

SWR2 Zeitwort

14.11.1901:

Karl Landsteiner entdeckt die Blutgruppen

Von Ursula Wegener

Sendung: 14.11.2020

Redaktion: Elisabeth Brückner

Produktion: SWR 2020

SWR2 Zeitwort können Sie auch im **SWR2 Webradio** unter www.SWR2.de und auf Mobilgeräten in der **SWR2 App** hören – oder als **Podcast** nachhören:
<https://www.swr.de/~podcast/swr2/programm/swr2-zeitwort-podcast-100.xml>

Bitte beachten Sie:

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

Die SWR2 App für Android und iOS

Hören Sie das SWR2 Programm, wann und wo Sie wollen. Jederzeit live oder zeitversetzt, online oder offline. Alle Sendung stehen mindestens sieben Tage lang zum Nachhören bereit. Nutzen Sie die neuen Funktionen der SWR2 App: abonnieren, offline hören, stöbern, meistgehört, Themenbereiche, Empfehlungen, Entdeckungen ...

Kostenlos herunterladen: www.swr2.de/app

Kommentar von Karl Landsteiner:

Aus dem pathologisch-anatomischen Institute in Wien, 1901.

Vor einiger Zeit habe ich beobachtet und mitgeteilt, dass öfters Blutserum von normalen Menschen rothe Blutkörperchen anderer zu verklumpen im Stande ist.

Autorin:

Schrieb der Assistent Dr. Karl Landsteiner. Angeblich war es 1667 einmal gelungen, einen durch allzu viele Aderlasse geschwächten Menschen mit Schafblut zu retten – weitere derartige Experimente endeten katastrophal und wurden schließlich verboten. Man lernte, dass Blutmischungen von verschiedenen Tieren verklumpten. Ab 1825, zuerst in England, wurden Transfusionen von Mensch zu Mensch ausprobiert, mit Schläuchen einfach von Arm zu Arm – manche heilten, manche töteten die Patienten. Eduardo Maragliano in Genua, ein Wegbereiter der Tuberkuloseimpfung, erklärte die Agglutination mit der Krankheit seiner Patienten. Karl Landsteiner in Wien führte akribische Tabellen über Mischungen von Blut, das er sich und allen seinen Mitarbeitern abgenommen hatte.

Kommentar von Karl Landsteiner:

Meine Beobachtung zeigte Unterschiede recht sinnfälliger Art zwischen Blutserum und Körperchen verschiedener, anscheinend völlig gesunder Menschen.

Autorin:

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung am 14. November 1901 war Karl Landsteiner 33 Jahre alt - Sohn eines sehr angesehenen Wiener Journalisten – Spross einer jüdischen Familie, zum Katholizismus konvertiert. Er studierte Medizin an der Rudolfina – mit mäßigen Ergebnissen, sein Lieblingsfach war Chemie. In der Chirurgie arbeitete er ab 1895 – die Patienten erhielten Chloroform zur Narkose und – natürlich – keine Bluttransfusionen. Dann entschied er sich für Grundlagenforschung statt Praxis und ging ans Wiener pathologisch-anatomische Institut, um unter Anderem die sogenannte „Geldrollenbildung“ zu untersuchen. Wann kam es bei Blutmischungen zu den unter dem Mikroskop sichtbaren kettenförmigen Verklebungen roter Blutkörperchen – und wann nicht. Er fand heraus:

Kommentar von Karl Landsteiner:

In einer Anzahl von Fällen (Gruppe A) reagiert das Serum auf die Körperchen einer anderen Gruppe (B), nicht aber auf die der Gruppe A, während wieder die Körperchen A vom Serum B in gleicher Weise beeinflusst werden. In der dritten Gruppe (C) agglutinirt das Serum die Körperchen von A und B, während die Körperchen C durch die Sera von A und B nicht beeinflusst werden.

Autorin:

Bis heute sind 35 verschiedene Blutgruppensysteme bekannt, aber grundlegend ist immer noch das ABC von Landsteiner, auch wenn C in AB umbenannt wurde und noch eine Gruppe dazu kam, für die diese Blutspenderin dem Roten Kreuz besonders willkommen ist:

O-Ton von Inge Neuberger, Blutspenderin:

Ich hab ne sehr seltene Gruppe, ich hab Null Negativ, und das kann man fast bei jeder 1. Hilfe einsetzen, wenn kein anderes Blut da ist.

Autorin:

10 Jahre lang blieb Karl Landsteiner im pathologisch-anatomischen Institut von Wien. Er verfasste währenddessen 75 Arbeiten und führte 3639 Obduktionen durch. Dann wurde er habilitiert. Ein Arbeitstier. Sein Schüler Adriano Sturli über den 31. Dezember 1901:

Kommentar von Adriano Sturli:

Ich wäre gern davongelaufen, um den Silvesterabend lustig zu verbringen. Landsteiner war aber freundlichst unerbittlich, und so musste ich Blutkörperchen waschen, Sera vermischen, abzentrifugieren, Tierkohlenpulver mit Farben sättigen und ähnliches, so wie eben die Experimente in der Publikation erklärt werden, mit Resultaten, die MICH in Verwunderung versetzten und die Landsteiner als selbstverständlich erwartete. Zuletzt verabschiedeten wir uns, müde aber ganz freundlich, uns ein glückliches Neues Jahr wünschend.

Autorin:

1930 erhielt Karl Landsteiner den Nobelpreis.