



Das Wissens-Netzwerk



Ideenwettbewerb Studentische Netzwerke: kreativ – mobil – kooperativ

XBERT Das Experten-Netzwerk

Das Konzept wurde von Studierenden der Studiengänge Informationsdesign und Bibliotheks- und Informationsmanagement an der Hochschule der Medien in Stuttgart entwickelt und visualisiert.



Stefan Gutmann

Bachelorstudent
Informationsdesign



Adrian Hofrichter

Bachelorstudent
Informationsdesign



Felix Michel

Bachelorstudent
Informationsdesign



Tanja R. Schneider

Bachelorstudentin
Bibliotheks- und
Informationsmanagement



Stephanie Schumacher

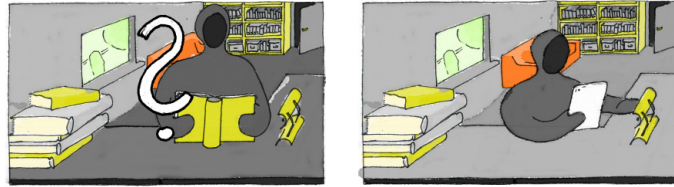
Bachelorstudentin
Bibliotheks- und
Informationsmanagement



Inhalt

1	Einleitung	2
2	Relevante Lerntheorien	2
2.1	Lernen durch Lehren	2
3	Konzept	2
3.1	Problem- und Zielbeschreibung	2
3.2	Zielgruppen	3
3.1.1	Die Studierenden	3
3.2.2	Professoren & Hochschulmitglieder	3
3.3	Nutzen für die pädagogischen Ziele der Hochschule	3
3.4	Punktesystem	3
3.5	Anreize	4
3.6	Mögliche Hindernisse und Lösungsansätze	4
3.7	Finanzierung und Vermarktung	5
4	Technische Aspekte	5
4.1	Geräteformen	5
4.2	Ortung der Teilnehmer	5
4.3	Interface-Design	6
4.3.1	Hauptmenü	6
4.3.2	Chats	6
4.3.3	Allgemeine Fragen	7
4.3.4	Mögliche Zusatzmodule	7
4.3.5	Liste der Experten	7
5	Ausblicke	8
6	Literaturverzeichnis	8

1 Einleitung



Jeder von uns steht ab und zu vor der Herausforderung, etwas nicht zu wissen und eine Lösung für ein Problem zu suchen. Dabei spielt es keine Rolle, ob es eine komplexe Frage oder lediglich eine simple ist. Wir wissen nicht weiter und haben zwei Möglichkeiten: Entweder wir geben auf oder wir probieren und recherchieren so lange, bis wir die Lösung finden.

Wir als Studenten befinden uns sehr häufig in einer solchen Situation, da wir ständig am Lernen und Bearbeiten von Aufgaben sind. Der Campus ist voller Studierender und es könnte sein, dass ausgerechnet derjenige, der gerade an mir vorbeigelaufen ist, die Antwort auf meine Frage weiß. Doch ich kann dieses Wissen nicht nutzen, da ich nicht weiß, dass ausgerechnet er mir weiterhelfen kann. Wieso

kann ich nicht von ihm profitieren? Wäre es nicht praktisch immer zu wissen, wo sich direkt um mich herum die Antwort auf meine Frage befindet?

Wir wollen ein Netzwerk schaffen, in dem sich Studierende gegenseitig helfen und bei Fragen zur Seite stehen. Denn jeder Studierende weiß etwas. Jeder kann „Experte“ für ein bestimmtes Gebiet sein. Bisher wurde dieses Wissen jedoch noch nicht ausreichend genutzt. Dieses vorhandene Wissen wollen wir nutzen und schaffen das Netzwerk XBERT. Es stellt eine neue Plattform dar, bei dem Studierende zu jeder Zeit und von jedem Ort aus Fragen „in den Raum werfen“ können um sich diese von anderen Studenten in Sekundenschnelle beantworten zu lassen.

Jean-Pol Martin ist ein deutscher Pädagoge, der 1943 in Paris geboren wurde. Er hat die Methode Lernen durch Lehren mittels eines Gesamtkonzeptes weiterentwickelt und etabliert. Zur Verbreitung dieses Konzeptes gründete Martin 1987 das LdL-Kontaktnetz.

Die hierbei angesprochene pädagogisch-anthropologische Komponente bezieht sich auf die Maslow'sche Bedürfnispyramide. Dadurch, dass der Studierende selbst in die Rolle des Lehrenden schlüpft, können die Bedürfnisse nach Selbstbewusstsein und Anerkennung befriedigt werden. Des Weiteren wird dem Bedürfnis des sozialen Anschlusses Rechnung getragen. Durch LdL werden jedoch nicht nur Schlüsselqualifikationen wie z.B. Kommunikationsfähigkeit, Präsentationsfähigkeit, Generierung von Wissen sondern eben auch Tugenden wie Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit gefördert.

(Vgl. Grzega, Joachim: *LdL in universitären Kursen*, Eichstätt, 2003. S. 1ff)

Zudem haben Lernende nur dann etwas klar erfasst und begriffen, wenn sie aktiv sind und das Problem zu ihrer eigenen Sache gemacht haben.

(Vgl. S. 42ff: Steindorf, Gerhard: *Grundbegriffe des Lehrens und Lernens*, 5. Auflage, Bad Heilbrunn: Verlag Klinkhardt, 2000)

XBERT bietet die optimalen Rahmenbedingungen um an diesen Theorien anzusetzen. Der Fragende muss sich aktiv um die Lösung seines Problems kümmern und erhält auf studentischer „Augenhöhe“ die Lösung seines Problems und derjenige, der hilft, verfestigt sein vorhandenes Wissen im Sinne des LdL-Ansatzes von Jean-Pol Martin.

2 Relevante Lerntheorien

2.1 Lernen durch Lehren

Vor dem Hintergrund, dass wir uns in einer Welt befinden, die sich von einer Informationsgesellschaft zu einer Wissensgesellschaft entwickelt wird das Thema Lernen durch Lehren (LdL) immer bedeutender. Es geht wie in der Informationsgesellschaft nicht mehr so sehr um die Mensch-Maschine-Interaktion sondern vielmehr um die zentrale Verbesserung der problemlöseorientierten Mensch-Mensch-Interaktion.

(Vgl. Berger, Lutz; Grzega, Joachim; Spannagel, Christian: *Lernen durch Lehren im Fokus*. 2011. S. 11ff)

Laut Jean-Pol Martin soll jeder erkennen, dass er Träger von Ressourcen ist und er das eigene Ressourcenpotenzial aktiv vermehren soll.

(Vgl. Berger, Lutz; Grzega, Joachim; Spannagel,

Christian: *Lernen durch Lehren im Fokus*. 2011. S. 27ff)

Die Idee, dass sich Schüler oder Studierende gegenseitig den Lernstoff beibringen, besteht schon sehr lange. Nach Jean-Pol Martin, ist die Methode des Lernens durch Lehren eine der effektivsten Möglichkeiten des erfolgreichen und nachhaltigen Lernens. Dabei wird das schon vorhandene Wissen durch Weitergabe und Wiederholung auch beim Lehrenden vertieft. Weiterhin fördert es das soziale Lernen außerhalb des Studiums, motiviert zu selbstständigem und verantwortungsbewusstem Handeln und unterstützt den Erwerb von didaktischen Fähigkeiten.

(Vgl. Graef, Roland; Wilfried Christel: *Lernen durch Lehren: LdL*. Rimbach: Verl. im Wald, 1994.)

3 Konzept

3.1 Problem- und Zielbeschreibung

Doch warum helfen sich Studierende heutzutage gegenseitig noch nicht so häufig wie vielleicht möglich?

1. Weil der einzelne Studierende im Falle eines Problems nicht weiß, wer direkt in seiner nächsten Umgebung die Antwort wissen könnte, um diesen persönlich zu fragen.
2. Selbst wenn ich einen Studierenden kenne, der die Antwort wüsste, traue ich mich nicht ihn anzusprechen und zu fragen. Ich denke mir, dass es für ihn sicherlich nur Zeitverschwendung ist und er eventuell gerade wichtigere Dinge zu tun hat. Warum sollte er ausgerechnet mir helfen?

Die Frage, die wir uns hierbei stellen müssen ist „Wann helfen wir einem anderen Menschen?“ Hierbei gibt es drei Möglichkeiten:

1. Es handelt sich um einen Bekannten/Verwandten oder guten Freund

2. Die Person verfügt über eine sehr ausgeprägte Hilfsbereitschaft oder hat so viel Zeit, dass es keine „Zeitverschwendung“ für ihn darstellt
3. Man hat einen direkten Nutzen davon (entweder sofort oder man erhofft sich einen für die Zukunft)

Was einen Studenten oft davon abhält, einem anderen zu helfen, ist somit in der Regel der fehlende persönliche Nutzen. Diesen Punkt greifen wir in unserer Idee auf. Wir schaffen ein System, bei dem man keine Hemmungen mehr davor hat, andere um Hilfe zu bitten, da man im Gegenzug selbst auch etwas dafür abgeben muss. Im Fokus steht hierbei im Vergleich zu einem Tutorium jedoch nicht das Vermitteln von gesamten Themengebieten sondern die „schnelle Antwort auf die spontane Frage“. Auch mit Foren ist es nicht zu vergleichen, da das Netzwerk einen viel persönlicheren Charakter besitzt und schneller reagieren kann.

3.2 Zielgruppen

Jeder Studierende, der vor einem Problem sitzt und dabei zu keiner Lösung gelangt, sieht direkt über eine digitale Kartenansicht, wo sich der Experte zur Beantwortung seiner Frage befindet und kann diesen entweder persönlich treffen oder mit ihm virtuell kommunizieren. Er kann Fragen posten und sich diese zeitnah oder sofort beantworten lassen. Um einen persönlichen Nutzen für die Studierenden

3.2.1 Die Studierenden

Die wichtigste Zielgruppe sind die Studierenden. Für sie soll der Erwerb von Wissen erleichtert und eine schnelle Hilfestellung bei offenen Fragen geboten werden. Unabhängig von Studiengang und Semester werden alle Studierenden der eigenen und sogar anderer Hochschulen einbezogen.

Pädagogischer Nutzen

XBERT unterstützt das gemeinsame Lernen und den Austausch von Wissen durch den persönlichen Kontakt. Dabei erhält der Fragende neue Erkenntnisse und Lösungsansätze und der Helfende vertieft sein Wissen durch Lernen durch Lehren und befestigt sein vorhandenes Wissen.

Jeder Studierende kann zum XBERT (englisch „expert“ = Experte) werden. Ganz egal, ob es sich

3.2.2 Professoren & Hochschulmitglieder

Eine weitere Zielgruppe sind neben den Studierenden auch Professoren, Dozenten wie eventuell auch weitere Hochschulmitglieder. Diese können zwar am Helfersystem partizipieren, sind aber vom Bezahlssystem ausgeschlossen und können XBERT lediglich als E-Learning- und Kommunikations-Plattform nutzen (siehe Abschnitt 4.3.).

zu schaffen und somit das Netzwerk überhaupt erst tragbar zu machen, wollen wir ein Punkte-Bezahlssystem einführen. Näheres zum Punktesystem in Abschnitt 3.4.

Zusätzlich zur Wissensvermittlung soll die soziale Vernetzung unter den Studierenden gefördert werden.

um komplexere Fragen handelt oder scheinbar um Kleinigkeiten wie z.B. Fragen zur Nutzung des Computers oder bestimmter Programme. Denn gerade diese „kleinen“ Fragen kosten in der Summe sehr viel Zeit und behindern die Studierenden unnötig, um sich neuen Aufgaben widmen zu können.

Sozialer Nutzen

Vor allem Studienanfänger haben zu Beginn ihres Studiums Hemmungen mit neuen Leuten zu kommunizieren oder an fremde Menschen heranzutreten. XBERT fördert den persönlichen Kontakt zwischen den Studierenden und vernetzt Personen, die normalerweise niemals miteinander in Verbindung gekommen wären. Dies ermöglicht einen optimalen Start für ein erfolgreiches Studium.

3.3 Nutzen für die pädagogischen Ziele der Hochschule

Professoren und Dozenten werden nicht mehr mit Kleinigkeiten von Studierenden „belästigt“, sondern die Studierenden helfen sich untereinander. Es entsteht ein weitgefächertes, gesellschaftsförderndes studentisches Wissens-Netzwerk, von dem alle

Beteiligten profitieren. Zusätzlich zu den pädagogischen Aspekten ist solch eine Plattform ein gutes Aushängeschild der Hochschulen für interessierte Abiturienten, die sich an solch einer Hochschule bewerben möchten.

3.4 Punktesystem

Die Entlohnung für gebotene Hilfeleistung erfolgt über ein Punktesystem. Für jede erhaltene Hilfestellung muss der Fragende einen bestimmten Betrag an Punkten an den Helfenden bezahlen. Dieser Betrag wird vor der Hilfeleistung ausgehandelt. Als grobe Orientierung soll pro Minute ein Punkt bezahlt werden.

Dahinter steht ein finanzielles System, in dem ein Punkt den Gegenwert von 3 Euro-Cent hat. Der Gegenwert in realer Währung ist erforderlich, da lediglich hierdurch ein ausreichend großer Anreiz für Studierende geschaffen werden kann, XBERT als Wissens-Netzwerk konsequent zu nutzen.

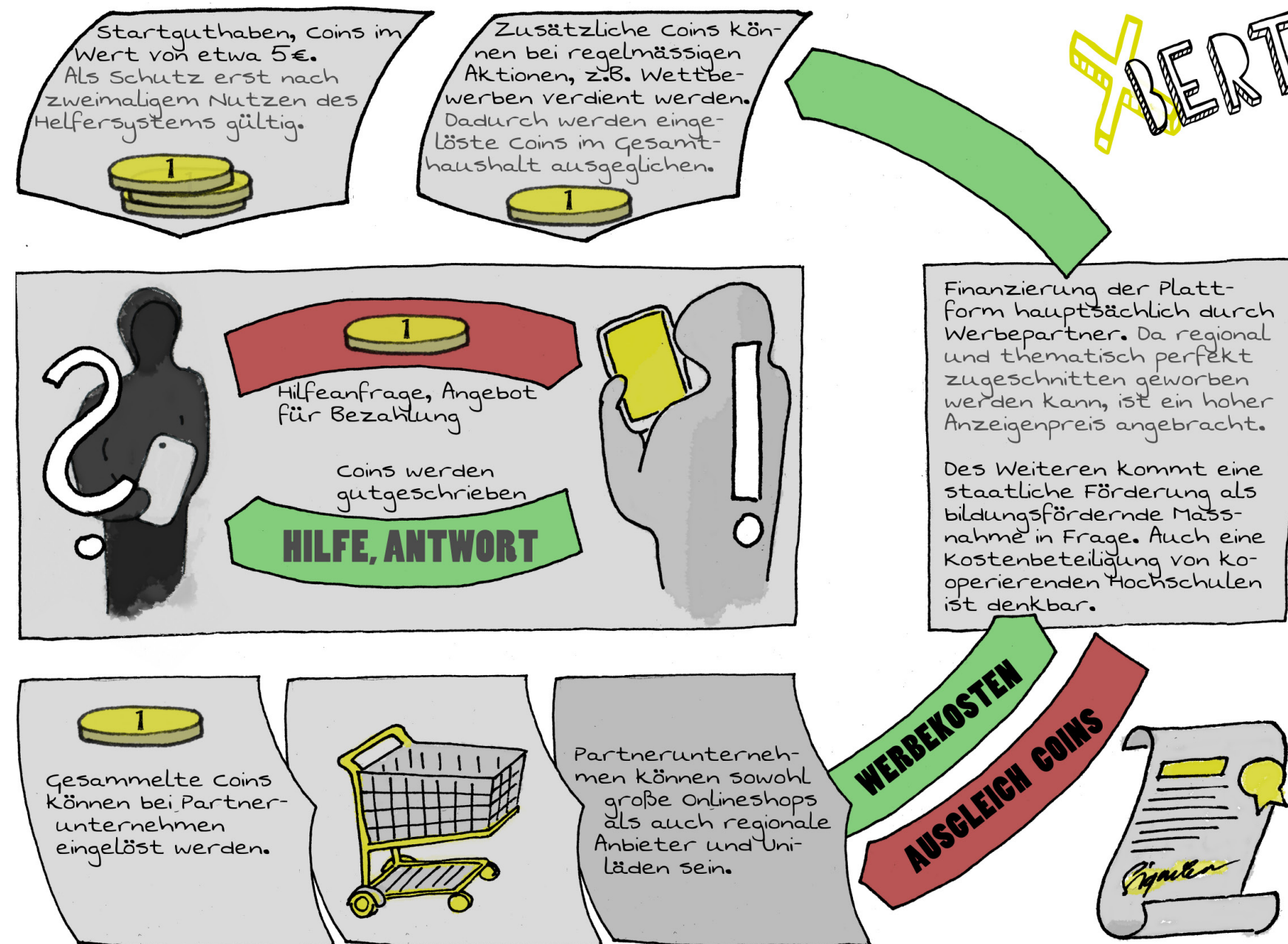
Der jeweilige Betrag ist abhängig von der Komplexität der Frage und kann im Einzelfall auch erhöht oder gesenkt werden, wenn beide damit einverstanden sind. Wenn eine Frage im Netzwerk gepostet wird muss der Betrag, den der Fragende bereit ist zu bezahlen, festgelegt werden.

Um zum Einen auch Studienanfänger direkt von Beginn an in das Netzwerk zu integrieren und

zum Anderen zu einer intensiven Nutzung während des gesamten Studiums zu motivieren werden zum Anfang jedes Semesters Punkte von der Hochschule verteilt. Studienanfänger erhalten im ersten Semester 100 Punkte. Pro weiteres Semester verringert sich die Zahl der Punkte jeweils um 20, da sich Studierende mit mehr Erfahrung die Punkte durch geleistete Hilfe erarbeiten sollten. Ab dem fünften Semester werden jeweils 20 Punkte verteilt.

Der Anreiz, der sich hinter dem finanziellen Gegenwert des Punkte-Bezahlsystems befindet, liegt darin, dass die gesammelten Punkte zu jeder Zeit bei Sponsoren eingelöst werden können. Hierbei sind verschiedene Sponsoren wie z.B. iTunes, Amazon oder Verlage denkbar. Die gesammelten Punkte sind nicht übertragbar und mit dem Ende der Studienzeit verfallen die ungenutzten Punkte. Um ein funktionsfähiges System zu gewährleisten werden regelmäßig neue Punkte in das System eingespeist. Dies kann durch Sonderaktionen der Sponsoren geschehen.

Punktesystem



3.5 Anreize

Durch verschiedene Aktionen und Überraschungsmomente, die den Nutzern Zusatzpunkte bringen, schaffen wir einen ständigen Anreiz, das Experten-Netzwerk zu nutzen und gleichzeitig dabei Spaß zu haben.

Denkbar sind folgende Aktionen:

Beispiel Überraschung:

Ohne Vorankündigung erhalten alle Helfer die doppelte Anzahl von Punkten, wie an gewöhnlichen Tagen.

Beispiel witzige Aktionen:

Alle Nutzer erhalten einen Extrapunkt, die eine bestimmte Aufgabe gelöst haben. Diese Aufgabenstellungen können auch von Sponsoren initiiert

werden. Es gibt die regelmäßig Auszeichnung des „XBERTs des Monats“.

Beispiel Lerneffekte:

Durch Quizze/Rätsel, die inhaltlich auf die Studiengänge zugeschnitten sind, können Punkte verdient werden.

Beispiel Contests / Flashmobs

Sponsoren können eingebunden werden, um verschiedene Contests ins Leben zu rufen. Am Tag des Kaffees: Finden sich 20 Studenten, die um eine bestimmte Uhrzeit im Starbucks eintreffen, erhalten diese einen Gratisbecher ihres Lieblingskaffees.

3.6 Mögliche Hindernisse und Lösungsansätze

Gewisse Aspekte des Konzepts lassen Probleme vermuten, die bei der Realisierung des Projekts entstehen könnten. Mit verschiedenen Maßnahmen lassen sich jedoch etwaige Schwierigkeiten vermeiden:

- Gegenseitiges „hochpushen“ der Punktekonto untereinander und somit ein bewusster Eingriff in das System ist faktisch nicht möglich, da immer die gleiche Anzahl von Punkten abgegeben wie erhalten wird.
- Abhängig von der Gesamtmenge an Punkten im System werden durch gezielte Aktionen wieder Punkte in den Umlauf gebracht, damit die virtuelle Währung nicht schrumpft.
- Wie bei anderen Bewertungssystemen besteht die Gefahr, dass User absichtlich schlechte Bewertungen für gute Leistung abgeben. Durch die fehlende Anonymität der User, die sich auch täglich auf dem Campus über den Weg laufen, wird dieser Gefahr entgegengewirkt.

- Mehrfachanmeldungen um ein zusätzliches Startguthaben zu erhalten sind nicht möglich, da jeder Studierenden über seine Matrikelnummer lediglich einen einzigen Zugang erhält.
- Ghostwriting ist durch den relativ geringen Wert der Punkte sehr unwahrscheinlich. Dennoch wird XBERT diesem Problem vorbeugen. Für jegliche Formen des Missbrauchs weisen die Nutzungsbedingungen auf erhebliche Sanktionen für den Einzelnen hin. XBERT soll eine Hilfestellung sein, die vorwiegend kleine, alltägliche Probleme der Studenten lösen soll.

3.7 Finanzierung und Vermarktung

Finanzierung

Wie die meisten sozialen Netzwerke und Plattformen finanziert sich XBERT durch Werbeeinnahmen und Sponsoren. Vor allem größere Unternehmen der Regionen sollen mit eingebunden werden, die sich auch an lokalen Aktionen von XBERT beteiligen können.

Sponsoren können allerdings auch Anregungen für Projekte und Aktionen geben, welche die Studierenden bearbeiten und ausführen können.

Vermarktung

Mit Werbung auf Postern innerhalb des Campus und Hochschulen, sowie durch Empfehlungen und Mundpropaganda der Professoren, Tutoren und Studenten soll das Communitywachstum von XBERT beschleunigt werden.

Die Nutzer von XBERT können über alle internetfähigen Geräte auf das Netzwerk zugreifen.

Für die Darstellung auf kleineren Mobilfunkgeräten

Für eine sinnvolle Nutzung der Angebote ist es notwendig, dass sich die Nutzer orten lassen. Für Desktop-Computer ist es erwünscht, dass der Nutzer den Standort des PCs angibt. Er kann jedoch auch über seine IP vom Provider geortet werden. Dem muss er zunächst gesondert von den Nutzungsbedingungen zustimmen. Bei den Mobilgeräten werden drei Gruppen unterschieden. Mobilfunkgeräte können über den GSM-Standard geortet werden.

Es gibt allerdings datenschutztechnische Bedenken

Zudem sind einzelne Schritte bezüglich der Einsatzgebiete denkbar:

1.Schritt:

XBERT wird testweise an der Hochschule der Medien Stuttgart eingesetzt um zu sehen, auf welche Resonanz es bei den Studierenden stößt.

2.Schritt:

Der Einsatz wird auf andere Hochschulen Stuttgarts ausgeweitet um diese untereinander zu vernetzen und von noch mehr Wissensgebieten zu profitieren.

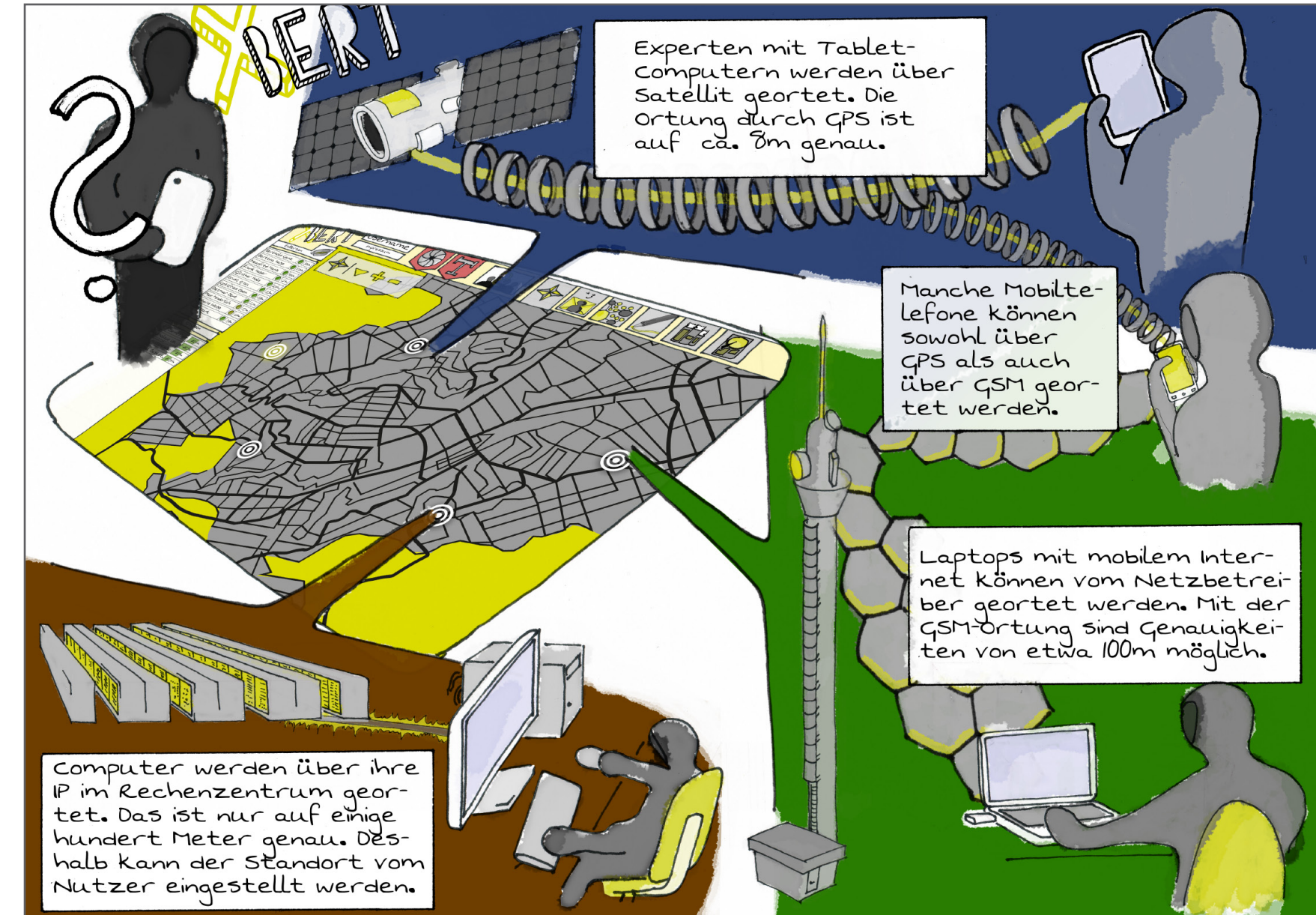
3.Schritt:

XBERT wird in jeder Stadt Deutschlands verfügbar sein, so dass alle Hochschulen miteinander verknüpft sind und die Studierenden auf das gesamte Wissen unterschiedlichster Fachbereiche zugreifen können.

wird eine spezielle Version der Software geschrieben. Für die Nutzung des Videochats sind natürlich eine Webcam und ein Mikrofon erforderlich.

gegen die Ortung. Um einer Ablehnung unserer zukünftigen Nutzer vorzubeugen kann die Ortung verschleiert werden. Dem Nutzer steht eine Funktion zur Verfügung um die Genauigkeit seiner Ortung zu definieren. Es kann ein Radius, oder ein genereller Aufenthaltsort wie z.B. die Ortsmitte oder der Hochschulstandort eingestellt werden. Bei mobilen Geräten ist jedoch eine genauere Ortung von zumindest 1000 Metern wünschenswert um den persönlichen Kontakt unter Studenten gebührend zu fördern.

Ortung der Teilnehmer



4 Technische Aspekte

4.1 Geräteformen

4.2 Ortung der Teilnehmer

Global Positioning System (GPS) ist ein globales Navigations satellitensystem zur Positionsbestimmung und Zeitmessung. Es wurde seit den 1970er-Jahren vom US-Verteidigungsministerium entwickelt.

4.3 Interface-Design

Als **Interface** bezeichnet man die Schnittstelle zwischen Benutzer und interaktivem System. Es soll den Handlungsablauf gliedern und die Bedienung ermöglichen.

Alle Überlegungen und das entworfene Layout hier sind unter Berücksichtigung von Gestaltungs- und Verständlichkeitsgrundsätzen entstanden. Für eine gute Benutzungstauglichkeit müsste die Plattform jedoch unbedingt einer Usability-Evaluation unterworfen werden.

Um eine möglichst hohe Effizienz und eine niedrige Frustrationsrate beim Nutzen von XBERT zu erreichen, wird auf ein reduziertes und stark automatisiertes Interface gesetzt. Die einzelnen Module verfügen über eine einheitlich gestaltete, aber funktionell unabhängige Menüführung. Beim erstmaligen Start müssen einmalig das Profil eingestellt

werden und eine Einwilligung zur Ortung gegeben werden. Es muss eine Ortungsgenauigkeit eingegeben und im Fall von Desktop-PCs bestenfalls eine (ungefähre) Adresse angegeben werden. Zudem können nützliche Zusatzmodule ausgewählt werden.

In der Standardansicht wird das Fenster dominiert von der Modulansicht, welche eingerahmt ist vom der Navigationsleiste oben, der Liste der Experten und Gruppen in der Umgebung und den optionalen Fenstern des Video- oder Textchats. Die Navigationsleiste umfasst das Hauptmenü, die Labels für Chats, der Button um eine allgemeine Frage zu stellen und die Icons der Zusatzmodule.

4.3.1 Hauptmenü

Das Hauptmenü besteht aus dem Link der den Usernamen trägt und dem Impressum. Unter Impressum finden sich weitere Informationen für und über Partner sowie rechtliche Aspekte, Anzeigenpreise und vieles mehr. Die allgemeine Oberfläche sollte jedoch davon frei bleiben.

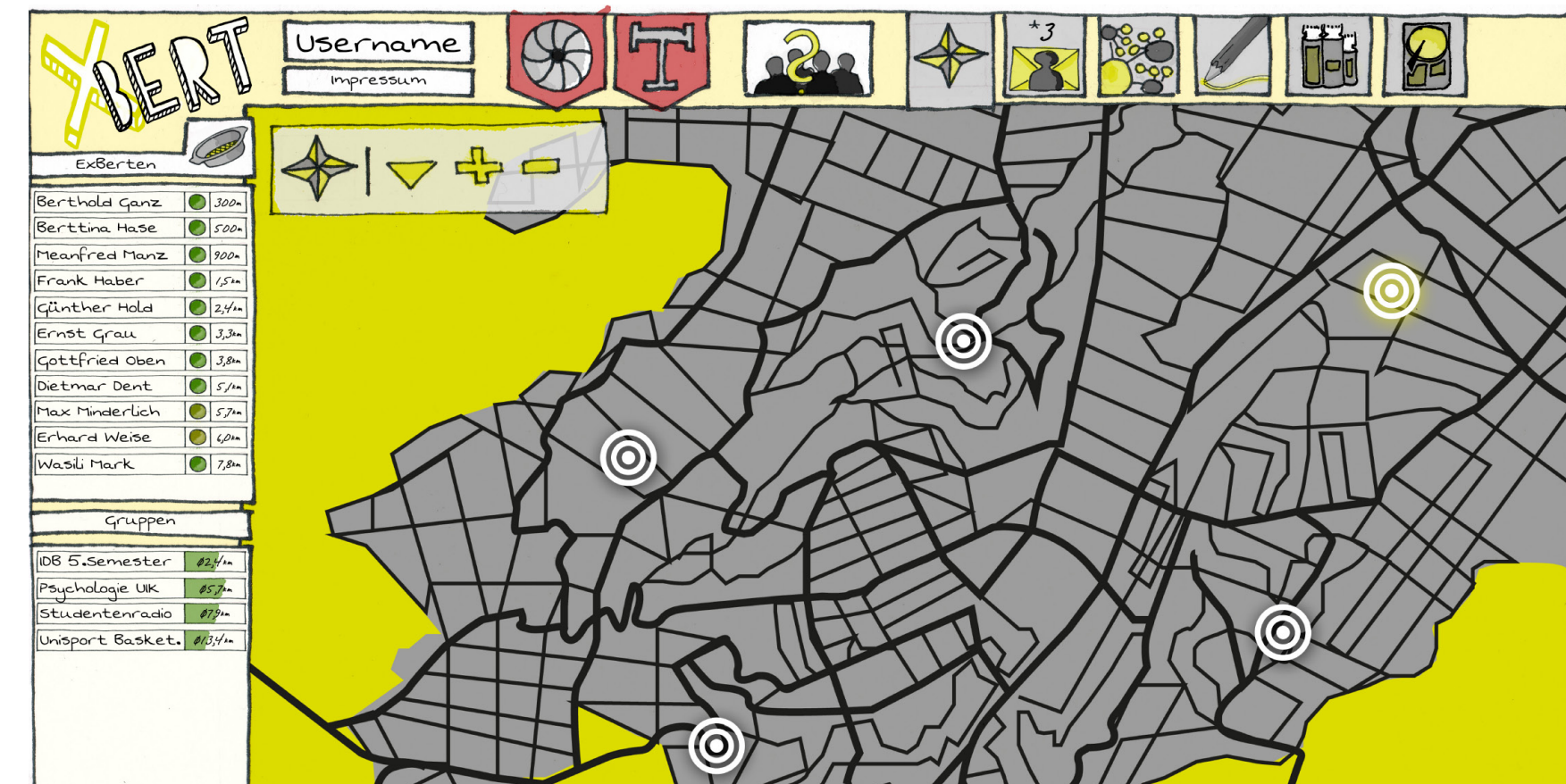
Unter dem Link „Username“ finden sich alle Optionen zur vollständigen Konfiguration der Plattform. Das meiste ist automatisch voreingestellt, bleibt aber konfigurierbar um Frustrationen bei Nutzern vorzubeugen. Außerdem erfolgt die Abmeldung über einen Unterpunkt dieses Menüs.

4.3.2 Chats

Video- und Textchats werden entweder durch Anklicken der roten Labels oben geöffnet. So kann der Nutzer einen Chatpartner aus einer Liste auswählen. Oder er kann einen oder mehrere ausgewählte Nutzer per Drag n' Drop auf die Labels ziehen. Die Fenster des Videochats lassen sich durch einfaches Anklicken zu Textchats umschalten und umgekehrt. Zwischen den verschiedenen Fenstern einer Chat-Art können Verknüpfungen und somit Gruppengespräche erstellt werden.

Die Chatfenster werden zwischen Hauptmenü und Modulansicht angezeigt, dies bedeutet, die Modulansicht wird verkleinert und nach unten verschoben. Es können allerdings im Hauptmenü unter dem Punkt „Chat einstellen“ Anpassungen gemacht werden.

Aktiver Teilnehmer



Videochat



4.3.3 Allgemeine Fragen

Durch Anklicken wird eine Frage mit Bezahlungsangebot an eine begrenzte Zahl von kompetenten Xberten geschickt. Sie wird bei diesen solange

im Messenger-Modul angezeigt, bis ein Xberte die Frage angenommen hat. Bei Versenden einer Antwort bekommt er die Coins gutgeschrieben.

4.3.4 Mögliche Zusatzmodule

.Zusatzmodule werden rechts oben angezeigt. Sie können nach Belieben hinzugefügt und geändert werden. Bei Erstellung eines Profils werden die Module vorgestellt und spezielle Empfehlungen ausgesprochen. Beispielsweise gäbe es dann für Journalisten das Dudenmodul, für Ingenieure einen CAD-Viewer und für Metrologen eine Anbindung des Deutschen Wetterdienstes.

Sollte eine Hochschule das E-Learning-Modul von XBERT oder ein anderes Modul für den regulären Hochschulablauf nutzen wollen, so kann für bestimmte Matrikelnummern eine Vorkonfiguration gewählt werden.

Zusatzmodule könnten z.B. sein:

- E-Learning-Plattformen (wie z.B. moodle, live-link, etc.)
- Textmessenger (auch für den Empfang von all-

gemeinen Anfragen, wird bei Erstellung eines Profils generell empfohlen)

- Brainstorming/Mindmapping-Tool
- Studienspezifische Literatursammlungen (fördert den stärkeren Kontakt mit Primärliteratur der gerade im Internetzeitalter an Bedeutung verliert)
- Wörterbücher, Übersetzer
- Spezifische Arbeitsumgebungen (wie z.B. ein CAD-Viewer mit Kommentarfunktion, kollaborative Zeichenprogramme, Simulationsmodelle, etc.)
- Arbeitsgruppen (wie z.B. google wave)
- Abstimmungs- und Terminkoordinations-Programme (wie z.B. doodle)

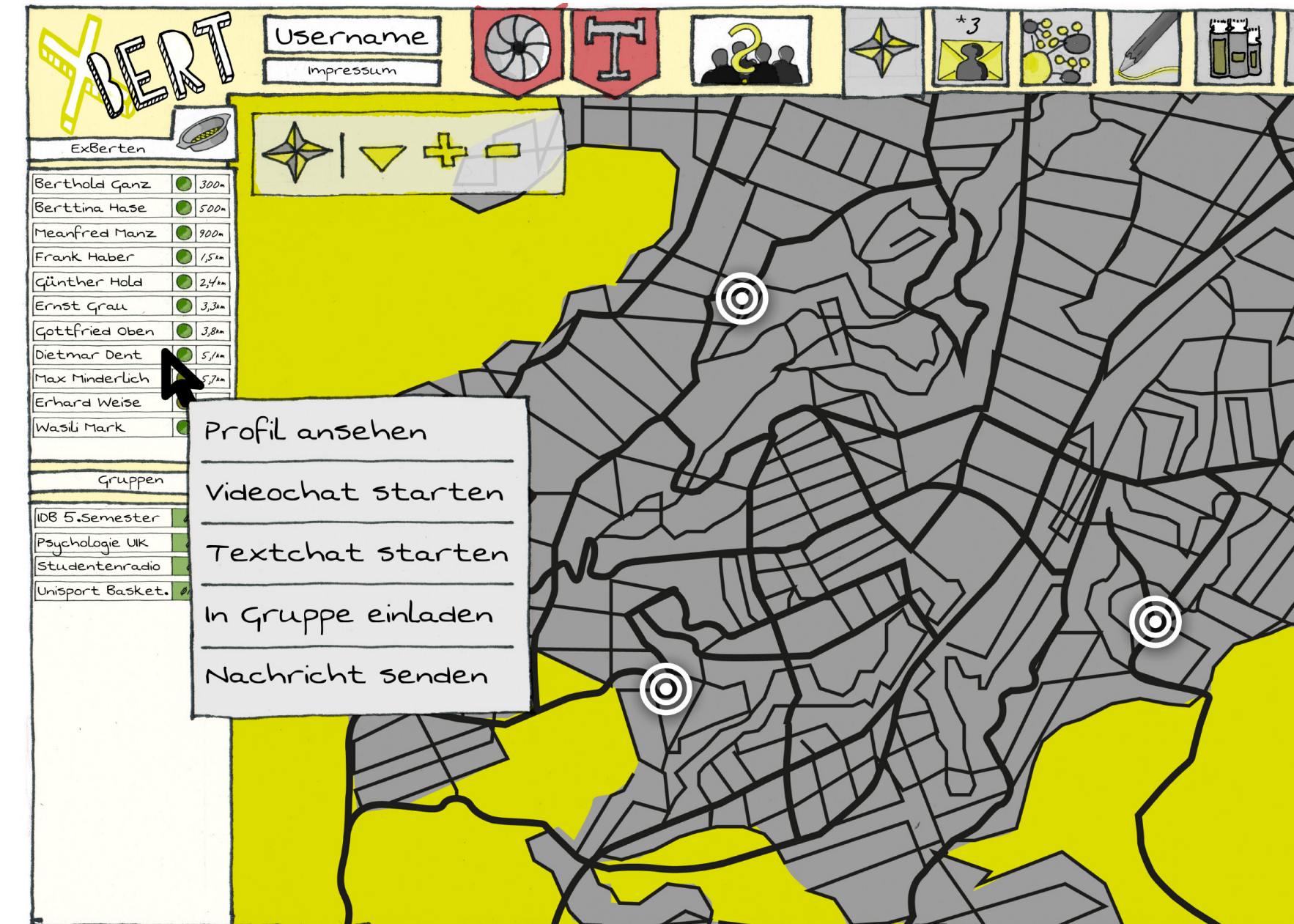
4.3.5 Liste der Experten

Hier werden alle Experten aufgeführt. Im oberen Bereich finden sich einzelne Personen, im unteren Gruppen. Einzelpersonen sind hierarchisch nach Bewertungen, Nähe und Aktivität in der letzten Zeit geordnet. Angegebene Informationen sind der Name, ein farbiger Kreis und eine Entfernungsanzeige. Je nach Einstellung wird der Name nur teilweise angezeigt. Der farbige Kreis stellt die Bewer-

tungen dar. Er kann von dunkelgrün zu dunkelrot variieren. Fährt man mit der Maus darüber, werden Prozentzahlen von positiven, neutralen und negativen Bewertungen angezeigt.

Die Gruppen werden mit Namen, einem Prozentbalken und einer durchschnittlichen Entfernung angezeigt. Der Prozentbalken zeigt an, wie viele Mitglieder der Gruppe online sind.

Liste der Experten



5 Ausblicke

Mit XBERT kann ein Wissens-Netzwerk unter Studierenden verschiedener Fachrichtungen und Hochschulen geschaffen werden. XBERT verhindert, dass man als Studierender hilflos an einem Problem verzweifelt, ohne einen Schritt voran zu kommen. Studierende können durch das Netzwerk jederzeit das Wissen der anderen Studierenden in Anspruch nehmen. Die Hemmungen, auf andere mit seiner Problemstellung zuzugehen werden abgebaut, der persönliche Kontakt gefördert und das Gemeinschaftsgefühl der Studierenden gestärkt.

Jeder Studierende hat mit XBERT die Möglichkeit, zu jedem Zeitpunkt und egal an von welchem Ort aus für seine Frage die sofortige Antwort zu erhalten. Wird XBERT intensiv genutzt, kann ein sehr wertvolles Wissens-Netzwerk entstehen und somit ein wichtiger Beitrag auf dem Weg zur Wissensgesellschaft geleistet werden.

6 Literaturverzeichnis

Graef, Roland; Wilfried Christel: Lernen durch Lehren: LdL. Rimbach: Verl. im Wald, 1994.

Steindorf, Gerhard: Grundbegriffe des Lehrens und Lernens, 5. Auflage, Bad Heilbrunn: Verlag Klinkhardt, 2000.

Berger, Lutz; Grzega, Joachim; Spannagel, Christian: Lernen durch Lehren im Fokus. 2011.

Grzega, Joachim: LdL in universitären Kursen, Eichstätt, 2003.