

Lern(t)räume an der Universität Regensburg –

Perspektiven für ein bedarfsorientiertes, gemeinsames Angebot von Bibliothek und Rechenzentrum

Evelinde Hutzler, Christoph Bauer und Birgit Hawelka

Arbeitsplätze in Lesesälen und CIP-Pools sind klassische Lernräume in Hochschulen, die Bibliotheken und Rechenzentren meist getrennt voneinander anbieten. In der Universität Regensburg stellen sich die beiden zentralen Einrichtungen gemeinsam der Aufgabe, auf der Basis einer intensiven Kooperation vorhandene Lernorte zu modernisieren und innovative Lernräume aufzubauen. Eine zentrale Zielsetzung ist es dabei, ein bedarfsgerechtes Angebot zu schaffen. Daher haben beide Einrichtungen eine Online-Befragung unter Studierenden durchgeführt, in der diese verschiedenen Typen von modernen Lernräumen bewerten konnten. Auf der Grundlage der Ergebnisse der Umfrage und auf Basis von Nutzungsdaten werden Perspektiven für eine Weiterentwicklung von Lernräumen vorgestellt.

Learning spaces at the University of Regensburg – perspectives for a demand-oriented common service from the library computer center

In universities, workplaces in reading rooms and computer rooms (in most cases separately provided by libraries and computer centres) are typically used as learning space. In Regensburg University the two central institutions combine their efforts to modernise the existing rooms and at the same time to create innovative learning space. One of the central aims here is to meet the requirements of the students. To achieve this both institutions conducted an online survey which allowed the students to evaluate different types of modern learning space. Based on the results of this survey and the experiences gained from the usage of the already existing learning space, this paper will present new outlooks for the further development of learning space.

■ Im Zuge der Studienstrukturreform im Rahmen des Bologna-Prozesses hat sich die Lernsituation in den Hochschulen stark gewandelt. Neben dem Selbststudium gewinnen gruppen-, team-, und projektorientiertes Arbeiten in der Hochschulausbildung stark an Bedeutung. Zeitlich und inhaltlich zunehmend verdichtete Curricula führen zu deutlich erhöhten Anwesenheitszeiten der Studierenden an den Hochschulen. Dadurch ist die Trennung von Studien- und Freizeit weniger stark ausgeprägt. Diese Veränderungen stellen Hochschulen vor neue Anforderungen in Bezug auf die Bereitstellung optimaler Lernumgebungen, die unterschiedlichen Lernanforderungen und Lernbedürfnissen genügen. An der Universität Regensburg stellen sich die beiden größten zentralen Einrichtungen, Rechenzentrum und Universitätsbibliothek, gemeinsam der Aufgabe, das vorhandene Angebot an Lernorten zu optimieren sowie neue moderne Lernräume aufzubauen. Die beiden Einrichtungen verfolgen dabei das Ziel, dieses gemeinsame Handlungsfeld an den Bedürfnissen der Lernenden auszurichten. Aus diesem Grund haben sie im Som-

mersemester 2011 eine Online-Umfrage bei den Studierenden zum Thema Lernräume durchgeführt.

1 Typen von Lernräumen

In dieser Befragung hatten die Studierenden die Möglichkeit, verschiedene Typen von Lernräumen zu bewerten. Unterschieden wurde dabei in bereits an der Universität Regensburg vorhandene und neu zu schaffende Lernräume.

Zu den bereits an der Universität Regensburg vorhandenen Lernräumen gehören:

■ Einzelarbeitsplätze für intensives Lernen/Selbststudium

In den Lesesälen werden ruhige Einzelarbeitsplätze angeboten, die zum konzentrierten Arbeiten im Selbststudium genutzt werden können.

Technische Ausstattung: teilweise WLAN und Stromanschluss für die Arbeit am eigenen Notebook

■ Gruppenarbeitsplätze für gemeinschaftliches Lernen in Kleingruppen

Gruppenarbeitsplätze ermöglichen den

Studierenden gemeinsames Lernen und Arbeiten in Kleingruppen von 2 bis 6 Personen. Dabei erlaubt eine flexible und vielseitige Möblierung eine individuelle Anpassung an die Lernsituation. Ergonomische Sitzgelegenheiten, Tische und Stellwände können je nach Gruppengröße und nach Belieben frei kombiniert werden. Technische Ausstattung: WLAN und Stromanschluss für die Arbeit am eigenen Notebook

■ IT-Arbeitsplätze in den CIP-Pools

In den CIP-Pools stehen den Studierenden hochwertig ausgestattete PC-Arbeitsplätze zur Verfügung, die sie beim gesamten Workflow im Rahmen wissenschaftlicher Arbeiten genauso unterstützen wie bei der Gestaltung von Medien oder der Software-Entwicklung.

Technische Ausstattung: Internetfähiger PC, Drucker, Scanner; eine Vielfalt professioneller Software

Ergänzend sollten die Studierenden folgende neue, bisher an der Universität Regensburg nicht vorhandene Lernräume¹ bewerten:

■ Einzelarbeitsplatz für kurze Recherche oder Informationsaustausch in Netzwerken

An gut zugänglichen Orten werden Arbeitsbereiche zur kurzen Internetnutzung (E-Mail, soziale Netzwerke) und zur Informationssuche (Suchmaschinen, Kataloge, Literatur- und Fachdatenbanken) zur Verfügung gestellt.

Technische Ausstattung: Internetfähiger PC

■ Projektarbeitsplätze

Abgeschlossene Arbeitsräume können

¹ Anregungen für diese Typisierung stammen aus JISC: Designing Spaces for Effective Learning. A guide to 21st century learning space design. 2006 <online unter: <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/learningspaces.pdf>> sowie dem DINI-Ideenwettbewerb „Lebendige Lernorte“ (vgl. Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.: Studentischer Ideenwettbewerb „Lebendige Lernorte“ 2009. Betrachtungen der DINI-Arbeitsgruppe „Lernräume“. Göttingen, 2010)

Ausgangssituation an der Universität Regensburg

1964 als moderne Campusuniversität gegründet, bietet die Universität Regensburg mit 11 Fakultäten ihren etwa 20.000 Studierenden bereits heute ein umfangreiches Angebot an verschiedenen Lernräumen an, auf dem für eine zukünftige Optimierung und Ausweitung sehr gut aufgebaut werden kann.

Die Universitätsbibliothek Regensburg stellt in ihren 13 Lesesälen über 3.500 Arbeitsplätze für das Selbststudium bereit. Die seit Jahren ansteigende Zahl der Lesesaalbesucher, die im Jahr 2010 bei über 2,5 Millionen lag, macht deutlich, dass die Bibliothek auch im digitalen Zeitalter als realer Lernort stark nachgefragt wird. Darüber hinaus hat die Bibliothek vor ein paar Jahren begonnen, Arbeitsplätze für kleinere Lerngruppen aufzubauen.

Auch das Rechenzentrum der Universität Regensburg bietet den Studierenden mit ihren 32 CIP-Pools mit Größen von 6 bis 64 Arbeitsplätzen ein überdurchschnittliches Angebot an hochwertig ausgestatteten IT-Arbeitsplätzen an. Durch die zentrale Beschaffung und Wartung kann den Studierenden eine einheitliche Umgebung auf den rund 650 Rechnerarbeitsplätzen auf dem gesamten Campus gewährleistet werden.



von Projektgruppen von bis zu 8 Personen zur gemeinsamen Arbeit an längerfristigen Projekten genutzt werden. Technische Ausstattung: Internetfähige PCs, Whiteboard, Beamer; WLAN und Stromanschluss für die Arbeit am eigenen Notebook; Moderne Kommunikations- und Präsentationssysteme

■ Soziale Räume für informelles Lernen

In Loungezonen und Lerncafés können die Studierenden nicht nur lernen, sondern auch entspannen und Arbeitspausen einlegen und sich untereinander informell austauschen.

Technische Ausstattung: WLAN und Stromanschluss für die Arbeit am eigenen Notebook

2 Bewertung der Lernräume durch Studierende der Universität Regensburg

Im Zeitraum vom 23. Mai bis 1. Juni 2011 waren die Studierenden der Universität Regensburg aufgerufen, sich an einer Online-Umfrage zu den Lernräumen zu beteiligen. Zusätzlich zu den geschlossenen Fragen konnten die Studierenden in einer offenen Frage Anregungen zur Verbesserung der Lernräume

me an der Universität Regensburg geben. An der Umfrage beteiligten sich fast 1.800 Studierende der Universität Regensburg aus allen Fakultäten und damit ca. 10 % der zum Sommersemester 2011 eingeschriebenen Studierenden. Sowohl der Rücklauf als auch die Tatsache, dass etwa 300 Befragte die Möglichkeit nutzten, bei der offenen Frage Anregungen zu geben, deuten darauf hin, dass das Thema als wichtig betrachtet wird.

2.1 Nutzung der vorhandenen Lernräume

Zunächst konnten die Studierenden ihre Zufriedenheit mit der Anzahl der vorhandenen Lernräume in einer 5-stufigen Likertskala einschätzen.

Die Abbildung 1 verdeutlicht, dass die Zufriedenheit mit den IT-Arbeitsplätzen am höchsten ist. 41,7% der Studierenden

sind sehr zufrieden bzw. zufrieden. Ähnlich ist der Wert für die Einzelarbeitsplätze für intensives Lernen. Hier halten 35,7% der Studierenden die Anzahl für ausreichend. Die Anzahl der vorhandenen Gruppenarbeitsplätze hingegen werden lediglich von 8,6% als zufriedenstellend bewertet.

Die Zufriedenheit mit dem Angebot korrespondiert mit den Ergebnissen zur Nutzungshäufigkeit der verschiedenen Lernräume, die die Studierenden auf einer 6-stufigen Skala von täglich bis nie angeben konnten.

Am häufigsten werden die IT-Arbeitsplätze genutzt. 71,6% aller Studierenden nutzen diese Lernräume mindestens einmal wöchentlich. Einzelarbeitsplätze für intensives Lernen werden von mehr als der Hälfte der Studierenden (55,5%) mindestens einmal wöchentlich aufgesucht. Das derzeitige, als nicht ausreichend bewerte-

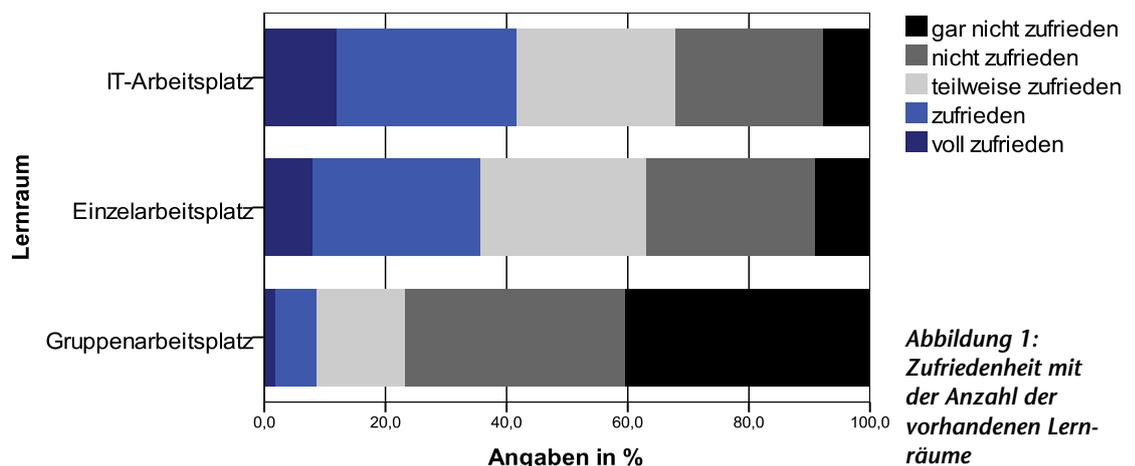


Abbildung 1: Zufriedenheit mit der Anzahl der vorhandenen Lernräume

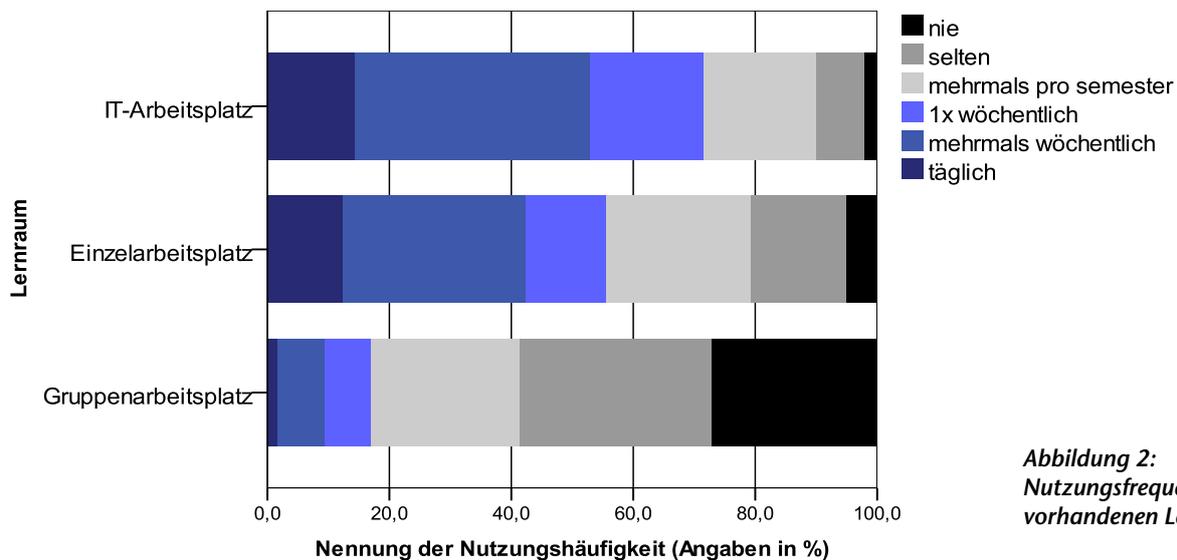


Abbildung 2: Nutzungsfrequenz der vorhandenen Lernräume

te Angebot der Gruppenarbeitsplätze wird von 16,8% der Studierenden wöchentlich genutzt (s. Abbildung 2).

Eine gemeinsame Betrachtung der Zahlen zur tatsächlichen Nutzung mit den Ergebnissen zu der Frage, wie häufig die Studierenden Lernräume bei einem bedarfsgerechten Ausbau nutzen würden, zeigt, dass die Studierenden die vorhandenen Lernräume bei einem bedarfsgerechten Angebot häufiger nutzen würden. So gaben mehr als die Hälfte der Befragten an, sie würden Gruppenarbeitsplätze stärker nutzen, wenn eine genügend große Anzahl solcher Lernräume zur Verfügung stehen würden. Dies deckt sich auch mit der hohen Unzufriedenheit mit dem derzeitigen Angebot an Gruppenarbeitsplätzen. Aber auch bei den Einzelarbeitsplätzen und den IT-Arbeitsplätzen sind laut 33,7% bzw. 19,6% der Befragten noch Nutzungssteigerungen bei einem Ausbau zu erwarten.

2.2 Bedeutsamkeit der Lernräume für das Studium

Zusätzlich zu den Angaben zur Nutzung wurden die Studierenden gebeten, die Wichtigkeit der einzelnen Lernräume auf einer 5-stufigen Skala (von sehr wichtig bis unwichtig) einzuschätzen. Abbildung 3 zeigt die prozentuale Anzahl der Studierenden, die den jeweiligen Lernraum als sehr wichtig bzw. wichtig eingeschätzt haben. Gleichzeitig wird jeder Lernraum mit der potenziellen Nutzungsfrequenz (mindestens einmal wöchentlich) bei bedarfsgerechtem Angebot in Verbindung gesetzt. Deutlich erkennbar ist, dass Einzelarbeitsplätze für intensives Lernen und IT-Arbeitsplätze immer noch den höchsten Stellenwert im Studium einnehmen: Einzelarbeitsplätze werden von 83,7%, IT-Arbeitsplätze von 78,0% der Studierenden als sehr wichtig oder wichtig für ihr Studium eingeschätzt. Gleichzeitig sind beide Lernräume auch diejenigen, die am häufigsten bei einem weiteren Ausbau genutzt werden würden. 71,2% der Studierenden würden den Einzelarbeitsplatz, 77,7% den IT-Arbeitsplatz mindestens einmal wöchentlich nutzen.

In der Wichtigkeit der Arbeitsplätze folgen danach Gruppenarbeitsplätze (62,4%), soziale Räume für informelles Lernen (61,8%) und Arbeitsplätze für kurze Recherchen (54,7%). Dabei würden von diesen drei Räumen bei einem bedarfsgerechten Angebot die sozialen Lernräume von 65,8% der Studierenden, die Arbeitsplätze für kurze Recherchen von 59,5% und die Gruppenarbeitsplätzen von 43,8% mindestens einmal wöchentlich genutzt.

Die geringste Bedeutung schreiben die Studierenden Projektarbeitsplätzen zu. Dennoch erachten ihn mehr als ein Viertel der Studierenden (28,5%) als sehr wichtig bzw. wichtig, 18,3% der Studierenden würden ihn mindestens einmal wöchentlich nutzen.

penarbeitsplätzen von 43,8% mindestens einmal wöchentlich genutzt.

Die geringste Bedeutung schreiben die Studierenden Projektarbeitsplätzen zu. Dennoch erachten ihn mehr als ein Viertel der Studierenden (28,5%) als sehr wichtig bzw. wichtig, 18,3% der Studierenden würden ihn mindestens einmal wöchentlich nutzen.

3 Folgerungen für die Weiterentwicklung von modernen Lernräumen

Aus der Erfahrung mit der Nutzung der derzeit vorhandenen Räume und den Ergeb-

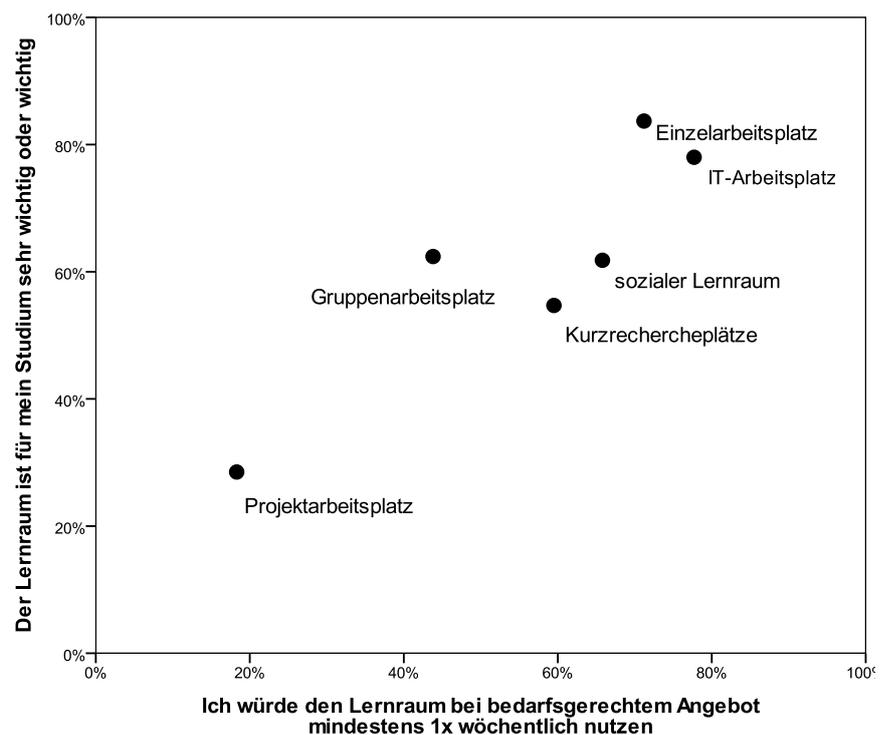


Abbildung 3: Bedeutsamkeit der Lernräume für das Studium kombiniert mit der Nutzungshäufigkeit

nissen der Umfrage können nachstehende Schlussfolgerungen zur Weiterentwicklung moderner Lernräume gezogen werden.

3.1 Modernisierung der Einzelarbeitsplätze zum intensiven Selbststudium

Einzelarbeitsplätze zum konzentrierten Lernen sind nach wie vor für Studierende äußerst wichtig. Dies schlägt sich sowohl in einer intensiven Nutzung der Einzelarbeitsplätze in den Lesesälen der Bibliothek als auch in der Bewertung der Studierenden nieder. Anregungen auf die offene Frage in der Umfrage sowie immer wieder an die Bibliothek herangetragene Wünsche machen jedoch deutlich, dass vor allem eine qualitative Verbesserung und Modernisierung der vorhandenen Einzelarbeitsplätze gewünscht wird. Als besonders vordringlich wird neben einer allgemeinen Verbesserung der Lernatmosphäre in den Lesesälen (siehe unten) eine wesentlich bessere Ausstattung der Arbeitsplätze in den Lesesälen mit Strom- und Netzwerkzugängen für die Nutzung von Laptops gefordert. Die Bereitstellung dieser technischen Infrastruktur ermöglicht eine gleichzeitige Nutzung von Print- und elektronischen Medien und schafft zugleich die erforderliche technische Infrastruktur für zeitgemäßes Arbeiten mit Literatur und Fachinformation.

3.2 Differenzierung der IT-Arbeitsplätze nach unterschiedlichen Anforderungen

Die Ergebnisse der Umfrage machen deutlich, dass IT-Arbeitsplätze für Studierende nach wie vor eine hohe Bedeutung besitzen.² Analysen der Benutzung von IT-Arbeitsplätzen in CIP-Pools weisen jedoch darauf hin, dass CIP-Pools an veränderte Lernbedürfnisse angepasst werden sollten.³ So ergab eine zufällig gezogene Stichprobe anonymisierter Login-Daten, dass die IT-Arbeitsplätze in 47% nur für kurze Zeit von maximal 20 Minuten genutzt werden. 33% verbringen zwischen 20 und 60 Minuten und immerhin fast 20% bleiben mindestens eine Stunde oder länger am IT-Arbeitsplatz. Diese Zahlen legen nahe, dass die IT-Arbeitsplätze in den CIP-Pools für unterschiedliche Zwecke genutzt werden, denen

durch die Bereitstellung von Kurzrecherche-Arbeitsplätzen einerseits und eine Weiterentwicklung des CIP-Konzepts im Sinne einer stärkeren Differenzierung der CIP-Pools andererseits besser entsprochen werden kann.

Im Einzelnen ergeben sich folgende Verbesserungspotentiale:

■ **Aufbau von Kurzrecherche-Arbeitsplätzen**

Für die Fälle, in denen die Studierenden einen IT-Arbeitsplatz nur für kurze Zeit nutzen wollen, ist es sinnvoller, Rechner für kurze Recherchen an verschiedenen, gut erreichbaren Stellen anzubieten als hochwertig ausgestattete IT-Arbeitsplätze in CIP-Pools zu konzentrieren. Zugleich würde ein dezentrales Angebot von Rechercheplätzen eine Entlastung für die IT-Arbeitsplätze in den CIP-Pools mit sich bringen, die damit für längerfristige Nutzung freigegeben werden.

■ **Aufbau von CIP-Pools für konzentriertes Arbeiten („Ruhe-CIP-Pool“)**

Gerade die Freitextantworten unterstreichen den Bedarf der Studierenden nach Ruhe-CIP-Pools, in denen konzentrierte Einzelarbeit über einen längeren Zeitraum möglich ist. Diese Pools sollten nicht durch Lehrveranstaltungen gebucht werden können und als Räume für ruhiges Arbeiten (z.B. durch Ausstattung mit leisem IT-Equipment wie etwa läuferlose PCs oder geräuscharme Tastaturen und Mäuse) ausgestattet sein.

■ **Aufbau von CIP-Pools für Gruppenarbeit**

Neben den Ruhe-CIP-Pools wird der Aufbau von CIP-Pools für Gruppenarbeit empfohlen, die als Ausprägung von Gruppen-Arbeitsplätzen zu betrachten sind. Ein wesentliches Kennzeichen ist, dass diese speziellen CIP-Pools für Gruppenarbeit bewusst nicht frontal bestuhlt sind, sondern durch eine kommunikative Anordnung der Arbeitsplätze Projekt- und Lerngruppen beim interaktiven Arbeiten fördern.

■ **Ausbau von IT-Schulungsräumen**

Um sowohl den Bedürfnissen moderner Lehr-Lern-Szenarien als auch den speziell technischen Anforderungen von IT-Schulungen nachkommen zu können, sollten für Lehrzwecke geeignete eigene IT-Schulungsräume aufgebaut werden. Dieses Angebot würde die durch Ruhe-CIP-Pools verlorenen gegangenen Lehrkapazitäten kompensieren.

3.3 Bedarfsgerechter Aufbau der Gruppenarbeitsplätze mit skalierbarer IT-Ausstattung

Die Studierenden haben in der Umfrage deutlich zum Ausdruck gebracht, dass ein

erheblicher Mehrbedarf an Gruppenarbeitsplätzen vorhanden ist. In einer Erweiterung von Gruppen-Arbeitsplätzen ist somit ein klarer Handlungsbedarf zu sehen. Bibliothek und Rechenzentrum der Universität Regensburg arbeiten daher bereits daran, in enger Kooperation das Angebot an Gruppenarbeitsplätzen in und im Umfeld von Lesesälen sowie in CIP-Pools sukzessive auszubauen. Dabei ist eine unterschiedliche variable technische Ausstattung der Gruppenarbeitsplätze sinnvoll, die für verschiedene Lernszenarien geeignet sind. Die Bandbreite reicht von nur mit Stromanschlüssen versehenen Gruppenarbeitsplätzen, in denen der interaktive Austausch im Vordergrund steht, bis hin zu hochwertig ausgestatteten IT-Arbeitsplätzen, in denen Projekt- und Lerngruppen auch Arbeiten mit technisch anspruchsvoller Unterstützung erstellen können (siehe oben).

3.4 Einrichten von sozialen Räumen für informelles Lernen

Aus den Ergebnissen der Umfrage lässt sich auch eindeutig die Empfehlung ableiten, soziale Räume für informelles Lernen, Austausch und Entspannung einzurichten, da die Studierenden diese Art von Lernraum einerseits als wichtig bewerten und andererseits bei entsprechendem Angebot häufig nutzen würden.

Neben der Schaffung oder Erweiterung von zentralen Angeboten (wie z.B. Leseterrasse, Lerncafe oder Lounge-Bereiche in der Zentralbibliothek), sollten auch dezentral Bereiche mit bequemen Sitzgruppen und Plätzen zum Entspannen eingerichtet werden. Solche Angebote würden erheblich dazu beitragen, die Aufenthaltsqualität in der Universität für Studierende zu steigern und die Lernsituation durch offene Räume für Kommunikation und Entspannung zu verbessern.

3.5 Verbesserung der Lernatmosphäre und Integration der Angebote

Insbesondere bei der Modernisierung oder der Neueinrichtung von Lernräumen ist auch darauf zu achten, eine möglichst angenehme und förderliche Lernatmosphäre (z.B. durch ergonomisches Mobiliar, gute Klimatisierung und Beleuchtung) zu schaffen.

Die verschiedenen Lernräume sind zudem nicht strikt voneinander getrennt zu betrachten, sondern können auch gut miteinander kombiniert werden, wenn zugleich darauf geachtet wird, dass ruhige von lauten Bereichen durch eine geeignete Zonierung abgegrenzt werden. So bietet es sich z.B. an, vor oder in Lesesälen bzw. CIP-Pools Kurzrecherche-Arbeitsplätze sowie bequeme Sitzgelegenheiten zu schaf-

2 Dieses Ergebnis geht einher mit Empfehlungen der DFG, wonach trotz einer wachsenden Anzahl von Studierenden mit mobilen Endgeräten, wie Notebook, Smartphone usw., nicht zuletzt auch zur Bereitstellung einer hochwertigen IT-Infrastruktur für E-Learning bzw. E-Prüfungen die Beibehaltung von CIP-Pools nachdrücklich gefordert wird. Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft: Informationsverarbeitung an Hochschulen – Organisation, Dienste und Systeme. Empfehlungen der Kommission für Rechenanlagen für 2011–2015, S. 37

3 Vgl. hierzu auch: Weckmann, Hans-Dieter: Macht Lernen in CIP-Pools Spaß? Moderne Lernarbeitsplätze an deutschen Hochschulen In: Bibliothek - Forschung und Praxis 32 (2008) 2, S. 167–170.

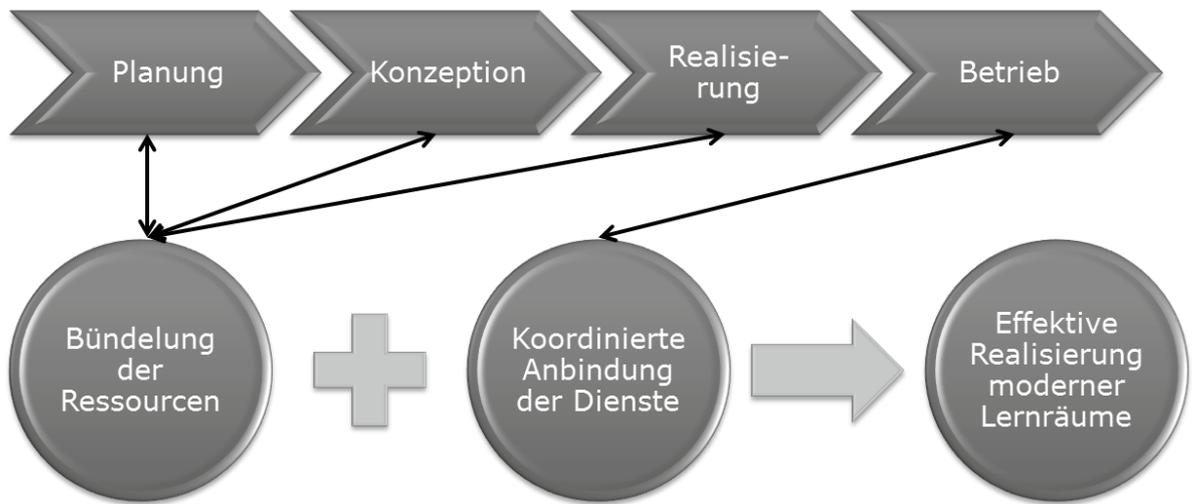


Abbildung 4:
Modell für eine
zukunftsfähige
Kooperation
zwischen
zentralen
Einrichtungen

fen. Auch eine Kombination von Gruppenarbeitsplätzen und bequemen Sitzgruppen bzw. Lounge-Bereichen fördert die Aufenthaltsqualität.

4 Ausblick

In der Universität Regensburg arbeiten Rechenzentrum und Bibliothek auf der Basis einer intensiven Kooperation an der Modernisierung vorhandener und der Einrichtung neuer Lernräume.

Beide Partner sind überzeugt, dass moderne Lernräume gerade durch eine sich über den gesamten Prozess erstreckende Zusammenarbeit effizient realisiert werden können.⁴ Dabei sollten bereits in den Phasen der Planung und Konzeption die Ressourcen (Räume, Finanzen und Kompetenzen) von Bibliothek und Rechenzentrum kooperativ genutzt werden, um bei der Realisierung einen größtmöglichen Fortschritt erzielen zu können. Durch eine koordinierte Anbindung der angegliederten Dienstleistungen,

⁴ Die Forderung nach intensiver Zusammenarbeit der zentralen Einrichtungen, Bibliothek und Rechenzentrum, findet sich bereits in den zehn Thesen der DINI (Vgl. Informations- und Kommunikationsstruktur der Zukunft. Zehn Thesen zur Entwicklung von Service und Servicestrukturen für Information und Kommunikation für Forschung, Lehre und Studium. Korrigierter Nachdruck, Göttingen, DINI, 2008 <online unter: http://www.dini.de/fileadmin/docs/DINI_thesen.pdf>, S. 19)

wie z.B. gemeinsamer Infopoint oder Laptop-Ausleihe in der Bibliothek, kann schließlich im Betrieb ein weiterer Mehrwert für die Studierenden geschaffen werden.

Referenzen

Deutsche Forschungsgemeinschaft: Informationsverarbeitung an Hochschulen – Organisation, Dienste und Systeme. Empfehlungen der Kommission für Rechenanlagen für 2011–2015 <online unter: http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/wgi/empfehlungen_kfr_2011_2015.pdf>

Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.: Studentischer Ideenwettbewerb „Lebendige Lernorte“ 2009. Betrachtungen der DINI-Arbeitsgruppe „Lernräume“. Göttingen, 2010

Informations- und Kommunikationsstruktur der Zukunft. Zehn Thesen zur Entwicklung von Service und Servicestrukturen für Information und Kommunikation für Forschung, Lehre und Studium. Korrigierter Nachdruck, Göttingen, DINI, 2008 <online unter: http://www.dini.de/fileadmin/docs/DINI_thesen.pdf>

JISC: Designing Spaces for Effective Learning. A guide to 21st century learning space design. 2006 <online unter: <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/learningspaces.pdf>>

Weckmann, Hans-Dieter: Macht Lernen in CIP-Pools Spaß? Moderne Lernarbeitsplätze an deutschen Hochschulen In: Bibliothek – Forschung und Praxis 32 (2008) 2, S. 167–170.

■ AUTOREN

DR. EVELINDE HUTZLER

Leiterin der Benutzungsabteilung
Universitätsbibliothek
Regensburg
93042 Regensburg
evelinde.hutzler@ur.de



DR. CHRISTOPH BAUER

Leiter der Abteilung Dienste
Rechenzentrum der Universität
Regensburg
93040 Regensburg
christoph.bauer@ur.de



DR. BIRGIT HAWELKA

Koordination der studienbegleitenden IT-Ausbildung
Rechenzentrum der Universität
Regensburg
93040 Regensburg
birgit.hawelka@ur.de

