

Nutzung von Selbstlernzentren: Eine Untersuchung am Beispiel des LearnerLab der Hochschule der Medien

Christiane Rost
Masterthesis
Bibliotheks- und Informationsmanagement
christianerilling@googlemail.com

Julia Seguine
Masterthesis
Bibliotheks- und Informationsmanagement
juliaseguine@gmail.com

Richard Stang (Betreuer)
Bibliotheks- und Informationsmanagement
stang@hdm-stuttgart.de

Abstract

Die Bedeutung von Information, Bildung und Wissen nimmt in Anbetracht der gesellschaftlichen Herausforderungen zu. Die Fragen, wie Wissen und Kompetenzen erworben und entsprechende Lernsettings gestaltet werden können, geraten immer mehr in den Blick. Es zeigt sich, dass klassische Lehr-/Lernsituationen dem Bedarf alleine nicht mehr gerecht werden. Die Förderung von selbstgesteuertem Lernen durch spezifische Lehr-/Lernsettings steht auf der konzeptionellen Agenda. Selbstlernzentren bieten entsprechende Optionen. Allerdings ist bislang kaum erforscht, wie sich hier Nutzungsstrukturen gestalten. Wie solche Settings von Lernenden genutzt werden, wird in diesem Beitrag anhand von Untersuchungen zum *LearnerLab* der Hochschule der Me-

dien (HdM) aufgezeigt. Im Rahmen der begleitenden Forschung wurde neben einer Online-Befragung und Leitfadenterviews auch die apparative Beobachtung als Methode eingesetzt. Die Ergebnisse zeigen eine hohe Zufriedenheit der Studierenden mit dem mobilen Setting, allerdings auch, dass sich die Studierenden schwer tun, ihre eigene Lernumgebung zu gestalten. Eine der wichtigsten Nutzungsstrukturen ist die Gestaltung eines „Raum-im-Raumsettings“, d.h. dass mit mobilen Wänden „Räume“ im *LearnerLab* angeordnet werden.

Keywords: Selbstlernzentrum, Lernsetting, Methodenvariabilität

1. Einleitung

Die Bereiche Bildung und Information rücken in Anbetracht der gesellschaftlichen Veränderungsprozesse von der Industriegesellschaft hin zu einer Wissensgesellschaft immer stärker in den Mittelpunkt gesellschaftlicher Entwicklungsperspektiven (Kirchhöfer, 2004, S. 17ff.). Wissen und die daraus resultierenden Innovationen werden immer wichtiger für die soziale und ökonomische Entwicklung einer Gesellschaft, d.h. dass auch Dienstleistungen im Rahmen des Wissenserwerbs und der Bildung an Bedeutung gewinnen. Gleichzeitig wächst der Bedarf, dass sich alle Bürger permanent weiterbilden, um diesen Herausforderungen gerecht zu werden und Innovationen anschieben zu können (ebd., S. 21).

Diese Bedeutung wird von Stehr besonders hervorgehoben:

[...] dass die Wissenschaft nicht mehr nur Zugangsmöglichkeit und Schlüssel zum Geheimnis der Welt ist, sondern das Werden einer Welt repräsentiert, in der Wissen in allen Bereichen zunehmend Grundlage und Richtschnur menschlichen Handelns wird.“ (Stehr, 2001, S. 10)

Spätestens seit der PISA-Studie im Jahr 2000 ist das Thema Bildung und das deutsche Bildungssystem immer wieder im öffentlichen Diskurs (Botica, 2011; Heckmann, 2001). Nicht

nur die schulische Bildung wird diskutiert, auch Möglichkeiten der Erwachsenenbildung oder von Hochschulen werden, wenn vielleicht auch nicht so öffentlichkeitswirksam, thematisiert. Doch durch die strikte Trennung der Bildungsinstitutionen, wie Schule, Hochschule, Volkshochschule und andere, können die neuen Anforderungen nicht bewältigt werden (Stang, 2006, S. 44).

Die Herausforderungen auf der Ebene des Bildungssystems spiegeln sich auch auf der Ebene der konkreten Lernszenarien wieder. Es stellt sich also die Frage, wo dieses Lernen stattfindet. Dass sich trotz einer zunehmenden Virtualisierung von Bildung, z.B. durch E-Learning, der reale Lernraum nach wie vor von zentraler Bedeutung ist, darauf hat bereits Castells vor über zehn Jahren hingewiesen:

„Schulen und Universitäten sind paradoxerweise die Institutionen, die von der virtuellen Logik, die in die Informationstechnologie eingebettet ist, am wenigsten betroffen sind, trotz des absehbaren, nahezu allgemeinen Einsatzes von Computern in den Hörsälen und Klassenzimmern der fortgeschrittenen Länder. Aber sie werden kaum in den virtuellen Raum entschwinden.“ (Castells, 2001, 452)

Gleichzeitig zeigt die Lernforschung, dass Szenarien zur Unterstützung selbstgesteuerten Lernens, das auch in sozialen Kontexten stattfindet, von immer größerer Relevanz für

Lernende werden (Siebert, 2003, S. 13). Dies gilt vor allem, wenn projektorientiertes Lernen und entsprechende Lernformen an Bedeutung gewinnen, die nicht auf eine Lehrer-/Dozentenzentrierung der Vermittlung bauen. Deshalb erstaunt es nicht, dass sich in den letzten 20 Jahren in allen Bildungsbereichen neue Lernraumkonzepte in unterschiedlichen Formen von Selbstlernzentren etabliert haben (Dietrich, 2008; Stang 2010). Die individuelle Flexibilität bei der Organisation von Lernprozessen sowie teilweise Angebote von Lernberatung haben diese Lernorte zu einem wichtigen Bestandteil der Lerninfrastruktur gemacht. Allerdings liegen bislang kaum Forschungsergebnisse vor, die das Lernen in diesen Selbstlernzentren genauer in den Blick genommen haben, wenn, dann handelt es sich eher um Praxisberichte (Themennetz, 2008)

Der vorliegende Beitrag nähert sich diesem Thema auf der Basis von Untersuchungen, die im Rahmen einer Masterarbeit durchgeführt wurden, und zeigt Bedarfe, Raumstrukturen und Nutzungskonzepte auf. Im Zentrum steht dabei das Ende 2011 in der Hochschule der Medien Stuttgart (HdM) eingerichtete *LearnerLab*, das auch als Forschungslabor fungiert.

Zunächst werden die Rahmung und die zentralen Fragestellungen des Forschungsprojekts präsentiert, dann das methodische Vorgehen aufgezeigt um anschließend die Ergebnisse zu diskutieren. Im Fazit werden Entwicklungsperspektiven aufgezeigt und zukünftige Forschungsbedarfe thematisiert

2. Rahmung und zentrale Fragestellungen

Während der vorlesungsfreien Zeit zwischen dem Sommersemester 2011 und dem Wintersemester 2011/2012 wurde die Bibliothek am Standort Wolframstraße der HdM komplett umstrukturiert. Die Umstrukturierung wurde auf der Basis einer Planung von Studierenden realisiert, die im Rahmen des Seminars „Lernort Bibliothek“ im Bachelorstudiengang „Bibliotheks- und Informationsmanagement“ während des Wintersemesters 2010/2011 erarbeitet wurde. Im Zuge des Umbaus wurde auch das *LearnerLab* als zentraler Bestandteil des Raumkonzeptes eingerichtet.

Eine Bestandsreduzierung, die aufgrund der Bibliothekszusammenlegung im Rahmen eines Neubaus der Hochschule der Medien vorgenommen werden musste, setzte räumliche Kapazitäten frei, die es erlaubten, ein Selbstlernzentrum, das *LearnerLab*, einzurichten und das entsprechende Forschungssetting zu gestalten. Das *LearnerLab* wurde gemeinsam mit der Firma VS Vereinigte Spezialmöbelfabriken aus Tauberbischofsheim konzipiert.

Die von VS zur Verfügung gestellte Neumöblierung umfasst eine Lounge-Ecke mit Sofa und Sitzsäcken. Ein höhenverstellbarer Tisch mit ebenso höhenverstellbaren Stühlen ste-

hen für Teamarbeiten zur Verfügung. Weitere Stühle, Hocker, und kombinierbare Tische dienen sowohl der Einzelarbeit als auch der Gruppenarbeit. Zwei „Puzzle“-Tische eröffnen mit ihren organischen Formen neue Perspektiven der Gruppenorganisation. Durch Stellwände, die zugleich als Pinnwände oder Whiteboards genutzt werden können, ist es möglich, räumliche Trennungen vorzunehmen, so dass mehrerer Gruppen und/oder Personen das *LearnerLab* gleichzeitig benutzen können. Zwei flexible Monitore stehen zur multimedialen Unterstützung zur Verfügung. Bis auf die Sofas in der Lounge-Ecke und die beiden „Puzzle“-Tische sind alle verwendeten Einrichtungsgegenstände flexibel und können nach Bedarf arrangiert werden. (Abbildung 1)

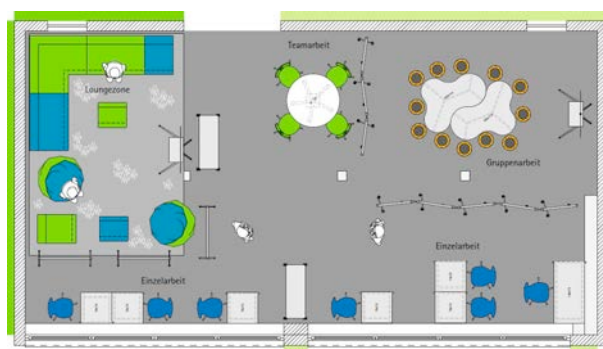


Abbildung 1 Grundriss Planung *LearnerLab* (Grafik: VS Spezialmöbel)

Die didaktische Grundüberlegung basierte auf dem zunehmendem Bedarf der Unterstützung von Projekt- und Teamarbeit im Studium. Mit dem *LearnerLab* sollte ein kreatives Arbeitsumfeld für die Studierenden geschaffen werden, welches zur Optimierung der Lernsituation beiträgt und dabei die limitierten Ressourcen auf finanzieller und personeller Seite einbezieht.

Obwohl es in den letzten Jahren zunehmend Literatur zur Frage der Gestaltung des Lernraumes – vor allem im Bereich der Schule – gegeben hat (Böhme, 2009; Jelic & Kemnitz, 2003; Schröteler-von Brandt et al., 2012; Westphal, 2007), sind grundlegende Fragen der Raumorganisation durch die Lernenden nicht in den Fokus gestellt worden. Dies war der Ausgangspunkt für das Forschungsprojekt zum *LearnerLab*. Durch ein spezifisches Forschungsdesign sollten unter anderen folgende Fragen beantwortet werden:

- Welche räumlichen Bedarfe haben Studierende zur Unterstützung eigener, selbstorganisierter Lernaktivitäten?
- Wie gehen Studierende mit multioptionaler Raumorganisation um?
- Welche Raumorganisationen ergeben sich durch die selbstorganisierte Nutzung durch die Studierenden?

3. Methodik

Das Forschungsdesign gestaltete sich aus einem Set an Methoden, die es ermöglichen sollten, unterschiedliche Perspektiven in den Blick zu nehmen. Im Zentrum standen drei methodische Zugänge, die quantitativ bzw. qualitativ ausgerichtet waren:

- Online-Befragung
- Leitfadeninterviews mit Nutzer/innen
- Apparative Beobachtung

Grundlage der Leitfadeninterviews war die konkrete Nutzung des *LearnerLabs*, d.h. in der Erhebungsphase von März bis Juni 2012 wurden drei Settings je vier Wochen eingerichtet.

Beim ersten Setting wurden die Möbel jeden Abend wieder entsprechend der Möblierungsskizze (Abbildung 1) zurückgeräumt. Somit befanden sich die Möbel jeden Morgen wieder an genau dem gleichen Platz. Den Studierenden waren also in gewisser Weise schon vordefinierte Arbeitsplätze gegeben, die sie natürlich trotzdem umstellen konnten.

Im zweiten Setting wurde alles immer so stehen gelassen, wie es die Studierenden am Abend hinterlassen hatten, so dass eine „natürliche“ Strukturierung des Raumes entstand. Es wurden also alle dokumentierten Veränderungen nur durch die Studierenden vorgenommen. Das dritte Setting lässt sich als „Storage“-Setting bezeichnen. Hier wurden die Möblierungsgegenstände – außer der Lounge-Zone – an der Wand gelagert und zusammengeschoben, so dass sich die Studierenden die Möbel holen mussten, die sie brauchen.

Da es bislang in diesem Bereich keine Forschungsanordnung gab, wurden die Settings auf der Basis entwickelt, dass sie unterschiedliche Nutzungsstrukturen „provozieren“ würden. Alle Settings wurden ohne Nutzungsanleitung realisiert. Dies bedeutet, die Studierenden erhielten keinerlei Hinweis darauf, dass sie die Möbel eigenständig nach ihren Belangen anordnen konnten/durften.

Interessant ist, dass sich die Gruppen der Teilnehmenden an den beiden Befragungen stark bezogen auf den Studiengang unterschieden. Haben bei der Online-Befragung größtenteils Studierende aus dem Studiengang „Bibliotheks- und Informationsmanagement“ teilgenommen, konnten bei den Leitfaden-Interviews kaum Studierende dieses Studiengangs erreicht werden. Hier konnten hauptsächlich nur Angehörige der Studiengänge „Informationsdesign“, „E-Services“ und „Online Medien Management“ befragt werden, obwohl versucht wurde, auch andere Studierende zu erreichen. Dies dürfte unter anderem daran liegen, dass diese Studiengänge stark projektorientiert arbeiten.

3.1 Online Befragung

Um die Nutzung der neu umgestalteten Bibliothek zu erforschen wurde unter den Angehörigen der Fakultät 3 „Information und Kommunikation“ eine Online-Befragung (Bortz & Döring, 2006, 260f.) mithilfe der Befragungssoftware SoSci Survey (oFb – der onlineFragebogen) durchgeführt.

Die Befragung umfasste folgende Schwerpunkte:

- Arbeit/Lernen in der Bibliothek im WS 2011/2012
- Art der Tätigkeit in der Bibliothek
- Bewertung der umstrukturierten Bibliothek
- Qualität der Bibliotheksräume
- Bevorzugte Räume zum Arbeiten
- Qualität des *LearnerLab*
- Bewertung der Eigenschaften des *LearnerLabs*.

Die Umfrage richtete sich an ca. 1.000 Mitglieder der Fakultät 3 der HdM (Studierende und Mitarbeitende). Sie startete am 03.02.2012 und endete zunächst am 14.03.12. Aufgrund eines geringen Rücklaufs seitens der Befragten (63 Teilnehmer) wurde die Umfrage bis zum 05.04.2012 verlängert. An der Umfrage beteiligten sich dann insgesamt 171 Personen. Darunter waren 150 Studierende (88%), 15 akademische Mitarbeiter/innen (9 %), zwei Verwaltungsmitarbeiter/innen (1 %), ein Professor (<1 %), drei Teilnehmende (2 %) ordneten sich unter „Sonstiges“ ein.

3.2 Leitfadeninterviews mit Nutzer/innen

Durch die Online-Umfrage konnten erste Daten zum *LearnerLab* erhoben werden. Um noch mehr über die Nutzung des *LearnerLab*, die Bedürfnisse der dort arbeitenden Studierenden und deren Meinung zum Raumkonzept zu erfahren, wurden Studierende vor Ort im *LearnerLab* befragt. Dabei wurden auch Änderungs- und Verbesserungsvorschläge erhoben. Ziel der Befragung war es, persönliche Einschätzungen von Studierenden zu erhalten, die sich im *LearnerLab* aufhielten.

Als Befragungsmethode wurde das Leitfaden-Interview gewählt. Der Leitfaden ermöglicht eine bessere Strukturierung des Interviews, auch wenn die offen formulierten Fragen den Befragten eine hohe Antwortvariabilität erlauben (Mayer, 2009, 37). Vorteil dieser Methode ist im Vergleich zum narrativen Interview, dass Interviewten ihre Perspektiven strukturierter äußern können und dadurch leichter auswertbar sind (ebd.). Dennoch haben die Befragten, im Gegensatz zum standardisierten Interview, die Möglichkeit auch „von sich aus“ zu erzählen. Dadurch können die Interviewenden mehr Informationen zur persönlichen Meinung des Gegenübers erfahren (Scholl, 2009, 38).

Der Gesprächsleitfaden beinhaltete zehn Fragen und fokussierte folgenden Themenkomplexe:

- Kenntnis über das *LearnerLab*
- Heutiger Besuch
- Nutzung des *LearnerLab* allgemein
- Persönliche Meinung zum *LearnerLab*

Da möglichst viele verschiedene Studierende befragt werden sollten, erfolgten die Interviews nach Zufallsauswahl an unterschiedlichen Wochentagen zu unterschiedlichen Uhrzeiten. Insgesamt wurden 24 Studierende interviewt. Dabei konnten Studierende im Rahmen aller drei Settings befragt werden.

3.3 Apparative Beobachtung

Zur weiteren Nutzungsforschung im *LearnerLab* wurde auf die automatische apparative Beobachtung zurückgegriffen, welche zu den Methoden der Fremdbeobachtung gehört. Sie hat den Vorteil, dass keine Beobachter/innen notwendig sind, wie dies bei der teilnehmenden Beobachtung der Fall ist (Gehrau, 2002, 41). Durch teilnehmende Beobachtungen können Probleme bei der Datenerhebung, wie z. B. Müdigkeit auftreten, welche ggf. die Datenerhebung beeinflussen (ebd., 135). Dies kann durch apparative Verfahren ausgeschlossen werden. Es ist jedoch zu beachten, dass technische Hilfsmittel bei Beobachtungen, wie z.B. in diesem Fall statische Fotoaufnahmen, lediglich eine Momentaufnahme wiedergeben und keinerlei Verhaltens- oder Reaktionsweisen dokumentieren können.

Um die Beobachtung zu realisieren, wurde in einer Ecke des Raumes eine Kamera installiert, die alle 30 Minuten eine Momentaufnahme der Aktivitäten im *LearnerLab* erzeugen sollte. Aufgrund des Anbringungswinkels konnten Aktivitäten in der Lounge-Zone und direkt unter der Kamerainstallation nicht fotografisch dokumentiert werden. Dieses Defizit wurde durch das Anbringen einer zweiten Kamera für die weitere Forschungsarbeit inzwischen beseitigt. Die Studierenden wurden über die Installation informiert und es wurde zugesichert, dass die Bilder nicht zur Überwachung verwendet werden und die Personen auf den Bildern anonymisiert werden.

Als Problem erwies sich die technische Labilität des Systems. Durch einen Serverausfall konnte nicht durchgängig dokumentiert werden, da sich die Datumszuweisungen teilweise als nicht zutreffend erwiesen. Dies bedeutete, dass nicht alle Bilder für die Analyse verwendet werden konnten. Allerdings lieferten die vorhandenen Bilder aussagekräftige Informationen für die Analyse.

4. Ergebnisse

Der multimethodische Zugang eröffnete einen äußerst differenzierten Blick auf die Bedarfe und das Nutzungsverhalten der Studierenden. Die Darstellung aller Ergebnisse würde den Rahmen dieses Beitrags sprengen. Deshalb sollen im Folgenden die wichtigsten Ergebnisse gebündelt präsentiert werden.

4.1 Präferenzen der Raumnutzung

In der Online-Umfrage sollten die Teilnehmenden ein Präferenz-Ranking bezogen auf die angebotenen Räume zum Arbeiten und Lernen in der Bibliothek am Standort Wolfenramstraße der HdM vornehmen. Auffallend ist hier, dass die Teilnehmenden sowohl Räume mit Möglichkeiten zur Gruppenarbeit (*LearnerLab* und einen Seminarraum, der die meiste Zeit für Gruppenarbeit zur Verfügung steht) als auch Arbeitsbereiche mit Einzelarbeitsplätzen (Arbeitsplätze links neben der Infotheke der Bibliothek) besonders attraktiv fanden. (Abbildung 2)

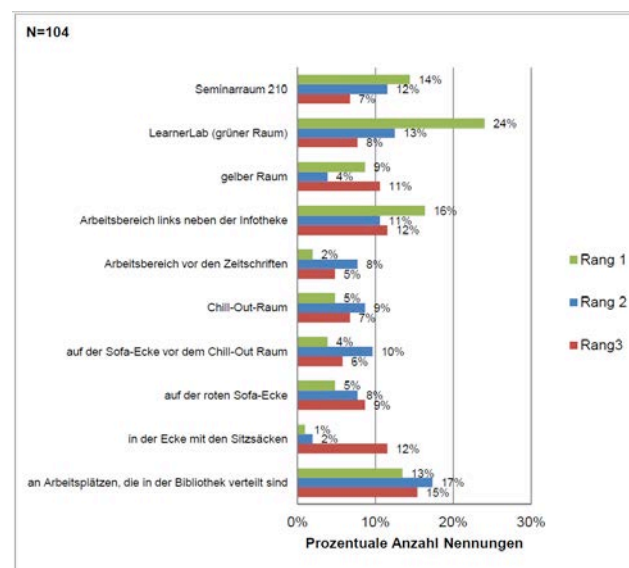


Abbildung 2 Präferenzen der Raumnutzung

Dies zeigt, dass es unterschiedliche Nutzungspräferenzen gibt und dass ein breitgefächertes Angebot den unterschiedlichen Lernendenanforderungen entgegenkommt.

Auch in den Leitfadeninterviews zeigen sich Nutzungspräferenzen. Als Grund für die „heutige“ Nutzung gaben 16 Studierende an (67%, N=24), das *LearnerLab* für Projekt- oder Gruppenarbeit im Rahmen einer Lehrveranstaltung zu nutzen. Auch zum Lernen bzw. zur Prüfungsvorbereitung kommen die Studierenden (27%) ins *LearnerLab*. Zwei Mal (8%) wurde angegeben, dass der Raum als Treffpunkt genutzt wird und nur ein Studierender (4%) nutzte das *LearnerLab* als Aufenthaltsraum zur Überbrückung von Hohlstunden. Das *LearnerLab* wird eindeutig stärker als

Lernort genutzt, als zur Entspannung oder als Aufenthaltsort.

Die Nutzung als Gruppenarbeitsraum entspricht auch der grundsätzlichen Orientierung der Lernenden bezüglich des Lernsettings. Die Lernpräferenzen in der Bibliothek gehen mit 52% eher in Richtung Gruppenlernen, so zumindest die Ergebnisse der Online-Befragung (Abbildung 3).

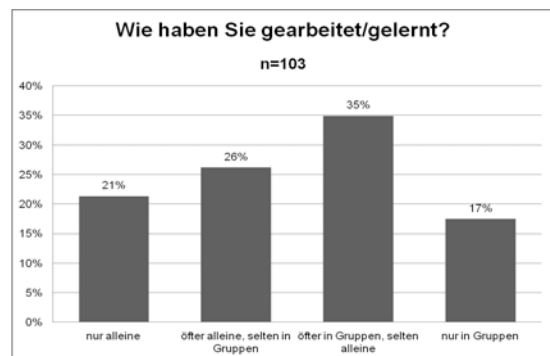


Abbildung 3 Lernpräferenzen in der Bibliothek

Noch deutlicher fallen die Präferenzen im Bezug auf das *LearnerLab* aus, wie die Ergebnisse der Leitfadenterviews zeigen. 23 der Befragten (96%) nutzen den Raum für Gruppenarbeit. Zur Begründung gaben fünf Studierende an, dass es für Einzelarbeit zu unruhig sei. Ein Studierender betonte, dass er sich nicht vorstellen könnte, im *LearnerLab* allein zu arbeiten. Dieses Ergebnis macht deutlich, dass obwohl das *LearnerLab* für alle Nutzungsoptionen offen steht, es eindeutig eher für Gruppensettings genutzt wird.

Dies zeigen auch die Ergebnisse der apparativen Beobachtung. Am Setting 1 lässt sich exemplarisch zeigen, dass die Gruppen im Raum überwiegen. Während des 1. Settings konnten sowohl Gruppen als auch Einzelpersonen im *LearnerLab* beobachtet werden, wobei die Anzahl der Gruppen überwiegt. Anhand der statistischen Auswertung kann beobachtet werden, dass die Gruppen an bestimmten Tagen gehäuft im *LearnerLab* arbeiteten, an anderen Tagen wiederum waren nur wenige Gruppen anzutreffen. Dies dürfte auch mit unterschiedlichen Verteilungen von Hohlstunden und Anforderungen in Lehrveranstaltungen zusammenhängen. Bei den Einzelpersonen, die sich im *LearnerLab* einfanden, ist diese Verteilung wesentlich gleichmäßiger (Abbildung 4). Allerdings waren diese nur sehr gering vertreten.

Die Nutzungszeiträume der Gruppen betreffend konnte durch die Auswertung der Fotos im Durchschnitt zwischen 10:30 Uhr und 14:30 Uhr die höchste Frequentierung beobachtet werden. Die Verweildauer der Gruppen reicht von weniger als einer halben Stunde bis zu acht Stunden, wobei die durchschnittliche Verweildauer in etwa zwei Stunden (Mittelwert: 2,12) beträgt. Die höchste Frequentierung der Einzelpersonen besteht ebenfalls zwischen 10:30 Uhr und

14:30 Uhr. Die durchschnittliche Verweildauer der Einzelpersonen lag bei etwa einer Stunde und zwanzig Minuten.

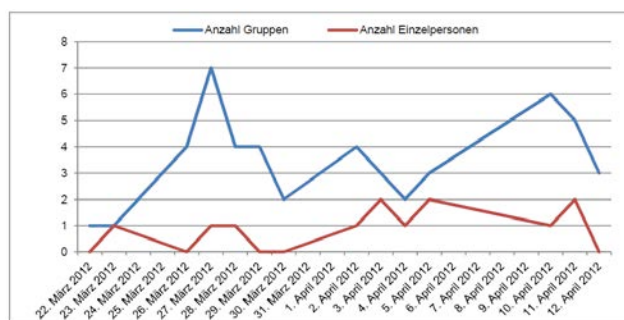


Abbildung 4 Anzahl der Gruppen und Einzelpersonen

4.2 Kenntnisnahme der Existenz des *LearnerLab*

In den Leitfadenterviews konnte nachgefragt werden, wie die Studierenden auf das *LearnerLab* aufmerksam geworden sind. Neun Studierende (38%, N=24) haben das *LearnerLab* zufällig beim Durchlaufen durch die Bibliothek entdeckt. Ein Viertel (6 Studierende) gab an, das *LearnerLab* durch die Bibliothekseinführung zu Beginn des Studiums zu kennen. Da das *LearnerLab* erst im Dezember 2011 eröffnet wurde, ist es nicht verwunderlich, dass nur 25% der Befragten die Räumlichkeiten durch die Bibliothekseinführung kennen. Sieben Studierende (30%) kennen das *LearnerLab* durch Empfehlungen durch Dritte. Entweder weil ein Dozent sie darauf aufmerksam gemacht hat, oder weil Kommilitonen das *LearnerLab* als Gruppenarbeitsplatz empfohlen haben. Jeweils eine Antwort (4%) waren die Aussagen „Ich war schon vor dem *LearnerLab* in diesem Raum zum Lernen und Arbeiten“ und „Ich habe mich vor dem Studium online über den Standort Wolframstraße informiert und kenne das *LearnerLab* daher“.

Dadurch, dass die Befragungen erst wenige Wochen nach Eröffnung stattgefunden haben, ist es nachvollziehbar, dass ein Teil der Nutzer/innen eher zufällig auf das *LearnerLab* gestoßen ist. Auf der anderen Seite macht es aber auch deutlich, dass die Studierenden, die Infos über die Website der Hochschule nur eingeschränkt zur Kenntnis nehmen, da dort ein umfangreicher Bericht über die Eröffnung präsentiert wurde.

4.3 Bewertung der Einrichtung im *LearnerLab*

Die Teilnehmenden an der Onlinebefragung sollten die Einrichtung beurteilen. 39 Teilnehmende (38%, N=104) sind der Meinung, die Einrichtung sei gelungen und 13 Teilnehmende (13%) sehen die Einrichtung als sehr gelungen an. Elf Teilnehmende (11%) sind der Meinung, die Einrichtung sei weniger gelungen. Ein/e Teilnehmer/in (1%) ist der Meinung die Einrichtung sei überhaupt nicht gelungen. 40 Teilnehmende (38%) können zu dieser Frage keine Aussage machen. Hier ist zu vermuten, dass diese das *LearnerLab* noch nicht besucht hatten. (Abbildung 5)

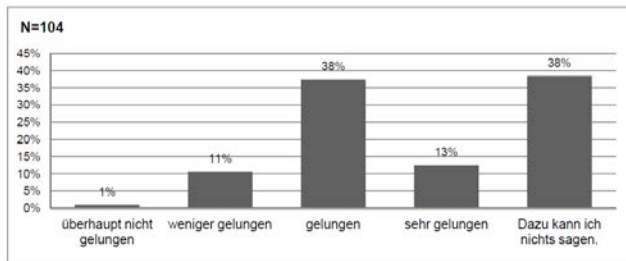


Abbildung 5 Beurteilung der Einrichtung des *LearnerLab*

Auch in den Leitfadeninterviews werden Bewertungen der *LearnerLabs* deutlich. Unter anderen folgende Gründe wurden für die Nutzung des Raumes angegeben:

- Der Raum ist (sehr) gut für Gruppenarbeit ausgelegt.
- Der Raum ist angenehm.
- Man kann Bereiche abtrennen.
- Große Monitore, an denen ein Laptop angeschlossen werden kann und somit Gruppenarbeit ermöglicht wird.
- Flexible Möbel und Monitore.
- Bequemer zum Lernen.

Kamen auf die Frage zur persönlichen Meinung zum *LearnerLab* ausschließlich positive Rückmeldung von den Befragten, können die Änderungsvorschläge welche in einer anschließenden Frage erhoben wurden, als eine Art der Kritik am *LearnerLab* gesehen werden:

- Bequemere Sitzgelegenheiten.
- Räumlichkeiten sollten vergrößert werden.
- Mehr Steckdosen, anders verteilen.
- Andere Farbgestaltung.
- Flipchart-Wände und Moderationskoffer anbieten (Arbeitsmaterialien fehlen).
- Mehr Monitore und Trennwände bereitstellen.
- Weitere Arrangements für Einzelarbeitsplätze anbieten.

Die Auswertung dieser Frage zeigt, dass ein großer Bedarf an Räumlichkeiten bei den Studierenden besteht, in dem sie sich für Gruppenarbeiten treffen und die flexibel genutzt werden können. Die Monitore und die Möblierung werden von den Befragten als positiv empfunden.

Insgesamt positiv fiel auch die Bewertung bei den Leitfadeninterviews aus. Auf die Frage, wie die Studierenden die Atmosphäre im *LearnerLab* erleben, wurden hauptsächlich positive Aussagen getroffen. Überwiegend wurde die Antwort „gut“, „angenehm“ und „sehr gut“ gegeben, daraus kann geschlossen werden, dass die Studierenden sich gerne im *LearnerLab* aufhalten. Dem gegenüber steht, dass zwei Studierenden die Farbgestaltung nicht gefiel (Abbildung 6), ein weiterer Studierender ist der Meinung, dass die Atmosphäre nüchtern und kalt sei und der Raum steril wirkt. Da die Wandfarben relativ kräftig und somit unkonventionell sind, könnte es sein, dass sich die Studierenden nach einer gewissen Zeit auch daran gewöhnen.

Ein Kritikpunkt, der mehrfach genannt wurde, ist, dass Essen und Trinken im *LearnerLab*, wie auch in der restlichen Bibliothek, verboten ist. Daraus kann der Schluss gezogen werden, dass sich die Studierenden längere Zeit im *LearnerLab* aufhalten, da sonst diese Thematik weniger Bedeutung gehabt hätte.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sehr viele Studierende die Existenz des *LearnerLabs* als eine positive Entwicklung der Bibliothek sehen, denn mehrfach kam zur Sprache, dass die Räumlichkeiten vergrößert oder mehr Räume nach diesem Konzept gestaltet werden sollten.



Abbildung 6 Farbgestaltung im *Learnerlab*

4.4 Selbstorganisierte Raumstrukturen

Da die Möbel im *LearnerLab* flexibel sind, können sie entsprechend der Bedarfe der Studierenden arrangiert werden. Dass die selbstorganisierte Gestaltung des Lernarrangements selbstverständlicher Bestandteil des Lernalltags der Studierenden ist, konnte durch die Leitfadeninterviews gezeigt werden.

Auf die Frage, ob und in welchem Umfang die Flexibilität der Möblierung des *LearnerLabs* genutzt wird, wurde nur ein Mal (4%, N=24) angegeben, dass bisher kein Bedarf bestanden hätte, die Möbel neu zu arrangieren. Die große Mehrheit (23 Nennungen, 96%) hat schon einmal die Möbel im *LearnerLab* verrückt, um eine veränderte Arbeitsmöglichkeit zu schaffen. Auf die Nachfrage, in welchem Umfang dies geschehen sei, erklärten fünf Studierende (21%), dass kleinere Änderungen vorgenommen worden sind, weil größere Änderungen nicht notwendig gewesen wären.

Unter kleineren Änderungen wurden Aussagen zusammengefasst, wie zum Beispiel einen fehlenden Stuhl herangeholt. Zwei (8%) gaben an, die Sitzmöglichkeiten und Möbel passend arrangiert zu haben. Jeweils einmal (4%) wurden die Nennungen gemacht, dass die Wände zum Brainstorming genutzt worden wären, beziehungsweise zum Abschotten. Interessant bei diesen Aussagen ist, dass je nach Setting die Studierenden zum Teil gezwungen waren, die Möbel zu arrangieren.

Während in Setting 1 und 2 die Einrichtungsanordnungen, die den Studierenden angeboten waren, von Gruppen übernommen werden konnten, mussten die Studierenden im dritten Setting die Möbel selbstständig arrangieren. Damit hatten die Studierenden deutlich ihre Schwierigkeiten. Dies zeigte sich unter anderem daran, dass während dieses Settings das *LearnerLab* nicht so gut genutzt wurde, wie während der anderen beiden Settings. Dies ist ein Hinweis darauf, dass sich Studierende mit einem nicht strukturierten Raum schwer tun. Auch wenn die Strukturierung eher chaotisch ist, wie oft im Setting 2, scheint dies doch eher zum Arbeiten und Lernen einzuladen als ein Raum in dem alles „verstaubt“ ist. Rückmeldungen haben auch gezeigt, dass Studierende den Eindruck hatten, in dem Raum sei „etwas geplant“ und sich deshalb andere Arbeitsplätze in der Bibliothek gesucht haben.

Durch die apparative Beobachtung konnte sehr deutlich gezeigt werden, wie die Studierenden den Raum strukturieren. Auch dies wird hier am Setting 1 exemplarisch gezeigt. Im Setting 1 konnten 250 Fotos für die Auswertung herangezogen werden. Dabei wurde untersucht, auf wie vielen der Bilder ein sogenannter *Raum-im-Raum* in Benutzung war, also wie oft die Studierenden mit Hilfe der mobilen Stellwände einen abgetrennten Arbeitsraum geschaffen und genutzt haben. Hierbei war zu beobachten, dass ein solcher Arbeitsbereich auf fast der Hälfte der Bilder (49 %, 65 Bilder), auf denen auch Arbeitsgruppen zu sehen sind, in Benutzung war (Abbildung 7).

Zumeist gingen die Studierenden, die sich komplett mit den Trennwänden abschotten wollten, in die Gruppenarbeits-ecke, welche bereits schon eine Art *Raum-im-Raum* darstellte – dies vor allem auch, weil die „Puzzle“-Tische zu dieser Zeit noch ohne Rollen waren und nur schwer zu bewegen waren. In der Regel wurde selbst noch der „Eingang“ in den *Raum-im-Raum* durch eine Trennwand verschlossen.



Abbildung 7 LearnerLab am 10.04.12 um 10.00 Uhr

Auch die allgemeine Veränderung der Stellwände wurde ausgewertet. Jedes Bild, auf dem eine Standortveränderung der mobilen Stellwände sichtbar war, wurde in die Zählung aufgenommen. Es konnte dabei festgestellt werden, dass die Stellwände im Schnitt zwischen zwei und vier Mal am Tag umgestellt wurden. Deutlich zu erkennen ist hierbei eine eindeutige Beziehung zwischen der Umpositionierung der Stellwände und der Bildung eines *Raum-im-Raum*. Diese Beobachtung bekräftigt die Aussage der Studierenden in den Interviews, dass das *LearnerLab* hauptsächlich zur Gruppenarbeit aufgesucht und genutzt wird.

Ebenfalls die beweglichen Monitore betreffend konnte eine rege Nutzung verzeichnet werden. Die Auswertung legt die Vermutung nahe, dass die Ausgangsposition der Monitore den Studierenden sehr entgegen kam. Eine Verschiebung der Monitore ist nur wenige Male am Tag vorgekommen. Der Monitor im Gruppenarbeitsbereich wurde hauptsächlich auf seinem Platz belassen, der Monitor im vorderen Bereich hingegen konnte des Öfteren am Teamarbeitstisch in Gebrauch beobachtet werden. Zusammenfassend kann jedoch gesagt werden, dass die Monitore im Allgemeinen sehr häufig von den Studierenden genutzt wurden, gelegentlich sogar beide Bildschirme von einer Gruppe.

5. Fazit und Ausblick

Das *LearnerLab* ist ein Selbstlernzentrum, das sich von Selbstlernzentren in anderen Einrichtungen unterscheidet. Die Möblierung ist weitgehend flexibel, es werden keine Computerarbeitsplätze zur Verfügung gestellt und die Nutzung erfolgt vollständig selbstorganisiert. Die ersten noch nicht publizierten Ergebnisse aus Projekten des Forschungsschwerpunkts „Lernwelten“ der HdM zeigen, dass sowohl in der Bibliotheks-, Erwachsenenbildungs- und Hochschulpraxis ein erhöhter Bedarf an Konzepten für flexible Lernarrangements in Selbstlernbereichen existiert. Die im Rahmen der Masterarbeit durchgeführten Untersuchungen liefern zumindest bezogen auf Hochschulen und Bibliotheken wichtige Erkenntnisse in Bezug auf die eingangs formulierten Forschungsfragen.

Es zeigt sich, dass die Studierenden zur Unterstützung eigener, selbstorganisierter Lernaktivitäten eine räumliche Flexibilität präferieren, die vor allem auch die Möglichkeit für Gruppenarbeit zur Verfügung stellt. Auch wenn Einzeller-nende das *LearnerLab* durchaus nutzen, zeigt sich doch, dass es vor allem für Gruppenaktivitäten genutzt wird und dass diese Nutzung auch bis zu acht Stunden am Stück gehen kann. Hieraus ergeben sich weitere Anforderungen an solche Raumsettings. Perspektivisch sollte geschaut werden, wie Essen und Trinken in ein solches Setting integriert werden kann, da das Verbot auch als Defizit bei der derzeitigen Nutzung gesehen wird.

Unter der Forschungsperspektive ist ein Punkt kritisch zu reflektieren. Die Annahme, dass die Studierenden von sich aus frei erzählen würden, wurde nur selten bestätigt. Die Vermutung liegt nahe, dass die Gespräche nicht so tiefgründig wie gewünscht verliefen, weil die Studierenden zumeist in ihrer Arbeitssituation durch die Befragung gestört wurden und so schnell wie möglich wieder zur Gruppe bzw. zur Arbeit zurück wollten. In den meisten Fällen wurden lediglich die gestellten Fragen beantwortet, was allerdings auch wichtige Ergebnisse zu Tage förderte.

Die multioptionale Raumorganisation stellt für die Studierenden teilweise eine Herausforderung dar. Zwar kann eine rege Nutzung des *LearnerLabs* und der angebotenen Möblierung konstatiert werden, doch fällt auf, dass die Studierenden relativ selten eine neue Anordnung der Möbel vorgenommen haben. Zumeist wurden die Arbeitsplätze so genutzt, wie sie schon standen. Lediglich Sitzmöbel wurden nach Bedarf ergänzt und vor allem die mobilen Trennwände verschoben. Diese Beobachtung deckt sich mit den Ergebnissen der Interviews. Die große Mehrheit der Studierenden setzten kleine Veränderungen um, sahen aber keinen Grund größere Anpassungen vorzunehmen. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob die Studierenden keine Ambitionen haben, Arbeitsarrangements umzuorganisieren, oder aber ob die Arbeitsbereiche schon in geeigneter Formation standen.

Auffallend ist allerdings die Raumorganisation durch die Studierenden im Hinblick auf Raum-im-Raum-Settings, d.h. es ist eine eindeutige Tendenz festzustellen, sich in einem eigenen „Gruppenraum“ zu organisieren, der sich deutlich von den anderen Aktivitäten im *LearnerLab* abgrenzt. Teilweise entstehen 3-4 solcher „Rauminseln“ gleichzeitig. Allerdings gruppieren sich diese „Rauminseln“ häufig um statische Elemente wie die „Puzzle“-Tische. Die Konsequenz aus diesem Ergebnis ist, dass die Möbelfirma, die „Puzzle“-Tische als mobile Tische konstruiert hat, die inzwischen im *LearnerLab* für den nächsten Erhebungszyklus positioniert sind.

Die Ergebnisse der Untersuchungen zeigen, dass der Flexibilität von Mobiliar eine große Bedeutung zukommt - zumindest was Sitzmöglichkeiten und Trennwände angeht, dass aber gleichzeitig Lernende an die Möglichkeiten der selbstorganisierten Raumorganisation herangeführt werden müssen. Während der Untersuchungen hat sich der Eindruck ergeben, dass die Studierenden „Respekt“ vor der Raumorganisation haben. Allerdings konnte nach dem Erhebungszeitraum festgestellt werden, dass „Lerneffekte“ eingetreten sind und die selbstorganisierte Veränderung des Settings zugenommen hat. Ob sich dies auch empirisch bestätigen lässt, soll in einem zweiten Erhebungszyklus von März bis Juni 2013 erhoben werden.

Da es bislang keine Referenzprojekte gibt – zumindest konnten keine recherchiert werden –, besteht bezogen auf die Nutzung selbstorganisierter Lernstrukturen ein großer Forschungsbedarf. Die Raumnutzung in Schulen wurde bereits vielfältig untersucht (Böhme, 2009; Schröteler-von Brandt et al., 2012), doch fehlt es an Untersuchungen von Selbstlernzentren. Neben der Raumnutzung wäre es auch wichtig, individuelle Lernstrategien im Rahmen solcher Settings zu untersuchen. Dies würde allerdings ein umfangreicheres Forschungsdesign erfordern, das sich im Rahmen einer Forschung, die ausschließlich aus Eigenmitteln finanziert wird, wie es bei den hier vorgestellten Untersuchungen der Fall war, nicht realisieren lässt.

Betrachtet man allerdings die gesellschaftlichen Herausforderungen, die durch die verstärkte Relevanz von Wissen und Bildung entstehen, wären allerdings entsprechende Forschungsaktivitäten dringend geboten, um herauszufinden, welche Supportstrukturen Lernen fördern und damit Innovation anregen.

6. Literaturverzeichnis

- Böhme, J. (2009). *Schularchitektur im interdisziplinären Diskurs. Territorialisierungskrise und Gestaltungsperspektiven des schulischen Bildungsraums*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. 4. Auflage. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Botica, M. (2011). *Nach dem Schock die Dauertherapie*. Online verfügbar unter: http://www.focus.de/schule/schule/bildungspolitik/tid-24370/pisa-studie-nach-demschock-die-dauertherapie_aid_690097.html (Stand: 08.04.2013).
- Castells, M. (2001). *Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft*. Teil 1 der Trilogie *Das Informationszeitalter*. Opladen: Leske + Budrich.
- Dietrich, St. (2008). *Selbstlernzentren und lebenslanges Lernen*. In: *Lernende Regionen* (Hrsg.), *Lernen neu denken* (S.12-16). Saarbrücken.
- Gehrau, V. (2002). *Die Beobachtung in der Kommunikationswissenschaft. Methodische Ansätze und Beispielstudien*. Konstanz: UVK-Verlags-Gesellschaft
- Heckmann, C. (2001). *Warum die Schüler in Japan und Kanada besser sind*. Online verfügbar unter: <http://www.spiegel.de/schulspiegel/pisa-test-warum-dieschueler-in-japan-und-kanada-besser-sind-a-171432.html> (Stand: 08.04.2013).
- Jelich, F.-J. & Kemnitz, H. (Hrsg.) (2003). *Die pädagogische Gestaltung des Raums. Geschichte und Modernität*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Kirchhöfer, D. (2004). *Lernkultur Kompetenzentwicklung. Begriffliche Grundlagen*. Berlin. URL:

- http://www.abwf.de/main/publik/content/main/publik/handreichungen/begriffliche_grundlagen.pdf (Stand: 08.04.2013).
- Mayer, H. (2009). Interview und schriftliche Befragung. 4. Auflage. München: Oldenbourg
- Scholl, A. (2009). Die Befragung. 2., überarb. Auflage. Konstanz: UVK-Verlags-Gesellschaft.
- Schröteler-von Brandt, H., Coelen, T. Zeising, A., & Ziesche, A. (Hrsg.) (2012). Raum für Architektur. Ästhetik und Architektur von Lern- und Lebensorten. Bielefeld: transcript.
- Siebert, H. (2003). Lernen ist immer selbstgesteuert – eine konstruktivistische Grundlegung. In: Witthaus, U.; Wittwer, W.; Espe, C., Selbstgesteuertes Lernen (S.13-27). Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Stang, R. (2006): Kooperation und Vernetzung als strategisches Konzept. Learning Centres in Deutschland. In: Stang, R.; Hesse, C. (Hrsg.), Learning Centres: Neue Organisationskonzepte zum lebenslangen Lernen in Europa (S.37-52). Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Stang, R. (2010). Lernzentren als Optionen für Bibliotheken. Herausforderungen für Lernarchitekturen und Organisationsstrukturen In: Bibliothek, Forschung und Praxis, H. 2 (S.148-152).
- Stehr, N. (2001). Moderne Wissensgesellschaften, in: Politik und Zeitgeschichte, H. 36, (S. 7-14). URL: <http://www.bpb.de/apuz/26052/modernewissensgesellschaften> (Stand: 08.04.2013).
- Themennetz "Neue Lernwelten" im Rahmen des Programms Lernende Regionen (Hrsg.) (2008). Lernen neu denken. Lernzentren in den Lernenden Regionen: Saarbrücken: Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz
- Westphal, K. (Hrsg.) (2007). Orte des Lernens. Beiträge zu einer Pädagogik des Raumes. Weinheim/München: Juventa