

# CURRICULUM VITAE Kristina Keuper, M.SC.

## Persönliche Informationen

Name	Kristina Keuper
Geburtsdatum, -Ort	09.12.1993, Hermeskeil
Kontaktdaten	Beethovenstr. 57, 67655 Kaiserslautern, Germany kristinakeuper@bio.uni-kl.de

## Kurzprofil

- Biotechnologin, Datenwissenschaftlerin, Molekulargenetikerin
- Doktorandin im Fachbereich Molekulare Genetik (Einreichung geplant für 09/2022)
- Publikationserfahrungen in internationalen Fachzeitschriften & Vortragserfahrung
- Forschungsinteressen: Krebsforschung, Erhaltung des Genoms, Replikation und Mitose
- Forschungsmethoden: u.a. quantitative mikroskopische Analysen, einschließlich *Single Molecule* Analysen, Zellzyklus-Analysen, *Multi-Omics*-Analysen, Datenbankanalysen, etc.

## Wissenschaftliche Tätigkeiten & akademische Ausbildung

Seit 02/2019	<b>Wissenschaftliche Mitarbeiterin</b> Technische Universität Kaiserslautern, Lehrstuhl für Molekulare Genetik  Aufgaben: Lehrtätigkeit; Mitwirkung bei internationalen Publikationen; Unterstützung bei der Antragsstellung von Drittmittelanträgen; Pflege des Instagram Accounts der AG
Seit 02/2019	<b>Promotionsstudium</b> Technische Universität Kaiserslautern, Lehrstuhl für Molekulare Genetik  Thema der Dissertation: Verständnis des Aneuploidie-Paradoxons: Wie können aneuploide Zellen die Probleme, die mit zusätzlichen Chromosomen einhergehen, überwinden und einen Fitnessvorteil erlangen, wie er für Krebs bekannt ist?  Einreichung geplant für 09/2022

# CURRICULUM VITAE Kristina Keuper, M.SC.

11/2018 – 02/2019	Workflow-Developer/-Designer Walther Werke in Eisenberg (Thema: Prozessanalyse)
10/2016 – 08/2018	<b>Master of Science</b> in <i>Microbial- and Plant- Biotechnology</i> Technische Universität Kaiserslautern Schwerpunkt: <i>Data Science, big data analysis</i> Masterarbeit: „ <i>Chromosomal rearrangement discovery in aneuploid cells</i> “ (Betreuerin: Prof. Dr. Zuzana Storchová)
12/2017 – 01/2018	Studienaufenthalt, Universitätsklinikum Utrecht, Niederlande (Betreuer: Prof. Dr. Wigard Kloosterman)
02/2017	Wissenschaftliche Hilfskraft Schwerpunkt: Lehre, Betreuung eines Praktikums Lehrstuhl Mikrobiologie
10/2016	Wissenschaftliche Hilfskraft Schwerpunkt: Lehre, Betreuung eines Praktikums Lehrstuhl Mikrobiologie
10/2013 – 08/2016	<b>Bachelor of Science</b> in Biowissenschaften Technische Universität Kaiserslautern
03/2013	Abitur: Gymnasium Saarburg

## Stipendien, Preise & Konferenzen

12/2017	Erasmus Stipendium zum Studienaufenthalt am Universitätsklinikum Utrecht, Niederlande
06/2021	Preis des Stifterverbands für den Instagram Kanal <i>@guardians_of_the_genome</i> (Unter den Top 10 in der Wissenschaftskommunikation)
05/2022	Vortrag nach Auswahl durch Zusammenfassung auf der EMBO Konferenz in Wien, Österreich ( <i>“Chromosome segregation and aneuploidy”</i> ) Thema: „Adaptive changes during evolution alleviate the consequences of aneuploidy“

# CURRICULUM VITAE Kristina Keuper, M.SC.

## Publikationen

[Nature 2022](#): Simon Gemble, René Wardenaar, **Kristina Keuper**, Nishit Srivastava, Maddalena Nano, Anne-Sophie Macé, Andréa E. Tijhuis, Sara Vanessa Bernhard, Diana C.J. Spierings, Anthony Simon, Oumou Goundiam, Helfrid Hochegger, Matthieu Piel, Floris Foijer, Zuzana Storchová and Renata Basto - **Genetic instability from a single S-phase after whole genome duplication**

[Cancer Research 2022](#): Kavya Prasad, Mathew Bloomfield, Hagai Levi, **Kristina Keuper**, Sara V. Bernhard, Nicolaas C. Baudoin, Gil Leor, Yonatan Eliezer, Maybelline Giam, Cheng Kit Wong, Giulia Rancati, Zuzana Storchova, Daniela Cimini, Uri Ben-David - **Whole-genome duplication shapes the aneuploidy landscape of human cancers**

[Cell Oncol. 2022](#): Sara Vanessa Bernhard, Katarzyna Seget-Trzensiok, Christian Kuffer, Dragomir B. Krastev, Lisa-Marie Stautmeister, Mirko Theis, **Kristina Keuper**, Jan-Eric Boekenkamp, Maik Kschischo, Frank Buchholz & Zuzana Storchova - **Loss of USP28 and SPINT2 expression promotes cancer cell survival after whole genome doubling.**

[DNA repair 2021](#): **Kristina Keuper**, Angela Wieland, Markus Räsche, Zuzana Storchova - **Processes shaping cancer genomes – From mitotic defects to chromosomal rearrangements.**

[elife 2019](#): Maja Kneissig, **Kristina Keuper**, Mirjam S de Pagter, Markus J van Roosmalen, Jana Martin, Hannah Otto, Verena Passerini, Aline Campos Sparr, Ivo Renkens - **Micronuclei-based model system reveals functional consequences of chromothripsis in human cells**

## Teilnahme an Workshops, Fortbildungen und Mentorierung

05/2022	Workshop: Good Scientific Practice
01/2022	Workshop: Grant Proposal Writing
11/2021	Workshop: Communication Skills Training
09/2021	Workshop: Leadership Skills for Young Leaders
09/2021	Workshop: Projektmanagement in der Abschlussphase
06/2021	Jurymitglied der nationalen MINT Challenge des Stifterverbands
06/2021	Wissenschaftscampus Fraunhofer Institut, Themen: agiles Projektmanagement, nachhaltige Gesundheit, Gestaltung der Energiewende
Seit 06/2021	Teilnahme am Mentorenprogramm des FOR2800: Mentor: Prof. Dr. Holger Bastians, Universität Göttingen
05/2021	Workshop: Erfolgreiche Selbstpräsentation in Vorträgen

# CURRICULUM VITAE Kristina Keuper, M.SC.

## Lehrtätigkeit

Seit 2022	Vorlesung Bioinformatik in der Molekularen Genetik für Bachelorstudenten (~150 Studenten / Jahrgang)
Seit 2020	Konzeption, Vorbereitung und Durchführung des neuen Fortgeschrittenen-Praktikums (Lehre Plus) für Masterstudenten, Thema: „Data science of Multi-Omics data, from RAW files to publication-ready figures“ (~ 8 Studenten / Jahrgang)
Seit 2019	Betreuung von Grundpraktika (~150 Studenten / Jahrgang)
Seit 2019	Betreuung von Fortgeschrittenen-Praktika im Labor (~12 Studenten/Jahrgang)

## Betreute Abschlussarbeiten:

“Adaptation processes during *in-vitro* evolution of human aneuploid cancer cells”  
Masterarbeit Leah Johnson, Technical University of Kaiserslautern, 2022

“Physiological adaptation of aneuploid colorectal cancer cells after *in vitro* and *in vivo* evolution”  
Masterarbeit Stefan Redel, Technical University of Kaiserslautern, 2022

“Replication stress in aneuploid cells before and after evolution”  
Bachelorarbeit René Göbel, Technical University of Kaiserslautern, 2022

„Evolution of replication stress and DNA damage in aneuploid human cells”  
Masterarbeit Assel Nurbekova, Technical University of Kaiserslautern, 2021

“Evolutionary patterns of *in vitro* induced aneuploidy”  
Masterarbeit Jan-Eric Bökenkamp, Hochschule Koblenz, RheinAhrCampus Remagen, 2021

“Adaptations to DNA damage and replication stress driven by evolution of aneuploid human cells”  
Masterarbeit Carina Heinrich, Technical University of Kaiserslautern, 2021

“The Adaptive Changes Mitigating the Consequences of Aneuploidy in Human cells”  
Masterarbeit Aaron Gill, Technical University of Kaiserslautern, 2020

“Replication dynamic changes as a consequence of replication stress – The impact of the MCM helicase in aneuploids”  
Masterarbeit Stephanie Meissner, Technical University of Kaiserslautern, 2020

# CURRICULUM VITAE Kristina Keuper, M.SC.

## Engagement an der Hochschule

Seit 12/2019	Social media account management, Instagram: @guardians_of_the_genome Technische Universität Kaiserslautern, Lehrstuhl für Molekulare Genetik
2014 – 2016	Studentisches Mitglied mehrerer Berufungskommissionen
10/2013 – 12/2016	Mitglied des Fachschaftsrates Biologie TUK, Hauptaufgaben: Erstsemester-Betreuung, Protokollierung, IT

## Mitgliedschaften in Fachgesellschaften

09/2020	Vereinigung deutscher Ingenieure (VDI) e.V.
09/2020 – 11/2021	Vereinigung deutscher Wissenschaftler (VDW) e.V.

## Außerberufliches Engagement

Seit 09/2020	Deutsches Rotes Kreuz „Kreisverband Kaiserslautern Stadt e.V.“ - Ehrenamt im Sanitätsdienst, Sanitäter im Katastrophenschutz
Seit 07/2019	Merchandise bei Amazon, Redbubble, Spreadshirt und Opensea: Verwaltung und Grafikdesign

## Weitere Kenntnisse

Methoden (Auswahl)	Probenvorbereitung für Genomics, Transcriptomics, Metabolomics und Proteomics Massenspektrometrie, einschließlich Wartungsarbeiten Metaphasen-Ausstrich Immun-Fluoreszenz, DNA-Anfärbung, FISH DNA-Combing Licht-, Fluoreszenz- und Lasermikroskopie Durchflusszytometrie
--------------------	---

# CURRICULUM VITAE Kristina Keuper, M.SC.

Sprachen	Deutsch (Muttersprache) Englisch (fließend) Französisch (Grundwissen) Latein (Grundwissen) Dänisch (Grundwissen)
<i>IT &amp; Software</i> (Auswahl)	R, R-studio, Visual Studio, Git, Github, Graphpad Prism, Cell Profiler, Fiji, Perseus, bash, awk, high performance computing, Biorender, Adobe Creative Cloud (Illustrator, Photoshop, Indesign, Premiere), Citavi, Endnote, MS Office Anwendungen, Wordpress
<i>3 Soft skills</i>	Projektmanagement, Kommunikation, Resilienz

## Referenzen

### [Prof. Dr. Zuzana Storchova](#)

Molecular Genetics  
TU Kaiserslautern  
Paul-Ehrlich-Straße 24, Room 103  
67663 Kaiserslautern

Tel.: +49 (0)631-205-3250  
Email: storchova@bio.uni-kl.de

### [Dr. Markus Räschle](#)

Molecular Genetics  
TU Kaiserslautern  
Paul-Ehrlich-Straße 24, Room 138B  
67663 Kaiserslautern

Tel.: +49 (0)631-205-4269  
Email: raeschle@bio.uni-kl.de