

Geschichte der medizinischen Forschung

Dies ist ein Überblick über die Geschichte der medizinischen Forschung.



Die Medizin der Antike

Die Medizin hat eine lange und bemerkenswerte Geschichte, die bis zum Anbeginn der Menschheit zurückreicht, als Heiler versuchten, Krankheiten zu lindern und Verletzungen zu heilen. Zur Medizin der Antike [1] zählen verschiedene Rituale und medizinische Verfahren, die von Schamanen und heidnischen Priestern zur Behandlung von Krankheiten angewendet wurden.

Die Islamische Medizin

Das Goldene Zeitalter des Islam dauerte vom 8. bis zum 15. Jahrhundert und war von vielen bedeutenden Fortschritten in der Wissenschaft geprägt. Islamische Gelehrte sammelten Wissen aus der ganzen damals bekannten Welt und reicherten es mit ihren eigenen Erkenntnissen an. Eines der wichtigsten wissenschaftlichen Gebiete war die Islamische Medizin [2], deren Heilverfahren allmählich immer mehr den Methoden der modernen Medizin ähnelten.

Andreas Vesalius und die moderne Anatomie des Menschen

Vor Andreas Vesalius [3] wurde die Anatomie des Menschen nicht durch das Studieren oder Sezieren von Leichen vermittelt. Ein Großteil des anatomischen Wissens war fiktiv und basierte hauptsächlich auf den über ein Jahrtausend alten Erkenntnissen von Galenus.

Die Entdeckung der Pasteurisierung

Louis Pasteur gilt als einer der größten Retter der Menschheit. Er machte zahlreiche Entdeckungen, aber er ist vor allem berühmt als Begründer der Keimtheorie und durch seine darauf folgende Entdeckung der Pasteurisierung [4].

Die Entdeckung der Bakterien

Antony van Leeuwenhoek gilt als Vater der Mikrobiologie. Er erlangte Berühmtheit durch die Entdeckung der Bakterien

Semmelweis und das Händewaschen

Ignaz Semmelweis führte das Händewaschen [6] als Standard ein, nachdem er erkannt hatte, dass das Auftreten von Kindbettfieber durch regelmäßiges Desinfizieren der Hände in Geburtskliniken verhindert werden kann. Er glaubte, dass Infektionen auslösende Mikroben leicht von Patienten zu Patienten, von medizinischem Personal zu Patienten und umgekehrt übertragen werden konnten.

Edward Jenner und die Entwicklung der Impfung

Edward Jenner [7] entwickelte die Schutzimpfung gegen die gefürchteten Pocken. Auch wenn die Erkenntnis, dass eine Infektion mit Kuhpocken eine Immunität gegen die Pocken zur Folge hatte, nicht von ihm stammte, so waren es doch seine Experimente und Untersuchungen, die aus einem traditionellen Glauben ein Standardverfahren zur Rettung von Millionen von Menschenleben werden ließ.

Die Geschichte der Anästhesie

Die Erforschung moderner Techniken zur Verminderung von Schmerzen bei Operationen begann, als der englische Wissenschaftler Joseph Priestley (1733-1804) entdeckte, dass die Inhalation von Lachgas Schmerzen lindern konnte. Dies leitete die Entwicklung der modernen Anästhesie [8] ein.

Die Entdeckung der Röntgenstrahlen

Bei seinen Experimenten machte Wilhelm Conrad Röntgen [9] die Beobachtung, dass bestimmte Strahlen abgegeben werden, während Strom durch eine Entladungsröhre fließt. Diese Entdeckung führte zur Entwicklung des Röntgenapparats.

Die Entdeckung der Antibiotika

Durch zufällige Beobachtung stieß Alexander Fleming auf das Wundermittel Penicillin [10].

Wer entdeckte die DNA?

Wilkins, Crick und Watson erhielten den Nobelpreis für die Entdeckung der DNA [11] und die Entwicklung der DNA-Theorie.

Das Humangenomprojekt

Das Humangenomprojekt [12] (HGP) war ein internationales Forschungsprojekt, das gegründet wurde, um alle chemischen Basenpaare, aus denen sich die menschliche DNA zusammensetzt, für weitere biologische Untersuchungen aufzuzeichnen. Primäres Ziel war die physikalische und funktionale Entschlüsselung und Identifizierung der rund 20.000-25.000 Gene des menschlichen Genoms.



EXPLORABLE

Quiz Time!



Quiz:
Psychology 101 Part 2



Quiz:
Psychology 101 Part 2



Quiz:
Flags in Europe

[See all quizzes =>](#)

Einige der Nobelpreise für 'Medizin oder Physiologie'

1981 Nobelpreis für 'Medizin oder Physiologie'

Entdeckungen über das Sehwahrnehmungssystem ^[13]

Preisträger: David H. Hubel und Torsten N. Wiesel

Funktionale Spezialisierung der Gehirnhemisphären ^[14]

Preisträger: Roger Sperry

1982 Nobelpreis für 'Medizin oder Physiologie'

Entdeckung der Prostaglandine ^[15]

Preisträger: Sune K. Bergstrom, Bengt I. Samuelsson & John R. Vane

1983 Nobelpreis für 'Medizin oder Physiologie'

Entdeckung von beweglichen Strukturen in der Erbmasse ^[16]

Preisträgerin: Barbara McClintock

1991 Nobelpreis für 'Medizin oder Physiologie'

Entdeckung der Funktion und Mechanismen von Ionenkanälen in Zellen ^[17]

Preisträger: Erwin Neher und Bert Sakmann

1992 Nobelpreis für 'Medizin oder Physiologie'

Entdeckung der reversiblen Proteinphosphorylierung ^[18]

Preisträger: Edmond H. Fischer und Edwin G. Krebs

1993 Nobelpreis für 'Medizin oder Physiologie'

Entdeckung, dass Gene in höheren Organismen nicht als einzelne fortlaufende DNA-Stränge vorliegen, sondern in Form von Segmenten [19]

Preisträger: Richard J. Roberts & Phillip A. Sharp

1994 Nobelpreis für 'Medizin oder Physiologie'

Die Rolle der G-Proteine bei der Signalweiterleitung [20]

Preisträger: Alfred G. Gilman & Martin Rodbell

1995 Nobelpreis für 'Medizin oder Physiologie'

Entdeckung der genetischen Kontrolle der Embryonalentwicklung [21]

Preisträger: Edward B. Lewis, Christiane Nüsslein-Volhard und Eric F. Wieschaus

1996 Nobelpreis für 'Medizin oder Physiologie'

Entdeckung der Spezifität der zellvermittelten Immunabwehr [22]

Preisträger: Peter Doherty und Rolf Zinkernagel

1997 Nobelpreis für 'Medizin oder Physiologie'

Entdeckung der Prionen als neues biologisches Prinzip der Infektion [23]

Preisträger: Stanley B. Prusiner

1998 Nobelpreis für 'Medizin oder Physiologie'

Entdeckungen zu Stickstoffmonoxid als Botenstoff im Herz-Kreislauf-System [24]

Preisträger: Robert F. Furchgott, Louis J. Ignarro und Ferid Murad

1999 Nobelpreis für 'Medizin oder Physiologie'

Entdeckungen zu in Proteinen eingebauten Signalen, die ihren Transport und die Lokalisierung in der Zelle steuern [25]

Preisträger: Günter Blobel

2000 Nobelpreis für 'Medizin oder Physiologie'

Entdeckungen zur Signalübertragung im Nervensystem [26]

Preisträger: Arvid Carlsson, Paul Greengard und Eric R. Kandel

2001 Nobelpreis für 'Medizin oder Physiologie'

Entdeckungen zu den wichtigsten Regulatoren des Zellzyklus [27]

Preisträger: Leland H. Hartwell, Tim Hunt und Sir Paul M. Nurse

2002 Nobelpreis für 'Medizin oder Physiologie'

Entdeckungen zur genetischen Regulierung der Organentwicklung und zum programmierten Zelltod [28]

Preisträger: Sydney Brenner, H. Robert Horvitz und John E. Sulston

2003 Nobelpreis für 'Medizin oder Physiologie'

Entdeckungen zur Bildgebung durch Magnetresonanz [29]
Preisträger: Paul Lauterbur und Sir Peter Mansfield

2004 Nobelpreis für 'Medizin oder Physiologie'

Erforschung der Riechrezeptoren und der Organisation des [30]olfaktorischen Systems [31]
Preisträger: Richard Axel und Linda B. Buck

2005 Nobelpreis für 'Medizin oder Physiologie'

Entdeckung des Bakteriums Helicobacter pylori und dessen Bedeutung bei Gastritis und Magengeschwüren [32]
Preisträger: Barry J. Marshall und J. Robin Warren

2006 Nobelpreis in 'Medizin oder Physiologie'

Entdeckung der RNA-Interferenz - Gen-Stillelegung durch doppelsträngige RNA [33]
Preisträger: Andrew Z. Fire und Craig C. Mello

2007 Nobelpreis für 'Medizin oder Physiologie'

Entdeckungen von Methoden zur gezielten Modifikation der Erbanlagen bei Mäusen mit Hilfe embryonaler Stammzellen [34]
Preisträger: Mario R. Capecchi, Sir Martin J. Evans und Oliver Smithies

2008 Nobelpreis für 'Medizin oder Physiologie'

Entdeckung der Auslösung von [35]Gebärmutterhalskrebs durch [36]humane [37]Papillomviren
[37]
Preisträger: Harald zur Hausen

Entdeckung des Humanen Immundefizienz-Virus (HIV): Die Ursache von AIDS [38]
Preisträger: Françoise Barré-Sinoussi und Luc Montagnier

2009 Nobelpreis für 'Medizin oder Physiologie'

Entdeckung, wie Chromosomen durch Telomere und das Enzym Telomerase geschützt werden [39]
Preisträger: Elizabeth Blackburn, Carol Greider und Jack Szostak.

Quell-URL: <https://explorable.com/de/geschichte-der-medizinischen-forschung>

Links:

[1] <https://explorable.com/ancient-medicine>, [2] <https://explorable.com/islamic-medicine>, [3] <https://explorable.com/andreas-vesalius>, [4] <https://explorable.com/discovery-of-pasteurization>, [5] <https://explorable.com/discovery-of-bacteria>, [6] <https://explorable.com/semmelweis-germ-theory>, [7] <https://explorable.com/who-invented-vaccination>, [8] <https://explorable.com/history-of-anesthesia>, [9] <https://explorable.com/wilhelm-conrad-roentgen>, [10] <https://explorable.com/history-of-antibiotics>, [11] <https://explorable.com/who-discovered-dna>, [12] <https://explorable.com/human-genome-project>, [13]

<https://explorable.com/visual-system>, [14] <https://explorable.com/cerebral-hemispheres>, [15]
<https://explorable.com/prostaglandins>, [16] <https://explorable.com/mobile-genetic-elements>, [17]
<https://explorable.com/function-of-ion-channels>, [18] <https://explorable.com/reversible-protein-phosphorylation>, [19] <https://explorable.com/split-genes>, [20] <https://explorable.com/g-proteins>, [21]
<https://explorable.com/embryonic-development>, [22] <https://explorable.com/cell-mediated-immune-defence>, [23] <https://explorable.com/prion-as-an-infectious-agent>, [24] <https://explorable.com/nitric-oxide-in-cardiovascular-system>, [25] <https://explorable.com/intrinsic-signals-in-proteins>, [26]
<https://explorable.com/signal-transduction>, [27] <https://explorable.com/key-regulators-of-the-cell-cycle>, [28] <https://explorable.com/programmed-cell-death>, [29] <https://explorable.com/magnetic-resonance-imaging>, [30] <https://explorable.com/odorant-receptors>, [31]
https://de.wikipedia.org/wiki/Olfaktorische_Wahrnehmung, [32] <https://explorable.com/helicobacter-pylori>, [33] <https://explorable.com/rna-interference>, [34] <https://explorable.com/embryonic-stem-cells>, [35]
<https://explorable.com/human-papilloma-viruses>, [36] <https://de.wikipedia.org/wiki/Zervixkarzinom>, [37]
https://de.wikipedia.org/wiki/Humane_Papillomviren, [38] <https://explorable.com/human-immunodeficiency-virus>, [39] <https://explorable.com/telomeres-and-enzyme-telomerase>, [40] <https://explorable.com/>, [41]
<https://explorable.com/de/geschichte-der-medizinischen-forschung>