbaren Einheit.

Anschrift des Autors:

Hans-Dieter Weckmann
 Universität Duisburg-Essen
 Zentrum für Informations- und Mediendienste
 Lotharstr. 65
 D-47057 Duisburg
 E-Mail: hd.weckmann@uni-due.de

⁵ DINI (Deutsche Initiative für Netzwerkinformationen <<http://www.dini.de>>.

⁶ <<http://www.dini.de/ag/oecap/>>.

⁷ <<http://www.dini.de/ag/kompetenz/>>.