

[InterNerd]

Vernetzt studieren - Kontakte und Kompetenzen aufbauen

Beitrag zum studentischen DINI-Wettbewerb 2016/17
„Lehren und Lernen mitgestalten - Studieren im digitalen Zeitalter“

Ann-Kathrin Beinke [Hochschule Ostwestfalen-Lippe]
Sergej Leitenberger [Technische Universität Dortmund]
Kirsten Meyer [Universität Bielefeld]
Tom Polenz [Hochschule Ostwestfalen-Lippe]

31.05.2017

1. Anlass

18.467 Studiengänge verteilt auf neun Fächergruppen wurden im Wintersemester 2016/17 an deutschen Hochschulen angeboten¹. Dies legt nahe, dass sich mehrere Studiengänge thematisch überschneiden sowie ergänzen. Gleichwohl einige dieser Studiengänge bereits auf Wissen unterschiedlicher Fachdisziplinen zurückgreifen, bieten die Strukturen vieler Studiengänge nur wenige Möglichkeiten, Einblicke in die aktuellen Themen und Diskurse anderer Fachbereiche der eigenen Hochschule oder sogar hochschulübergreifend zu erhalten. Dabei wird der „Blick über den Tellerrand“ sowohl von der Wissenschaft als auch von der Berufspraxis als wichtig erachtet, was wir auch im Rahmen unseres jeweiligen Studiums erleben und uns von verschiedenen Akteuren näher gebracht wird.

Kooperationen, Informationsaustausch und Netzwerkbildung zwischen Studierenden innerhalb der Hochschule, hochschulübergreifend oder zur Berufspraxis sind größtenteils von der bestehenden Hochschulstruktur abhängig und oft nur mit Hilfe von Lehrenden möglich. Informationen und Hinweise auf Veranstaltungen werden allgemein eher intern in den jeweiligen Fachbereichen oder einzelnen Hochschulgruppen veröffentlicht, so dass es für Studierende, die an Austausch interessiert sind, kaum möglich ist, einen Überblick über für sie interessante Veranstaltungen auch außerhalb der eigenen Hochschule zu erhalten. Ein zentrales Medium, welches Studierenden unabhängig von den vorhandenen Kontakten im Studienalltag, gebündelt und interessenbasiert Einblick in Angebote anderer Fachbereiche verschafft oder sogar Studierende mit ähnlichen Interessen zusammenführt, existiert in unserem Studienalltag bislang nicht. Auch im Rahmen einer Internetrecherche konnten wir so eine Möglichkeit nicht finden. Studiengangs- und hochschulübergreifende Kontakte sind somit für Studierende eigenständig eher schwer zu initiieren.

Dabei könnten der oft thematisierte „Blick über den Tellerrand“ gefördert sowie Lernprozesse ermöglicht und unterstützt werden. Ein Zugang zu aktuellen Inhalten und Diskursen verschiedener Fachbereiche kann Studierende zudem unterstützen, sich der eigenen thematischen Interessen und Stärken bewusst zu werden, diese zu vertiefen und so das eigene Profil für die spätere Berufspraxis zu individualisieren und zu schärfen.

Dieser Wettbewerbsbeitrag ist ein aus studentischer Initiative entwickelter Lösungsansatz in Form einer Ideenskizze, der Möglichkeiten zu studiengangs- und hochschulübergreifender Vernetzung mit Praxisbezug und individueller Profilbildung Studierender entwickeln will. Unser Team setzt sich aus vier Studierenden verschiedener Fachdisziplinen und unterschiedlicher Hochschultypen zusammen. Ebenso verfügen einige Teammitglieder über heterogene Bildungs- und Berufserfahrungen wie eine Berufsausbildung oder ein erstes Hochschulstudium in einem anderen Fachbereich. So bilden Studienstruktur und Lernprozessgestaltung in Geistes-, Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie aus dem Diplom- und

¹ Statista (2017). Anzahl der Bachelor- und Masterstudiengänge und aller übrigen Studiengänge in Deutschland im Wintersemester 2016/2017 nach Bundesländern. Abgerufen am 28.05.2017 von: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/2854/umfrage/bachelor--und-masterstudiengaenge-in-den-einzelnen-bundeslaendern/>

Bachelor/Master-System die Ausgangslage für unseren Beitrag. Trotz unterschiedlicher Bildungswege stellen wir übereinstimmend fest, dass es einen großen Bedarf an fachbereichs- und hochschulübergreifender Vernetzung sowie Möglichkeiten zur individuellen Profilbildung während des Studiums gibt. Denn es war der Zufall, der unser Team zusammengebracht hat. Es gab keine Möglichkeit, dass sich dieses Team ohne den gemeinsamen Multiplikator „Arbeitsverhältnis“ gefunden hätte, auch wenn sich die Interessen der Mitglieder überschneiden. Daher motivieren uns die eigenen Erfahrungen im Studienalltag, am Wettbewerb „Lehren und Lernen mitgestalten - Studieren im digitalen Zeitalter“ teilzunehmen und eine Lösung für neue Netzwerke und Kooperationen „bottom up“ zu finden.

2. Ziele

Ausgehend von unseren individuellen Erfahrungen im Studienalltag wendet sich unser Vorhaben in erster Linie an Studierende mit dem Ziel, die Vernetzung Studierender mit ähnlichen Interessen zu unterstützen. Zum einen möchten wir für Studierende eine Möglichkeit schaffen einen Einblick in die Themen und Veranstaltungen anderer Fachbereiche und anderer Hochschulen zu bekommen. Zum anderen möchten wir den fachlichen und persönlichen Austausch in und außerhalb der Bildungseinrichtungen zwischen den Studierenden, Institutionen und Unternehmen initiieren und fördern und somit die individuelle Profilbildung unterstützen. Studierende sollen neben Informationen zu Veranstaltungen, die von den verschiedenen Fachbereichen der Hochschulen angeboten werden, wie beispielsweise Vorlesungen, Seminare oder Exkursionen, auch Informationen und Hinweise zu Veranstaltungen aus der Praxis erhalten können, um einen Wissenschaft-Praxis-Dialog zu fördern und mit Hinsicht auf eine spätere Tätigkeit in der Berufspraxis bereits Schnittstellen zu schaffen.

3. Idee

Diese Ziele können erreicht werden, wenn Studierende die Möglichkeit haben, sich fokussiert über für sie interessante Veranstaltungen zu informieren. Dazu soll ihnen eine Plattform angeboten werden, die möglichst viele Informationen bündelt und so die aktuell aufwendige Suche nach Informationen vereinfacht.

Unser Vorschlag besteht aus einer nicht-kommerziellen, vernetzenden Internetplattform mit dem Namen [InterNerd], die sowohl öffentlich verfügbare als auch ausschließlich Mitgliedern vorbehaltene Funktionen umfasst. Informationen über studienbezogene sowie externe Veranstaltungen, wie beispielsweise Informationsabende von Gemeinden oder Firmenbesichtigungen, werden in einer Datenbank zusammengeführt und den Benutzer*innen öffentlich zur Verfügung gestellt. Die Abb. 1 stellt einen schematischen Aufbau der Internetplattform dar. Die Datenbank wird über einen Algorithmus, der die Daten der Hochschulseiten abfragt, ständig aktualisiert und kann mit Hilfe einer ausführlichen Suchfunktion nach Veranstaltungen durchsucht werden. Es besteht die Möglichkeit die Suche mithilfe einer

geographischen Karte lokal einzugrenzen, um dadurch die Vernetzung örtlich näherer Studierender zu ermöglichen. Durch die Suchfunktion können Studierende für sie interessante Veranstaltungen anderer Fachbereiche oder Hochschulen suchen und vergleichen, den Kontakt zu Lehrenden aufbauen und so unter Umständen an den Veranstaltungen teilnehmen.

Der personalisierte Teil der Plattform vertieft und individualisiert die Möglichkeiten der Vernetzung für

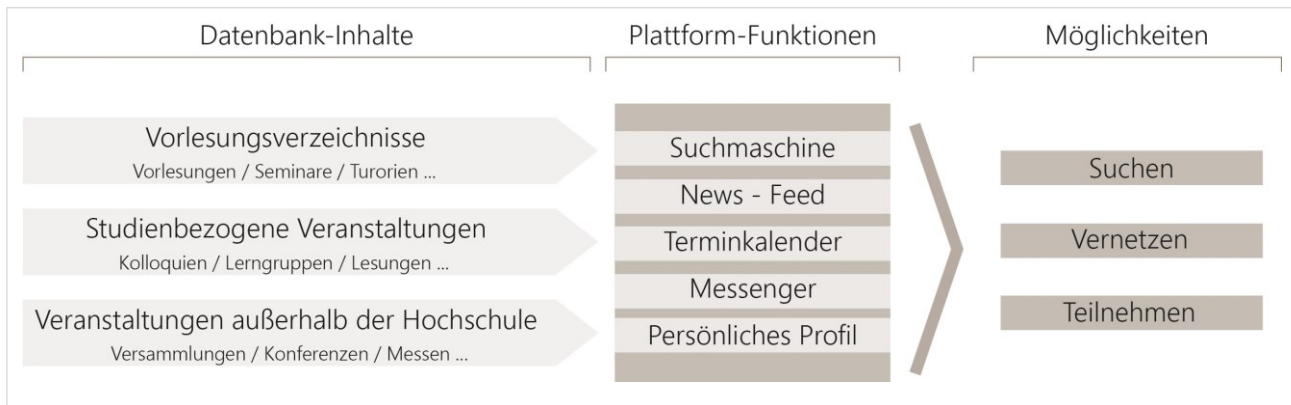


Abbildung 1: Schematischer Aufbau der Plattform

deren Mitglieder. Registrierte Mitglieder können neben den beschriebenen Funktionen aktiv persönliche Interessen angeben und speichern. Die Interessen können

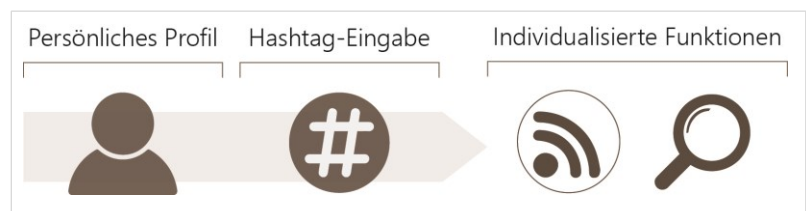


Abbildung 2: Funktion des Schlagwortsystems

mit Hilfe eines Schlagwortsystems (Hashtags) eingegeben werden, wobei das System aus der bereits bestehenden Menge von Schlagworten Vorschläge macht (s. Abb. 2). Die Veranstaltungen lassen sich in individuellen Feeds einrichten, die auf die persönlichen Angaben des Mitglieds zugeschnittene Veranstaltungshinweise hervorbringen. Zudem kann darüber der Kontakt zu weiteren Mitgliedern der Plattform mit gleichen oder ähnlichen Interessen hergestellt werden. Angemeldete Benutzer*innen haben die Möglichkeit innerhalb der Plattform über eine Nachrichtenfunktion zu kommunizieren. Die Mitglieder können bei jeder Einstellung entscheiden, ob diese öffentlich und für Veranstaltungs- und Kontaktvorschläge verwendet werden soll. Neben dem Zugang über einen herkömmlichen Browser gibt es eine App, die die gleichen Funktionen für Mobilgeräte optimiert anbietet.

4. Chancen und Herausforderungen

Aus den grundsätzlichen Funktionen der Plattform ergeben sich verschiedene Chancen. Durch [InterNerd] werden die Vorlesungsverzeichnisse optimal genutzt und deren Wissen verbunden. Die Einträge werden übersichtlich zusammengeführt und präsentiert und können leichter verglichen werden, als es eine manuelle Suche auf den Hochschulseiten erlaubt. Aufgrund der großen Reichweite von [InterNerd]

gegenüber der alleinigen Verbreitung über die hochschuleigene IT-Infrastruktur besteht das Potenzial, Exkursionen, Vorträge und weitere Veranstaltungen für Studierende mehrerer Hochschulen zu öffnen und ggf. durch die dadurch erhöhte Anzahl der Teilnehmer überhaupt erst zu ermöglichen. Zudem bietet es sich für Unternehmen an, auf diesem Weg Betriebsbesichtigungen direkt für interessierte Studierende zu organisieren, ohne dass Kontakte über die Lehrpersonen nötig sind. [InterNerd] will somit eine Voraussetzung für die Verbindung zwischen verschiedenen Statusgruppen, wie Studieninteressierten, Studierenden, Auszubildenden und Berufstätigen schaffen.

Durch den Besuch von Veranstaltungen, die zwar den eigenen Interessen entsprechen, jedoch regulär nicht Teil des Studienverlaufs sind, können die Studierenden ihren Horizont erweitern, ihre persönlichen Interessensgebiete spezifizieren und auf diese Weise mehr Eigenverantwortung für ihr Studium übernehmen. Es können neue Kontakte geknüpft und neue Netzwerke gebildet werden. So wird der Grundstein gelegt für mehr Individualität, Interdisziplinarität und letztlich Praxisnähe im Studium. Unabhängig vom Sitz der Hochschulen innerhalb der Bundesländer können über die Plattform Informationen in bestimmaren Regionen ermittelt werden. Somit besteht die Plattform parallel und ergänzend zu den etablierten Bildungs- und Hochschulstrukturen. Da selbst bestimmt werden kann, wie die persönlichen Informationen genutzt werden sollen, ist eine größtmögliche Transparenz für die Nutzer gegeben. Alle Mitglieder haben zu jeder Zeit die volle Kontrolle über ihre Datensätze. Diese werden für keinerlei Zwecke außerhalb der Plattform verwendet. Dadurch beachtet [InterNerd] höchste Ansprüche des Datenschutzes.

Neben den Chancen gibt es auch Herausforderungen, die zu bewältigen sind, um die Idee umzusetzen. Dazu gehört beispielsweise die wichtige Frage, wer Träger der hier beschriebenen Plattform sein könnte. Eine Möglichkeit wäre, zum Betreiben von [InterNerd] einen gemeinnützigen Verein zu gründen. Dieser würde den Zweck und die Umsetzung der Plattform in seiner Satzung festlegen und wäre bezüglich der bestehenden Hochschulstrukturen unabhängig, jedoch zugleich mit den Bildungseinrichtungen kooperativ. Die Finanzierung des Vereins bzw. der Plattform ist eine weitere Herausforderung, die es zu bewältigen gilt. Hier könnten Spenden und Fördermittel eine wichtige Rolle spielen. Von Gebühren zur Nutzung der Plattform raten wir ab, da dies zusätzliche Hemmschwellen fördern würde. Eher würde noch eine Finanzierung mit Hilfe von Werbung in Frage kommen, wobei die Plattform generell nicht mehr Geld erwirtschaften sollte, als zum Betrieb erforderlich ist.

Wesentlich für die Nutzung ist zudem die Aktualität der Einträge. Sie wird durch den Einsatz automatisierter Programme gewährleistet, welche die Vorlesungsverzeichnisse regelmäßig nach Änderungen durchsuchen. Missbrauch soll unterbunden werden, indem die Mitglieder den Zugang zu einem Hochschul-Netzwerk benötigen: Studierende können ihre bestehenden Zugangsdaten nutzen, während Externe sich mit Hilfe persönlicher Daten registrieren und so ebenfalls Zugangsdaten zum Netzwerk erhalten können. Dies hat den Vorteil, dass Profile mit falschen Angaben oder Aktivitäten sogenannter "Social Bots" verhindert werden. Außerdem sinken für Studierende die Barrieren, das Angebot

zu nutzen, wenn sie sich nicht erst neu registrieren müssen, sondern ihre bekannten Zugangsdaten nutzen können. Gegen möglicherweise unangemessene Veranstaltungen außerhalb der Hochschulen wird vorgegangen, indem alle Veranstaltungen durch eine Moderation für die Suche freigegeben werden müssen.

Ein weiteres wichtiges Thema für Hochschulen ist das Urheberrecht. Um Wissen zugänglich zu machen, ohne geistiges Eigentum zu verletzen, greift die Plattform ausschließlich auf Inhalte zu, die über die Homepages der Hochschulen öffentlich zugänglich sind, d. h. Vorlesungsverzeichnisse, Modulhandbücher und Prüfungsordnungen. Je Eintrag in der Datenbank ist als Quelle ein weiterführender Link der zugehörigen Hochschule hinterlegt.

Um die Plattform zu verbreiten und zu etablieren, ist es notwendig, zum einem mit den Bildungseinrichtungen Kooperationen zu schließen und zum anderen zukünftige Nutzer zu gewinnen. Argumente für Hochschulen stellen die Werbemöglichkeit und die größere Reichweite der eigenen Institution dar. Studierende als primäre Zielgruppe könnten über Hochschulgruppen wie den Asta oder die Fachschaften aufmerksam gemacht werden.

5. Bestehende Angebote

Um die Idee einzuordnen und das eigene Profil zu schärfen, wurde eine Internetrecherche über das auf das Studieren bezogene Angebot an Informations-, Kommunikations- und Lernplattformen durchgeführt. Das Rechercheergebnis lässt sich zu Gruppen mit unterschiedlichen Schwerpunkten zusammenfassen. Es bestehen Plattformen, die bei der Studienorientierung und -wahl unterstützen, andere bieten Vernetzung an oder stellen Informationen und/oder Hilfsmittel zu der Bewältigung des Studiums zur Verfügung. Zum Teil sind die Plattformen sehr zielgruppenspezifisch ausgerichtet, z. B. nur für Akademiker*innen, und/oder kommerziell konzipiert.

Unser Vorschlag lässt sich in unterschiedlichem Maße den genannten Gruppen zuordnen. Über das Angebot der bestehenden Orientierungsplattformen hinaus können durch unseren Vorschlag Vorlesungsverzeichnisse bis zur Ebene einzelner Veranstaltungen abgefragt werden. Innerhalb der sozialen Netzwerke wurde kein Angebot gefunden, das kostenfrei eine Plattform für Studierende anbietet und dabei offizielle Hochschuldaten über das Studium und die Identität der Nutzenden einbindet. Informationen und Hilfsmittel zur Unterstützung des Studiums werden gegenüber den recherchierten Plattformen durch [InterNerd] auf indirekte Weise zur Verfügung gestellt. Der Weg zu Informationen und Kontakten wird aufgezeigt und ermöglicht, die Informationen selber sind jedoch nicht am gleichen Ort hinterlegt. Somit kann angenommen werden, dass ein Angebot, wie es in diesem Wettbewerbsbeitrag konzipiert wird, im deutschsprachigen Internet vermutlich nicht existiert.

6. Aufbau

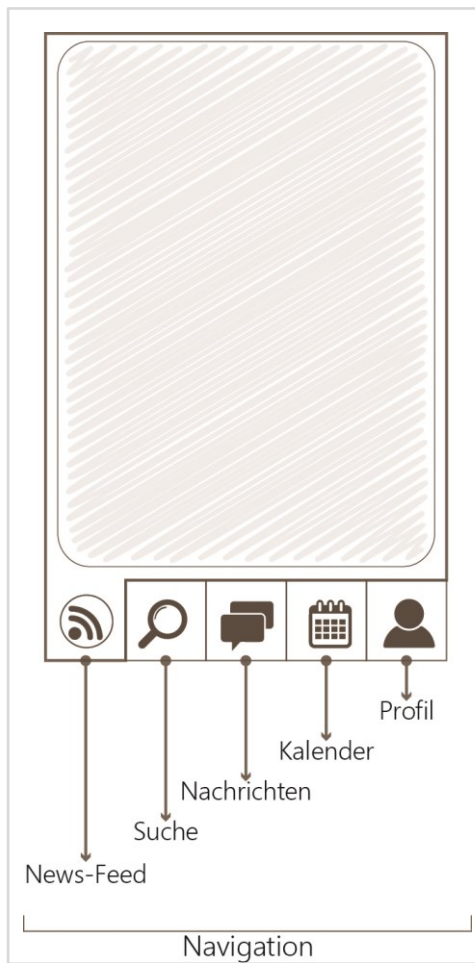


Abbildung 3: Aufbau der App-Oberfläche

Die Internetplattform ist sowohl als Internetseite als auch als App verfügbar. Zu den Hauptfunktionen der Plattform gehören wie oben bereits dargestellt News-Feed, Suchfunktion, Messenger, persönlicher Kalender und das persönliche Profil. In der Abb. 3 ist schematisch der mögliche Aufbau einer App-Oberfläche mit den Funktionen auf einer Navigationsleiste dargestellt. Erläuterungen zu den einzelnen Funktionen werden nun dargestellt.



Das persönliche Profil beinhaltet alle wichtigen Informationen zur Person, die von der Person selbst eingetragen, verändert und öffentlich sichtbar gemacht werden können. Lediglich Informationen zum Namen und der Institutionszugehörigkeit sind für alle zugänglich. Daneben besteht die Möglichkeit seine Profileinstellungen zu verändern. Darunter gehören die Privatsphäreinstellungen oder die Löschung des Profils. Eine wichtige Funktion ist das Hashtaggen (#). Hier können Mitglieder ihre persönlichen Interessen mit Hilfe der Hashtags speichern und anhand

dieser Tags ihre Suchergebnisse, oder die Veranstaltungsangebote optimiert anzeigen lassen. Profile können sowohl von Einzelpersonen als auch von Institutionen oder Unternehmen angelegt werden (s. Abb. 4).

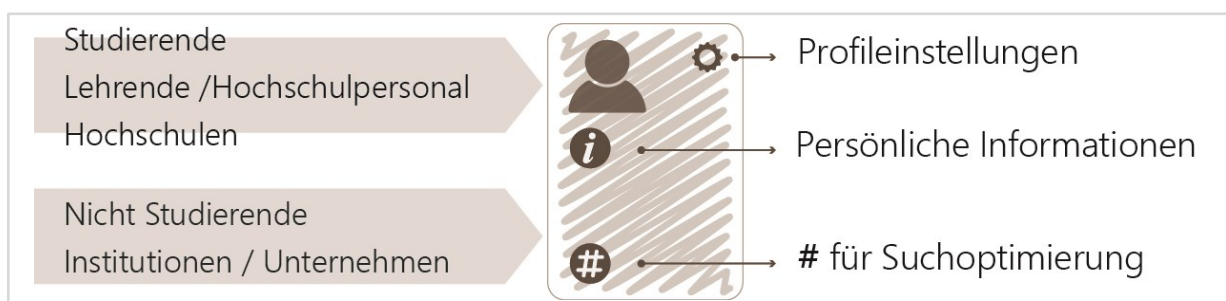


Abbildung 4: Nutzer und Aufbau des persönlichen Profils



Die Suchfunktion bietet Nutzenden die Möglichkeit entweder nach Veranstaltungen oder nach Personen mit gleichen Interessen in räumlicher Nähe zu suchen. Die Suchergebnisse können entweder gefiltert nach Kriterien als geordnete Liste, oder auf einer Karte dargestellt werden. In der Abb. 5 wird beispielhaft eine Suche nach Veranstaltungen (📅) dargestellt. Die Ergebnisse werden auf einer Karte (📍) verortet. Der blaue Punkt markiert dabei den eigenen Standort. Braun, grün und orange sind Farben, die Auskunft über die Art der Veranstaltung (Vorlesungsverzeichnisse, studienbezogene Veranstaltungen, Veranstaltungen außerhalb der Hochschule) geben. Daneben besteht die Möglichkeit der personalisierten #-Suche.

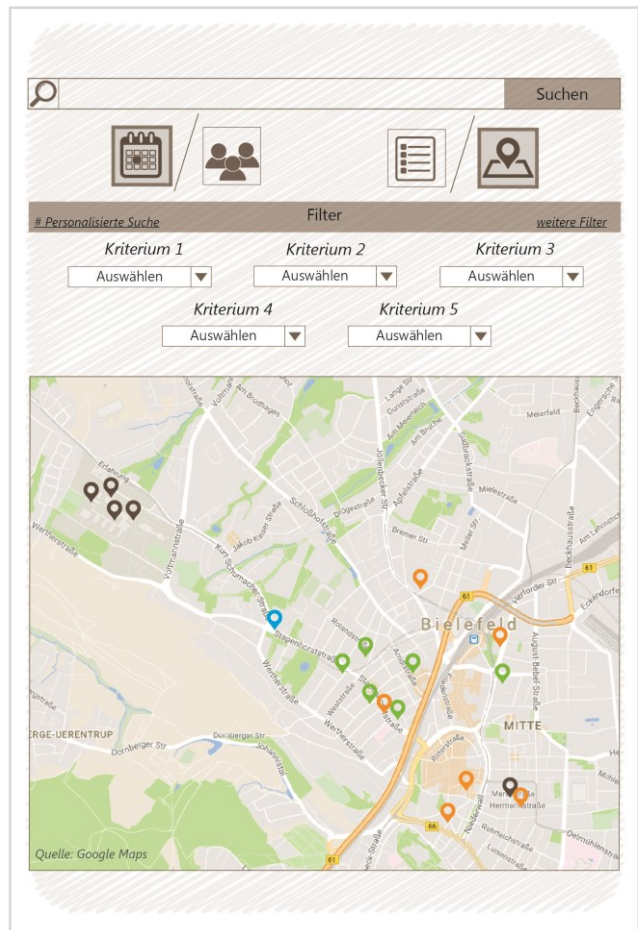


Abbildung 5: Suche nach Veranstaltungen



Abbildung 6: News-Feeds



Unter News-Feed erhalten Nutzende Veranstaltungsvorschläge, die für sie von Interesse sein könnten. Die Vorschläge können als Liste oder auf einer Karte dargestellt werden. Sie haben zudem die Möglichkeit diese Vorschläge nach Kategorien oder #-personalisiert zu filtern. Bei Interesse können sie die Veranstaltungen durch das ★-Symbol in ihren Terminkalender hinzufügen oder bei bestehenden Fragen zur Veranstaltung die verantwortlichen Personen per ✉-Symbol anschreiben (s. Abb. 6).






Abbildung 7: Aufbau des Messenger Systems

Unter Messenger werden alle gestarteten Diskussionen angezeigt und können hier verfolgt werden. Die Personen auf der Informationsplattform haben die Möglichkeiten dadurch veranstaltungsbezogen oder persönlich miteinander Kontakt aufzunehmen und sich über die Veranstaltungen oder Themen die die Veranstaltung betreffen auszutauschen (s. Abb. 7).



Im persönlichen Kalender werden alle gebuchten Veranstaltungen dargestellt (s. Abb. 9). Neben den Veranstaltungen aus dem Curriculum können auch studienbezogene oder externe Veranstaltungen eingetragen werden. Eine farbliche Unterlegung

macht deutlich, aus welchem Veranstaltungspool die Veranstaltungen stammen. Über die Funktionen    können Teilnehmende Informationen zur jeweiligen Veranstaltung einsehen, einen Austausch über die Inhalte der Veranstaltung mit weiteren Teilnehmenden betreiben, oder mit den Einstellungen ihren persönlichen Stundenplan verwalten (s. Abb. 8).

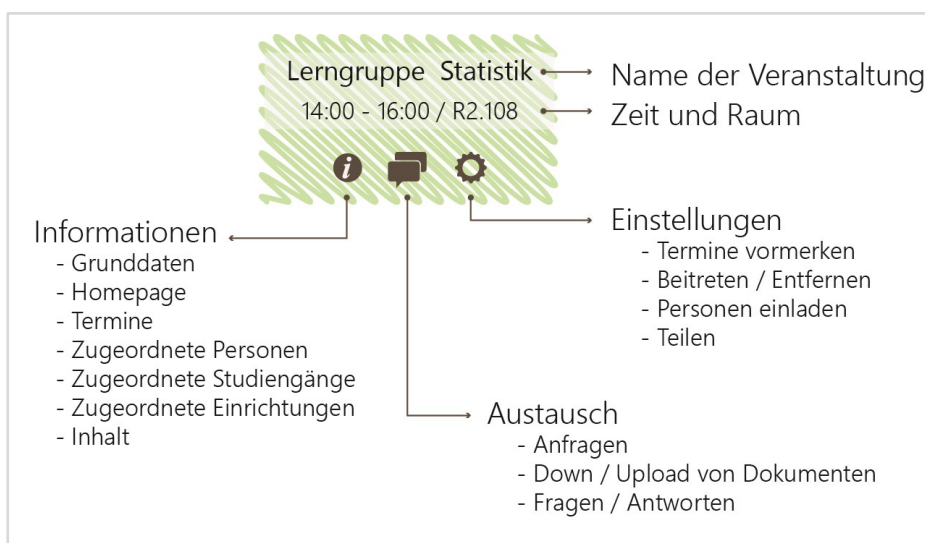


Abbildung 8: Beispielhafte Darstellung der Funktionen für eine Veranstaltung

























Zeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag
vor 8				
8	Entscheidungstheorie 8:15 - 9:45 / H2	Einf. Informatik 8:15 - 9:45 / H4		
9	  	  		
10		Statistik 10:15 - 11:45 / H1	Rechtspopulismus in Europa 10:00 - 12:00 / Audimax	
11		  	  	
12	Lineare Algebra 12:15 - 13:45 / H4		Lineare Algebra 12:15 - 13:45 / H4	Messe Mittelstand 10:00 - 18:00 / Stadthalle
13	  	Lerngruppe Statistik 13:00 - 15:00 / R2.108	  	  
	 Veranstaltungen aus dem Curriculum	 Studienbezogene Veranstaltungen	 Externe Veranstaltungen	

Abbildung 9: Beispielhafte Darstellung des persönlichen Terminkalenders

7. Fazit und Ausblick

Mögliche Weiterentwicklungen der Plattform liegen in einer Erweiterung der angebotenen Funktionen. Beispielsweise wäre es möglich, die von den Nutzenden eingegebenen Informationen zu analysieren, um diesen bspw. Fächerkombinationen vorzuschlagen, auf die sie selber nicht gekommen wären. So könnten weitere Elemente aus sozialen Netzwerken, wie das Gründen von Gruppen und das Teilen von Dateien, integriert werden. Eine andere Entwicklungsmöglichkeit liegt im Ausbau zu einer Lernplattform. So könnten beispielsweise Teile der aufgeführten Veranstaltungen gleichzeitig als Web-Seminare angeboten werden. Dadurch würde der begrenzende Faktor der räumlichen Entfernung entfallen. Auch die zugrunde liegende Datenbank könnte noch erweitert werden. So wäre es möglich, auch Informationen über Ausbildungsberufe einzubeziehen. Dadurch könnte die Zielgruppe erweitert und noch mehr Praxisnähe erreicht werden. Verschiedene Sprachen, eine vertonte Benutzeroberfläche und eine Funktion zur Sprachsteuerung könnten zudem Barrieren abbauen.

Doch bereits der hier dargestellte Aufbau von [InterNerd] bietet vielfältige Möglichkeiten zur personalisierten und interdisziplinären Weiterentwicklung des Studiums. Das Informieren über potenziell interessante Veranstaltungen stellt dafür die Grundlage dar. Durch zwischen- und überfachliche Kontakte und Kooperationen gewinnt das Studium an Praxisnähe. Neben fachlichem Wissen werden so auch soziale Kompetenzen gefördert. [InterNerd] ist ein wirkungsvolles Werkzeug, welches Studierenden direkt zur Verfügung steht. So wird ihnen eine Möglichkeit gegeben, eigene Vertiefungen und Kooperationen zu starten und Lehrveranstaltungen anderer Studiengänge und Hochschulen effektiv zu nutzen.