



**INFÜ
QUARTALS
VORTRÄGE**



Persönlichkeitsbildung in der Zeitenwende der Bundeswehr

Oberst i.G. Prof. Dr. Manuel Schulz

Aileen Kompa, M.A.

Katharina Kreutzmann, M.A.

Zentrum für technologiegestützte Bildung (ZtB), HSU/UniBw H

Koblenz, den 28. November 2024



HELMUT SCHMIDT
UNIVERSITÄT

Universität der Bundeswehr Hamburg

gefördert durch



Zentrum für Digitalisierungs- und
Technologieforschung der Bundeswehr



Finanziert von der
Europäischen Union
NextGenerationEU

Persönlichkeitsbildung in der Zeitenwende der Bundeswehr



Autorinnen
und Autor





Oberst i.G. Prof. Dr. habil. Manuel Schulz (Leiter ZtB der HSU/UniBw H)

- Letzte Funktion auf zivilem Beamtendienstposten (B3): **Abteilungsleiter IV** "Bildung, Qualifizierung und Zertifizierung" im **BiZBw** (Bildungszentrum der Bundeswehr) **2013 – 2015**
- Letzte Tätigkeit BMVg: Ministerieller **Aufstellungsbeauftragter BiZBw 2012**
- **Habilitation** in der Berufsbildung **2008**
- Letzte „klassisch“ militärische Verwendung: **Referent / Redenschreiber BMVg FÜS / Z** (Zentralreferat des Führungsstabes der Streitkräfte) **2007 – 2009**
- Letzter Auslandseinsatz: **CdS 3. Deutsches Heereskontingent SFOR Bosnien-Herzegowina 2001**
- Letzte Verwendung in der Panzertruppe: **Kdr PzBtl 183 1999 – 2001**
- **1995 / 1996 Promotion** in der Erwachsenenbildung
- Teilnahme **37. LGAN 1994 – 1996**
- **Studium** der Pädagogik **1979 - 1982**

Katharina Kreutzmann

(WMA Leitung ZtB der HSU/UniBw H)

- Redakteurin für Bildungsmedien bis 2022
- Studium der Pädagogik, Philosophie und Germanistik bis 2013





Aileen Kompa

(WMA ZtB der HSU/UniBw H)

- Seit 2023 am ZtB, Schwerpunkt (Forschungs-)Controlling
- Studium der Germanistik, Kunstgeschichte und BWL an der RUB, UHH und HSU/UniBw H

Forschungs-
schwerpunkte



Was ist das
ZtB?

Forschungs-
methoden

Zentrum für technologiegestützte Bildung (ZtB)

- **Zentrale wissenschaftliche Forschungseinrichtung** der HSU/UniBw H (gegründet 2009, zuvor seit 2003 Projektgruppe)
- **Forschungsschwerpunkte:**
 - die **Schnittstelle** ziviler Aus-, Fort- und Weiterbildung und der Ausbildung von Einsatzkräften (**verstärkt seit 2022**)
 - Didaktik für den **Kompetenzerwerb** in der digitalisierten Arbeitswelt
 - Beratung von Entscheidungsgremien im **Handlungsfeld** der Aus-, Fort- und Weiterbildung von **Einsatzkräften** (insb. Streitkräften)
 - Beforschung Weiterentwicklung **Interdisziplinäre Studienanteile** (ISA der HSU/UniBw H)



Was ist das
ZtB?

- Seit 2004 Veranstalter des **(Aus)Bildungskongresses der Bundeswehr** (bis 2014 „Fernausbildungskongress“)
- zzt. 12 Mitarbeiter:innen, 2 SHKs (weiter aufwachsend)

Zentrum für technologiegestützte Bildung (ZtB)



Forschungsschwerpunkte

Aktuelle Forschungsschwerpunkte

- Didaktik für den **Kompetenzerwerb** in der digitalisierten Arbeitswelt
- Bedingungen der **hybriden und dezentralen Ausbildung** von einsatzfähigen **Streitkräften**
- Beratung von **Entscheidungs-gremien im Handlungsfeld der Aus-, Fort- und Weiterbildung von Einsatzkräften** (insb. Streitkräften)
- **(Aus)Bildungskongress der Bundeswehr**
- **Hybridisierung** UnterrichtsRäume HSU/UniBw H
- Beforschung Weiterentwicklung **Interdisziplinäre Studienanteile** (ISA der HSU/UniBw H)
- Aus- und Weiterbildung eTrainer, eTrainer Professionals und **eTrainer Experts Bw**

Zentrum für technologiegestützte Bildung (ZtB)

Forschungs-
schwerpunkte

- **didaktisch / methodischer Einsatz digitaler Instrumente / Verfahren**
- Forschungsaufträge aus Geschäftsbereichen des BMVg, andere öffentliche Einrichtungen und der privaten Wirtschaft
- Forschungsrahmen: **Schnittstelle** ziviler Aus-, Fort- und Weiterbildung ↔ Ausbildung von Einsatzkräften (Zeitenwende)
- **Aktuell:** Zentrum für Digitalisierungs- und Technologieforschung der Bundeswehr (**dtec.bw**) und Kompetenzen für die digitale Arbeitswelt (**KoDiA**)

Zentrum für technologiegestützte Bildung (ZtB)

- Forschungsverfahren: Grundlagenforschung, **gestaltungsorientierte kontextualisierte** Forschung



Forschungs-
methoden



**INFÜ
QUARTALS
VORTRÄGE**

Persönlichkeitsbildung in der Zeitenwende der Bundeswehr



INFÜ
QUARTALS
VORTRÄGE

Persönlichkeitsbildung

in der

Zeitenwende der Bundeswehr

Close up: **Persönlichkeit** – Begriffsbestimmung



„Unter der **Persönlichkeit** eines Menschen wird die **Gesamtheit seiner Persönlichkeitseigenschaften** verstanden: die individuellen Besonderheiten in der **körperlichen Erscheinung** und in Regelmäßigkeiten des **Verhaltens** und **Erlebens.**“ © Neyer / Asendorpf 2018, S. 2



Close up: **Persönlichkeitseigenschaften** – Begriffsbestimmung

Big Five / Fünf-Faktoren-Modell (FFM) / OCEAN-Modell

- Ziel:
Erfassen weiter Bereiche der Persönlichkeit
über fünf möglichst voneinander unabhängige Hauptfaktoren der Persönlichkeit
(Goldberg 1990 – englisch; Angleitner, Ostendorf und John 1990 – deutsch)
- Geschichte:
erste Ansätze 1904 von Charles Spearman (Doktorand Wundts Leipzig), daraus entwickelte sich die heutige **Faktorenanalyse**, die in Kombination mit dem sog. **lexikalischen Ansatz** (Einbezug aller Eigenschaftsbezeichnungen eines Lexikons / einer Sprache) genutzt wurde

➔ **Aber wie entwickelt sich Persönlichkeit eigentlich?**

Tab. 3.11 Die fünf Hauptfaktoren der Persönlichkeit (Big Five)

	Englisch	Deutsch
C	conscientiousness	Sorgsamkeit gegenüber
E	extraversion	Extraversion
A	agreeableness	Verträglichkeit
N	neuroticism	Neurotizismus

Weitverbreitetste Instrument, aber ACHTUNG:

- Big Five zumeist entnommen aus der Alltagspsychologie
- Testung läuft über Selbstauskunft
- teilweise starke Korrelation der Merkmale untereinander

© Neyer / Asendorpf 2018, S. 108



Close up: **Persönlichkeitsentwicklung** – Begriffsbestimmung

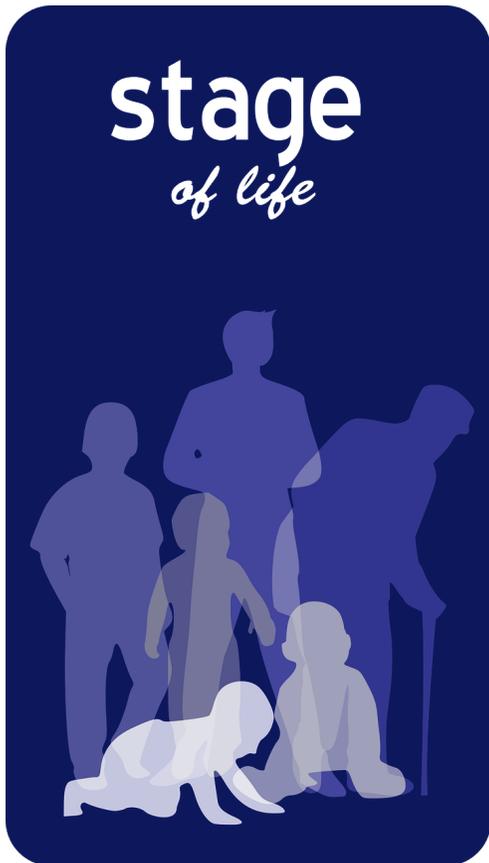
➔ **Aber wie entwickelt sich
Persönlichkeit eigentlich?**

„[Persönlichkeits-]Entwicklung ist ein Prozess der **lebenslangen Veränderung**, in dem sich Wachstumsprozesse (Gewinne) und Abbauprozesse (Verluste) abwechseln. Menschen entwickeln sich aufgrund eines **Zusammenspiels von Person und Umwelt**. Individuen verändern sich im Laufe ihres Lebens in ihrem Erleben und Verhalten (intraindividuelle Unterschiede). Menschen unterscheiden sich auch untereinander in ihrem Erleben und Verhalten (interindividuelle Unterschiede). Seit geraumer Zeit wird Entwicklung als **Zusammenspiel von biopsychosozialen Einflussfaktoren** verstanden. Das hat zur Folge, dass Entwicklung nicht mehr als Schicksal, sondern als ein **beeinflussbarer Prozess** bewertet wird.“

(Boeger / Lüdmann 2023, S. 13)

Close up: **Persönlichkeitsentwicklung** – Begriffsbestimmung

Persönlichkeitsentwicklung



- Persönlichkeitsmerkmale sind **unterschiedlich stabil** über die Gesamtlebensspanne.
(z.B. zeigt sich Intelligenz als sehr stabil, wohingegen die Big Five eine mittlere Stabilität aufweisen)
- Im **Kleinkind-, Kindes- und Jugendalter** verlaufen Entwicklungen und Lernen **schneller und flexibler**, folglich zeigt sich auch die Entwicklung von Persönlichkeitsmerkmalen als **variabler**.
- Im frühen **Erwachsenenalter bis zum 60./70. Lebensjahr** erfolgt eine deutliche **Stabilisierung** der entwickelten Persönlichkeitsmerkmale.
- Über das 70. Lebensjahr hinaus werden die Persönlichkeitsmerkmale wieder **variabler** (bedingt durch Abbauprozesse).

(vgl. Roth / Strüber 2020, S. 167)



Close up: **Persönlichkeitsentwicklung** – Begriffsbestimmung

Folgerung:

Prägung und Lernen durch Vorbilder entstammt der Kinder- und Jugendpsychologie, die eine Altersspanne betrachtet, in der das Subjekt noch deutlich variabler ist.

- ➔ Unsere Klientel – erwachsene (studierende) Soldaten – sind in ihrer Persönlichkeitsentwicklung bereits stabiler.
- ➔ Multioptionalität erschwert Vorbildsuche zusätzlich.



Neuroplastizität (vgl. Hebb 1949; Gauggel 2011) zeigt, dass Lernen/Bildung in jeder Altersphase möglich ist, jedoch an Bedingungen geknüpft ist: anknüpfbar, ausreichend neu und/oder relevant, ansprechende Lernsettings und Vorbilder (vgl. Roth 2015, Schellhammer 2017).

- ➔ Es geht weniger um Persönlichkeitsentwicklung, sondern um **Persönlichkeitsbildung**.



**INFÜ
QUARTALS
VORTRÄGE**

Persönlichkeitsbildung in der Zeitenwende der Bundeswehr



INFÜ
QUARTALS
VORTRÄGE

Persönlichkeits**Bildung** in der Zeitenwende der Bundeswehr

Close up: **Bildung** – Begriffsbestimmung



„Gebildet im Sinne der Erwachsenenbildung wird jeder, der in der **ständigen Bemühung** lebt, sich selbst, die Gesellschaft und die **Welt** zu verstehen und diesem **Verständnis** gemäß zu **handeln**.“

(Deutscher Ausschuss 1960, S. 20)

ständig = lebenslang

Bemühung = willentlich Anstrengung / Arbeit auf sich nehmen

Verständnis = Grundlage für Entscheidung darüber, welche Handlungsprodukte antizipativ vor dem Gewissen verantwortbar sind

Welt = dingliche Welt und Objektivationen des Geistes

Entscheidung auf Basis des Verständnisses in Antizipation der Handlungsprodukte.



Close up: **Bildung** – Begriffsbestimmung

Folgerung:

➔ Bildung ist im Kern **Arbeit**, und zwar an sich selbst!

Denn:

➔ Gewissenhaftigkeit \neq Sorgfalt / Genauigkeit

➔ Gewissenhaftigkeit = Überprüfung, ob Handlungsprodukte moralisch verantwortbar sind

DAS MUSS MAN WOLLEN!

Zentrale Frage: Bildung kann man also nicht verordnen; wie kann Bildsamkeit ermöglicht werden?



INFÜ
QUARTALS
VORTRÄGE

Persönlichkeitsbildung in der Zeitenwende der **Bundeswehr**

Close up: **Bundeswehr** – Begriffsbestimmung

„Als **Führer**, **Erzieher** und **Ausbilder** hat der Offizier die Fähigkeit, sich in allen Situationen auf andere Menschen einzustellen und sie so zu führen, dass sie ihm vertrauen und sich mitreißen lassen. Empathie, Teamfähigkeit und Respekt sind Schlüsselqualifikationen. Der Offizier geht voran und lässt sich am Leitsatz messen: **„Sei beispielhaft!“**.“

(Bundeswehr 2020, S. 2)

Führer

⇒ durch Multioptionalität immer schwieriger.

Erzieher

⇒ seit 1975 rechtlich problematisch.

Ausbilder

⇒ Bw-Verständnis vs. ziviles Verständnis.

Close up: **Erzieher**– Begriffsbestimmung

Bis 1974 Volljährigkeit erst mit 21 Jahren, sodass Erziehungsbegriff zutreffend war.

Seit 1975 ist der Erziehungsbegriff daher rechtlich problematisch.

➔ Sog. **Prägung** bzw. **Führen durch Vorbild** können Anteile übernehmen.

Achtung: Prägung ist ein Phänomen der Verhaltensbiologie und ist nachweislich nur bei Tieren zur Herstellung von Bindung zu beobachten. Sie ist permanent, nicht veränderbar und erfolgt ausschließlich in der sog. „kritischen Phase“, also in den ersten Lebensmonaten. (vgl. Myers / DeWall 2023, S. 218)

➔ Durch Beobachtungs- und/oder Modelllernen (vgl. Bandura), also das **Lernen durch Vorbilder**, können ähnliche Effekte erzeugt werden.





Close up: **Führen durch Vorbild**– Begriffsbestimmung

Führungskräfte sind im Idealfall **Experten**.

Zum **Experten kann jeder werden**, wie die sog. Expertiseforschung auf Basis neurowissenschaftlicher Erkenntnisse zur neuronalen Plastizität zeigt:

„Voraussetzung ist allerdings eine jahrelange, mühevollen, intensive Beschäftigung mit dem Gegenstandsbereich.“ (vgl. Gruber / Ziegler 1996, S. 7)

➔ Lernen bedarf also **Zeit** und vor allem dem **Willen zum Lernen** (Siebert 2017, S. 28f.), also Motivation und Volition.

UND

➔ Die Ausbildung von Führungskräften in der Bundeswehr bedarf darüber hinaus entsprechender **Vorbilder/Leitbilder**.





Close up: **Leitbilder**– Begriffsbestimmung

„**Leitbilder sind Voraussetzung für Bildung und Festigung menschlicher Gemeinschaften.** Je geschlossener und eindringlicher sie sind, desto eher überzeugen sie. Ein Leitbild ist **nichts Abstraktes**, das unverbindlich neben dem Leben und der Praxis stünde. Es kann und darf nie Haltung und Tun des Durchschnitts reflektieren; rechte Wirksamkeit erhält es vielmehr dann, wenn alle darin einen **Ruf zur Selbsterziehung** anerkennen [...].“ (von Baudissin 1969, S. 209f. – Hervorhebungen ZtB)

- ➔ Haben wir die richtigen Personen als Vorbilder / Leitbilder an Bord?
- ➔ Wie kann das unter den Bedingungen der aktuellen Arbeitszeitverordnung funktionieren?
- ➔ Ist das mit Aspekten wie Work-Life-Balance vereinbar?



INFÜ
QUARTALS
VORTRÄGE

Persönlichkeitsbildung in der **Zeitenwende** der Bundeswehr

Close up: **Zeitenwende** – Begriffsbestimmung

politisch:

Wirtschaft, Infrastruktur,
Versorgung, Finanzen

sicherheitspolitisch:

Bündnisse, Verhandlungen, Sicherheit,
Einsatzfähigkeit

Zeitenwende

militärisch:

Geräte, Personal, Ausbildung,
Verteidigung / Krieg

kulturell:

Identität, Wissenschaft, Medien, Sprache
/ **Kommunikation / Digitalisierung**

gesellschaftlich:

Migration, Austausch, Unterstützung,
Polarisierung

Close up: **Kommunikation / Digitalisierung**

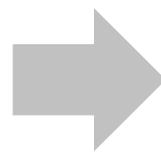
Kommunikationssoziologen wie Niklas Luhmann und Dirk Baecker vermuten:

Digitalisierung

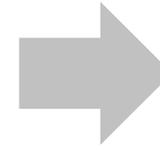
hat die gleiche Potentialität und Bedeutung für die menschliche Entwicklungsgeschichte wie



Sprache



Schrift



Buchdruck

Quelle: vgl. Baecker 2017, S. 5

Close up: **Kommunikation / Digitalisierung**



Entwicklung Sprache:

ca. 250.000 Jahre Zeitspanne

350.000 Jahre vor unserer Zeitrechnung bis zur ersten Auseinanderentwicklung vor 100.000 Jahren vor unserer Zeitrechnung



Entwicklung Schrift:

ca. 50.000 Jahre Zeitspanne

4. Jahrtausend v. Chr. bis etwa 814 n. Chr., als Karl der Große die abendländische Einheitsschrift einführte



Entwicklung Buchdruck:

ca. 800 Jahre Zeitspanne

erste Funde im Blockdruckverfahren ca. 650 in Xi'an bis 1450 Erfindung des Buchdrucks mit beweglichen Lettern durch Guttenberg



Entwicklung Digitalisierung:

ca. 30/50+ Jahre Zeitspanne

ab 1989 Entwicklung des World Wide Web oder ab 2003 Web 2.0 (= Nutzer können eigene Inhalte ins Netz stellen)

Entwicklungen ähnlicher Komplexität benötigen immer weniger Zeit!
↳ Nie dagewesene Beschleunigung von Veränderungen gilt es zu bewältigen!



**INFÜ
QUARTALS
VORTRÄGE**

Persönlichkeitsbildung in der Zeitenwende der Bundeswehr

➔ Was wir dafür brauchen

Close up: Was wir dafür brauchen

Bewältigung der Herausforderungen macht bestimmte Fähigkeiten und Resilienzen erforderlich!



Technische Fähigkeiten



Verständnis, Bedienung



Inhaltliche Fähigkeiten



Information, Bewertung, Entscheidung



Bewältigungsfähigkeit



Handlung, Reflexion, Effizienz, Sozialität,
Restrukturierung, Handlungssicherheit



Stabilisierungsfähigkeit



Gewinn und Aufrechterhaltung
affektiver Sicherheit

Close up: Lösungsansätze

quantitatives Problem

Masse und Komplexität

neue Formen von **Arbeitsgruppenorganisation**

qualitatives Problem

Bedeutungswandel und
-zuwachs

Ermöglichung Kompetenzerwerb zur **eigenständigen Entwicklung von Kriterien für Informationsbeschaffung und -bewertung**

akzeleratives Problem

exponentielle Beschleunigung /
Gleichzeitigkeit

permanente **Reflexion**: Handlungsergebnisse, Handlungsgrundlagen, Handlungsfolgen (auch global!)

affektives Problem

Verunsicherung durch befürchtete
Überforderung

Vermeidung einer frühzeitigen **reflexiven „Verweigerung“ und Polarisierung**

➔ **Bewältigungsökonomie des Informierens – Entscheidens – Handelns –
auch zur Erreichung emotionaler Stabilität**



Close up: **Vorschrift Persönlichkeitsbildung**

Vorschrift „Persönlichkeitsbildung“ (in Vorbereitung)

1. „**Politische Bildung** – Pfeiler für das Verstehen unserer Werte“
2. „**Historische Bildung** – Lehren aus der Vergangenheit ziehen“
3. „**Ethische Bildung** – Ein Baustein zur geistigen Resilienz“
4. „**Interkulturelle Bildung** – Meine Kultur, deine Kultur, unsere Kultur“

(Zentrum Innere Führung 2024, S. 21ff.)

➡ Wichtige Kategorien für die Bemühungen um Verständnis – vgl. Bildungsdefinition Deutscher Ausschuss!

Wenn diese nach Maßgabe der Trias „Wissen, Bilden, Handeln“ (Illauer 2024, S. 19) umgesetzt werden entspricht das dem wissenschaftlichem state of the art, denn Wissen und Bildung werden erst in der Handlung sichtbar, ebenso die Gewissenhaftigkeit, die Bedarf darüber hinaus aber der

➡ **Reflexion!!!**

➡ **Beschleunigung!**

➡ **Digitalisierung in einem weiten Verständnis!**



**INFÜ
QUARTALS
VORTRÄGE**

Persönlichkeitsbildung in der Zeitenwende der Bundeswehr

Fazit

Persönlichkeitsbildung in der Zeitenwende der Bw - Fazit

Effekte der Digitalisierung auf Bildungsprozesse sind ebenso weitreichend wie in anderen Bereichen!

- ➔ Medien- und Filterblasen haben zunehmend Einfluss auf gesellschaftliche und politische Meinungen und Entscheidungen (vgl. Pariser, 2011).
- ➔ Fake News und die fehlenden Kriterien zur Bewertung von Medienaussagen und Medien selbst bilden den Nährboden für eine mögliche Destabilisierung demokratisch organisierter Gesellschaften (vgl. Lorenz-Spreen et al. 2022).

Denn: Lernen ist nicht nur an die reflexiven Anteile des Gehirns gekoppelt, sondern auch an die limbischen (Emotionen und Triebverhalten) (vgl. Siebert 2017, S. 28f.).

Seit klein auf gefestigte Einstellungen und Weltanschauungen werden nur schwer verlernt, da dadurch die eigene Identität in Teilen in Zweifel gezogen wird. Diese sind zumeist emotional verankert, sodass wir Neues dazu bereitwilliger aufnehmen und speichern. Wenn wir die Einstellungen/Weltanschauungen außerdem mit unserer Peer Group teilen, bekräftigt uns dies darin zusätzlich. (vgl. Siebert 2017, S. 28f.)

Dieser Mechanismus wird durch die Algorithmen Sozialer Medien verstärkt.

Persönlichkeitsbildung in der Zeitenwende der Bw - Fazit

- ➔ „Neue“ Persönlichkeitsbildung wird gebraucht – wir sind auf einem guten Weg, aber es bleibt noch viel zu forschen und zu tun!

Ich freue mich auf Ihre Fragen!

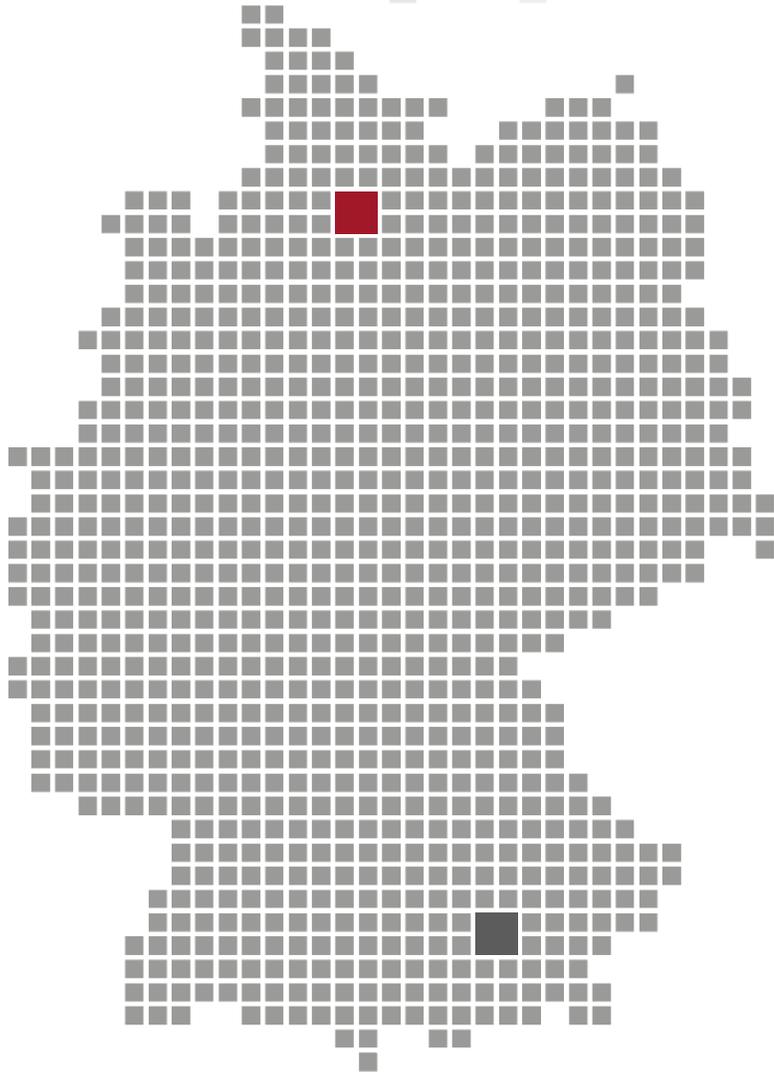
(Aus)Bildungskongress der Bundeswehr 2025

Durchführungstermin (unter Vorbehalt):

02.09.2025 bis 04.09.2025

2. Novemberhälfte 2024:

**Sitzung Programmkomitee zur Abstimmung des Kongressthemas und des
Call for Papers**



■ **Helmut-Schmidt-Universität |
Universität der Bundeswehr Hamburg**

Zentrum für technologiegestützte Bildung
Holstenhofweg 85
22043 Hamburg

T. +49 40 6541-2252
M. ztbeingang@bundeswehr.org
W. www.hsu-hh.de/ztb

Über das dtec.bw

Das dtec.bw – Zentrum für Digitalisierungs- und Technologieforschung der Bundeswehr – ist ein von den Universitäten der Bundeswehr Hamburg und München gemeinsam getragenes wissenschaftliches Zentrum und Bestandteil des Konjunkturprogramms der Bundesregierung zur Überwindung der COVID-19-Krise. Es unterliegt der akademischen Selbstverwaltung. Die Mittel, mit dem das dtec.bw ausgestattet wurde, werden an beiden Universitäten der Bundeswehr zur Finanzierung von Forschungsprojekten und Projekten zum Wissens- und Technologietransfer eingesetzt. dtec.bw wird von der Europäischen Union – NextGenerationEU finanziert.

Die Autoren bedanken sich für die Förderung bei dtec.bw – Zentrum für Digitalisierungs- und Technologieforschung der Bundeswehr [Projekt KoDiA; Teilprojekt KoDiA – Ertüchtigung zur Digitalisierung].

Quellen

- Baecker, D. (2017): Wie verändert die Digitalisierung unser Denken und unseren Umgang mit der Welt? Ausgangspunkte einer Theorie der Digitalisierung. In: Gläß, R.; Leukert, B. (Hgg.) (2017): Handel 4.0: Die Digitalisierung des Handels – Strategien, Technologien, Transformation. Springer-Verlag. Berlin, Heidelberg. S. 3-23.
- Bandura, A. (2008): Self-Efficacy: The Exercises of Control. 10. print. Ed., New York.
- Baudissin, W. Graf von (1969): Soldat für den Frieden. Entwürfe für eine zeit-gemäße Bundeswehr. Hrsg. und eingeleitet von Peter von Schubert. München.
- Boeger, A. / Lüdmann, M. (2023): Psychologie für Erziehungswissenschaften und Soziale Arbeit. Springer-Verlag: Berlin.
- Briggs, J.; Kodnani, D. (2023): Global Economics Analyst: The Potentially Large Effects of Artificial Intelligence on Economic Growth. In Goldman Sachs – Economics Research.
- Bundeswehr (2020): Zielbild Offizier des Heeres. <https://www.bundeswehr.de/de/organisation/heer/aktuelles/ein-vorbild-in-jeder-hinsicht-177486>
- Deutscher Ausschuss (1960): Empfehlungen und Gutachten des Deutschen Ausschusses für das Erziehungs- und Bildungswesen. Erwachsenenbildung. Stuttgart.
- Gauggel, S. (2011): Neuropsychologische Grundlagen. In H.-U. Wittchen, Jürgen Hoyer et al. (2011): Klinische Psychologie & Psychotherapie. DOI 10.1007/978-3-642-13018-2_10
- Gruber, H. / Ziegler, A. (1996): Expertiseforschung. Theoretische und methodische Grundlagen. Springer-Verlag: Berlin.
- Hebb, D. O. (1949): The Organization of Behavior: A Neuropsychological Theory.
- Herold, M. et al. (2023): Polarisierung in Deutschland und Europa. Eine Studie zu gesellschaftlichen Spaltungstendenzen in zehn europäischen Ländern. MIDEM Studie 2023-2. Mercator Forum Migration und Demokratie (MIDEM). Dresden.
- Koalitionsausschuss (2020): Corona-Folgen bekämpfen, Wohlstand sichern, Zukunftsfähigkeit stärken, Ergebnis Koalitionsausschuss am 03. Juni 2020. Konzept für das Zentrum für Digitalisierungs- Technologieforschung der Bundeswehr (dtec.bw) vom 17.07.2020.
- Lorenz-Spreen, P. et al. (2022): A systematic review of worldwide causal and correlational evidence on digital media and democracy. Nat Hum Behav 7, 74–101. <https://doi.org/10.1038/s41562-022-01460-1>
- Luhmann, Niklas (1998): Die Gesellschaft der Gesellschaft. 2 Bände. Frankfurt am Main.
- Myers, D. G. / DeWall, C. N. (2023): Psychologie. Springer-Verlag: Berlin.
- Neyer, F. J. / Asendorpf, J.B. (2018): Psychologie der Persönlichkeit. Springer-Verlag: Berlin.
- Pariser, E. (2011): Invisible sieve: Hidden, specially for you. In: The Economist. 30. Juni 2011.
- Roth, G. / Heinz, A. / Walter, H. (2020): Psychoneurowissenschaften. Springer-Verlag: Berlin.
- Schellhammer, B. (2017): Wie lernen Erwachsene (heute)? : Eine transdisziplinäre Einführung in die Erwachsenenbildung.
- Siebert, H. (2017): Lernen und Bildung Erwachsener. Bielefeld.
- Stöcker, C. (2020): Das Experiment sind wir. Karl Blessing Verlag. München.
- Zentrum Innere Führung (2024): IF4/24 – Zeitschrift für Innere Führung: Starke Persönlichkeiten bilden.