

Gesundheit und Wohlergehen

Verfügbarkeit der medizinischen Versorgung, Impfstoffen, Medikamenten, Testungen in unterschiedlichen Regionen der Welt und die damit verbundenen Probleme.



Mia Maria Marienfeldt

Inhaltsverzeichnis

3. Abkürzungen
4. Allgemein
5. Ein künstlicher Mensch als Forschungsobjekt
6. Ein künstlicher Mensch als Forschungsobjekt
7. Bilder Tab. etc.
8. Bilder Tab. etc.
9. Quellen

Abkürzung

Bsp.	Beispiel
Bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
DSO	Deutsche Stiftung Organtransplantation
etc.	et cetera
HLM	Herz-Lungen-Maschine
l.	Liter
max.	maximal
min.	Minute
s.	siehe
s.o.	siehe oben
s.u.	siehe unten
Tab.	Tabelle
vgl.	vergleiche
z.B.	zum Beispiel

Allgemein

Mensch-/Tierversuche:

- 1. Tierversuch ca. 6. Jahrhundert v. Chr.
 - Vom griechischen Arzt Alkmaion von Kroton
- 1. Menschenversuch ca. 1946

Herz- Lungen- Maschine:

- 1953 entwickelte John Gibbon jr. die HLM
- 1953 erste gelungene Herzoperation
- Übernimmt die Funktion des Herzens und der Lunge für einen begrenzten Zeitraum

Organspende:

- 1954 gelang es Joseph E. Murray eine Niere zu Transplantieren
- 1967 gelang es Christiaan Barnard ein Herz zu Transplantieren
- 1984 wurde die DSO in Deutschland gegründet
- 139.000 Organtransplantationen
- ca. 9.500 Menschen warten in Deutschland derzeit auf einen Spender
- es gibt Organ- und Gewebetransplantationen
- Herz lebt max. 5 stunden

Künstlicher Blutkreislauf:

- 2019 entwickelt von US- Wissenschaftlern
- an einem Fisch (Inspiration ist der Rotfeuerfisch)

Künstliche Haut:

- 2013 erfand Günther Weindl die künstliche Haut

Künstliche Organe:

- entwickelt von Dr. H. Ott
- Herz- und Lungengewebe züchten
 - „Recycelte Herzen“

Ein künstlicher Mensch als Forschungsobjekt

Mein Beitrag für eine bessere Welt bezieht sich auf das Thema Gesundheit und Wohlergehen und heißt „Ein künstlicher Mensch als Forschungsobjekt“. Das Ziel ist es einen künstlichen Menschen zu entwickeln, der die Medikamententestungen International an Tieren und Menschen abschafft. Die Idee ist es, einen künstlichen Menschen zu entwickeln, bei dem die Organe die selbe Funktion erfüllen wie bei dem eines Menschen. Um die Wirkungen der Medikamente in dem Körper einsehen zu können.

Der Aufbau des künstlichen Menschen ist der selbe wie bei dem eines echten Menschen. Jedoch werden die Organe etc. in dem Körper des künstlichen Menschen künstlich hergestellt. Was den Vorteil hat, dass die Medizin große Fortschritte macht.

Das Blut, das sich im künstlichen Mensch befindet, ist entweder gespendetes Blut, oder es wird selbst entwickelt.

Dr. Ott arbeitet in Boston an einer Methode bei dem Tote Herzen wiederbelebt werden und diese in den Körper eines Menschen transplantiert werden soll (s.u.).

Um die künstlichen Organe zum arbeiten zu bringen, wird die HLM an das Herz angeschlossen, damit die Organe durchblutet werden und arbeiten. Dabei wird ein Schlauch am rechten Vorhof des künstlichen Herzes angeschlossen, um das Sauerstoffarme Blut in die HLM zu pumpen.

Währenddessen wird ein weiterer Schlauch an die Hauptschlagader (Aorta) des künstlichen Herzes angeschlossen, um das sauerstoffreiche Blut wieder in den Körper zurück zu pumpen (s.u.). Das Blut fließt bei ca. 7 l/min bis 10 l/min in den Körper.

Des Weiteren liegt der künstliche Mensch auf einem Seziertisch, der sich langsam in einem Winkel von ca. 10 Grad neigt, damit der Blutkreislauf im künstlichen Menschen nicht gestoppt wird und sich das Blut im Körper des künstlichen Menschen bewegt.

Die Knochen kommen entweder von einem Spender oder werden selbst entwickelt, um einen strukturierten und künstlichen Menschen zu haben.

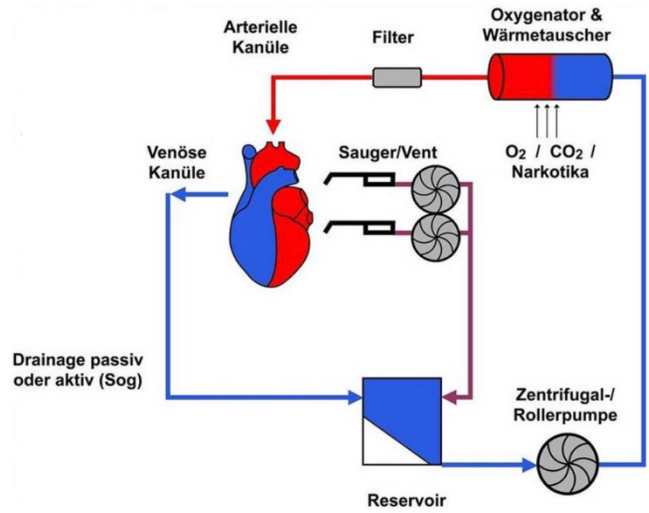
Auch die Haut des künstlichen Menschen wird selbst entwickelt, damit sich die Haut auf dem ganzen Körper schnell verteilt, sodass der künstliche Mensch den selben Bau eines Menschen hat.

Die Vorteile zum künstlichen Menschen sind, dass die Medizin große Fortschritte macht, da die Doktoren z.B. Organe entwickeln können und diese ausprobieren können, ob sie in einem menschlichen Körper funktionieren. Des Weiteren können mehr Medikamente getestet werden, dies ist bspw. für Allergiker oder stark Kranke zum Vorteil. Außerdem gibt es eine höhere Zahl von Medikamenten auf dem Markt, da mehr geforscht werden kann.

Schlussendlich soll dieser künstliche Mensch dafür sorgen, dass Medikamententestungen an Tieren und Menschen abgeschafft wird und gleichzeitig Nebenwirkungen des Medikaments anschaulich dargestellt wird.

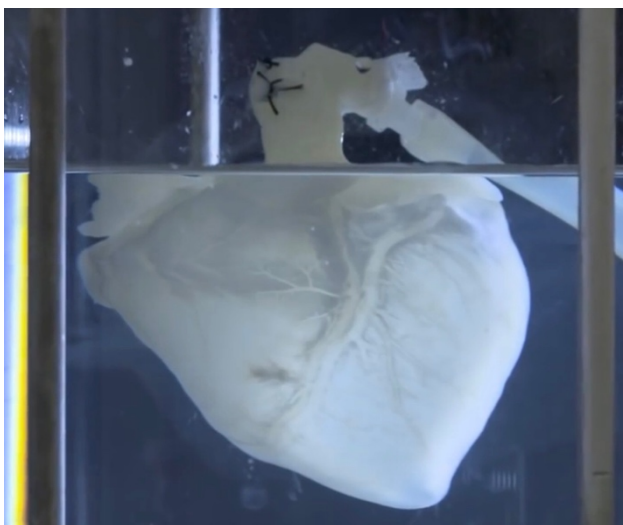
Bilder Tab. etc.

Herz-Lungen-Maschine:

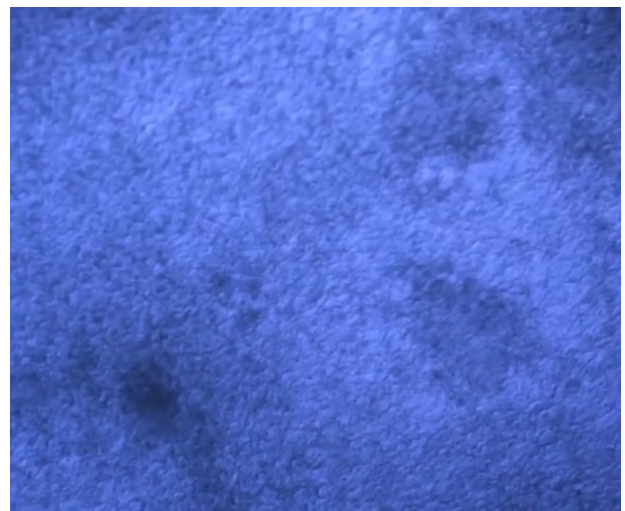


Künstliche Organe:

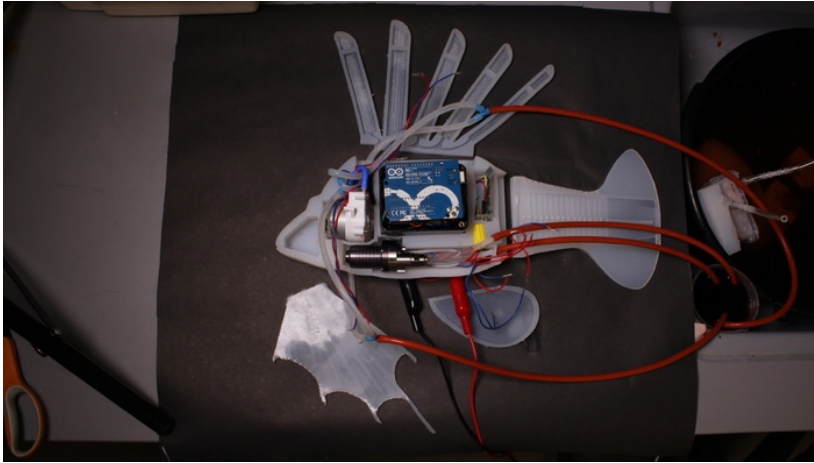
links: leeres Herz



rechts: Herzzellen



Künstlicher Blutkreislauf:



Künstliche Haut:



Quellen

vgl.: de.wikipedia.org (Herz-Lungen-Maschine)

vgl.: www.ukm.de

vgl.: www.organspende-info.de

vgl.: www.aerzte-gegen-tierversuche.de

vgl.: de.wikipedia.org (Menschenversuch)

vgl.: www.tagespiegel.de (künstlicher Blutkreislauf)

vgl.: www.morgenpost.de

vgl.: www.galileo.tv (künstliche Organe)

DSO: Organisiert den Organspendeprozess, ab der Meldung eines möglichen Spenders.