

# DIDATTICA E INCLUSIONE SCOLASTICA INKLUSION IM BILDUNGSBEREICH

**Vernetzt: costruire comunità**

**3-4.3.2023 Bressanone-Brixen**

**Universal Design for Learning (UDL)  
in inklusiven Lernumgebungen -  
Chancen und Grenzen**

**Prof. Dr. Gottfried Biewer, Universität Wien (2004-2020)**

Humboldt-Universität zu Berlin (Gastprofessor 2020-2022)



# Was ist Universal Design for Learning (UDL)?

- UDL beinhaltet die Präsentation der Lerngegenstände in einer solchen Form, dass alle vermeidbaren Beeinträchtigungen der Aneignung gemieden werden.
- Es umfasst unterschiedliche Arten der Darstellung, vielfältige Wege für die Lernenden sich auszudrücken und unterschiedliche Möglichkeiten sich einzubringen.
- In der Konsequenz läuft UDL auf eine reflektierte Form des Lehrens und des handelnden Umgangs mit Unterrichtsinhalten hinaus.



# Der Ausgangspunkt: Prinzipien des universellen Designs

1. Breite Nutzbarkeit
2. Flexibilität in der Benutzung
3. Einfache und intuitive Benutzung
4. Sensorisch wahrnehmbare Informationen
5. Fehlertoleranz
6. Niedriger körperlicher Aufwand
7. Größe und Platz für Zugang und Benutzung



# Zur Entstehung und Entwicklung von Universal Design for Learning

- Die im Umfeld der amerikanischen Harvard-Universität angesiedelte Non-Profit-Organisation CAST (Center for Applied Special Technology) hat den Ansatz über drei Jahrzehnte entwickelt.
- In den 1990er Jahren wurde das Modell auf den Unterricht in Klassen übertragen und es gab finanzielle Förderungen der amerikanischen Bundesbehörde U.S. Department of Education.
- Der Umfang der Entwicklung des Ansatz wurde in den vergangenen 20 Jahren zunehmend ausgedehnt, so dass es mittlerweile eine breites System von Fortbildungen, Entwicklungsnetzwerken und zahlreiche Publikationen gibt.
- Informationen in englischer Sprache: <https://www.cast.org/>



# Universal Design for Learning

**Affective networks:**  
THE **WHY** OF LEARNING



How learners get engaged and stay motivated. How they are challenged, excited, or interested. These are affective dimensions.



Stimulate interest and motivation for learning

**Recognition networks:**  
THE **WHAT** OF LEARNING

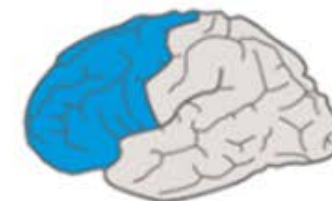


How we gather facts and categorize what we see, hear, and read. Identifying letters, words, or an author's style are recognition tasks.



Present information and content in different ways

**Strategic networks:**  
THE **HOW** OF LEARNING



Planning and performing tasks. How we organize and express our ideas. Writing an essay or solving a math problem are strategic tasks.



Differentiate the ways that students can express what they know

Quelle: CAST

FIG. 4.5. The brain networks ©2013 CAST, INC.





|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <b>Prinzipien</b><br>(„principles“):                                 | <b>VERBINDLICHKEIT</b><br>(„engagement“)<br>Warum? („why?“)                  | <b>DARSTELLUNG</b><br>(„representation“)<br>Was? („what?“)                      | <b>HANDLUNG UND</b><br><b>AUSDRUCK</b><br>(„action and expression“)<br>Wie? („how?“) |
| <b>Leitlinien</b><br>(„guidelines“):                                 | Möglichkeiten bieten,<br>das Interesse zu<br>erneuern (7)                    | Möglichkeiten der<br>Wahrnehmung bieten (1)                                     | Möglichkeiten körperlicher<br>Handlung bieten (4)                                    |
|  | Möglichkeiten für<br>nachhaltige<br>Anstrengungen und<br>Ausdauer bieten (8) | Möglichkeiten für Sprache,<br>mathematische Ausdrücke<br>und Symbole bieten (2) | Möglichkeiten des<br>Ausdrucks und der<br>Kommunikation bieten (5)                   |
|  | Möglichkeiten der<br>Selbstregulierung<br>bieten (9)                         | Möglichkeiten zum<br>Verstehen bieten (3)                                       | Möglichkeiten bieten<br>Funktionen auszuführen (6)                                   |
| <b>Lernende als</b><br><b>Expert:innen</b><br>(„expert<br>learners“) | Entschlossene und<br>motivierte Lernende                                     | Einfallsreiche und wissende<br>Lernende   | Strategische, zielorientierte<br>Lernende  |

# Zur Veranschaulichung: Prinzipien des UDL nach CAST in der schulischen Praxis



<https://www.youtube.com/watch?v=pGLTJw0GSxk&t=2s>



**DIDATTICA E INCLUSIONE  
SCOLASTICA - INKLUSION  
IM BILDUNGSBEREICH**



**Vernetzt:  
costruire comunità**

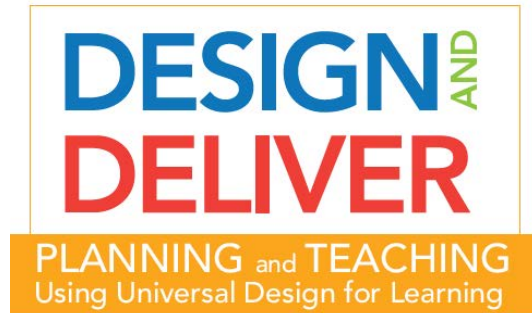


**03.03.2023, 14:00–18:30**

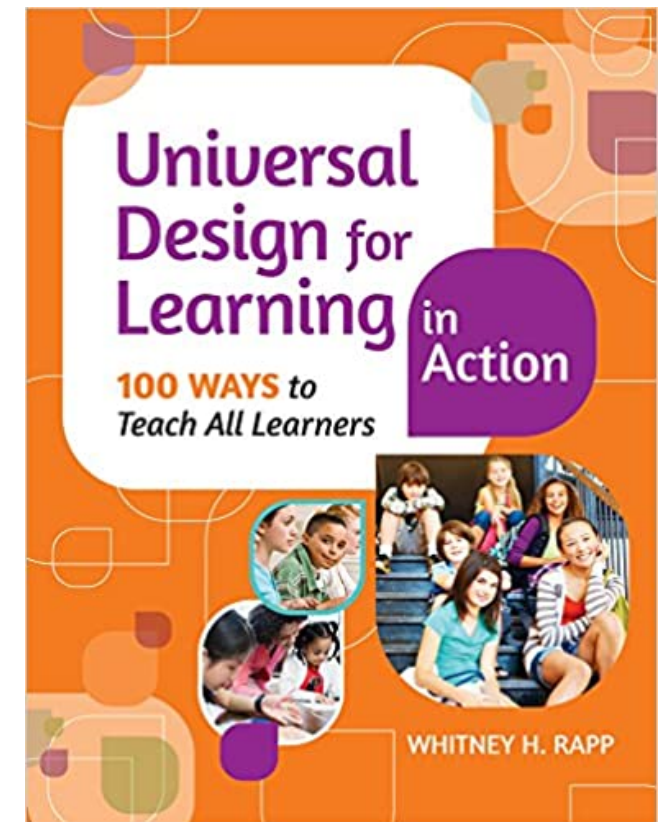
**04.03.2023, 9:00–18:00**

**Bressanone - Brixen**

# Schulpraxisbezogene Literatur aus den USA



Nelson, Loui Lord (2014): Design and deliver: planning and teaching using universal design for learning. Baltimore, Maryland: Brookes.



Rapp, Whitney H. (2014): Universal design for learning in action: 100 ways to teach all learners. Baltimore, Maryland: Brookes.

DIDATTICA E INCLUSIONE  
SCOLASTICA - INKLUSION  
IM BILDUNGSBEREICH



Vernetzt:  
costruire comunità



03.03.2023, 14:00–18:30

04.03.2023, 9:00–18:00

Bressanone - Brixen



# Beispiele für Bezüge auf affektive, kognitive und strategische Netzwerke im Buch von Rapp (2014):

| Warum? („why?“)  | Was? („what?“)  | Wie? („how?“)  |
|--|---|--|
| <p><b>VERBINDLICHKEIT</b><br/>(„engagement“)</p> <p>z. B. durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raumgestaltung</li> <li>- Soziale Interaktion</li> </ul> | <p><b>DARSTELLUNG</b><br/>(„representation“, input)</p> <p>z. B. durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visuell o. auditiv zugängl. Texte</li> <li>- Web-basierte Informationen</li> </ul> | <p><b>HANDLUNG UND AUSDRUCK</b><br/>(„action and expression“, output)</p> <p>z. B. durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schreibunterstützung</li> <li>- Sokratische Seminare</li> </ul> |

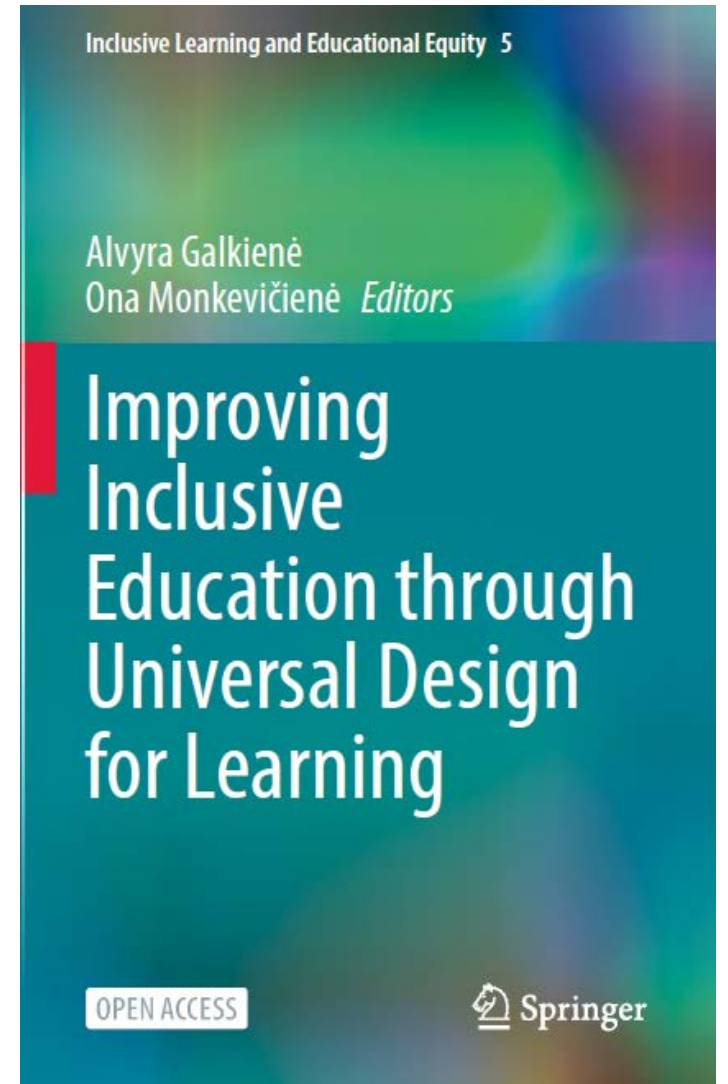


# Zur Übertragung von UDL in europäische Kontexte

Das EU-Projekt TEP (2018 bis 2021 ) versuchte UDL auf die Kontexte von vier europäischen Ländern zu übertragen (Litauen, Finnland, Polen und Österreich), an einzelnen Schulen zu implementieren und diesen Prozess zu beforschen. Dabei arbeiteten pro Land jeweils eine Universität und eine Schule an diesem Vorhaben zusammen.

Galkienė, A., & Monkevičienė, O. (Eds.). (2021): Improving Inclusive Education through Universal Design for Learning. Cham: Springer. (Open Access)

<https://doi.org/10.1007/978-3-030-80658-3>



**DIDATTICA E INCLUSIONE  
SCOLASTICA - INKLUSION  
IM BILDUNGSBEREICH**



**Vernetzt:  
costruire comunità**



**03.03.2023, 14:00–18:30**

**04.03.2023, 9:00–18:00**

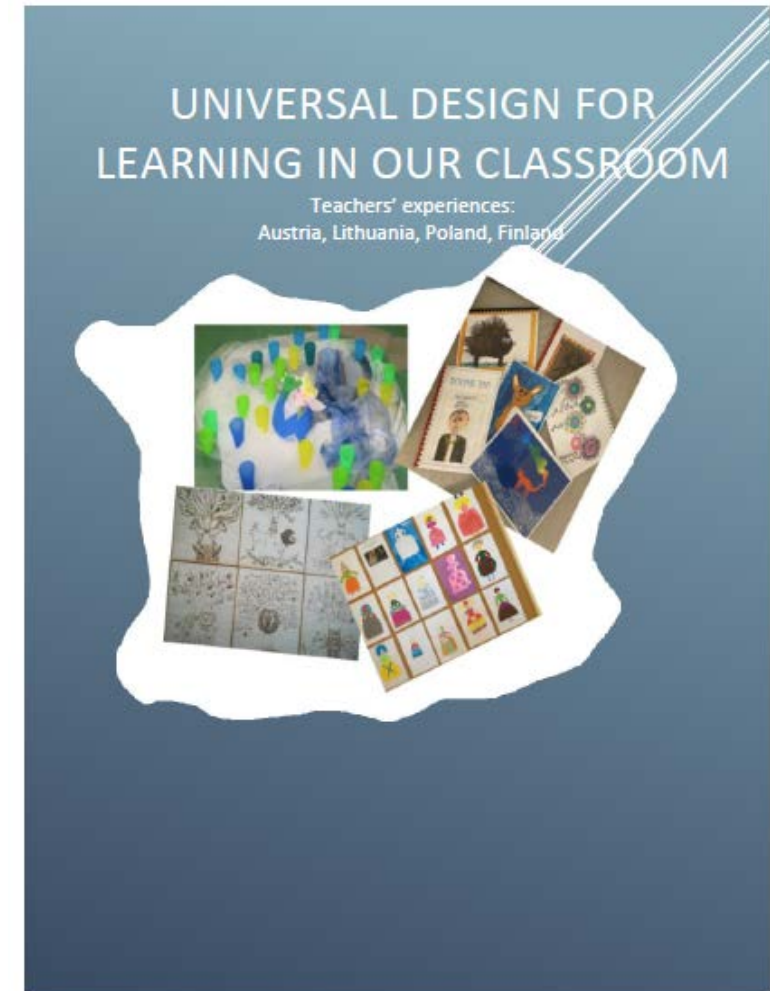
**Bressanone - Brixen**

# Zur schulischen Umsetzung in 4 Ländern

Die Erfahrungen der Lehrkräfte aus den beteiligten Schulen und deren konkrete Umsetzungsideen werden in einem eigenen Band präsentiert.

Galkienė, A. (Hrsg.) (2021): Universal Design for Learning in our Classroom. Teachers' experiences: Austria, Lithuania, Poland, Finland. Kaunas: Vytautas Magnus University (Open Access)

[https://schulzentrum22.schule.wien.at/fileadmin/s/922013/system/user\\_upload/UNIVERSAL\\_DESIGN\\_FOR\\_LEARNING\\_IN\\_OUR\\_CLASSROOM.pdf](https://schulzentrum22.schule.wien.at/fileadmin/s/922013/system/user_upload/UNIVERSAL_DESIGN_FOR_LEARNING_IN_OUR_CLASSROOM.pdf)



# Chancen von UDL

- Der individuelle Lernprozess jedes Kindes wird mit allen seinen Komponenten detailliert in den Blick genommen.
- Die Wirkung unbewusst ablaufender Routinen „guten“ Unterrichts können reflektiert, erfasst und damit übertragbar gemacht werden.
- Auch bestehende, elaboriert arbeitende inklusive Gruppen finden zusätzliche Anregungen zur Verbesserung ihrer Pädagogik.
- Es kann auf Zuschreibungen zu Gruppen in inklusiven Settings verzichtet werden.





# Grenzen der UDL-Version von CAST und weiterführende Vorschläge

- Der Ansatz ist im klinischen Bereich entstanden und das hohe Ausmaß der Individualisierung erfordert hohe Anstrengungen von Lehrkräften in der Vorbereitung von Unterricht.
- Gruppenpädagogische Aspekte werden in diesem neurologischen Zugang zu wenig erfasst.
- Die Vorschläge zum Unterricht sind auch ohne Rückgriff auf die neurowissenschaftlichen Grundlagen möglich.
- Denkbar wäre auch eine Orientierung an den 7 Prinzipien des Universal Designs statt dem neuropsychologischen Modell von CAST.



# Vertiefende Darstellung und ergänzende Literaturhinweise

Biewer, Gottfried (2022): *Universal Design for Learning (UDL) als Entwicklungsperspektive für einen inklusiven Unterricht*. In: Julia Frohn et al, (Hrsg.), *Inklusionsorientierte Schulentwicklung. Interdisziplinäre Rückblicke, Einblicke und Ausblicke* (S. 221-230). Bad Heilbrunn: Klinkhardt. (Open Access des kompletten Buches über die Verlagsseite: <https://www.klinkhardt.de/verlagsprogramm/2543.html> )

Proyer, Michelle / Kremsner, Gertraud / Biewer, Gottfried (2021): *Good Practice in Inclusive Education: Participatory Reinterpretation of Already Existing Elaborate Classroom Practices Under a UDL Perspective*. In: Alvyra Galkienė & Ona Monkevičienė (Hrsg.), *Improving Inclusive Education through Universal Design for Learning* (S. 279-313). Cham: Springer. (Open Access: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-80658-3\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-030-80658-3_11) )



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Gottfried Biewer

Universität Wien, [gottfried.biewer@univie.ac.at](mailto:gottfried.biewer@univie.ac.at)

<https://homepage.univie.ac.at/gottfried.biewer/>

ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0001-7259-4272>

