DIE LEHRERROLLE DER ZUKUNFT…

… MIT EINSATZ VON DIGITALISIERUNG UND KÜNSTLICHER INTELLIGENZ

JACOB CHAMMON

DEUTSCH SKANDINAVISCHE GEMEINSCHAFTSSCHULE

LISUM / FACHTAG DIGITALISIERUNG / 7. MÄRZ 2019

WER BIN ICH?

- Jacob Chammon
- Schulleiter der Deutsch-Skandinavischen Gemeinschaftsschule in Berlin
- Ausgebildeter Lehrer aus Dänemark
- Pädagogischer Berater und Lerncoach
  - Fremdsprachendidaktik / analoger und digitaler Lehrbuchautor
  - Classroom management / Cooperative Learning
  - Integration von IT / IT-Planung
  - Strategische Leitung / Change management

SIE UND DU…
GENDER…

AGENDA

- Was ist ein guter Lehrer?
- Ein Blick in die Vergangenheit – oder Deutschland heute
- Die Widersprüche der Bildung
- Chancen und Risiken von künstlicher Intelligenz
- Diskussionsrunde – aber auch gerne dazwischen!

EIN KURZER ANFANG

- Was ist ein(e) gute(r) Lehrer(in)?
- Was soll er / sie können?
- Was ist seine / ihre Aufgabe?

Wörterbuch

lehrer

Leh·rer, Lehrerin

/Léhrer/

Substantiv, maskulin [der]

1a. jemand, der an einer Schule unterrichtetBerufsbezeichnung
"ein junger, alter, guter, erfahrener Lehrer"

1b. jemand, der an einer Hochschule oder Universität lehrt
"er wirkte als Forscher und Lehrer an der Universität Tübingen"

1c. jemand, der aufgrund seines Könnens Ausbilder (besonders in sportlichen Disziplinen) ist
"als Lehrer in einer Skischule tätig sein"

2. jemand, der anderen sein Wissen vermittelt, der durch sein Wissen, seine Persönlichkeit als Vorbild angesehen wird; Lehrmeister
"Gründgens war einer seiner Lehrer"

Leh·re·rin, Lehrer

/ˈleːrərɪn,Léhrerin/

Substantiv, feminin [die]

weibliche Form zu Lehrer

Lehrer in folgende Sprache übersetzen: Sprache auswählen

Weniger anzeigen

Quelle: google.de

Dieser Artikel oder Absatz stellt die Situation in Deutschland dar. Hilf mit, die Situation in anderen Staaten zu schildern.

Ein **Lehrer** (oder eine **Lehrerin**) ist eine Person, die anderen Menschen auf einem Gebiet, auf dem sie selbst einen Vorsprung an Können, Wissen oder Erfahrung hat, etwas beibringt. Da es sich um keinen geschützten Begriff handelt, kann sich grundsätzlich jeder so bezeichnen, der sich in einer Phase der Vermittlung von Wissen, Können, Lebensweisheit, Ausbildung oder Bildung befindet. Es ist ein vielschichtiger, schillernder Begriff, der in der Umgangssprache, als Berufsbezeichnung oder als Ehrentitel eine sehr unterschiedliche Bedeutung annehmen kann. „Lehrer" ist der Oberbegriff für alle Arten von Lehrenden, die sich durch eine entsprechende Kompositabildung (Fluglehrer, Tanzlehrer, Schullehrer, Gymnasiallehrer etc.) jeweils näher kennzeichnen lassen.

Quelle: Wikipedia

DIE ROLLE DES LEHRERES

- Weiß ein Lehrer heute immer mehr als der Schüler?
- Wird das Verhältnis in der Zukunft auch so sein?

- Schulen und die Gesellschaft ändern sich
- Schule nur nicht so schnell wie die Welt „draußen"

DIGITALISIERUNG, NEUE MEDIEN ODER K.I….

- Wo fangen wir an?
- Huhn oder Ei?
- Egal welches Thema: „Handys im Unterricht“, “Digitalisiering“ oder „kunstlicher Intelligenz“ – die Deutschen begeben sich zuerst gerne in Grundsatzdiskussionen
- Lieber ein Steuerungsgruppe, ein Prozess über 2 Jahren und ein fertiges Medienkonzept, statt ”Learning by doing” oder ”trail and error”

BILDUNGSMINISTER HAARDER ÜBER IT 1980

Quelle: dr.dk

BILDUNGSMINISTER HAARDER ÜBER IT 1980

- „Wir wandern in dunkeln“
- „Wir gehen neue Wege“
- „Wir können noch keine Programme schreiben, bevor wir die Geräte haben“
- „Man muss einfach anfangen! Wenn die Geräte in den Schulen sind, fangen Lehrer und private Firmen an zu fragen: Welche Lernprogramme brauchen wir?“

DK VS. DE

- Damals und heute – die Fragen und Herausforderungen sind die gleichen!
  - Nicht genug gut ausgebildete Lehrer
  - Nicht genug Geräte / Hardware
  - Keine guten „Lernprogramme“
  - Viel zu hohe Ausgaben
  - Skepsis und Anti-Haltung der Lehrer / Schulleitungen
  - Begeisterung von oben und unten
- **Erkennt ihr die Diskussion? Deutschland 2018!**

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ IN SCHULEN

- Ist das überhaupt eine realistische Gedanke in Deutschland?
- Ziemlich weit weg vom Bildungsalltag anno 2018 …
- … wenn 86% der Deutschen sich ein Handyverbot in Schulen wünscht

DIE AUFGABE DER SCHULE

- Die Schüler auf die Welt NACH der Schule vorzubereiten
- Basiskompetenzen – aber auch digitale Kompetenzen vermitteln
- Die Welt ist digital(isiert) – und die Schule muss den Schülern zeigen wie es geht

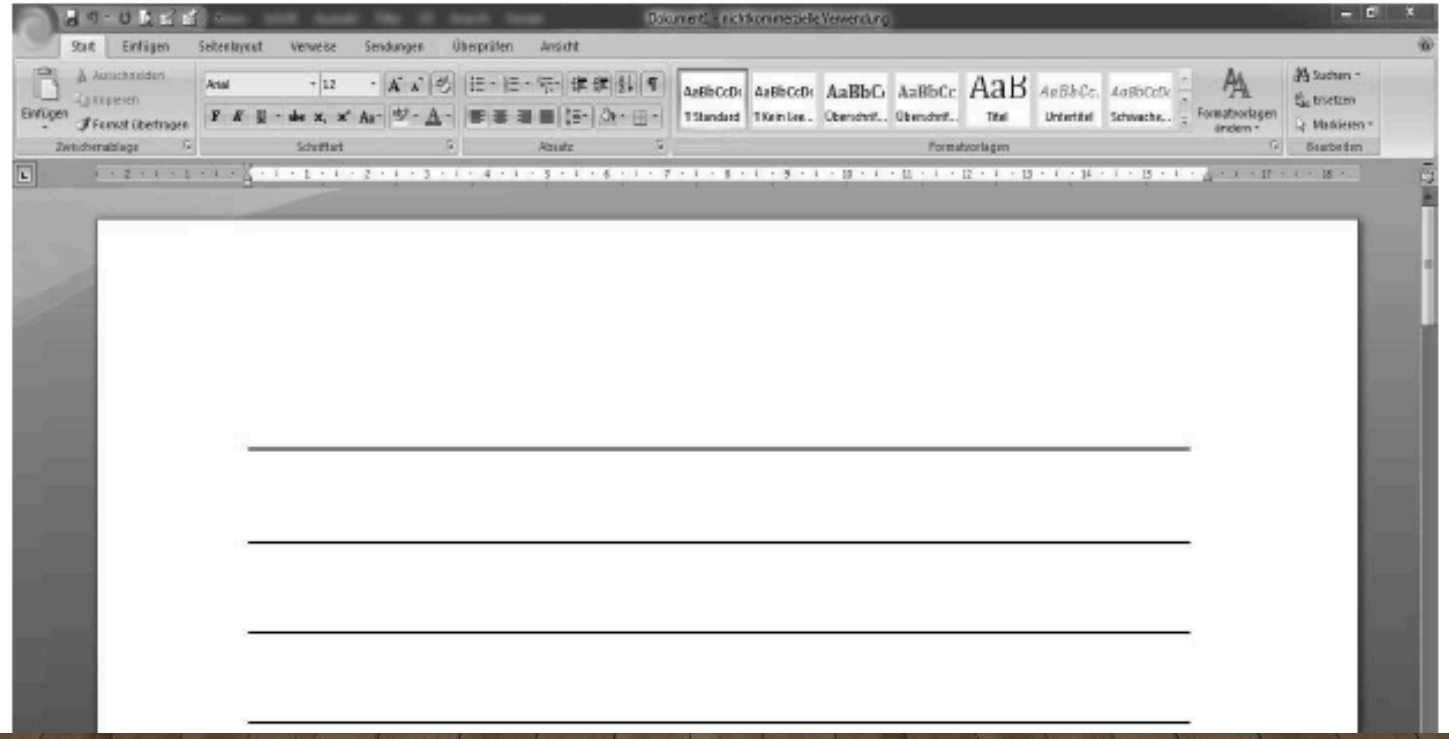
DIE PARALLELE SCHULE DER MEDIEN

- Birgit Tufte – dänische Medienforscherin
- 1990'er / 2000'er: Der Einzug neuer Medien (Filme, Computerspiel) im Unterricht
- Fatal, wenn wir sie nicht nutzen
- Achtung: Schule kann eine Parallelgesellschaft werden!
- Unterricht und Inhalt muss an die reale Welt anknüpfen

✶Writing Part 3: Mediation – Young Careers

Your class is taking part in a European project called "Young Careers" and you have to write a text in English about a young German's professional development.

- Read the two articles.
- Choose **one** article.
- Say what the person does and mention at least four **important** aspects of their professional development.
- **Do not translate word for word**, just give the main information.
- Write complete sentences.



EIN KURZER VERGLEICH

DÄNEMARK

- 1995: BYOD und Abgangsprüfung auf dem Rechner
- Ab 2015: Vergleichsarbeiten und Abschlussprüfungen sind digital
- Ab 2017: Internet MUSS in Prüfungen verwendet sein

DEUTSCHLAND

- 2015: Prüfungen werden von Hand geschrieben
- Vergleichsarbeiten werden analog korrigiert
- Heute: Keine digitale Hilfsmittel erlaubt

WIE IST ES SO WEIT GEKOMMEN?

Wie hat es alles angefangen?

DER FRÜHE ANFANG…

- 1975 – 1994
  - Elektronische Datei Behandlung (EDB) als Fach bis zum integrierten Lernziel
- 2001-2009
  - Die Schulbibliotheken werden in Pädagogische Lernzentren umgewandelt
    Pädagogische IT- und Medienberater werden ausgebildet
- 2001
  - 43 Millionen Euro für IT- und Medienentwicklung und Ausbildung
- 2006
  - 5 Schüler pro Rechner (Laptop-anteil 22%) 101 Mil. Euro für Einkauf von Ausstatung (2004-2008)

PÆDAGOGISK LÆRINGSCENTER

- Die Bibliotheken sind umbenannt worden
- ”Pädagogisches Lernzentrum”
- Analoge und digitale Medien
- Fachbereichsleitung pädagogischer IT
  - Fachliche Unterstützung von SuS / L
  - Kurse für SuS / L
  - Wartung
  - 3-4 Kollegen mit 5-10 Stunden Ermäßigung

BIS HEUTE…

- Ab 2009
  - Alle Vergleichsarbeiten und Teile der Abschlussprüfungen werden online abgelegt. Später werden auch digitale Werkzeuge zur Verfügung gestellt
  - Integrierte IT und Medien-Lernziele in jedem Fach
- 2012-2017
  - 67 Millionen Euro für digitale Werkzeuge (Regierung)
  - 67 Millionen Euro für Ausstattung und Bandbreite (Kommunen)
- Bedingungen zur Erlangung der Gelder waren, die Bandbreiten zu erhöhen, digitale Lernmittel zu kaufen oder in die digitale Weiterbildung des Kollegiums zu investieren

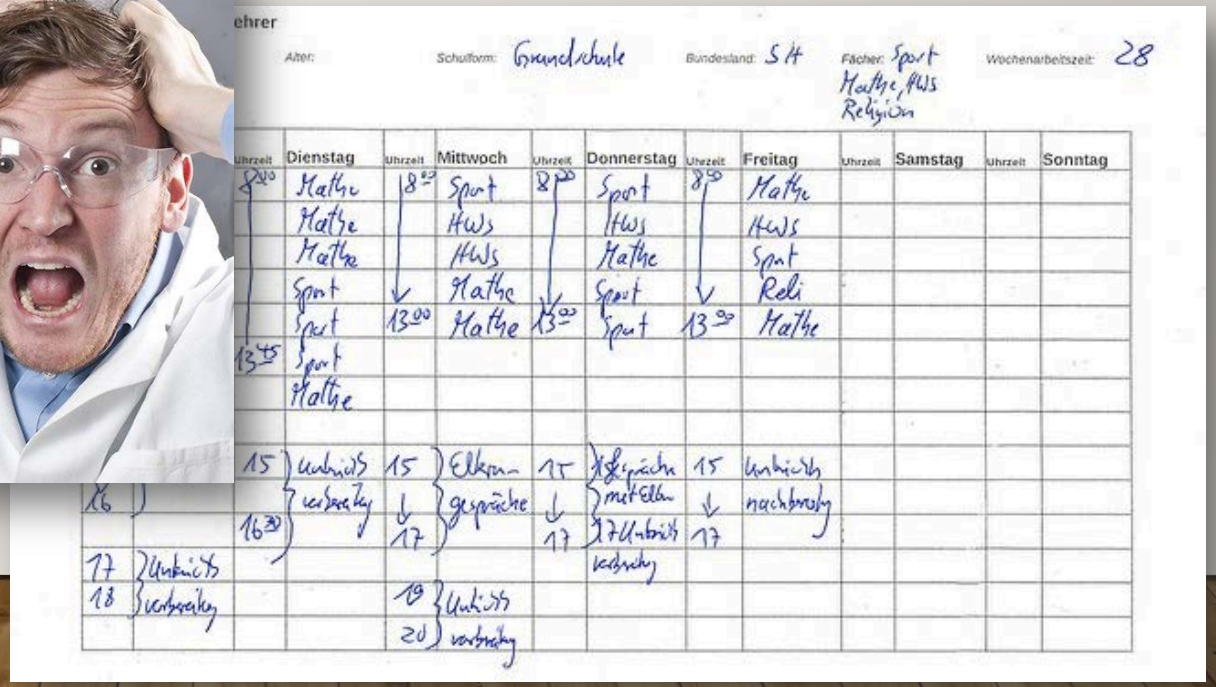
DIE NEUE LEHRERROLLE

BILDUNG –
DAS GEBIET DER GROßEN WIDERSPRÜCHE

- Die Entwicklung geht in Richtung STANDARDISIERUNG
  - Prüfungen, Komptenzen, Abschlüsse, Angleichung der Länder…
- Dagegen steht die Forderung nach INDIVIDUALISIERUNG
  - Binnendifferenzierung, Inklusion, persönliches angepasstes Feedback und Feedforward, Zielsetzung, …

WIE SOLL ICH DENN DAS SCHAFFEN?

- 26-28 Lektionen Unterricht pro Woche
- Bis zu 300 unterschiedliche Schüler pro Woche



WIE SOLL ICH DENN DAS SCHAFFEN?

- Vor- und Nachbereitung fordert unglaublich viel Arbeit
- Der gute Lehrer:
  - Bereitet selbst Unterrichtsmaterial vor
  - Gestaltet Arbeitsblätter in mindestens 3 Niveaustufen
  - Research, Bildersuche, Layout / Gestaltung
  - Erwartungshorizont festlegen
  - Korrekturen (die von der Schulleitung in Rahmen des QM kontrolliert werden)
- Nimmt wertvolle Zeit von der Beziehungsarbeit weg!

KERNAUFGABEN DER MODERNEN LERNBEGLEITER

- **Beziehungskompetenz und Beziehungsarbeit**
- Der Lehrer soll **VOR ORT MIT** den Schülern sein.
- Er muss Beziehungen aufbauen und Lern(fort)schritte begleiten
- Das teste ich bei Neuanstellungen – nicht fachliches Wissen und Abschlüsse.

- In DK: „Den autentiske lærer" (Prof. Per Fibæk Laursen)
- In DE: Nicht Lehrer, sondern PÄDAGOGE und LERNBEGLEITER

HERAUSFORDERUNG: **LEHRER**

- Problem: Eigene Schulbiografie der Lehrer.
- Viel mehr geprägt vom eigenen Schulerfahrungen als das was man – vielleicht – in der Uni gelernt hat.
- Rollenveränderung: Wissensvermittler → Erzieher / Coach
- Skills / Approach zum Job muss geändert werden

HERAUSFORDERUNG: **LEHRER**

- Wichtige Frage: Warum werde ich Lehrer?
- Aufnahmegespräche an den Unis in DK
- Nicht wegen „vormittags habe ich recht und nachmittags frei“

- Das Beamtentum und die Struktur des Schulsystems
- „Hire and fire“: Schulen und Lehrer müssen beide attraktiv sein
- Zeit, Geld und Bereitschaft für Weiterbildung und Weiterentwicklung

MÖGLICHKEITEN MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ?

- Der Lehrer braucht mehr Zeit vor Ort mit den Schülern
- Wo kann er dann in seiner Aufgaben entlastet sein?

MÖGLICHKEITEN MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ?

- INTELLIGENTES UNTERRICHTSMATERIAL
  - Adaptive und differenzierte Lehrwerke / Arbeitsblätter / Materialien / Tests
  - Korrekturen, faktenbasierte Rückmeldungen
  - Interaktive und modulare Materialbank / OER / CC-Lizenz

MÖGLICHKEITEN MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ?

- INTELLIGENTE DOKUMENTATION
  - Faktenbasierte Rückmeldung aus dem Arbeitsmaterial an den Lehrer
  - Unterstützung bei QM
  - Unterstützung bei Diagnosen
  - Klassenbuch
  - Anwesenheit

MÖGLICHKEITEN MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ?

- INTELLIGENTE AUFSICHT
  - Ist das möglich?
  - Lehrer haben wenige Pausen wegen Aufsichten
  - Darf KEINE Überwachung sein – Schüler dürfen sich verstecken können als Teil ihrer Kindheit!

HERAUSFORDERUNGEN MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ?

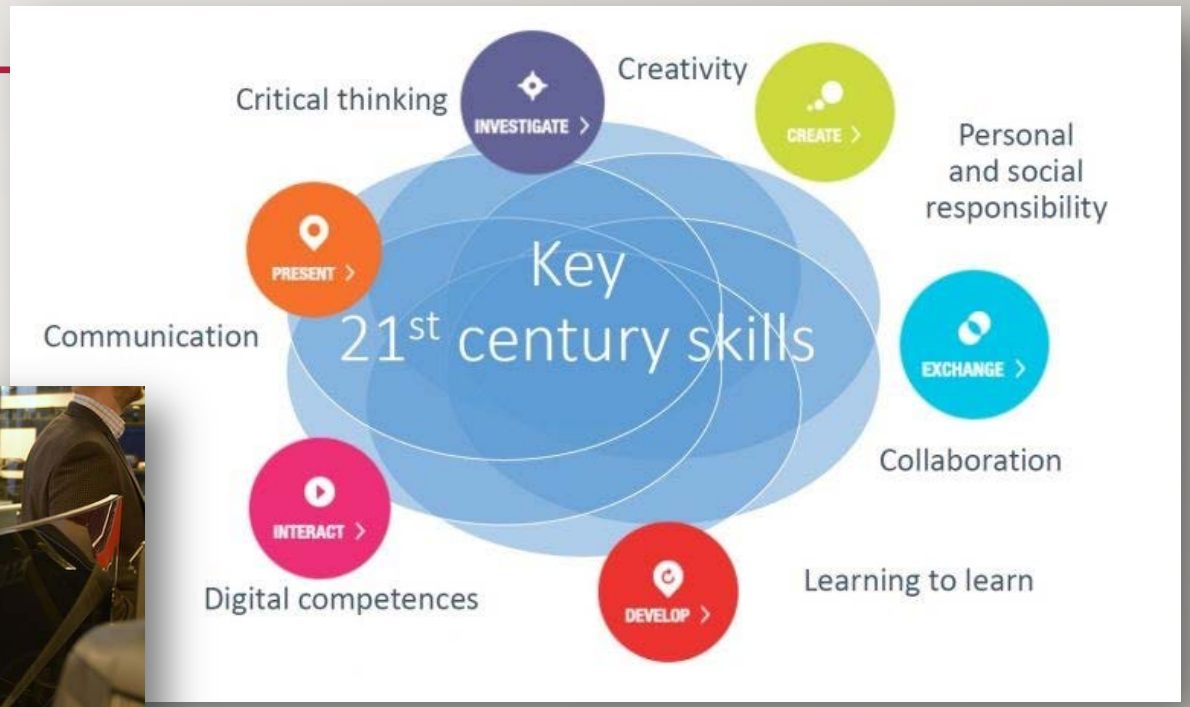
- FEEDBACK / FEEDFORWARD
  - Persönliches Feedback und Feedforward ist das A&O für Schüler (Hattie)
  - Es hat Stellenwert, da der Schüler weiß, wer es geschrieben hat
  - Dann kann ein Feedback sich ins Feedforward umwandeln und wertvolle Zielsetzung werden
- EMPHATIE
  - Soziale Entwicklung
  - Erziehung
  - Non-verbale Kommunikation und Botschaften

WIE GEHT'S WEITER?

- Ein Schritt nach dem Anderen – Entwicklung in Schulen dauert!
- Die Rolle des Lehrers
  - Eher Beziehung und Begleitung als Wissensvermittler und Lehrwerk
- Eine neue Lehrerausbildung?
  - Muss man 5 Jahre Germanistik studiert haben, um in der GS Deutsch zu unterrichten?
- Weiterbildung / Fortbildung und Änderungen in der Ausbildung ist nötig
- „Hire and fire" – Wer wird Lehrer und mit welche Erwartungen?

FUTURE CLASSROOM SKILLS

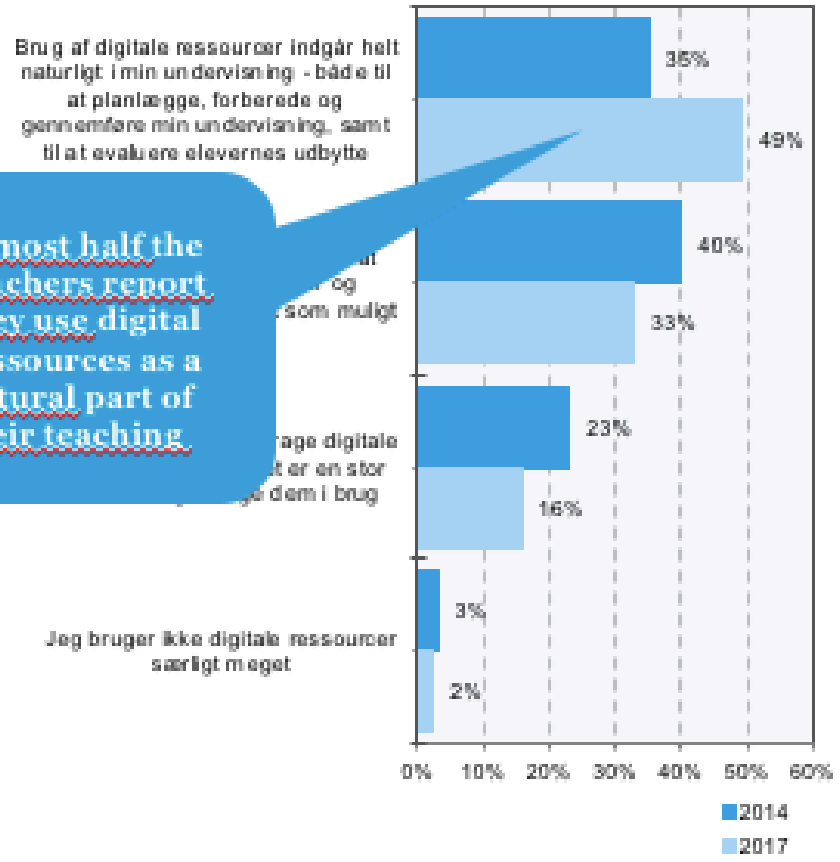
- Neue Linie in der Lehrerausbildung



Evaluation of the IT in public schools-program (2012-2017)

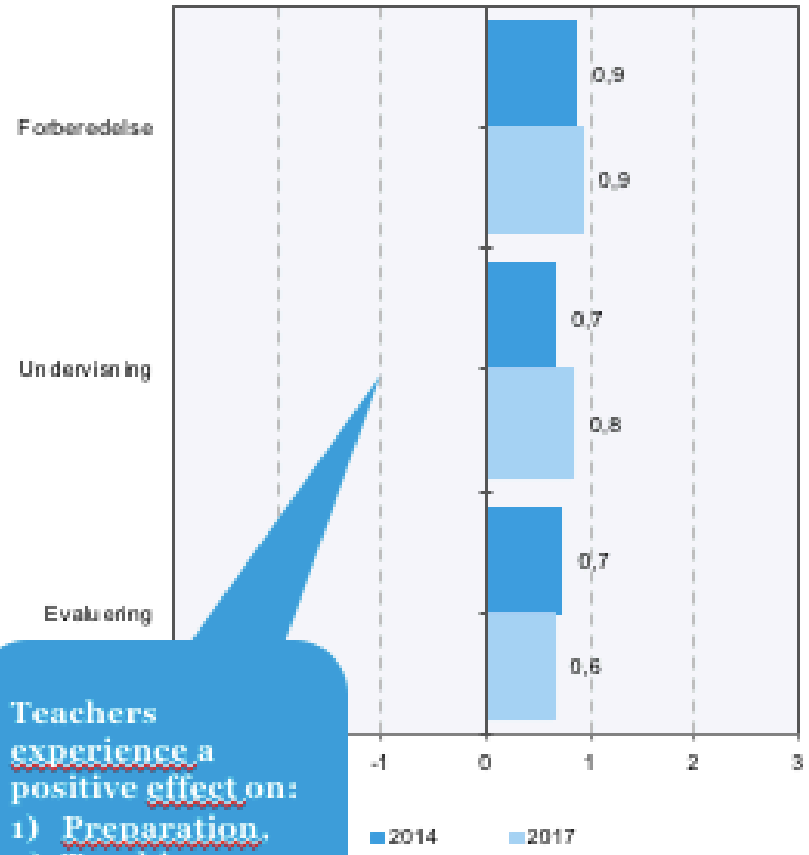
DANISH MINISTRY OF EDUCATION
NATIONAL AGENCY FOR IT AND LEARNING

Development of use



Almost half the teachers report they use digital ressources as a natural part of their teaching

Time



Teachers experience a positive effect on:
1) Preparation,
2) Teaching
3) Evaluation

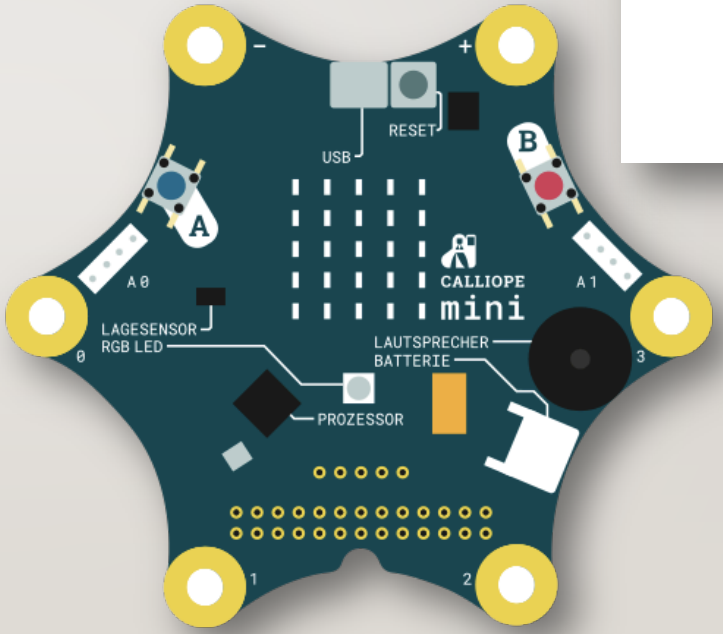
Quelle: um.dk

”UNTERRICHT IM UNTERRICHT”

- Ein Projekt aus Hvidovre
- Coaching und Begleitung IN der Schule …
- … statt externe Weiterbildungen
- 5 Sessions á 3 Stunden

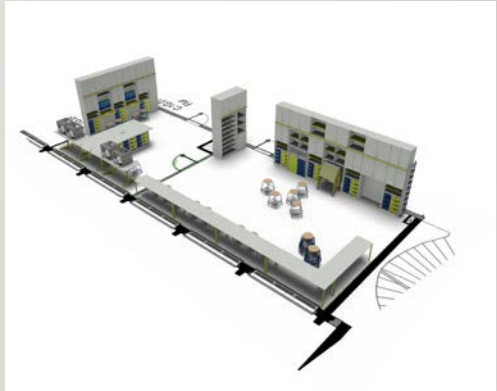
BEI UNS AN DER DSG

- Wir sollten die Schüler auf die Zukunft vorbereiten
- 21. Century skills
- Coding & Programmierung
- LEGO wedo
- Calliope Mini-Rechner
- Buzzword: Umstellungsbereitschaft



MAKER SPACE

- Neue Förderung – neues Projekt
- Kunst, Werken, Musik
- Ein Gestaltungsort für alle Klassen
- Öffnet am 5.4.19



FAZIT

Und die nächsten Schritten...

ENTWICKLUNG IST NICHT KOSTENLOS

- Geld für Ausrüstung
- Zeit für Coaching und Begleitung

ERSTER SCHRITT

- Mut haben
- JA sagen – Klaphat
- Wagen Fehler zu machen – das fordern wir von den Schülern – sollten wir auch unter uns Pädagogen wagen!

DANKE

JACOB CHAMMON

JACOB@DSG-SCHULE.DE

WWW.DSG-SCHULE.DE