

Schmude, Corinna; Cuomo, Francesco; Hruska, Claudia; Widdascheck, Christian  
**Lernwerkstätten und Lernwerkstattarbeit in den Studiengängen "Erziehung und Bildung in der Kindheit" und "Kindheitspädagogik – berufsintegriert" an der Alice Salomon Hochschule Berlin**

Stadler-Altman, Ulrike [Hrsg.]; Herrmann, Franziska [Hrsg.]; Kihm, Pascal [Hrsg.]; Schulte-Buskase, Alina [Hrsg.]: Atlas der Hochschullernwerkstätten. Ein (un-)vollständiges Kompendium. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2025, S. 105-119. - (Lernen und Studieren in Lernwerkstätten)



Quellenangabe/ Reference:

Schmude, Corinna; Cuomo, Francesco; Hruska, Claudia; Widdascheck, Christian: Lernwerkstätten und Lernwerkstattarbeit in den Studiengängen "Erziehung und Bildung in der Kindheit" und "Kindheitspädagogik – berufsintegriert" an der Alice Salomon Hochschule Berlin - In: Stadler-Altman, Ulrike [Hrsg.]; Herrmann, Franziska [Hrsg.]; Kihm, Pascal [Hrsg.]; Schulte-Buskase, Alina [Hrsg.]: Atlas der Hochschullernwerkstätten. Ein (un-)vollständiges Kompendium. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2025, S. 105-119 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-326425 - DOI: 10.25656/01.32642; 10.35468/6148-08

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-326425>

<https://doi.org/10.25656/01.32642>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.klinkhardt.de>

#### Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen, solange Sie den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use

This document is published under following Creative Commons-Licence: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and render this document accessible, make adaptations of this work or its contents accessible to the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



#### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der



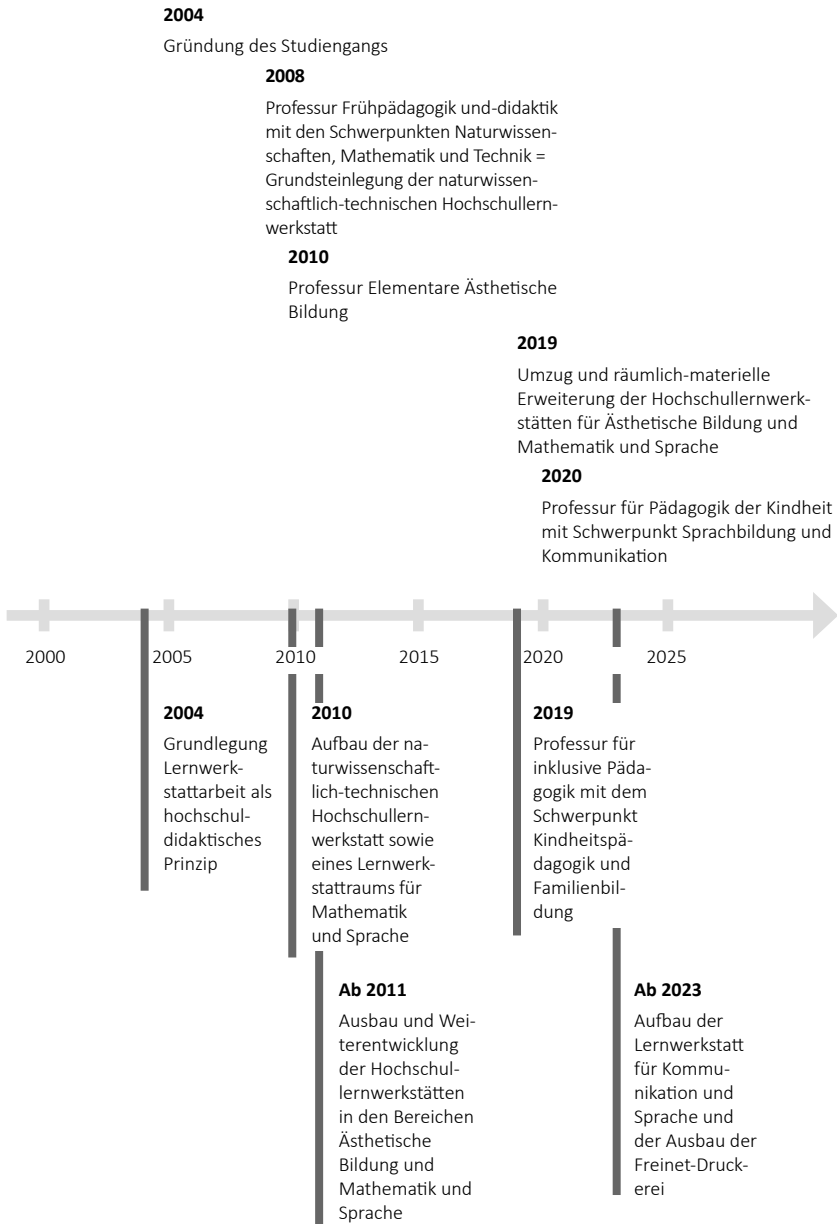
*Corinna Schmude, Francesco Cuomo, Claudia Hruska und Christian Widdascheck*

## **Lernwerkstätten und Lernwerkstattarbeit in den Studiengängen „Erziehung und Bildung in der Kindheit“ und „Kindheitspädagogik – berufsintegriert“ an der Alice Salomon Hochschule Berlin**



### **1 Einführung**

Die Hochschullernwerkstatträume an der Alice Salomon Hochschule Berlin sind zentrale Lernorte in den Studiengängen „Erziehung und Bildung in der Kindheit“ und „Kindheitspädagogik – berufsintegriert“ (vgl. Schmude & Wedekind 2018; Dreyer et al. 2021). Die institutionelle und curriculare Einbindung der Lernwerkstätten und des Formates Lernwerkstattarbeit in den Kontext Hochschule kann mit vier thematischen Lernwerkstätten als besonderes Merkmal des Hochschulstandortes Berlin angesehen werden (vgl. Schmude & Wedekind 2019) und ist ein wesentlicher Baustein der engen Verzahnung von Theorie, Praxis und Forschung in der kompetenzorientiert und interdisziplinär angelegten Lehre in den Studiengängen. Die personelle, konzeptionelle, räumlich-materiale Ausstattung des Studiengangs bietet Studierenden vielfältige Möglichkeiten für eine handlungsorientierte und theoriegeleitete Auseinandersetzung mit den Inhalten der Bildungsbereiche und den eigenen Bildungsprozessen. Neben dem Bewegungsraum und dem Beobachtungslabor ermöglichen insbesondere die verschiedenen Lernwerkstätten die kontinuierliche Reflexion eigener Lern- und Bildungsprozesse und so die erfahrungsbasierte Anbahnung und Erweiterung eigener Handlungskompetenzen im Verlauf des Studiums.



**Abb. 1:** Zeitstrahl der Entwicklung der Hochschullernwerkstätten an der Alice-Salomon-Hochschule Berlin (eigene Darstellung)

Neben den in den Hochschullernwerkstattträumen stattfindenden Seminaren und Vorlesungen werden wöchentlich offene Lernwerkstattzeiten angeboten. Die multifunktional nutzbaren Räume laden Studierende (kohorten- und studiengangübergreifend) und Besucher\*innen dazu ein sich vertiefend mit dem eigenen Lernen zu beschäftigen, sich mit den in den Räumen zur Verfügung stehenden Materialien auseinanderzusetzen, eigenen Ideen und Fragen nachzugehen und diese in der praktischen Umsetzung zu erproben, eigene Lernumgebungen zu entwickeln – allein oder im Austausch miteinander, mit und ohne Begleitung von Tutor\*innen. Des Weiteren werden die Hochschullernwerkstätten für Weiter- und Fortbildungen sowie Netzwerktreffen genutzt.

## 2 Lernwerkstatt – wo & wer

Die Räume werden fachwissenschaftlich, korrespondierend mit den jeweiligen Denominationen, von Professor\*innen der beiden Studiengänge geleitet und von Tutor\*innen begleitet. Die Ansprechpersonen sind auf den sich weiterentwickelnden Webseiten ausgewiesen. Die vier Hochschullernwerkstätten befinden sich in der ersten Etage des Hauptgebäudes der ASH in drei nebeneinander liegenden mit ca. 120 qm großen Räumen.

- Lernwerkstatt für Ästhetische Bildung [LÄB] unter dem Dach der Werkstatt für ästhetische Praxis\_Theorie [WÄPT] – Wissenschaftliche Leitung und Konzeption: Prof. Dr. Christian Widdascheck (<https://www.ash-berlin.eu/studium/werkstatttraeume/werkstatt-fuer-aesthetische-praxis-waep>)
- Lernwerkstatt für naturwissenschaftlich-technische Bildung – Wissenschaftliche Leitung und Konzeption: Prof. Dr. Francesco Cuomo (<https://www.ash-berlin.eu/studium/werkstatttraeume/lernwerkstatt>)
- Zwei Lernwerkstätten unter einem Dach: Lernwerkstatt Mathematik – Wissenschaftliche Leitung und Konzeption: Prof. Dr. habil Corinna Schmude (<https://www.ash-berlin.eu/studium/werkstatttraeume/lernwerkstatt-mathematik/>) sowie Lernwerkstatt Kommunikation und Sprache mit integrierter Freinet-Druckwerkstatt – Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. Claudia Hruska (<https://www.ash-berlin.eu/studium/werkstatttraeume/lernwerkstatt-kommunikation-und-sprache/>)

## 3 Die Lernwerkstätten an der Alice Salomon Hochschule Berlin

Grundlegend für die Arbeit in unseren Lernwerkstätten ist der Anspruch, angehenden Kindheitspädagog\*innen in ihrem Professionalisierungsprozess (eigenes) Lernen und die Begleitung des Lernens Anderer zugänglich zu machen (vgl. NeHle e. V. 2022). Das Studieren in Lernwerkstattformaten bietet in besonde-

rer Weise Lern- und Erfahrungsräume, in denen Handeln zum Ausgangspunkt der Wissensaneignung wird und die Inhalte des Studiums sowohl auf der Sachebene (Bildungsbereiche) als auch auf der Metaebene (pädagogisch-didaktische Lernbegleitung) handelnd erfahrbar werden. Dies ist die Grundlage sowohl dispositioneller als auch performativer Aspekte der Kompetenzentwicklung berücksichtigender Qualifizierungsprozesse (vgl. Schmude & Wedekind 2018). Ziel des entdeckenden Lernens und forschenden Handelns im Rahmen des Lehrens und Lernens in den Hochschullernwerkstätten ist es, pädagogische Interaktionen im Sinne von ‚sich in Beziehung setzen‘ sowie die Grundbedürfnisse von Lernenden ebenso erfahrbar und der kritischen Reflexion zugänglich zu machen, wie die Anforderungen an den Lernraum und an die Gegenstände (ebd.), um so inklusive pädagogische Handlungskompetenzen anzubahnen (vgl. Schmude & Wedekind 2019). Zudem soll der Transfer in die Praxis mit der Praxis gemeinsam gestärkt werden.

Die folgenden Ausführungen stellen nun vor, wie dieser verbindende Rahmen konkret in den vier Hochschullernwerkstätten ausgelegt und ausgestaltet wird.

### 3.1 Ausrichtung und Konzept

Die Konzeption der *Lernwerkstatt Ästhetische Bildung (LÄB)* unter dem Dach der *WÄPT* begreift Ästhetische Bildung einerseits als bildungsbereichsübergreifende elementare Grundlage von Bildung und andererseits, insbesondere ab dem Grundschulalter, zusätzlich als eigenen Bildungsbereich der ästhetisch-künstlerischen Bildung. Die konkrete Lernwerkstattarbeit mit den Studierenden fokussiert – vor dem Hintergrund dieser doppelten Perspektive auf Bildung und auf eine Praxis von Bildung – Lernen *als* Erfahrung in seiner existentiellen Bedeutung der Interdependenz von Selbst- und Welterfahrung (vgl. Merleau-Ponty 1976; Mayer-Drawe 2003). Die Werkstattseminare und die durch studentische Tutor\*innen begleiteten offenen Werkstattzeiten dienen der Erarbeitung dieser bildungstheoretisch-anthropologischen Grundorientierung durch reflektierende und theoretisch rückgebundene Selbsterfahrung von ästhetischen Bildungsprozessen. Auf dieser Grundlage werden kontinuierlich Grundprinzipien einer konkreten ästhetischen Didaktik für verschiedene Altersgruppen und institutionelle Bildungskontexte erarbeitet. Zentrale Aspekte einer ästhetischen Bildungsdidaktik sind dabei: Zeit-Raumgestaltung, Impulssetzung, teilnehmende Erfahrung, Materialauswahl/Inszenierung und die Setzung offen-dichter Themenfelder.

Die Konzeption der *Lernwerkstatt für naturwissenschaftlich-technische Bildung* beruht auf einer soziokulturellen Perspektive auf die beiden Disziplinen. In dieser Perspektive werden die beiden Disziplinen vor dem Hintergrund einer Teilnahme und Teilhabe an einer Praxisgemeinschaft verstanden, in der spezifische Praktiken, Werte und (epistemische) Normen bestehen. Zwei zusammenhängende fachspezifische pädagogische Ansätze liegen der Gestaltung, Zusammensetzung und

Arbeitsweise dieser Lernwerkstatt zu Grunde. Nach dem Ansatz der *inquiry-based science education* (vgl. NRC 1996, 2000; Rocard et al. 2007) und dem des dreidimensionalen Lernens (vgl. NRC 2012; NGSS Lead States 2013) sollen sich Bildungsprozesse in diesen Bereichen eher auf die fachspezifischen Wege der Erkenntnisgewinnung als auf die fertigen Produkte der beiden Disziplinen fokussieren. Die Materialien der Werkstatt sind dafür gedacht, den Lernenden vielfältige Möglichkeiten des Handelns anzubieten, wodurch vielfältige Wege der Sinnstiftung (vgl. Bruner 1996; Odden & Russ 2018) entstehen. Im pädagogischen Geschehen werden diese von Alltagsmaterialien zu Mitteln der semiotischen Mediation (vgl. Vygotsky 1934/1962) zwischen Alltags- und kulturell stabilisiertem Wissen unter Mitgliedern einer *community of inquiry* (vgl. Schifter 1996). Lernen-ende werden dabei als autonome Akteure verstanden, die ihre Fragen über Naturphänomene oder Lösungen auf technische Probleme entwickeln, einfache Untersuchungen planen und durchführen, Lösungen entwerfen, empirisch begründete Erklärungen oder Lösungsstrategien entwickeln. Über eine oft missverstandene Zentralität des Experimentierens hinweg geraten hier die kulturellen Praktiken des Argumentierens (vgl. Osborne et al. 2004) und des Modellierens (siehe Vaaleeva et al. 2023 für eine aktuelle Übersicht) in den Fokus, wobei insbesondere die letztere als zentrale, charakterisierende Praktik der Naturwissenschaften und der Technik angesehen werden kann (vgl. Windschitl et al. 2008; Passmore et al. 2009; Lehrer & Schauble 2015).

Die Lernwerkstatt für Mathematik und die Lernwerkstatt Kommunikation und Sprache (KoSe) befinden sich in einem gemeinsamen Raum, der die konzeptionelle und stetig in den Lehr-Lern-Angeboten mitgedachte Durchlässigkeit und Verwebung der Bildungsbereiche räumlich erfahrbar macht.

Die *Konzeptionen beider Lernwerkstätten – für Mathematik und Kommunikation und Sprache* – laden zu einer kritisch-reflektierenden Begegnung mit didaktischen und methodischen Ansätzen früher Bildung in diesen beiden großen Themenfeldern ein (vgl. Dreyer et al. 2021; Schmude & Hruska 2022). In der Ausrichtung und dem Nutzungskonzept der beiden Lernwerkstätten „unter einem Dach“ werden die auf Ordnungsprinzipien und Regeln bezogenen Strukturen von Mathematik und Sprache als verbindende Gerade und sich wechselseitig beeinflussend expliziert und damit exemplarisch die bildungsbereichsübergreifende Vernetzung der Themen und Lerngegenstände sichtbar gemacht.

Im Zentrum der Konzeption der Lernwerkstatt für Mathematik stehen die Begegnung und intensive Beschäftigung mit der Mathematik als der Wissenschaft von Mustern und Strukturen (vgl. Thielbeer 2011; Matter 2017), die Erfahrung, selbst mathematisch tätig zu sein (vgl. Bartnizky et al. 2009; Fthenakis 2009), sowie die Auseinandersetzung mit der Rolle als Lernbegleitung (vgl. VeLW 2009). Der Fokus liegt zunächst auf der Auseinandersetzung und der Reflexion der eigenen Haltung gegenüber der Mathematik unter besonderer Berücksichtigung der eigenen Lern-

und Bildungsbiographie in diesem Bildungsbereich. Die Arbeit in der Werkstatt eröffnet Zugänge, Mathematik als im Laufe der Menschheitsgeschichte entwickelte Antwort auf die Komplexität, Vielfalt, chaotisch erscheinende oder seiende Umwelt des Menschen zu erfahren. Der Mensch, so hebt D'Ambrosio, der „Vater der Ethnomathematik“ (2006, 6), hervor, „ist die einzige Spezies, die den Kampf ums Überleben auch mit theoretischen Mitteln führt. Diese sind in hohem Maße orts- und kulturabhängig.“ Vor diesem Hintergrund ist konzeptionell ein diversitätssensibler und diskriminierungskritischer Blick auf das europäisch/nord-amerikanisch dominierte Verständnis von Mathematik und ein erweiterter mathematikgeschichtlicher Blick verankert. Neben der Reflexion der eigenen Lern- und Bildungsbiographie ist das Sammeln eigener mathematischer Grunderfahrungen (Klassifizieren, Sortieren, Reihen bilden und fortsetzen und sich im Raum orientieren können, um Muster, z. B. Formen und Mengen erkennen zu können; vgl. Fthenakis 2009) bedeutsamer Baustein der Konzeption. Ausgehend von der gemachten Erfahrung, werden diese sprachlich gefasst und durch die Vertiefung des Verständnisses der entdeckten Muster und Strukturen (vgl. Fthenakis 2009) durch das eigene mathematische Tätigsein – Entdecken, Erforschen, Erklären, Muster erkennen, Problemlösen, Kommunizieren/Darstellen, Argumentieren und Modellieren (vgl. Bartnizky et al. 2009) – in der direkten Auseinandersetzung mit Materialien als Gegenstand von Lernprozessen thematisiert. Aufbauend auf diese in der Lernwerkstattarbeit selbst gemachten Erfahrungen im Umgang mit unterschiedlichsten Materialien werden diese, theoriegeleitet und fachwissenschaftlich gerahmt, in Wissen über die grundlegenden kognitiven Operationen, mit denen sich bereits sehr junge Kinder die Welt erschließen, überführt.

Ein ebenso bedeutsamer konzeptioneller Ansatz ist das erfahrungsbasierte Kennenlernen von und die ebenfalls erfahrungsbasierte, fachliche und theoretisch fundierte Auseinandersetzung mit pädagogischen Handlungsentwürfen im Bereich früher mathematischer Bildung (vgl. Hauser et al. 2015). Ziel ist es hier, die Kompetenz anzubahnen, (weiter-)zuentwickeln und auszudifferenzieren, mathematische Bildungsprozesse von Kindern sensibel und unter Beachtung der jeweiligen individuellen Besonderheiten der Kinder sowie aktueller mathematikdidaktischer und -methodischer Ansätze professionell zu begleiten.

Neben der sich aktuell im Aufbauprozess befindenden *Lernwerkstatt KoSe*, in der tragbare Holztruhen mit thematischen Materialien die Auseinandersetzung mit diesen Themen anregen, wird über die Freinet-Druckerei ein erweiterndes Angebot des Buchdrucks geschaffen. Diese Materialien werden in partizipativen und ko-kreativen Lern-Lehrprozessen erweitert und nutzbar gemacht.

Die konzeptionell gewünschte räumliche Verbindung aller Lernwerkstatträume ist aus bautechnischen Gründen nicht realisierbar. Angestrebt wird, dass zumindest durch die Gestaltung des Flurbereiches die bereichsübergreifende Verbindung aller Lernbereiche sichtbar wird.

### 3.2 Raum und Raumgestaltung

Die Ausstattung der Räume bietet die Möglichkeit der Begegnung mit einer Vielzahl von Themen und deren Phänomen in den verschiedenen Bildungsbereichen: naturwissenschaftliche, technische, mathematische, sprachliche und ästhetische Bildung. Sie lädt zum Hinterfragen und Reflektieren dieser Themen und Phänomene in der Auseinandersetzung mit ihnen sowie auch mit bestehenden und erlebten Konzepten in der früh- und grundschulpädagogischen Praxis zu diesen Themen und Phänomenen ein.

Die konkrete Raumgestaltung der Werkstatt für Ästhetische Praxis\_Theorie (WÄPT) orientiert sich an fünf Dimensionen, mit denen je nach konkreter Situation in der Werkstatt (Seminararbeit im Kontext der Lernwerkstatt für Ästhetische Bildung/Offene Werkstatt/Ausstellungspraxis) gestalterisch-variiert wird.

So gibt es:

- viel freien Raum für eigensinniges ästhetisch-bildnerisches Arbeiten,
- Lagerungsmöglichkeiten für Werke im Entstehungsprozess,
- eine sich an den Hauptraum angrenzende Remida mit einem vielfältigen Angebot von Materialien, Dingen, Werkzeugen und Gegenständen in einer ansprechenden und übersichtlichen Darbietung,
- Präsentationsflächen für die Entwicklung von Ausstellungsformaten im Sinne von Bildungsprozessdokumentation, -reflexion, -anregung,
- spezielle Tische und Wagen zur Präsentation und Inszenierung von Materialarrangements zur offen-dichten themenbezogenen ästhetischen Bildungsarbeit.

Im zentralen Bereich der Lernwerkstatt für naturwissenschaftlich-technische Bildung befinden sich Tische, die modular in trapezförmigem Design konzipiert sind, sodass sie je nach didaktischem Bedarf unterschiedlich arrangiert werden können. Dieser Bereich ist von Regalen umgeben, die eine große Vielfalt von Materialien enthalten. Dazu gehören Alltags- und strukturierte Materialien, die Möglichkeiten für eine didaktische Anwendung entsprechen. Einige sind thematisch (z. B. nach Themenbereichen wie Licht und Schatten, Magnetismus, Schall/Klang/Musik), andere nach Typologie geordnet. Zur zweiten Kategorie gehören z. B. Verbrauchsmaterialien wie Knete, (Lebensmittel-)Farben, Pasta, Reis, Bohnen usw. oder didaktisch multifunktionale Materialien wie z. B. Glasmurmeln, Luftballons, Behälter unterschiedlicher Art, Münzen, Knöpfe usw. Wichtige Werkstattmaterialien sind auch Werkzeuge, Messinstrumente, Mikroskope und Bauklötze unterschiedlicher Art. Ein Teil der Regale ist einer fachspezifischen Büchersammlung gewidmet. Im Küchenbereich, der mit drei breiten Waschbecken mehrere Möglichkeiten des Arbeitens mit Wasser bietet, befinden sich typische Alltagsmaterialien wie Geschirr, Töpfe, Schneidebretter, Alu- und Frischhaltefolie etc. sowie Geräte wie Wasserkocher, Herd, Geschirrspüler, Handmixer usw. Ein

wesentlicher Teil der Materialien und der gesamte Bücherkatalog sind digital dokumentiert und im Internet zugänglich (siehe <https://www.ash-berlin.eu/studium/werkstatttraeume/lernwerkstatt>).

Der gemeinsame Raum der Lernwerkstatt für Mathematik und der Lernwerkstatt Kommunikation und Sprache folgt in den Gestaltungsmerkmalen den beiden bereits vorgestellten Räumen hinsichtlich der frei zugänglichen Bereitstellung von multifunktionalen und strukturierten Alltags- und Verbrauchsmaterialien, der flexiblen Möblierung und der Präsentationsmöglichkeiten. Zudem gibt es weitere Werkstattmaterialien wie Werkzeuge, Messinstrumente, Bausteine aus unterschiedlichen Materialien, Materialien für Rollenspiele und Materialien für kreatives Gestalten, die alle in offenen Regalen und durchsichtigen Kisten zugänglich sind. Insgesamt erzeugen die vielfältigen Materialien einen sortierten und auch chaotisch-anregenden Zustand. Ebenso findet sich im gemeinsamen Raum eine Fachbuchsammlung, vorrangig zum Thema Mathematik/Mathematische Bildung und Kommunikation und Sprache sowie eine sich stetig erweiternde Sammlung ausgewählter Konzepte, Materialien und Programme früher mathematischer Bildung. *Die Lernwerkstatt für Mathematik* bietet Studierenden und interessierten Besucher\*innen so verschiedene Möglichkeiten, sich in einen Dialog mit dem Thema Mathematik zu begeben. Die Materialien der vielfältigen Themenbereiche der *Lernwerkstatt Kommunikation und Sprache* sind in Holztruhen sortiert, die systematisch geordnet in Regalen zugänglich sind. Hierbei können die Materialien miteinander verbunden werden, wie bspw. der Unterstützenden Kommunikation und dem Selektiven Mutismus. In den Thementruhen befinden sich neben ausgewählter Fachliteratur und Materialien zur Einschätzung/Identifikation von Kompetenzen und Phänomenen auch Materialien zur Anregung der spezifischen Förderung im Rahmen der pädagogischen Arbeit. Diese werden partizipativ mit Studierenden sukzessive erweitert. Darüber hinaus wird die multiprofessionelle Zusammenarbeit mit anderen Professionen gestärkt. Somit bieten die Themenkisten Anregungen zum Aufbau verschiedener Aspekte der fachpraktischen Kompetenzen, wie Theoriewissen, analysieren, pädagogische Handlungen planen und durchführen, reflektieren und evaluieren, um die pädagogischen Kompetenzen zu erweitern.

### 3.3 Arbeitsweise

Als Grundlage der Arbeit im Kontext der *Lernwerkstatt Ästhetische Bildung (LÄB)* wird zunächst eine ästhetische Perspektive auf Bildung erarbeitet, über die deutlich wird, dass Bildung immer auch (Trans-)Kulturelle Bildung ist, weil sie Kultur bildet und durch Kultur gebildet wird (vgl. Duncker 2010; Nießeler 2010). Darauf aufbauend werden über eine angeleitete sich kontinuierlich ausdifferenzierende Reflexion der Selbsterfahrung von ästhetischen Bildungsprozessen exemplarisch unterschiedliche thematische Möglichkeiten Ästhetischer Bildung erarbeitet. Da-

durch wird deutlich, dass das Thema Ästhetischer Bildung ein Material (bspw. Farbe, Papier, Tonerde, Draht), ein Phänomen (bspw. Wasser, Schatten), ein Themenfeld (bspw. Winter, Nacht) oder ein Natur-/Kulturding (bspw. Blätter, Gullideckel) sein kann. Insbesondere im Kontext der Arbeit an Themenfeldern oder mit Natur-/Kulturdingen spielt in der LÄB das Konzept Ästhetische Forschung (vgl. Kämpf-Jansen 2001) eine besondere Rolle, das in seiner Bildungsprojektarbeit einen erweiterten Erkenntnis- und Kulturbegriff realisiert. Zentraler theoretisch-konzeptioneller Ankerpunkt in den verschiedenen ästhetischen Bildungsformaten und Rahmungen, die in den Seminaren erarbeitet werden, ist die Perspektive der *Medialität der Erfahrung*. Die Perspektive der Medialität der Erfahrung fokussiert den ästhetischen Zusammenhang von Handlungsweisen, Wahrnehmungsweisen und Bedeutungsweisen, im Sinne eines ästhetisch-symbolischen Erkenntnisgestalten (vgl. Nießeler 2010; Schirmer 2015).

In der Lernwerkstatt für naturwissenschaftlich-technische Bildung und in der Lernwerkstatt für Mathematik wird mit „Didaktischen Miniaturen“ gearbeitet (vgl. Wedekind & Schmude 2016; Wedekind & Schmude 2020). Grundidee ist, dass Studierende sich aktiv an der inhaltlichen Gestaltung der Seminare beteiligen, in dem sie zu ausgewählten Themen Lernumgebungen gestalten, die ihren Kommiliton\*innen die Möglichkeit eröffnen, sich erfahrungsbasiert mit einer Fragestellung, einem Thema oder Gegenstand auseinanderzusetzen. Orientiert an der Beschreibung der Rollen von Lernenden und Lernenbegleitenden im Kontext von Lernwerkstattarbeit (vgl. VeLW 2009) werden so Erfahrungs-, Übungs- und Erprobungsräume eröffnet, die es ermöglichen, sich auf der Erfahrungsebene und auf einer Metaebene mit der Gestaltung pädagogischer Interaktionen, den Grundbedürfnissen Lernender sowie den Gelingensbedingungen der Gestaltung von Lernumgebungen und Lernbegleitungen theoriegeleitet und fachlich fundiert auseinanderzusetzen. Diese Form der Präsentation verlangt den Studierenden eine ausführliche schriftliche Reflexion sowie eine theoretische Fundierung ab. Letztere umfasst eine fachliche und didaktische Rahmung, bestehend aus einer gründlichen Sachanalyse, der Festlegung von Zielen, der Begründung der eingesetzten Methoden und der Beschreibung der Durchführung der Miniatur. So wird es möglich, neben den fachwissenschaftlichen Inhalten selbst, auch der Frage nach der Art und Weise der Darbietung dieser fachwissenschaftlichen Inhalte sowohl bei der Erarbeitung der Miniatur als auch bei deren Präsentation besondere Aufmerksamkeit zu schenken (vgl. Zeyer & Welzel 2006).

In der *Lernwerkstatt für naturwissenschaftlich-technische Bildung* finden die bildungsthematisch entsprechenden Seminare sowie einige fächerübergreifende Seminare statt, die z. B. ästhetische und naturwissenschaftliche Herangehensweisen miteinander verknüpfen und kontrastieren. Die Konzeption dieser Lehrveranstaltungen strebt eine pädagogische Kohärenz zwischen den geförderten und den angewandten Ansätzen an. So werden hier nicht nur Naturphänomene, sondern

auch das pädagogische Geschehen untersucht. Dozierende und Studierende arbeiten dabei gleichzeitig auf den zwei Ebenen der Kognition und der Metakognition. Während z. B. das Verhältnis zwischen Licht und Schatten untersucht wird, stehen im authentischen Kontext eines durch Kleingruppen von Studierenden konzipierten Lehr-Lern-Arrangements auch „empirische Daten“ zum pädagogischen Geschehen im Fokus, wie z. B. die Interaktionen zwischen Lernenden, Materialien und Lernbegleitung und ihre Wirkung auf die entsprechenden Lernprozesse. In der *Lernwerkstatt für Mathematik* wird vorrangig mit vorbereiteten Lernumgebungen gearbeitet. Diese laden Dozierende und Studierende ein, auf unterschiedlichste Art und Weise in den Dialog mit den konzeptionell verankerten Themen zu gehen. So gibt es vorbereitete Szenarien für die Beschäftigung mit der Geschichte der Mathematik, die dazu einladen, selbst gewählten oder durch die Lernumgebung initiierten Fragen nachzugehen. Eine weitere Lernumgebung – ausführlich dargestellt in Schmude & Wedekind (2018) – gestaltet ein Lehr-Lern-Arrangement zur Erschließung der Komplexität des Zahlbegriffs. Weitere Materialsammlungen eröffnen die Zugänge zu mathematischen Grunderfahrungen im Bereich des Klassifizierens, Sortierens, Reihenbildens und -fortsetzens und des sich im Raum Orientierens, der Auseinandersetzung mit Mustern, Formen und Mengen. Des Weiteren werden von den Studierenden im Verlauf der Semester im Rahmen der didaktischen Miniaturen Lernumgebungen entwickelt, dokumentiert und reflektiert, die einen erfahrungsbasierten Zugang zu den verschiedenen Konzepten, Materialien und Programmen früher mathematischer Bildung ermöglichen. Die im Zuge der Ausarbeitung der didaktischen Miniaturen entstandenen Dokumentationen, Begleitmaterialien, gestalteten Impulsen für Lernanlässe und weiterführende Fragen erweitern und bereichern stetig die Materialsammlung. Die *Lernwerkstatt für Kommunikation und Sprache (KoSe)* greift verschiedene Aspekte der zwischenmenschlichen Kommunikation, der Sprachentwicklung sowie der pädagogischen Begleitung und Förderung von Sprachbildungsprozessen auf. Explizit wird auch auf Hürden der Sprachentwicklung im verbalsprachlichen Bereich als auch in der Schriftsprache eingegangen. Konzeptionell werden zu verschiedenen Themen spezifische Themenkisten erstellt, die zum einen aktuelle Grundlagenliteratur sowie zum Teil Anregungen der Identifikation und zum anderen pädagogische Unterstützungsimpulse beinhalten. Diese werden durch Studierendengruppen aufgearbeitet und in interaktiven Workshops an die erweiterte Seminargruppe herangetragen. Dies beinhaltet einen reflexiven Prozess der Auseinandersetzung mit den Materialien. So können Impulse in die Praxis getragen und ein enger Austausch über Erfahrungen und die Weiterentwicklung der pädagogischen Praxis innerhalb der Seminargruppen und auch mit Vertreter\*innen der Praxis angeregt werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, in Zusammenhang mit der Lernwerkstattarbeit der kindheitspädagogischen Studiengänge Tablets zu nutzen. Hier wurden sprach- und kommunikationsrelevante Apps installiert, videographische Aufnah-

men von pädagogischen Interaktionen sowie Beratungssituationen können simuliert, analysiert und reflektiert werden.

### 3.4 Kooperationen

#### *Lernwerkstatt für Ästhetische Bildung*

- SFBB (Sozialpädagogisches Fortbildungsinstitut Berlin Brandenburg)
- Kita Nord/Ost
- Fröbel e. V.
- Netzwerk Frühe Kulturelle Bildung

#### *Lernwerkstatt für naturwissenschaftlich-technische Bildung*

- Institut für Produktives Lernen in Europa
- Università degli Studi di Napoli Federico II
- Bücherwurm-Grundschule (Berlin)
- Kita Rosengarten (Berlin)
- Grundschule Wilhelm-Busch (Berlin)
- Kita zu den Seen (Berlin)

#### *Lernwerkstatt „Mathematik“*

- Kinderforscher\*zentrum HELLEUM

#### *Lernwerkstatt für Kommunikation und Sprachentwicklung*

- HAWK Hildesheim
- Dialogwerk Braunschweig
- Kinderforscher\*zentrum HELLEUM
- Arbeitsbereich Sachunterricht in der Grundschule der Freien Universität Berlin
- Beratungszentrum für Sprachbehinderung in Reinickendorf
- Verein Mutismus.de

Das Kinderforscher\*zentrum HELLEUM ist nicht nur auf der inhaltlichen Ebene Kooperationspartner. Es besteht eine ganz besondere Verbindung zu dieser außerschulischen Lernwerkstatt, da die wissenschaftliche Leitung, Koordination und Teamleitung dieses außergewöhnlichen Kooperationsprojektes des Bezirksamtes Marzahn-Hellersdorf/Abteilung Schule, Sport, Finanzen und Personal, der Alice Salomon Hochschule Berlin und der Außenstelle der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft, von der ASH Berlin/Fachbereich II und insbesondere vom Studiengang „Erziehung und Bildung in der Kindheit“ verantwortet wird. Dieser ganz besondere Lernort wird in dem hier vorliegenden Atlas unter der Überschrift „Kinderforscher\*zentrum HELLEUM“ ausführlich vorgestellt.

### 3.5 Entwicklungsperspektiven

Der aktuell laufende Aufbau der Lernwerkstatt für Kommunikation und Sprache und der Ausbau der Freinet-Druckerei erweitern schon jetzt das facettenreiche Angebot der vorgestellten Lernwerkstätten. Ein wichtiger Entwicklungsimpuls ist

der Austausch mit anderen Lernwerkstätten darüber, wie der Transfer in die Berufsfelder gelingen kann, so dass pädagogische Fachkräfte in Kitas und Lehrkräfte in Schulen inspiriert werden und diese Ideen in den pädagogischen Alltag hineinbringen (vgl. Hruska et al. 2024).

Als zentrale Lernorte spielen die Lernwerkstätten im Rahmen der Weiterentwicklung unserer Studiengangskonzepte eine zentrale Rolle. Insbesondere zwei Spannungsfelder fordern uns heraus, neu, weiter und vielleicht auch konzeptionell anders zu denken: Das erste Spannungsfeld ergibt sich aus der institutionellen und curricularen Einbindung der Lernwerkstätten und des Formates Lernwerkstattarbeit in den Kontext Hochschule auf der einen und den Grundprinzipien der Lernwerkstattarbeit auf der anderen Seite. Gleichfalls bedeutsam ist für uns das wahrgenommene Spannungsfeld zwischen bereichsübergreifendem Bildungshandeln von Kindern und der baulich bedingten räumlichen Trennung der Lernwerkstätten. Beide Spannungsfelder gilt es in der Weiterentwicklung der Studiengangskonzepte zu bearbeiten. Es stellen sich dabei eine Vielzahl von Fragen, u. a. nach einer stärkeren inhaltlichen (Module, Studienbereiche, Querschnittsthemen wie Inklusion, Partizipation, Demokratiebildung, BNE) und organisatorischen Vernetzung der Angebote und Aktivitäten in den Lernwerkstätten – innerhalb der Studiengänge, aber auch studiengang- und hochschulübergreifend gedacht. So wäre z. B. eine Vernetzung mit den Angeboten der Servicestelle zur Förderung von Schreib- und Studienkompetenzen der ASH Berlin denkbar oder eine noch besser sichtbare Öffnung der Lernwerkstätten als Orte selbst gestalteter Bildungsprozesse außerhalb von Lehrveranstaltungsformaten, gebunden an Fragen, u. a. nach der Barrierefreiheit der Zugänge, der Partizipation unterschiedlicher Akteur\*innen sowie beispielsweise der denkbaren sozialräumlichen Vernetzung (Netzwerken in das Berufsfeld, Teil des Bildungscampus Kastanie [vgl. <https://helle-promenade.de/Bildungscampus-Kastanie/Ueber-uns>]).

### **Besonderes, oder warum wir in unserer Lernwerkstatt und bei unserer Lernwerkstattarbeit nie ermüden ...**

Lernwerkstattarbeit ist in besonderer Art und Weise durch explorierend-erfahrungsbasierte Lern- und Bildungsprozesse für Studierende gekennzeichnet.

Das bedeutet gleichzeitig jedoch auch, dass im Rahmen von Lernwerkstattarbeit die Verschränkung von geteilten Lehr-Lernprozessen zwischen Dozierenden und Studierenden besonders intensiv ist. Dadurch kommt es immer wieder auch zu Lern- und Bildungssituationen für die Dozierenden, in denen sich ihnen situativ immer wieder auch unvorhersehbare Fragen stellen, die neue Antworten und Vorgehensweisen erfordern. Insofern ist Lernwerkstattarbeit nicht nur für die Studierenden ein besonders intensives Theorie-Praxis und Praxis-Theorie verschränktes und verschränkendes kompetenzorientiertes

Lern- und Bildungsformat, sondern birgt auch für Lehrende das Potential, einer sowohl kontinuierlichen professionellen Weiterentwicklung in der Begleitung von Lern- und Bildungsprozessen von Studierenden als auch der eigenen fachlich-theoretischen Ausdifferenzierung.

## Literatur

- Bartnitzky, H., Brügelmann, H., Hecker, U., Heinzel, F., Schönknecht, G. & Speck-Hamdan, A. (Hrsg.) (2009). *Kursbuch Grundschule*. Frankfurt a. M.: Grundschulverband.
- Bruner, J. (1996). *The culture of education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- D'Ambrosio, U. (2006). In 80 Mathematiken um die Welt. *Spektrum der Wissenschaft Spezial Ethnomathematik*, 2, 6–9.
- Dreyer, R., Schmude, C., Hruska, C., Brodowski, M., Widdascheck, C. & Cuomo, F. (2021). Kindheitspädagogik – Entwicklungslinien und Perspektiven. *Soziale Arbeit SPEZIAL. Schriftenreihe zur Theorie und Praxis DZI Eigenverlag Berlin*, 58–64.
- Duncker, L. (2010). Kindliches Lernen und ästhetische Erfahrung. In: L. Duncker, G. Lieber, N. Neuß & B. Uhlig (Hrsg.), *Bildung in der Kindheit. Das Handbuch zum Lernen in Kindergarten und Grundschule* (S. 12–17). Seelze: Kallmeyer/Klett.
- Fthenakis, W.E. (Hrsg.) (2009). *Natur-Wissen schaffen* (Bd. 2: Frühe mathematische Bildung). Troisdorf: Bildungsverlag EINS.
- Hauer, B., Rathgeb-Schnierer, E., Stebler, R. & Vogt, F. (Hrsg.) (2015). *Mehr ist mehr. Mathematische Frühförderung mit Regelspielen*. Seelze-Velber: Kallmeyer.
- Hruska, C., Theisselmann, O. & Eckoldt, J. (2024). Mit dabei statt nebenbei. *NeHLe-Tagung in GRAZ, 2024*.
- Kämpf-Jansen, H. (2001). *Ästhetische Forschung, Wege durch Alltag, Kunst und Wissenschaft. Zu einem innovativen Konzept ästhetischer Bildung*. Marburg: Tectum-Verlag.
- Lehrer, R. & Schauble, L. (2015). The development of scientific thinking. In: L. S. Liben, U. Müller & R. M. Lerner (Hrsg.), *Handbook of child psychology and developmental science: Cognitive processes* (S. 671–714). Hoboken, NJ: Wiley.
- Matter, B. (2017). *Lernen in heterogenen Lerngruppen. Essener Beiträge zur Mathematikdidaktik*. Wiesbaden: Springer Spektrum.
- Mayer-Drawe, K. (2003). Lernen als Erfahrung. In: M. Brinkmann (Hrsg.), *Phänomenologische Erziehungswissenschaft von ihren Anfängen bis heute* (S. 423–434). Heidelberg: Springer.
- Merleau-Ponty, M. (1976). *Phänomenologie der Wahrnehmung*. Berlin: de Gruyter.
- NeHLe e.V. Internationales Netzwerk der Hochschullernwerkstätten. (2022). *AG Begriffsbestimmung: Arbeitsdefinition zum Begriff „Hochschullernwerkstatt“* Abgerufen von <https://lernwerkstatt.info/hochschullernwerkst%C3%A4tten> (zuletzt geprüft am 14.02.2024)
- NGSS Lead States Next Generation Science Standards Lead States. (2013). *Next Generation Science Standards: For States, by States*. Washington, DC: National Academies Press.
- Nießeler, A. (2010). Symbolische Formen in der kindlichen Weltaneignung. In: L. Duncker, G. Lieber, N. Neuß & B. Uhlig (Hrsg.), *Bildung in der Kindheit. Das Handbuch zum Lernen in Kindergarten und Grundschule* (S. 38–42). Seelze: Kallmeyer/Klett
- NRC National Research Council. (1996). *National science education standards*. Washington, DC: National Academy Press.
- NRC National Research Council. (2000). *Inquiry and the National Science Education Standards*. Washington, DC: National Academy Press.

- NRC National Research Council. (2012). *A Framework for K-12 Science Education*. Washington, DC: National Academies Press.
- Odden, T. O. B. & Russ, R. S. (2018). Defining sensemaking: Bringing clarity to a fragmented theoretical construct. *Science Education*, 103/1, 187–205.
- Osborne, J., Erduran, S. & Simon, S. (2004). Enhancing the quality of argumentation in school science. *Journal of Research in Science Teaching*, 41/10, 994–1020.
- Passmore, C., Stewart, J. & Cartier, J. (2009). Model-based inquiry and school science: Creating connections. *School Science and Mathematics*, 109/7, 394–402.
- Rocard, M., Csermely, P., Jorde, D., Lenzen, D., Walberg-Henriksson, H. & Hemmo, V. (2007). *Science Education Now: A Renewed Pedagogy for the Future of Europe*. Brüssel: European Commission.
- Schifter, D. (Ed.) (1996). *What's happening in math class? Reconstructing professional identities* (Vol. 2). New York, NY: Teachers College Press.
- Schirmer, A.-M. (2015). *ErkenntnisGestalten. Über die allmähliche Verfertigung im bildnerischen Tun*. München: Kopaed.
- Schmude, C. & Hruska, C. (2022). Hochschullernwerkstätten an der ASH Berlin. Kinder und Jugendliche im Fokus. *ALICE*, 43, 34–35.
- Schmude, C. & Wedekind, H. (2018). Von der Sache aus denken und pädagogisch handeln. In: M. Peschel & M. Kelkel (Hrsg.), *Fachlichkeit in Lernwerkstätten Kind und Sache in Lernwerkstätten* (S. 35–59). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Schmude, C. & Wedekind, H. (2019). Lernwerkstatt(arbeit) zwischen pädagogischem Anspruch und strukturellen Rahmenbedingungen. In: R. Baar, A. Feindt & S. Trostmann (Hrsg.), *Struktur und Handlung in Lernwerkstätten. Hochschuldidaktische Räume zwischen Einschränkung und Ermöglichung* (S. 40–50). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Thielbeer, R. (2011). Gute Aufgaben = guter Mathematikunterricht? *Grundschule aktuell*, 113, 13–16.
- Valeeva, R., Biktagirowa, G., Lesev, V., Mikhailenko, O., Skudareva, G. & Valentovinis, A. (2023). Exploring the impact of modeling in science education: A systematic review. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 19(6), em2284.
- VeLW Vorstand des Verbundes europäischer Lernwerkstätten e.V. (2009). *Positionspapier des Verbundes europäischer Lernwerkstätten e.V. zu Qualitätsmerkmalen von Lernwerkstätten und Lernwerkstattarbeit*. Abgerufen von [https://www.forschendes-lernen.net/files/forschen\\_theme/materialien/VeLW-Broschuere.pdf](https://www.forschendes-lernen.net/files/forschen_theme/materialien/VeLW-Broschuere.pdf) (zuletzt geprüft am 14.02.2024)
- Vygotsky, L. S. (1934/1962). *Thought and language*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wedekind, H. & Schmude, C. (Hrsg.) (2016). Inklusion in der (Aus-)Bildung zukünftiger Pädagog\*innen. In: C. Schmude & H. Wedekind (Hrsg.), *Lernwerkstätten an Hochschulen – Orte einer inklusiven Pädagogik* (Reihe Lernen und studieren in Lernwerkstätten, Bd. 2, S. 81–105). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Wedekind, H. & Schmude, C. (2020). Von der Idee zum strukturell verankerten hochschuldidaktischen Prinzip – Lernwerkstätten und Lernwerkstattarbeit im Studiengang „Erziehung und Bildung in der Kindheit“ an der Alice Salomon Hochschule Berlin. In: K. Kramer, D. Rumpf, M. Schöps & St. Winter (Hrsg.), *Hochschullernwerkstätten – Elemente von Hochschulentwicklung? Ein Rückblick auf 15 Jahre Hochschullernwerkstatt in Halle und andernort* (S. 68–81). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Windschitl, M., Thompson, J. & Braaten, M. (2008). Beyond the scientific method: Model-based inquiry as a new paradigm of preference for school science investigations. *Science Education*, 92/5, 941–967.
- Zeyer, A. & Welzel, M. (2006). Didaktische Miniaturen zur integrierten Naturlehre in der Lehrerbildung. In: A. Pitton (Hrsg.), *Lehren und Lernen mit neuen Medien* (S. 207–209). Berlin u. a.: LiT.

## Autor\*innen

Schmude, Corinna, Prof. Dr.

Alice Salomon Hochschule Berlin

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: wiss. Leitung Hochschullernwerkstatt „Mathematik und Sprache“, mathematische frühe Bildung, inklusive Pädagogik, Interaktionsqualität pädagogischer Fachkräfte  
schmude@ash-berlin.eu

Cuomo, Francesco, Prof. Dr.

ORCID: 0000-0002-0401-6347

Alice Salomon Hochschule

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: MINT-Bildung in der Kindheit; Modeling; inquiry-based science education; Basiskonzepte; Lernprogressionen; Aus- und Weiterbildung pädagogischer Fachkräfte im MINT-Bereich  
cuomo@ash-berlin.eu

Hruska, Claudia, Prof. Dr.

ORCID: 0009-0001-0558-6464

Alice Salomon Hochschule

Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Sprachbildungsprozesse; Auffälligkeiten im Spracherwerb – Selektiver Mutismus; Mehrsprachigkeitserwerb; Interaktionsprozesse professionalisieren; Reflexions- und Mentalisierungskompetenz; Eyetracking  
hruska@ash-berlin.eu

Widdascheck, Christian, Prof. Dr.

Alice Salomon Hochschule

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Ästhetische Forschung als hochschul- und elementar-didaktische Bildungskonzeption; phänomenologisch-leibliche Ansätze ästhetischer Bildung; Kulturelle Bildung, Konzeptentwicklung mit Kitas; Weiterbildungen für Pädagog\*innen und Künstler\*innen  
widdascheck@ash-berlin.eu