

# C e l e b r a t e

Context eLearning with broadband technologies

IST-2001-35188

# Hauptziele

- Zu untersuchen, wie flexiblere Formen digitalen Contents oder LOs das Unterrichten und Lernen verbessern kann
- Eine technische Infrastruktur zu entwickeln, die den Austausch und die Suche von LOs zwischen verschiedenen Lernplattformen ermöglicht
- Geschäftsmodelle für die Vermarktung von LOs zu untersuchen

# Weitere Ziele

- Schulen erhalten Zugang zu einem Repository von Standard-kompatiblen Los
- Den Umgang mit LOs durch eine neue Generation von LMS/LCMS untersuchen
- Die Interoperabilität zwischen diesen Systemen testen

# Celebrate Brokerage System

Learning Objects  
Brokerage System

Billing  
System

Monitoring  
Logging



LCMS  
Partner  
A

LCMS  
Partner  
B

Demo Portal

EUN  
LCMS

EUN  
Content

Pupils  
Teachers

Pupils  
Teachers

Pupils  
Teachers

# Celebrate Pilotversuch

- Beteiligte Länder
  - Finnland
  - UK
  - Norwegen
  - Ungarn
  - Israel
  - Frankreich

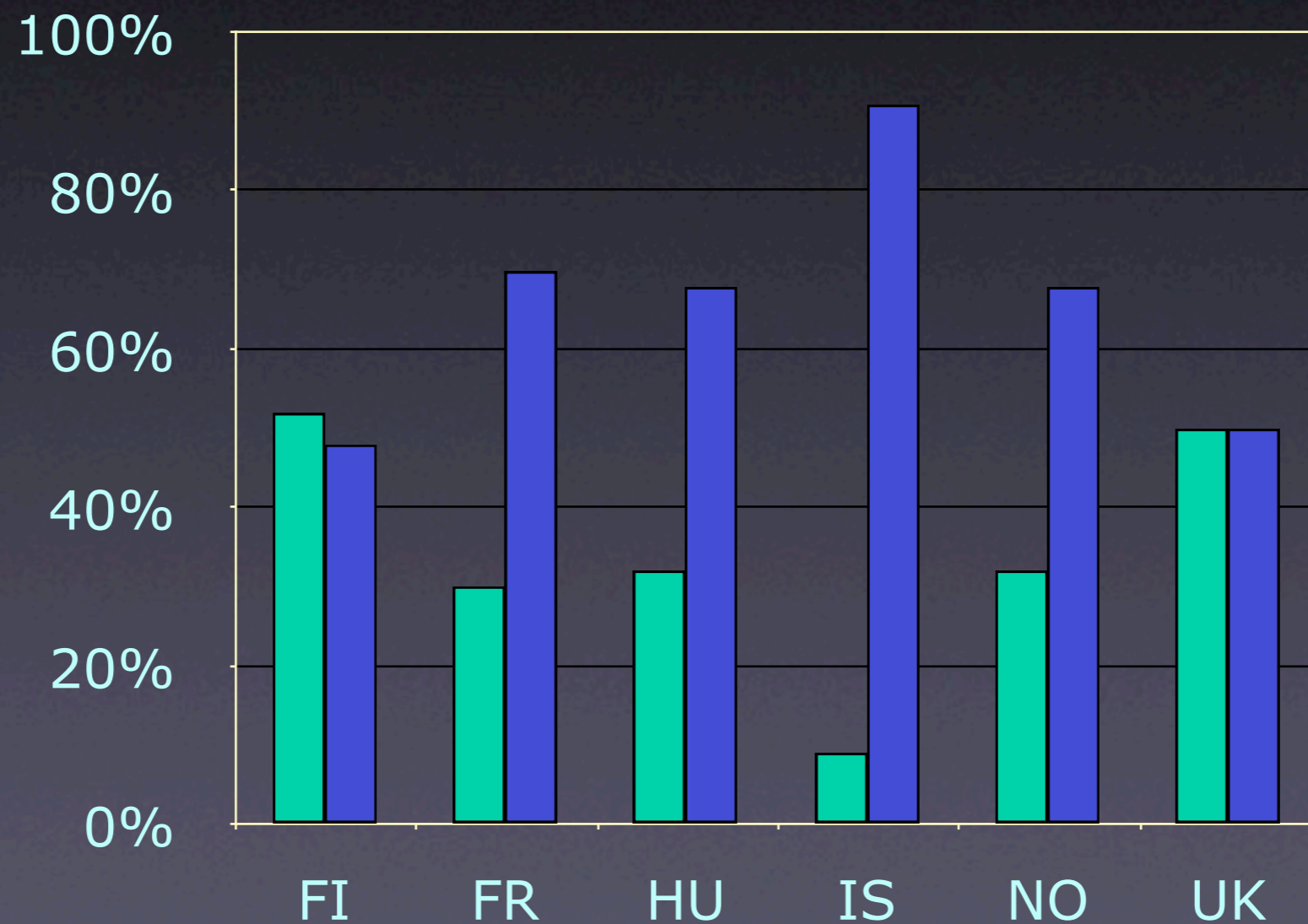
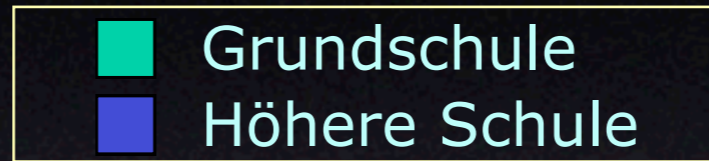
# Kriterien für die Auswahl von Pilotschulen und Lehrern

- Schulen
  - Technische Ausrüstung
  - Bandbreite der Internetverbindung
- Lehrer
  - IKT Fähigkeiten
  - Motivation für das Projekt

# Schulprofile

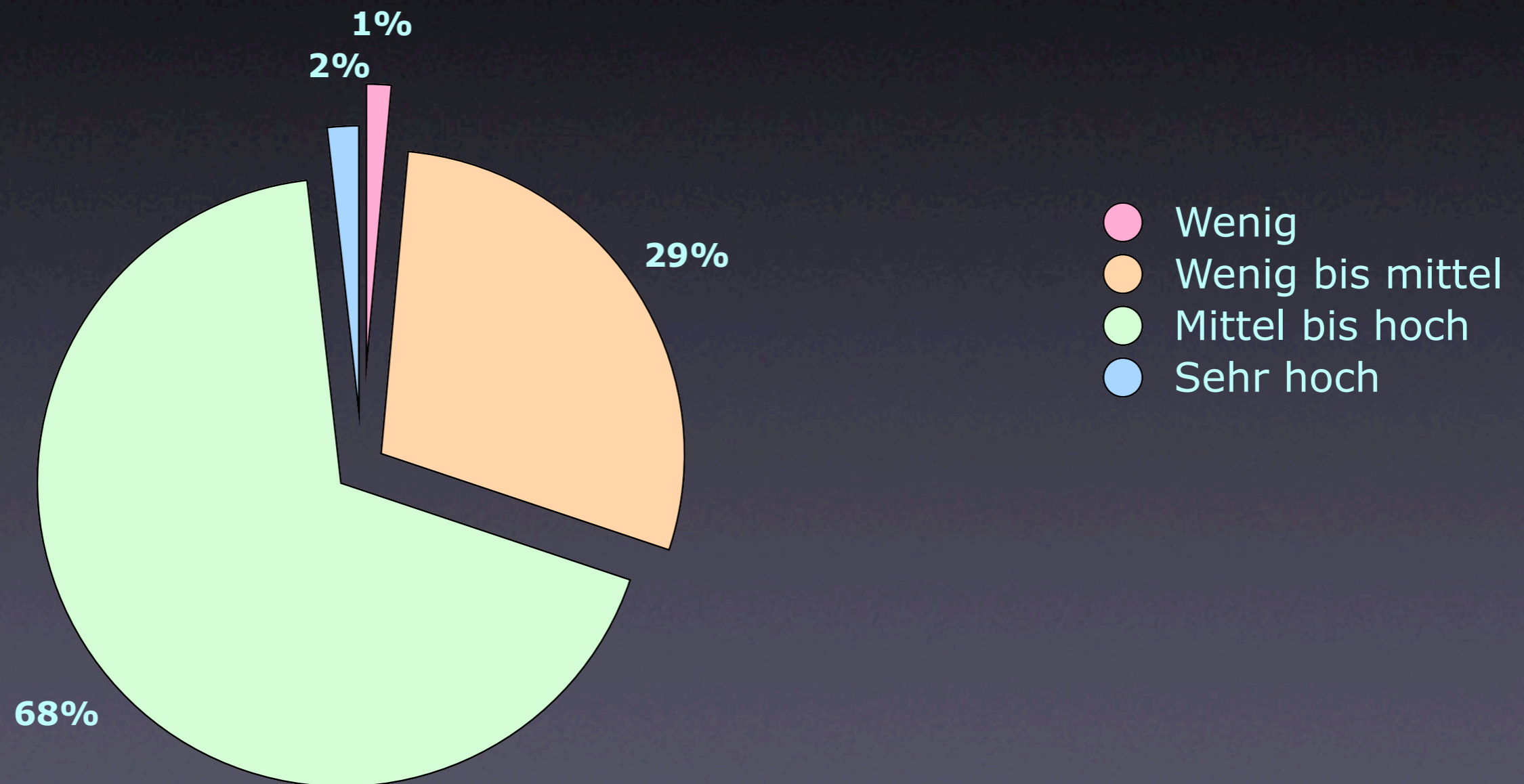
	Norwegen	Ungarn	UK	Finnland	Israel	Frankreich	Total
Schulen	28	26	35	75	91	64	319
Ausgestiegen	1	6	4	1	N/A	7	19
LMS/VLE	22	1	3	13	43	0	82
Lehrer	99	105	31	323	105	92	755

# Schulprofile



# Schulprofile

## IKT Kompetenz der Lehrer



# Ergebnisse

- Enormer Einsatz seitens der Lehrer erforderlich
- Ständige Nachbereitung und Unterstützung notwendig
- Technische Probleme müssen im Vorfeld gelöst werden
- Bedeutung von Standards bei der Entwicklung von LOs

# Ergebnisse

- Neue Ideen für den Unterricht
- Betonung des Potentials von LOs and Authoring Templates
- Erhöhtes Bewußtsein über die Bedeutung von LOs
- Verbesselter Einsatz von IKT
- Motivierte Schüler, die den Nutzen von LOs erkannt haben

# Probleme mit LOs

- Zu wenig LOs in der Muttersprache
- Eignen sich nicht immer für den Unterricht (Altersgruppe, Fachbereich, Lehrplan)
- Fehlende Instruktionen in manchen LOs
- Wiederverwendbarkeit von LOs ist begrenzt (technisch, anderer Kontext)

# Probleme mit LOs

- Die meisten LOs lassen sich nicht leicht modifizieren und/oder übersetzen
- Benötigte Plug-ins können nicht installiert werden (Systemadministration)
- CELEBRATE LOs konkurrieren mit von Lehrern erstellten Inhalten

# Auswirkungen

- IKT Kompetenz an Schulen wurde verbessert
- Verwendung von LOs von Schülern und Lehrern positiv aufgenommen
- Entwicklung von nationalen Multimedia Datenbanken gemäß internationaler Standards (IMS, SCORM, LOM)

# Auswirkungen für Verlage

- Kommerzielle Anbieter sind am Celebrate Brokerage System interessiert
- neue Vertriebswege für ihre Produkte
- Erfahrungsgewinn in der Entwicklung von LOs
- Neue Strategien und Geschäftsmodelle müssen entwickelt werden

# Auswirkungen

- Finnland
  - Mehr Ansporn für Schüler und mehr Motivation im Vergleich zu bestehender Lernsoftware
  - LO Designer profitierten vom Feedback der Lehrer und Schüler
  - Erste Veröffentlichungen zu LOs im Schulbereich (Artikel in Fachzeitschriften)

# Auswirkungen

- Ungarn
  - Celebrate Erfahrung ist in Bildungsportale und Entwicklung von LOs eingeflossen (Lokalisierung)
  - Kollaboratives Lernen wird durch den Einsatz von LOs gefördert

# Auswirkungen

- Israel
  - Ein eigener Bereich für LOs im “ICT Strategy Programme” wurde eingerichtet
  - Notwendigkeit für Standards wurde von Regierungsbeamten und anderen Entscheidungsträgern erkannt
  - Anbieter von Unterrichtsmaterialien am “Celebrate Markt” interessiert

# Auswirkungen

- Norwegen
  - Bedeutung von Standards wurde bekräftigt
  - Erfahrungen von Celebrate sind in die Entwicklung der nationalen Multimedia Datenbank eingeflossen
  - Celebrate bot die Möglichkeit, dieselben LOs in verschiedenen Lernplattformen zu testen
  - Tools zur Erzeugung von LOs waren nicht zufriedenstellend, Ministerium plant die Finanzierung von neuen Authoring Tools

# Auswirkungen

- UK
  - Bedeutung von benutzerfreundlichen Vorlagen
  - Berater lokaler Schulbehörden konnten LOs und verschiedene Lernplattformen aus erster Hand testen
  - Lehrer wurden ermutigt, an transeuropäischen Projekten teilzunehmen

# Auswirkungen

- Frankreich
  - Eigene Arbeitsgruppe und Steuerungsgruppe für LOs und Lernumgebungen gegründet

# Wünschenswert ...

- Grössere Anzahl und Vielfalt von LOs
- Mehr Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen Schulen und Anbieter von Lerninhalten
- Bessere Bedienbarkeit von Demoportale, LOs, Authoring Tools
- Mehr Zeit für das Arbeiten mit LOs

# Zusammenfassung

- Sehr positive Erfahrung für alle Beteiligten
- Komplexes Projekt / enger Zeitplan
- Positive Ergebnisse (Demo Portal, LOs, Authoring templates)
- Kontakt mit nationalen Organisationen ist absolut notwendig (Multiplikator Effekt)

Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit

[thomas.maier@eun.org](mailto:thomas.maier@eun.org)

# LO Definition

“For this Standard, a learning object is defined as any entity, digital or non-digital, that may be used for learning, education or training.

(LTSC/LOM)

- digital instructional resources that can be delivered over the Internet
- small (relative to the size of an entire course)
- and can be reused a number of times in different learning contexts

# Standards

SCORM - (Shareable Content Object Reference Model)  
Advanced Distributed Learning Network

LOM - IEEE Learning Technology Standards Committee (LTSC)  
Learning Object Metadata Working Group

IMS - Global Learning Consortium  
(IMS - Instructional Management System) Content Packaging

CEN/ISSS  
(European Committee for Standardization/Information Society  
Standardization System) and the CSN/ISSS Learning Technologies  
Workshop