

CURRICULUM VITAE

Name, Vorname, Titel	Philipp, Melanie, apl. Prof. Dr. rer. nat.	
Derzeitige Position	Nachwuchsgruppenleiterin am Institut für Biochemie und Molekulare Biologie der Universität Ulm	
Email	melanie.philipp@uni-ulm.de	
Homepage	http://www.uni-ulm.de/med/med-biomolbio/research-groups/philipp.html	
Studium/Promotion/Habilitation	1994-1999	Pharmaziestudium, Universität Würzburg
	1999	Approbation als Apothekerin
	2000-2003	Promotion am Institut für Pharmakologie und Toxikologie der Universität Würzburg Betreuer: Prof. Dr. Lutz Hein und Prof. Dr. Martin Lohse
	2015	Venia legendi in Biochemie, Universität Ulm
	2018	Außerplanmäßige Professur, Universität Ulm
Wissenschaftliche Laufbahn	2003-2005	Postdoc am Zoologischen Institut der Universität Zürich, Schweiz (Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Esther Stöckli)
	2005-2010	Senior-Postdoc am Department of Cell Biology, Duke University Medical Center, Durham, NC, USA, und bei Prof. Dr. Lutz Hein, Institut für Experimentelle und Klinische Pharmakologie und Toxikologie, Universität Freiburg
	seit 2010	unabhängige Nachwuchsgruppenleiterin an der Universität Ulm
Weiterbildungen	Sicherheit in der Gentechnik, Hochschuldidaktik, FACSCalibur Kurs der Durchflusszytometrie	
Mitgliedschaften	Kompetenznetzwerk angeborene Herzfehler e.V., Berlin	
	Working Group on Development, Anatomy and Pathology of the European Society of Cardiology (Nucleus member und Secretary)	
	EuFishBioMed (European Society for Fish Models in Biology and Medicine)	
	American Society for Biochemistry and Molecular Biology	
	Deutscher Hochschulverband	
Akademische Selbstverwaltung	Mitglied der Nutzerkommission der Core Unit Mass Spectrometry and Proteomics der Universität Ulm	
Gutachtertätigkeit	EMBO Reports, Circulation Research, BMC Genomics, PLoS ONE, Scientific Reports, Philosophical Transactions B, Cell Physiol Biochem, Polish National Science Centre, DFG	
Preise und Stipendien	1996	Kunstpreis der Stadt Coburg
	1999	Fakultätspreis der Fakultät für Chemie und Pharmazie der Universität Würzburg
	2004	Reisestipendium der Schweizerischen Gesellschaft für Life Sciences (damaliger Name: USGEB)

	2005	Reisestipendium der Deutschen Neurowissenschaftlichen Gesellschaft
	2005	Long-Term Fellowship (HFSP)
	2005	Stipendium der Novartis-Stiftung
	2014	Marie Curie Micro Travel Grant
	2016	Hertha-Nathorff Travel Grant
Publikationen	23 Originalarbeiten (davon 10 als Erst- bzw Letztautor) 6 Übersichtsarbeiten (davon 4 als Erst- bzw Letztautor) 4 Buchbeiträge (davon 3 als Erst-bzw Letztautor)	
	<u>Originalarbeiten</u> 1. Bunemann M, Bucheler MM, Philipp M , Lohse MJ, Hein L (2001) Activation and deactivation kinetics of α_{2A} -adrenoceptors and α_{2C} -adrenoceptors adrenergic receptor-activated G protein-activated inwardly rectifying K ⁺ channel currents. J. Biol. Chem. 276(50): 47512-7. 2. Philipp M , Brede ME, Hadamek K, Gessler M, Lohse MJ, Hein L. (2002) Placental α_2 -adrenoceptors control vascular development at the interface between mother and embryo. Nat Genet. 31(3): 311-5. 3. Brede M, Nagy G, Philipp M , Sorensen JB, Lohse MJ, Hein L (2003) Differential control of adrenal and sympathetic catecholamine release by α_2 -adrenoceptor subtypes. Mol. Endocrinol. 17 (8):1640-1646. 4. Trendelenburg AU, Philipp M , Meyer A, Klebroff W, Hein L, Starke K (2003) All three α_2 -adrenoceptor types serve as autoreceptors in postganglionic sympathetic neurons. Naunyn Schmiedebergs Arch. Pharmacol. 368(6):504-12. 5. Paris A, Philipp M , Tonner PH, Steinfahrt M, Lohse M, Scholz J, Hein L (2003) Activation of α_{2B} -adrenoceptors mediates the cardiovascular effects of etomidate. Anesthesiology. 99(4):889-895. 6. Fagerholm V, Philipp M , Hein L, Scheinin M (2004) [Ethyl-3H]RS-79948-197 α_2 -adrenoceptor autoradiography validation in α_2 -adreno-ceptor knockout mice. Eur. J. Pharmacol. 497(3):301-309. 7. Muthig V, Gilsbach R, Haubold M, Philipp M , Ivacevic T, Gessler M, Hein L (2007) Upregulation of soluble vascular endothelial growth factor receptor 1 contributes to angiogenesis defects in the placenta of α_{2B} -adrenoceptor deficient mice. Circ Res. 101(7):682-91. 8. Philipp M* , Fralish GB*, Meloni AR, Chen W, MacInnes AW, Barak LS, Caron MG (2008)	

Smoothened signaling in vertebrates is facilitated by a G-protein coupled receptor kinase. * equal contribution

Mol. Bio. Cell. 19(12):5478-89.

9. Gilsbach R, Röser C, Beetz N, Brede M, Hadamek K, Haubold M, Leemhuis J, **Philipp M**, Schneider J, Urbanski M, Szabo B, Weinshenker D, Hein L (2009)

Genetic dissection of α 2-adrenoceptor functions in adrenergic versus non-adrenergic cells

Mol. Pharm. 75(5):1160-70.

10. Chen M*, **Philipp M***, Wang J, Premont RT, Garrison TR, Caron MG, Lefkowitz RJ, Chen W (2009)

Activation of Wnt receptor LRP6 via phosphorylation by G protein-coupled receptor kinases 5 and 6. * equal contribution

J. Biol. Chem. 284(50):35040-48.

11. Soderblom EJ, **Philipp M**, Thompson JW, Caron MG, Moseley MA (2011)

A Quantitative Label-Free Phosphoproteomics Strategy for Multifaceted Experimental Designs.

Anal. Chem. 83:3758-64.

12. Evron T, **Philipp M**, Meloni AR, Burkhalter MD, Caron MG (2011)

Growth arrest specific 8 (Gas8) and GPCR kinase 2 (GRK2) cooperate in the control of smoothened signaling

J. Biol. Chem. 286(31):27676-86.

13. Schuff M*, Siegel D*, **Philipp M**, Bundschu K, Heymann N, Donow C, Knochel W (2012)

Danio rerio Nanog promotes proliferation and inhibits differentiation of mouse ES cells. * equal contribution

Stem Cells Dev. 21(8):1225038.

14. **Philipp M***, Niederkofler V*, Debrunner M, Alther T, Kunz B, Stoeckli ET (2012)

RabGDI controls axonal midline crossing by regulating Robo1 surface expression

* equal contribution

Neural Development. 7:36

15. Burkhalter M, Fralish GB, Premont RT, Caron MG, **Philipp M** (2013)
Grk5l Controls Heart Development by Limiting mTOR Signaling During Symmetry Breaking.

Cell Reports. 4(4):625-32.

16. **Philipp M***, Berger IM, Just S, Caron MG (2014)

Overlapping and Opposing Functions of GRK2 and GRK5 during Heart Development

* corresponding author

J. Biol. Chem. 289:26119-30.

17. Lessel D, Oshima J, Lopez-Mosqueda J, Marinvi-Terzic M, **Philipp M**, Barbi G, von Ameln S, Högel J, Degoricija M, Burkhalter MD, Hofmann K, Thiele H, Nürnberg G, Nürnberg P, Martin GM, Aalfs CM, Ramadan K, Terzic J, Dikic I, Kubisch C (2014)

Mutations in SPRTN cause early-onset hepatocellular carcinoma, genomic

instability and progeroid features.

Nat. Genet. 46(11):1239-44.

18. Burczyk MS, Burkhalter MD, Blätte T, Matysik S, Caron MG, Barak LS, **Philipp M** (2015)

Phenotypic regulation of the sphingosine 1-phosphate receptor MILES Apart by GRK2

Biochemistry. 54(3):765-75.

19. Stiff T[¶], Casar Tena T[¶], Jeggo PA*, O'Driscoll M*, **Philipp M*** (2016)
ATR promotes cilia signaling: links to developmental impacts.

Hum. Mol. Genet. 25(8):1574-87.

[¶]equal contribution, *co-corresponding

20. Lessel D*, Muhammad T*, Casar Tena, Moepps B, Burkhalter MD, Hitz MP, Toka O, Rentzsch, A, Schubert S, Schalinski A, Bauer UMM, Kubisch C, Ware SM, **Philipp M** (2016)

The analysis of heterotaxy patients reveals new loss-of-function variants of GRK5.

Sci. Rep. 6:33231.

*equal contribution

21. Avila AI, Illing A, Becker F, Maerz LD, Morita Y, **Philipp M**, Burkhalter MD (2016)

Xpg limits the expansion of haematopoietic stem and progenitor cells after ionising radiation.

Nucleic Acids Res. 2016;44(13):6252-61.

22. Hempel M[¶], Casar Tena T[¶], Diehl T, Burczyk MS, Strom MM, Kubisch C, **Philipp M***, Lessel D* (2017)

Compound heterozygous GATA5 mutations in a girl with hydrops fetalis, congenital heart defects and genital anomalies

Hum. Genet. 136(3):339-346.

[¶]*equal contribution

23. Adesanya YB, Casar Tena T, Gaboriau D, **Philipp M**, Morrison CG (2018)

Centromeres links primary ciliogenesis and homologous recombinational repair in vertebrates

JCB, 217(4):1205-1215.

Übersichtsartikel

1. **Philipp M**, Brede M, Hein L (2002)

Physiological significance of α 2-adrenergic receptor subtype diversity: one receptor is not enough.

Am. J. Physiol. Regul. Integr. Comp. Physiol. 283(2):R287-95.

2. Brede M, **Philipp M**, Knaus A, Muthig V, Hein L (2004)

α 2-Adrenergic receptor subtypes – Novel functions uncovered in gene-targeted mouse models

Biol. Cell. 96:343-348.

3. **Philipp M**, Hein L (2004)

Adrenergic receptor knockout mice: distinct functions of 9 receptor subtypes.

Pharmacol. Ther. 101(1):65-74.

	4. Philipp M, Caron MG (2009) Hedgehog Signaling: Is Smo a G Protein-Coupled Receptor? <i>Curr. Biol.</i> 19(3):R125-7. 5. Pandur P, Sirbu IO, Kühl SJ, Philipp M, Kühl M (2012) Islet1 expressing cardiac progenitor cells: A comparison across species <i>Dev. Genes Evol.</i> 223(1-2):117-129. <u>Buchbeiträge</u> 1. Brede M, Philipp M, Hein L (2005) Measurement of function and regulation of adrenergic receptors. In: <i>Practical methods in cardiovascular research</i>, Dhein S, Springer-Verlag, Heidelberg 2. Philipp M, Stoeckli ET (2006) Tissue specific RNA interference. In: <i>Biotechnology and Genetic Engineering Reviews</i>, Vol 22, Harding S, Intercept Ltd, Nottingham, UK 3. Philipp M, Evron T, Caron MG (2013) The role of arrestins in development <i>Prog. Mol. Biol. Transl. Sci.</i> 118:225-42 4. Casar Tena T, Burkhalter M*, Philipp M* (2015) Left-right asymmetry in the light of TOR: An update on what we know so far. <i>Biol. Cell.</i> 107(9):306-18. *co-corresponding / Cover page 5. Casar Tena T and Philipp M (2015) Assessing Smoothed-mediated Hedgehog Signaling in Zebrafish Elsevier <i>Methods Cell Biol.</i> 132:147-64.	
Impactfaktor	kumulativ	212.4
	durchschnittlich	6.4
Drittmittelförderung	2006-2010	Marie Curie Outgoing International Fellowship, awarded as grant (EU)
	2010-2012	Marie Curie Reintegration Grant (EU)
	2012-2014	Deutsche Stiftung für Herzforschung
	2012-2015	Boehringer Initiative Ulm (Co-PI mit Prof. Michael Kühl)
	2013-2016	Internationale Graduiertenschule in Molekularer Medizin der Universität Ulm
	2014-2017	DFG Sachbeihilfe (PH 144/4)
	2016-2017	Internationale Graduiertenschule in Molekularer Medizin der Universität Ulm
	2016-2019	Boehringer Initiative Ulm (Co-PI mit Prof. Michael Kühl)
	2017-2020	Internationale Graduiertenschule in Molekularer Medizin der Universität Ulm
	insgesamt mehr als 1 300 000 Euro.	