Digitale Bildung in der Grundschule

Potenziale, Chancen und Herausforderungen

Jun.-Prof. Dr. Mandy Schiefner-Rohs

Warum digitale Medien in der Grundschule?

A. Potenziale: Veränderungen in den Lebenswelten von Grundschulkindern durch digitale Medien

B. Chancen: Digitale Kompetenzen als Voraussetzung mit einer veränderten Medienwelt souverän umgehen zu können

C. Herausforderungen: Nutzung der pädagogischen Potenziale digitaler Medien

Ihre Fragen:
goo.gl/slides/6a35j4

Warum digitale Medien in der Grundschule?

A. Veränderungen in den Lebenswelten von Grundschulkindern durch digitale Medien

B. Digitale Kompetenzen als Voraussetzung mit einer veränderten Medienwelt souverän umgehen zu können

C. Nutzung der pädagogischen Potenziale digitaler Medien

Papstwahl 2005

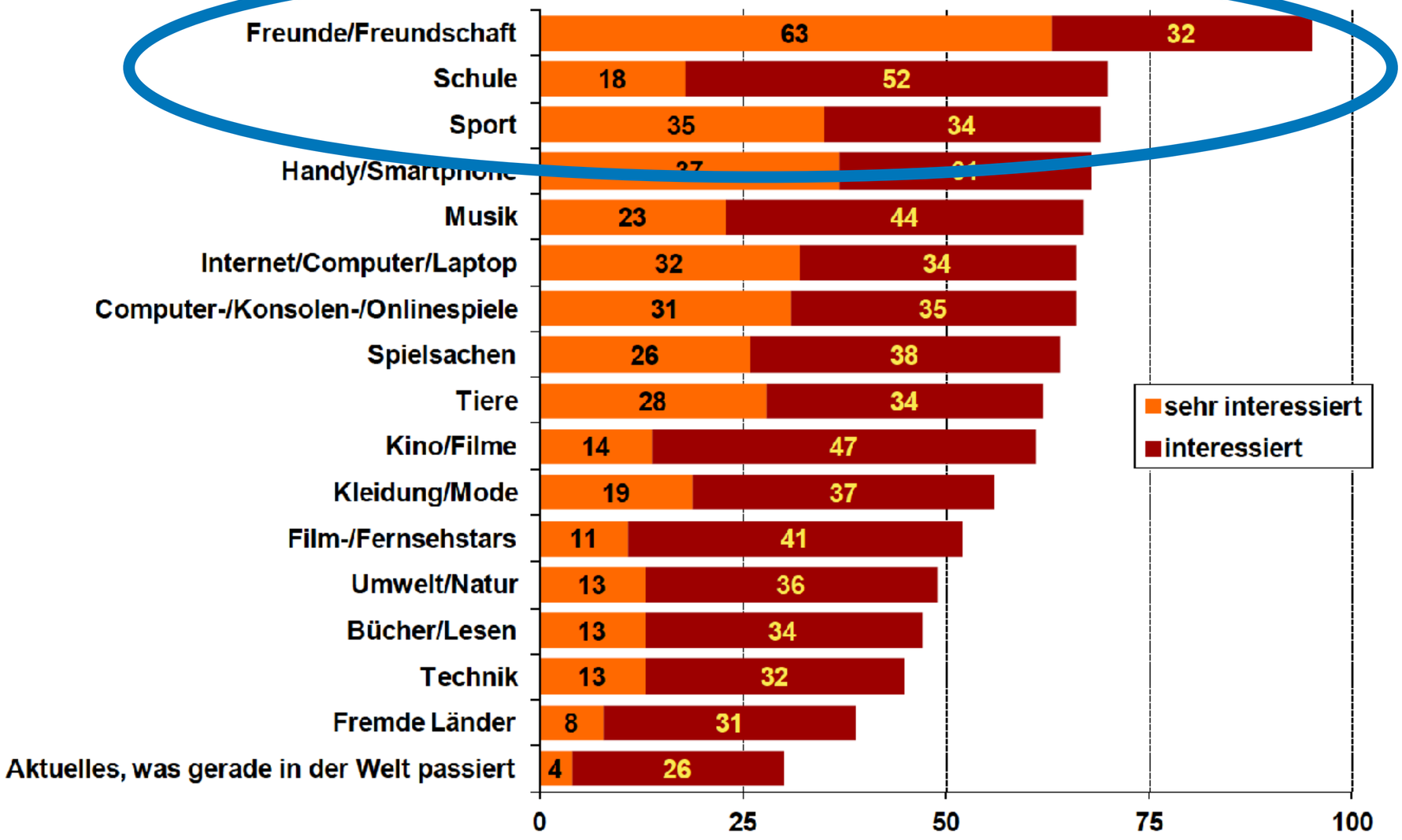
Papstwahl 2005 und 2013

http://www.spiegel.de/panorama/papst-momente-bilder-zeigen-vergleich-zwischen-2005-und-2013-a-889031.html

und 2016

http://edition.cnn.com/2016/09/26/politics/hillary-clinton-crowd-selfie-goes-viral/index.html

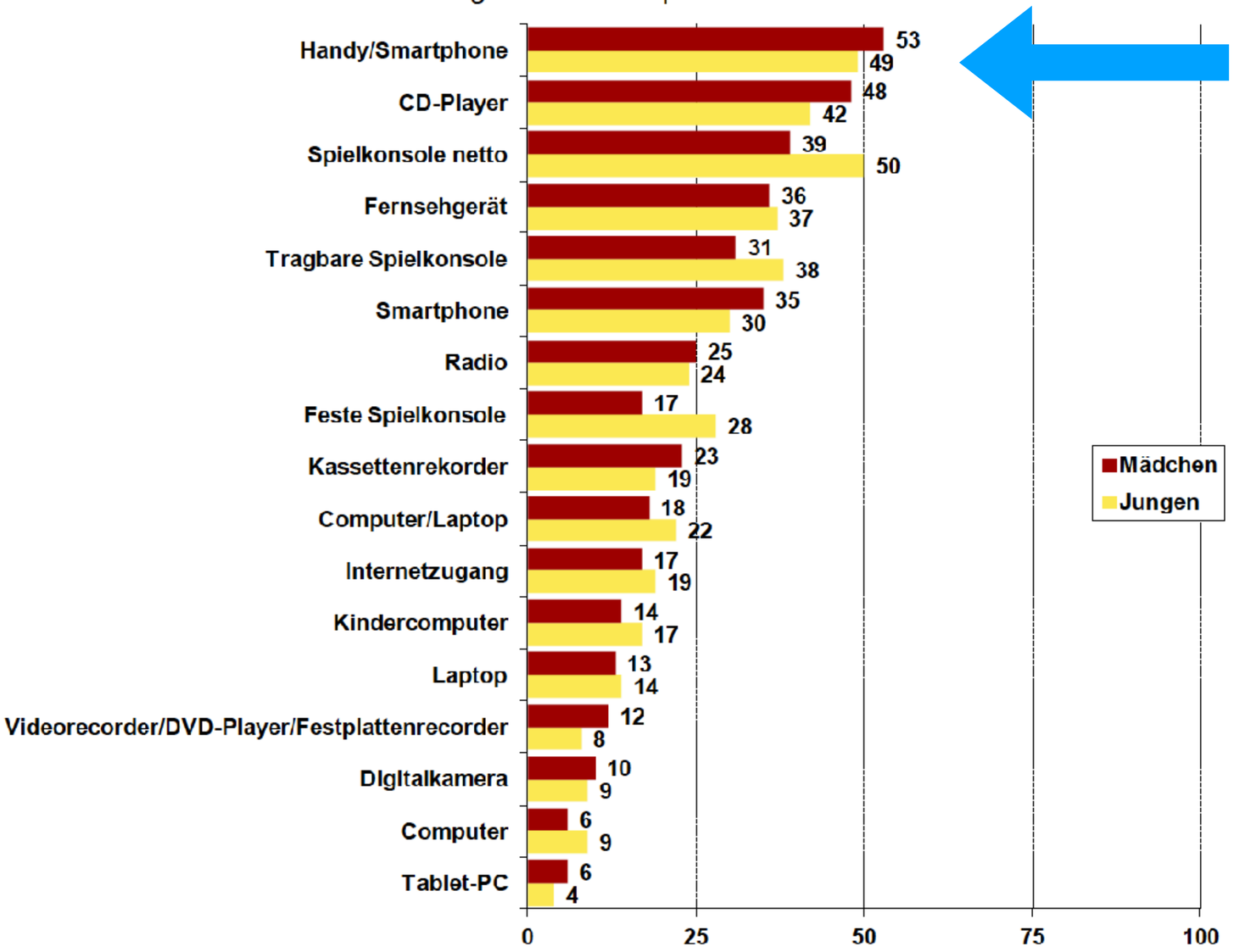
Themeninteressen 2016



Quelle: KIM-Studie 2016, Angaben in Prozent
Basis: alle Kinder, n=1.229
Alter: 6-13 Jahre

Gerätebesitz der Kinder 2016

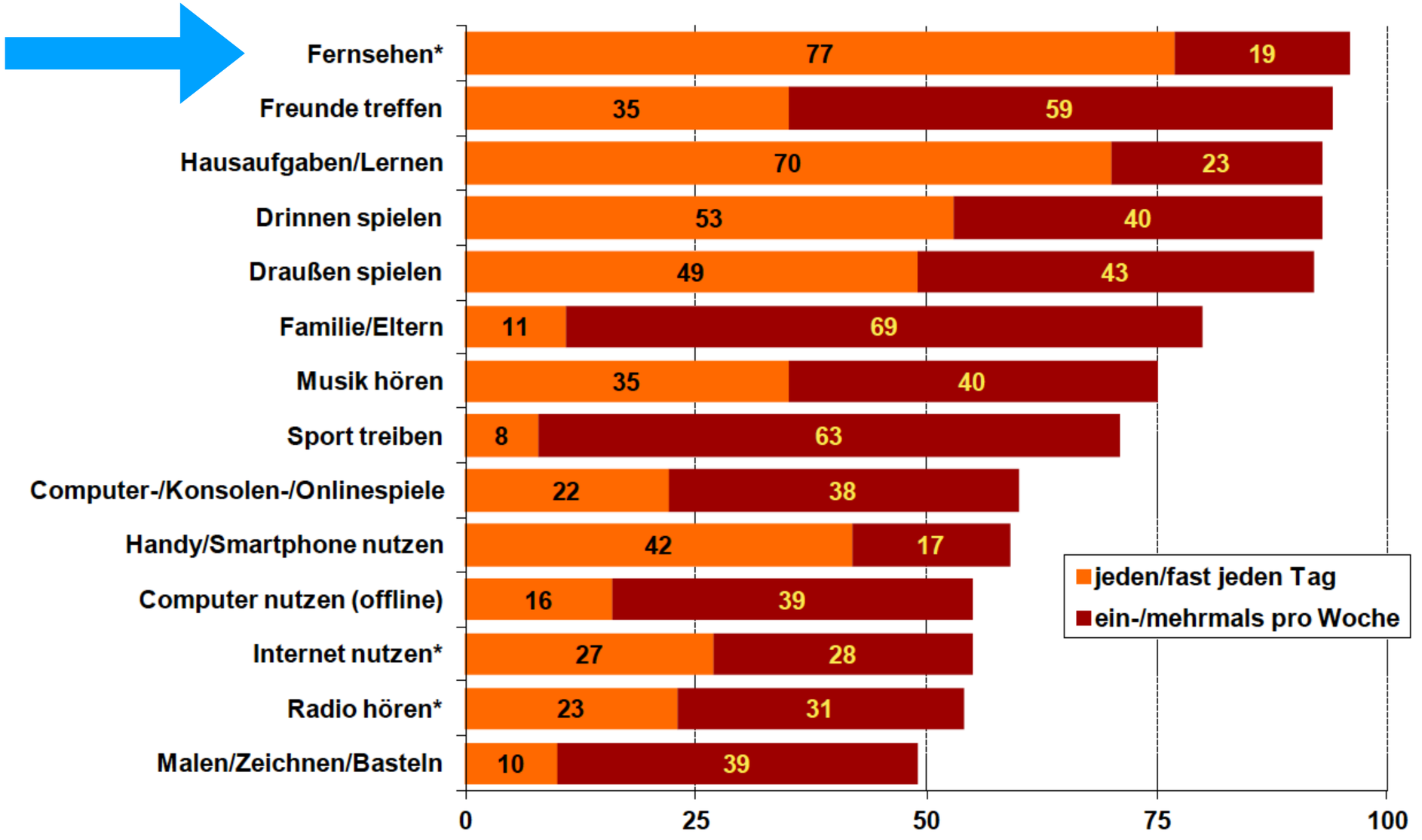
- Angaben der Haupterzieher-



Quelle: KIM-Studie 2016, Angaben in Prozent, *Nennungen ab 5 %

Basis: alle Haupterzieher, n=1.229

Freizeitaktivitäten 2016 (Teil 1)

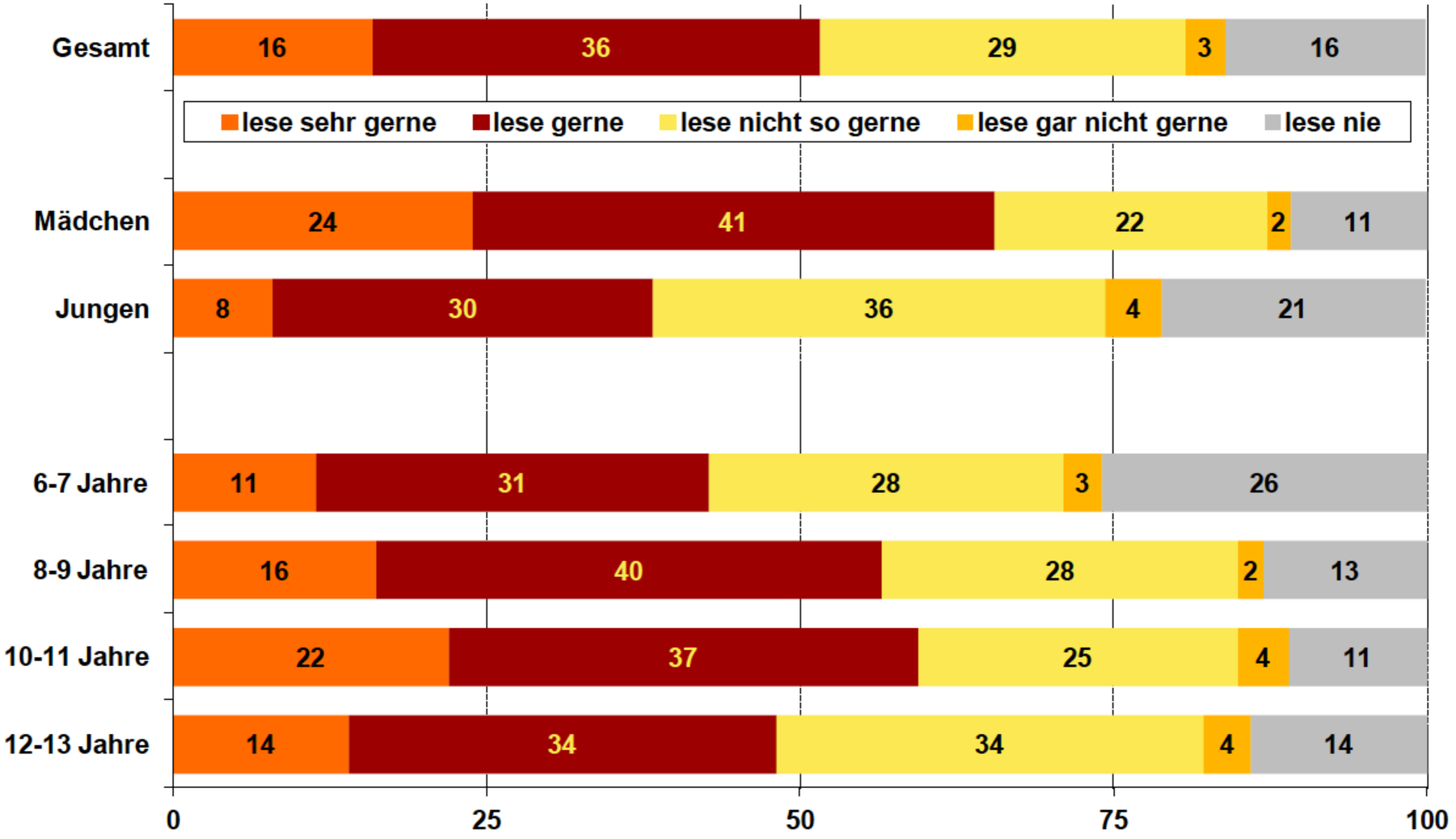


Quelle: KIM-Studie 2016, Angaben in Prozent, *egal über welchen Verbreitungsweg

Basis: alle Kinder, n=1.229

Wie gerne liest du Bücher?

- (ohne Schulbücher) -

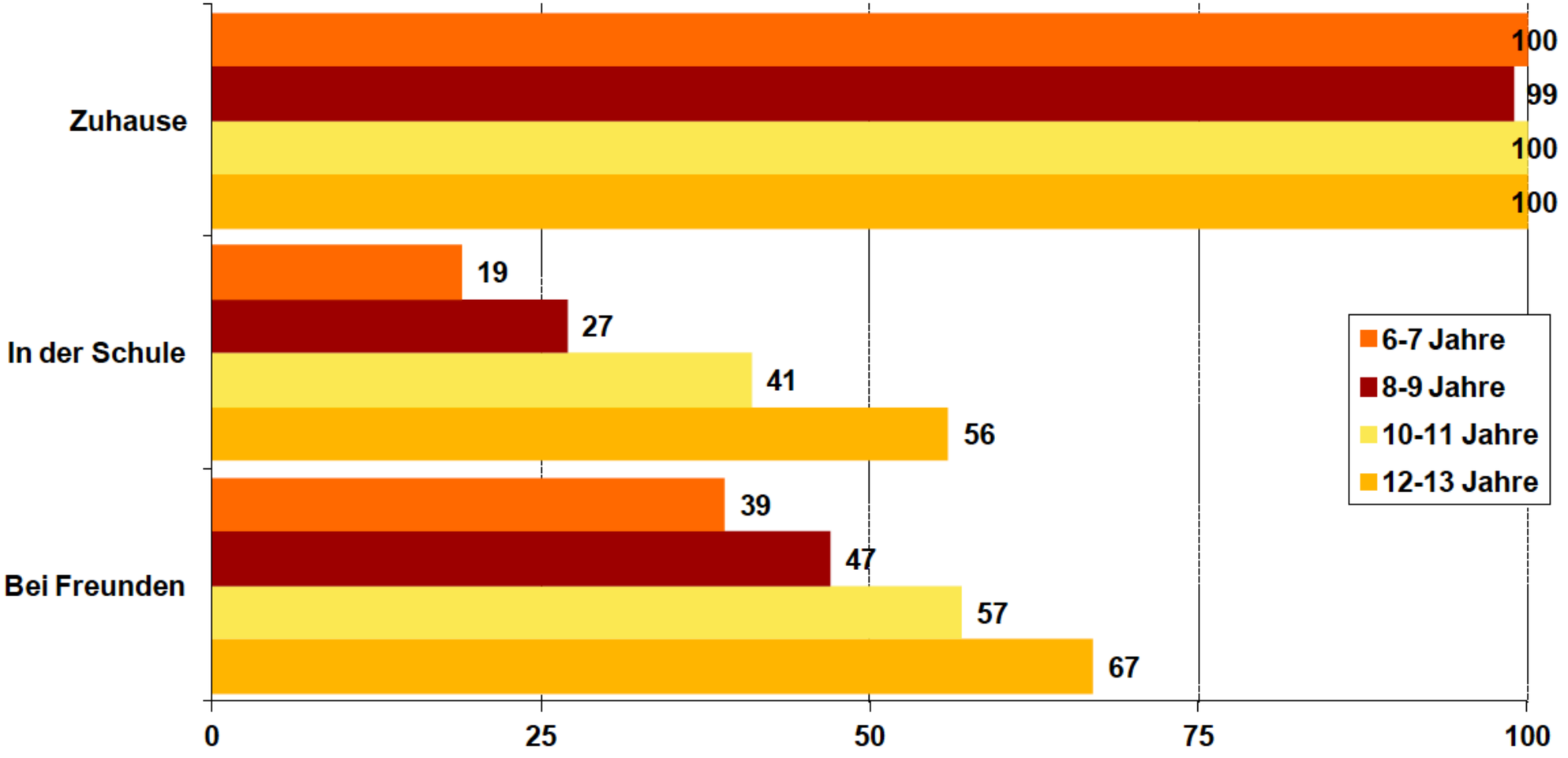


Quelle: KIM-Studie 2016, Angaben in Prozent

Basis: alle Kinder, n=1.229

Orte Computernutzung 2016

- nutze an diesen Orten den Computer -

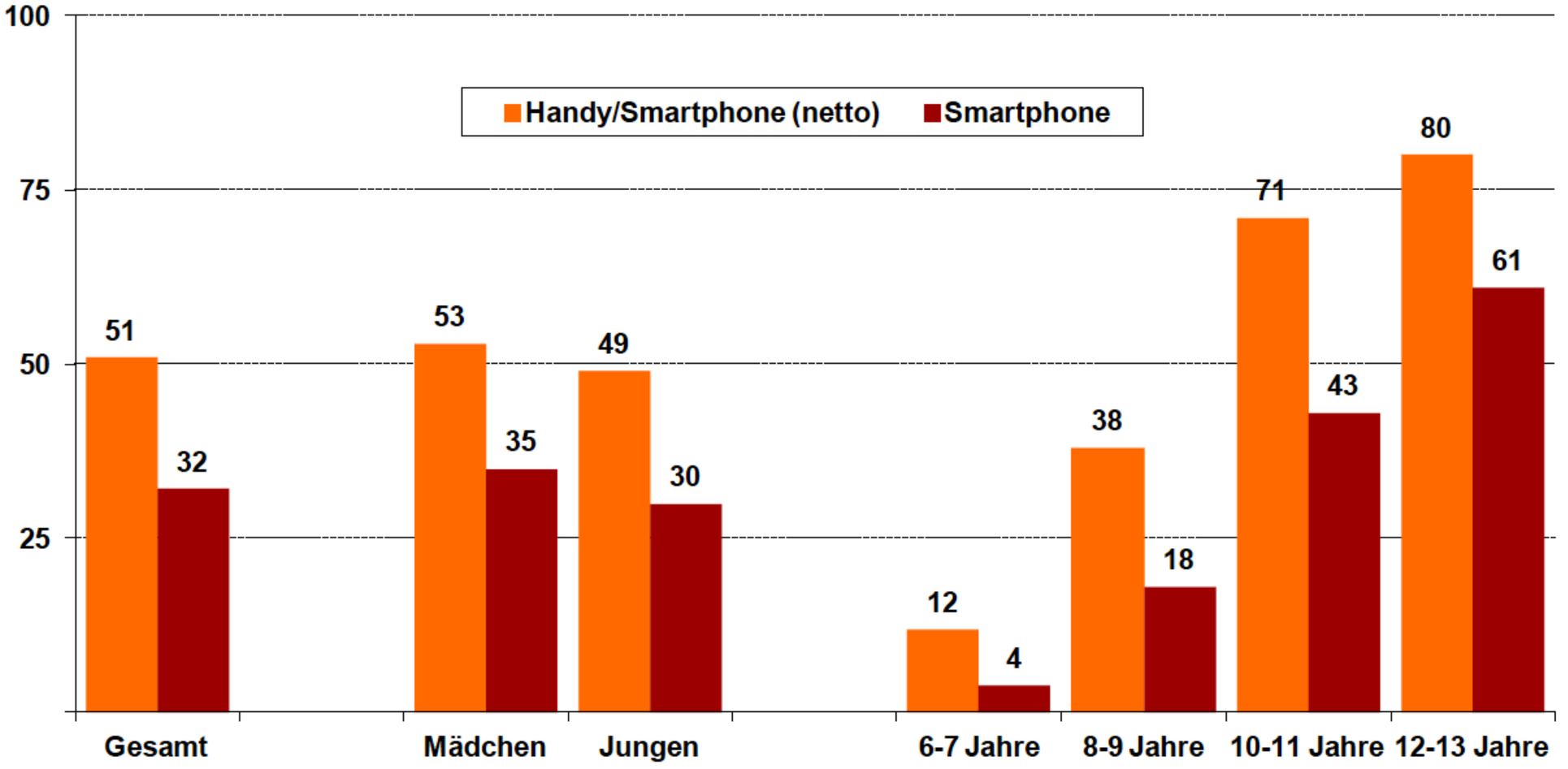


Quelle: KIM-Studie 2016, Angaben in Prozent

Basis: PC-Nutzer, n=876

Handy-/Smartphonebesitz der Kinder 2016

- Angaben der Haupterzieher -

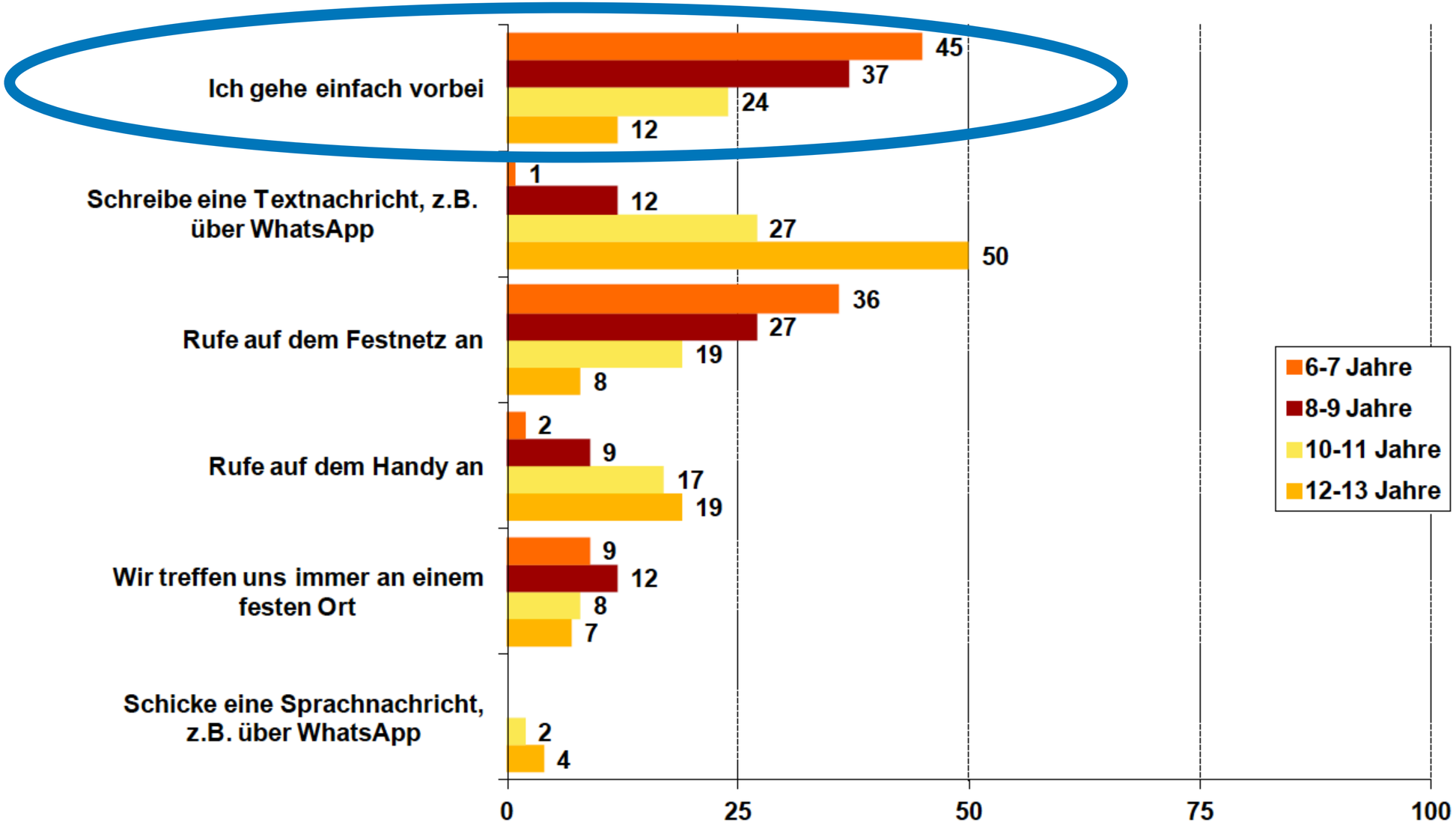


Quelle: KIM-Studie 2016, Angaben in Prozent

Basis: alle Haupterzieher, n=1.229

Verabredungen mit Freunden 2016

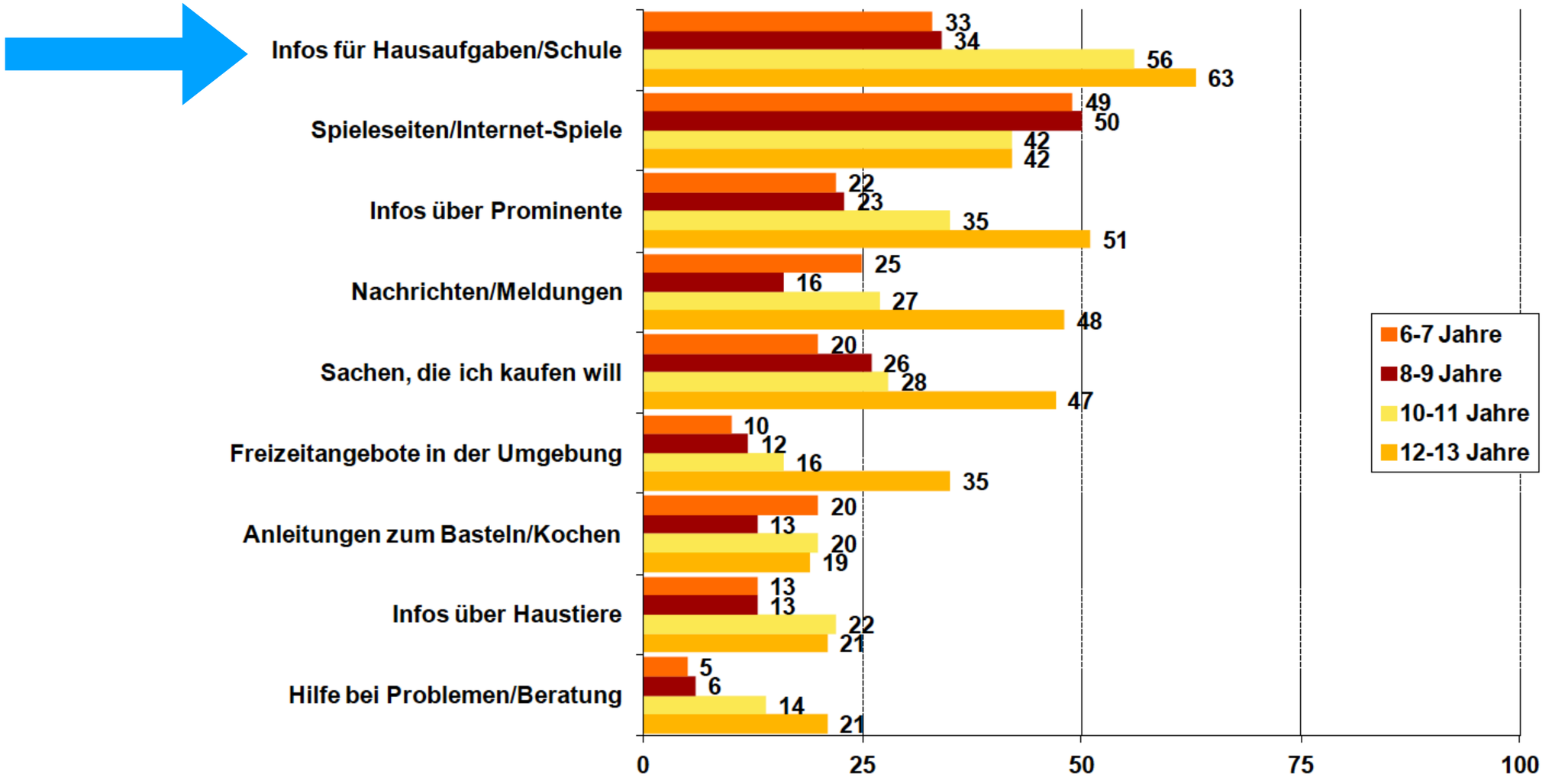
- „Wenn du dich mit deinen Freunden verabreden willst, wie machst du das meistens?“ -



Quelle: KIM-Studie 2016, Angaben in Prozent
Basis: alle Kinder, n=1.229

Suchen im Internet 2016

- mindestens einmal pro Woche -

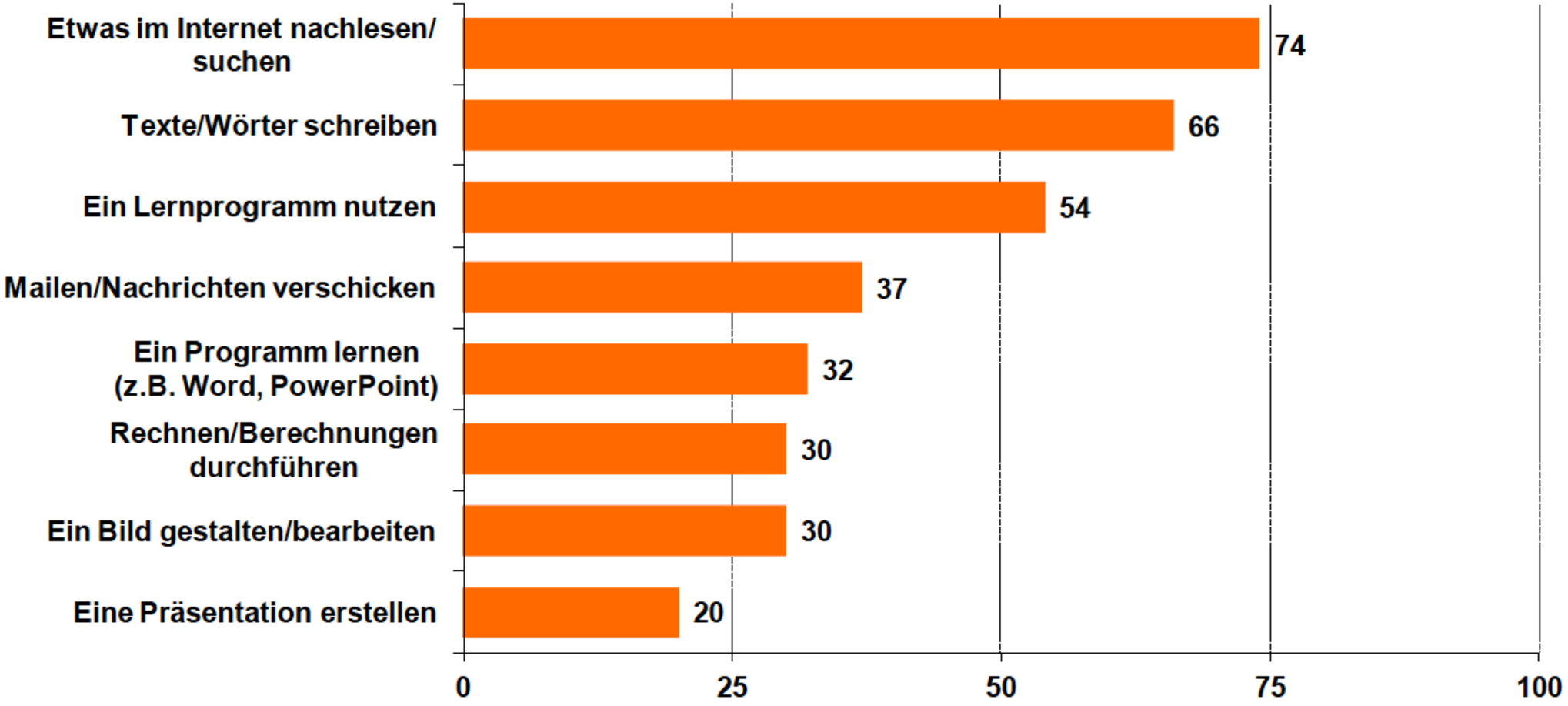


Quelle: KIM-Studie 2016, Angaben in Prozent

Basis: Internetnutzer, n=805

Computernutzung zuhause für die Schule – Tätigkeiten 2016

- mind. einmal pro Woche -



Quelle: KIM-Studie 2016, Angaben in Prozent

Basis: Schulkinder, die zuhause den PC nutzen, n=856

Warum digitale Medien in der Grundschule?

A. Veränderungen in den Lebenswelten von Grundschulkindern durch digitale Medien

B. Digitale Kompetenzen als Voraussetzung mit einer veränderten Medienwelt souverän umgehen zu können

C. Nutzung der pädagogischen Potenziale digitaler Medien

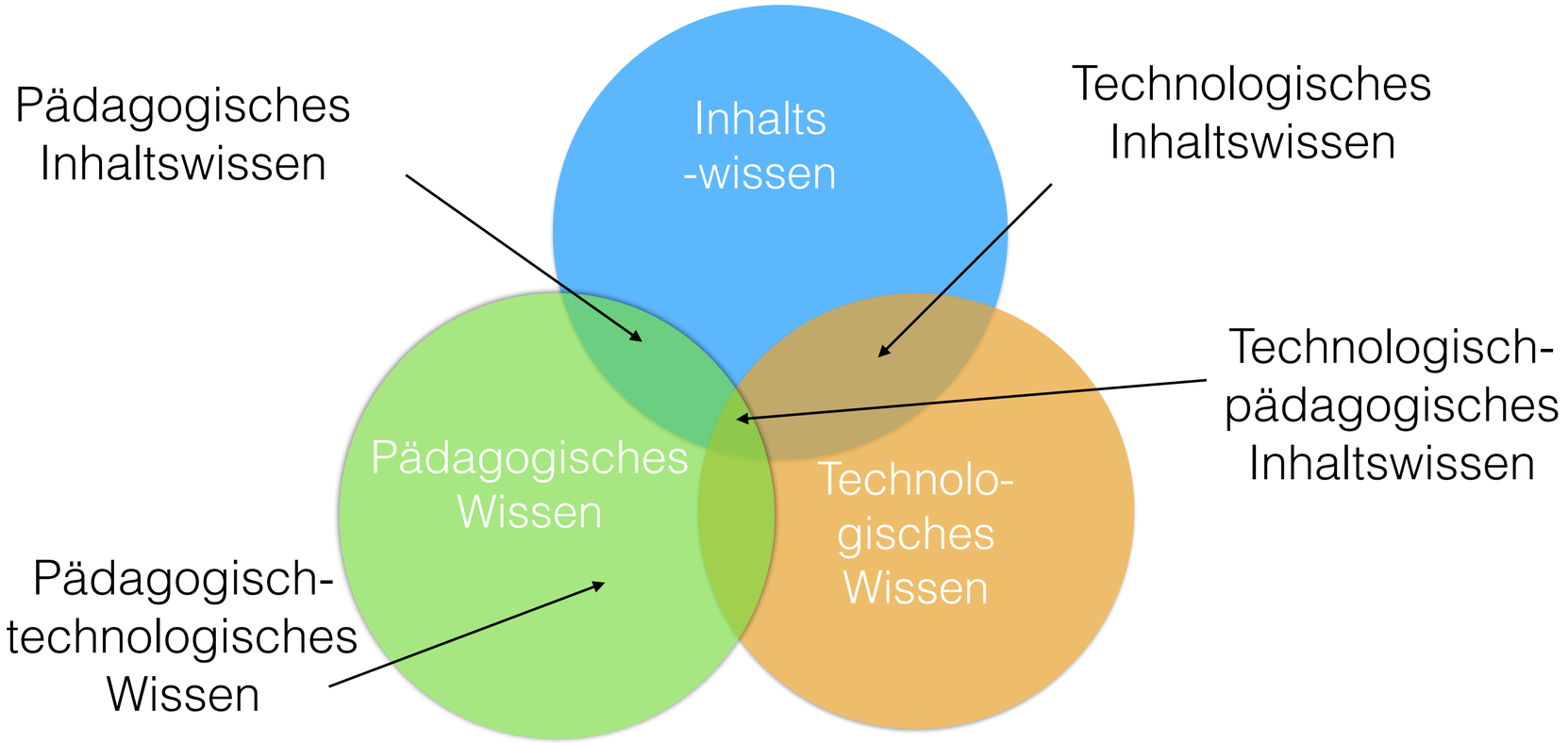
Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“ (2016)

Sechs Kompetenzbereiche

- Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren
- Kommunizieren und Kooperieren
- Produzieren und Präsentieren
- Schützen und sicher agieren
- Problemlösen und Handeln
- Analysieren und Reflektieren

TPACK-Modell

Technology - Pedagogy - Content - Knowledge



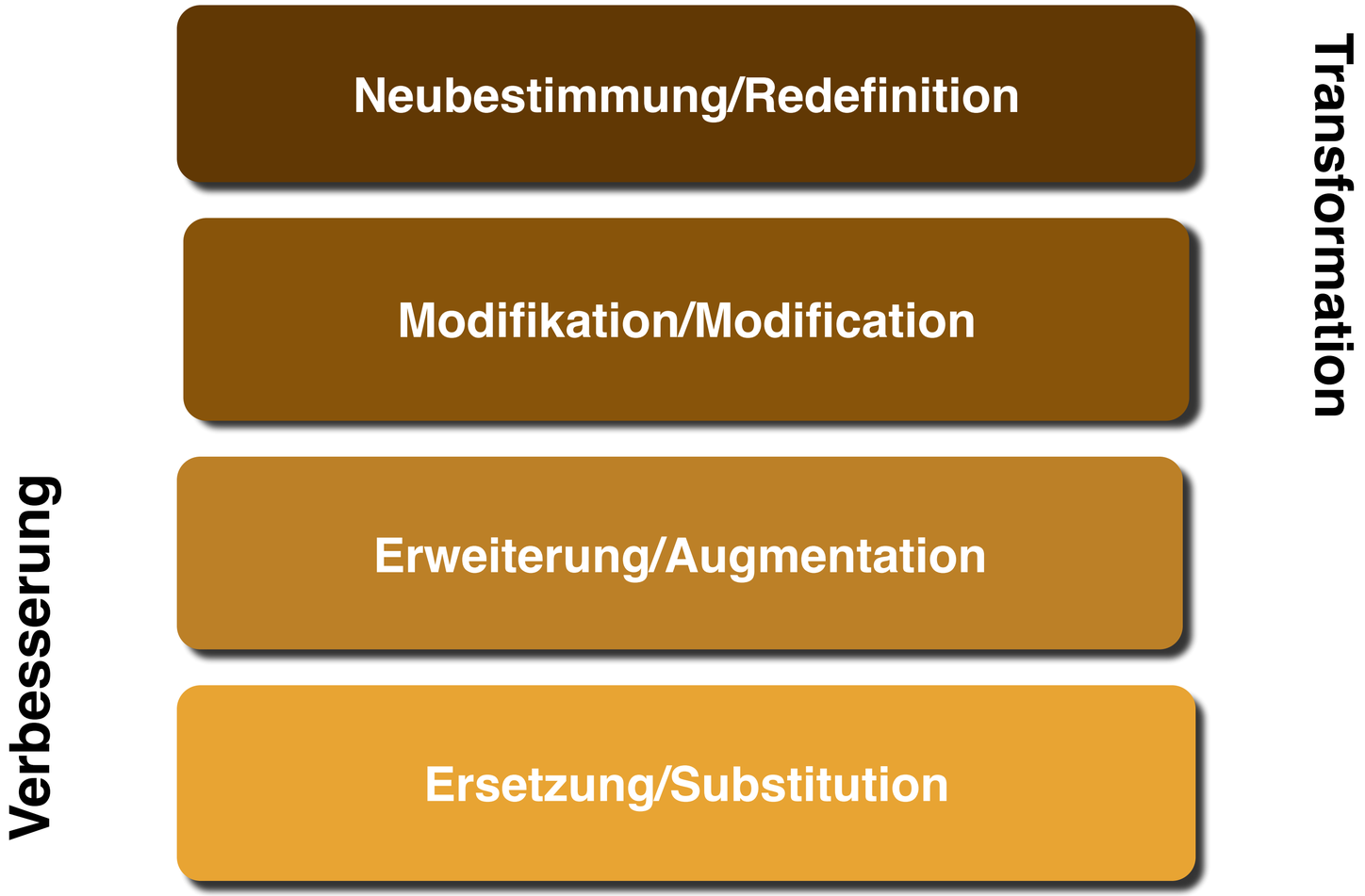
Tablets in Schulen

- zunehmend weit verbreitet
- vielfältig eingesetzt
- erweitern Lernmöglichkeiten
- vereinfachen digitales Arbeiten und Lernen

Einsatzmöglichkeiten

- Klassensätze von Tablets zum Ausleihen
- 1:1-Ansatz
- Bring your own device

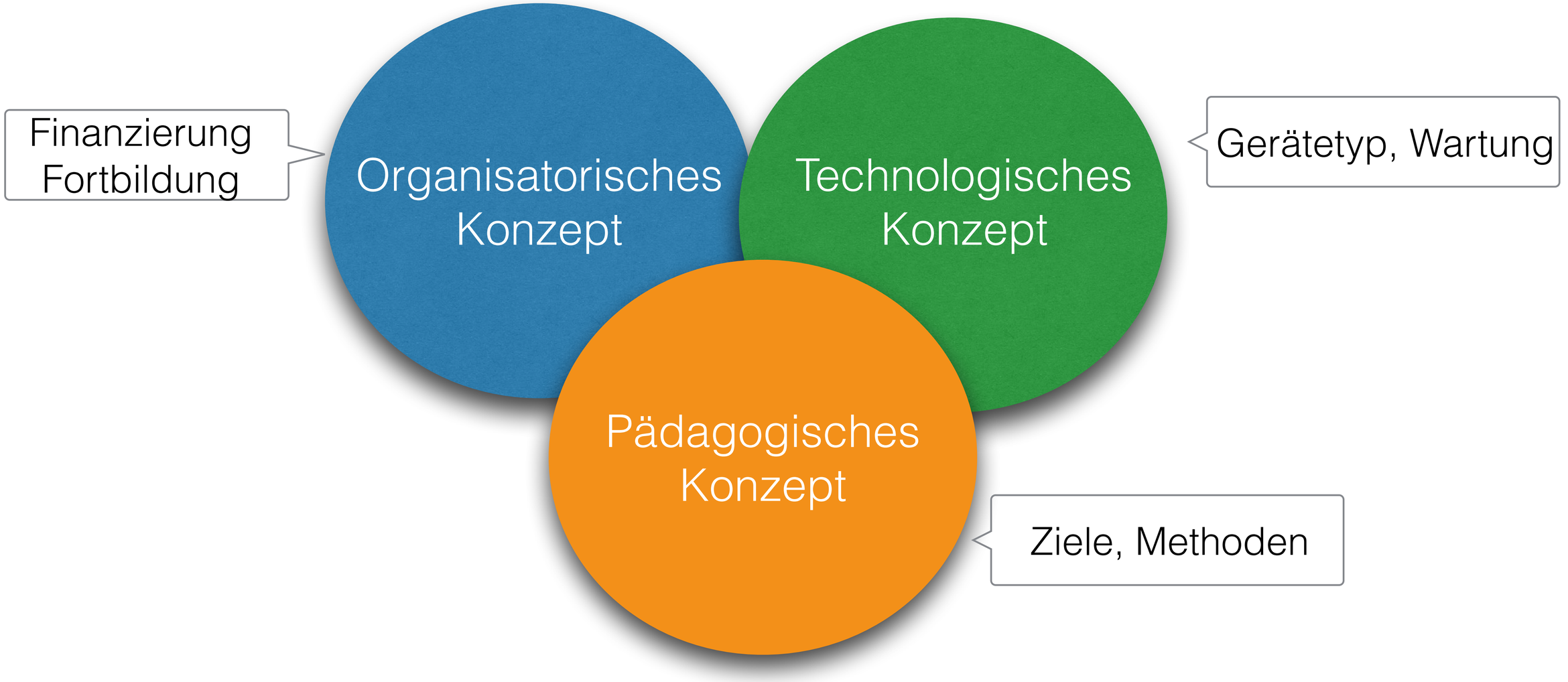
SAMR-Modell


Neubestimmung/Redefinition
Modifikation/Modification
Erweiterung/Augmentation
Ersetzung/Substitution
Transformation
Verbesserung

SAMR-Anwendung

SAMR-Ebene	Beschreibung	Beispiel
Neubestimmung	Einsatz des Tablets verändert das Lernen der SchülerInnen	Kooperatives Schreiben
Modifikation	Verwendung des Tablets führt zu neuer Aufgabe	SchülerInnen produzieren ein Erklärvideo
Erweiterung	Gebrauch des Tablets erweitert eine Aufgabe	Ein mathematisch orientiertes Lernspiel bringt neue Perspektiven
Ersetzung	Tablet ersetzt eine Anwendung, 1:1 Übersetzung der Funktion	Anstelle eines Tafelbildes wird mit GeoGebra gearbeitet

Medienentwicklungsplan



Erfahrungen zum Tableteinsatz

- Anstieg der Motivation und Aufmerksamkeit
- Ermöglichung selbstbestimmten Lernens
- Apps ermöglichen Binnendifferenzierung

Aber:

- Tablets ersetzen keinen schlechten Unterricht
- Starke SchülerInnen brauchen keine Tablets, schwache können davon profitieren
- Lehrerbildung (Aus- und Fortbildung) entscheidend

Warum digitale Medien in der Grundschule?

A. Veränderungen in den Lebenswelten von Grundschulkindern durch digitale Medien

B. Digitale Kompetenzen als Voraussetzung mit einer veränderten Medienwelt souverän umgehen zu können

C. Nutzung der pädagogischen Potenziale digitaler Medien

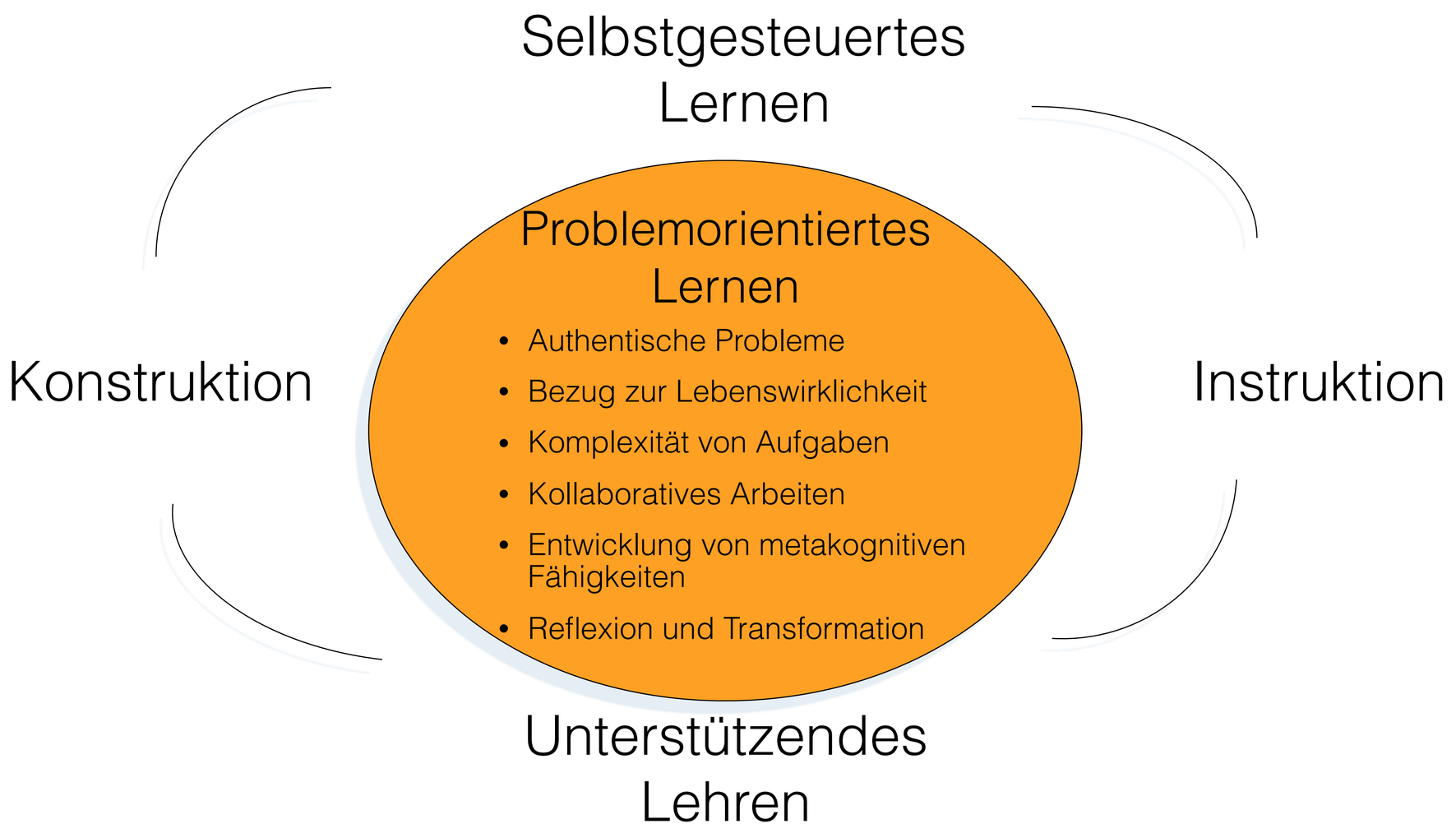
Innovative Unterrichtskonzepte

- Tablets als normales Unterrichtswerkzeug (Notizen machen, Texte lesen, Dokumentieren)
- Apps zum Visualisieren (GeoGebra, MindMaps)
- Apps zum Selbstlernen (Conjugation, Flipcards)
- Tablets zum kreativen Gestalten (Mikrofon, Foto, Video)
- Tablets zum Präsentieren und Kooperieren (Gruppenarbeit)
- Sonderfunktionen von Tablets nutzen (GPS, Bewegungssensoren)

Veränderung von Lernkultur

- Konstruktivistische Lernumgebungen
- Konnektivismus
- fallbasiertes Lernen
- Projektorientiertes Lernen

gemäßigter Konstruktivismus



Beispiele für Grundschule

Deutsch

Produktion von Hörspielen auf der Grundlage von Geschichten

Quelle: http://musik-mit-apps.de/eine-reise-mit-kobold-tablet-und-tyrannosaurus-in-das-land-der-buecher-ein-hoerspielprojekt/

Sachkunde

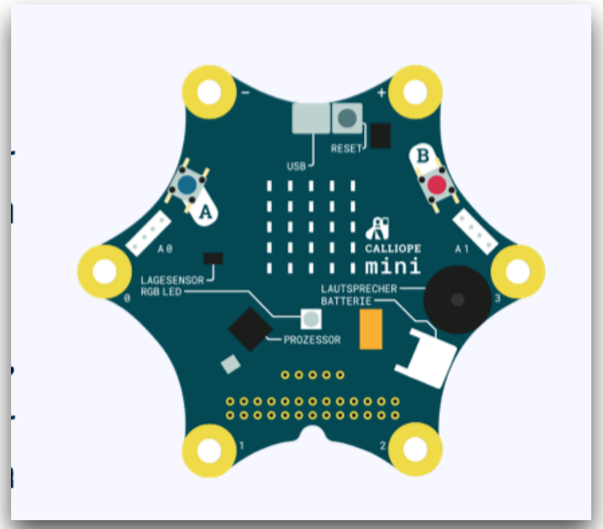
Little Bits

Sachtrickfilm

https://www.youtube.com/watch?v=RNjQ1EN6I08

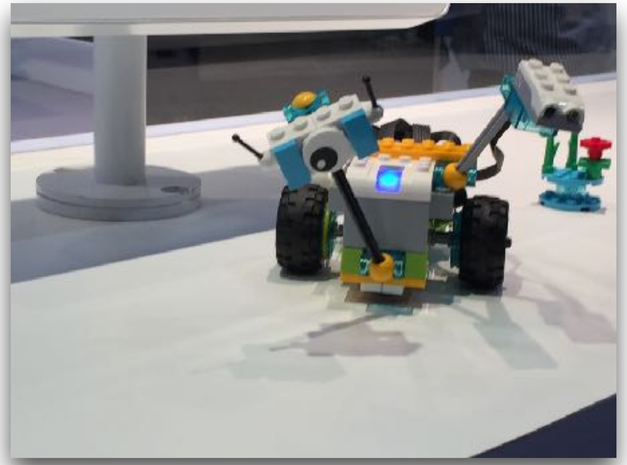
https://www.medienpaedagogik-praxis.de/2012/12/20/trickfilm-im-geschichtsunterricht/

Informatorische Bildung



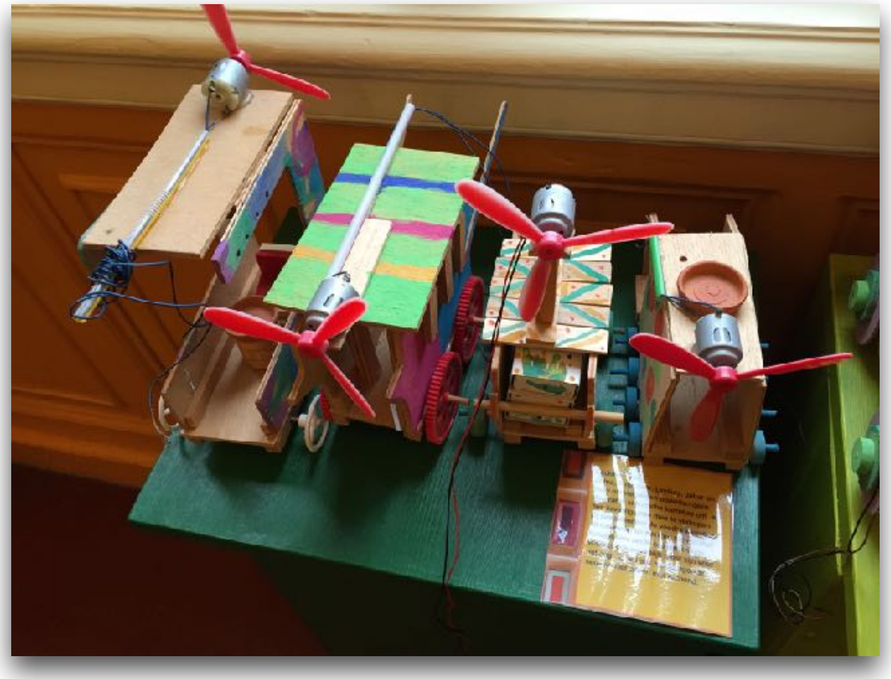
Calliope

Tanker



Lego WeDo 2.0

Maker Education



Gestaltung von pädagogischen Räumen

Fazit: digitale Medien in die Grundschule

A. Potenziale: Veränderungen in den Lebenswelten von Grundschulkindern durch digitale Medien

B. Chancen: Digitale Kompetenzen als Voraussetzung mit einer veränderten Medienwelt souverän umgehen zu können

C. Herausforderungen: Nutzung der pädagogischen Potenziale digitaler Medien

Abo | Info | taz.methode | Anzeigen | Genossenschaft | Panter Preis | Shop | weitere

taz.de

POLITIK | ÖKO | GESELLSCHAFT | KULTUR | SPORT | BERLIN | NORD | WAHRHEIT

Neue Auswertung der Pisa-Studie

Computerscheue Schulen

Computer in deutschen Klassenräumen? Die Ausstattung ist nur mittelmäßig, zeigt eine Studie. Ins Internet gehen die Schüler deshalb lieber zu Hause.

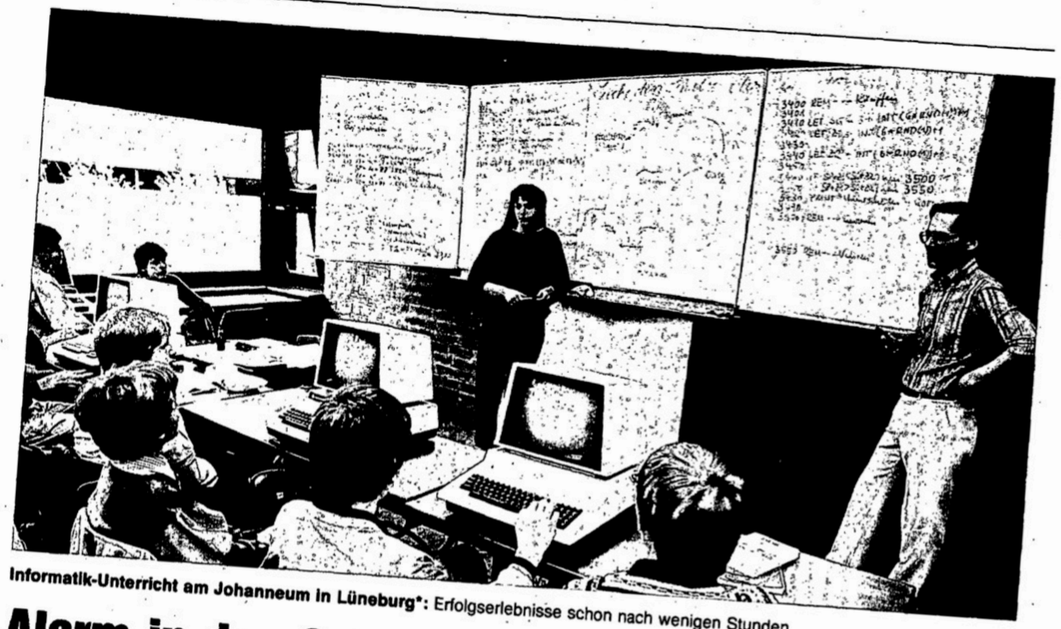
Mittelmäßiges Deutschland: In anderen Ländern haben Schüler sehr viel bessern Zugang zum Internet. Bild: ap

Gesellschaft / Bildung

MARTIN R
Berlinrec

SPIEGEL Titel

19.11.1984



Informatik-Unterricht am Johanneum in Lüneburg*: Erfolgserlebnisse schon nach wenigen Stunden

Alarm in den Schulen: Die Computer kommen

Deutschlands Kultusminister und Lehrer stehen vor einem „notwendigen Abenteuer"

Computer in alle Schulen, alle Schüler an die Computer – dieses Programm wollen die Kultusminister zügig verwirklichen. Noch fehlt es an Rechnern und an Lehrern, die mit ihnen umgehen können. Auch gibt es Widerstand. Wie attraktiv der Unterricht am Computer sein kann, führten bislang nur einige Pioniere vor. Offen ist, in welchem Alter Schüler an die Rechner sollen, ob das Fach „Informatik" auf die Oberstufe der Gymnasien beschränkt bleibt und wie Computer und Computer-Themen in andere Fächer „integriert" werden.

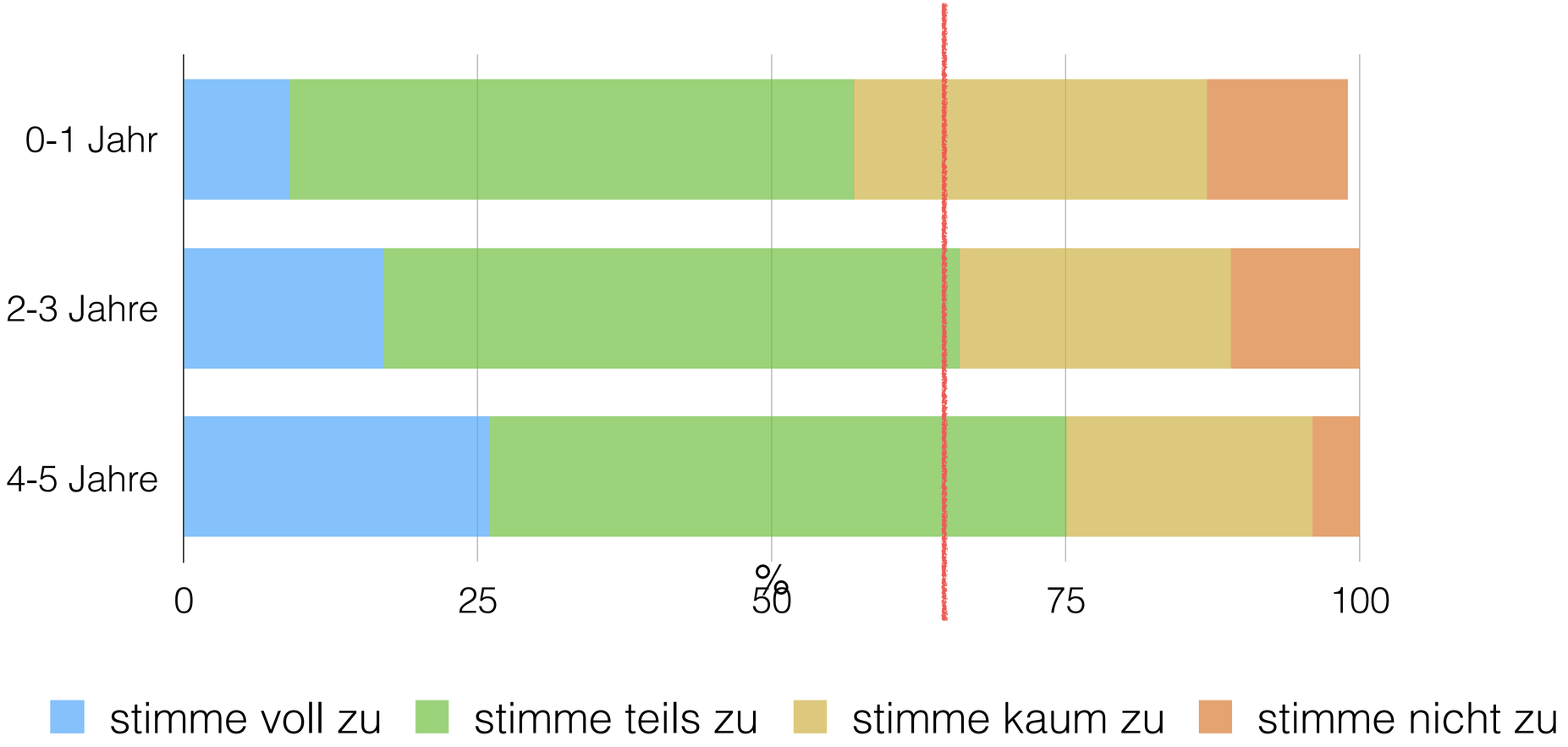
Ein Jahr vor seinem Abitur schrieb Frank Kardel, 19, in Altenholz bei Kiel auf einem Heimcomputer das Programm für einen Geheimkode.

Kürzlich wurde es veröffentlicht**, trotzdem könnten zum Beispiel Washington und Moskau das Computerprogramm des deutschen Abiturienten benutzen, um ihre Staatsgeheimnisse ohne jedes Risiko voreinander zu schützen. Denn sogar der größte Computer, den es derzeit auf der Welt gibt, müßte acht bis neun Jahre lang rechnen, um einen nach Kardels Methode geschützten Text zu entschlüsseln.

Eineinhalb Jahre vor seinem Schulanfang brachte Jens Niegemann, 4, in Saarbrücken sein erstes Programm zustande, ebenfalls auf einem Heimcomputer. Er tippte wie auf einer Schreibmaschine ein Dutzend Befehle an den Computer ein,

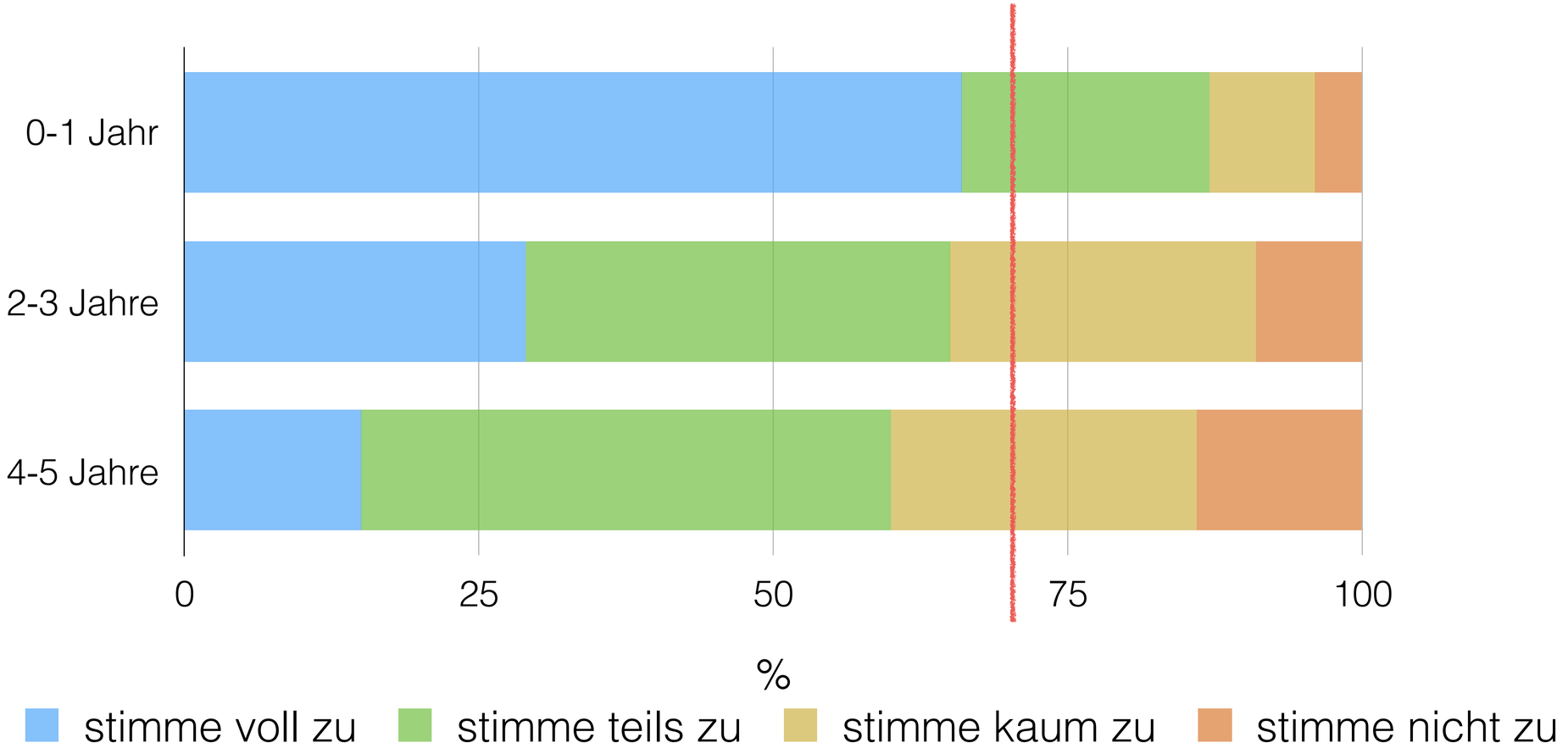
* Oben: links eine Schülerin, rechts Studiendirektor Rüdeger Baumann; unten: der vierjährige Jens Niegemann in der Kindertagesstätte Ottweiler.
** In „Log in", einer Zeitschrift für „Informatik in Schule und Ausbildung".

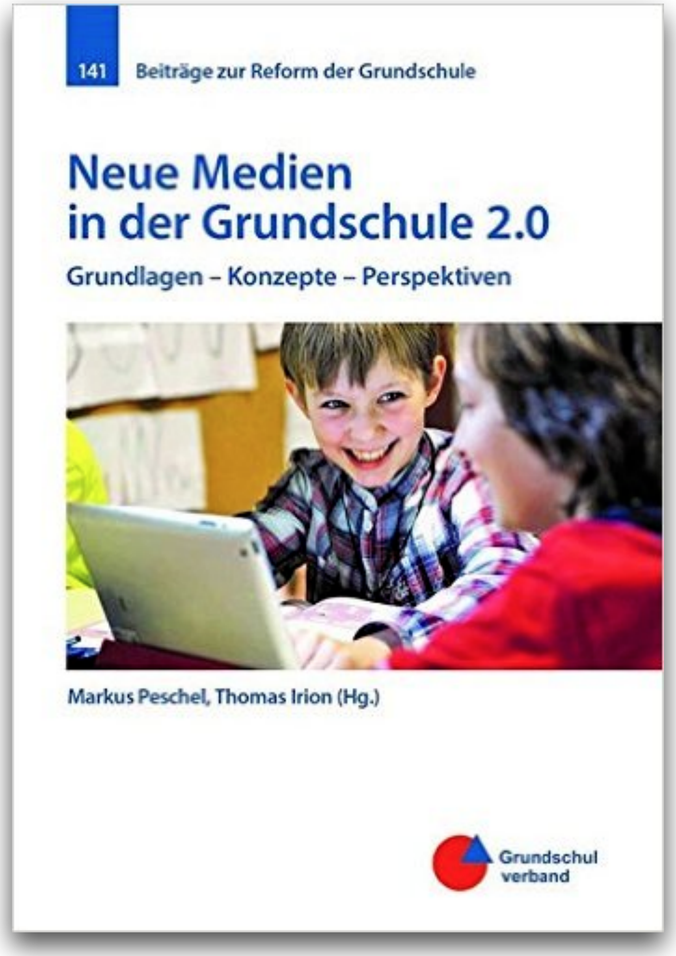
Rolle der Eltern:
Früher Zugang zu digitalen Medien



Repräsentative Befragung von 720 Müttern mit Kindern zwischen 0 und 5 Jahren (Aufenanger 2014)

Rolle der Eltern
Bildschirmmedien sind schädlich für mein Kind



Repräsentative Befragung von 720 Müttern mit Kindern zwischen 0 und 5 Jahren (Aufenanger 2014)

Buchempfehlung