

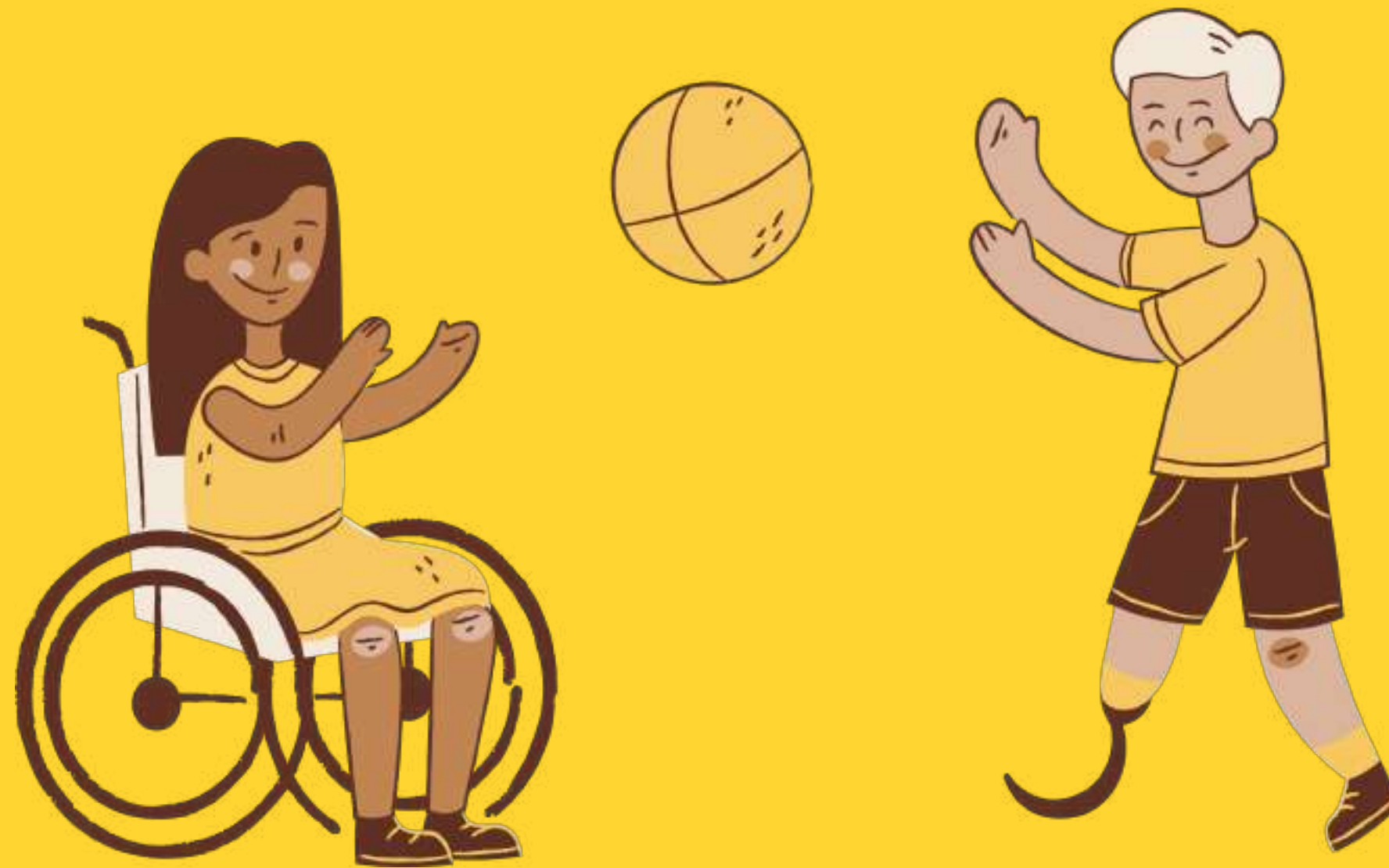
LERNZUGÄNGE IM DIGITAL-INKLUSIVEN  
UNTERRICHT ERÖFFNEN

# UDL diklusiv

Lea Schulz & Traugott Böttinger



# Ist das Inklusion?



INKLUSIVE BILDUNG (DT. UNESCO-KOMMISSION)

## DIGITALE MEDIEN IM ALLTAG

WIR BEFINDEN UNS IN EINEM  
ÜBERGANG ZU EINER KULTUR  
DER DIGITALITÄT.

(STALDER 2016)



# DIGITALE MEDIEN SIND...



## UBIQUITÄR

fast überall und jederzeit  
verfügbar



## PERVASIV

durchdringt alle Teile der  
Gesellschaft



## SUBTIL

wirkt auch ohne menschliche  
Wahrnehmung



## TEILHABE

Unterstützung individualisierten Lernens

(u.a. Bosse, 2018; Irion, 2020; Voß, 2018)

Unterstützung selbstgesteuerten Lernens

(u.a. Hillenbrand 2015)

Unterstützung adaptiven Lernens

(u.a. Heusinger 2020)

VS.



## EXKLUSIONSRISENEN

Digitale Medien bergen auch Exklusionsrisiken

(u.a. Böttinger & Schulz, 2021a; Zorn, Schluchter & Bosse, 2019)



Notwendigkeit einer barrierefreien digitalen Praxis!

# DIGITAL GAP



## FIRST LEVEL

Unterschiede in den  
Zugangsmöglichkeiten



## SECOND LEVEL

Unterschiede bei den  
Nutzungsweisen



## THIRD LEVEL

Unterschiede bzgl. der  
Outcomes



## SCHON MAL DARÜBER NACHGEDACHT?

Wie können digitale Medien heterogenitätssensibel im (inkluisiven) Unterricht eingesetzt werden, um alle Schüler:innen beim Lernen zu unterstützen?

KERNPROBLEMATIK

# Digitale Medien

ZEICHNEN SICH AUS DURCH...

## MULTIMEDIALITÄT

Multimodale und multicode  
Darstellungen



## INTERAKTIVITÄT

Steuerung & Veränderung der  
Präsentation und der Interaktion



## ADAPTIVITÄT

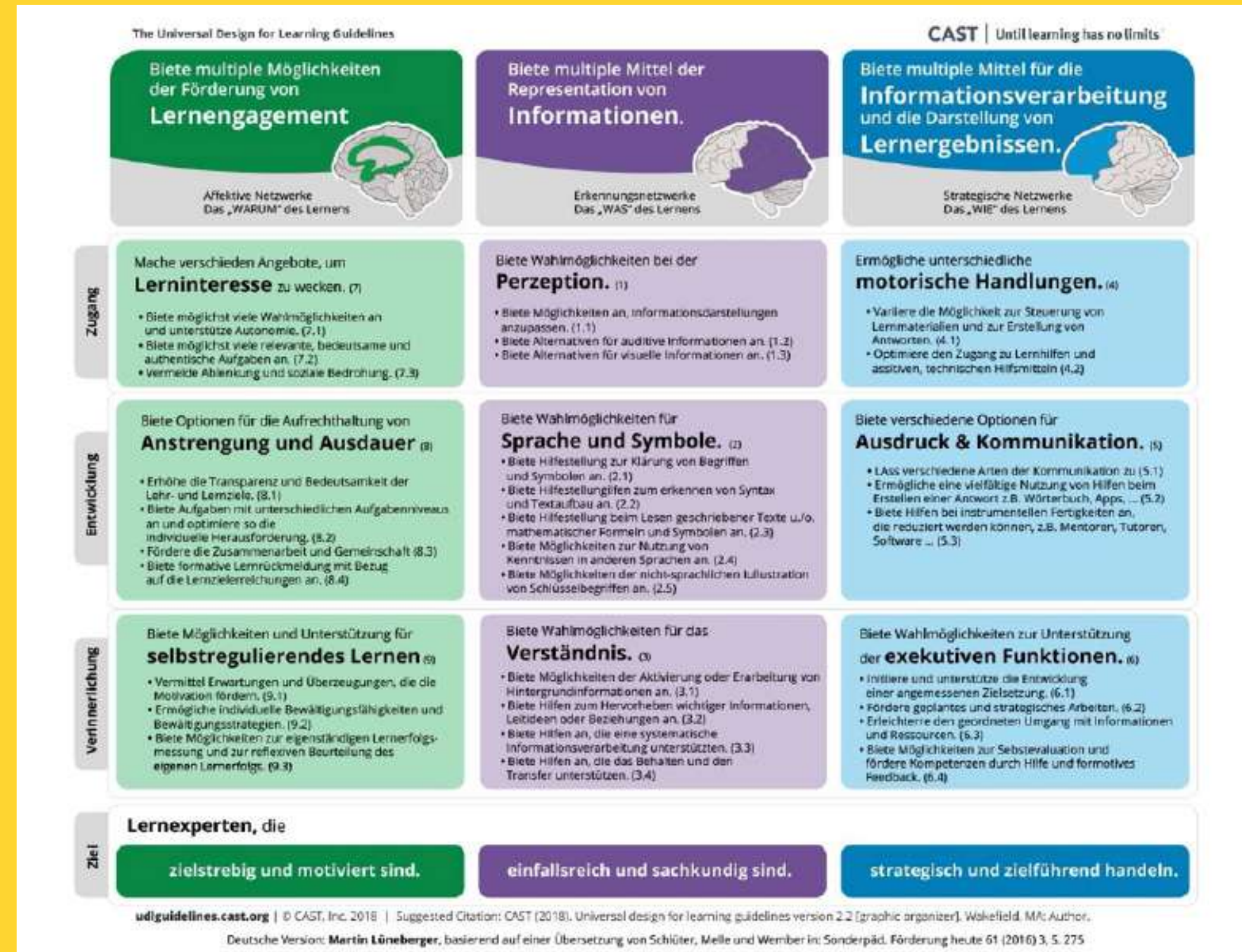
Anpassung durch Makro- und  
Mikroadaption





# Universal Design for Learning

CAST 2018



# Universal Design for Learning

CAST 2018



# UDL diklusiv



<https://padlet.com/traugottboettinger/onz20ujzwcjptj23>

traugottboettinger • 4 • 2M  
**Universal Design for Learning diklusiv**  
Lee Schulz & Traugott Böttinger

Förderung von Lernengagement I	Förderung von Lernengagement II	Förderung von Lernengagement III	multiple Repräsentation von Informationen I	multiple Repräsentation von Informationen II
<p><b>Lerninteresse wecken:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Biete möglichst viele Wahlmöglichkeiten an und unterstütze Autonomie</li><li>• Biete möglichst viele relevante, bedeutsame und authentische Aufgaben an</li><li>• Vermeide Ablenkung und soziale Bedrohung</li></ul>	<p><b>Anstrengung und Ausdauer aufrecht erhalten</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Erhöhe die Transparenz und Bedeutsamkeit der Lehr- und Lernziele</li><li>• Biete Aufgaben mit unterschiedlichen Aufgabenniveaus und optimiere die individuelle Herausforderung</li><li>• Fördere die Zusammenarbeit und Gemeinschaft</li><li>• Biete formative Lernrückmeldung mit Bezug auf die Lernzielerreichung</li></ul>	<p><b>selbstregulierendes Lernen unterstützen</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vermittle Erwartungen und Überzeugungen, die die Motivation fördern</li><li>• Ermögliche individuelle Bewältigungsfähigkeiten und -strategien</li><li>• Biete Möglichkeiten zur eigenständigen Lernerfolgsmessung und zur reflexiven Beurteilung des eigenen Lernerfolgs</li></ul>	<p><b>Wahlmöglichkeiten bei der Perception</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Möglichkeiten zur Anpassung von Informationsdarstellungen</li><li>• Alternativen für auditive Informationen</li><li>• Alternativen für visuelle Informationen</li></ul>	<p><b>Wahlmöglichkeiten für Sprache und Symbole</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hilfestellung zur Klärung von Begriffen und Symbolen</li><li>• Hilfestellung zum Erkennen von Syntax und Textaufbau</li><li>• Hilfestellung beim Lesen geschriebener Texte oder mathematischer Formeln</li><li>• Möglichkeiten zur Nutzung von Kenntnissen in anderen Sprachen</li><li>• Möglichkeiten der nicht-sprachlichen Illustration von Schlüsselbegriffen</li></ul>

Exemplarisches Beispiel zum Erstellen von Lerninhalten - Learning Apps

Exemplarisches Beispiel zum Fördern der Zusammenarbeit und der

Exemplarisches Beispiel zur Lernfolgsmessung - Levumi

Exemplarisches Beispiel zur Anpassung von Informationsdarstellungen - Zoomit64

Exemplarisches Beispiel: Möglichkeiten zur Nutzung



# UDL inklusiv

## SÄULE 1: FÖRDERUNG VON LERNENGAGEMENT (BSP.)

### **Selbstreguliertes Lernen unterstützen**

Den Lernprozess durch den Einsatz von E-Portfolios und Feedbackmethoden im Sinne einer Selbstreflexion und durch das Darstellen des Lernfortschritts reflektieren



# UDL inklusiv

## SÄULE 2: REPRÄSENTATION VON INFORMATIONEN (BSP.)

### Wahlmöglichkeiten für das Verständnis bieten

Wahlmöglichkeiten für das Verständnis bieten

Hintergrundinformationen zur kognitiven Aktivierung und zum

Bereitstellen weiterer Inhalte/Informationen anbieten

# UDL inklusiv

## SÄULE 3: INFORMATIONEN VERARBEITEN, ERGEBNISSE DARSTELLEN (BSP.)

### **Wahlmöglichkeiten für Ausdruck und Kommunikation bieten**

Verschiedene Arten von Kommunikation (unterschiedliche Darstellungen von Informationen und Antworten) zulassen sowie vielfältige Hilfen beim Erstellen einer Antwort anbieten.



# UDL diklusiv im Überblick

- Proaktive Ausrichtung des UDL diklusiv
- analog und digital im Einklang
- Baukastenprinzip
- Berücksichtigung des UDL Desing Cycle (Rao & Meo 2016)
- Von den Schüler:innen aus denken



# Fragen?

WÜNSCHE, ANREGUNGEN, MEINUNGEN?



Wünsche



Anregungen



Meinungen



[HTTPS://KURZELINKS.DE/UDL-DIKLUSIV-LUDWIGSBURG](https://kurzelinks.de/udl-diklusiv-ludwigsburg)



# Literatur

Bosse, I. (2018). Qualitätskriterien für audiovisuelle und digitale Medien für den inklusiven Unterricht – eine Evaluationsstudie des digitalen Angebots Planet Schule. In Zeitschrift für Heilpädagogik, 69, S.256-270.

Bosse, I. & Sponholz, J. (im Druck). Digitale Teilhabe im Förderschwerpunkt Körperliche und motorische Entwicklung. Ermittlung von Umweltfaktoren für einen digital geprägten Unterricht entlang der ICF. In: J. Betz, & J-R. Schluchter (Hrsg.): Schulische Medienbildung und Digitalisierung im Kontext von Behinderung und Benachteiligung. Stuttgart: Kohlhammer

Böttinger, T. & Schulz, L. (2021a). Diklusive Lernhilfen. Digital-inklusive Unterricht im Rahmen des Universal-Design for Learning. In Zeitschrift für Heilpädagogik, 72, S.436-450.

Böttinger, T. & Schulz, L. (2021b). Universal Design for Learning diklusiv. Verfügbar unter <http://diklusion.com/udl-diklusiv> [06.08.2021]

CAST – Center for Applied Special Technology (2018). Universal Design for Learning Guidelines, Version 2.2. Verfügbar unter <https://udlguidelines.cast.org> [3.06.2021].

Deutsche UNESCO-Kommission. (2021). Für eine chancengerechte Gestaltung der digitalen Transformation in der Bildung. Resolution der 81. Mitgliederversammlung. Online verfügbar unter [www.internationaler-bund.de/fileadmin/user\\_upload/storage\\_ib\\_redaktion/resolution\\_unesco\\_digitalisierung-bildung.pdf](http://www.internationaler-bund.de/fileadmin/user_upload/storage_ib_redaktion/resolution_unesco_digitalisierung-bildung.pdf) [17.09.2021]

# Literatur

Irion, T. (2020). Digitale Grundbildung in der Grundschule – Grundlegende Bildung in einer digital geprägten und gestaltbaren, mediatisierten Welt. In M. Thumel, R. Kammerl & T. Irion (Hrsg.), Digitale Bildung im Grundschulalter – Grundsatzfragen zum Primat des Pädagogischen (S. 49-81). Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. CC BY 4.0. <https://doi.org/10.25593/978-3-86736-543-7>

Heusinger, M. (2020). Lernprozesse digital unterstützen – ein Methodenbuch für den Unterricht. Weinheim & Basel: Beltz.

Hillenbrand, C. (2015). Lernmedien inklusiv: Wirksame Unterstützung für inklusive Bildung. In Medienbrief Lernmedien und Inklusion, Nummer 01/2015, S.9-12.

Petko, D. (2020). Einführung in die Mediendidaktik – Lehren und Lernen mit digitalen Medien. 2.Auflage. Beltz Juventa. Weinheim.

Ragnedda, M., Ruiu, M. L., & Addeo, F. (2020). Measuring Digital Capital: An empirical investigation. *New Media & Society*, 22(5), 793–816. <https://doi.org/10.1177/1461444819869604>

Voß, S. (2018). Im digitalen Zeitalter qualitätsorientiert lernen. Chancen und Grenzen digitaler Medien – Eine Handreichung für Lehrkräfte aller Fächer aus allen Schularten, -stufen und -typen. Stuttgart: Landesinstitut für Schulentwicklung.

Zorn, I., Schluchter, J.-R. & Bosse, I. (2019): Theoretische Grundlagen inklusiver Medienbildung. In I. Bosse, J.-R. Schluchter & I. Zorn (Hrsg.). Handbuch Inklusion und Medienbildung (S.16-33). Weinheim: Beltz Juventa.