

Frau
Angélique Tracik
Leiterin des Kulturredes der
Landeshauptstadt Düsseldorf
Zollhof 13
40221 Düsseldorf

Rektorin

Stabsstelle Presse und
Kommunikation

Dr. Arne Claussen

Telefon 0211/81-10896
Telefax 0211/81-15279
arne.claussen@hhu.de

Düsseldorf, 26.02.2025

Betr.: Förderpreis für Wissenschaften der Landeshauptstadt
Düsseldorf 2025
Anlagen: Nominierung der Medizinischen Fakultät;
Bewerbungsschreiben und Lebenslauf der Nominierten
Dr.med. Marcia Röper inkl. Schriftenverzeichnis;
Zusammenfassung der vorgelegten Forschungsarbeit;
Publikation

Heinrich-Heine-Universität
Düsseldorf
Universitätsstraße 1
40225 Düsseldorf
Gebäude 16.11
Ebene 01 Raum 44
www.hhu.de

Sehr geehrte Frau Tracik,

die Medizinische Fakultät schlägt vor, den Förderpreis für
Wissenschaften der Landeshauptstadt Düsseldorf 2025 an Dr.med.
Marcia Röper, , zu verleihen. Frau Dr.
Röper ist Fachärztin für Kinder- und Jugendmedizin an der Kinderklinik
des Universitätsklinikums Düsseldorf. Ich unterstütze die Nominierung.

Die Nominierung erfolgte über das Dekanat der Medizinischen Fakultät.
Es leitet die Würdigung der Bewerbung von Dr. Röper durch den Direktor
der Kinderklinik, Herrn Prof. Dr. Ertan Mayatepek weiter. In der 2024 in
JAMA Network Open veröffentlichten Forschungsarbeit, mit der sich Dr.
Röper bewirbt, geht es um eine Kohortenstudie zur neonatalen
Hypoglämie, also zu einem abnorm niedrigen Blutzuckerspiegel bei
Neugeborenen.

Ebenfalls füge ich den Lebenslauf der Nominierten mit einer Aufstellung
ihrer Veröffentlichung sowie die Zusammenfassung der Publikation nebst
der Publikation selbst bei.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Anja Steinbeck

Universitätsklinikum Düsseldorf AöR Klinik für Allgemeine Pädiatrie,
Neonatologie und Kinderkardiologie Moorenstr. 5, 40225 Düsseldorf

Herrn
Univ.-Prof. Dr. N. Klöcker
Dekan der Medizinischen Fakultät



Ansprechpartner: Prof. Dr. E. Mayatepek Durchwahl: 0211-8117675 Email: mayatepek@med.uni-duesseldorf.de Datum: 10.02.2025

Spectabilis,
Sehr geehrte Herr Prof. Klöcker,

hiermit unterstütze ich die Bewerbung von Frau Dr. med. Marcia Röper mit der Forschungsarbeit bzw. der Publikation mit dem Titel "Transitional Neonatal Hypoglycemia and Adverse Neurodevelopment in Midchildhood" hochrangig veröffentlicht im Jahr 2024 in JAMA Network Open 7.3 (2024): e243683-e243683 für den Förderpreis für Wissenschaften der Landeshauptstadt Düsseldorf 2025.

Frau Dr. Röper ist Fachärztin für Kinder- und Jugendmedizin und befindet sich aktuell in Weiterbildung für die Zusatzbezeichnung Kinder-Endokrinologie und - Diabetologie. Sie hat bereits erfolgreich am Young Clinician Scientist Programm der Medizinischen Fakultät teilgenommen. Frau Dr. Röper ist eine sehr gut ausgebildete Klinikerin sowie engagierte Wissenschaftlerin und hat bereits eine größere Zahl von wissenschaftlichen Publikationen in internationalen Fachzeitschriften verfasst, die Grundlage für Ihre weitere akademische Karriere sein werden.

Ich unterstütze daher die Bewerbung von Frau Dr. Röper für den Förderpreis für Wissenschaften der Landeshauptstadt Düsseldorf 2025 ausdrücklich.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Ertan Mayatepek

Direktor:
Univ.- Prof. Dr. E. Mayatepek

Tel.: (0211) 81-17675
Fax: (0211) 81-18757

Moorenstr. 5
40225 Düsseldorf

**Allgemeine Pädiatrische
Ambulanz**

Termine: (0211) 81-17702
Fax: (0211) 81-19512

Allergologie

Termine: (0211) 81-18297

Kinder-Diabetologie

Termine: (0211) 81-17702

Kinder-Endokrinologie

Termine: (0211) 81-17702

Kinder-Gastroenterologie

Termine: (0211) 81-17702

Infektiologie

Termine: (0211) 81-17702

Kinder-Kardiologie

Termine: (0211) 81-17671

Neuropädiatrie

Termine: (0211) 81-16431

Kinder-Pneumologie

Termine: (0211) 81-18297

Stoffwechsel

Termine: (0211) 81-17702

Notaufnahme Kinder

Tel.: (0211) 8117663

**Sozialpädiatrisches Zentrum
(SPZ)**

Termine: (0211) 81-16431

Zentrale UKD

(auch außerhalb der Dienstzeiten)

Tel.: (0211) 8100

Station KK01

Tel.: (0211) 81-17696

Fax: (0211) 81-19278

Station KK02

Tel.: (0211) 81-17661

Fax: (0211) 81-19292

Station KK03

Tel.: (0211) 81-17689

Fax: (0211) 81-19278

Früh- und Neugeborenenstation

KK05

Tel.: (0211) 81-17658

Fax: (0211) 81-19786

Neonatologische und

Pädiatrische Intensivstation KI06

Tel.: (0211) 81-17716

Fax: (0211) 81-18549

Webseiten der Klinik

www.uniklinik-duesseldorf.de/paediatric

Dr. Marcia Röper
Universitätsklinikum Düsseldorf
Klinik für Allgemeine Pädiatrie, Neonatologie und Kinderkardiologie
Moorenstr. 5
40225 Düsseldorf

An den
Dekan der Medizinischen Fakultät
Herrn Prof. Dr. Nikolaj Klöcker

Düsseldorf, den 11.02.2025

Betreff: Bewerbung für den Förderpreis für Wissenschaften der Landeshauptstadt Düsseldorf 2025

Sehr geehrter Herr Prof. Dr. Klöcker,

Hiermit bewerbe ich mich mit der Forschungsarbeit **Roeper, Marcia, et al. "Transitional Neonatal Hypoglycemia and Adverse Neurodevelopment in Midchildhood." JAMA Network Open 7.3 (2024): e243683-e243683** auf den Förderpreis für Wissenschaften der Landeshauptstadt Düsseldorf 2025.

Derzeit bin ich als Fachärztin für Kinder- und Jugendmedizin an der Kinderklinik des Universitätsklinikums Düsseldorf tätig und befinde mich aktuell in der Weiterbildung für Pädiatrische Endokrinologie und Diabetologie. Von 2022 bis 2023 habe ich am Young Clinician Scientist Programm der Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität teilgenommen, in dessen Rahmen die dargestellte Arbeit entstanden ist.

Im Rahmen meiner wissenschaftlichen Tätigkeit beschäftige ich mich insbesondere mit den Langzeitfolgen neonataler Hypoglykämien. Meine o.g. Forschungsarbeit ist eine der weltweit ersten Studien, die das Langzeit-Outcome von Kindern im Schulalter nach neonataler Hypoglykämie mittels standardisierter Entwicklungstests einschließlich eines vollständigen IQ-Tests untersucht. Die Studie bietet neue Einblicke in die Auswirkungen von neonatalen Hypoglykämien auf die neurokognitive Entwicklung der betroffenen Kinder und leistet einen wichtigen Beitrag zum Verständnis der langfristigen gesundheitlichen Konsequenzen. Ziel meiner Forschung ist es, zur Verbesserung der Versorgung von betroffenen Neugeborenen und zur Entwicklung gezielterer Präventions-/Screening- und Therapieansätze beizutragen.

Der Forschungspreis wäre für mich nicht nur eine wertvolle Anerkennung meiner bisherigen Arbeit, sondern auch eine wichtige Grundlage für die Fortsetzung und Weiterentwicklung meiner Forschungstätigkeit. Ich bin überzeugt, dass die weitere Förderung meiner Arbeit dazu beitragen wird, die medizinische Versorgung von Kindern mit neonataler Hypoglykämie und deren Langzeitfolgen weiter zu verbessern.

Ich freue mich sehr über die Möglichkeit, mich für diesen Preis zu bewerben und danke Ihnen im Voraus für die Berücksichtigung meiner Bewerbung.

Mit freundlichen Grüßen



Dr. Marcia Röper

CURRICULUM VITAE

Dr. med. Marcia Röper



Ausbildung

- Seit Mai 2024** **Weiterbildung Pädiatrische Endokrinologie und Diabetologie**
Klinik für Allgemeine Pädiatrie, Neonatologie und Kinderkardiologie,
Universitätsklinikum Düsseldorf
- August 2018 – 2024** **Facharztausbildung Kinder- und Jugendmedizin**
Klinik für Allgemeine Pädiatrie, Neonatologie und Kinderkardiologie,
Universitätsklinikum Düsseldorf
Facharztanerkennung April 2024
- 2022 – 2023** **Young Clinician Scientist Programm**
Projekttitel: “Does neonatal hypoglycemia cause brain injury? – A cohort
study on long-term neurodevelopmental outcome in former neonates with
mild or severe hypoglycemia”
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
- 2015 – 2019** **Promotion**
„Therapiealgorithmus und Outcome bei metastasiertem Mammakarzinom mit
Hormonrezeptor-positivem Status an der Frauenklinik der Universität
Düsseldorf in den Jahre 2010-2015“
Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Universitätsklinikum Düsseldorf
- 2010 – 2017** **Studium**
Medizinische Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Approbation Januar 2018
Medizinische Fakultät der Universidad de Málaga, Spanien
Erasmus-Programm, September 2013 – März 2014

Wissenschaftliche Qualifikation

- 2023** Aufbaukurs für die Leitung eines Prüfungsteams bei klinischen
Prüfungen nach der Verordnung (EU) 536/2014 (KKS Düsseldorf)
- 2021** Update-Kurs nach dem Arzneimittelgesetz (AMG) und der
Verordnung (EU) 536/2014 (KKS Düsseldorf)
- 2019** Good Clinical Practice (GCP) Grundkurs (KKS Düsseldorf)
- 2019** Medizinproduktegesetz (MPG) Aufbaukurs (SZB Bonn)

Erfahrung in klinischen Studien

- Seit 2024** **Rezolute RZ358-301**, Sub-Investigator
A Phase 3, Randomized Double-Blind, Placebo-Controlled, Parallel-Arm Study to Evaluate the Efficacy and Safety of RZ358 in Patients with Congenital Hyperinsulinism, AMG/MPG Phase III, EudraCT-Nr. 2023-503240-13-00
- Seit 2020** **Zealand Pharma 17106**, Sub-Investigator
Extension Trial Evaluating the Long-term Safety and Efficacy of Dasiglucagon for Treatment of Children with Congenital Hyperinsulinism (CHI), AMG/MPG Phase III, EudraCT-Nr. 2017-004546-15
- 2020 – 2021** **Zealand Pharma 17103**, Sub-Investigator
Blind, Placebo-Controlled, Crossover Part 1 and Open-label Part 2, Evaluating the Efficacy and Safety of Dasiglucagon for the Treatment of Children with Congenital Hyperinsulinism, AMP/MPG Phase II/III, EudraCT-Nr. 2017-004545-27
- 2019 – 2020** **Zealand Pharma 17109**, Sub-Investigator
Two-Period, Open-Label Trial Evaluating the Efficacy and Safety of Dasiglucagon for the Treatment of Children with Congenital Hyperinsulinism, AMG/MPG Phase III, EudraCT-Nr. 2017-004547-21

Weitere Qualifikationen

- 2024** Medizindidaktik Kurs „Prüfungen“ (HHU Düsseldorf)
- 2023** Medizindidaktik Kurs „Kleingruppendidaktik“ (HHU Düsseldorf)
- 2023** Kurs „Gute wissenschaftliche Praxis für promovierte Wissenschaftler*innen“ (HHU JUNO Düsseldorf)
- 2023** Workshop „Project and time management for postdocs and supervisors“ (HHU JUNO Düsseldorf)
- 2022** Statistik für Wissenschaftlicher*innen in der Medizin (SPSS Grundkurs) (medRSD, Düsseldorf)
- 2019** Motivational Interviewing (MI) Einführungskurs (GK Quest Akademie)

Sprachkenntnisse

Deutsch, Englisch, Spanisch

Publikationen

- Association of Fetal Catecholamines With Neonatal Hypoglycemia. Hoermann H, van Faassen M, **Roeper M**, Hagenbeck C, Herebian D, Muller Kobold AC, Dukart J, Kema IP, Mayatepek E, Meissner T, Kummer S. JAMA Pediatr. 2024 Apr 1:e240304. Doi: 10.1001/jamapediatrics.2024.0304.

- Transitional Neonatal Hypoglycemia and Adverse Neurodevelopment in Midchildhood. **Roeper M**, Hoermann H, Körner LM, Sobottka M, Mayatepek E, Kummer S, Meissner T. JAMA Netw Open. 2024 Mar 4;7(3):e243683. Doi: 10.1001/jamanetworkopen.2024.3683.
- Delayed-Onset Transient Hyperinsulinism in Infants with Very Low and Extremely Low Birth Weights: A Cohort Study. Hoermann H, **Roeper M**, Welters A, Baertling F, Mayatepek E, Meissner T, Kummer S. Study. J Pediatr. 2023 Jul;258:113399. Doi: 10.1016/j.jpeds.2023.113399.
- Neonatal hypoglycemia: lack of evidence for a safe management. **Roeper M**†, Hoermann H†, Kummer S, Meissner T. †*These authors have contributed equally to this work and share first authorship* Front Endocrinol (Lausanne). 2023 Jun 8;14:1179102. Doi: 10.3389/fendo.2023.1179102.
- Protecting against brain damage by improving treatment in neonates with hypoglycaemia: ProBrain-D -a study protocol of a prospective longitudinal study. Hoermann H†, **Roeper M**†, Dafsari RS, Koestner F, Schneble D, von Zezschwitz D, Mayatepek E, Kummer S, Meissner T. †*These authors have contributed equally to this work and share first authorship* BMJ Open. 2022 Aug 19;12(8):e063009. Doi: 10.1136/bmjopen-2022-063009.
- Anxiety, depression, and quality of life in parents of children with congenital hyperinsulinism. **Roeper M**, Hoermann H, Salimi Dafsari R, Koestner F, Mayatepek E, Kummer S, Reinauer C, Meissner T. Eur J Pediatr. 2022 Jul;181(7):2779-2788. Doi: 10.1007/s00431-022-04486-9.
- Reliability and Observer Dependence of Signs of Neonatal Hypoglycemia. Hoermann H, Mokwa A, **Roeper M**, Salimi Dafsari R, Koestner F, Hagenbeck C, Mayatepek E, Kummer S, Meissner T. J Pediatr. 2022 Jun;245:22-29.e2. Doi: 10.1016/j.jpeds.2022.02.045.
- Clinical management and knowledge of neonatal hypoglycaemia in Germany: A national survey of midwives and nurses. **Roeper M**, Salimi Dafsari R, Hoermann H, Hoehn T, Kummer S, Meissner T. J Paediatr Child Health. 2021 Jun;57(6):854-859. Doi: 10.1111/jpc.15337.
- Challenges in management of transient hyperinsulinism - a retrospective analysis of 36 severely affected children. Hoermann H, **Roeper M**, Salimi Dafsari R, Koestner F, Reinauer C, Mayatepek E, Meissner T, Kummer S. J Pediatr Endocrinol Metab. 2021 Apr 16;34(7):867-875. Doi: 10.1515/jpem-2020-0639.
- Transition von Jugendlichen mit Diabetes in die Erwachsenenbetreuung - eine Expertenbefragung. **Roeper M**, Reinauer C, Biester T, Jivan M, Wendenburg J, Klinkert C, Kapellen TM, Mütter S, Meissner T. Diabetologie und Stoffwechsel (2021). 16(02), 141-148. Doi:10.1055/a- 1347-0895.
- Risk Factors for Adverse Neurodevelopment in Transient or Persistent Congenital Hyperinsulinism. **Roeper M**, Salimi Dafsari R, Hoermann H, Mayatepek E, Kummer S, Meissner T. Front Endocrinol (Lausanne). 2020 Nov 30;11:580642. Doi: 10.3389/fendo.2020.580642.

- Comparative meta-analysis of Kabuki syndrome with and without hyperinsulinaemic hypoglycaemia.
Hoermann H, El-Rifai O, Schebek M, Lodefalk M, Brusgaard K, Bachmann N, Bergmann C, **Roeper M**, Welters A, Salimi Dafsari R, Blankenstein O, Mayatepek E, Christesen H, Meissner T, Kummer S.
Clin Endocrinol (Oxf). 2020 Sep;93(3):346-354. Doi: 10.1111/cen.14267.
- Treatment Threshold for Neonatal Hypoglycemia.
Roeper M, Kummer S, Meissner T.
N Engl J Med. 2020 Jun 4;382(23):2273. Doi: 10.1056/NEJMc2004233

Preise und Auszeichnungen

2024	Düsseldorfer Forschungspreis für Kinder- und Jugendmedizin 2024 der Elterninitiative Kinderkrebsklinik e.V.
2023	Reisestipendium der European Society for Paediatric Endocrinology (ESPE)
2022	Reisestipendium der Deutschen Gesellschaft für Kinderendokrinologie und Diabetologie (DGKED)
2019 und 2023	Reisestipendium Children's Hospital of Philadelphia
2019	AGPD Abstract Award, Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für pädiatrische und adoleszente Endokrinologie und Diabetologie (JA-PED)
2019	Reisestipendium Heine Research Academies (HeRA)
2017	HHU High Potential Mobility Grant für ein PJ-Auslandstertial am Groote Schuur Hospital, University of Cape Town, Südafrika
2013 – 2014	Erasmusstipendium für ein Auslandssemester an der Universidad de Málaga/Spanien

Mitgliedschaften

- Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (DGKJ)
- European Society for Paediatric Endocrinology (ESPE)

Reviewer Aktivität

- The Journal of Pediatrics
- Archives of Disease in Childhood
- Frontiers in Endocrinology
- Monatsschrift für Kinderheilkunde
- BMC Pediatrics
- Journal of Paediatrics and Child Health



Dr. Marcia Röper
Düsseldorf, den 08.02.2025

Roeper, Marcia, et al. "Transitional Neonatal Hypoglycemia and Adverse Neurodevelopment in Midchildhood." JAMA Network Open 7.3 (2024): e243683-e243683.

Zusammenfassung der Arbeit

Hintergrund: Neonatale Hypoglykämien stellen das häufigste metabolische Problem bei Neugeborenen dar und betreffen bis zu 15 % aller Neugeborenen, was in Deutschland einer Zahl von etwa 120.000 Neugeborenen pro Jahr entspricht. Besonders gefährdet sind Neugeborene mit spezifischen Risikofaktoren, wie Kinder von Müttern mit Diabetes, Frühgeborene sowie Neugeborene mit perinatalem Stress oder abnormalem Geburtsgewicht. In den meisten Fällen stellt die neonatale Hypoglykämie eine normale metabolische Anpassung dar, die sich innerhalb der ersten Lebensstage spontan reguliert. Es besteht jedoch nach wie vor Unklarheit darüber, welchen Schweregrad an Hypoglykämien das Gehirn in den ersten Lebensstagen ohne bleibende Schäden tolerieren kann. Dies führt bis heute zu anhaltender Unsicherheit über die Behandlungsschwellen für neonatale Hypoglykämien, was sich in uneinheitlichen diagnostischen und therapeutischen Strategien widerspiegelt.

Ziel: Ziel der vorliegenden Studie war es, den Zusammenhang zwischen schweren neonatalen Hypoglykämien (Blutzuckerwerte ≤ 30 mg/dL) und der neurologischen Entwicklung im mittleren Kindesalter zu untersuchen.

Methoden: In einer Kohortenstudie wurden 140 Kinder im Alter von 7 bis 11 Jahren untersucht, die entweder während der Neonatalperiode schwere Hypoglykämien oder normale Blutzuckerwerte aufwiesen. Es wurden standardisierte Tests zur Beurteilung der kognitiven, motorischen und exekutiven Funktionen sowie des kindlichen Verhaltens durchgeführt.

Ergebnisse: Kinder mit schweren neonatalen Hypoglykämien wiesen einen signifikant um 4,8 Punkte niedrigeren Gesamt-IQ auf und zeigten eine höhere Wahrscheinlichkeit für abnorme feinmotorische Fähigkeiten sowie für Beeinträchtigungen der visuell-motorischen Integration. Darüber hinaus berichteten die Eltern häufiger von Aufmerksamkeitsproblemen und Symptomen einer Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS).

Schlussfolgerung: Diese Studie zählt zu den ersten weltweit, die die neurologische Entwicklung von Schulkindern nach transienten neonatalen Hypoglykämien unter Verwendung standardisierter Entwicklungstests untersucht. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass neonatale Hypoglykämien unter 30mg/dl mit einer ungünstigen neurologischen Entwicklung im mittleren Kindesalter assoziiert sind. Diese Erkenntnisse verdeutlichen die Notwendigkeit weiterer Forschung zu den Langzeitfolgen neonataler Hypoglykämien, um evidenzbasierte Behandlungsschwellen und einheitliche Leitlinien für das Screening und die Behandlung zu entwickeln. Vor diesen Hintergrund führt die Kinderklinik des Universitätsklinikums Düsseldorf derzeit eine prospektive Langzeitstudie durch, die das Outcome von 817 Kindern untersucht, die nach der Geburt ein standardisiertes Blutzuckerscreening erhalten haben. Die Nachuntersuchung der Kinder im Alter von 2 Jahren mittels altersentsprechender Entwicklungstestung (BAYLEY-III) wurde kürzlich abgeschlossen, und eine erneute Nachuntersuchung im Schulalter analog zu dieser Studie ist geplant.