

19. März 2009, Digital competences – Linz

Was soll ein ELSA-Schüler / eine Schülerin nach Abschluss der Sek1 an Medienkompetenz mitbringen?

Ergebnisse der Arbeitsgruppen:

Faktenwissen – Kompetenzen wichtiger als Wissen / Wissen ist Grundlage, muss aber ergänzt werden: verstehen, beschreiben können (verknüpfen), selbst erstellen können (Podcast, Audio, Video), Technik und Inhalt miteinander verknüpfen, wichtig ist die Produktunabhängigkeit!
Dynamisches Faktenwissen – leicht auf neue Dinge einstellen.

Berührungängste durch Faktenwissen abbauen (= Basis). Inhalte des ECDL können als Ausgangslage für das Faktenwissen dienen. Wichtig sind auch Anwendung von Webtechnologien, Bildbearbeitung, Medien (Audio, Video als Ergänzung), fachspezifische Softwarekenntnisse sollen Stellenwert haben.
Technologiekompetenz – Anwendungskompetenz – handwerkliche Fähigkeiten

Prozedurales Wissen – Handling, Datenübertragung: Datenformate, auf eine Plattform bringen, Up- und Download, Daten organisieren können, Daten ordnen

Kommunikation – Formen beherrschen! Tastatur beherrschen (Grundniveau wird gefordert),
Synchrone – asynchrone Kommunikation, verschiedene Werkzeuge sinnvoll einsetzen,
Kommunikationsformen: 1 : 1, 1 : viele, viele : viele, viele : 1; Fähigkeiten, eine kleine Community zu versorgen und zu moderieren – welche Verantwortungen gibt es hier, wie sieht es dabei mit Regeln (netiquette, ...) aus, wieviel Privates gebe ich preis – persönliche Daten weitergeben; wozu kommuniziere ich (Zusammenarbeit, Kooperation, Vorteile nutzen, es geht leichter in der Vernetzung)

Informationen finden – weiterbearbeiten: einfache Suche / Methoden, Präsentieren mit einfachen Werkzeugen, Publizieren mit allen urheberrechtlichen Problemen, Reflexion, Feedback wichtig

Lösen von Problemen mit dem Computer, warum mache ich etwas!! „Geberqualitäten“ – aktiver Web2.0 User, Wissensmanagement

Kritischer Reflexionshorizont – Kompetenz- und Methodenreflexion (wann setze ich den Computer für was ein). Sicherheit und Recht: Safer Internet, Trojaner, Viren, wie stelle ich mich dar, wie kann ich meine Daten schützen, wie wird man zum gläsernen Menschen, „Internetaura“, Netzwerke nutzen – aber auch kritisch beurteilen. Ethik der Informatik und Datenverarbeitung. Kritischer Umgang mit den Ergebnissen, die ein Computer liefert. Technologie – Folgenabschätzung / auch Umweltaspekte / Zukunftsentwicklungen.

Gefilterte Kompetenzen:

- Datenübertragung: Datenformate, auf eine Plattform bringen
- Präsentieren mit einfachen Werkzeugen
- Reflexieren und Feedback
- Anwendungskompetenz
- Technologiekompetenz
- Warum/wozu kommuniziere ich?
- Zusammenarbeit
- Kooperieren

- Sich präsentieren können
- Wissensmanagement persönlich und in der Gruppe
- Ethik
- Technikfolgenabschätzung – welches ist der günstigste Preis für meinen Zugang in der virtuellen Welt
- Kritischer Umgang mit den Ergebnissen, die der Computer liefert

Vortrag – Augustin Kern / Zusammenhang mit Bildungsstandards

eLSA – Schulen (ca. 100) strahlen aus → wenige Schulen, viele Kompetenzen

In der Gesamtheit der Schulen (ca. 1600) der Sek1 sieht die Sache umgekehrt aus → viele Schulen, wenige Kompetenzen

Facts: kein Unterrichtsgegenstand – damit kein einheitlicher Lehrplan, Ressourcen sind sehr unterschiedlich verteilt – auch durchaus sehr schwierig erfassbar in ihrer Gesamtheit, Inhomogenität daher vorprogrammiert!

Inputfaktoren: vorhandene Ressourcen – von Projekten bis hin zur LehrerInnenfortbildung, Verankerung in den allgemeinen Prinzipien der Lehrpläne / Unterrichtsprinzipien; Problem – durch den fehlenden Faktor Lehrplan können nur sehr schwer Standards (im Sinne der Bildungsstandards) entwickelt werden, sehr wohl können Kompetenzen entwickelt und verankert werden.

Outcome – Ergebnis: ist sehr gut definierbar über die Devise „Was sollte ein 14-jähriger nach Verlassen der Schule an digitalen Kompetenzen, Medienkompetenzen mitbringen?“

Regelstandards sind einfacher (und billiger) einzuführen als Mindeststandards. Für Mindestanforderungen braucht man weit höhere empirische Erfahrungswerte und Absicherungen.

Kompetenzen werden zu Standards durch die Operationalisierung und Überprüfbarkeit – die Schaffung der Überprüfbarkeit ist mit extremem Arbeitsaufwand und meist hohen Kosten verbunden.

Kompetenzmodell – Kompetenzbereiche (ca. 4 – 5) – pro Kompetenzbereich ca. 7 – 10 Kompetenzen → daraus Standards ableiten.

Ein mögliches Andocken ist ev. an die Naturwissenschaften denkbar – hier werden gerade Standards entwickelt, Übergang von einer Gruppe um LSI Vormayer (OÖ) auf die AECCs (Weiglhofer, Biologie, Salzburg) gerade im Gang.

Idee: Aufgaben zu den Bildungsstandards in den klassischen Bereichen (D, E, M) umstellen auf einen Technologiebezug, implementieren von Digital Competences in die Grundlagenbeispiele.

Wie soll das erreicht werden?

Was? – Für wen? – Wer trägt weiter? – Wie?

Wie – in Österreich brauchen wir Strukturen, eLSA ist bereits eine Struktur als Basis, die Verbreiterung ist das vordringliche Ziel. Dafür notwendig sind – wie so oft – Ressourcen. Auch bei einem Fach Informatik ist das Problem gegeben – nehme ich etwas an anderer Stelle weg?

Wichtig: Umfeld schaffen – Anreize schaffen (nicht nur monetär). Basis sollte eine LehrerInnenausbildung sein, wo IT-Kenntnisse und die Umsetzung besser verankert werden kann. Das Umfeld in der technischen Betreuung müsste wegkommen von den LehrerInnen – Techniker an Schulen wären hier eine Lösung. Qualität im Fach Informatik durch gutausgebildete Leute ist ebenfalls eine Voraussetzung.

Erfüllung der Standards in den eLSA-Schulen ist relativ einfach, da zumeist autonome IT-Schwerpunkte existieren und die Basis für die Teilnahme an eLSA bilden. Die Herausforderung ist die Verbreiterung auf alle Schulen. Kompetenzmodelle existieren bereits in großer Zahl – „WAS“ ist dabei sehr ausführlich ausgeführt. Ziel wäre eine Synopse der bestehenden Modelle zu einem akzeptierten Modell für Österreich. Harnos-Projekt in der Schweiz bietet auch einen guten Vergleichsrahmen. Dazu gibt es auch ein Online-Testmodell, über das eine Evaluierung durchgeführt werden kann. Entwicklung eines Aufgaben- und Problemkatalogs mit Testungsmöglichkeiten – an den eLSA-Schulen durchführbar und ev. wissenschaftlich zu begleiten!

Zusammenschau der bestehenden Modelle notwendig durch eine „Arbeitsgruppe IKT Sek1“ (alle Gruppen müssen sich wiederfinden!). Versuch, im Sinne der Standardmodelle der drei Standardfächer (D, E, M) zu einer einheitlichen Lösung zu kommen. Möglichkeit, in den 5. Klassen (9. Schulstufe) eine umfassende Testung durchzuführen (Studie müsste eingeleitet werden).

Organisatorische Maßnahmen: Chance durch die Einführung der „Neuen Mittelschulen“. Partnerschulen und Vernetzer (Personen) verbreitern die Basis. „Good Practise“ bekannt machen und damit Gusto machen.

Verbreitung auch über die Regionalen Fachdidaktikzentren und die ePICT-Schulungen. Werbung machen! (Tag der offenen Tür, „Digital-Native-Kid“, Papier – Ergebnisse für alle Schulen sichtbar machen).

Zertifizierung der Schulen weitertreiben. Die Notwendigkeit des eigenen Fachs immer wieder betonen – ev. auch ein Fach „eLearning“ denkbar.