

# Digital-Inklusive Bildung in Europa

ERASMUS+ PROJECT 2014-2017



**IncluEdu**  
where learning is inclusive

# Überblick

- ➔ Mit Tablets alle Lernenden individuell fördern
- ➔ Kompetente Lehrende als Schlüssel zur inklusiven Bildung mit Tablets
- ➔ Apps-Marktplatz für (fast) alle Sinne
- ➔ Fragen & Antworten, Ausblick



**IncluEdu**  
where learning is inclusive

# Mit Tablets alle Lernenden individuell fördern

THOMAS TRÖBINGER, ATEMPO

KARL BÄCK, ATEMPO

# Schlüsselfragen

- Wen finden wir heutzutage im Klassenraum, und welche Herausforderungen bringt das mit sich?
- Welchen Beitrag können Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) leisten?
- Warum sich mit IKT beschäftigen, warum nicht den Schwerpunkt auf Pädagogik legen?
- Wie trägt das Projekt IncluEdu zu einem Wandel im Bildungsbereich bei?



**IncluEdu**  
where learning is inclusive

Wen finden wir heutzutage  
im Klassenraum, und  
welche Herausforderungen  
bringt das mit sich?

# Vielfalt



**IncluEdu**  
where learning is inclusive

- Vielfalt in Bezug auf
  - ethnischer Herkunft
  - Geschlecht
  - kulturellem Hintergrund
  - Lernstilen
  - (sonder)pädagogischen Bedarfen
  - Präferenzen
  - und vielem mehr

*unabhängige  
Dimensionen*



# Unsere Sicht auf Inklusion

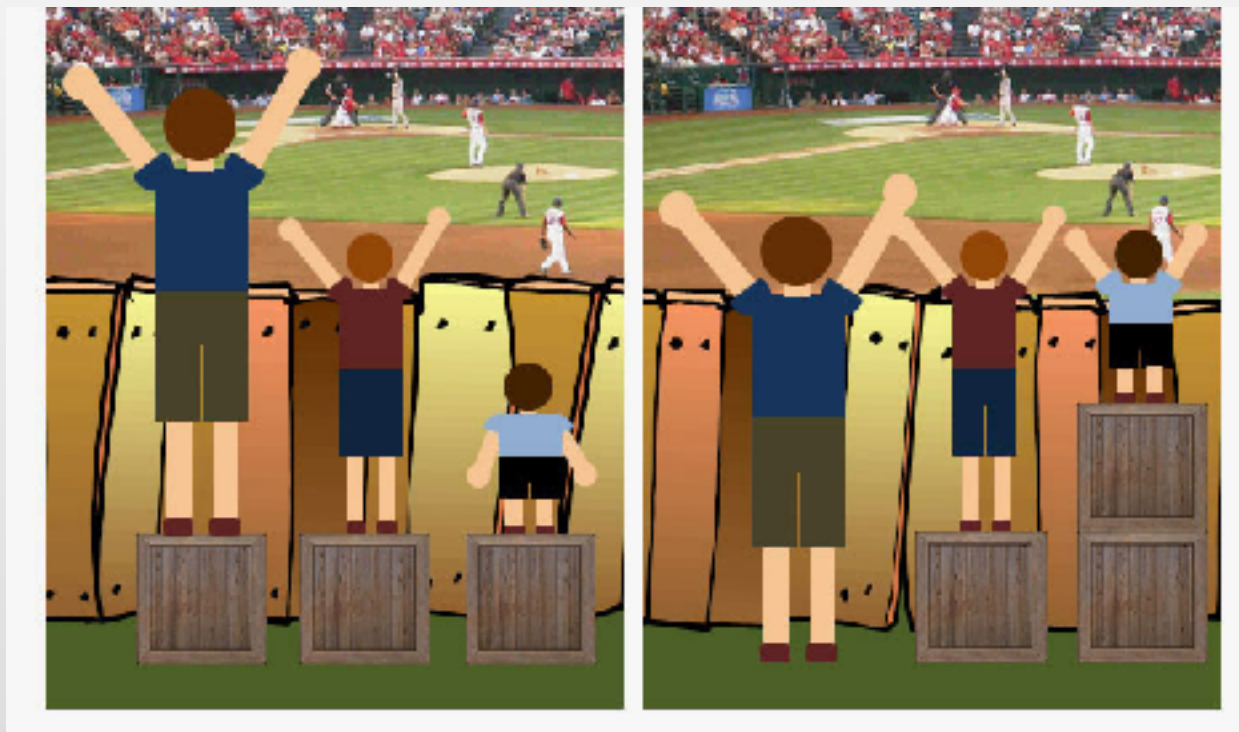


- Der Begriff „Inklusion“ wurde in vielfältigster Art und Weise verwendet und verstanden:
  1. Inklusion als **Platzierung** von Lernenden mit Behinderungen im Klassenkontext
  2. Inklusion als Bestreben, die **sozialen und akademischen Anforderungen** von Lernenden mit Behinderungen zu erfüllen
  3. Inklusion als Bestreben, die **sozialen und akademischen Anforderungen aller Lernenden** zu erfüllen

(adapted from: Göransson, K. and Nilholm, C., 2014. 'Conceptual Diversities and Empirical Shortcomings - A Critical Analysis of Research on Inclusive Education' European Journal of Special Needs Education, 29 (3), 265-280)

# Vorhandene Ressourcen besser einsetzen

## Gleichheit    Gerechtigkeit / Fairness



- 1 Curriculum für alle?
- 1 pädagogischer Ansatz für alle?
- 1 Prüfungsmodus für alle?
- 1 Lerngeschwindigkeit für alle?

(Dezember 19, 2012, Craig Froehle)



# Zielsetzung



**IncluEdu**  
where learning is inclusive

Universelles  
Design des  
Lernens



Inklusive Bildung, personalisiertes Lernen,  
Medienvielfalt, Fokus auf Fähigkeiten und Ressourcen....





**IncluEdu**  
where learning is inclusive

Welchen Beitrag können  
Informations- und  
Kommunikationstechno-  
logien (IKT) leisten?

# Heutiger Stand der Technologien

- Für fast jede Art von sonderpädagogischen Zusatzbedarfen und Behinderungen gibt es Technologien, die die damit verbundenen Einschränkungen verringern oder kompensieren können
- Beispiele:
  - Kommunikatoren
  - Autokorrektur und Autovervollständigung bei Texteingaben
  - Text-zu-Sprache / Synthetische Sprachausgabe / Screenreader
  - Tastatureingaben per Augenbewegung

# Gleichheit versus Gerechtigkeit / Fairness

## Gleichheit



**EQUALITY = SAMENESS**  
**GIVING EVERYONE THE SAME THING**  
It only works if everyone starts from the same place

## Gerechtigkeit / Fairness



**EQUITY = FAIRNESS**  
**ACCESS TO SAME OPPORTUNITIES**  
We must ensure equity before we can enjoy equality



# In der Vergangenheit - assistierende Technologien

## Gleichheit



**EQUALITY = SAMENESS**  
**GIVING EVERYONE THE SAME THING**  
It only works if everyone starts from the same place

## Gerechtigkeit / Fairness



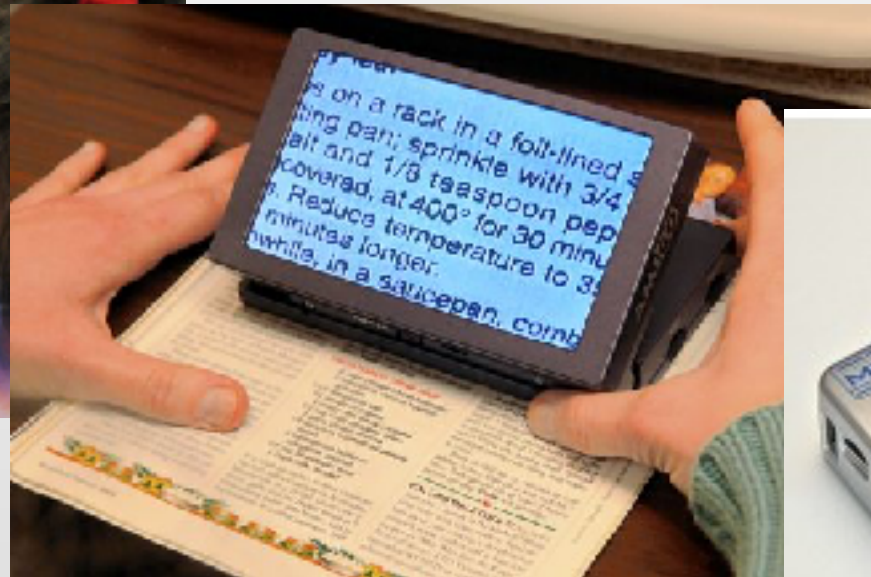
**EQUITY = FAIRNESS**  
**ACCESS TO SAME OPPORTUNITIES**  
We must ensure equity before we can enjoy equality

Kosten & Risiko der Stigmatisierung

# Beispiele für assistierende Technologien



<https://goo.gl/images/ydfTPi>



<https://goo.gl/images/mfJMfq>



<https://goo.gl/images/hap0V1>

# Heute bereits verfügbar - barrierefreie Standard-IKT



**IncluEdu**  
where learning is inclusive

## Gleichheit



**EQUALITY = SAMENESS**  
**GIVING EVERYONE THE SAME THING**

*It only works if everyone starts from the same place*

## Gerechtigkeit / Fairness



**EQUITY = FAIRNESS**  
**ACCESS TO SAME OPPORTUNITIES**

*We must ensure equity before we can enjoy equality*

Adapted from a graphic originally posted to Oregon literacy program SMART's website from unknown.

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union





# Standard-IKT mit (standardmäßig) „eingebauter“ Barrierefreiheit



**IncluEdu**  
where learning is inclusive





# Die Brillen-Metapher



**IncluEdu**  
where learning is inclusive



Man benutzt eine Brille, damit aus einer Beeinträchtigung keine Behinderung wird



Tablets könnten das Äquivalent zu einer Brille für Menschen mit Lernbeeinträchtigungen werden



**IncluEdu**  
where learning is inclusive



**Mobilität**  
**Selbstmanagement und Fähigkeiten**  
**für ein unabhängiges Leben**  
**Kommunikation**  
**Individualisierte Bildung**  
**(Digitale) Inklusion**  
**und vieles mehr...**



# Moderne, integrierte Bedienungshilfen



**IncluEdu**  
where learning is inclusive





Sehvermögen

Hörvermögen

Physis und Motorik

Lernen, Lesen, Schreiben



**IncluEdu**  
where learning is inclusive

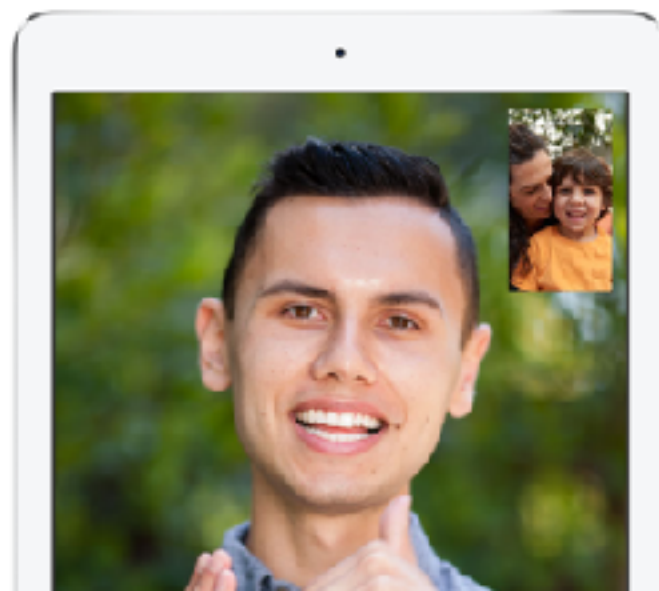
Farbfilter

**Passe dein Display  
mit Filtern an.**



FaceTime

**Verpasse keine  
Geste, keinen  
Ausdruck und  
kein Zeichen.**



Kultur, 2. Juni 2017

## Preise beim Film-Festival

In Frankreich findet jedes Jahr ein wichtiges Film-Festival statt. Es ist in Cannes. Die besten Filme und Schau-Spieler bekommen einen Preis. In hat auch eine Schau-Spielerin aus Deutschland gewonnen.

**iPads können  
beim Lesen und  
Schreiben helfen.**

Wörterbuch

- Film-Festival
- Frankreich
- NSU
- Regisseur

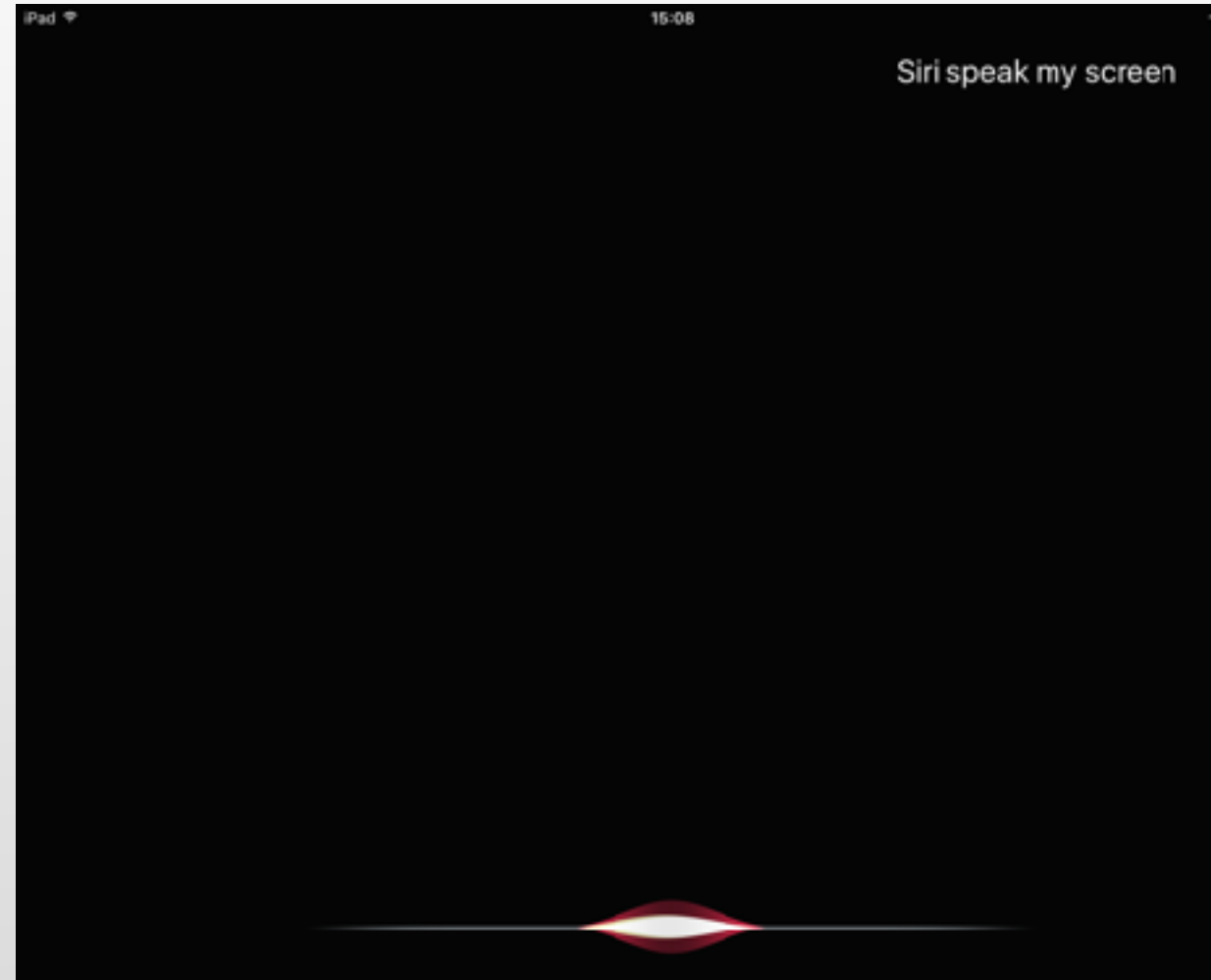


**IncluEdu**  
where learning is inclusive



# Lesen - Informationsaufnahme

- Fokus auf den Text lenken
- Schriftart- und Größe anpassen
- Kontraste anpassen
- Bildschirminhalt vorlesen
- eigene Auswahl sprechen
- Buchstabieren
- Nachschlagen





2

4

6

8

10

12

14

16

18

20



**IncluEdu**  
where learning is inclusive

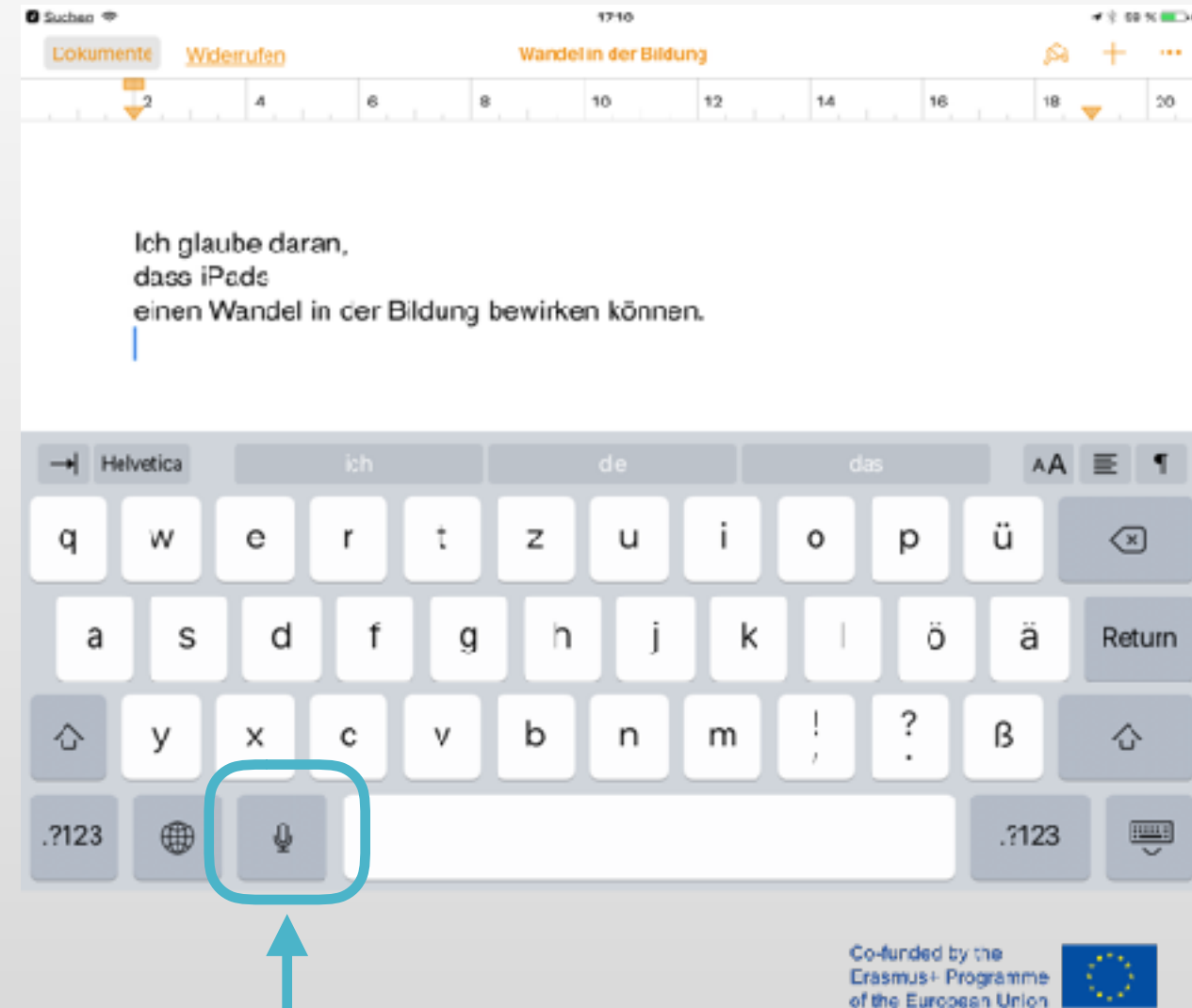
Ich glaube daran,  
dass iPads  
und eine neue Lernkultur  
einen Wandel in der Bildung bewirken werden.





# Schreiben - sich ausdrücken.

- Schreiben mit der Tastatur
- Wortvorhersage
- Eingabe Vorlesen
- Schreiben mit der Stimme
- Diktierfunktion







IncluEdu  
where learning is inclusive

# Unterstützte Kommunikation



**Ein System - unzählige UK-Apps.**

**Das ist die Gratis-App Grid Player.**



**IncluEdu**  
where learning is inclusive

Warum sich mit IKT  
beschäftigen, warum  
nicht den Schwerpunkt  
auf Pädagogik legen?

# IKT-Nutzung für Bildung und Inklusion (I)

- Vielfältigste Forschungsergebnisse weisen darauf hin, dass die Nutzung digitaler Geräte und Medien sehr wirkungsvoll bzgl. Bildung und Inklusion sein können
- Digitaler Geräte und Medien ermöglichen bspw.:
  1. das Erkunden neuer Wissensinhalte;
  2. kollaboratives und miteinander vernetztes Lernen;
  3. kostengünstige Erstellung neuer Wissensressourcen;
  4. Befähigung der Lehrenden, Lernende in die Lage zu versetzen, ihr eigenes Lernen zu steuern und so ihre Autonomie zu stärken

(Fullan, M. and Langworthy, M., 2014. A Rich Seam: How New Pedagogies Find Deep Learning. London: Pearson)

# IKT zur Unterstützung personalisierten Lernens

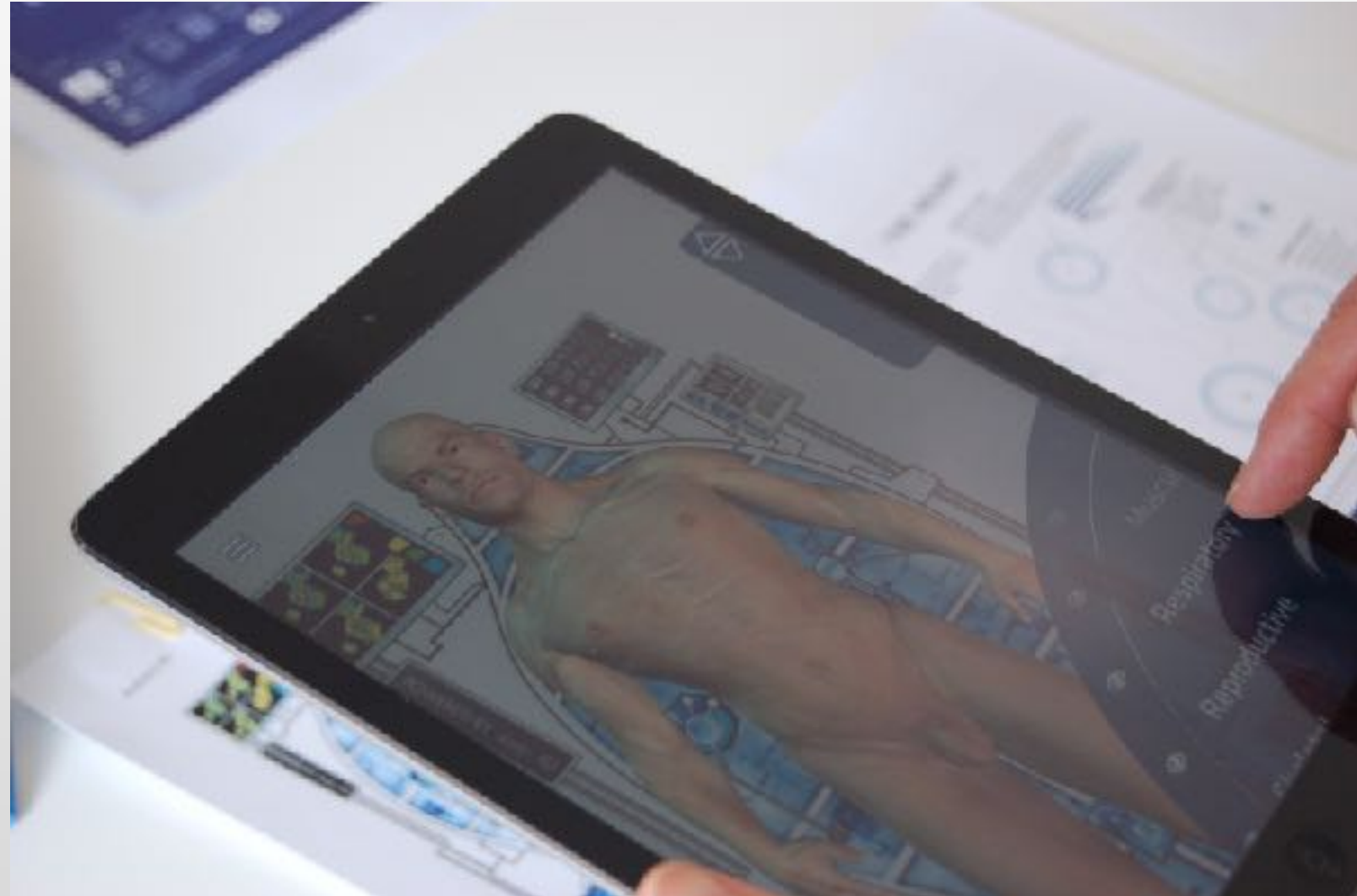
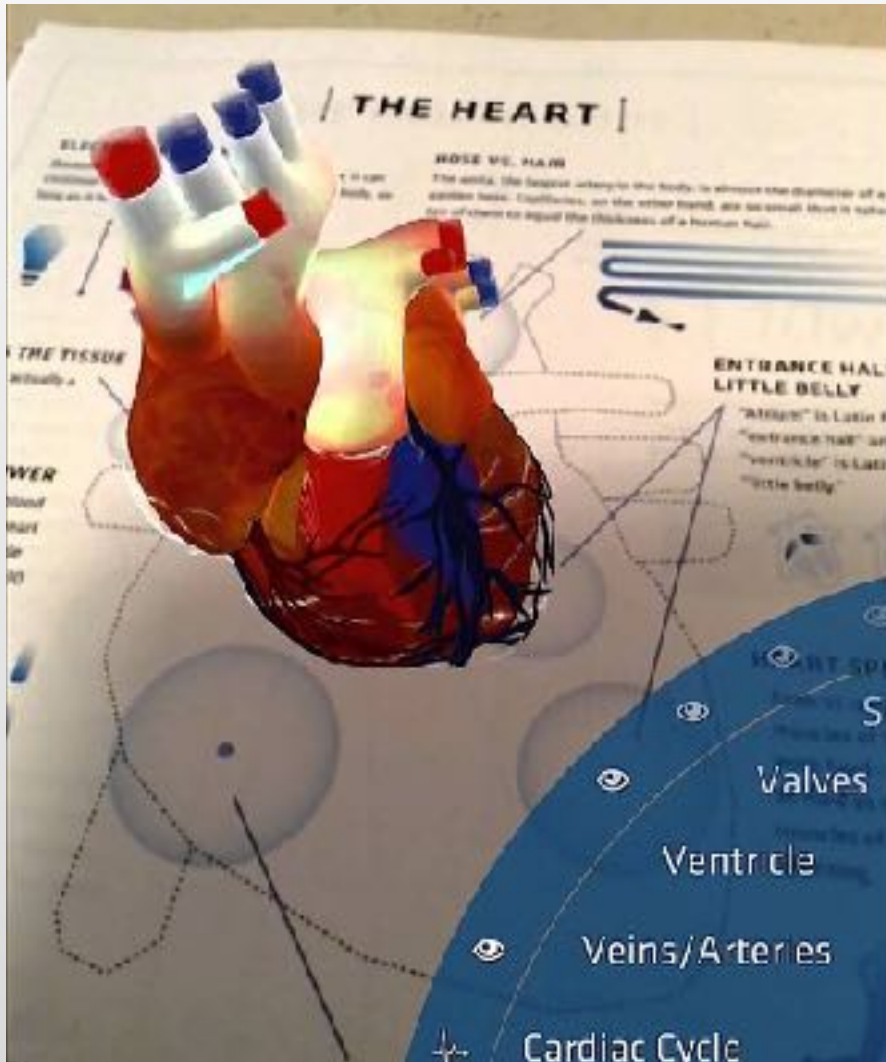
- UNESCO empfiehlt verschiedene Wege, durch die IKT als Instrument zum personalisierten Lernen wirken kann.
- Nutzung von IKT ...
  - für die Bewertung des Lernens;
  - für personalisierte Instruktionen und zur selektiven Zurverfügungstellung digitaler Inhalte;
  - zur Personalisierung des Curriculums,
  - zur Veränderung der Organisation im Klassenraum, um den Fokus vom Lehrer zum Lernenden zu verschieben;
  - zum Zugriff auf digitale Lerninhalte und zur Interaktion mit anderen Lernenden, Eltern oder Experten jenseits des Klassenraums.

(UNESCO IITE, 2012. Personalized Learning: A New ICT-Enabled Education Approach. IITE Policy Brief, March 2012. Moscow: UNESCO IITE)

# IKT schafft neue Perspektiven - Beispiel: Anatomy 4D



**IncluEdu**  
where learning is inclusive





# IKT verbindet sich mit der realen Welt - Beispiel: Osmo Words



**IncluEdu**  
where learning is inclusive



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



Wie trägt das  
Projekt IncluEdu  
zu einem Wandel  
im Bildungsbe-  
reich bei?



**IncluEdu**  
where learning is inclusive

Antworten dazu  
bekommen Sie von  
Thomas



# Warum entfaltet IKT nicht immer ihre Potenziale?

- Mögliche Gründe (OECD):
  - Lehrer schaffen es nicht, effektive Wege zum Einsatz der Technologien als Lernunterstützung zu identifizieren, da
    - sie Wissensdefizite haben (bzgl. pädagogischer Ansätze für die Nutzung von IKT),
    - inadäquat qualifiziert wurden und
    - es an Anreizen zur Veränderung fehlt.
- Zwei Ebenen müssen berücksichtigt werden:
  - Lehreraus- und -weiterbildung
  - Organisationsentwicklung

(OECD (ed): Inspired by Technology, Driven by Pedagogy: A Systemic Approach to Technology-Based School Innovations. Centre for Educational Research and Innovation. 2010, Paris: OECD Publishing)



# Inclusive Education with Tablets (IncluEdu)



- Strategische Partnerschaft mit 5 Organisationen
- Österreich, Deutschland, Finnland, Großbritannien und Irland
- 3-jähriges EU-Projekt im Rahmen von Erasmus+
- Ziel: Entwicklung eines anpassbaren Kursprogramms für das Thema Inklusive Bildung mit Tablets
- Zielgruppen: Bildungseinrichtungen und deren Lehrkräfte



Erasmus+



# Europäische Kurse

- Lernen der Zukunft mit Tablets
- Fokus auf Tablets als Instrument für inklusive Bildung
- Internationales Team aus Finnland, Irland, Großbritannien und Österreich
- 2013 - 2018: ca. 800 Teilnehmende aus über 20 Ländern



# Neue Kompetenzen sind erforderlich



**IncluEdu**  
where learning is inclusive

**Wissen**

**Fähigkeiten**

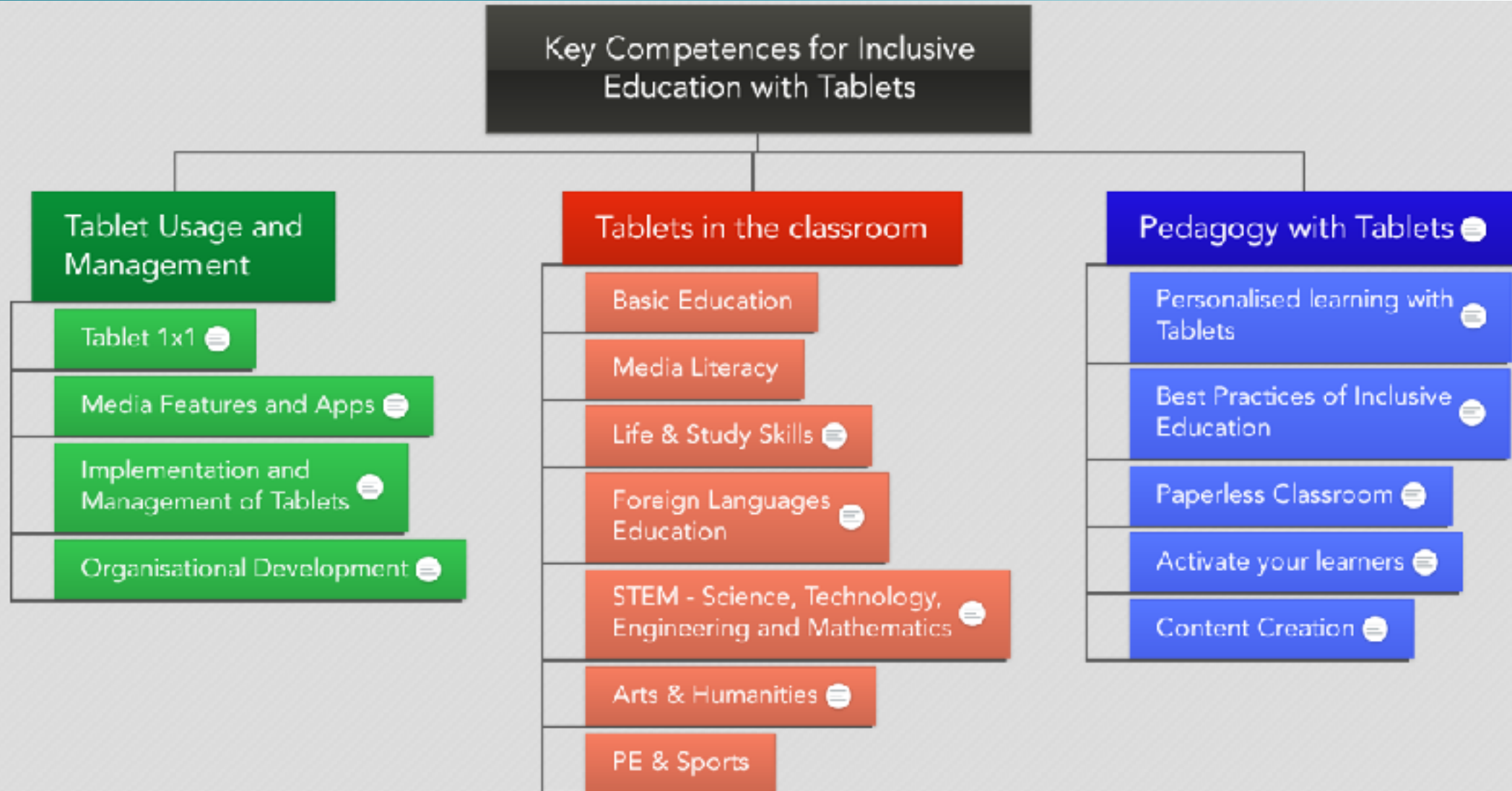
**Einstellungen**



# Schlüsselkompetenzen



**IncluEdu**  
where learning is inclusive



# Beispiele für erfolgreichen Einsatz



## MOTIVATING STUDENTS WITH GAMIFICATION TECHNIQUES USING MOBILE DEVICES

ADD TO FAVORITES

08 Nov • Downloaded 0 times • ID Number: 5531244

★☆☆☆☆

Activate your students using Kahoot!

TEACHER

Gosia Kwiatkowska

LANGUAGE

English

COUNTRY

United Kingdom



DOWNLOAD

EDIT

COPY

DELETE

SCHOOL LEVEL

Other

### WHAT DID YOU DO?

Gosia is a lecturer and researcher at the University of East London. Gosia was covering the teaching of a module for a colleague who was on sabbatical leave. She had taught on this module previously for just a few lectures but did not have any experience of leading the



# Kursangebot im 2018-2020

Der nächste Kurs findet von  
**02. - 07.12.2018** in Amsterdam statt.  
Last Minute Buchungen sind noch  
möglich. :-)



**TABLETS IN EDUCATION –  
GENERAL COURSE**

Graz, Austria



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit**



**IncluEdu**  
where learning is inclusive