



Neues aus der Welt der Wissenschaft

[[ORF ON Science](#) : [News](#) : [Technologie](#) . [Wissen und Bildung](#) . [Gesellschaft](#)]

Zeugung ohne Sperma: Männer bald unnötig?

Ein australisches Forscherteam hat einen Weg gefunden, weibliche Eizellen ohne Sperma zu befruchten. Was bei Ratten funktioniert, könnte das Fortpflanzungsverhalten der Menschen revolutionär verändern.

Ein Team der Melbournner Monash-Universität gab am Dienstag bekannt, Eizellen von Mäusen künstlich mit Körperzellen befruchtet zu haben.

Die benötigten Zellen könnten jeder Stelle des Körpers entnommen werden, meinte die Fortpflanzungsmedizinerin und Studienleiterin Orly Lacham-Kaplan.

Babys ohne Männer

Falls es gelingen sollte, die Fortpflanzungstechnik auf den Menschen zu übertragen, könnten Babys ganz ohne das Zutun von Männern gezeugt werden.

Theoretisch könnten auch zwei Frauen ohne Hilfe eines Mannes ein gemeinsames Kind bekommen - allerdings ausschließlich Mädchen. Denn Frauen verfügen nicht über die Geninformation für Buben. Das könnte sich als problematisch erweisen, da Teile der Entwicklung von väterlichen Genen kontrolliert werden.

Sind Embryonen überlebensfähig ...

Die Forschergruppe entnahm Mäusen Körperzellen und simulierte mit ihnen erfolgreich die Befruchtung weiblicher Eizellen: In Laborkulturen wuchsen Embryonen heran.

Nach Angaben von Lacham-Kaplan sollen die Embryonen im nun folgenden Forschungsabschnitt weiblichen Mäusen eingepflanzt werden, um herauszufinden, ob sie überlebensfähig sind.

... und danach tauglich zur Fortpflanzung?

Danach werde man überprüfen, ob die Embryonen gesund und fortpflanzungsfähig zur Welt kommen. Auch mögliche Nachkommen werde man genau untersuchen.

"Wenn die künstlich gezeugten Embryonen lebendige, gesunde Nachkommen zur Welt bringen, können wir sagen: Ja, wir haben eine Möglichkeit gefunden, Eizellen mit Körperzellen zu befruchten", sagte Lacham-Kaplan.

Bei ihren Versuchen mit den Laborratten simulierte das Team der australischen Universität einen normalen Befruchtungsvorgang. Dabei werden die zwei Chromosomensätze in der Eizelle halbiert und mit einem Chromosomensatz der Spermazelle kombiniert.

...

Befruchtung

Bei der natürlichen Befruchtung vereinigen sich die männliche Samen- und weibliche Eizelle (Gametogonie) und die entsprechenden Zellkerne (Karyogamie). Nach Verschmelzen von Ei- und Samenzellkern (mütterliche und väterliche Anlagen werden vererbt) setzt meist die Furchung des Eies ein, und die Entwicklung des Embryos beginnt.

Durch die Reifeteilung (Meiose) der Geschlechtszellen wird die Zahl der Chromosomen halbiert, was nötig ist, da sonst bei jeder Verschmelzung von Samen und Ei eine Verdoppelung einträte.

→ [Mehr über die Meiose](#)

...

Chemie beseitigt Chromosomensatz

Befruchtungsversuche mit Körperzellen scheiterten bisher daran, dass sie zwei Chromosomensätze besitzen, während Spermienzellen nur einen einfachen Satz enthalten.

Mit einer chemischen Technik entfernten die Forscher den überschüssigen Satz.

Ein Jahr weiterer Forschung

Die Experimente mit Mäusen werden nach Angaben von Lacham-Kaplan bis zu ein Jahr dauern. Danach könnten theoretisch Untersuchungen am Menschen beginnen. In Australien sind Experimente zur künstlichen Befruchtung mit Körperzellen allerdings verboten.

Ein möglicher Ausweichort wären die USA, sagte die Forscherin. "Im Augenblick glaube ich, dass mehr Probleme als Erfolge vor uns liegen. Aber falls wir Erfolg haben sollten, wäre das ein unglaublicher Durchbruch."

Ethische Bedenken

Bei der neuen Methode bestünden allerdings auch erhebliche ethische Bedenken, meinte Lacham-Kaplan in einem ersten Telefoninterview mit der Nachrichtenagentur Reuters.

Die Forschung ihres Teams bedeute zwar einen großen Durchbruch für unfruchtbare Männer - "viele dieser Menschen wollen ihre eigenen biologischen Kinder zeugen. Ich glaube aber, wir müssen Grenzen ziehen, wo sie notwendig sind", sagte sie.

Besser als Klonen?

In einem Gespräch mit BBC online hielt der Fruchtbarkeitsexperte Robert Wilson die neue Technik für "revolutionär und ungemein wichtig". Entscheidend sei, dass sie das ethisch höchst umstrittene Klonen von Menschen unnötig machen könnte. "Es wäre moralisch weit vertretbarer, da hier die Chromosomen von zwei Partnern im Spiel sind."

Theoretisch ist auch denkbar, dass sich mit Hilfe der neuen Technik eine Frau selbst reproduziert. Der Gebrauch von Chromosomen desselben Menschen würde das Risiko der Neugeborenen für Gendefekte allerdings dramatisch erhöhen.

(Reuters/red)

→ [Monash-Universität, Melbourne](#)

→ [Orly Lacham-Kaplan](#)

→ [Mehr über künstliche Befruchtung \(In-vitro-Fertilisation\)](#)

[[ORF ON Science](#) : [News](#) : [Medizin und Gesundheit](#) . [Leben](#)]

IHR KOMMENTAR ZU
DIESEM THEMA 

[holschmitz](#) | 04.03, 13:56

Re: Zeugung ohne Sperma

Schön, schön, leider übersieht man einige Punkte: 1. Steht noch überhaupt nicht fest, ob die Nachkommen fortpflanzungsfähig sind. Sind sie es nicht: Ende der Menschheit insgesamt. Auch können Auswirkungen vielleicht auch erst in einigen Generationen auftreten. 2. Die Hälfte des natürlichen Genpools (der der Männer fällt weg). Folge: Die Vielfalt an Kombinationsmöglichkeiten geht zurück, die Gefahr von genetischen Defekten steigt rapide. 3. Wir machen uns von der Technik (!!!) abhängig, Kinder können nur noch im Labor gezeugt werden, oder zumindest nicht ohne technische Geräte. Und wem dann mal zum großen GAU kommt (Zerstörung der Technik), sind keine Männer mehr da: Ende der Menschheit. 

[holschmitz](#) | 09.03, 18:56

Ergänzung - Frauen bald unnötig?

Es fehlt nur noch der künstliche Uterus!

Quelle:<http://www.wissenschaft.de>

08.05.2003 - Genforschung

Japanische Forscher wollen nun auch Spermien aus Stammzellen hergestellt haben

02.05.2003 - Genforschung

Forscher züchten Eizellen aus Stammzellen

Embryonale Stammzellen können offenbar alles

Aber mal ehrlich: Wäre die Welt ohne Männer bzw. Frauen nicht langweilig? ;-)

Aber mal ehrlich: Wäre die Welt ohne Männer bzw. Frauen nicht langweilig? ;-)

[aundf](#) | 13.07, 08:26

vom Aussterben bedroht?

Genetechnik dient der besseren Vermehrung und Versorgung der vermehrten zur weiteren Vermehrung und Klonen ist ein von der Evolution frühzeitig verlassener Pfad der Weg mit Männchen erzeugte Vielfalt. 

[brainstormfactory](#) | 13.07, 10:26

:::(vom aussterben bedroht?)::: ???

was meinst damit ?

kommt nirgendd vor dass jemand oder etwas
ausstirbt

geht nur lediglich darum, dass die maenner dieser
erde vielleicht bald nicht mehr wichtig sind um sich
zu vermehren

und falls wir maenner aussterben sollten und nur
noch frauen auf der erde leben wuerds mich auch
ned stoern ;P

y ?

na dann koennt ich von der hoelle aus unter die
roecke schau ;DD

[szene666](#) | 12.07, 09:25

Schwanz ab

wahrscheinlich wuerden sich dann ein paar "Freunde" von
mir ins andere Geschlecht umwandeln lassen. Oder gleich
Zwitter.....kannst es dir aussuchen! In einer Welt aus
Frauen, wuerde das Fernsehen wahrscheinlich nur noch aus
Talkshows und Liebesfilmen bestehen *würg*. Aber wenns
so weit ist bin ich dann wahrscheinlich eh nicht mehr da



[badat](#) | 12.07, 12:59

abwarten

bald kommt die künstliche gebärmutter, dann sind
auch frauen überflüssig und wir können uns alle
gemeinsam über die klippe werfen und die welt
optimierten, geschlechtslosen klonen überlassen

[alk889](#) | 12.07, 01:26

grossartige Idee

da kann man gelich das Nazi

Gen aus allen Deutschen rausschneiden.

Das ist doch die Endlösung

für Amalek, der neue Morgenthauplan.

[brainstormfactory](#) | 12.07, 09:09

hast was gsoffen ...

oder bist einfach nur dumm ?

Nazi-gen ?

hat sich dass im 19. Jhdt entwickelt, und vorher
wars ned da ?

btw. sowas heisst fremdenhass, und dafuer is
bestimmt kein Gen verantwortlich sondern eher die
tatsache wie man mit anders-
sprachigen/farbigen/religioesen/what ever menschen
zu tun hat. wenn man gute erfahrungen hat wird
man natuerlich ned so hass auf 'die' sein als wenn
man mal von z.B: einem Tuercken, zamgschlagen
wird

also unterlass so geistige fladulenzen und geh weiter
saufen

mfg BSF

[subjektiv](#) | 11.07, 23:56

falsch

ich glaube, die diskussion hier läuft in die falsche richtung;
glaubt denn wirklich jemand, daß der fortbestand der
männer gefährdet ist? das ganze is doch wie ein traum: die

gentechnik wird uns massenhaft geile schnitten beschere,
sagen wir mal hochgerechnet für jeden mann 2-3 davon.
wir werden jede menge spaß und obendrein die ehrenvolle
aufgabe der 'populationskontrolle' haben. hähä, jetzt hätt
ich fast wieder KOPULATIONS-kontrolle geschrieben

LOL 

[ben19](#) | 11.07, 23:24

OK,...

... also wenn es in Zukunft dann keine Männer mehr gibt,
dann halt nicht.

Mein Wert (als Mann) steigert sich quasi ins
Unermessliche, glaubt doch niemand, dass SÄMTLICHE
Funktionen von Maschinen oder von Frauen durchgeführt
werden können (bis auf ein paar Feministinnen, mit denen
ich aber sowieso nicht rede, mit denen will ich eh nichts zu
tun haben).



[jooschi](#) | 11.07, 22:20

gg

Tja, aber was bringt das ganze? Man kann Frauen aus
Frauen herstellen, und das ohne das Zutun von Männern.
Und dann? Ich meine, wo liegt der Nutzen? Außer, daß
klar wird, daß Männer so was besonderes sind, daß man
sie technisch nicht herstellen kann;-) 

[dasmoorhenderl](#) | 11.07, 21:45

Befruchtung per Hetz

Befruchtung wird halt nur mehr ein Nebenhobby. Aber für
die Befriedigung werden die Männer schon noch
gebraucht. 

[sensortimecom](#) | 11.07, 22:04

Irrtum

Mechanischer Penis-Ersatz bis hin zum digital (auch
per Internet) gesteuerten Manneskörper-
Simulationsroboter werden
immer perfekter.

Lesbische Praktiken nicht zu vergessen.

Bis in 30 Jahren werden wir überflüssig.
Aus dem Moorhahn wird dann ein Moorhenderl,
mein lieber moorhenderl..

mfg Erich B.

[matrixuser](#) | 11.07, 20:01

SEX RULEZ!

Ich finde den guten alten harten,geilen, Sex bei dem man
so richtig ins schwitzen kommt noch immer am Besten!



[austrianer](#) | 11.07, 19:48

So ein Blödsinn!

Warum hat Gott Mann und Frau geschaffen?

Er hat sie geschaffen um Nachwuchs MITEINANDER zu
bekommen.

Diese scheiß Gentechnik geht mir langsam auf den
Wecker!

Man muss nicht in etwas eingreifen, dass von Natur aus
schon für etwas bestimmt ist!!! 

[coinpolisher](#) | 12.07, 09:00

Wer sagt, daß die Frauen geschaffen
wurden ?

Sie könnten ja auch eine Laune der Natur sein.
Oder eine Sackgasse der Evolution.
siehe die Schnecke: Die ist hochentwickelt. Sie kann
das Geschlecht annehmen, das sie will. Und dahin
geht ja auch die in diesem Artikel beschriebene
Entwicklung.

[sensortimecom](#) | 11.07, 18:13

Ein Traum für Lesben und Feministinnen !
(beinhart heute mein Kommentar - aber geht nicht anders!)

x Männer braucht man nicht mehr. Sind sowieso den
ganzen Tag grantig. Und führen Kriege. Und schimpfen
über Politik. Und saufen, brauchen zuviel Geld fürs Auto
und arbeiten zuwenig im Haushalt.

x Daher: Aussterben lassen!Eliminieren! Eine Welt nur für
Frauen ist doch viel gemütlicher.

x Außerdem gibts dann endlich die volle
Gleichberechtigung. Die Frauen können dann ohne
Widerspruch jene Gehälter verlangen, das früher die (inzw.
ausgestorbenen) Männer bezogen haben...

mit sarkastischen grüßen
Erich B. www.sensortime.com



[haaaa](#) | 11.07, 18:55

ach-geh :-)

Du siehst das zu düster; wir werden uns immer
welche von eurer Sorte halten, allerdings nur zum
Zeitvertreib, ansonsten wirst wohl recht haben :-)

[spinytoy](#) | 12.07, 01:17

Ich prack dir gleich eine
Du hast ja Ansichten, du gehörst mal in eine Horde
Feministen einighaut, dann wirst schon sehen wie
angenehm eine Welt voller Frauen ist. Das ist ja das
letzte, entschuldigung, aber sowas von aufspielen

[brainstormfactory](#) | 12.07, 07:55

@typ ueber mir :

muahahah, du hast echt a problem, weisst wohl ned
was sarkasmus is, goe ?

danns chlag mal im woerterbuch nach

@ thema : und wemma dann hoid nimma dafuer
verantwortlich sind wann a frau a kind bekommt,
werd ma imma noch da sein um fun zu haben,
nichts kann einen mann ersetzen

NICHTS !! :))

[coinpolisher](#) | 12.07, 09:01

an haaa

Wo ist der Unterschied zu später ??

[haaaa](#) | 12.07, 09:14

brain :-)

von deiner Sorte machma uns gleich mehrere ... ;-)

[haaaa](#) | 11.07, 17:27

tja! :-) Seit Anbeginn der Menschheit sind Männer auf Frauen eifersüchtig, daß sie keine Kinder kriegen können - forschten, werkelten in den Retorten :-)))))) und nun DAS! So ein Pech aber auch! 

[brainstormfactory](#) | 12.07, 07:57

das glaubst aber nur du ;P

ich wuerd mal eher sagen die damen der welt sind auf die maennlichen wesen eifersuechtig ! y ? na ganz klar, weil wir im stehn pinkeln koennen ;D

[cronulla](#) | 12.07, 09:45

@brain....

Du hast den Nagel auf den Kopf getroffen. Wie wahr, wie wahr! Was wuerde ich nur dafuer geben...seufz...;-)

[haaaa](#) | 12.07, 09:49

:~)

[brainstormfactory](#) | 12.07, 14:38

na stimmt yo auf die schmerzen bin i ned grad eifersuechtig, vielleicht irgend a SadoMaso-fan, aber i sicher ned

dann den kleinen quael-geist insgesamt 9 monate mit mir herumschleppen, meine fuesse nimma sehn, pff, na danke ;)

da will i lieber im stehn pinkeln und keine kinder bekommen koennen ;)

[cronulla](#) | 13.07, 01:05

Sag' ich ja!

Ich bin ja eh ganz Deiner Meinung, brainy! ;-)

[brainstormfactory](#) | 13.07, 07:32

ich wollts nur noch ...

... mal hoern/lesen ;P

kommt ned so oft vor dass ma a weibliches wesen diesbeueglic recht gibt, da muss ma des ausnutzen ;)

FR. endlich. nur noch 8 stunden in da arbeit !!!

dann tschuess mit ue

mfg BSF

[cronulla](#) | 13.07, 09:36

Dass da nicht mehr Frauen...

...mit Dir uebereinstimmen, versteh' ich aber nicht, brainy! Ich bin sonst gern eine Frau, aber meine monatlichen 3-Tages-Migraenen + sonstige Frauenbeschwerden, wuerde ich nur allzugerne gegen die Faehigkeit, im Stehen pinkeln zu koennen, eintauschen. Das kannst Du mir glauben!!!

Ich wuensch' Dir noch ein schoenes Wochenende, brainy! Viel Spass!

[brainstormfactory](#) | 13.07, 10:15

hm...
stimmt, gibts ja auch noch :/
life suxx :/

naja, trotzdem ein schoenes WE :)

abschied

[cronulla](#) | 13.07, 13:08

Danke, brainy! ;-o

Die ORF.at-Foren sind allgemein zugängliche, offene und demokratische Diskursplattformen. Bitte bleiben Sie sachlich und bemühen Sie sich um eine faire und freundliche Diskussionsatmosphäre. Die Redaktion übernimmt keinerlei Verantwortung für den Inhalt der Beiträge, behält sich aber das Recht vor, krass unsachliche, rechtswidrige oder moralisch bedenkliche Beiträge sowie Beiträge, die dem Ansehen des Mediums schaden, zu löschen und nötigenfalls User aus der Debatte auszuschließen.

Sie als Verfasser haften für sämtliche von Ihnen veröffentlichte Beiträge selbst und können dafür auch gerichtlich zur Verantwortung gezogen werden. Beachten Sie daher bitte, dass auch die freie Meinungsäußerung im Internet den Schranken des geltenden Rechts, insbesondere des Strafgesetzbuches (Üble Nachrede, Ehrenbeleidigung etc.) und des Verbotsgesetzes, unterliegt. Die Redaktion behält sich vor, strafrechtlich relevante Tatbestände gegebenenfalls den zuständigen Behörden zur Kenntnis zu bringen.

Die Registrierungsbedingungen sind zu akzeptieren und einzuhalten, ebenso Chatiquette und Netiquette!

 [Übersicht: Alle ORF-Angebote auf einen Blick](#)