



## Inhalt

1.Kontakt.....	1
2.Kurzbeschreibung.....	3
3.Detailbeschreibung.....	5
4.Kurzportraits.....	6

### 1. Kontakt

#### Kontaktperson:

Dr. des. Annette Luisier  
Universität Bern  
Institut für Slavische Sprachen und Literaturen  
Länggassstrasse 49  
3000 Bern 9

geb: 17.2.1973  
eMail: annette.luisier@issl.unibe.ch  
Tel: 031-631-8060

#### Organisation:

Projekt xlear.net  
Universität Bern  
c/o Institut für Slavische Sprachen und Literaturen  
Länggassstrasse 49  
3000 Bern 9

## 2. Kurzbeschreibung

### *Neu & einfach!*

xlear.net bietet allen Lehrenden, allen Dozierenden, allen Lehrkräften und allen Lehrern jeglicher Fachrichtung der Schweiz die Möglichkeit, Übungen (Hausaufgaben) auf einfache und effiziente Art und Weise zu erstellen, zu verwalten und zu korrigieren.

### *To net! And share! Swiss wide!*

xlear.net berücksichtigt alle Ausbildungsstufen sowie jegliche Fachrichtungen. 'x' steht daher als Variable für die Flexibilität der Lernumgebung. Eine schweizweite Vernetzung ermöglicht zudem Einsichten in verwandte und/oder hilfreiche Themengebiete. xlear.net verbindet daher alle Fachrichtungen auf allen Ebenen.

### *Interactive learning!*

xlear.net ist didaktisch und lerntechnisch auf dem allerneuesten Stand und somit für Lernende, seien es Primarschüler, Berufsschüler, Studierende oder sonstwie Interessierte, eine ausgereifte Umgebung, um Aufgaben mit hohem Lernfaktor zu lösen.

### *Mehr Zeit für...*

xlear.net löst die 'traditionellen Hausaufgaben' ab. Langwierige Aufgabenerstellungen und Korrekturarbeiten der Lehrkräfte werden durch xlear.net beschleunigt, vereinfacht und auf ein Minimum von Aufwand beschränkt. Eine Effizienzsteigerung soll insbesondere in der Vorbereitung auf den Unterricht von Seiten den Lehrenden und den Lernenden erreicht werden.

### *Qualitative online learning!*

xlear.net macht jeden Benutzer mit Computern vertrauter. Primarschulen, Fachhochschulen, Privatschulen, Universitäten und andere Institutionen profitieren, indem sie Lehrkräften und Lernenden die Arbeit effizienter und übersichtlicher gestalten. Verantwortliche Redaktoren für alle Themengebiete sichern zudem die Qualität und Aktualität der Übungen.

### *IT & WWW nutzen!*

xlear.net ist ein technologisches Produkt, welches das Vermitteln von Wissen vereinfachen und beschleunigen, aber auf keinen Fall Lehrkräfte ersetzen soll. Das Internet als technologische Errungenschaft des 21. Jahrhunderts soll dementsprechend in herkömmliche Lernformen eingebettet werden und den herkömmlichen Unterricht unterstützen.

### *eLearning, einmal anders!*

Das Neue an xlear.net ist, dass Vorlagen, Übungen, sowie ganze Übungsserien bereitgestellt, individuell genutzt und nach Belieben ergänzt werden können. Die LehrerInnen und DozentInnen werden durch diese Internetplattform in jeglicher Hinsicht unterstützt und nicht, wie bei herkömmlichen eLearning-Kursen, ersetzt. Die einfache Handhabung und Bedienung von xlear.net macht das Programm allen Altersklassen, allen Ausbildungsstufen und allen Lehrstufen zugänglich.

### 3. Detailbeschreibung

Die Detailbeschreibung ist nach folgenden Punkten aufgeteilt: Idee, Ziel,

#### Idee

Die Idee hinter xlear.net ist, eine schweizweite Internet-Plattform zu erstellen, um die traditionellen Hausaufgaben in deren Erstellung, Verwaltung und Korrektur zu vereinfachen und zu beschleunigen. Die Plattform soll sich zu einem Standard im schweizerischen Ausbildungssystem entwickeln und erlerntes Wissen auf möglichst effiziente Art und Weise prüfen und bewerten lassen.

Anfänglich wurde nur von einem Programm für Linguistische und Literaturwissenschaftliche Fragestellungen (llear.net: Linguistics and Literature Learn Net) ausgegangen. Zwischenzeitlich ist es jedoch zu einer Lehrstufen- und Fachübergreifenden Lösung (xlear.net) für den Ausbildungsstandort Schweiz erweitert worden.

#### Ziel

xlear.net verfolgt drei Ziele: ein effektives Übungsmanagement, qualitativ und aktuelle Übungen zur Verfügung zu stellen und die Handhabung von Computern angenehmer zu gestalten.

Korrekturen und Besprechungen von Übungen beanspruchen den Lehrenden und Dozierenden, vor allem bei grossen Schüler- oder Studentenzahlen, in grossem Masse. Die Internetplattform xlear.net wird diesem Abhilfe schaffen, indem vorgegebene Aufgabentypen vom Computer selbst oder vom Lehrenden selbst korrigiert und bewertet werden. Man erhält somit einen Überblick über mögliche Schwierigkeiten bei der Lösung der Aufgaben und kann somit Nachbesprechungen von Übungen gezielter und effizienter durchführen. Ausserdem können Übungen aus einer Sammlung zu einem Thema ausgewählt und angepasst werden, was zu einer schnelleren und gezielteren Zusammenstellung von Aufgabenserien führt.

Sogenannte Redaktoren werden für die Aufgabenerstellung in ihrem Themenbereich verantwortlich sein. Dies wird die Aktualität und Qualität der Übungsaufgaben garantieren.

xlear.net soll den Umgang mit Computern, mit "Information Technologies" und dem "World Wide Web" erleichtern und zugänglicher machen.

#### Technologie

Auf xlear.net wird per Internet zugegriffen. Die Applikation soll auf dem Server einer allgemeinen und öffentlichen Institution von Lehre und Bildung aufrufbar sein (vorzugsweise bei SWITCH). Das Programm wird mit einer Datenbank verbunden sein, in welcher Benutzertypen und deren Angaben einerseits, und Aufgaben mit Resultaten andererseits gespeichert werden.

Die Implementation eines CMS (Content Management Systems) ermöglicht den Benutzern selbständiges Arbeiten und Bearbeiten der Aufgaben und Lösungen. Dieses CMS soll so einfach wie möglich gehalten werden. Dank dieser Technologie wird ein Minimum an Support nötig sein und das Programm frei und ohne Programmierkenntnisse bedienbar.

Die Wahl von einer konkreten Technologie ist noch nicht bestimmt worden, da momentan Prototypen von xlear.net programmiert werden und sich somit noch in der Versuchsphase befinden. Mögliche Technologien beinhalten LaTeX, PHP, MySQL, HTML, XHTML, Flash, Java, J2EE, EJB und weitere. Das Programm soll (vorzugsweise) mit Open Source Technologien erstellt werden.

Eine wichtige Gegebenheit wird die korrekte Darstellung aller Schriftsätze und Schriftzeichen sein, welche für jegliches Fach nötig sein werden. Die Darstellung soll unabhängig von Betriebssystem und Browser korrekt auf Bildschirm und Drucker ausgegeben werden. Zudem soll es möglich sein, komplexe Zeichen (aus der Mathematik) sowie fremde Schriftsätze (z. B. Phonetische Schrift) ohne Probleme einzugeben.

Detaillierte Architekturbeschreibungen sind im Anhang angeführt.

### Didaktik

xlear.net wird mit didaktischen, psychologischen und pädagogischen Elementen versehen sein um damit einen hohen Lernerfolg bei den Schülern und Studierenden zu erzielen. Das elementare Element wird das sogenannte 'immediate feedback' zu den zu lösenden Aufgaben sein. Daneben soll jedoch auch die Möglichkeit bestehen, den Dozierenden jederzeit per eMail zu kontaktieren. (siehe Anhang).

### Benutzer

Auf die Internetplattform wird mit vier verschiedenen Benutzertypen zugegriffen (siehe Anhang):

- Der/die Lernende (SchülerIn/StudentIn) kann freigeschaltete Übungsserien lösen. Ihm/Ihr werden Resultate und Statistiken sowie Bemerkungen während dem Lösen präsentiert. Es besteht zudem die Möglichkeit, Fragen per eMail an den/die DozentIn zu stellen.
- Der/die DozentIn kann Aufgaben zu Serien zusammenstellen, diese mit eigenem Beispielmaterail zu ergänzen und ein individuelles Bewertungsschema einzugeben. Es besteht natürlich auch die Möglichkeit, nach bereits vorhandenen Übungsserien zu suchen und diese zu modifizieren. Zudem schaltet der/die DozentIn diejenigen Personen frei, welche für seinen/ihren Kurs bestimmt sind und kann Statistiken zu den gelösten Aufgaben abrufen.
- Die RedaktorInnen sind befugt, Aufgaben mit deren Lösungen zu erstellen und diese im entsprechenden Themengebiet abzuspeichern. Ausserdem können sie entscheiden, ob und von wem ihre Aufgaben modifiziert werden dürfen oder nicht. Natürlich können bereits erstellte Aufgaben nachträglich verändert oder aktualisiert werden.
- Der Administrator behält die Übersicht über die erstellten Themengebiete sowie über die am System angemeldeten Benutzer. Somit wird die Übersichtlichkeit der Themengebiete garantiert und aktuell gehalten.

### Aufgabentypen

Vorgegebene Aufgabentypen sollen die Erstellung und Handhabung von Aufgaben möglichst einfach halten. Es wird von folgenden vier Aufgabentypen ausgegangen:

- Text answer: Dieser Aufgabentyp wird mit Hilfe einer normalen Texteingabe gelöst. Das Programm sucht bestimmte, vom Dozierenden eingegebene Stichwörter, welche dann die Antwort nach diesen überprüft. Natürlich wird die Möglichkeit eingeräumt, dass die Korrektur zusätzlich manuell erfolgen kann.
- Multiple choice: Dieser Aufgabentyp wird nach richtigen und falschen Antworten korrigiert und bewertet.
- Drag & Drop: Hier werden mit Hilfe der Maus Objekte (Zeichen oder Grafiken) anderen Objekten zugeordnet. Somit besteht die Möglichkeit, auf den Server geladene Grafiken in Gebiete zu unterteilen und mit anderen Objekten zu verbinden.

- Image click: Auf einer heraufgeladenen Grafik können Gebiete definiert werden, welche durch Anklicken mit der Maus entweder als richtig oder falsch bewertet werden.

Eine mögliche Erweiterung und zusätzliche Aufgabentypen ist selbstverständlich gegeben.

### Zeitplan

Der Zeitplan ist grob in 5. Phasen unterteilt:

1. Vorbereitung / Planung: Diese Phase beinhaltet die Wahl von möglichen Partnern und Finanzierungen.
2. Prototypen Erstellung: Hier werden Prototypen von xlear.net erstellt und getestet.
3. Erstellung von xlear.net: Es wird ein Prototypen ausgesucht, ausgebaut und verfeinert, bis die gesamte Applikation wunschgemäss läuft.
4. Bekanntmachung
5. Nutzung und Tests

Der detaillierte Zeitplan ist im Anhang ersichtlich.

### Partner

Folgende Institutionen und Personen leisten einen Beitrag zu xlear.net:

<b>Name</b>	<b>Institution</b>	<b>Funktion</b>
Dr. des. Annette Luisier	xlear.net	Idee, Planung / Konzept, Verantwortliche für die Inhalte
Patrick Scherer	xlear.net	Planung / Konzept, Verantwortlicher IT
Prof. Dr. Sabine Dönninghaus	Slavisches Seminar, Universität Basel	Planung / Konzept, Prüfung der Prototypen
Beatrice Hasler	Institut für Psychologie, Universität Bern	Verantwortliche für Didaktik und Pädagogik
Prof. Dr. Oscar Nierstrasz	Institut für Informatik und angewandte Mathematik, Universität Bern	Prototypenentwicklung Supervisor
Studierende PSE (Praktikum Software Engineering)	Institut für Informatik und angewandte Mathematik, Universität Bern	Prototypenentwicklung
lic. phil. HLA Irmela Schweizer	Sprachlehrerin VHS, Spiez	Prüfung der Prototypen
Dr. Ronald Greber	VC – Virtueller Campus, Universität Bern	Projektdokumentation

### Finanzierung

Die Finanzierung des Projektes durch eine Stiftung ist noch in Abklärung.

#### 4. Kurzportraits

xlear.net



xlear.net entstand aus dem eigentlichen Grundgedanken mehrerer DozentInnen, den eigentlichen Übungsaufgabenprozess im Bereich der Sprach- und Literaturwissenschaft effizienter zu handhaben. Es wurde festgestellt, dass sich Einführungskurse der Linguistik in verschiedenen Sprachen ähnlich sind und somit eine Art 'Pool' für generelle Aufgaben der Einführungsgebiete in der Linguistik (z.B. Phonetik, Morphologie, etc.) geschaffen und darauf zugegriffen werden könnte. Der Zusammenschluss, die Ausweitung und Unterstützung mehrerer Universitäten (Bern und Basel) und Institutionen (Psychologie, VC Bern) führte zu einer Projektdokumentation und der Erstellung erster Prototypen von llear.net durch Informatikstudenten der Universität Bern im Rahmen eines Software Engineering Praktikums.

*Dr. des. Annette Luisier*

*Patrick Scherer*



Interessen:

- Internet, Webdesign und Graphik
- Sprachen

Ausbildungen & Beschäftigungen:

- Praktikum bei der Knüsel Treuhand und Verwaltungs AG, Rotkreuz
- Administrationsassistent bei iWorks Capital, Rotkreuz
- Universität Bern (Fächerkombination: Slavische Sprachen und Literaturen, Informatik und Englische Sprachwissenschaft)
- Webmaster bei der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in Langenthal, im Institut für Slavische Sprachen und Literaturen, sowie bei der Mittelbauvereinigung der Universität Bern

*Beatrice Hasler*

*Prof. Dr. Nierstrasz*

*Irmela Schweizer*

*Prof. Dr. Sabine Dönninghaus*

*Irmela Schweizer*

*Dr. Ronald Greber*

## **Anhang**

- Zeitplan
- Architektur
- eLearning guidelines