

## Nobelpreisträger für Physiologie oder Medizin von 2000 - 2009

Jahr	Preisträger	Ausbildung	Begründung für die Preisvergabe
2009	Elizabeth H. Blackburn (USA) Carol W. Greider (USA) Jack W. Szostak (USA)	Naturwissenschaft Naturwissenschaft Naturwissenschaft	<b>Erkenntnisse zur Funktion der Telomere (Chromosomenenden) und des Enzyms Telomerase</b> Durch das Enzym Telomerase kann das Erbgut vor Alterung geschützt werden. Bedeutung für das Verständnis von Zellteilung und Zellalterung Die Erkenntnisse lassen Rückschlüsse auf Krebserkrankungen und Alterungsprozesse der Zellen zu Entwicklung neuer Krebsmedikamente.
2008	Harald zur Hausen (Germany) Françoise Barré-Sinoussi (France) Luc Montagnier (USA/France)	Medizin Naturwissenschaft Mediziner	<b>Entdeckung von Viren, die im menschlichen Organismus zu ernsthaften Erkrankungen führen können</b> 1. Humanes Papilloma-Virus - Gebärmutterhalskrebs 2. Retrovirus HIV-1 ("Human Immunodeficiency Virus Typ 1) - AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome).
2007	Mario R. Capecchi (USA) Sir Martin J. Evans (UK) Oliver Smithies (USA)	Naturwissenschaft Naturwissenschaft Naturwissenschaft	<b>Technik zur Modifikation eines Gens unter Verwendung embryonaler Stammzellen</b> Die Technik erlaubt die Züchtung von Mäusen mit Mutationen in jedem beliebigen Gen (sogen. Kock-out Mäuse) Dadurch Rückschlüsse auf die Entwicklung von Krankheiten wie Herzkrankheiten, Krebs, Diabetes.
2006	Andrew Z. Fire (USA) Craig C. Mello (USA)	Naturwissenschaft Naturwissenschaft	<b>Technik zur Kontrolle genetischer Informationen durch sogeannte RNA-Interferenz</b> Erforschung des Mechanismus, mit dem sich Gene gezielt stummschalten und Organismen gezielt stilllegen lassen Möglicherweise Basis zur Entwicklung von Therapien gegen z.B. Virusinfektionen, Gefäßleiden und Krebs.
2005	Barry J. Marshall (Australien) J. Robin Warren (Australien)	Medizin Medizin	<b>Entdeckung des Bakteriums Helicobacter pylori als Hauptursache für Magengeschwüre und Gastritis</b> Folge können sein Magen-, Darmgeschwüre, im schlimmsten Fall tödlicher Magendurchbruch oder Krebs "Revolution in der Magenheilkunde".
2004	Richard Axel (USA) Linda B. Buck (USA)	Medizin Naturwissenschaft	<b>Entdeckung der Geruchsrezeptoren und der zentralen Organisation des olfaktorischen Systems</b> Identifizierung einer Genfamilie mit mehr als 1.000 verschiedenen Genen, die mit dem Geruchssinn in Zusammenhang stehen Erkenntnisse zur Funktionsweise und biologischen Bedeutung des Geruchssinns.
2003	Paul C. Lauterbur (USA) Sir Peter Mansfield (UK)	Naturwissenschaft Naturwissenschaft	<b>Einsatz von Magnetresonanz zur Abbildung unterschiedlicher Strukturen in der Zelle</b> Entscheidender Durchbruch für die bildgebende Diagnostik durch die Entwicklung der "Kernspin-" oder Magnetresonanztomographie (MRT) Die MRT-Methode ersetzt heute etliche für den Patienten beschwerliche und risikoreiche Untersuchungsmethoden.
2002	Sydney Brenner (UK/USA) H. Robert Horvitz (USA) John E. Sulston (UK)	Medizin Naturwissenschaft Naturwissenschaft	<b>Entdeckung auf dem Gebiet der Organentwicklung und Regulierung des programmierten Zellsterbens</b> (Modellsystem Nematoden) Identifizierung von Genen für Zellteilung, Zellreife, Organentwicklung und programmierten Zelltod (Apoptose) Vertiefung des Verständnisses für die Entstehung einer Reihe von Krankheiten wie z.B. Krebs und AIDS.
2001	Leland H. Hartwell (USA) Tim Hunt (UK) Sir Paul M. Nurse (UK)	Naturwissenschaft Naturwissenschaft Naturwissenschaft	<b>Erkenntnisse über Kontrollmechnismen des Zellzyklus</b> Erkenntnisse über Verdoppelung der DNA und Zellteilung In der Krebsforschung Rückschlüsse auf fehlerhafte Zellvermehrung, neue Wege der Krebstherapie.
2000	Arvid Carlsson (Schweden) Paul Greengard (USA) Eric R. Kandel (USA)	Medizin Naturwissenschaft Medizin	<b>Entdeckungen zur Signalübertragung im Gehirn</b> Verständnis über die normalen Hirnfunktionen und Kommunikation der Nervenzellen. Erkenntnisse über Störungen der Signalübertragung, die in ursächlichem Zusammenhang stehen mit z.B. Morbus Parkinson, Schizophrenie. Entdeckung des Signalmoleküls Dopamin Diese Erkenntnisse führten zur Entwicklung neuer Arzneimittel, wie z.B. L-Dopa zur Behandlung von Morbus Parkinson.