

GDCP-Jahrestagung in Hamburg 11. bis 14.09.2023

Stand: 13.07.23

Reihe	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J									
Raum																			
So	18:30 Vorabendtreffen im Restaurant "T.R.U.D.E." Maurienstraße 13-15, 22305 Hamburg Barmbeck																		
Mo	13:00 Eröffnung der Tagung Hörsaal																		
	14:00 Keynote Hörsaal																		
	15:00 Kaffeepause																		
	15:30	1	Möhlenkamp: Effekte einer digitalen Lernleiter im Chemieunterricht	Wie gut sind ChatGPT und Co? Empirische Belege zu Sprachmodellen	Kuhn: Chancen und Herausforderungen großer Sprachmodelle	Klautke: Wie nutzen Schüler:innen Unterstützungsangebote zum Experimentieren?	Fierlage: Motivationsfaktoren, digitale Lernangebote	Mientus: Computerbasierte Qualitätsabschätzung, Reflexion	Höft: Analyse und Prädiktion der Argumentationsleistung in den Naturwissenschaften	Dahlkemper: Physiklernen mit Feynman-Diagrammen	Peter: Erprobung einer Eye-Tracking-Studie zu visuellen Strategien im Umgang mit Schaltplänen	Hörmlin: Durch Lernaufgaben zum Konzeptwissen? Effektivität von Erklärvideos	Streller: Glückssache?! Zur Beurteilung von Versuchsprotokollen im Fach Nawi 5/6						
		2	ter Horst: digitalchemlab - digital-differenzierte Lernmodule im Schülerlabor		Wulff: ChatGPT meets FCI	Amacker: Effekte von Versuchsanleitungen auf Cognitive Load & Selbstwirksamkeit	Vogelsang: Wie verändern sich digitale Kompetenzen im Praxissemaster?	Wiedmann: Entwicklung von PCK im Sachunterricht	Benze: Einfluss der Datenmenge auf die Begründungsqualität	Kriegel: Authentische Vermittlung des Forschungsalltages in der Physik	Pauly: Sketchnotes zur Förderung der Visual Literacy im Lehr-Lern-Kontext Chemie	Hermann: Lehrpersonenkompetenzen zur lernwirksamen Erklärvideonutzung erheben	Lembens: Förderung der Wahrnehmung und des Umgangs mit Lernendenvorstellungen						
	3	Frank: Studie zur Wirkung digitaler Medien in Schülerlaboren für die E-Lehre	Küchemann: Entwicklung von Physikaufgaben mithilfe von ChatGPT		Jungbluth: Prompts zur kognitiven Aktivierung beim multimedialen Experimentieren	Herzog: Produktiver Einsatz chemischer Erklärvideos	Nowak: Inhaltliche Qualitätsmerkmale in Selbstreflexionstexten	Helzel: Wie bearbeiten Lehramtsstudierende den Auftrag, Sprache zu reflektieren?	Goldhorn: Interventionsstudie zur Förderung des Growth Mindset in Physik	Mayer: Repräsentationen beim Auswerten von Messdaten	Hahn: Physik-Erklärvideos – Einstellungen von (angehenden) Physiklehrkräften	Herrmann: Scaffoldingmaßnahmen beeinflussen den Konzeptwandel von Schüler:innen (SuS)							
	4	Sykowski: ARIELLE – Augmented Reality in Experimental Laboratory Learning Environments	Neumann: Mit Hilfe von Sprachmodellen Lernen über Energie modellieren		Stender: Einsatz von digitalen Medien: Förderung von TPCK und Selbstwirksamkeit	Reid: Digitale Messwertfassung	Polmeier: Eigenvideografien als Instrument zur Professionalisierung	Renner: Sprache als Medium – Studierendenvorstellungen zu Sprache im Physikunterricht	Schorn: Konzeptionelles Verständnis von Studierenden zum elektr. Stromkreis	Scheid: Erhebung von Diagrammkompetenz in Physik	Metzger: Erklärvideos im naturwissenschaftlichen Unterricht	Cavelli: Kompetenz wissenschaftliches Skizzieren							
	17:40 Treffen der Nachwuchswissenschaftler(-innen) Hörsaal																		
	20:00 Eröffnungsabend																		
Di	9:00 Keynote Hörsaal																		
	10:00 Kaffeepause																		
	10:30	5	Kubsch: Lerntrajektorien über Energie modellieren, Explainable Deep Learning	Zeller: Fähigkeitsprofile im Physikdidaktischen Wissen mithilfe von Machine Learning	Knippertz: Blickmuster, Lernschwierigkeiten	Pfeiffer: Klimabildung und soziale Medien	Kieser: Physikalisches Problemlösen mit großen Sprachmodellen	Haagen-Schützenhöfer: Was wir aus Design-Based Research Projekten lernen können	Willmes: Forschend Lernen im inklusiven Chemieunterricht – aber wie?!	Lossjew: Repräsentationslernen und fachliches Lernen: Analyse des Wechselspiels	Halbrock: Förderung von Informationskompetenz im naturwissenschaftlichen Unterricht	Schulbuchforschung in den Naturwissenschaften	Bölsterli Bardy: Erwartungen an Physikschulbücher						
		6	Automatisierte Auswertung physikalischer Problemlösungen	Brott: CUKI: Chemieunterricht geplant durch Künstliche Intelligenz	Dinc: Prädiktivität von Graphen mit verschiedenen Funktionen	Belova: Umgang von Jugendlichen mit Nachhaltigkeitsaspekten	Sowinski: Metaphern mehrsprachiger Schüler*innen zu abstrakten Phänomenen	Spatha: Design und Implementierung von simulationsbasierten Aktivitäten im Chemiestudium	Menthe: Inklusiver Nawi-Unterricht – ein herausforderndes Forschungsfeld?	Brandenburger: Zusammenhang von Modellverständnis und Lehr-/Lernüberzeugungen	Anton: Didaktische Transformation von SSI am Beispiel von Mikroplastik		Jonas-Ahrend: Ergebnisse einer internationalen Reviewstudie						
		7	Roski: Digitales Lernen mit UDL-Features: Learning Analytics durch Clustering	Rohr: Wirkung von Erklärvideos in Kombination mit Flipped Classroom in Chemie	Langner: Blickbewegungsgestützte Retrospektive	Siegmann: Unterricht zu Klimawandel: Instruktionsarten, Medienkompetenz	Seidl: Mündliche Kommunikation im Chemieunterricht: Eine Studie unter Fachperspektive	Winter: Akzeptanzbefragungen zur Energieübertragung in elektrischen Systemen	Pantiri: Inklusiver NaWi-Unterricht: Erprobung von Lernstationen zu Farben	Pöloth: Mit Stop-Motion-Animationen Vorstellungen zu Mechanismen analysieren	Stuppan: Vergleichsstudie zum Lebensweltbezug: Lernende vs. Lehrmittelaufgaben		Schweizer: Webbasierte Angebote zur Unterstützung						
	8	Martin: Analyse von Argumenten in der OC mit Deep Learning	Neff: Evaluationsbasierte Transfergestaltung einer digitalen Schulinnovation	Hahn: Eye-Tracking, disziplin-spezifischer Repräsentationen	Bernsteiner: Sicht Lehramtsstudierender auf Unterricht	Rost: Halbautomatisierte Auswertung von Lerntagebüchern im Chemielehramt	Campos: Students' understanding of the electric field through semiotic representations	Colakoglu: Inklusiver MINT-Bildung: Einblicke aus der Praxis für die Forschung	Gresens: Analyse von Hürden beim Bearbeiten von Aufgaben mit Repräsentationen	Schriebl: Authentizität in der naturwissenschaftlichen Bildung – ein Modell	Tassoti: Wie löst ChatGPT typische Schulbuchaufgaben im Chemieunterricht?								
	12:30 Mittagspause																		
Di	14:00	9	Klein: Wahrnehmung von ChatGPT-Antworten auf Physikfragen	Sprache als Hebel für naturwissenschaftliche Lernprozesse: Diskutant: Härig	Gieseke: Sprachliche Unterstützung, Fachwissenwerb	Grothaus: Lessons4Action: Umweltpsychologische Determinanten in der Klimabildung	Ivanjek: Entwicklung und Evaluierung einer Unterrichtssequenz zum Thema Wellenoptik	Volte: Motivationseffekte (integrierten) naturwissenschaftlichen Unterrichts	Fachliche Dimensionen hochschuldidaktischer Forschung: Diskutantin: Parchmann	Krause: Modellierung von Kompetenzstufen in der Stöchiometrie	Krug: Mentale Modelle von Grundschüler:innen zum Klimawandel	Die Teilchenpressemaschine und das Kupferschiff: Experimente für den Anfangsunterricht	Workshop 1	Workshop 2	Workshop 3				
		10	Huwer: KI relevante Kompetenzen für das Lehramt		Österlein: Textqualität von Versuchsprotokollen im Fach Chemie	Legscha: Didaktische Rekonstruktion einer nachhaltigen Rohstoffwende	Weissenborn: Design und Evaluation eines Online-Kurses zur Allgemeinen Relativitätstheorie	Welfe: Motive zur Wahl und Befunde zum Fachinteresse Physik von Lernenden								Hauk: Vernetzung von Konzeptwissen durch Concept Map	Eisner: Modellierprozess von Grundschüler:innen zum Thema Löslichkeit	VirtU-net – Haben wir das gleiche Verständnis von Unterrichtsqualität?	Auf dem Weg zu einer Nachhaltigkeitsdidaktik?
		11	Revenga: Effektivität eines KI-basierten Lernsystems in Physik		Fliesser: Sprachliche Gestaltungsmittel in Physiktexten	Risch: Nachhaltigkeit als Querschnittsthema – MINT-Kurse für 8 bis 12-jährige	Lutz: Forschungsergebnisse zum Elektronengasmodell im Flipped Classroom	Schäfer: Interesse im Schülerlabor – eine Frage von Situation oder Disposition?								Asmussen: Einfluss von adaptiver Unterstützung auf das Problemlösen	Krüger: Modellverständnis im Sachunterricht	Heinitz, Korneck, Nehring	Prechtl, Bliesmer, Rinaldi, Wilhelm, Koenen
		12	Niehs: Transparenter Einsatz von generativer künstlicher Intelligenz		Schauer: Energiewissen durch sprachexpliziten Physikunterricht fördern	Schmölzer: Climate4Kids - eine Webapplikation zum Klimawandel für 6- bis 10-Jährigeswahl	Krebs: Säure-Base-Reaktionen in der SEK II – eine Interventionsstudie	Nell: Interessensförderung zur Quantenphysik für Studierende im Nebenfach Physik								Braun: Kontextbasiertes Problemlösen, Mesomerie in OC-Aufgaben	Böschl: Modellkompetenz im naturwissenschaftlich-orientierten Sachunterricht		
	16:00 Kaffeepause																		
	16:30 Festliche Verleihung der GDCP-Auszeichnungen Hörsaal																		
	18:00 Mitgliederversammlung der GDCP Hörsaal																		

(C) = Chair der Session - Die Redezeit bei Einzelvorträgen beträgt 20 Minuten, die Diskussionszeit 10 Minuten je Vortrag. Wir bitten den/die jeweils letzte(n) Vortragende(n) eines Blockes die Moderation (Chair) zu übernehmen. In Blöcken mit Vortragssymposien wird selbst vereinbart, wer moderiert.

Reihe	A		B		C		D		E		F		G		H		I		J		
Raum																					
9:00	13	Zerouali: Einstellungen angehender Lehrkräfte zu digitalen Lernspielen	Qualität früher naturwissenschaftlicher Bildungsprozesse	Barenthien: Qualität von Nawi-Angeboten	Physik- und Chemielernen in der erweiterten Realität	Warkentin: Konzeptverständnis zum Natur-Elektromagnetismus	Dexheimer-Reuter: Studentische Physiktutor*innen: Effekte der Lehr-Lernüberzeugungen	Schmölzer: Climate4Kids - eine Webapplikation zum Klimawandel für 6- bis 10-Jährige	Lüscher: Nutzen von gestuften Lernhilfen beim Experimentieren – geschlechtsspezifisch?	Winkelmann: Ein Fragebogen zu Idealisierungen in Wissenschaft und Unterricht	Wind ist mehr als bewegte Luft Wind ist mehr als bewegte Luft	Krumphals: Lernendenvorstellungen zu Wind	Donhauser: Bloch-Kugel vs. Quake: Eyetrackingstudie zur Wahrnehmung von Qubit-Modellen	Knack: Untersuchung einer chemie-spezifischen Learning Progression für die SIU							
	14	Schaber: Digitalisierungsbezogene Kompetenzen angehender Physiklehrkräfte		Haen: Förderung naturwissenschaftlicher Denk- und Arbeitsweisen, KiTA		Peeters: AR beim Experimentieren im Chemieunterricht	Gerlach: Studierende vertreten im Sachunterricht-Heterogenität als Lernchance	Rueda: BNE im Nawi-Unterricht: Nur Umweltbildung?	Winkens: Variablenkontrollstrategie: Individuelle Förderung hoch 2	Rüschepöhler: Postkoloniale Naturwissenschaftsdidaktik: Ein Review der Literatur		Watzka: Winddarstellungen verstehen: Eine Eye-Tracking-Studie	Gierl: Beschreibungen optischer Phänomene	Tischer: Komplexe Themen in komplementär vernetzten Lernangeboten							
	15	Müller: Förderung digitaler Kompetenzen von Lehramtsstudierenden der Chemie		Dominke: Qualität häuslicher Lernprozesse		Laumann: Lernen mit Mixed Reality zur optischen Polarisation	Schwarzer: Evaluation einer Blended Learning-Fortbildung für MINT-Lehrkräfte	Lutz: Von BNE zu BENE – Ein mögliches Modell von der Kompetenz zur Handlung	Kranz: Analyse des Effekts verschiedener Aufgabenformate und Strukturierung auf den Lernerfolg	Hering: Historische Experimente als Lehrversuche – ein Problem?!		Omarakiyeva: Mentale Rotation und Blickbewegungen	Budmaier: Emergente Phänomene im Physikunterricht am Beispiel des Teilchenmodells	Schneider: Konzeptverständnis mit Triadenaufgaben und Two-Tier MCs messen							
10:30 Kaffeepause																					
10:45	16	von Schubatzky: Individuelle Lernvoraussetzungen in Seminaren	Schlioko: Inwiefern fördern Wissenslandkarten die inhaltliche Kohärenz von Chemieunterricht	Detken: Vorstellungen junger Kinder zum naturwissenschaftlichen Energiekonzept	Bub: MINT-Identität im Anfangsunterricht: Eine quantitative Annäherung	Hädrich: Kritisches Denken fördern – Artikel-Memory zum Klimawandel	Seremet: Physikalisches Fachwissen beim Experimentieren nutzen	Lahme: Offene Experimentierprojektaufgaben in der Studieneingangsphase Physik	Trautner: Zusammenhang zwischen adaptiver Erklär- und Reflexionskompetenz	Unger: Erste Auswertung: Vergleich hin- und rückführender Verknüpfung des Vorwissens											
	17	Weiler: Einsatz digitaler Medien, Physik-LA-Studierenden	Cardinal: Lernmaterialien zur Förderung spezifischer Wissensarten	Bühler: Frühe naturwissenschaftliche Bildung: Vignettenstest	Machleid: Chemistry HomeLab: Frühe naturwissenschaftliche Bildung zuhause	Albrecht: Kritisches Denken als Schlüssel zur naturwissenschaftlichen Bildung	Hohrath: Shared Regulation des Lernprozesses beim Experimentieren	Ringdorfer: Realisierung eines Flow Chemistry Praktikums mit Masterstudierenden	Milwa: Analysekompetenz beim Beurteilen von Erklärvideos im Sachunterricht	Mutschler: Am Beispiel lernen: Der Einfluss der Strukturfolge auf den Lernerfolg											
	18	Große-Hellmann: Gestaltung eines Seminars zu digitalen Medien	Hott: Ressourcen zur Lehrkräfteprofessionalisierung im digitalen Zeitalter	Siebers: Entwicklung adaptiver Lehrkompetenz durch ein Lehr-Lern-Labor-Seminar	Kressdorf: Identitätsaushandlungen: Fallstudien zu Bildungswegentscheidungen	Sadidi: Förderung des kritischen Denkens durch Teilchenphysikunterricht	Puddu: „Wegen dem Wasser zerlöst sich das Puffer“ – Das Projekt FoPs	Breuing: Mehrdimensionale Untersuchung von Erklärvideos im Flipped Classroom													
12:15 Mittagessen																					
13:30 50 Jahre GDPCP u.a. mit Elke Sumfleth & Horst Schecker																					
15:00 Kaffeepause																					
15:30 Posterausstellung I																					
		Raum 1				Raum 2				Raum 3				Raum 4				Raum 5			
15:30		PSY 1: LernMINT: Datengestützter Unterricht in den MINT-Fächern Bleckmann, Meyer				PSY 2: Chemistry NeErDs–Chemie-Netzwerk Educational Escape Rooms Deutschland Strippel et al.				Differenzierung und Inklusion Chair: Abels				Kontextualisierung und Förderung affektiver Lernendenmerkmale Chair: Kauertz				Experimentieren Chair: Borowski			
		Lehrkräftebildung Chair: Theyßen				Außerschulisches Lernen und Schüler:innenlabor Chair: Heinke				Modelle und Simulationen Chair: Brovelli											
16:30 Wechselpause für Poster																					
16:45 Posterausstellung II																					
		Raum 1				Raum 2				Raum 3				Raum 4				Raum 5			
16:45		PSY 3: Messunsicherheiten Nagel				PSY 4: Lehrkräfteprofessionalisierung in den MINT-Kompetenzzentren Koenen et al.				Digitales Lehren und Lernen Chair: Erb				Bildung für nachhaltige Entwicklung Chair: Mente				Reflexion und Lernen Chair: Winkelmann			
		Sprache und Kommunikation Chair: Bolte																			
19:30 GDPCP-Konferenz-Abendessen																					
9:00 Keynote																					
10:00 Wechselpause																					
10:15	19	Hüfner: Kontexte und Inklusion	Wyrwich: Beyond Literacy: Förderung von Agency im Physikunterricht	Weckler: Bearbeitungsprozesse in einer aufgabenbasierten Lernumgebung	Boegel: Der Einfluss von Feedback auf kognitive und motivationale Schüler:innenmerkmale	Rau-Patschke: Kreativität und Bewegung im Sachunterricht aus Sicht der Lehrkräfte	Heysel: Die „EduChallenge: Modellbildung“ - Ergebnisse der Evaluation	Fischer: Naturwissenschaften & Straßenschulen: Welche Rolle spielen Lehrkräfte?	Stöger: Testentwicklung für Mathematisches Modellieren in der Chemie	Richter: Lesson Study Plus: Weiterentwicklungsbedarfe einer Beobachtungsmethode											
	20	Graichen: Barrierfreie digitale Lernumgebung zum Experimentieren	Hiniborch: Bedingungen für produktives Scheitern im Physikunterricht	Kaldewey: Selbstreguliertes Lernen in der Physikochemie – eine Interviewstudie	Weißbach: Reflexionsfähigkeit: Validitätsstudien zu einem Test mit Feedback	Emden: Juicy questions verbinden außerschulische Lernorte mit dem Unterricht	Tschirky: Fachwissen von Lehrpersonen über Nature of Science im 21. Jahrhundert	Zwick: Förderung des Wissenschaftsverständnisses in Schulen im SFB ELCH	Kärcher: Darstellungswechsel funktionaler Zusammenhänge in der Chemie	Micolici: Testinstrument zum kritischen Denken im Kontext Klimawandel (CTCC)											
	21	Hofer: Inklusives Gestaltung, offenes forschendes Lernen	Dieterich: Wissen, wie es nicht geht: fehlerhafte Lösungsbeispiele im Fach Chemie	Litzenberger: Analyse dynamischer Interaktionen durch Advanced State Space Grids	Fischer: Student-peer-reviewing zur fachdidaktischen Reflexion im Lehramtsstudium	Schmid: Verständnis von NOS-Aspekten und Umgang mit Fehlern	Römer: Das Vertrauen von Lehramtsstudierenden in die Naturwissenschaften	Gursch: Klassifikation videobasierter Analogien zum chemischen Gleichgewicht	Schwichow: Potentiale und Grenzen von Meta-Analysen in der fachdidaktischen Forschung												
11:45 Kaffeepause																					
12:15	22	Tschiersch: Chemielehrkräften erstellen eigenes AR-Lernmaterial	Diermann: Interaktivität und Dynamik in der digitalen SpinDrops-Lernumgebung	Grimm: "Eine Welt, in die viele Welten passen": De-Biasing von Algorithmen	Sadidi: Förderung des kritischen Denkens durch Teilchenphysikunterricht	Gysin: Strategien beim Transfer des physikalischen Energiekonzepts	Reith: Erfolgreich experimentieren durch hohes Wissen oder gezielte Prozesse?	Prewitz: Förderung des professionsrelevanten Fachwissens angehender Chemielehrender	Pölloth: Mit Stop-Motion-Animationen Vorstellungen zu Mechanismen analysieren	Ying: Comparative analysis of Collaborative problem-solving skills: German vs. Chinese students											
	23	Ripsam: AR zur Förderung des Stoffteilchen-Konzeptverständnisses bei Lehrkräften	Semmler: Anregung von (kreativen) Problemlöseprozessen in einem Educational Escape Room	Atanasova: Professionelle Wahrnehmung von genderrelevanten Aspekten in Physik	Dietz: Strategien zur Beurteilung der Vertrauenswürdigkeit von Online-Quellen	Schmid: Technikeinstellungen von Schüler*innen im Lehr-Lern-Labor-Setting	Brockmann-Bemsen: Praktikumsvorbereitung neu gedacht – ein Scrum-basiertes Konzept	Braun: Digitalitätsbezogenes fachdidaktisches Professionswissen	Gresens: Analyse von Hürden beim Bearbeiten von Aufgaben mit Repräsentationen	Chroszczynski: Einfluss von Hypothesen auf Begründungen von Schlussfolgerungen											
	24	Freese: Förderung der Modellkompetenz von Lehrkräften mit Augmented Reality	Hanse: Welche Effekte haben digitale Escape Games in der Hochschullehre?	Krebs: Sensibilisierung von Physiklehrkräften für Diversität und Gender	Augustin: Wie denken physikdidaktische Forschung?	Gottschlich: Elektrizitätslehre mit Kontexten: Ergebnisse einer DBR-Studie	Schüller: Erfolg im Laborpraktikum: Welche Variablen sind relevant?	Ghassemi Tabrizi: Ergebnisse zum Q-Masterstudium im Fach Physik an der FU Berlin	Obczovsky: Fachdidaktisches Analysieren von Unterrichtsmaterial im Studium lernen	Lenz: Schwierigkeiten Lernender beim datenbasierten Begründen von Hypothesen											
13:45 Abschlussplenum																					

Mittwoch, 13.09.23

Donnerstag, 14.09.23

Hörsaal

Hörsaal

Hörsaal