

Ist Digitale Grundbildung wirklich notwendig?

Martin Ebner



This work is licensed under a
Creative Commons Attribution
4.0 International License.

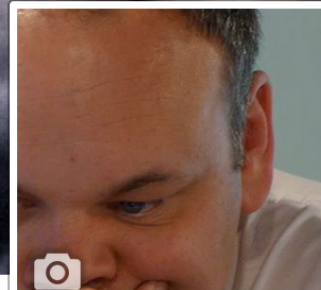
E-LEARNING BLOG

e-Learning an der Technischen Universität Graz

[http://
elearningblog.
tugraz.at](http://elearningblog.tugraz.at)



[http://www.facebook.com/
martin.ebner](http://www.facebook.com/martin.ebner)



Martin Ebner



<http://www.martinebner.at>

Univ.-Doz. Dipl.-Ing. Dr. techn.

Martin EBNER

Technische Universität Graz

[Zentraler Informatikdienst](#)

[Vernetztes Lernen](#)

[Münzgrabenstraße 35a](#)

A-8010 Graz

Austria

[https://](https://www.researchgate.net/profile/Martin_Ebner2)

Martin bei [Twitter](#) / Martin bei [Facebook](#) / Martin bei [Google+](#) / Martin bei [Scholar \(h-index\)](#)

[www.researchgate.net/
profile/Martin_Ebner2](https://www.researchgate.net/profile/Martin_Ebner2)

Martin Ebner

@mebner

[https://twitter.com/#!/
mebner](https://twitter.com/#!/mebner)

Researcher in Learning and Technology
(learning), father, techgeek and i am a mac-user ;-)
Graz, Styria, Austria
elearningblog.tugraz.at



Martin Ebner 27.62

Assoc. Prof (Univ.-Doz.)

Head of Department

Graz University of Technology, Graz · Department of Soci...

Kennen Sie die Red Flag Acts?



The most draconic restrictions and speed limits were imposed by the 1865 act (the "Red Flag Act"), which required all road locomotives, which included automobiles, to travel at a maximum of 4 mph (6.4 km/h) in the country and 2 mph (3.2 km/h) in the city, as well as requiring a man carrying a red flag to walk in front of road vehicles hauling multiple wagons.

Infrastruktur

Fahrschullehrer/innen

Mobilität

Verkehrsregeln,
Richtlinien für den
Straßenbau

Ohne Auto geht
nichts mehr

autonomes Fahren

Digitale Technologien sind
wesentlich komplexer



Die **Bildungsinformatik** beschäftigt sich
primär informatische Lösungen zu
Bildungszwecken einzusetzen unter
Berücksichtigung von mediendidaktischen
Gesichtspunkten und lerntheoretischen
Grundsätzen.

SchulanfängerIn im September 2023

... schließt 2026 die Grundschule ab

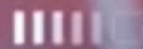
... legt das Abitur 2035

... erhält den Bachelor 2038

... feiert den Masterabschluss und fängt
2040 zum (Vollzeit-) Arbeiten an.



2736.19



Im Zeitalter von künstlicher Intelligenz, Roboter, Virtual Reality, autonomen Fahren, virtuellem Sex und eben explodierender technischer (digitaler) Anwendungen braucht es digital mündige Bürgerinnen und Bürger.

Forderung Bildungskoncil Heldenberg (2017)



5 wesentliche Fragen /
Antworten



1

Warum denn
digitale Bildungstechnologien?

JIM Studie 2008

"Erstmals in der zehnjährigen Geschichte der JIM- Studie zeigt sich, dass Jugendliche **eher einen Computer** als einen **Fernseher** besitzen."

JIM Studie 2011

"Zwei Drittel der Jugendlichen gehen jeden Tag ins Netz.
Die tägliche Onlinezeit liegt bei durchschnittlich 134
Minuten."

JIM Studie 2017

"Die Ausstattung der Familien mit Mediengeräten hat mittlerweile für Smartphone, Computer, Internetzugang und Fernsehgerät einen **Sättigungsgrad von knapp 100 Prozent** erreicht. Neuere Gerätegenerationen legen weiter langsam zu: 69 Prozent haben ein Tablet- PC (+4 PP), 58 Prozent ein Smart TV (+ 6PP). Inzwischen sind gut die Hälfte der Haushalte Kunden eines Streaming-Dienstes wie Netflix oder Amazon prime (+ 14 PP). Was den Gerätebesitz der Jugendlichen selbst betrifft, dominiert das **Smartphone, mit 97 Prozent**. Einen Computer oder Laptop besitzen 69 Prozent."

JIM Studie 2018

"In Bezug auf die kommunikative Nutzung des Internets und seiner Dienste liegt WhatsApp erneut ganz vorne. 95 Prozent der Jugendlichen zwischen zwölf und 19 Jahren in Deutschland tauschen sich regelmäßig über diese Kommunikationsplattform aus – im Schnitt erhalten sie 36 Nachrichten pro Tag. Auf Platz zwei steht Instagram (67 %), dahinter liegt Snapchat mit 54 Prozent regelmäßigen Nutzern."

JIM Studie 2022

"Etwa drei Viertel sehen mindestens mehrmals in der Woche fern, schauen Online-Videos und spielen digitale Spiele. 67 Prozent nutzen **regelmäßig Videostreaming-Dienste**, das Radio- hören liegt bei 57 Prozent. Jeweils etwa jeder zweite Jugendliche nutzt regelmäßig ein Tablet oder einen **Sprachassistenten** wie Alexa, Siri, Google Assistent oder Bixby. Insbesondere bei den Sprachassistenten stellt dies eine deutliche Steigerung von 15 Prozentpunkten dar."

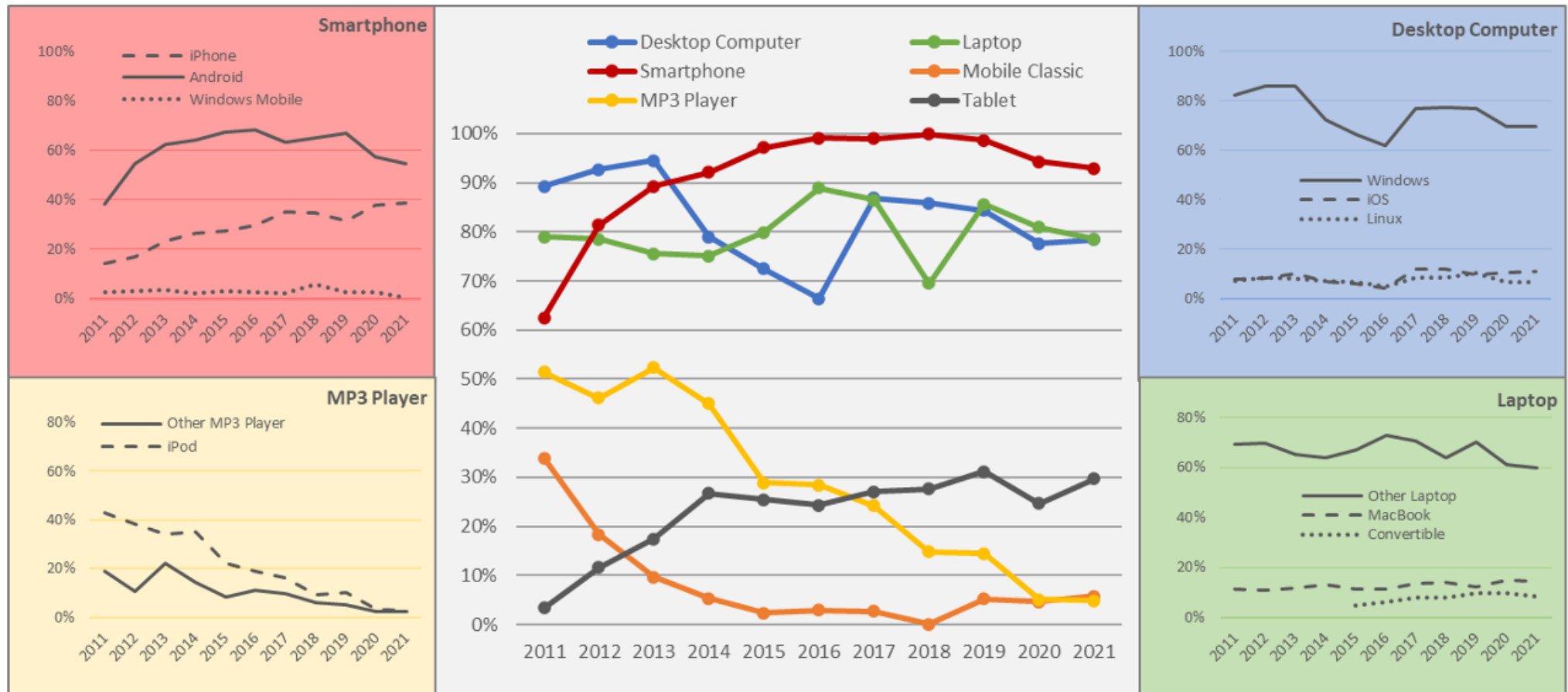


STUDENTS OF
TODAY?

- 
- WS 2007/2008 n=578
 - WS 2008/2009 n=821
 - WS 2009/2010 n=757
 - WS 2010/2011 n=702
 - WS 2011/2012 n=632
 - WS 2012/2013 n=715
 - WS 2013/2014 n=789
 - WS 2014/2015 n=968
 - WS 2015/2016 n=889
 - WS 2016/2017 n=944
 - WS 2017/2018 n=872
 - WS 2018/2019 n=898
 - WS 2019/2020 n=824
 - WS 2020/2021 n=955
 - WS 2021/2022 n=1207

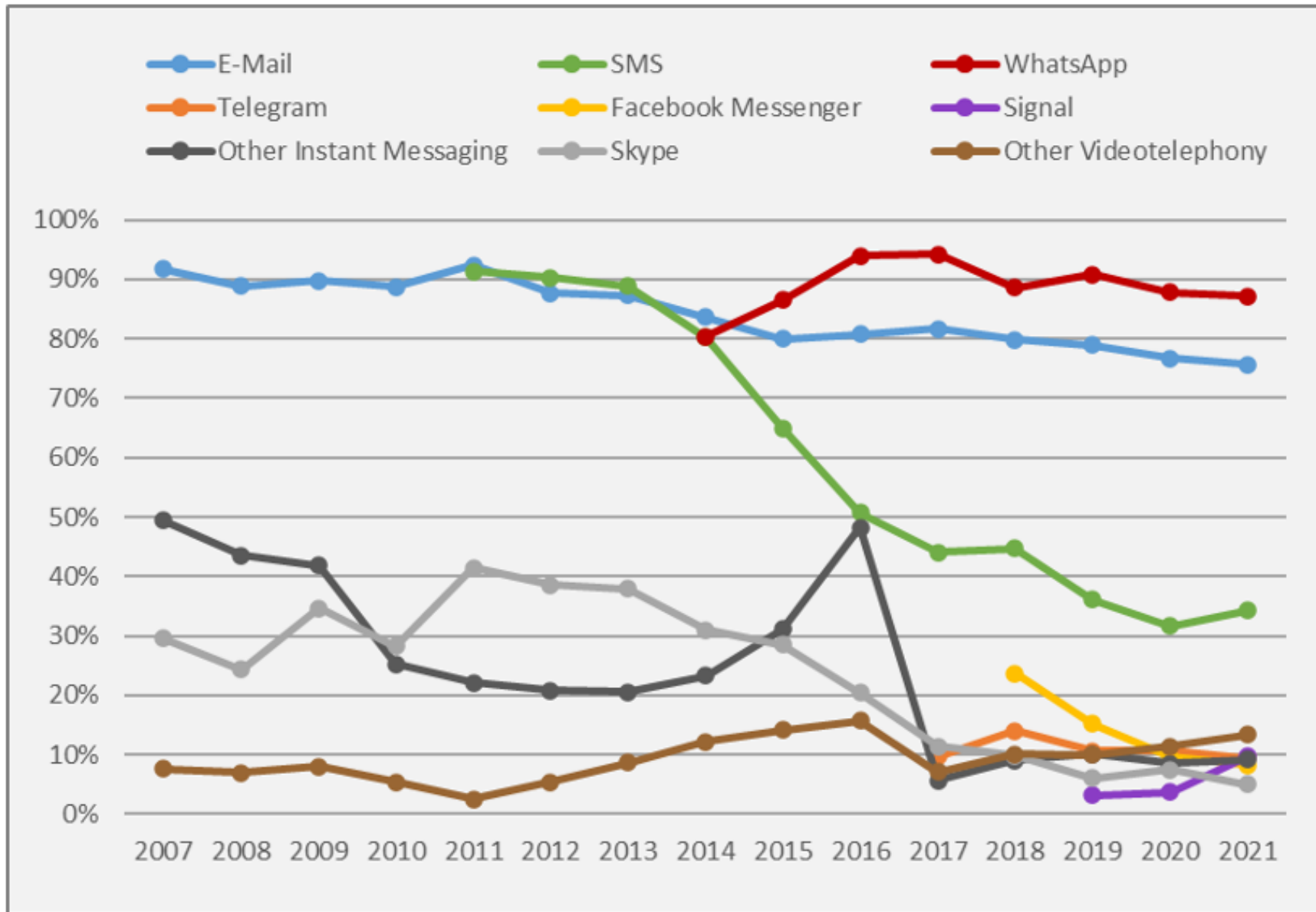
15-jährige
Langzeitstudie
(n=12551)

Welche Geräte besitzen Sie?



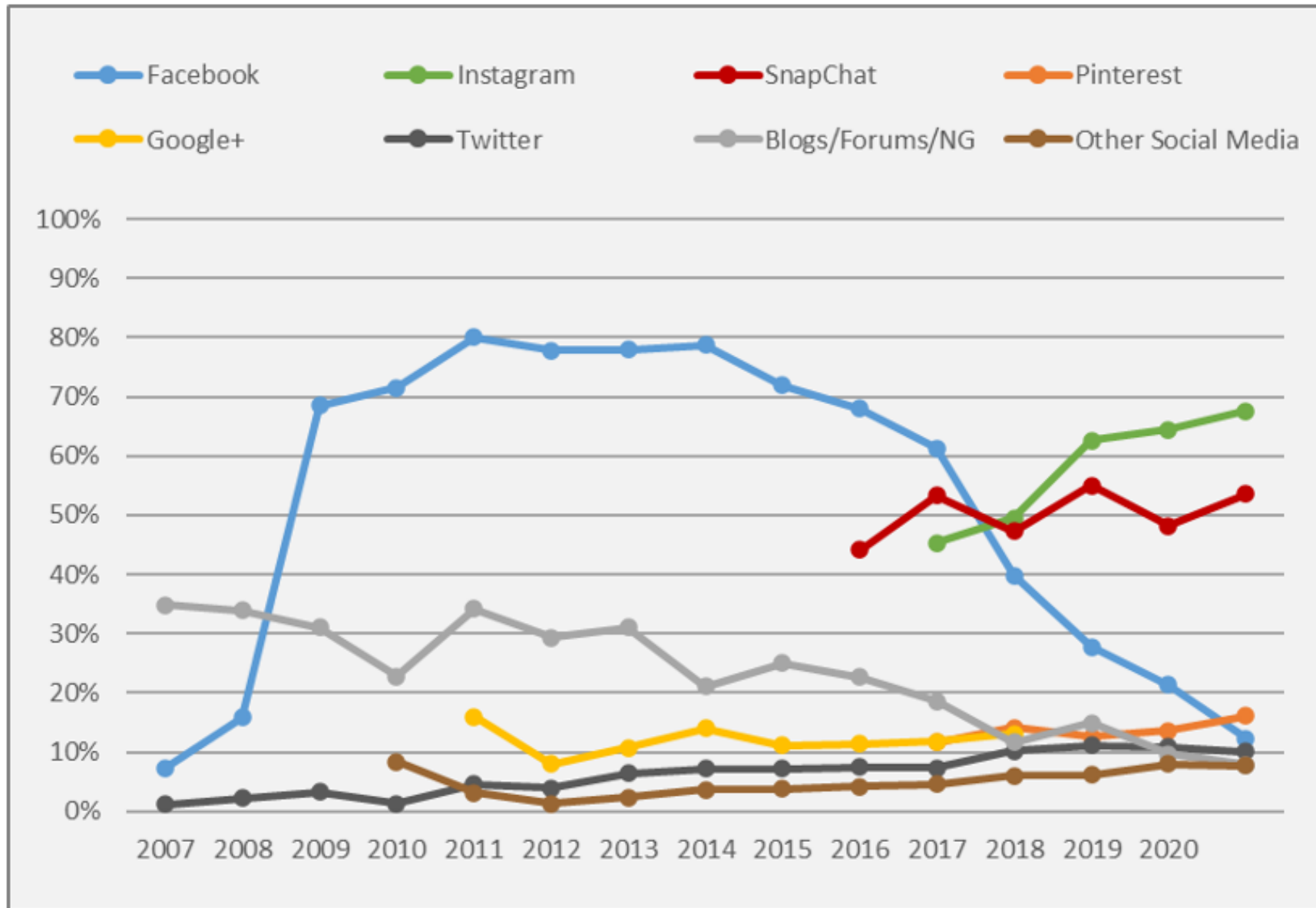
Nagler, W., Schön, S., Mair, B., Ebner, M. & Edelsbrunner, S. (2022). A decade of first-semester students surveys concerning IT equipment and communication applications and effect of Covid-19 related experiences for first-year students in 2021. In T. Bastiaens (Ed.), Proceedings of EdMedia + Innovate Learning (pp. 1060-1067). New York City, NY, United States: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Retrieved July 12, 2022 from <https://www.learntechlib.org/primary/p/221412/>

Wie kommunizieren Sie?



Nagler, W., Schön, S., Nair, B., Ebner, M. & Edelsbrunner, S. (2022). A decade of first-semester students surveys concerning IT equipment and communication applications and effect of Covid-19 related experiences for first-year students in 2021. In T. Bastiaens (Ed.), *Proceedings of EdMedia + Innovate Learning* (pp. 1060-1067). New York City, NY, United States: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Retrieved July 12, 2022 from <https://www.learntechlib.org/primary/p/221412/>

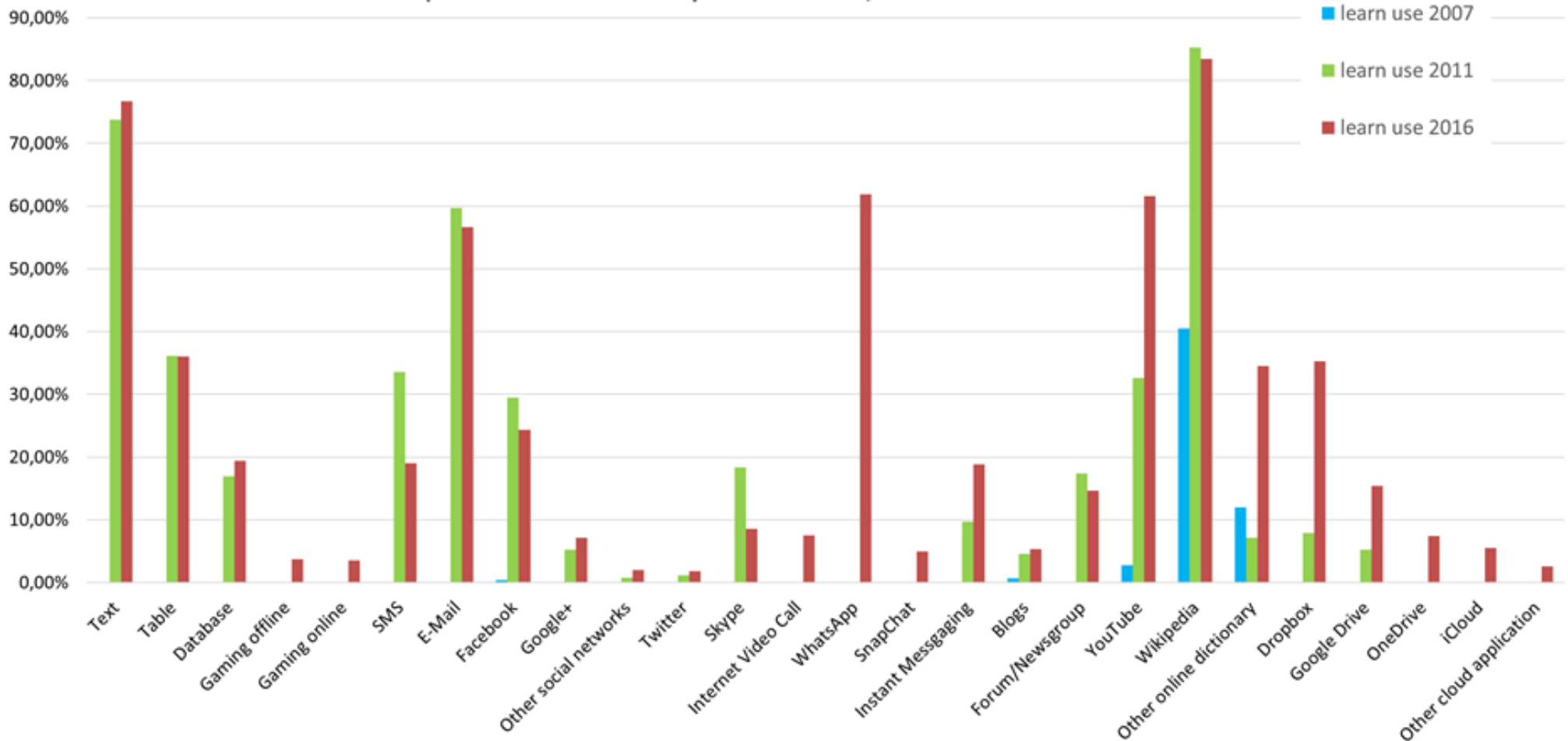
Social Media Tools



Nagler, W., Schön, S., Nair, B., Ebner, M. & Edelsbrunner, S. (2022). A decade of first-semester students surveys concerning IT equipment and communication applications and effect of Covid-19 related experiences for first-year students in 2021. In T. Bastiaens (Ed.), *Proceedings of EdMedia + Innovate Learning* (pp. 1060-1067). New York City, NY, United States: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Retrieved July 12, 2022 from <https://www.learntechlib.org/primary/p/221412/>

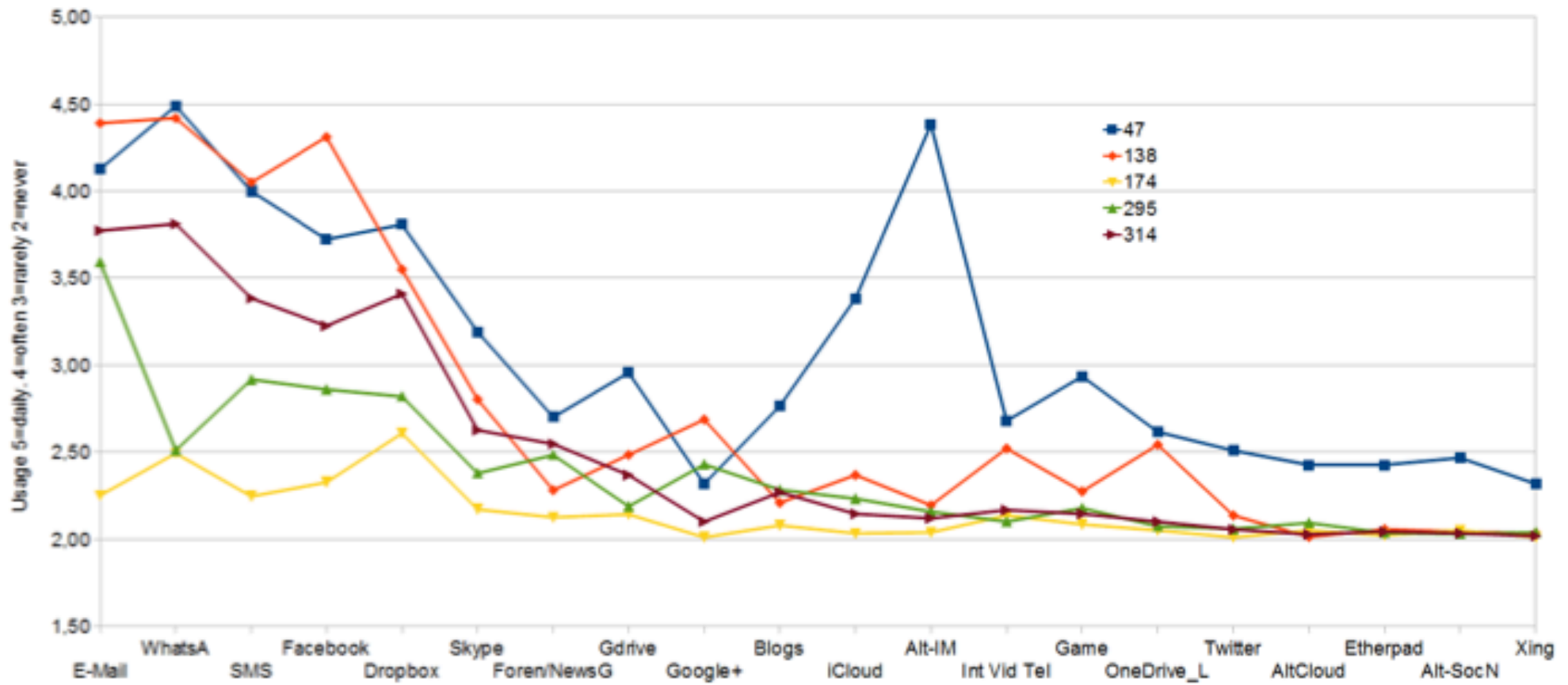
Verwendung zum Lernen

Comparison of Often and Daily LearnUse: 2007, 2011 and 2016



Nagler, W., Ebner, M. & Schön, M. (2017). Mobile, Social, Smart, and Media Driven The Way Academic Net-Generation Has Changed Within Ten Years. In J. Johnston (Ed.), *Proceedings of EdMedia: World Conference on Educational Media and Technology 2017* (pp. 826-835). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

Social-Media-Verwendung



Ebner, M., Nagler, W., Schön, M. (2015) Why Facebook Swallowed WhatsApp!, In Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2015. pp. 1383-1392 Chesapeake, VA: AACE.

1

Medieneinsatz auch für
Lernzwecke ist für Jugendliche
von heute normal und alltäglich -
ein **integraler Bestandteil** ihrer
Lernumgebung. Es ist ihr **Alltag!**

2

Wie bringen wir die
Bildungstechnologien in die
Institutionen?

Erfolgsfaktoren für Lehrende

Nutzen

Usability

Infrastruktur

Vorgaben & Vorlagen

1. Stärkung der **didaktischen Ausbildung**
(insbesondere der Medienpädagogik,
Mediendidaktik und Medien- oder
Bildungsinformatik)
2. **Organisationelle** Verankerung der Online-Lehre
(Schaffung von Lernräumen, Lehr- und
Lernorganisation)
3. Schaffung der **Infrastruktur** (Ausbau)

2

Digitale Grundbildung ist nur
möglich wenn man die
„Organisation Schule“ als ganzes
betrachtet und umfassend
behandelt

3

Wie kommt man denn zu
Lerninhalten?

3 Fragen

Situation: Lernende/r erstellt sich Lernunterlagen, indem er/sie diese aus mehreren Dokumenten zusammenstellt.

Frage: Darf er/sie diese an seine/ihre MitschülerInnen weitergeben oder es wieder veröffentlichen?

Situation: Lehrender findet
Arbeitsblätter im Internet für seinen/
ihren Unterricht?

Frage: Darf er/sie das Dokument es
verändern und an die Lernende
weitergeben (z.B. als Kopie)?

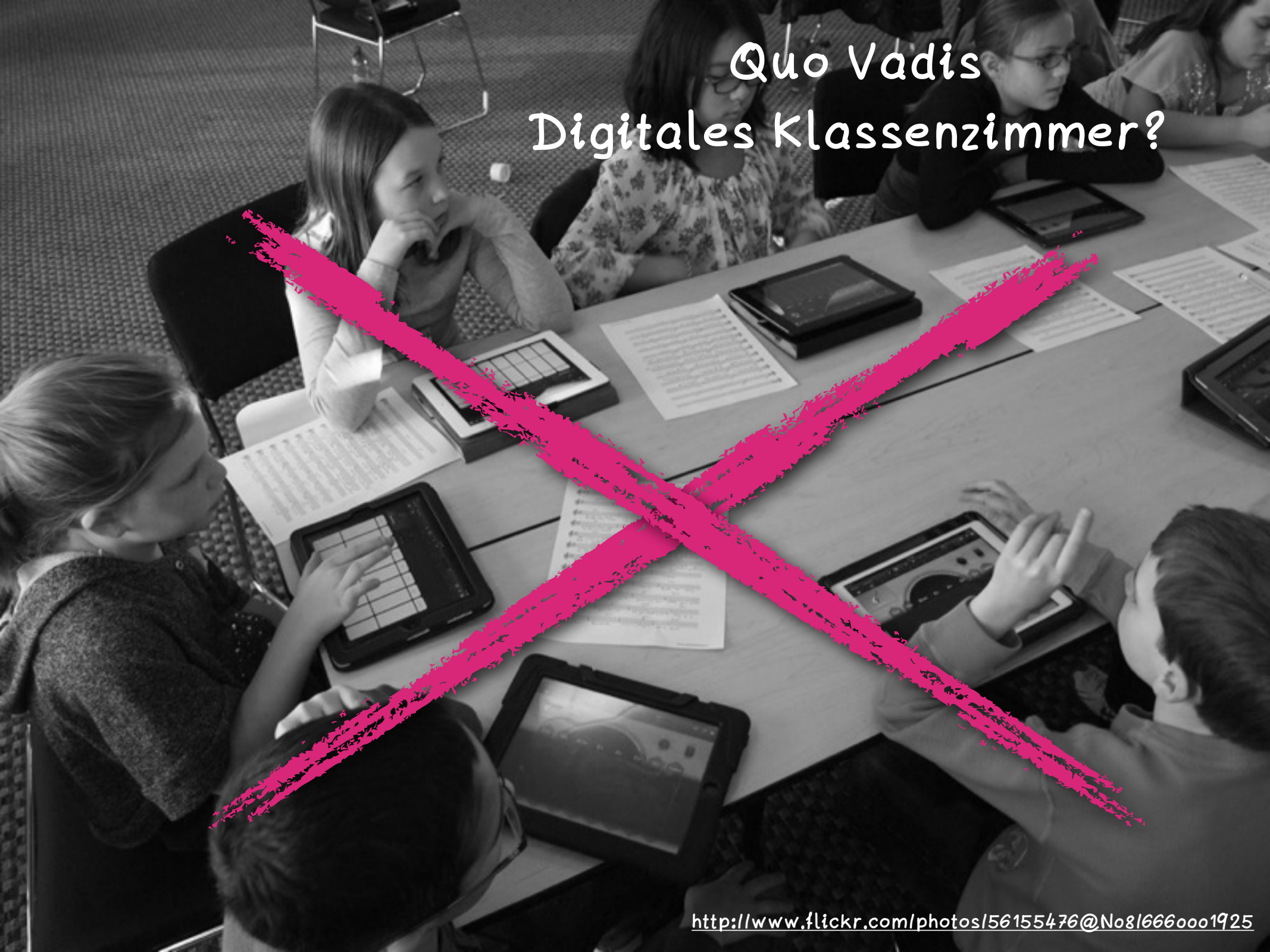
Situation: Lernender schreibt eine
Prüfung an einer Bildungsinstitution

Frage: Darf er/sie die aus dem
Gedächtnis formulierten Fragen auf
einem Informationssystem für andere
einsichtig ablegen?

3 Fragen - eine Antwort: ~~NEIN~~

Urheberrechtsregelungen insbesondere
im deutschsprachigen Raum erlauben im
Regelfall nicht augenscheinlich freie
Materialien im Internet zum Zwecke des
Unterrichts einzusetzen.

Quo Vadis Digitales Klassenzimmer?



OPEN CULTURE

open educational resources

open science

open access

open data

open information

open source

open content

Open Educational Resources

„Materialien für Lehrende und Lernende,
welche **kostenlos** im Web zugänglich sind
und über entsprechende **Lizenzierung** zur
Verwendung und auch zur Modifikation
freigegeben sind.“

Mruck et. al (2011)
Open Access, Open Educational Resources und Urheberrecht
(<http://l3t.eu>)

For Free
(Re-) Usable
Open Standard



OPEN
EDUCATIONAL
RESOURCES

Das OER-Lehrbuch ist kein Traum,
sondern existiert schon!

Hier entsteht kollaborativ ein OER Schul-E-Book.

International



TOP STORIES MEDIA CENTER PROGRAM LEARN GERMAN

EDUCATION

Wiki-style e-textbooks for schools let teachers tailor lessons to kids

Date 11.09.2013

Author Tim Wiese / sms

Editor Zulfikar Abbany

Unhappy with the number of textbook pages his students needed to skip over, a biology teacher teamed with a media expert to create a free, online e-textbook for seventh and eighth graders.

Geposted von: Admin

Am: 11. September 2013

Kategorie: Internationales

Tags: Schulbuch-O-Mat, e-Textbook, Education, Biology, Deutsche Welle, Tim Wiese, Zulfikar Abbany.

Wiki-style e-textbooks for schools let teachers tailor lessons to kids

11.09.2013 ↔ DW - Deutsche Welle ↔ Tim Wiese, Zulfikar Abbany

Unhappy with the number of textbook pages his students needed to skip over, a biology teacher teamed with a media expert to create a free, online e-textbook for



236 Unterstützungen für das erste OER-Schul-E-Book auf startnext.de

Förderer der 1. Stunde

Adrian — Astrid



Benjamin — David



Denis — Friederike



Frollein Flow — Jan



Janik — Leonhard



Leonie — Mathias



<http://schulbuch-o-mat.de/>

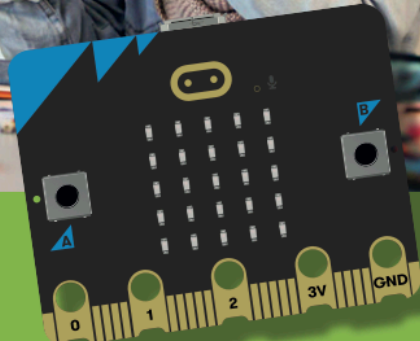
<http://bimsev.de>



COMPUTATIONAL
THINKING ...

Digitale Bildung
in der Sekundarstufe

**Denken lernen -
Probleme lösen mit
BBC micro:bit V1**



MAKING with kids

39 Projekte mit
unterschiedlichen
Schwierigkeitsgraden
(CC BY lizenziert)

erstes offenes
OER-Schulbuch in
Österreich

[https://microbit.eeducation.at/
wiki/Hauptseite](https://microbit.eeducation.at/wiki/Hauptseite)



MOOC für
Lehrer:innen

[https://imoox.at/course/
microbitSchulbuch22](https://imoox.at/course/microbitSchulbuch22)



iMooX

Österreich lernt online, egal wo und wann

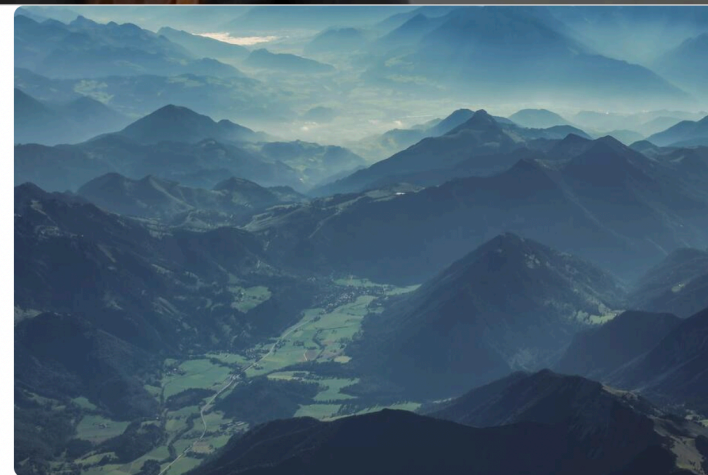
🔍 Kurse suchen...

Kostenlose Online-Kurse

Bilden Sie sich mit unserem umfassenden Angebot an kostenlosen Online-Kursen weiter:

- ✓ Offen lizenzierte Kurse
- ✓ Barrierearme Kurse
- ✓ Mehrsprachige Kurse

iMooX folgen:



<http://imoox.at>

Ebner, M. (2021) iMooX - a MOOC platform for all (universities), 2021 7th International Conference on Electrical, Electronics and Information Engineering (ICEEIE), 2021, pp. 1-5, doi: 10.1109/ICEEIE52663.2021.9616685.

DE

Self-study

Digitale Kompetenzen für Studienanfänger:innen

Graz University of Technology

★★★★★

EN

Self-study

Bayesian probability theory

Graz University of Technology

★★★★★

DE

Self-study

Distance Learning MOOC - 2. Durchgang

Online Campus Virtual PH

★★★★★

DE

Self-study

Lehren und Lernen mit digitalen Medien I

Graz University of Technology, Private University College of Teacher ...

★★★★★

Zertifizieren



Nachweis und Sichtbarmachung von Kompetenzen von Lehrenden und Aktivitäten von Hochschulen in Bezug auf OER

OER-Zertifikate für Hochschulen und Hochschul-Angehörige

Das **Forum Neue Medien in der Lehre Austria (fnma)** entwickelt mit dem **Österreichischen Institut für Berufsbildungsforschung (öibf)** im Rahmen des Projekts „Open Education Austria Advanced“ ein Verfahren zum **Nachweis und Sichtbarmachung von Kompetenzen** von Lehrenden und Aktivitäten von Hochschulen in Bezug auf offene Bildungsressourcen (OER).

[OER-Zertifizierung](#) +



<https://openeducation.at>

Die Öffnung der eingeschränkten
Zugänglichkeit von
Bildungsinhalten ist notwendig
für digital gestützten Unterricht.

4

Wie **setzt** man digitale
Bildungstechnologien ein?

Barbecue Typologie

Technologiefreier Präsenzunterricht



Technologieeinsatz im Präsenzunterricht



Technologieeinsatz im Präsenzunterricht
und begleitendes Lernmanagementsystem



Blended Learning: Wechsel von Präsenz-
und reinen Online-Phasen



Reines Online-Lernen mit unterschied-
lichen Phasen (und Werkzeugen)



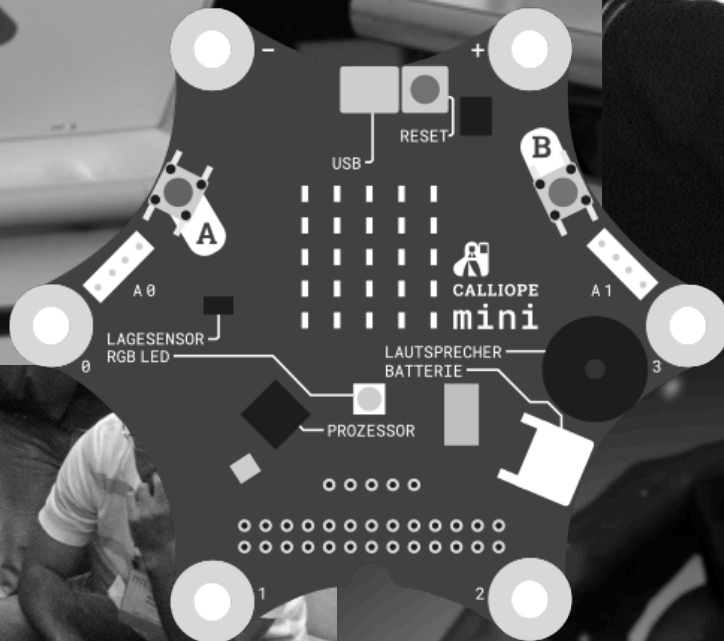
4

Adäquater Medieneinsatz erhöht
die didaktische Vielfalt und ist
Fach-unabhängig.

5

Wo lernt man dann eigentlich?

Devices of Tomorrow?



Educational Apps

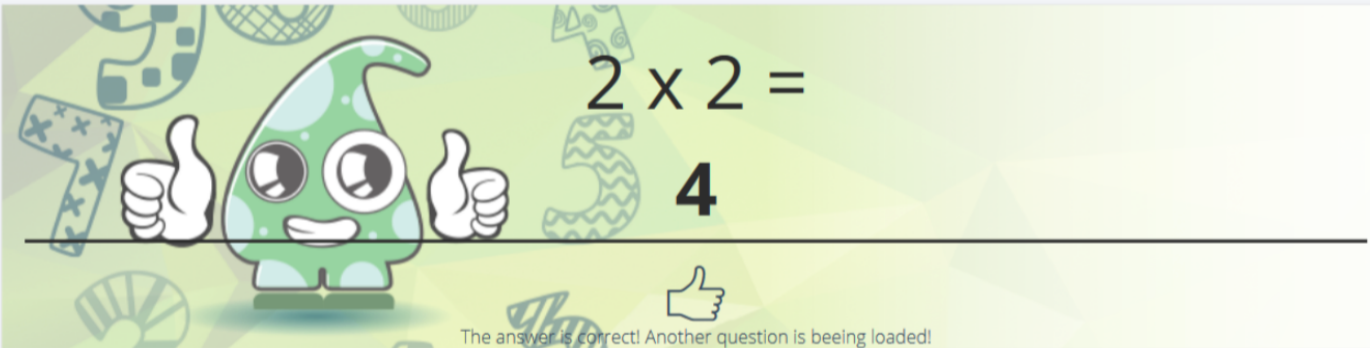
Handschrift-
erkennung



Learning Analytics

> 1.000.000 Rechnungen

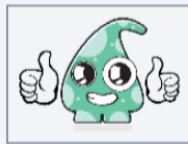
Game



Points 1335



☆ New question | ☆ Known question | ☆ Well known question | ☆ Wrong answered



THE BRIGHT
0



THE ACADEMIC
300



THE CLEVER
300

1x1	1x2	1x3	1x4	1x5	1x6	1x7	1x8	1x9
0,9528 10.148 / 10.514 Users: 4.518 Durch. Zeit: 5	0,9639 10.134 / 10.514 Users: 4.304 Durch. Zeit: 5	0,9758 11.012 / 11.285 Users: 4.142 Durch. Zeit: 5	0,9748 10.389 / 10.658 Users: 4.213 Durch. Zeit: 5	0,9792 10.984 / 11.217 Users: 4.017 Durch. Zeit: 4	0,9799 10.366 / 10.579 Users: 3.670 Durch. Zeit: 5	0,9821 9.965 / 10.147 Users: 3.454 Durch. Zeit: 5	0,9786 10.711 / 10.945 Users: 3.945 Durch. Zeit: 5	0,9808 9.150 / 9.329 Users: 2.744 Durch. Zeit: 4
2x1	2x2	2x3	2x4	2x5	2x6	2x7	2x8	2x9
0,9560 9.802 / 10.253 Users: 4.165 Durch. Zeit: 5	0,9606 10.092 / 10.506 Users: 4.233 Durch. Zeit: 6	0,9594 11.023 / 11.489 Users: 4.154 Durch. Zeit: 6	0,9604 10.457 / 10.888 Users: 4.222 Durch. Zeit: 6	0,9554 11.521 / 12.059 Users: 4.308 Durch. Zeit: 6	0,9534 10.429 / 10.939 Users: 3.648 Durch. Zeit: 6	0,9596 10.058 / 10.482 Users: 3.430 Durch. Zeit: 6	0,9494 10.985 / 11.570 Users: 3.908 Durch. Zeit: 7	0,9575 8.650 / 9.034 Users: 2.394 Durch. Zeit: 6
3x1	3x2	3x3	3x4	3x5	3x6	3x7	3x8	3x9
0,9669 9.694 / 10.026 Users: 4.139 Durch. Zeit: 5	0,9515 9.931 / 10.437 Users: 4.227 Durch. Zeit: 6	0,9429 10.857 / 11.515 Users: 4.114 Durch. Zeit: 6	0,9117 10.520 / 11.539 Users: 4.200 Durch. Zeit: 11	0,9527 11.807 / 12.393 Users: 4.553 Durch. Zeit: 9	0,9106 10.378 / 11.397 Users: 3.626 Durch. Zeit: 10	0,9250 10.871 / 11.753 Users: 3.945 Durch. Zeit: 9	0,8752 10.866 / 12.416 Users: 3.873 Durch. Zeit: 11	0,8883 8.859 / 9.973 Users: 2.340 Durch. Zeit: 10
4x1	4x2	4x3	4x4	4x5	4x6	4x7	4x8	4x9
0,9743 9.830 / 10.089 Users: 4.189 Durch. Zeit: 5	0,9616 10.030 / 10.431 Users: 4.233 Durch. Zeit: 7	0,9245 10.836 / 11.721 Users: 4.107 Durch. Zeit: 9	0,8770 10.855 / 12.378 Users: 4.193 Durch. Zeit: 9	0,9468 11.795 / 12.458 Users: 4.553 Durch. Zeit: 9	0,8714 10.846 / 12.447 Users: 3.796 Durch. Zeit: 11	0,8567 11.274 / 13.160 Users: 3.903 Durch. Zeit: 13	0,8069 11.058 / 13.704 Users: 3.902 Durch. Zeit: 13	0,8727 8.826 / 10.114 Users: 2.301 Durch. Zeit: 12
5x1	5x2	5x3	5x4	5x5	5x6	5x7	5x8	5x9
0,9756 9.925 / 10.081 Users: 4.184 Durch. Zeit: 5	0,9572 10.018 / 10.466 Users: 4.229 Durch. Zeit: 6	0,9549 11.086 / 11.610 Users: 4.115 Durch. Zeit: 7	0,9412 10.976 / 11.662 Users: 4.158 Durch. Zeit: 15	0,9364 12.058 / 12.877 Users: 4.545 Durch. Zeit: 7	0,9316 10.365 / 11.126 Users: 3.568 Durch. Zeit: 8	0,9153 10.767 / 11.764 Users: 3.867 Durch. Zeit: 9	0,9240 10.949 / 11.849 Users: 4.035 Durch. Zeit: 8	0,9154 8.579 / 9.372 Users: 2.301 Durch. Zeit: 8
6x1	6x2	6x3	6x4	6x5	6x6	6x7	6x8	6x9
0,9732 9.949 / 10.223 Users: 4.227 Durch. Zeit: 5	0,9501 10.110 / 10.641 Users: 4.214 Durch. Zeit: 6	0,8892 10.784 / 12.142 Users: 4.108 Durch. Zeit: 10	0,8348 10.755 / 12.884 Users: 4.189 Durch. Zeit: 19	0,9154 12.319 / 13.458 Users: 4.753 Durch. Zeit: 9	0,9026 11.081 / 11.169 Users: 3.522 Durch. Zeit: 8	0,8064 11.081 / 13.742 Users: 3.878 Durch. Zeit: 13	0,7159 10.791 / 15.073 Users: 3.820 Durch. Zeit: 15	0,8430 8.692 / 10.311 Users: 2.279 Durch. Zeit: 11
7x1	7x2	7x3	7x4	7x5	7x6	7x7	7x8	7x9
0,9707 9.983 / 10.284 Users: 4.265 Durch. Zeit: 5	0,9481 10.017 / 10.565 Users: 4.168 Durch. Zeit: 7	0,9022 10.965 / 12.154 Users: 4.261 Durch. Zeit: 10	0,8189 10.693 / 13.057 Users: 4.175 Durch. Zeit: 13	0,8935 11.893 / 13.310 Users: 4.561 Durch. Zeit: 10	0,7978 10.464 / 13.116 Users: 3.513 Durch. Zeit: 13	0,8238 11.050 / 13.413 Users: 3.800 Durch. Zeit: 10	0,7274 10.878 / 14.954 Users: 3.710 Durch. Zeit: 27	0,8513 8.912 / 10.469 Users: 2.255 Durch. Zeit: 11
8x1	8x2	8x3	8x4	8x5	8x6	8x7	8x8	8x9
0,9760 10.072 / 10.320 Users: 4.270 Durch. Zeit: 6	0,9387 10.107 / 10.767 Users: 4.227 Durch. Zeit: 7	0,8642 10.757 / 12.448 Users: 4.052 Durch. Zeit: 11	0,7801 11.023 / 14.130 Users: 4.354 Durch. Zeit: 13	0,9182 11.913 / 12.975 Users: 4.486 Durch. Zeit: 10	0,7577 10.525 / 13.891 Users: 3.436 Durch. Zeit: 14	0,7676 10.951 / 14.266 Users: 3.731 Durch. Zeit: 14	0,7791 10.640 / 13.656 Users: 3.739 Durch. Zeit: 12	0,8525 8.678 / 10.179 Users: 2.238 Durch. Zeit: 11
9x1	9x2	9x3	9x4	9x5	9x6	9x7	9x8	9x9
0,9727 9.955 / 10.234 Users: 4.262 Durch. Zeit: 6	0,9457 10.450 / 11.050 Users: 4.418 Durch. Zeit: 7	0,8640 10.671 / 12.351 Users: 4.044 Durch. Zeit: 11	0,8095 10.725 / 13.249 Users: 4.181 Durch. Zeit: 13	0,8976 10.982 / 12.246 Users: 4.020 Durch. Zeit: 9	0,8224 10.324 / 12.553 Users: 3.426 Durch. Zeit: 12	0,8347 9.807 / 11.749 Users: 2.987 Durch. Zeit: 12	0,8249 10.312 / 12.501 Users: 3.614 Durch. Zeit: 12	0,9290 8.372 / 9.012 Users: 2.243 Durch. Zeit: 7
10x1	10x2	10x3	10x4	10x5	10x6	10x7	10x8	10x9
0,9519 10.359 / 10.882 Users: 4.478 Durch. Zeit: 6	0,9605 10.265 / 10.687 Users: 4.195 Durch. Zeit: 6	0,9654 10.849 / 11.238 Users: 4.045 Durch. Zeit: 5	0,9653 11.129 / 11.529 Users: 4.466 Durch. Zeit: 6	0,9615 10.724 / 11.153 Users: 3.904 Durch. Zeit: 21	0,9724 9.567 / 10.250 Users: 3.468 Durch. Zeit: 5	0,9697 9.256 / 9.545 Users: 2.834 Durch. Zeit: 5	0,9719 10.373 / 10.673 Users: 3.630 Durch. Zeit: 5	0,9638 8.521 / 8.841 Users: 2.278 Durch. Zeit: 7

<http://schule.tugraz.at>

lDerBlog



Erasmus+



Schreiben



Üben



Lesen

<http://iderblog.eu>



IDERBlog



Schreiben

Einen Text schreiben



Hier kannst du deinen eigenen Text schreiben und abschicken. Du bekommst nach dem ersten Mal eine kurze Rückmeldung und hast dann nochmal Zeit deinen Text durchzulesen und zu verbessern. Danach kannst du den Text an deine(n) Lehrer(in) schicken.

An einem Abend im April assen wie Nuddeln und süße Äpfel. Eigentlich wollten wir Fische, aber mein Vata angelte keine. Das war nämlich so: Er war im Wald bei einem See als plötzlich ein sturmes und gefährliches Gewitter kam. Die Fische haben laut gequakt. Er packte seine Sachen und den Hund in den Koffer und fuhr davon. Er schaffte es zum Glück nach Hause.

☒ Jetzt Text kontrollieren



Üben Lesen

<http://iderblog.eu>

Hinweis zum Ausbessern:

Überlege, welche Wortart das ist und leite die Schreibweise ab.

Mein **Pfert** **Rannte** ganz **shnell** im **Gallop**.

Hinweis zum Ausbessern:

Verlängere das Wort und leite die Schreibweise am Wortende ab.

Hinweis zum Ausbessern:

Möglicher Rechtschreibfehler gefunden

Hinweis zum Ausbessern:

Sprich das Wort deutlich aus und überprüfe, ob du alle Buchstabenverbindungen richtig geschrieben hast.

<http://iderblog.eu>

Hier siehst du deine Fehler und Hinweise wie du sie korrigieren kannst.

Fritzi und ich sind **Im** Zoo und haben einen **stargen** Tiger gesehen. **Aigentlich** auch einen Seehund der spielte. Unterwegs haben wir **Popcorn** gekauft und **Eis** gegessen. Die Wellensittiche waren süß

Hinweis zum Ausbessern:

Sprich das Wort deutlich aus und achte dabei besonders auf den g/k-Laut

Hier kannst du den Text korrigieren:

Fritzi und ich sind Im Zoo und haben einen stargen Tiger gesehen. Aigentlich auch einen Seehund der spielte. Unterwegs haben wir Popcorn gekauft und Eis gegessen. Die Wellensittiche waren süß und der ander Vogel ist auch süß.

Verbleibende Zeichen: 1775

 Für später speichern

☒ Text nochmal prüfen

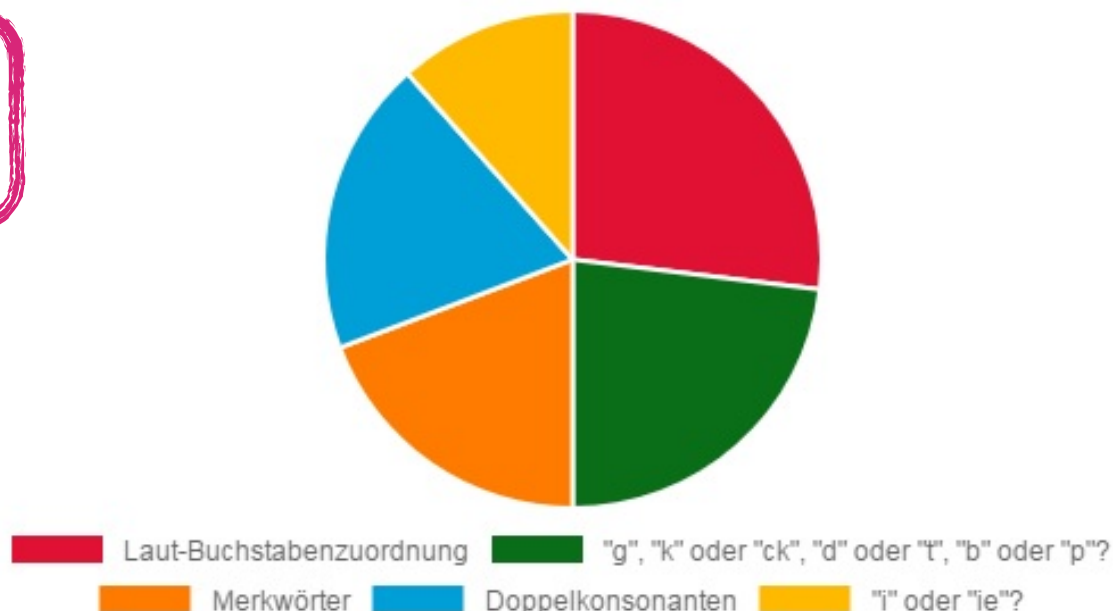
 Jetzt abschicken

Ebner, M., Ebner, M., Edtstadler, K. (2016)
Learning Analytics and Spelling
Acquisition in German-A First Prototype.
International Conference on Learning and
Collaboration Technologies. pp. 405-416.
Springer International Publishing

<http://iderblog.eu>

Ebner, M., Ebner, M.,
Edtstadler, K. (2016)
Learning Analytics and
Spelling Acquisition in
German-A First Prototype.
International Conference on
Learning and Collaboration
Technologies. pp. 405-416.
Springer International
Publishing

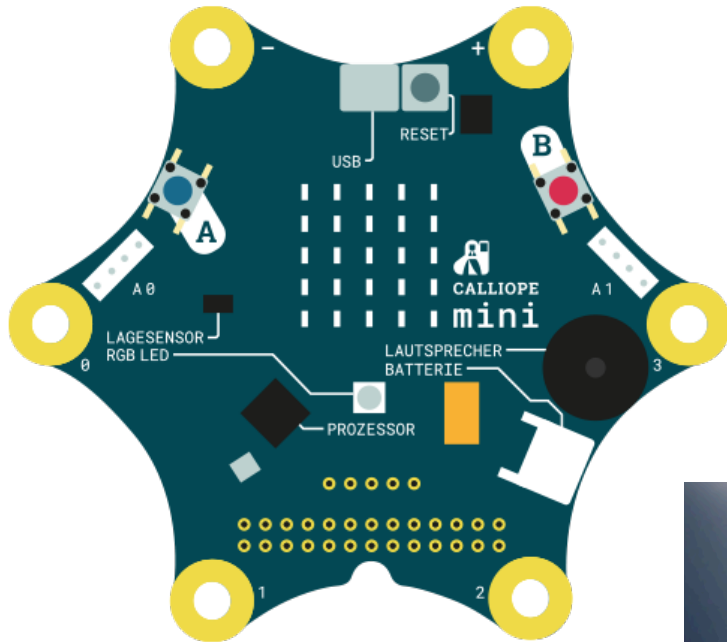
Häufigste Fehlerkategorien



Fehler nach Kategorien:

Lehrerkategorie	Anzahl	Übungen
Laut-Buchstabenzuordnung	7	online print
"g", "k" oder "ck", "d" oder "t", "b" oder "p"?	6	online print
Merkwörter	5	online print
Doppelkonsonanten	5	online print
"i" oder "ie"?	3	online print

Microcontroller & Roboter zur informatischen Grundbildung



<https://learninglab.tugraz.at/informatischegrundbildung/index.php/oer-schulbuch/ozobot-unterrichtsbeispiele/>



The cool, connected robot with a surprising creative spark.

The original Ozobot. Always 'round to play and create with you.

NOT ALL CLASSROOMS HAVE FOUR WALLS

#iMooX



www.iMooX.at



Societech: Die Gesellschaft im Kontext der Informationstechnologie

Technische Universität Graz

TU Graz Lehr- und Lerntechnologien, Studierende der TU Graz und Michael Lanzinger



Über

Inhalt



Bewertung



Dauer

9 Lektionen



Einheiten

1 Stunde/Lektion



Lizenz

CC BY-SA 4.0



Kursteilnehmer:innen

182



Verfügbarkeit

Unbegrenzt



Startdatum

15. Mai 2023



Kosten

€ 0.00



Videos

9

<http://imoox.at>

Trailer zu Societech: Die Gesellschaft im Kontext der Informationstechnologie



iMooX

GRATIS



MASSIVE
OPEN
ONLINE
COURSES

MINT
MOOCs

**Ab Frühling
2018**

Folgt uns auf:
facebook.com/imoox.st
twitter.com/imooxat
instagram.com/imoox.at

www.iMooX.at

MINT-MOOCs als Brückenkurse

für die
Studieneingangs-
phase

iMooX

Chatbots

TEXT EDITOR

An einem Abend im April assen wir Nudeln und süße Äpfel. Eigentlich wollten wir Fische, aber mein Vater angelte keine. Das war nämlich so: Er war im Wald bei einem See als plötzlich ein starker und gefährlicher Gewitter kam. Die Fische haben laut gequakt. Er packte seine Sachen und den Hund in den Koffler und fuhr davon. Er schaffte es zum Glück nach Hause. Eine kleine Geschichte: Fritz und ich sind nachdem wir unsere Zeugnisse im Unterricht bekommen haben in den Zoo gegangen. Auch ähnliche Seehunde die spielten. Unterwegs haben wir Popcorn gekauft und ins Eis gebissen. Die Wellensittiche waren bestimmt süß und der andere Vogel ist auch süß. Fritz und ich sind im Zoo und haben einen starken Tiger gesehen. Eigentlich auch einen Seehund der spielte. Unterwegs haben wir Popcorn gekauft und Eis gegessen. Die Wellensittiche waren süß und der andere Vogel ist auch süß.

German ▾

Check Text

BotTutor Ich habe 57 möglichen Fehler gefunden

- BotTutor: Wie kann ich dir helfen?
- YOU: Korrigiere mir das Wort Abend?
- BotTutor: Das Wort Abend kenne ich nicht, meinst du vielleicht Abend?
- YOU: ja
- BotTutor: In Ordnung. Hast du noch eine Frage an mich?
- YOU: Wie schreibt man das Wort April?
- BotTutor: Das Wort April kenne ich nicht, meinst du vielleicht April?
- YOU: Ja
- BotTutor: In Ordnung. Hast du noch eine Frage an mich?

Sag etwas...

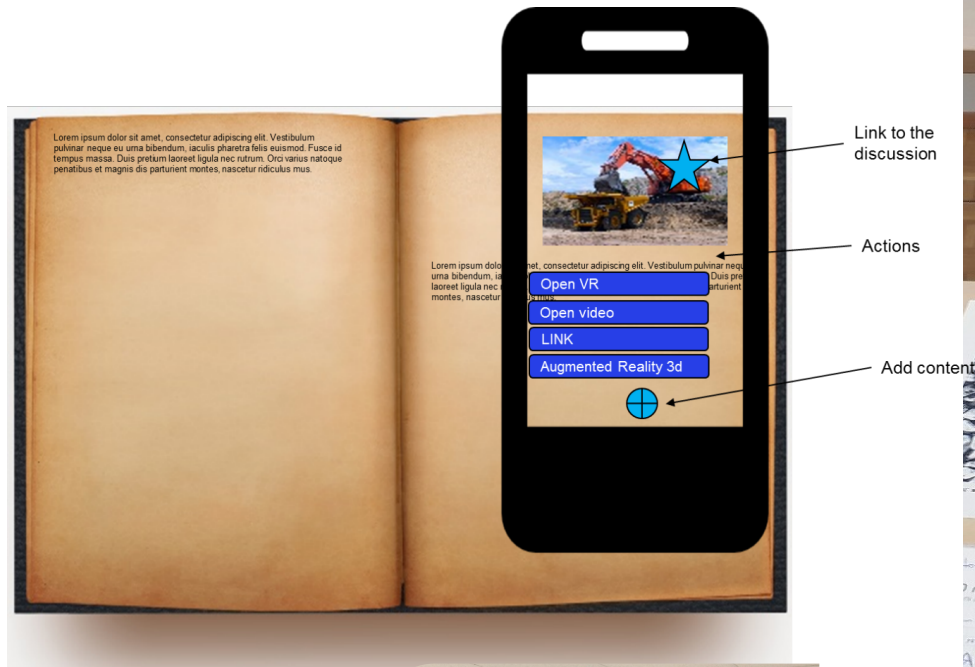
Frage mich

Sprachsteuerung



Bilic, L., Ebner, M. & Ebner, M. (2020). A Voice-Enabled Game Based Learning Application using Amazon's Echo with Alexa Voice Service. *IJM*, accepted, in print.

Augmented/Virtual/Mixed Reality



Kommetter, C. & Ebner, M. (2019). A Pedagogical Framework for Mixed Reality in Classrooms based on a Literature Review. In J. Theo Bastiaens (Ed.), Proceedings of EdMedia + Innovate Learning (pp. 901-911). Amsterdam, Netherlands: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

5

Lernen wird **ubiquitär** - überall und
jederzeit

Die

ZUKUNFT

des Lernens ...

<http://talkvietnam.com/2013/01/hands-on-with-corning-bendable-willow-glass/>

...

- ohne Medien ist für Kinder und Jugendliche undenkbar
- benötigt umfassende Medienkompetenz der Lehrenden und organisatorische, sowie infrastrukturelle Rahmenbedingungen,
- ist ohne offen zugängliche Bildungsinhalte kaum umsetzbar,
- ermöglicht eine große didaktische Vielfalt
- und passiert schlussendlich überall und zu jederzeit.





Slides available at:

<http://elearningblog.tugraz.at>



EDUCATIONAL TECHNOLOGY

Graz University
of Technology

Martin Ebner
(Bildungsinformatiker)

Yes, we care :-)

martin.ebner@tugraz.at

<http://elearning.tugraz.at>

This work is licensed under a
Creative Commons Attribution
4.0 International License

