2025/09/13 07:27 1/2 Melanozyten

Melanozyten

Klassische Melanozyten sind in der Haut angesiedelt und produzieren Melanin. Damit tragen sie wesentlich zum äußeren Erscheinungsbild vieler Lebewesen bei und sind nützlich für Tarnung (bei Wildtieren) oder inner- und zwischenartliche Kommunikation (Verhalten). Über diese Rolle hinaus erfüllen sie auch in anderen Geweben, wie Augen oder Ohren, wichtige Aufgaben – insbesondere an Orten, für deren Funktion ein effektiver Schutz vor endogenem oder exogenem oxidativem Stress (z.B. UV-Strahlen) bedeutend ist.

Tabelle 1: Lokalisation und Funktion(en) der Melanozyten; angelehnt an Plonka *et al.*, 2009¹/Viewpoint #1²)

Ort	Funktion(en) (jeweils zusätzlich: Schutz)	(Weitere) Referenz(en)
Haut – Epidermis	Hautfarbe	
Haut - Haarfollikel	(Fell-)Haarfarbe	
Haut – Haarwulst	Melanozyten-Stammzellenreservoir für die Haut	
Auge – Iris	Augenfarbe	TYR
Auge – Retinales Pigmentepithel (RPE)	Sehen	TYR
Ohr – Hörschnecke (<i>Cochlea</i>) des Innenohrs	Umwandlung von Geräuschen in elektrische Impulse und deren Weiterleitung zum Gehirn, Hören	³⁾ (Entwicklung der cochleären Melanozyten bei Mäusen)
Ohr – Innenohr	Gleichgewicht	
Gehirn, Zentrales Nervensystem		
Herz		
Fettgewebe		



Ein Mangel an Melanozyten oder Melanin kann mit einer Fehlfunktion betroffener Organe in Verbindung stehen.

1137

1)

Plonka, P. M., Passeron, T., Brenner, M., Tobin, D. J., Shibahara, S., Thomas, A., ... & Schallreuter, K. U. 2009. What are melanocytes really doing all day long...?. Experimental dermatology, 18(9), 799-819.

Brenner, M., & Hearing, V. J. 2009. What are melanocytes really doing all day long...?: from the ViewPoint of a keratinocyte: Melanocytes-cells with a secret identity and incomparable abilities. Experimental dermatology, 18(9), 799.

3)

Renauld, J. M., Khan, V., & Basch, M. L. 2022. Intermediate cells of dual embryonic origin follow a basal to apical gradient of ingression into the lateral wall of the cochlea. Frontiers in Cell and Developmental Biology, 10, 867153.

Last update: 2025/08/29 15:25

From:

http://www.wikikanin.de/ - Wikikanin

Permanent link:

http://www.wikikanin.de/doku.php?id=physiologie:melanozyten

Last update: 2025/08/29 15:25



http://www.wikikanin.de/ Printed on 2025/09/13 07:27