,,,	٠.	Janiesia	gurig in boch	um us	9. bis 12.09.2	024							Stand: 26.07.2	
Reihe		Α		В		С		D	E	F	G	Н	I	
Ra	ium	II	D 04/445		ID 04/459		ID 04/653	ID 04/471	ID 04/413	ID 03/653	IC 03/112	IC 03/606 IC 03/610		
3 #	###	Vorabendtreffen im Restaurant "Zum Grünen Gaul" Alter Hattinger Straße 31, 44789 Bochum												
#:	#### Eröffnung der Tagung Hörsaal													
#	#### Keynote Burkhard Priemer: Lehr-Lern-Labore: ein lehrreiches Format der Lehrkräftebildung													
#### Kaffeepause														
†	###	Damköhler: Cha Reflexionscoac Würzburger Leh	ch: Einblicke in das	t: Lernen	Schubatzky: Treibhauseffekt- Vorstellungen: Roter Faden oder Flickenteppich?	weiterten anke	Peeters: AR-gestütztes Erklären von Experimenten im Chemieunterricht	Risch: Fußball, Reiten oder MINT? Schülerlaborbesuche als Freizeitaktivität!	Kauertz: Aufgaben im Physikunterricht – Stil, Medialität und kognitive Aktivierung	Hörnlein: "Ich glaub, ich hab's verstanden"- Verstehensillusion bei Erklärvideos	Knebloch: Ursachen mangelnder Implementation physikdidaktischer Innovationen	Große: Merkmale von Reflexionsqualität: Rating kollegialer Reflexionen	Lehmkuhl: Förderung der profession Wahrnehmung mit digitalen Lemmod	
9, 09.09.		Lutz: Künstliche Intelligenz: Akzeptanz und Al-Literacy unter Lehramtsstudierenden Brott: Perspektiven und Befunde zum Einsatz von Kl zur Planung von Chemieunterricht	unter .	i-Unterrich en Ebenen	Mildbichler: Mit visuellen Repräsentationen über den Freibhauseffekt lernen	Hilfe der er ant: Schw	Schlünz: Räumliche Kontiguität beim Einsatz von Augmented Reality im Experiment	Schäfer: Analyse von Interessensquellen im Schülerlabor via Photoelicitation	Hahn: Implementation multi- repräsentationaler Lernaufgaben in die Studieneingangsphase	Hermann: Lehrkompetenz zu Erklärvideos im naturwissenschaftlichen Unterricht	Prestel: Hindernisse bei der Implementierung evidenzbasierter Lehrkonzepte	Mientus: Unterrichtspraxis reflektieren – automatisiert Rückmeldung geben	Heinitz: Systematische Förderung professioneller Wahrnehmung im Referendariat	
				Micoloi: Fähigkeiten des kritischen Denkens im Kontext Klimawandel testen	ntieren mit l tät; Diskut	Frank: Zur Lernwirksamkeit einer AR-App und einer Simulation für die E-Lehre	Kath: Nasschemische Trinkwasseranalytik gemeinsam mit Bürger:innen	Oldag: Zeichenaufgaben im Chemieunterricht – ein systematisches Review	Wagner: Auswertung von schriftlichen Erklärungen von Schüler:innen	Schoßau: Synchrone und hybride Online Lehrkräftefortbildungen im Vergleich	Jordans: Welches Wissen nutzen Studierende bei der PU-Planung mit dig. Medien?	Küng: Professionelle Wahrnehmur Lehrpersonen bei AR-Applikatione		
			der Unterrichtsplanungen itzung durch Lehrkräfte	<u>ii</u> u	Fasching: Im Physik- Interricht Klimaschutz- naßnahmen bewerten?	Experime Reali	Flegr: Optik-Experimente in Real, als Simulation und in Virtual Reality	Knapp: Citizen Science im Schülerlabor – Motive für die Teilnahme im Projekt CS:iDrop	Kärcher: Bearbeitung elementarer Mathematikaufgaben mit Einheiten in der Chemie	Hahn: Interviewstudie: Einstellung von Lehrkräften zu Physik-Erklärvideos	Hott: Die Entwicklung von Ressourcennetzwerken für digitale Lernumgebungen	Weißbach: Wie hängen Unterrichtsreflexion und Noticing zusammen?	Fischer: Kompetenzen von naturwissenschaftlichen Lehrkräfte Straßenschulen	
#:	###	Treffen der Nachwuchswissenschaftler(-innen)												
#:	###	Eröffnungsaber	nd										affee, Ruhr-Universität Boc	
9:00 Keynote Joachim Wirth: Außerschulische Lernangebote - Wie authentisch wirken sie wirklich?												Hör		
#:	###	Kaffeepause												
#:	###	Benz: Datenauswerteprozesse mit unterschiedlich großen Datenmengen Studieneingang Physik - Entwicklung und erste Ergebnisse eines Tests				Memmen: Förderung transversaler Kompetenzen im Lernlabor	Lossjew: Einblicke in individuelle Lemverläufe zum Basiskonzept Chemische Reaktion	Bolte: Bedenkliche professionsbezogene Bedenken zur Rolle der Bildungssprache	Hofer: Praktisches Arbeiten mit Schüler*innen – Erfahrungen von Studierenden	Holzapfel: Ein kreatives Lernsetting im Schülerlabor SULab	Oehen: Analyse von naturwissenschaftlichen Unterrichtshandlungen			
		Sowinski: Evaluation eines virtuellen Lernraums zum Erwerb digitaler Kompetenzen Selbstlemphasen Trauten: Digitale Lerneinheiten mit autom. Feedback für individualisierte Selbstlemphasen				Schriebl: Effekte authentischer Lernangebote auf den Lernerfolg	Hesse: Untersuchung von Vernetzung im Chemieunterricht	Kröger: To Refute or not to Refute – Widerlegungstexte und Leseverstehen	Boegel: Feedback beim Experimentplanen: Zusammenhänge von Schüler:innenmerkmale	Krüger: Conceptual Change durch Aufbau negativen Wissens im Schülerlabor	Tardent: Analyse von Unterrichtsplanungen mit themenspezifischem Kodiermanual			
		7 Schreiber: Modellierung, Förderung & Hellwig: Fördern oder abschreiben? – Rüschenpöhler: Youth Parti Science: Gesellschaftliche durch MINT?		Gesellschaftliche Partizipation	Tischer: Überzeugungen von komplementärer Einbettung außerschulischer Angebote	Ibraj: Wie Studierende komplexe Systeme rezipieren – eine qualitative Analyse	Wichmann: Fachsprachliche Förderung: Task-based Language Teaching im Physikunterricht		Pantiri: Interesse und Selbstwirksamkeitserwartung im inklusiven Schülerlabor	Grotegut: Ein Objective Structured Teaching Examination für das Lehr Physik				
#:	###	# Mittagspause												
							Pos	tersessions und Posters	mposien (PCL=Posterclu	ster; PSY=Postersympos	ium)			
			BC-Labor			Seminarraum			PT-Labor	MA-I	Labor	Physik-Flur		
#	#### PSY1: Digitale Medien im nw Grundschulunterricht Meschede et al.			PSY 2: Innovative Lehrangebote in Chemiestudiengängen Walpuski & Melle			PSY3: Lehrkräfteprofessionalisierung im Projektverbund DigiProMIN Lenzer & Feser Diskutantin: Claudia Haagen- Schützenhofer	Themenbloc Chair: Jür	k 1: Digitales gen Menthe	Themenblock 2: Experimentieren Chair: Lisa Stinken-Rösner				
#	###	Themenblock 3: Lernen mit und über Sprache und Modelle Chair: Jan-Philipp Burde				Themenblock 4: Außerschulisches Lernen Chair: Stefan Müller			Themenblock 5: BNE, Interesse und Identität Chair: Rita Wodzinski		n in Chemie und Physik hias Ropohl	Themenblock 7: Professionalisierung von Lehrkräften Chair: Stefanie Schwedler		
#:	#### Kaffeepause													
#:	#### Festliche Verleihung der GDCP-Auszeichnungen													
#:	#### Mitgliederversammlung der GDCP												Hön	
(C	c) = Ch	= 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		Α	В	С	D		E		F		G	Н		I
Raum		ID 04/445	ID 04/459	ID 04/653	ID 04/471		ID 04/413		ID 03/653		IC 03/112	IC 03/606		IC 03/610
9:00 Keynote Julia Lorke: Lernen beim Forschen - was genau machen Kinder und Jugendliche in Citizen Science?													Hörsaa	
#### K	Kaffeepause													
####	nz in die	Huwer: Kompetenzen für den Unterricht mit und über Künstliche Intelligenz	Legscha: Kritische Rohstoffe didaktisch rekonstruiert	Jungbluth: Konzept der Dichte verstehen mit (meta-)kognitiv aktivierenden Prompts	Gierl: Modellieren als Teil physikalischer Beschreibungen optischer Phänomene	im physikalischen Sachunterricht Graichen: Selbstkonzept stärken: Digitales Lernen in Experimentieranleitungen		Brockhaus: Schülerexperimente mit dem Digitalspeicheroszilloskop Staacks: Experimente mit der Smartphonekamera in phyphox Schwanke: Augmentierte Experimente in der E-Lehre: Ein Praxistest in einem LLL Syskowski: ARIELLE – Einfluss der Platzierung von Augmented Reality Elementen beim Experimentieren		ctiven zur utant:	Gahrmann: Prädiktion des Klausurerfolgs durch die Big Five im ersten Fachsemester Physik	Nickel: Untersuchung von Repräsentationskompetenzen & Fachwissen in der Chemie		Professionsrelevantes en – Von der Theorie in die
,	ner Intellige	Kühne: Umgang mit KI in der Lehrkräftebildung	Pawlak: Bewerten des werkstofflichen Verwertens von Kunststoffen	Liskes: Einflüsse von Binnendifferenzierung in einer digitalen Lernumgebung	Bering: Förderung der Modellierungskompetenz im Chemieunterricht durch MEA's					orschung und Perspek neingangsphase; Disk i Walpuski	Lahme: Belastungserleben in der Studieneingangsphase: Eine Interviewstudie	Minkley: Wirkung von Hilfen bei Aufgaben zu molekularen Repräsentationen	Zwick: NOS: Forschung zu Vorstellungen von Physiklehrkräften	
1	on Künstlic Lehrkräf	Henze: Förderung KI- bezogener Kompetenzen im Lehramt: Praxisergebnisse	Hollweck: Rohstoffkreisläufe mit einem digitalen BNE-Lernspiel erfahrbar machen	Jasper: Selbstreguliertes Lemen im Chemieunterricht fördern Weckler: Selbstreguliertes Lernen in einer aufgabenbasierten Lernumgebung	Banerji: Theoriegeleitete Gestaltungskriterien zur Erstellung von Animationen für den CU						Cardinal: Einfluss spezifischer Wissensarten auf den Studienerfolg in Physik Mergemeier: Design einer	Gresens: Hürden bei der Nutzung von Repräsentationen beheben		hdidaktisches Wissens über cherheiten
1	Integratik	Bewersdorff: Einfluss von Wissen, Einstellungen & Interesse auf die Selbst- wirksamkeit bei KI	Bernsteiner: Schüler:innen gegen Desinformationen in sozialen Medien stärken		Kirchhoff: Chemielehramtsstudierende und ihr Verständnis von Simulationen					Aktuelle F Studie	Mergemeier: Design einer Lernverlaufsdiagnostik zur Studieneingangsphase Physik	Braun: Muster erkennen: Analyse der Mesomerie-Wahrnehmung von OC- Studierenden		n: Welche Kompetenzen halte e für besonders förderwürdig?
#### Mittagspause														
####	Workshop 1		Workshop 2	Workshop 3	Workshop 4	Workshop 5		Workshop 6			Workshop 7			
, noch, -		re MobiLab - Evaluation und klung von Lehr-Lem-Laboren	Ein inklusiver Blick auf das Fach - Barrieren in Lerngegenständen verorten	Im Handeln begleiten: Pfade vom Wissen zu nachhaltigem Verhalten	Welche Awareness braucht die GDCP?	Fachdidaktische (Mindest-) Standards in der Physik Borowski, Heinicke, Korneck, Riese, Theyßen		Quo vadis Postdocs - Was braucht die zweite Qualifikationsphase? s, Sorge, Lenzer, Amold, Belova, Bruckermann, Schubatzky, Vogelsang, Wulff		t MINT trifft Philosophie - Reflexionen über die Zusammenarbeit Richter-Bonin, Kirchhoff, Peukert, Maisenhölder, Rost				
WIII W		ghitano, Maurer, Mosimann ziker, Nachtigal, Schneider, Amold	Menthe, Rott, Abels, Nehring, Hofer	Grothaus, Hümberg-Schnurr, Wackermann	AG Awareness der GDCP									
#### K	Kaffeepause													
#### 1	2 Ladema Untersti	nn: KI-Chatbots als individuelle ützung des Transfers	Pauly: Recycling von Solarmodulen im Lehr-Lern-Kontext Chemie	Bley: Tablet oder Textbook? Evaluation einer multimedialen Lernumgebung zur Aldolreaktion	Neuhaus: Multiple Repräsentationen zum Formelverständnis: Eine Eye- Tracking-Studie	logiegestützte Förderung von ernprozessen in der OC	Langner: Auf den zweiten Blick – Blickbewegungen zur Förderung von Reflexionen	rellen Lei	Schauer: Wirkung von sprachexplizitem Physik- unterricht auf fachliches Konzeptlernen	Wissensi	Analyse von netzwerken und Lemtrajektorien rgielernen	Christ: Identität und Anfangsunterricht Physik – ein qualitativer Zugang	atz- und Lehre; sroß	Semmler: Entwicklung und Effekte von (digitalen) Escape Games in der Hochschullehre
1		OrChemSTAR – mit AR und KI formeln zeichnen lernen	Engl: Circular Economy Begreifen – Algen im Schülerlabor Erforschen (CEASEless)	Schmid: Vergleichsstudie zum Lernen mit Virtual Reality über das elektrische Feld	Fehlinger: Blickpfade: Bearbeitungsstrategien beim Umgang mit Zustandsänderungen Fichtner: Wie werden Diagramme im Chemieschulbuch eingesetzt? Eine qualitative Analyse		Annemüller: Wahrnehmungs- lernen beim Problemlösen in		Möller: Nutzung der Mehr- sprachigkeit im sprach- expliziten Physikunterricht		Kognitive Strukturen großer ven: Validierung eines us	Bub: Entwicklung von MINT-Identität im Anfangsunterricht Physik Goldhorn: Eine digitale Growth-Mindset- Intervention im Praxis-Test	emie: Ein ien in der ippel & C	Engstler: Kann mit Game- Based Learning Erkenntnisgewinnung gelern werden?
1		firkung eines KI- assistenzsystems auf Cognitive	Oruc: Expert:innen zeichnen: Wie wird Klimawandel-Wissen kommuniziert?	Fischer: Evaluation des Einsatzes elektronischer Laborbücher in Laborpraktika in der Chemie			Martin: Modellierung von Lerntrajektorien beim adaptiven Lernen		Gieske: Zusammenhänge zwischen fachsprachlichen und kommunikativen Kompetenzen	analysier	le: Problemlöseansätze en mit Process Mining und Learning		Pooms in C ungs-szen: cutanten: S	Belova: Educational Escape Rooms in heterogenen Lerngruppen
1		Prompting-Strategien im mit generativer KI im Lehramt		Keller: Lemtagebuchstudie zur Evaluation einer digitalen Lemumgebung der Chemie	Peter: Rekonstruktion visueller Strategien im Umgang mit Schaltplänen	Techno	Schüßler: JACK: Ein e- learning und e-assessment Tool für die Organischen Chemie		Konieczny: Untersuchung konzeptbildender Unterrichtsdiskurse	physikdio	sessment des laktischen Wissens mithilfe von Learning	Haak: Was verstehen Physikanfänger*innen unter "Physik- Community"?	Escape Forsch	Strippel & Groß: Diskussion der drei Beiträge
#### GDCP-Konferenz-Abendessen Vonovia f													Vonovia Ruhrstadio	
9:00 K	9:00 Keynote Marianne Achiam: Leveraging the potential of out-of-school science education institutions Hörsaal													
#### V	#### Wechselpause													
#### 1	6 Operato	Eine Analyse von sprach-lichen ren im Physiklehrplan in chulbüchern	Haab: MINT-Studienbotschafter: Authentische Einblicke in Studium & Forschung	Kraus: PUMA: Optiklabor – Erprobung einer WebAR-Simulation für die Sek. I	Heinrich: Epistemische Botschaften in Vorlesungen der Organischen Chemie		Mathematische Begriffe im eunterricht verständlich vermitteln	Kasper: Sonne, Erde, Mond: Haben wir das Hinschauen verlernt?		Emmerich: Wie gestalten Lernende die Planungsphase in offenen Experimentieraufgaben?		Riemer: P2C: Professionsorientierung in der Physikalischen Chemie für Lehramt	Mellner: Funktionale Beschreibung von Gesetzmäßigkeiten im Physikunterricht	
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	7 Die Rolle	ler: Bilingual oder mono-lingual? e der Sprachen beim asprachigen Chemielernen	Groß: Mädchen in MINT - ein Einblick in Denkmuster von außerschulischen Lehrenden	ter Horst: Digital-differenzierte Lernmodule: eine Alternative zum klassischen Schülerlabor?	epistemischen Neugier: Eine empirische Resso		Pölloth: Die Oktettregel: Eine produktive Ressource in Erklärungen von Schülern?		Härtig: Das Astronomieverständnis von Lernenden in NRW		Cognitive Load und Lernerfolg hiedenen Versuchsanleitungen	der Physikochemie aus Ansatz		wieweit trägt der Energie-Feld-
#### K	affeepau	ise												
Ě	Kieser: Prompting-Techniken für Sprachmodelle in physikalischen Problemen		Seiter: Analoger Transfer von Lösungsstrategien	Dietz: Digitale Kompetenzen Studierender zur Online- Informationsrecherche	dierender zur Online- Planspiel – Von der Kompetenz zur		Litzenberger: Effektstärken von Störungsintervention messen durch neue ASSG-Methode		Bühler: Professionswissen in der frühen naturwissenschaftlichen Bildung		ı: Usability Tests zur n physikdidaktischer ıngen	Albrecht: Kritisches Denken in den Naturwissenschaften: Analyse und Konsequenzen		
1	9 Perform	ns: Bewertung von anztests mithilfe großer nodelle (KI)	Dietel: Authentische Kontexte zur Interessenförderung für Schule und Schülerlabor	Große-Heilmann: Warum erwerben Studierende (kein) FDW zu digitalen Medien im PU?	Burger: Naturwissenschaftliches Argumentieren mit lokalen Klimadaten		Unsicherheit beim forschend- kenden Lernen als Ressource		ehr-Lern-Labor-Seminar zur g der adaptiven Lehrkompetenz	Obczovsky: Forschungsprozesse in Design-based Research systematisierer		Konrad: Kognitive Verzerrungen erkennen und minimieren lernen		
2	0 Anforde	erg: Metakognitive rungen an Lehrkräfte im Umgang achmodellen	Wedekind: Analyse der Analogiebildung in kontext-orientierten Lernumgebungen	Weiler: Bedürfnisse von Lehrkräften zu digitalen Medien adressieren!	Zilz: Wie beurteilen Schüler:innen Online Informationen zum Klimawandel?	Seremet: Die Nutzung von physikalischem Fachwissen beim Experimentieren		Köhler: Denk-, Arbeits-, und Handlungsweisen beim MINT-Lernen in der Grundschule		Pannullo: Interviewleitfäden durch Flow- Charts grafisch strukturieren		Römer: Pilotierung einer digitalen Erklärungsumgebung in der Optik		
#### A	bschluss	splenum												Hörsaa