

SWR2 Zeitwort

**23.12.1954:**

In der USA gelingt die erste Nierentransplantation

Von Wolfgang Meyer

Sendung: 23.12.2020

Redaktion: Elisabeth Brückner

Produktion: SWR 2020

SWR2 Zeitwort können Sie auch im **SWR2 Webradio** unter [www.SWR2.de](http://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](http://www.swr2.de/app)

**Autor:**

Es ist und war nie anders. Für medizinische Erfolge müssen Tiere Opfer erbringen. Im Jahr 1902 hat ein Wiener Chirurg zum ersten Mal eine Niere verpflanzt. Keine menschliche, sondern die eines Hundes. Und auch nicht etwa von Hund zu Hund. - Der Arzt hat die Niere innerhalb des Tieres verlagert. Immerhin: Das Experiment verlief erfolgreich.

Sieben Jahre später, 1909, haben in Berlin zwei Affen dran glauben müssen. Einer der beiden gewann eine neue Niere, verlor aber sein Leben. Der Spenderaffe verlor beides: Leben und Niere. Ein Fehlschlag.

Auch das Experiment mit einem Huhn endet tödlich. Für das Huhn. Aber es ist kein Fehlschlag. Wir stehen am Labortisch eines französischen Forschers. Im Jahre 1912. Alles ist bereit. Ein Glasgefäß mit einer Nährlösung. Ein fast fertig ausgebrütetes Hühner-Ei. Der Forscher entfernt mit großer Geschicklichkeit die Ei-Hülle. Und er entnimmt dem Herzen des Hühner-Embryos einige Zellen.

Der wissenschaftliche Triumph ist ihm schon wenige Stunden später sicher: Die Herzzellen sterben nicht ab, sie leben weiter – außerhalb ihrer normalen Umgebung! Man wird diesen Mann später dafür ehren.

**Sprecherin:**

Alexis Carrel. Im Jahre 1912 erhält der französische Chirurg, Anatom und Physiologe den Nobelpreis für Medizin.

**Autor:**

Denn er hat mit seinem Erfolg die entscheidenden Grundlagen gelegt für die Organtransplantation.

**O-Ton einer Patientin:**

„Ich habe mich für eine Transplantation angemeldet und ich will hoffen, dass mal alles gut geht.“

**Autor:**

Diese Patientin braucht eine neue Niere. Und sie hat heute eine echte Chance, ein Spenderorgan erstens zu bekommen und zweitens damit gut leben zu können. In den Anfängen schien das alles völlig unmöglich zu sein.

Immer wieder experimentieren Ärzte mit Transplantationen. 1933 scheitert in Kiew der Versuch, eine menschliche Niere zu verpflanzen – er scheitert am Immunsystem des Empfängers. Ein menschlicher Körper wehrt und stößt fremdes Gewebe ab. Und die Forscher haben dem in den Anfängen nichts entgegen zu setzen.

Dieser Mann hier wird zu ersten Mal das Immunsystem austricksen.

**Sprecherin:**

Joseph Edward Murray, geboren am 1. April 1919 in Milford, Massachusetts. Sohn eines Rechtsanwalts und einer Lehrerin.

**Autor:**

Murray arbeitet während des zweiten Weltkriegs als Militärarzt in Pennsylvania. Seine Patienten: Soldaten, die mit starken Verbrennungen von der Front kommen. Der Chirurg experimentiert mit Hautverpflanzungen. Und auch er beobachtet regelmäßig, wie die fremde Haut nach einigen Tagen abgestoßen wird.

Unverträglichkeiten und Abstoßung kennt die Medizin damals auch schon bei Bluttransfusionen....

**O-Ton einer Theateraufnahme:**

„Blut ist ein ganz besonderer Saft.“

**Autor:**

Wie aber steht es um ganze Organe? Murrays Vorgesetzter hatte beobachtet, dass bei der Hauttransplantation die genetische Verwandtschaft von Spender und Empfänger für die Abstoßungsreaktion eine Rolle spielt. Und das bringt Murray auf die entscheidende Idee: Was ist, wenn Spender und Empfänger identische Gene haben?

Oktober 1954. Ein Notfall in Murrays Klinik. Ein Patient mit akutem Nierenversagen. Er wird gemeinsam mit seinem eineiigen Zwilling Bruder eingeliefert.

Der Zustand verschlechtert sich. Murray und sein Team entschließen sich zur Transplantation. Zur allerersten Nierentransplantation, die gelingen wird. Es ist der 23. Dezember 1954. Die Operation verläuft ohne Komplikationen - der Patient wird noch bis 1962 weiterleben. Und viele werden später von diesem bahnbrechenden Erfolg profitieren.

**O-Ton eines Patienten:**

„Also ich sag mal so: Man hat das Leben wiedergewonnen und ich versuche es jetzt in vollen Zügen zu genießen.“

**Autor:**

Nicht alle nierenkranken Menschen haben Zwillingsgeschwister. Heute löst die Medizin das Problem unter anderem mit Medikamenten und mit Bestrahlung. Damit fahren Ärzte das Immunsystem des Empfängers herunter. Eine Erfolgsgarantie ist das aber auch heute noch nicht.