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*., 2009[1)]/ Viewpoint #1[2)]

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, MITF
Auge – Retinales Pigmentepithel (RPE)	Sehen	TYR, MITF
Ohr – Hörschnecke (*Cochlea*) 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.

---

1 2 942

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.
2)
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.

From:
https://wikikanin.de/ - **Wikikanin**

Permanent link:
https://wikikanin.de/doku.php?id=physiologie:melanozyten&rev=1769929918

Last update: **2026/02/01 08:11**