

NILS HANSSON

Wie  
man  
keinen  
Nobelpreis  
gewinnt

Die verkannten Genies  
der Medizingeschichte



EDITION



# Inhalt

<b>Geleitwort von Frank Elstner</b> .....	8
<b>Vorwort</b> .....	10
Von Visionären zu Verlierern – eine alternative Nobelpreisgeschichte .....	12
<b>Brillante Verlierer und das Mysterium Nobelpreis</b> .....	16
Eine Idee wird geboren .....	18
Im Operationssaal des Nobelpreises .....	22
Die geheimen Jahrbücher der Preisjury .....	24
Scheitern als Chance oder als Niederlage? .....	26
<b>Warum sind Preise so attraktiv?</b> .....	30
Der Exzellenzbegriff in der Wissenschaft .....	32
Wir alle spielen Theater .....	34
Der Auswahlprozess .....	37
Die Marke Nobelpreis in Deutschland .....	39
Ist Attraktivität für das Nobelkomitee relevant? .....	41
„Geheimhaltung ist unerlässlich“ .....	43
<b>Wenn der Nobelpreis ausfällt – Rausch, Kater &amp; Revival der Fitnessstudios</b> .....	46
„Prächtiges Spielzeug für große Kinder“ .....	50
Das „Zandern“ wird zum Trend .....	52
Kandidat mit Außenseiterchancen .....	54

## **Ikonen der Medizin, noble Verlierer? Chirurginnen und Chirurgen als Nobelpreiskandidaten** . . . . . 58

Halbgötter in Weiß . . . . .	62
Herzchirurgie . . . . .	63
Transplantationschirurgie . . . . .	72
Anästhesiologie . . . . .	76
Hirnochirurgie . . . . .	84
Orthopädie . . . . .	88

## **Kein Preis ohne Prostata: Warum gibt es so wenige Preisträgerinnen?** . . . . . 96

Der Matilda-Effekt . . . . .	100
Der Gender Award Gap in der Medizin . . . . .	103
Ist in Schweden alles besser? . . . . .	106
Wie können wir den Gender Award Gap überbrücken? . . . . .	108
Lady May Mellanby: Nobelpreiswürdig und doch vergessen . . . . .	110

## **Nepo-Babys oder Genies im Doppelpack** . . . . . 116

Noble Familienkonstellationen . . . . .	118
Cécile und Oskar Vogt . . . . .	120

## **Nazis als Nobelpreiskandidaten** . . . . . 132

Ein schlechter Scherz? Die Nobelpreisnominierung für Otmar von Verschuer . . . . .	140
„Die Zeit ist noch nicht reif für Bier“: August Bier und der Nobelpreis . . . . .	142

## **Zu visionär – Medizinische Revolutionen, die die Nobelpreisjury nicht erkannte** . . . . . 152

Richard Doll: Kein Nobelpreis für acht Millionen gerettete Leben . . . . .	156
Das Ehepaar Hochmaier und Graeme Clark: Künftige Nobelpreisträger aufgrund des Cochleaimplantats? . . . . .	158
Michael Ellis DeBakey: Fünfzig Jahre Koronararterien-Bypass . . . . .	161

Die künstliche Niere – ein Drama mit drei Protagonisten . . . . .	163
Von Gütersloh nach Stockholm: Lore Zech und die Sichtbarmachung von Chromosomen . . . . .	166

**Aus dem Nobelarchiv – Nominierungen für  
gescheiterte Kandidaten . . . . . 170**

Vincenz Czerny: Nominierung ohne eine klar definierte Entdeckung . . . . .	172
Leopold Freund: Nominierung mit Röntgenbezug . . . . .	174
Sigmund Freud: Nominierungsbegründung zu spekulativ für das Nobelkomitee . . . . .	176
Eugen Steinach – zu umstritten . . . . .	178
Ferdinand Sauerbruch – Gegenbewegung in Stockholm? . . . . .	184

**Game over – Wie man den Nobelpreis nicht  
gewinnt . . . . . 192**

Hinderliche Faktoren . . . . .	195
Die Big Five der Nobelpreishürden . . . . .	198

**Nobelpreisträgerinnen und Nobelpreisträger für Physiologie  
oder Medizin von 1901 bis 2022 . . . . . 202**

**Danksagung . . . . . 216**

**Personenregister . . . . . 218**

**Endnoten . . . . . 222**

**Literaturverzeichnis . . . . . 228**

**Impressum . . . . . 240**

Eine Erklärung für das Ausbleiben des Nobelpreises hat Christiaan Barnard vermutlich selbst gegeben, indem er einmal sagte: „Für die Mediziner war meine Operation keine Überraschung. Stete Fortschritte auf dieses Ziel hin wurden von Immunologen, Biochemikern, Chirurgen und Spezialisten anderer medizinischer Fachgebiete in den letzten Jahrzehnten überall in der Welt gemacht.“

## **Halbgötter in Weiß**

Die Geschichte von Christiaan Barnard ist legendär. Vor allem im 20. Jahrhundert galten Chirurginnen und Chirurgen als Ikonen der Medizin und verkörperten stärker als Vertreter jeder anderen medizinischen Disziplin die „Halbgötter in Weiß“. Oder um mit der kanadischen Medizinhistorikerin Jacalyn Duffin zu sprechen: „Keine Helden der Medizin genossen ein größeres Ansehen als die Chirurgen des späten 19. und frühen 20. Jahrhunderts, Chirurgen, die kühne und bis dahin unvorstellbare Antworten auf innere Pathologien gefunden haben.“<sup>38</sup>

Umso überraschender ist es, dass Chirurginnen und Chirurgen bei der Nobelpreiszeremonie besonders selten bedacht wurden. Bis heute sind nur drei Nobelpreise für die Entwicklung chirurgischer Methoden vergeben worden, alle auf dem Gebiet der Transplantationschirurgie. Neben Theodor Kocher, der 1909 den Preis für seine Schilddrüsenchirurgie erhielt, wurde 1912 Alexis Carrel für seine Arbeiten über eine Gefäßnaht ausgezeichnet, die künftig Organtransplantationen ermöglichen sollte. 1990 schließlich erhielt der Nierentransplantationsmediziner Joseph Murray die begehrte Auszeichnung.

Drei von 225. Der Prozentsatz ist verschwindend gering. Noch dazu wurden Herz- und Hirnchirurgen, Narkoseforscher oder Orthopäden bis heute gar nicht bedacht. Und das, obwohl ge-

rade in diesen Bereichen einige der spektakulärsten Fortschritte in der Medizin der letzten hundert Jahre stattfanden.

Warum galten eine visionäre Operation wie die von Christiaan Barnard oder die erste Operation unter Vollnarkose, durchgeführt vom Bostoner Arzt John Collin Warren im Jahr 1846, nicht als *the greatest benefit of humankind*? Wieso finden wir unter den Ausgezeichneten keine Forscherinnen und Forscher, die künstliche Gelenke ermöglichten? Laut der renommierten Fachzeitschrift *The Lancet* gilt der Gelenkersatz doch als eine der wichtigsten Operationen des 20. Jahrhunderts.

Die kurze Antwort lautet: Es gab zu viele Chirurgeninnen und Chirurgen, die etwas Herausragendes geleistet haben, um nur eine oder einen unter ihnen auszuwählen. Doch ist das der einzige Grund? Mitnichten! Was noch dahintersteckt, zeigen die folgenden fünf Beispiele aus unterschiedlichen Bereichen der operativen Medizin.

## Herzchirurgie

Würde man unter Chirurgeninnen und Chirurgen eine Umfrage starten und sie nach den dramatischsten Entwicklungen der Medizin des 20. Jahrhunderts befragen, so würde die Herzchirurgie sicherlich am häufigsten genannt werden. Und das, obwohl man Herzoperationen lange Zeit vermieden hatte. Theodor Billroth, der als der bekannteste deutsche Chirurg im 19. Jahrhundert gilt, soll seine Kollegen 1882 sogar eindringlich davor gewarnt haben: „Ein Chirurg, der versuchen würde, am Herzen zu operieren, verlöre die Achtung seiner Kollegen.“

Das Herz ist seit jeher ein Organ, das Respekt und Faszination gleichermaßen auslöst. Die Fähigkeit, dieses Organ erfolgreich zu reparieren, galt darum als eine Revolution, die besondere Aufmerksamkeit und Wertschätzung verdiente. Lange Zeit



# Helen Brooke Taussig

**Geburtsjahr/Ort:**

1898, Cambridge (Massachusetts), USA

**Tätig:**

Johns Hopkins University, Baltimore

**Wann nominiert?**

Zwischen 1947 und 1959 mehr als dreißig Mal

**Warum?**

Behandlung des Blue-Baby-Syndroms

(angeborener Herzfehler), Zusammenarbeit

mit Alfred Blalock und Vivien Thomas

**Warum nicht erhalten?**

Forschung zu Mainstream, sehr starke

Konkurrenz im Bereich der Herzchirurgie

**Besonderheit:**

Der Hollywoodfilm *Partners of the*

*Heart* mit Morgan Freeman schildert

die bahnbrechende Kooperation des

Forschungstrios mit besonderem Fokus

auf Vivien Thomas.



hatte niemand den Mut dazu gehabt. Erst seit den 1940er-Jahren wurde vermehrt experimentelle Chirurgie am Herzen durchgeführt. Einige Schlüsselfiguren dieser Ära wurden für den Nobelpreis nominiert, zum Beispiel John Gibbon für die Entwicklung der Herz-Lungen-Maschine, die Operationen am offenen Herzen ermöglichte.

Anhand der Nobelpreisnominierungen kann man ziemlich gut nachvollziehen, welche Innovationen bei den Kolleginnen und Kollegen auf Beifall trafen. Manchmal lobten sie die Originalität einer Arbeit und hoben grundlegende Beiträge der Chirurgie hervor. In anderen Fällen erkannten sie die Erschließung neuer Apparatewelten an. Vor allem die Fähigkeit, erfolgreich am Herzen zu operieren, wurde von vielen Nominatoren als eine Revolution beschrieben, die einer besonderen Wertschätzung würdig sei. Dies zeigt sich etwa in den Nominierungen für die US-Forscher Alfred Blalock und Helen B. Taussig, die einzeln oder auch als Duo insgesamt mehr als vierzig Mal für den Nobelpreis vorgeschlagen wurden.<sup>39</sup>

### **First Lady der Kardiologie**

Weißer Kittel, sorgsam in Wellen gelegte Haare, randlose Brille, ein Stethoskop um den Hals, auf dem Arm ein Baby. Wer im Internet nach Fotos der US-amerikanischen Kardiologin Helen Taussig sucht, findet viele Aufnahmen dieser Art. Überschriften sind die dazugehörigen Artikel oft mit lobenden Schlagzeilen: „First Lady der Kardiologie“ oder „Changing the Face of Medicine“. Nichts deutet auch nur im Entferntesten auf den steinigen Weg hin, den die Medizinerin gehen musste, um zu diesen Ehren zu gelangen.

Helen Brooke Taussig wurde am 24. Mai 1898 in Cambridge im US-Bundesstaat Massachusetts als eines von vier Kindern des Wirtschaftswissenschaftlers und Harvard-Professors Frank Wil-

Nobelpreis vorgeschlagen, viele weitere Nominierungen folgten. 1932 schrieb der Münchner Mediziner Friedrich von Müller nach Stockholm:

*„Als Kandidat für den Nobelpreis in der Physiologie und Medizin für das Jahr 1932 erlaube ich mir nach eingehender Überlegung vorzuschlagen Herrn Harvey Cushing, den großen Chirurgen am Peter Bent Hospital und der Harvard Universität zu Boston. [...] Durch eindringliches Studium seiner Krankheitsfälle kam er dazu, die verschiedenen Arten der Hirntumoren nach ihrer Entstehung, Symptomatologie und Operabilität genau zu unterscheiden. [...] Cushing ist zum Lehrer der Chirurgen der ganzen Welt geworden und die Chirurgen Deutschlands wie auch anderer Länder mussten nach Boston fahren oder ihre Assistenten dorthin schicken, um Cushings Arbeitsweise kennenzulernen. [...] Ich bin überzeugt, dass eine Verleihung des Nobelpreises an Cushing die Billigung aller ernstesten Neurologen und Chirurgen in den Kulturländern finden wird. [...] Dr. Friedrich von Müller. Professor der Medizin an der Universität München.“<sup>449</sup>*

Auch in einigen anderen Nominierungen wurde Harvey Cushing als der bedeutendste Hirnchirurg, als Weltlehrer der Chirurgen beschrieben.<sup>50</sup> Manche Nominatoren argumentierten, dass er ganz entscheidend zur Entwicklung der Hirnchirurgie beigetragen habe, besonders was die Behandlung von Hirntumoren angehe. Der schwedische Neurologe Henry Marcus schrieb in einer Nominierung 1931, dass es Cushing gelungen sei, die Sterblichkeitsrate nach Hirntumoroperationen auf zehn Prozent zu senken, indem er unter anderem mithilfe von Röntgenaufnahmen Hirntumore diagnostizieren könne. Deswegen, so Marcus, seien solche Operationen kein Danse macabre mehr. Andere Nominatoren unterstrichen, dass Cushing mit einer Reihe von Mosaiksteinen Schritt für Schritt zu einer patientensicheren Hirnchirurgie beigetragen habe.



# *Verpasstes Nobel-Dinner*

*bei der Stockholmer Zeremonie 1934*



*Schildkrötensuppe*

*Seezungenfilet Germaine Art*

*Straßburger kalter Fasan*

*Rotschild-Eisbombe*

*Petit Fours*

*Früchte*



*Getränke*

*Amontillado Superior*

*Kreuznacher Spätlese, 1929*

*Château Palmér, 1924*

*Louis Roederer, Grand Vin Sec*

*Pommery & Greno, Drapeau Vin Sec*







# Zu visionär

Medizinische Revolutionen,  
die die Nobelpreisjury  
nicht erkannte

## **Nobelpreisträgerinnen und Nobelpreisträger für Physiologie oder Medizin von 1901 bis 2022**

---

**2022**

*Svante Pääbo, Schweden* – Entdeckungen über die Genome von Hominini und die menschliche Evolution

---

**2021**

*David Julius (USA), Ardem Patapoutian (Libanon/USA)* – Entdeckung von Rezeptoren für Temperatur und Berührung im Körper

---

**2020**

*Harvey J. Alter (USA), Michael Houghton (Großbritannien), Charles M. Rice (USA)* – Entdeckung des Hepatitis-C-Virus

---

**2019**

*William Kaelin (USA), Gregg Semenza (USA), Peter Ratcliffe (Großbritannien)* – Entdeckung molekularer Mechanismen, mit denen Zellen den Sauerstoffgehalt wahrnehmen

---

**2018**

*James Allison (USA), Tasuku Honjo (Japan)* – Entdeckung, wie sich das Immunsystem so stimulieren lässt, dass es Tumorzellen angreift

---

**2017**

*Jeffrey C. Hall, Michael Rosbash, Michael W. Young (alle USA)* – Erforschung der inneren Uhr

---

**2016**

*Yoshinori Ohsumi (Japan)* – Entdeckung des sogenannten Autophagie-Mechanismus

---

**2015**

*Youyou Tu (China), Satoshi Ōmura (Japan), William C. Campbell (Irland)* – Erforschung von Parasiten-Krankheiten und Malaria

---

**2014**

---

*Edvard Moser (Norwegen), May-Britt Moser (Norwegen), John O'Keefe (USA)* – Entdeckung von Zellen, die ein Positionierungssystem im Gehirn bilden

---

**2013**

---

*James Rothman (USA), Randy Schekman (USA), Thomas Südhof (Deutschland)* – Entdeckungen zu Transportprozessen in Zellen

---

**2012**

---

*John Gurdon (Großbritannien), Shinya Yamanaka (Japan)* – Rückprogrammierung erwachsener Körperzellen in den embryonalen Zustand

---

**2011**

---

*Bruce Beutler (USA), Jules Hoffmann (Frankreich), Ralph M. Steinman (Kanada)* – Entdeckungen über die Aktivierung der angeborenen Immunität

---

**2010**

---

*Robert G. Edwards (Großbritannien)* – Entwicklung der In-vitro-Fertilisation

---

**2009**

---

*Elizabeth H. Blackburn (USA/Australien), Carol W. Greider (USA), Jack W. Szostak (USA)* – Entdeckung, wie Chromosome von Telomeren geschützt werden, sowie die Entdeckung des Telomeraseenzym

---

**2008**

---

*Françoise Barré-Sinoussi (Frankreich), Luc Montagnier (Frankreich), Harald zur Hausen (Deutschland)* – Entdeckung des HI-Virus sowie die Entdeckung von HP-Viren als Auslöser von Gebärmutterhalskrebs

---

**2007**

---

*Mario R. Capecchi (USA), Martin J. Evans (Großbritannien), Oliver Smithies (USA)* – Forschung mit Knockout-Mäusen

# Gute Medizin hat keinen Preis

Narkose, Dialyse, Ultraschall:  
Diese Errungenschaften der modernen Medizin  
retten täglich Millionen von Menschenleben weltweit.

Und doch wurden sie zur Zeit ihrer Erfindung als  
sonderbar abgetan und die Erfinder erhielten keine  
Anerkennung für ihre brillante Arbeit. Medizinhistoriker  
Nils Hansson möchte das nun ändern: Er wagt einen Blick  
hinter die Kulissen der Nobelpreisverleihung und  
untersucht das Phänomen der Hidden Champions  
des Gesundheitswesens, die aus den kuriosesten  
Gründen bei den Preisverleihungen leer ausgingen –  
etwa, weil die Erfindungen zu revolutionär,  
die Forschenden weiblich waren oder weil sie  
schlicht nicht gut genug aussahen.

Eine alternative Medizingeschichte über Erfindungen,  
die heute nicht mehr wegzudenken sind.



WG 940 Geschichte  
ISBN 978-3-8338-9003-1

