

## Lebenslauf:

### **Prof. Dr. Christine Bescherer**

Pädagogische Hochschule Ludwigsburg

URL: <https://www.ph-ludwigsburg.de/fakultaet-2/institute-fuer-mathematik/mathematik-2/personen/christine-bescherer>

**Geboren:** 1. 10. 1963 in Esslingen am Neckar

## **Berufliche Positionen:**

### **Pädagogische Hochschule Ludwigsburg**

**Prorektorin für Forschung, Nachwuchsförderung, IT-Management und Weiterbildung**

seit 1. 4. 2011, 2. Amtsperiode seit 1. 4. 2014 bis 31. 3. 2017

### **W3-Professorin am Institut für Mathematik und Informatik**

seit 1. 4. 2007

### **Universität Augsburg**

**Vertretung des Lehrstuhls für Didaktik der Mathematik**

Wintersemester 2006/07

### **Universität Flensburg**

**Juniorprofessorin am Institut für Mathematik und ihre Didaktik**

1. 4. 2005 – 31. 3. 2007 (Beurlaubung im Wintersemester 2006/07)

### **Pädagogische Hochschule Ludwigsburg – Institut für Mathematik und Informatik**

1. 9. 2003 bis 31. 3. 2005: Stelle als **Studienrätin** an einer Hochschule am Institut für Mathematik und Informatik

15. 2. 1999 bis 31. 8. 2003: **Wissenschaftliche Mitarbeiterin** (50 %) im Projekt „Virtualisierung im Bildungsbereich“, Teilprojekt „Virtuelle Seminare in Mathematik und Informatik“

1. 9. 2001 bis 31. 8. 2003: weitere 50 % als **Projektkoordinatorin** im Konzeptionsbereich des Projekts „Virtualisierung im Bildungsbereich“

1. 4. 2001 bis 31. 8. 2001: **Wissenschaftliche Mitarbeiterin** (50 %) zur Durchführung von Lehrveranstaltungen in Mathematik und Informatik

### **Universität Hohenheim – Institut für Mathematik und Statistik**

**Wissenschaftliche Mitarbeiterin** (25 %) zur Durchführung der Übungen in Mathematik und insbesondere des Mathematikvorkurses

1. 4. 1999 bis 31. 3. 2001

geprüfte wissenschaftliche Hilfskraft (83 Std. / Monat)

1. 9. 1998 bis 31. 3. 1999

**Krankheitsvertretung am Salier Gymnasium Waiblingen:**

Krankheitsvertretung als **Lehrerin** mit 8 Wochenstunden im Fach Biologie  
11. 5. 1999 bis 28. 7. 1999

**Mercedes-Benz-Schule Pune/Indien:**

**Lehrerin** an der assoziierten Firmenschule  
1. 8. 1995 - 31. 7. 1998

Unterricht in den Klassen 1 bis 12 in den Fächern: Mathematik, Physik, Biologie, Chemie, Englisch, Geschichte, Gemeinschaftskunde, Geografie, Technik

**Forschung- und Entwicklungsprojekte**

Aktuelle Projekte

**digiSU - Digitalisierung in Schule und Unterricht**

digiSU ist ein Promotionskolleg im Verbund von Biologie, Englisch, Mathematik und Schulpädagogik. Die Laufzeit ist von März 2024 bis Februar 2027 und gefördert wird es von der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg. Ziele des Projekts sind die Unterstützung von Schulen und Lehrpersonen, eine Kultur der Digitalität zu entwickeln und umzusetzen sowie das Erfassen und Beschreiben der Kultur der Digitalität sowohl auf der Schul- wie auch der Unterrichtsebene.

Teilprojektleitung des Mathematikprojekts

**Technologiegestützte Innovationen in fachspezifischen Unterrichtssettings' (Postdoc-TEI-FUN)**

Es ist ein Gemeinschaftsprojekt der Tübingen School of Education und der Professional School of Education Stuttgart-Ludwigsburg. Erforscht und praxistauglich gestaltet werden technologiegestützte Innovationen in fachspezifischen Unterrichtssettings.

Es wird finanziert vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg. Die Laufzeit ist 01/2024 bis 12/2030. <https://postdoc-kolleg.de/>

**Simulierte Welten Phase 4**

Im Verbundprojekt Simulierte Welten Phase 4 mit dem Hochleistungsrechenzentrum der Universität Stuttgart, dem KIT sowie der Universität Ulm werden Maßnahmen zur Weiterbildung von Schülerinnen und Schülern sowie Lehrkräften aus Baden-Württemberg entwickelt mit dem Ziel die Grundlagen und Auswirkungen (computergestützten) Simulationen zu verstehen. Die Laufzeit geht vom 1.9.2021 bis 31.03.2025. Es wird vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg im Gesamtumfang von ca. 2,3 Mio € gefördert. Der Anteil der PH Ludwigsburg beträgt ca. 300 000 €. <https://simulierte-welten.de/>

Abgeschlossene Projekte

**MakEd\_digital - Ein pädagogisch-didaktischer Makerspace zur Förderung digitalisierungsbezogener Kompetenzen.**

Das im Rahmen der Ausschreibung „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung finanzierte Projekt hat einen Umfang von insgesamt

ca. 3 Mio €. Das Budget für Ludwigsburg beträgt knapp 1 Mio €. Laufzeit 04/2020 bis 12/2023. Ich war die Leiterin des Projekts am Standort Ludwigsburg. <https://www.maked-digital.de/>

**digital.macht.schule** war ein Projekt zum Aufbau eines PSE-Partnerschulnetzwerks für einen gelingenden Transfer digitaler Kompetenzen in der Lehramtsausbildung für die Sekundarstufen I und II in die schulische Praxis Verbundprojekt im Rahmen der Professional School of Education Stuttgart/Ludwigsburg. Das Projekt wurde gefördert durch das Ministerium für Wissenschaft und Kunst, Baden-Württemberg im Umfang von fast 600 000 € (Laufzeit 2021-2023).

**Maßnahmenpaket 2.4: „Fachgruppe Informatik“.** Dies war ein Teilprojekt des im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung bewilligten Projekts „Lehrerbildung PLUS 2. Förderphase“. Zusammen mit dem Parallel-Teilprojekt an der Universität Stuttgart werden u.a. Hochschulveranstaltungen entwickelt und implementiert, in denen Studierende Lernumgebungen zum Programmieren für Schülerinnen und Schüler entwickeln und erproben. Das Budget nur für das Informatikteilprojekt an der PH Ludwigsburg betrug ca. 160 000 € Laufzeit: 07/2019-12/2023.

**Promotionskolleg der Pädagogischen Hochschulen „DaF/ DaZ II: Vom fachsensiblen Sprachunterricht zum sprachsensiblen Fachunterricht“** finanziert vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg. Laufzeit 8/2020 bis 12/2023. Mitbetreuung der Promotion der abgeordneten Lehrerin.

**Profil** – „Professionalisierung im Lehrberuf“

1. 8. 2014 – 31. 7. 2017 Umfang: eine Lehrerabordnung 100% über 3 Jahre  
Gefördert durch das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg  
<http://profil.ph-bw.de/wiki/Hauptseite>

Leiterin des Teilprojekts „Potentiale und Begabungen entdecken und fördern. Wirksamkeitsstudie einer Lehrerfortbildung mit pädagogischem Schwerpunkt und mathematikdidaktischer Vertiefung – Teilprojekt-Skizze II Mathematikdidaktik“

Das Promotionskolleg "Professionalisierung im Lehrberuf" ist ein hochschulübergreifendes Forschungs- und Nachwuchskolleg der Pädagogischen Hochschulen Freiburg, Heidelberg, Karlsruhe, Ludwigsburg und Weingarten. In 15 Teilprojekten wird die Wirksamkeit von Lehrerfortbildungsformaten auf verschiedene Komponenten professionellen Wissens untersucht.

**FörBis** - Förderung der Bildungssprache Deutsch im Deutschunterricht und im Fachunterricht an der Sekundarstufe I auf der Grundlage förderdiagnostischer Verfahren

01.08.2014 - 30.04.2017, Gesamtförderung: 329.985 €

Gefördert durch das Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache in Köln

<https://www.ph-ludwigsburg.de/foerbis>

Leitung des Teilprojekts zu Bereich Mathematik mit apl. Prof. Dr. Stefan Jeuk und Jun.Prof. Dr. Iris Kleinbub, beide Pädagogische Hochschule Ludwigsburg Fach Deutsch.

Die sprachliche Entwicklung und Förderung mehrsprachiger Jugendlicher in Hinblick auf Mathematik und die Bildungssprache Deutsch stehen im Mittelpunkt des Projektes. Hierbei spielt als Basis eine wichtige Rolle. Es wird überprüft, ob auf Grundlage einer differenzierten Diagnostik im Förderunterricht Deutsch und Mathematik die Schülerinnen und Schüler sprachlich und fachlich so gefördert werden können, dass sie ihre Kompetenzen in Bezug auf Mathematik und Deutsch entwickeln.

**INTACT** – Interactive Teaching Materials across Culture and Technology

1. 12. 2012 – 30. 11. 2015, Gesamtförderung: 297.583 €

Comenius Multilateral Projekt, gefördert durch die Europäische Union

<http://www.intact-comenius.eu/>

Projektleiterin zusammen mit beiden Mitarbeiterinnen der Stabsstelle für Neue Technologien in Lehre und Verwaltung Annika Jokiahö und Birgit May sowie Erstellung von Materialien für den Bilingualen Mathematikunterricht.

Das Projekt stellt interaktive Materialien für den bilingualen Unterricht verschiedener Fächer zur Verfügung und macht so eine virtuelle Kooperation zwischen Schulen der ganzen Welt möglich. Es sind Partner aus Irland, Portugal, Rumänien, Spanien und Ungarn beteiligt.

**MNW-Kolleg** - Promotionskolleg „Mathematisch-naturwissenschaftliches Lernen in lebensnahen Anwendungskontexten“

2009 – 2013, Umfang: insgesamt 6 Lehrerabordnungen zur Promotion über 3 Jahre sowie 3 Promotionsstipendien

Gefördert durch das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg

<http://www.ph-ludwigsburg.de/mnwkolleg>

Sprecherin des Promotionskollegs ab 1. 4. 2011 sowie Leiterin des Teilprojekts „KoMM - Kognitive Meisterlehre beim Mathematiklernen“ zusammen mit Jun. Prof. Dr. Christian Spannagel. Das kooperative Promotionskolleg „Mathematisch-naturwissenschaftliches Lernen in lebensnahen Anwendungskontexten“ mit insgesamt sechs abgeordneten Lehrer/innen und drei Promotionsstipendien wurde an den Pädagogischen Hochschulen Ludwigsburg, Schwäbisch Gmünd und Weingarten durchgeführt.

Ziel des Kollegs war es, Unterrichtseinheiten mit Schülerexperimenten einzusetzen und die damit initiierten Lernprozesse zu untersuchen. Die Anbindung an alltags- und anwendungsnahe Kontexte sollte die Entwicklung von einsetzbarem Wissen mit Anwendungsbezügen im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht unterstützen. Im Rahmen des Teilprojekts „KoMM - Kognitive Meisterlehre beim Mathematiklernen“ wurden Lösungsbeispiele zum Auswerten von Daten für den Mathematikunterricht der Sekundarstufe I konzipiert und empirisch untersucht. Insbesondere wurden dabei unterschiedliche Typen von Lösungsbeispielen berücksichtigt und auf ihre Lernwirksamkeit hin untersucht.

**SAiL-M** - „Semiautomatische Analyse individueller Lernprozesse in der Mathematik“

2008 – 2012, Gesamtförderung: 873.000 € davon 270.000 € für die Pädagogische Hochschule Ludwigsburg

Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung

Sprecherin des Verbundprojekts sowie Leiterin des Teilprojekts „alpha“ – zusammen mit Jun. Prof. Dr. Christian Spannagel

Das Projekt lief im Rahmen des Programms „Hochschulforschung als Beitrag zur Professionalisierung der Hochschullehre - Zukunftswerkstatt Hochschullehre“ in den Jahren 2008 bis 2012 als Verbundprojekt mit der RWTH Aachen, den Pädagogischen Hochschulen Schwäbisch Gmünd bzw. Karlsruhe und Weingarten. Das Teilprojekt alpha war an der PH Ludwigsburg angesiedelt und hatte die Projektkoordination inne. Hier waren mehrere Mitarbeiter/innen beschäftigt. In dem Projekt wurden Modelle entwickelt, welche die Qualität der Mathematikausbildung zum Studienbeginn erhöhen sollten. Im Rahmen des Projekts wurden – neben den Lehr-/Lernszenarien und computergestützten Werkzeugen – verschiedene Erhebungsinstrumente zur Erfassung der mathematischen Selbstwirksamkeitserwartung, Motivation oder zu mathematischen Kenntnissen von Studierenden im erstem Semester entwickelt und eingesetzt. Es entstehen immer noch Folgepublikationen, die auf internationalen Tagungen vorgestellt werden.

### **Qualifikation:**

**Promotion zur Doktorin der Erziehungswissenschaften (Dr. Paed.)**

mit dem Thema „Selbsteinschätzung der mathematischen Studierfähigkeit von Studienanfängerinnen und -anfängern“

Datum des Abschlusses der mündlichen Prüfung: 12. 12. 2003, Note: summa cum laude

**Referendariat:** Studienseminar Esslingen August 1993 bis Juli 1995

Schulen:

Johannes-Kepler-Gymnasium, Stuttgart / Bad Cannstatt

Otto-Hahn-Gymnasium, Ostfildern

Zweite Staatsprüfung für das Höhere Lehramt /Gymnasium, Abschlussdatum: 10. 7. 1995

**Studium: Biologie (Diplom)** an der Universität Hohenheim

Wintersemester 1984/85 - Sommersemester 1988

**Höheres Lehramt / Gymnasium im Fach Biologie** an der Universität

Hohenheim: Wintersemester 1988/89 - Sommersemester 1993

**Höheres Lehramt / Gymnasium im Fach Mathematik** an der

Universität Stuttgart: Wintersemester 1988/89 - Sommersemester 1992

Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Gymnasien, Abschlussdatum: 29. 6. 1993

Aufenthalt in Mesa/Arizona in den USA vom 1.9.1983 bis 31.5.1984 als Au-pair zur Verbesserung meiner Englischkenntnisse

**Schulen:**

1974 - 1983 Theodor-Heuss-Gymnasium in Esslingen

Abitur: 8. 6. 1983

1970 - 1974 Lerchenäcker-Grundschule in Oberesslingen

**Mitgliedschaften und Ehrenämter:**

Stellvertretendes Mitglied des Akkreditierungsrats (seit 2019)

Mitglied des Kuratoriums der Evangelischen Hochschule Ludwigsburg (seit 2014)

Sprecherin der Landesfachschaft Mathematik, Baden-Württemberg (2009 bis 2013)

Gesellschaft für Didaktik der Mathematik (GDM), Mitglied des Vorstandes (2011 bis 2017)

Sprecherin des Arbeitskreises Hochschulmathematikdidaktik der GDM seit 2012

National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), USA

International Federation for Information Processing (IFIP) Vollmitglied der Working Group 3.3  
„Research on Education Applications of Information Technologies“

Gesellschaft für Informatik (GI) - Arbeitsgruppen Computeralgebra und Didaktik der Informatik