

Abbildungsverzeichnis

1. Einleitung

1.1.1	Schematischer Überblick über das Mesencephalon und das Rhombencephalon während der Embryogenese	3
1.4	Zellschicksalanalysen im Rhombencephalon	11
1.5	Schematische Darstellung einer Auswahl von Zellwanderungen und Derivaten der Rautenlippe im Rhombencephalon	13

3. Ergebnisse

3.1.1	Olig3 wird im Rhombencephalon und Rückenmark exprimiert.	47
3.1.2 (A-J)	Vier neuronale Zellpopulationen gehen aus der Olig3-Vorläuferdomäne im siebten Rhombomer hervor	49
3.1.2 (K)	Neuronale Zellpopulationen in der Flügelplatte des siebten Rhombomers	50
3.1.3	Die Olig3-Domäne im siebten Rhombomer umfasst vier Vorläuferzelltypen	52
3.1.4	Eine Subpopulation von Neuronen im Nucleus olivaris inferior entsteht in der Wnt1-Vorläuferdomäne	53
3.1.5	Entwicklung der Klasse A-Neurone im siebten Rhombomer	55
3.1.6 (A-F)	Entwicklung des Nucleus olivaris inferior in <i>Olig3</i> -mutierten Mäusen	57
3.1.6 (G-J)	Entwicklung des Nucleus olivaris inferior in <i>Olig3</i> -mutierten Mäusen während der späten Embryogenese (E18).	58
3.1.7	Untersuchung des Zelltods in <i>Olig3</i> -mutierten Mäusen	59
3.1.8	Entwicklung des Nucleus tractus solitarii und der Area postrema	61
3.1.9 (A-D)	Entwicklung der Area postrema in <i>Olig3</i> -mutierten Mäusen	62
3.1.9 (E-H)	Entwicklung der Area postrema in <i>Olig3</i> -mutierten Mäusen	63
3.1.10	Entwicklung des Nucleus reticularis lateralis und des Nucleus cuneatus externus in <i>Olig3</i> -mutierten Mäusen	65
3.1.11	Homozygote <i>Olig3^{GFP}</i> -Embryonen weisen abnormale Herzkontraktionen und Herzrhythmusstörungen auf	66
3.2.1	Entwicklung des Nucleus pontis und Nucleus reticularis tegmenti pontis in <i>Olig3</i> -mutierten Mäusen	68
3.2.2	Entwicklung des Cerebellums in <i>Olig3</i> -mutierten Mäusen	69
3.3.2	Strategie zur Mutagenese des <i>c-Maf</i> -Gens	72
3.3.3	Southern-Blot-Analyse von ES-Zell-DNA nach <i>EcoRV</i> -Restriktionsverdau	74
3.3.4	β -Galaktosidase-Expression des <i>c-Maf</i> -Reporter-Allels im Rückenmark	75