

# ILIAS update

## Statusbericht und aktuelle Entwicklungen

Matthias Kunkel

ILIAS open source @ Universität zu Köln



# Ein paar Zahlen ...

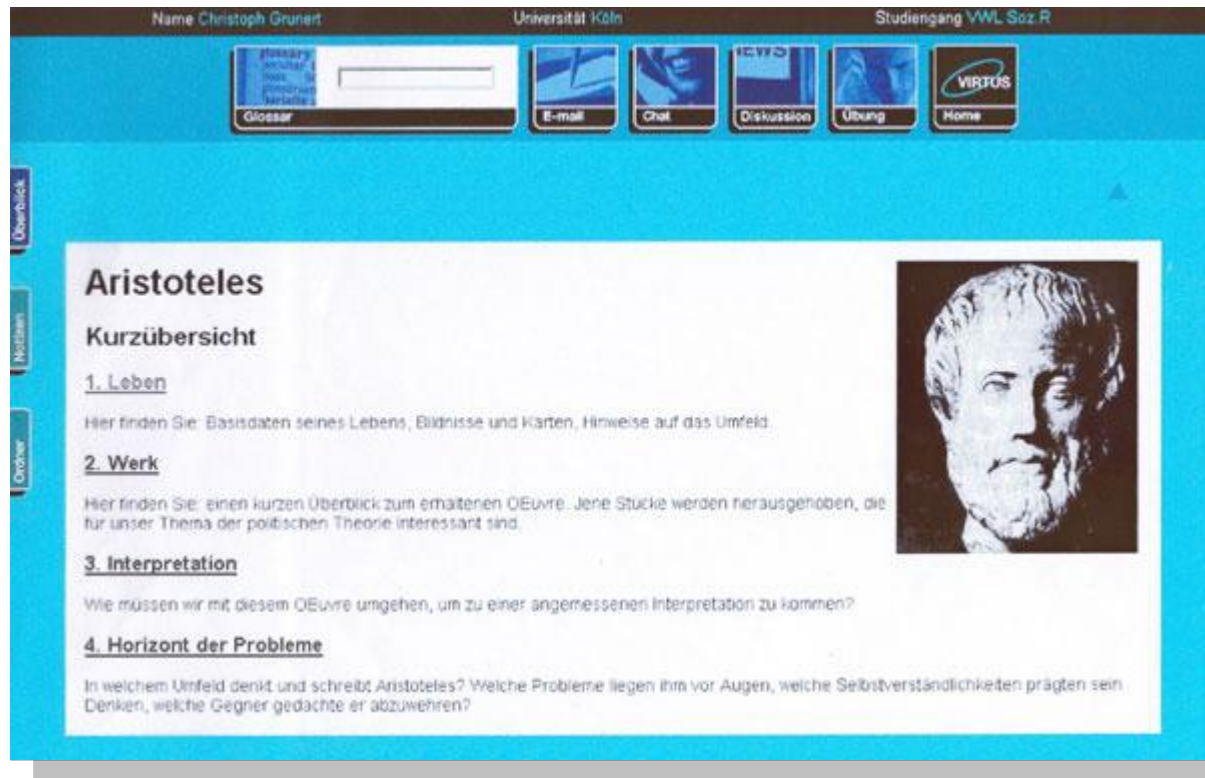
# Ein paar Zahlen ...

**10**

## Ein paar Zahlen ...

- Seit **10** Jahren im Einsatz
  - ▶ Seit Juli 1998 wurden erste Lernmodule mit ILIAS erstellt
  - ▶ Seit 2. November 1998 kommt ILIAS an der WiSo-Fakultät zum Einsatz
- **10** Jahre Erfahrung bei der Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen durch Internet-Technologie

# Ein paar Zahlen ...



The screenshot shows the ILIAS web interface. At the top, the user's name is "Christoph Gruner", the university is "Universität Köln", and the course is "Studiengang VWL Soz R". Below this is a navigation bar with icons for "Glossar", "E-mail", "Chat", "Diskussion", "Übung", and "Home". The main content area is titled "Aristoteles" and "Kurzübersicht". It contains four sections: "1. Leben", "2. Werk", "3. Interpretation", and "4. Horizont der Probleme". A small image of Aristotle's bust is visible on the right side of the page.

Name Christoph Gruner      Universität Köln      Studiengang VWL Soz R

Glossar      E-mail      Chat      Diskussion      Übung      Home

**Aristoteles**

**Kurzübersicht**

1. Leben

Hier finden Sie: Basisdaten seines Lebens, Bildnisse und Karten, Hinweise auf das Umfeld.

2. Werk


Hier finden Sie: einen kurzen Überblick zum erhaltenen OEuvre. Jene Stücke werden herausgehoben, die für unser Thema der politischen Theorie interessant sind.

3. Interpretation

Wie müssen wir mit diesem OEuvre umgehen, um zu einer angemessenen Interpretation zu kommen?

4. Horizont der Probleme

In welchem Umfeld denkt und schreibt Aristoteles? Welche Probleme liegen ihm vor Augen, welche Selbstverständlichkeiten prägen sein Denken, welche Gegner gedachte er abzuwehren?



Ein paar Zahlen ...

**13.500.000**

## Ein paar Zahlen ...

- Die geschätzten Kosten für die Neuprogrammierung der Software in der aktuellen Fassung beträgt **13.500.000** US\$.
  - ▶ Quelle: ohloh.net
  - ▶ Zeitbedarf: etwa 245 Personenjahre

Ein paar Zahlen ...

**25.000**

## Ein paar Zahlen ...

- Über **25.000** Downloads der Software in den letzten 12 Monaten
  - ▶ Quelle: Sourceforge
  - ▶ Maßgeblich Versionen 3.8 und 3.9

# Ein paar Zahlen ...

1.

## Ein paar Zahlen ...

- ILIAS ist die **1.** Open-Source-Lernplattform, die den E-Learning-Standard SCORM 2004 erreicht hat und entsprechend zertifiziert wurde.



# Entwicklungsstrategien

## Entwicklungsstrategien der ILIAS-Softwareentwicklung

- « Content »
- « Collaboration »
- « Assessment »
- « Integration »

# Content

- ILIAS als mächtige Lernplattform für die verschiedenen Szenarien der Aus- und Weiterbildung
- Standardkompatibilität
- Verschiedene Lehr- und Lernstile unterstützen
- Integration und Koppelung verschiedener Tools/Module
- Wiederverwendung von Inhalten unterstützen
- Repository-Paradigma – nicht Kurs-zentriert



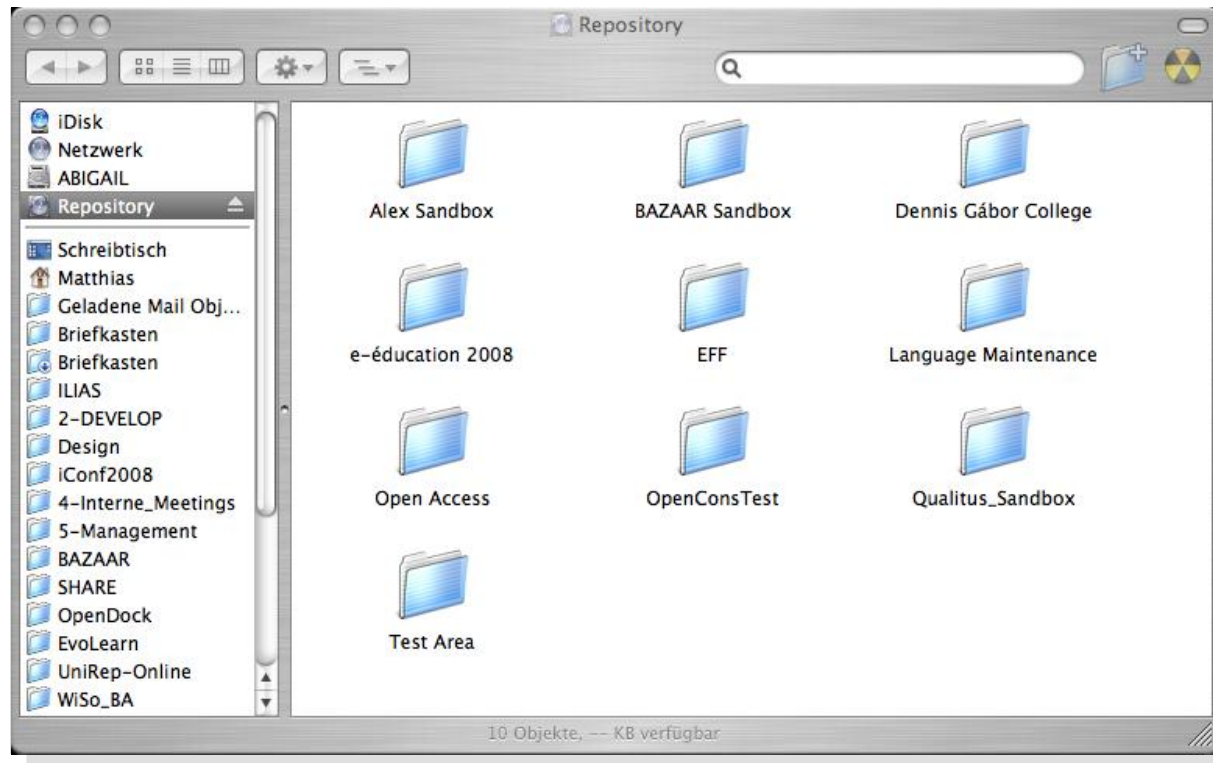
## SCORM 2004

- Import und Abspielen von SCORM-Modulen mit Simple Sequencing seit ILIAS 3.9
- Erlaubt adaptive Lernpfade
- Testergebnis-abhängige Navigation
- Vollständige Umsetzung des Standards
- Zertifizierung durch ADL (ILIAS ist Testbettsystem)
- SCORM 2004 EDITOR mit ILIAS 3.11 zur Erstellung von SCORM-Modulen in ILIAS
- Template-basierte Modulerstellung

The screenshot displays the ILIAS 3.10 Evaluation Platform interface. The browser title is "ILIAS 3.10.0 Beta - History of ILIAS". The user is logged in as Matthias Kunkel. The main navigation bar includes "Personal Desktop", "Repository", "Search", "Mail (27 New)", and "Administration". The breadcrumb trail is "Repository > Test Area > Wiki > History of ILIAS". The page title is "History of ILIAS" with a pencil icon, indicating it's a wiki page. Below the title is a description: "A wiki about the history and development of the ILIAS learning management system". There are tabs for "Page", "Edit", "History", "Clipboard", "What Links Here?", and "Print View". The page content includes a rating section: "Average Rating, 1 User(s): ★★★★★ (3/5) Your Rating: ★★★★★ (3/5)". The main text is titled "The first years" and describes the early development of ILIAS. An embedded image shows a screenshot of the ILIAS user interface with a navigation menu. On the right side, there is a "Wiki Quick Navigation" sidebar with links like "Start Page", "Info", "Settings", "All Pages", "Recent Changes", "New Pages", "Popular Pages", "Orphaned Pages", "Contributors", and "Permissions". Below that is a "Wiki Search" box with a search input field and a "Search" button.

## Wiki

- ILIAS-Wiki verfügbar ab ILIAS 3.10
- Integriertes System – kein Patch/PlugIn
- Wiederverwendung bekannter ILIAS-Funktionen
- XML-basiert
- Unterstützt Wiki-Syntax für Formatierungen
- Versionenkontrolle und -vergleich, History
- Übernahme von Wiki-Seiten in Lernmodulen und im kommenden SCORM-Editor



## WebDAV

- Einfacheres Verwalten und Einstellen von Dateien per Drag&Drop
  - ▶ in Kategorien / Magazin
  - ▶ in Kurse
  - ▶ in Gruppen
- ILIAS als virtuelles Laufwerk auf persönlichem Computer
- Nutzung zur Dateiverwaltung einer Arbeitsgruppe, eines Instituts oder einer Abteilung

## Weitere Entwicklungen:

- Creative Commons-Support (ab 3.9) zur Auszeichnung von Inhalten als *Open Educational Resources*
- Upload mehrerer Dateien als ZIP-Archiv, incl. Ordnerstruktur (ab 3.9)
- Tagging von Lernmaterialien und Inhalten (ab 3.10)
- Direkter PDF-Export von ILIAS-Lernmodulen und SCORM-Modulen (ab 3.11)
- Literaturverwaltungsprogramm (ab 3.11)

# Collaboration

- ILIAS als leistungsstarke Plattform für kooperatives Lernen und Arbeiten
- Kursmanagement zur Unterstützung von Blended Learning-Kursen
- Gruppensystem für kollaboratives Lernen in Arbeitsgruppen
- Kommunikation
- Zeitplanung / Kalender

# Collaboration Strategie

ILIAS 3.10 Evaluation Plattform  
Angemeldet als Matthias Kunkel  
Abmelden

Persönlicher Schreibtisch  
Repository Suche Mail (23 Neu) Administration

Persönlicher Schreibtisch  
Übersicht Persönliches Profil Nachrichten Kalender Private Notizen Bookmarks Lernfortschritt

Terminplanung Tagesansicht Wochenansicht Monatsansicht Einstellungen

Jul August **September 2008** Oktober November

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
1 Sep	2 JADL Forum	3 JADL Forum	4 JADL Forum	5	6	7
8 10:00 Developer Conference	9 ILIAS Conference	10 ILIAS Conference	11	12	13	14
15	16 09:00 WiSo Training	17	18	19	20	21
22	23	24	25 ILIAS-B.W.	26	27	28

Kalenderauswahl  
ILIAS Termine  
NFL (Stuttgart) Termine  
Personal Appointments  
Test Course Standard  
Course and Learning Progress

## Kalender

- Vollständig überarbeiteter Kalender mit ILIAS 3.10
- Umsetzung auf Basis des iCal-Standards
- Tages-, Wochen- und Monatsansicht
- Wiederholungstermine
- Persönlicher Kalender
- Kalender für Kurse und Gruppen
- Unterstützung von Zeitzonen

The screenshot displays the ILIAS 3.10 Evaluation Platform interface. The top navigation bar includes 'Personal Desktop', 'Repository', 'Search', 'Mail (24 New)', and 'Administration'. The user is logged in as 'Matthias Kunkel'. The main content area shows the course 'Course with Learning Objectives' with a message: 'You did not accomplish all course objectives in the previous exam. Please select all red marked objectives one after another and review the related materials. After you have reviewed all red marked objectives, you can take the exam again.' Below this, a table lists learning objectives with their status after a test:

Learning Objectives	After test:
Product knowledge General knowledge about cheese	After test: ❌
Product knowledge To know more about cheese	After test: ❌
Production methods	After test: ❌
Storage	After test: ✅

At the bottom, there is a 'PM Gouda' learning module and a 'Calendar' widget for August 2008. The calendar shows the 28th, 29th, and 30th as the current dates.

## Kursmanagement

- Überarbeitung der Sitzungen im Kursmanagement (3.10)
  - ▶ Schneller Sitzungen mit regelmässigen Terminen anlegen
  - ▶ Stufenansicht für bessere Übersichtlichkeit
  - ▶ Teilnehmerliste zum Ausdrucken
- Kurskalender für relevante Termine (3.10)
- Wizard-basierte Erstellung von Lernziel-orientierten Kursen (3.10)

The screenshot displays the ILIAS 3.10 Evaluation Platform interface. The user is logged in as Matthias Kunkel. The main navigation bar includes 'Personal Desktop', 'Repository', 'Search', 'Mail (27 New)', and 'Administration'. The breadcrumb trail shows 'Repository > Test Area > Group > ADL Working Group'. The page title is 'ADL Working Group' and the course developer is 'Team'. The 'Edit Group' section is active, showing the following settings:

- Title:** ADL Working Group
- Description:** Course Development Team
- Group Type:** Public Group (selected)
  - Group is visible for non-members but has special requirements to join it.*
  - Direct Registration
  - Join With Group Password
    - CDT
    - Users need to type in the correct password for joining the group.*
  - Request Membership
    - Interested users can send a request/message to group administrator.*
  - No Registration Possible
    - Only group administrators can add users to the group.*
- Closed Group
  - Group is not visible for non-members.*

## Gruppenmanagement

- Gruppenverwaltung an Abläufe des Kursmanagements angepasst (3.10)
  - ▶ Einfachere Anmeldung
  - ▶ Höchstteilnehmerzahl und Warteliste
- Gruppenkalender

Weitere Entwicklungen:

- Verbesserte Foren-Usability (ab 3.9)
- Ausbau der Kommentarfunktion (ab 3.10)

# Assessment

# Assessment Strategie

- Vielseitiges und umfangreiches E-Assessment für die Erfolgskontrolle des E-Learning-Vorhabens
- Unterschiedliche Möglichkeiten, z. B.
  - ▶ Self-Assessment
  - ▶ Online-Klausuren
- Große Palette an Fragetypen und PlugIn-Konzept für „spezielle“ Fragetypen schafft hohe Flexibilität
- Arbeitserleichterung durch automatische Auswertung
- Antwortsensitives Feedback möglich

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://www.ilias.uni-koeln.de/ilias.php?ref_id=1572&sequence=38active`. The page title is "E-Learning an der Universität zu Köln" and the user is logged in as "Matthias Künkel". The main content area is titled "Abschlußtest" and contains a question: "Frage 4 von 5 - Alte Universitäten". The question text is: "Nachfolgend finden Sie die Namen von vier alten deutschen Universitäten. Bitte ordnen Sie die Universitäten nach der Abfolge ihrer Gründung (älteste zuerst)." Below the text is a list of four university names in grey boxes: Tübingen, Wien, Heidelberg, and Köln. Navigation buttons include "<< Zurück", "Frage zurückstellen", and "Weiter >>".

## Test & Assessment

# Assessment Strategie

- Erweiterung der Zuordnungsfragen (3.9)
- PlugIn-Konzept für neue Fragetypen (3.10)
- Rechenaufgaben mit Zufallswerten (3.11)
- Optimierung des Online-Klausurenmodus, u.a. mit Deaktivierung der Hauptnavigation während des Tests (3.11)

# Integration



## Sicherheit

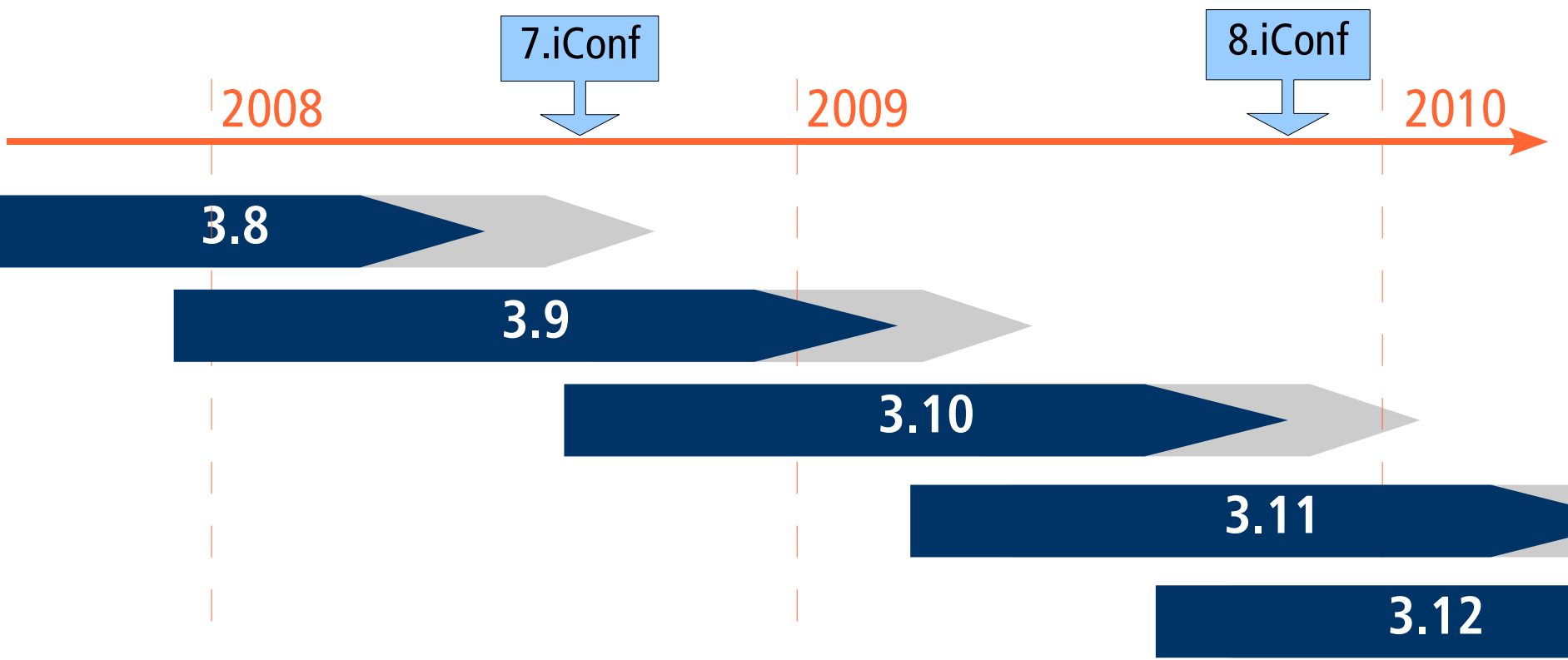
- Vollständige Überprüfung des ILIAS-Sourcecodes nach Sicherheitslöchern und Angriffsflächen für Hacker-Angriffe
  - ▶ durch unabhängige PHP-Spezialisten
  - ▶ durch Fachkräfte der NATO
- ILIAS erhält als erste Open-Source-Software das NATO-Sicherheitszertifikat
- Verwendung im Classified-Netz (NATO-Intranet) für die Bereitstellung geheimer Materialien

## Weitere Entwicklungen:

- Ausbau der LDAP-Schnittstelle (3.9)
- Ausbau der Webservice-Schnittstelle zur externen Steuerung von ILIAS (fortlaufend)
- Machbarkeitsstudie für Einsatz von ILIAS mit Oracle und PostgreSQL
- Ausbau der Barrierefreiheit (für 3.11)
- HIS-Schnittstelle

# Zeitplan

## Aktuelle Releaseplanung



09.2008	Veröffentlichung ILIAS 3.10.0 stable
bis 12.2008	Entwicklungsphase 3.11
01 - 02.2009	Testphase für ILIAS 3.11
03.2009	Veröffentlichung ILIAS 3.11.0 stable
bis 05.2009	Entwicklungsphase 3.12
05 - 07.2009	Testphase ILIAS 3.12
08.2009	Veröffentlichung ILIAS 3.12.0 stable

- Nächste ILIAS-Konferenz:



**DENNIS GABOR  
APPLIED UNIVERSITY**

**12. und 13. November 2009  
Budapest, Ungarn**

**Danke für Ihre Aufmerksamkeit!**

**Haben Sie noch Fragen?**

Für weitere Informationen wenden Sie sich einfach an:

***m.kunkel@uni-koeln.de***

***<http://www.ilias.de>***



Dieses Werk unterliegt einer  
Creative Commons Namensnennung-Keine kommerzielle Nutzung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 2.0 Lizenz.