

GDCP-Jahrestagung in Frankfurt am Main 08. bis 11.09.2025

Stand: 17.06.2025

Reihe	A	B	C	D	E	F	G	H	I				
Raum	SH 0.101	SH 0.105	SH 0.109	SH 1.101	SH 1.104	SH 2.101	SH 3.101	SH 3.104	SH 0.106				
So	18:30	Vorabendtreffen im Restaurant "Zum Lahmen Esel"								Krautgartenweg 1, 60439 Frankfurt am Main			
	13:00	Eröffnung der Tagung								Hörsaal SKW A			
	14:00	Keynote Andreas Dengel: Die eierlegende Wollmilch-Ki: Lehren und Lernen über, mit und trotz KI								Hörsaal SKW A			
	15:00	Kaffeepause								SH 0.107, SH 2.104			
	15:30	1	Chair: Thomas Trefzger	Organisation: Tschigale	Chair: Dietmar Höttecke	Chair: Markus Rehm	Chair: Lisa Stinken-Rösner	Chair: Katharina Groß	Chair: Carolin Flerlage	Chair: Timm Wilke	Organisation: Thoms et al.		
		2	Bier: SystemThink – MINT-Unterricht systemisch denken	KI trifft Problemlösen: Chancen und Herausforderungen für die Physik	Pflicht: Von GPS zu CPT? Zur Verschränkung von KI und Problemöseforschung	Oruc: Vorstellungen Studierender über Wissens-Kommunikation – eine internationale Studie	Mientus: PCK handlungsnah abbilden – individuell und unmittelbar	Zerouali: CHEMPION im Test – Variablenkontrolle spielerisch digital fördern	Weidemann: Systemisches Denken im Sachunterricht mit Lösungsbeispielen fördern	Hädrich: Medienumgang und Desinformation - Eine Erhebung bei Physiklehrkräften	Hinkelmann: Gelingensbedingungen außercurricularer MINT-Angebote	DikOLAN-CH – Adaption des DikOLAN für die Sek I in der Schweiz	Thoms: Expertenbefragung zur Adaption des DikOLAN für die Schweizer Sek I
		3	Ibraj: Komplexe Systeme erfassen – systemisches Denken von Chemie-studierenden im BNE-Kontext		Tschigale: LLMs vs. PhysikOlympiade-Teilnehmende: Wer kann besser Probleme lösen?	Saupe: Reaktionsmechanismen als Modelle? Modellierkompetenz von Lehramtsstudierenden in der OC	Lutz: Professionswissen und diagnostische Urteile von angehenden Chemielehrkräften	Winkens: Teilfähigkeits-spezifische Förderung der Variablenkontrollstrategie	Thurn: Netzwerkanalyse zur Erfassung von Wissens-netzwerken bei Schwimmen und Sinken	Bemholt: Reicht die Intention? Wie Fortbildungen Mediennutzung beeinflussen	Lidberg: Einflüsse auf das Interesse von Schülerinnen und Schülern		Zbinden: MC-Kompetenz-tests mit KI entwickeln – ein Erfahrungsbericht
		4	Kahmen: Make@thons als Lernformate an der Schnittstelle von KI und Nachhaltigkeit		Meyer: Automatische Bewertung physikalischer Problemlösungen mit und ohne KI	Wecker: Was Studierende in aufgabenbasierten Lern-umgebungen (nicht) tun – und warum	Bühler: Vignettenbasiertes Verfahren zur Erfassung professioneller Kompetenz	Gut: Experimentieren ist mehr als VKS – Vorvalidierung eines alternativen Tests	Hesse: Analyse vernetzungsfördernder Prompts im Chemieunterricht	Egerer: An einem Tag zum CHAMP? Evaluation einer Chemielehrkräftefortbildung	Bub: (Kein) Interesse an Physik & Chemie? Entwicklung im Anfangsunterricht		M. Maurer: Pilotierung eines MC-Tests zu digitalen Kom-petenzen von Lehrpersonen
	4	Grothaus: Unerwartete Effekte in Labs4Future: Was Klimabildung leisten kann	Kieser: Individuelles Tutoring durch generative KI beim physikalischen Problemlösen		Heinrich: Was fange ich damit an? – Was OC-Vorlesungen epistemisch vermitteln	Tardent Kuster: Fachdidaktische Unterrichts-planungsfähigkeit angehender Lehrkräfte	Tewordt: Kompetenzen zur Gestaltung von Experimentier-phasen – Eine Längsschnitt-studie	Schuck: Offene Concept Maps knacken - Validierung eines Algorithmus	Ziegler: Förderung der Technologieakzeptanz durch Fortbildungen in Chemie und Physik	Dieter: Authentizitätswahrnehmung als Schülerlabor	Pawels: Entwicklung eines aufgabenbasierten Kom-petenztests zu DikOLAN-CH		
	17:40	Treffen der Nachwuchswissenschaftler(-innen)								Hörsaal SKW A			
20:00	Eröffnungsabend								Foyer Hörsaal SKW-Gebäude, Rostocker Str. 2, 60323 Frankfurt am Main				
Mo	9:00	Keynote Ron Blonder: AI in Chemistry Teaching: Competencies, Knowledge, and Teacher Concerns								Hörsaal SKW A			
	10:00	Kaffeepause								SH 0.107, SH 2.104			
	10:30	5	Chair: Andrea Maria Schmid	Chair: Thomas Wilhelm	Chair: Thomas Schubatzky	Organisation: Runge et al.	Chair: Anja Lembens	Chair: Sascha Schanze	Chair: Jochen Kuhn	Chair: Heidrun Heinke	Perspektiven von Lehrpersonen auf fachmethodische Kompetenzen		
		6	Fleg: Untersuchung der Kombination von Realexperimenten mit VR-Simulationen	Burkhardt: Interesse und Selbstwirksamkeit im inklusiven MINT-Unterricht	Obczovsky: Interpretation von materialgestützten Unterrichtskonzeptionen im Lehramt	Aygül: Wie fördern Physiklehrkräfte fachmethodische Kompetenzen?	Borchert: Science in the making im Unterricht – eine Frage der Identität?	Spitzer: Ein Scoping Review zu Wissenschaftskommunikation im Kontext Schule	Hoyer: Förderung von Konzeptverständnis zum Elektromagnetismus mit AR	Lüders: Studieneinstieg Physik: Voraussetzungen und Wahrnehmungen Studierender			
		7	Lanz: Augmented Reality für den Unterricht: Stromkreis(-modelle) verstehen	Pantiri: Evaluation eines inklusiven Konzepts mit NaWi-Experimentierkästen	Oehen: Kategoriensystem zur Messung von fachdidaktischer Unterrichtsqualität	Runge: Digitale Messwerterfassung: Was Lehrkräfte zum Einsatz bewegt	Rost: Wie fühlst du dich damit? Emotionen bei Experimenten mit KI-Assistenz	Kröger: Refutation vs. Expositorische Texte zum Lernen chemischer Bindungen	Marmé: Entwicklung eines Informatik-Leitprogramms mit physikalischem Kontext	Steffens: Abwesenheit im Brückenkurs: Begleitstudien und Verbesserungen			
	12:00	Mittagspause I Gemeinsames Mittagessen der Teilnehmenden am Buddy-Programm (Raum SH 3.104)											
	Postersessions und Postersymposien (PCL=Postercluster; PSY=Postersymposium)												
	Di	SH 3.107		SH 3.108		SH 3.109		SH 4.101		SH 5.101			
		Themenblock 1: Lehrkräfteprofessionalisierung Chair: Josef Riese		Themenblock 2: Modelle & Erkenntnisgewinnung Chair: Gunnar Friege		Themenblock 3: Studium & Lehrkräfte Chair: Rita Wodzinski		Themenblock 4: BNE Chair: Claudia Haagen-Schützenhöfer		Symposium 1: Potentiale von Virtual Reality im Fach Chemie in Schule und Hochschule Organisation: Claudia Bohmann-Linde & Insa Melle Themenblock 5: Gestaltung von Lehr-Lernprozessen			
		Themenblock 7: Lehrkräfteaus- und -fortbildung Chair: Dorothee Brovelli		Themenblock 8: Lehren & Lernen Chair: Simone Abels		Themenblock 9: Erklären & Lernen Chair: Burdhard Priemer		Symposium 3: Herausforderungen und innovative Ansätze in der Hochschuldidaktik Organisation: Insa Melle Themenblock 10: Außerschulisches Lernen		Themenblock 11: KI & Digitales Chair: Marcus Kubsch			
								Symposium 2: Selbstregulation und selbstreguliertes Chemie- und Physiklernen Organisation: Johann-Nikolaus Seibert & Nils Bergander Themenblock 6: Identität & Interesse					
15:40	Kaffeepause								SH 0.107, SH 2.104				
16:00	Festliche Verleihung der GDCP-Auszeichnungen								Hörsaal SKW A				
18:00	Mitgliederversammlung der GDCP								Hörsaal SKW A				

Reihe	A		B		C		D		E		F		G		H		I		
Raum	SH 0.101		SH 0.105		SH 0.109		SH 1.101		SH 1.104		SH 2.101		SH 3.101		SH 3.104		SH 0.106		
Mittwoch, 10.09.25	9:00	Keynote Marcus Kubsch: KI und Kompetenz: Werkzeug und Lerngegenstand																Hörsaal SKW A	
	10:00	Kaffeepause																SH 0.107, SH 2.104	
		Chair: Alexander Engl		Organisation: Rodemer et al.		Chair: Silviya Markic		Chair: Maik Walpuski		Chair: Martin Hopf		Chair: Sebastian Habig		Organisation: Ludwig & Lenz		Organisation: Schubatzky et al.			
	10:30	8	Blome-Rohrbach: Bewertungskompetenz im Fach Chemie – Ergebnisse einer Interventionsstudie	KI Assessment: zwischen Algorithmen und Urteil	Küchemann: Reliabilität und Validität von KI-generierten Konzepten	Beck: Inklusives forschendes Lernen – Vignetten zur Lehrkräftebildung	Kolbe: Graphic Novels zur Förderung guter wissenschaftlicher Praxis	Loch: Sonnensysteme auf Papier - Vorstellungen Lernender zum Sonnensystem	Nickel: Bedeutung räumlicher Fähigkeiten beim Arbeiten mit Repräsentationen	Deuten und Unsicherheit beim naturwissenschaftlichen Lernen	Kubsch: Mehr als nur Messunsicherheit: Den Umgang mit epistemischer Unsicherheit unterstützen	Lernen für nachhaltige Transformation: Von Agency bis Urteilsfähigkeit	Chroszczynski: Vermutungen und Messdaten miteinander in Beziehung setzen	Lenz: Hindernisse von Schüler*innen beim datenbasierten Argumentieren	Wyrobek: Ein systematisches Review zu Unsicherheiten bei Inquiry-Prozessen	Hubatzky: Ein systematischer Review zu Agency im Kontext der Klimakrise	Fasching: Lk-profile zu Bewertungskompetenz in der Klimabildung	Zilz: Förderung von Science Media Literacy im Kontext Klimawandel	Forster: Kompetenzen für Nachhaltigkeit – Intervention im Lehramt Ch
		9	Hostert: Ein Strukturmodell zur Darstellung der Risikokompetenz		Rodemer: Kompetenzstufen messen: Evaluation KI-generierter Testaufgaben	Graichen: Selbstkonzept & Motivation: Inklusive naturwissenschaftliche Bildung	Memmen: Lehrkräfte-professionalisierung durch Beobachtung im Lehr-Lernlabor	Cauet: Lernendenvorstellungen: Konzeptartig, fragmentarisch – oder beides?	Gresens: Repräsentationen im Fokus: Training zum Umgang mit typischen Hürden		Chroszczynski: Vermutungen und Messdaten miteinander in Beziehung setzen								
		10	Knemeyer: Von Stufe zu Stufe zum nachhaltigen Handeln im Physikunterricht		Wulff: Assessment in Physik mit Großen Sprachmodellen - Das Projekt WasP	Naumann: Inklusiver Chemieunterricht mit KI? Wahrnehmungen von Studierenden	Shahat: Impact of STEM Teacher Training on Student Problem Solving and Motivation	Lafeld: Schalten mit Licht - Didaktische Rekonstruktion an der Grenze von Physik und Chemie	Schlünz: Räumliche Kontiguität und Multimodalität im physikalischen Experiment		Lenz: Hindernisse von Schüler*innen beim datenbasierten Argumentieren								
		11	Graffe: Von Stufe zu Stufe zum nachhaltigen Handeln im Physikunterricht		Krause: Learning Analytics in der Stöchiometrie	Willmes: Forschendes Lernen mit Visualisierungen im inklusiven Chemieunterricht	Wiedmann: Modellierung und Entwicklung von sachunterrichtsdidaktischem Wissen	Budmaier: Kristallstrukturen - Ein neuer Zugang zum Teilchenmodell für die Sekundarstufe I	Lademann: Custom KI-Chatbots zur Analyse multipler Repräsentationen		Wyrobek: Ein systematisches Review zu Unsicherheiten bei Inquiry-Prozessen								
	12:30	Mittagspause																	
			Organisation: Wildbichler et al.		Organisation: Martin & Rost						Chair: Vanessa Fischer		Chair: Johannes Huwer		Organisation: v. Aufschneider et al.				
	14:00	12	Burger: Argumentieren mit Klimadaten: Einfluss von Fachwissen und Beliefs	Maschinelles Lernen in der chemiedidaktischen Forschung	Martin: Wie vertrauenswürdig ist maschinelles Lernen in der Chemie?	Workshop 1: Tutorien zum kritischen Denken im Kontext Klimawandel		Workshop 2: BNE in der Physik- und Chemiedidaktik weiterdenken		Workshop 3: Naturwissenschaftliches Lernen mit und über KI		Rau-Patschke: Unbeliebte unbelebte Natur? Interessen im Sachunterricht der Kl. 1-4	N. Maurer: KI in den Fachwissenschaften - Implikationen für Lehren und Lernen	Rabe: Interesse als Zweck oder Ziel von naturwissenschaftlichem Unterricht?!					
		13	Baierl: Verstehensprozesse beim Experimentieren zum Treibhauseffekt		Münch: Automatisiertes Assessment zur Unterstützung reflexiver Prozesse	Organisation: Ivanjek et al.		Organisation: Bliesmer et al.		Organisation: Wulff et al.		Christ: „Oh, Physikunterricht. Also, ich bin kein großer Fan.“	Longhitano: KI-Unterstützung im NaWi-Unterricht: Vorstellungen von Lehrkräften	Krey: Die Erfassung von Interessen im Bereich Naturwissenschaften					
		14	Wildbichler: Entwicklung und Evaluation einer Lernumgebung zum Treibhauseffekt		Schumburg: Optimierung von GSM zur Analyse von Unterrichtsgesprächen							Eitemüller: Wege in den MINT-Vorkurs: Ein Blick auf Motive und Einflussfaktoren	Treczoks: Creating a Performance-Based AI Literacy Test for High-School Students	Habig: Befunde der nw-bezogenen Interessensforschung seit 2012					
		15	Naake: Wie unterstützt man Lehrkräfte beim Unterrichten des Treibhauseffekts?		Koenen: Think-Aloud trifft NLP – Prozessanalyse im chemischen Lehrlabor							Glatz: „Gutes Geld, viel frei“ – Gründe für ein Lehramt in den Naturwissenschaften	Oltmanns: Reasoning-KI-Modelle zur Bewertung von offenen Performanztests	Petermann: Herausforderungen der Interessensforschung am Beispiel Schülerlabore					
	16:00	Kaffeepause																SH 0.107, SH 2.104	
			Chair: Stefan Müller		Organisation: Kuhn et al.		Chair: Andreas Borowski		Chair: Christoph Kulgemeyer		Chair: Olaf Krey		Chair: Jan-Phillip Burde		Chair: Katrin Sommer		Chair: Peter Wulff		
16:30	16	Selent: Instrumentenentwicklung zur Erfassung von climate literacy Profilen	Smartphone-Physics meets GenAI	Kuhn: Smartphone-Experimente und Multimodale Sprachmodelle	Schom: Vorstellungen von Studierenden zum elektrischen Stromkreis	Costan: Vorstellungen von Lehrkräften zur physikdidaktischen Forschung	Gerlach: Expertenblickbewegungen beim multi-repräsentationalen Lernen	Laumann: Gender, Persönlichkeit und Denkweise und das Physikinteresse von Lernenden	Toschka: Einfluss von Substanzen auf das Analogiedenken bei Modellexperimenten	Dinc: Mehrskalige Prozesse beim Lösen physikalischer Aufgaben									
	17	Lembens: Wie wird grüne Chemie in österreichischen Schulen unterrichtet?		Vogt: KI-gestützte Datenanalyse mit ChatGPT: Auswertung von Text-, Ton- und Videodateien	Gahmann: Fachliches Vorwissen von Physikstudierenden: Vergleich von 2013 & 2023	Sorge: Zusammenhang von PCK, Unterricht und Leistung - Eine Meta-Analyse	Peter: Strategien im Umgang mit Schaltplänen – Analyse von Blickpfaden	Haab: Stereotype hinterfragen: Authentische Einblicke in Studium & Forschung	Lossjew: Lernhürden im Basiskonzept Chemische Reaktion: eine Mehrebenenanalyse	Kauertz: Medialität und kognitive Aktivierung bei Aufgaben im Physikunterricht									
	18	Kunz: Nature of Science im Climistry-Schülerlabor: Chemie trifft Klimawandel		Schnaitman: Lerneffekte durch KI-generierte Graphen in der Kinematik	Jung: Studierende im Fokus - UDL-basierte Selbstlernmaterialien	Langner: Neue Perspektiven. Ganzheitliche Charakterisierung von Blickänderungen	Groß: „MINT ist männlich“ – Orientierungen von außerschulischen Lehrenden	Leibfarth: Vergleichende Akzeptanzbefragung zu Modellen einfacher Stromkreise	Ott: Aktivierung analytischen Denkens durch metakognitives Prompting										
19:30	GDGP-Konferenz-Abendessen																Casino Gebäude, Campus Westend, Nina-Rubinstein-Weg 1, 60323 Frankfurt am Main		
Donnerstag, 11.09.25	9:00	Keynote Janice Gobert: A theory-driven, AI-based platform for real time assessment, scaffolding, and alerting on students' science competencies																Hörsaal SKW A	
	10:00	Wechselpause																	
		Chair: Stefan Sorge		Chair: Stefan Küchemann		Chair: Helena van Vorst		Chair: Ingrid Krumphals		Chair: Larissa Hahn		Chair: Stefanie Schwedler		Chair: Claudia Nerdel		Chair: Johann-Nikolaus Seibert			
	10:10	19	Tautz: Epistemische Vorstellungen von Lernenden im Anfangsunterricht Physik	Wermann: Interaktion mit KI-gesteuerten Nicht-Spieler-Charakteren in Serious Games	Fuhmann: Perspektiven der Lernenden zu Tippkarten im inklusiven NAWI-Unterricht	Gritsch: Fachfremder Unterricht in Science und Physik – Systematisches Review	Omarbakijeva: Lernen mit Kräfte Diagrammen und dessen kognitive Voraussetzungen	Pölltho: Wie nutzen Schüler*innen quantenchemische Simulationen?	Belschner: CT, AI-Literacy und Einstellungen gegenüber KI	Wagner: Wissenschaftliche Vorträge in VR: Einfluss von Immersion & Perspektive									
		20	Köhler: Vorstellungen von Schüler:innen der 2. Klasse zu Nature of STEM	Krebs: Digitale Kompetenzen fördern – Gamification in der Lehrkräftebildung	Lisken: Was hilft wem? Adaptives Lernen durch Kontexte und Scaffolding	Lässer: Erklärbarkeit Queereinstiegender und fachfremd Unterrichts in der Fach Physik	Schneider: Vorstellungen zu Radioaktivität und ionisierender Strahlung	Kirchhoff: Chemielehramtsstudierende und ihr Modellverständnis von Simulationen	Ripsam: Fortbildung zum fächerübergreifenden Unterrichten mit digitalen Medien (DigIPromin)	Fitting: Die Rolle der Usability für das Lernen mit digitalen Anwendungen									
	11:10	Kaffeepause																SH 0.107, SH 2.104	
			Chair: Heike Theyßen		Chair: Heiko Krabbe		Chair: Heidrun Heinke		Chair: Sabine Fechner		Chair: Hans-Dieter Kömer		Chair: Alexander Voigt		Chair: Jan Winkelmann				
	11:40	21	Dickmann: Kopfbungen im Physikunterricht: Ergebnisse einer Feldstudie	Seiter: Praxisnahe & belastbare Ergebnisse mittels Validierungslöge	Schlaf: Quantenphysik mit phyphox - Entwicklung von DIY-Schülerexperimenten	ter Horst: Digital und/oder differenziert? Wirksamkeit von Lemmodulen im Schülerlabor	Kärcher: Aspekte von Problemen im chemischen Rechnen	Hahn: Multi-repräsentationale Lernaufgaben in der Studieneingangsphase	Römer: Eine Interventionsstudie zum expliziten Umgang mit Idealisierungen bei Erklärungen										
		22	Konieczny: Konzeptbildungsprozesse im Physikunterricht	Nikel: Validierung eines Fragebogens zum Methodenwissen in der Chemie	Schaber: Digitalisierung didaktisch denken – Kompetenzen im Schulpraktikum	Peeters: Prompting bei AR-gestütztem Experimentieren im Chemieunterricht	Fleischer: Stöchiometrie-Lernen: Lernverhalten & Vorwissen im Tutoriensystem	Fehlinger: Repräsentationswechsel bei indirekt proportionalen Funktionen in der Thermodynamik	Baron: Validierung eines Instruments zur Erfassung adaptiver Erklärkompetenz										
		23	Schleicher: Wie Lernende komplexen Magnetismus denken	Frank: Fragebogen zur Wahrnehmung außerschulischer Lernangebote	Lindmaier: 2D-Mechanik im Unterricht: Analog und Digital im Vergleich	Fichtner: Diagrammkompetenz von Schüler:innen im Chemieunterricht	Westhoff: Aufgezeichnet Kontext verstanden?!	Hahn: Wie stehen Lehrkräfte zu Physik-Erklärvideos? Eine Typenbildung											
13:20	Abschlussplenum																Hörsaal SKW A		
9:00	GAP-Kolloquium																Goethe-Universität Frankfurt am Main		