



Dr. Harry Boldt

eLAIX

**Die neue Version des OpenOffice-AddOns
zur Offline-Erstellung von ILIAS-Lernmodulen**




1 Uni Göttingen



Fakultäten

Naturwissenschaften, Mathematik und Informatik


 [Fakultät für Agrarwissenschaften](#)
[Biologische Fakultät inkl. Psychologie](#)
[Fakultät für Chemie](#)
[Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie](#)
[Fakultät für Geowissenschaften und Geographie](#)
[Mathematische Fakultät \(inkl. Informatik\)](#)
[Fakultät für Physik](#)

Geisteswissenschaften und Theologie


 [Neuologische Fakultät](#)
[Philosophische Fakultät](#)

Bibliotheken

Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

 [Rechtswissenschaftliche Fakultät](#)
[Sozialwissenschaftliche Fakultät](#)
[Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät](#)

Bereich Humanmedizin

 [Medizinische Fakultät](#)
[Universitätsklinikum](#)

Interdisziplinäre Einrichtungen



[Virtuelle- und Universitätsbibliothek](#)
[Regionalkatalog](#)
[Teilbibliotheken der Hochschulbibliothek](#)
[Lokales Bibliothekssystem](#)
[Universitätsarchiv](#)



[Göttinger Zentrum für Biodiversitätsforschung und Ökologie \(GCBE\)](#)
[Zentrum für empirische Unterrichts- und Schulforschung \(ZeUS\)](#)
[Zentrum für Informatik](#)
[Zentrum für komparatistische Studien](#)
[Zentrum für Mittelalter- und Frühneuzeitforschungen](#)
[DFG Forschungszentrum für Molekularphysiologie des Gehirns \(CMPB\)](#)
[Göttinger Zentrum für Molekulare Biowissenschaften \(GZMB\)](#)
[weitere...](#)



2 Was ist eLAIX?

Mit dem eLAIX-AddOn für OpenOffice.org können Dokumente aus gängigen Textverarbeitungssystemen als ILIAS-Lerneinheit gespeichert werden. In ILIAS kann die von eLAIX erstellte Lerneinheit importiert und wie jede andere Lerneinheit weiterbearbeitet werden, da sie sich technisch nicht von einer Lerneinheit unterscheidet, die online mit dem ILIAS-Editor erstellt wurde.

Der Entwicklung von eLAIX ging der Wunsch voraus, ein Autorenwerkzeug für ILIAS bereitzustellen, mit dem sich ohne große Mühe ILIAS-Lerneinheiten erstellen lassen und mit dem es ebenso leicht sein sollte, bereits existierende Lernmaterialien auf der Plattform zu publizieren (s. hierzu auch den Beitrag von Rolf Schulmeister im Education Quality Forum: siehe Kap.: 5 <http://www.education-quality.de/>). Idealerweise sollte es dabei nur ein Quelldokument geben, das zentral gepflegt wird und bei Bedarf in verschiedene weitere Formate überführt werden kann.

Die Wahl fiel auf die Kombination OpenOffice.org + AddOn (Zusatzprogramm), da OpenOffice.org bereits von sich aus zahlreiche Exportfilter bietet und Microsoft-Office Dokumente lesen und verarbeiten kann. Hinzu kommt, dass OpenOffice.org kostenlos ist und eine gut dokumentierte Programmierschnittstelle (API) besitzt, über die ILIAS-spezifische Funktionen implementierbar sind. Die folgende Grafik zeigt schematisch die Möglichkeiten von OpenOffice/eLAIX bezüglich Import und Export:

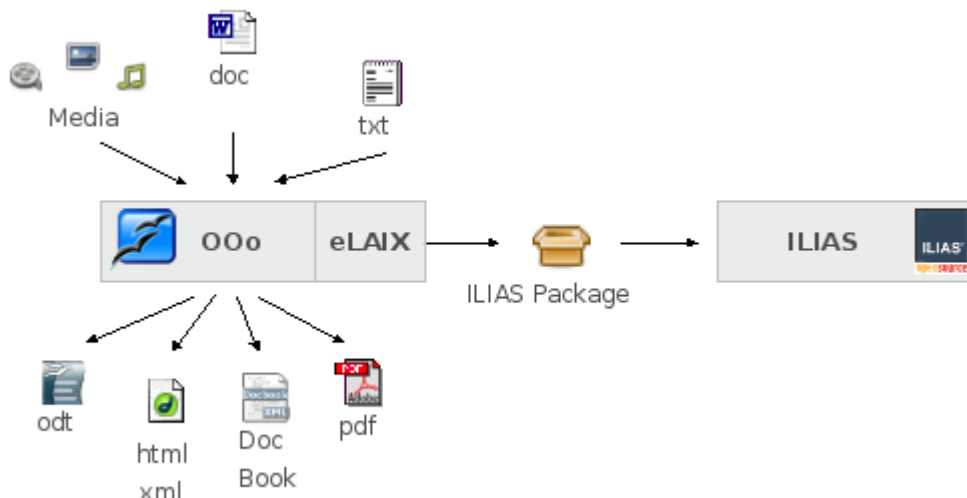


Abbildung 1: Im- und Exportvarianten von OpenOffice/eLAIX

Kernstück des AddOns eLAIX ist die Exportfunktion des Writer-Dokuments in eine Lerneinheit (Zip-komprimiertes Paket), die von der Lernplattform ILIAS 3 importiert werden kann.



3 Was ist neu?

Die Version 2.0 zeichnet sich gegenüber der Vorversion vor allem durch folgende Neuerungen aus:

Effizienteres Arbeiten durch eLAIX Menü- und Toolbar

eLAIX benötigt als AddOn keine Vorlagen mehr. Die bislang über die Vorlage bereitgestellten Funktionen sind nun über eine eigene Menü- und Toolbar aus OpenOffice.org heraus aufrufbar. Damit lassen sich Dokumente einfach öffnen und exportieren. Um gute Ergebnisse zu erzielen, empfiehlt es sich in der Regel jedoch, ein Dokument vor dem Export zu überprüfen und „bereinigen“ zu lassen (Check Document...) und ggf. zu überarbeiten.

Effizienteres Arbeiten soll auch mit den Schaltflächen zur ILIAS Absatzformatierung, zum Einfügen von Medien, Fußnoten, ILIAS-Seiten und internen Links zu Kapiteln erreicht werden. Ebenso stehen Schaltflächen für die Formatierung von Kapitelüberschriften und für das Ausrichten von Objekten zur Verfügung.

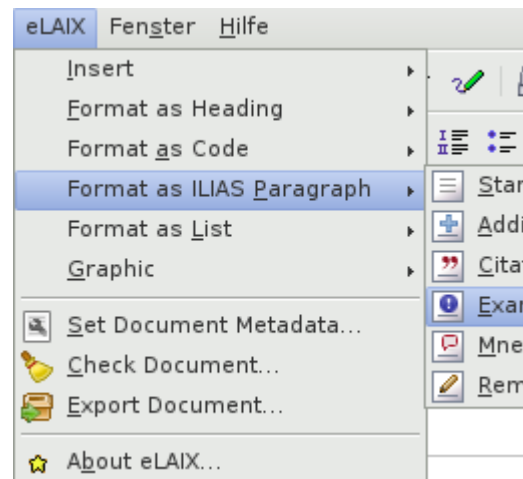


Abbildung 2.: eLAIX Menü

Für die Dokument-Metadaten, sowie den Dokument-Check und -Export stehen nun neue und verbesserte Dialoge zur Verfügung.

Verbesserte Erkennung von bestehenden Dokumenten

Mit OpenOffice.org-Writer können z.B. Word-Dokumente geöffnet und weiterbearbeitet werden. Objekte wie Rahmen, Bilder und Formeln werden dabei jedoch anders als in OpenOffice.org dargestellt. eLAIX wurde dahingehend verbessert, dass nun auch solche Word-spezifischen Objekte erkannt und exportiert werden. Damit vereinfacht sich für Autoren die Aufgabe, vorhandene Dokumente, die oftmals im Word-Format vorliegen, nach ILIAS zu transferieren.

Dokumente, die Sie mit der alten iLEX-Version erstellt haben, werden von eLAIX konvertiert. Wenn Sie ein geöffnetes iLEX-Dokument exportieren wollen, werden Sie gefragt, ob eLAIX das Dokument umformatieren soll. Bestätigen Sie dies, so werden die Metadaten dem entsprechenden Formular entnommen und intern im Dokument abgelegt. Das Formular wird anschließend gelöscht. Ebenso werden die nicht mehr benötigten Macros aus dem Dokument entfernt, so dass Sie das Dokument zukünftig ohne Makrowarning öffnen können¹

1 Es werden alle Makros aus dem Dokument entfernt. Sofern Sie eigene Macros im Dokument gespeichert haben, sollten Sie die Konvertierung nicht vornehmen, die Metadaten manuell eintragen und das Formular anschließend manuell entfernen.



4 Was kann eLAIX?

OpenOffice.org und ILIAS sind zwei Systeme mit unterschiedlichen Zielsetzungen. Auf beiden Seiten gibt es daher Features, die das jeweils andere System nicht unterstützt. Damit Sie die Gestaltungsmöglichkeiten von OpenOffice.org vollständig nutzen können – etwa zur Verwendung für andere Ausgabeformate, wurde eLAIX so entwickelt, dass Elemente, die in ILIAS nicht darstellbar sind „überlesen“ werden oder in eine ILIAS-konforme Darstellung „übersetzt“ werden. Unberücksichtigt bleiben naturgemäß die Elemente die eLAIX derzeit noch nicht übertragen kann.

Vor allem, weil eLAIX keine „Vorschau“ bietet, ist es wichtig zu wissen, welche Elemente und Formatierungen von der aktuellen eLAIX Version nach ILIAS übertragen werden. Es sind dies:

1. Die Metadaten des Dokuments
2. Die durch die Überschriften des Dokuments gebildete Struktur
3. Die Kopfzeile der Standard-Seitenvorlage (optional)
4. Die Fußzeile der Standard-Seitenvorlage (optional)
5. ILIAS-Kapitelseiten (durch manuellen Seitenumbruch im Writer-Dokument)
6. Interne Links zu Kapiteln/Unterkapiteln
7. Externe Links
8. Fußnoten
9. ILIAS Absatzformate: Zusatz, Zitat, Beispiel, Hinweis, Bemerkung
10. Codedarstellung mit Syntaxhilighting in ILIAS: C, C++, Delphi, HTML, Java, LaTeX, PHP, VB, XML
11. Textauszeichnungen: Proportional, nicht proportional, Textfarbe, hoch- tief gestellter Text
12. Sonderzeichen: Alle Zeichen des Unicode-Zeichensatzes
13. Listen: Bullets, alphanumerisch, numerisch, römische Ziffern
14. Tabellen: einfache, verschachtelte (Tabelle in Tabelle), horizontal gesplittete und verbundene Zellen (Darstellung in ILIAS abweichend)
15. Inhalte in Rahmen (Darstellung in ILIAS ohne Rahmen)
16. Bilder (links, mittig, rechtsbündig) und Bildunterschriften
17. Formeln: mit integriertem Formeleditor
18. Medien: Sound, Movie, Flash
19. Individueller CSS-Style (durch beigelegte css-Datei)



5 Wie geht es weiter?

Das nächste eLAIX Release ist geplant für Dezember 2006, Es wird einige Fehlerbereinigungen geben sowie einige weitere Features wie eine inline-LaTeX Formatierung und wahrscheinlich eine inline-Heading Formatierung (h1, h2...).

Andere Möglichkeiten der Weiterentwicklung sind:

1. Überschreiben existierender Lerneinheiten: In Zusammenarbeit mit dem ILIAS Team könnte eine Möglichkeit geschaffen werden, existierende Lerneinheiten per Import zu überschreiben, anstatt jedesmal eine neue Lerneinheit zu erstellen.

2. Weiterentwicklung der Eingabe von Metadaten: Derzeit kann eLAIX lediglich einige dokumentspezifische Metadaten erfassen. Hier wäre ein Ausbau auf der Ebene einzelner Elemente des Dokuments denkbar.

3. Glossar Transfer: Mit OpenOffice Writer können Stichwortverzeichnisse erstellt werden. Diese könnten von eLAIX ausgewertet und nach ILIAS als Glossareinträge übertragen werden.

4. Test & Assessment Feature: In einem ersten Ansatz könnten einfache Multiple Choice Tests implementiert werden.

5. SCORM Export: Die Verwendungsmöglichkeiten einer einmal erstellten Lerneinheit könnten durch die zusätzliche Möglichkeit eines SCORM Exports erhöht werden. Damit wäre ein Export auch in andere Lernplattformen möglich.