

Gentech-Schweine leuchten grün

Taiwanesischer Forscher haben drei Schweine gezüchtet, die im Dunkeln grün leuchten. Dafür führten sie ein Quallen-Gen in den Zellkern eines Schweineembryos ein, das die Herstellung eines fluoreszierenden Proteins veranlasst.

"Es gibt anderswo Schweine, die teilweise grün schimmern aber unsere Schweine sind weltweit die einzigen, die innen wie außen grün sind. Selbst ihre Herzen und die inneren Organe sind grün", sagte Wu Shinn Chih von der Nationalen Universität Taiwans.

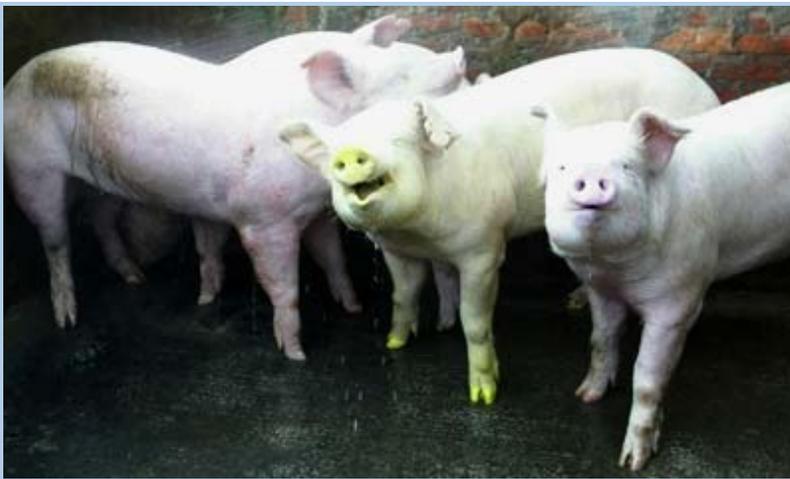
Einsatz in der Medizin



Die Wissenschaftler hoffen, dass dieser Erfolg die Stammzellen-Forschung auf der Insel fördert. Die Schweine könnten den Forschern dabei helfen, die Veränderungen von Gewebe während des Wachstums zu beobachten und zu verfolgen, sagte Wu.

Die Tiere dienen zur Beobachtung menschlicher Krankheiten. Anlass zur Sorge bestehe nicht: Die grünen Schweine könnten nicht mit wilden Artgenossen gekreuzt werden.

Fluoreszente Fische bereits auf dem Markt



2003 begann eine taiwanische Firma mit dem Verkauf des ersten grün fluoreszierenden Fisches. Der Fisch rief bei Umweltschützern heftige Proteste hervor. Sie befürchteten, der genetisch veränderte Fisch könne eine Bedrohung für das Ökosystem der Erde darstellen.

[science.ORF.at/Reuters, 13.1.06]

→ [National Taiwan University](http://NationalTaiwanUniversity)

Mehr zu diesem Thema in science.ORF.at:

→ [Australien: Unruhe wegen leuchtenden Koteletts \(16.11.05\)](#)

→ [Transgener Schmetterling hat leuchtende Augen \(10.3.04\)](#)

→ [Forscher lassen Gentech-Ferkel grün leuchten \(17.10.03\)](#)

→ [Geklonte Mini-Gentech-Schweine als "Ersatzteillager" \(15.1.03\)](#)

[[ORF ON Science](#) : [News](#) : [Leben](#)]

IHR KOMMENTAR ZU
DIESEM THEMA 

[toterhirte](#) | 22.01, 19:36

wie langweilig

weckt mich wieder, wenns haustiere gibt, die in regenbogenfarben blinken und vibrieren, wenn mich jemand anruft.

solange das noch nicht möglich ist, will ich nicht... oh, tschuldigung, muss weg, der kühlschrank will weiter mit mir kartenspielen! der hirte 

[sony007](#) | 22.01, 19:13

Gefährlich wirts erst wenn sie blau leuchten*gg* 

[smartass](#) | 22.01, 12:33

leuchtende politiker?

in anlehnung an das durchaus zu respektierende tier in rosa, partiell auch schon mit grünen applikationen gesehen, schlage ich vor diese neue technik auch bei den schweinen nahen verwandten, den politikern, anzuwenden.

vorteile sind eindeutig, man weiss sofort wenn einer dieser spezies in der gegend herumrennt, die zeit zur flucht oder zur abschreckenden kommunikationspresets wird deutlich verlängert und man muss sich dann nicht der ganze sülze ergeben die diese spezies an die umwelt abgibt. meine

bitte an die forscher, forsch weiter, kämpft um weitere gelder, holt euch die besten forscher von den unis und züchtet politiker die uns nicht den ganzen tag auf den sack gehen, denn wir können ja nun flüchten. 

[muxel](#) | 22.01, 11:47

Hihihi

leuchtender Speck :-)


[derbeeema](#) | 22.01, 11:22

ehrlich gesagt krieg ich da ein wenig angst... 

[ganjababy24](#) | 22.01, 09:36

prust

hehe - die sind ja süß, die giftgrünen schweinchen... ob sie wohl zum blinken anfangen, wenn sie aufgeregt sind?
- das neue bio-nachtlicht für kinder...
- halloween-schweinchen, der hit für 2006!

... "mein kleines grünes schweinchen, steht draussen am balkon, holleriii-holleroo..."

:-)


[slipknot22](#) | 22.01, 15:35

lol

[tauceti](#) | 22.01, 23:40

kleiner Verbesserungsvorschlag:
"mein kleines grünes schweinchen steht leuchtend am balkon, hollerii-holleroo..."

[harwol](#) | 22.01, 09:12

über wale und quallen

<http://dontforgetthefuture.blogspot.com/> 

[risoe](#) | 22.01, 09:01

Noch eine Parodie!
parodie auf das arme Schwein.
Da hatte einer wirklich Schwein gehabt
und das hat ihm auch noch heimgleuchtet.

Das Schwein wäre dem Menschen
sehr ähnlich, also daher an sich
nicht zum Verzehr geeignet !?!?!?

Da lob ich mir die Unschuld
einer Frucht, die voll der Sonne.....



[wiso15](#) | 14.01, 13:45

also persönlich

gefallen mir die rosaroten besser.... 

[hosenbeisser](#) | 13.01, 18:04

Toll

Bin schon gespannt, wann's die ersten grün leuchtenden
Taiwanesen geben wird. 

[ris1](#) | 14.01, 00:54

geht nicht, die sind schon gelb! ;)

[thethingagain](#) | 13.01, 15:38

ggg

Ich glaub mein Schwein pfeift ;-)

Ich werd ab sofort neoleuchtende Dackel züchten und sie

halbblinden Pensionistinnen andrehen damit die sie im Dunkeln besser wiederfinden - was für eine MARKtlücke!



[austriangandalf](#) | 13.01, 15:09

Man fragt sich da natürlich: Wer hat...
...diese taiwanesischen "Forscher" gezüchtet bzw.
entworfen? ... aber ich bleib noch ruhig: wahrscheinlich eh
alles erstunken und erlogen..

[austriangandalf](#) | 13.01, 15:07

Man fragt sich da natürlich: Wer hat...
...diese taiwanesischen "Forscher" gezüchtet bzw.
entworfen?

[vorli](#) | 13.01, 14:35

super
grüne kotletten passen auch farblich besser zu grünen
salat..... war der eigentlich schon immer grün?

[eurofan](#) | 13.01, 13:45

leider wieder ein beispiel für die schwache
leistung
der ORF wissenschaftsredaktion. auch ein journalist sollte,
wenn er sich mit wissenschaftlichen themen beschäftigt,
wissen, dass ein protein, das "in den zellkern eines embryos
injiziert" wurde, sich im fertigen schwein so verdünnt hätte,
dass nichts mehr davon zu bemerken wäre. was wirklich
passiert, ist, dass ein gen, dass das leuchtende protein
"kodiert", in den zellkern gebracht wird. das wiederum führt
dazu, dass die zellen der schweine später das leuchtende
protein produzieren. nachdem "alle teile des schweins
leuchten", ist anzunehmen, dass für das gen ein promoter
(schaltelement) verwendet wurde, das in möglichst allen
geweben aktiv ist. so etwa hätte eine beschreibung dieses
themas aussehen müssen, um sinn zu machen. so ist der
artikel nichts als des-information!

[kakakaka](#) | 13.01, 13:51

Danke für die Klarstellung!
Hatte mich auch schon gewundert ...

[regow](#) | 13.01, 13:16

Funktioniert nicht!!
"Dafür injizierten sie in den Zellkern eines Schweineembryos
ein fluoreszierendes Protein..." Dann leuchtet diese eine
Zelle, aber nicht das ganze Schein. Dafür müsste man in den
Zellkern des (befruchteten) Eies das Gen, das das
fluoreszierende Protein exprimiert einbauen. Einen
wirklichen wissenschaftlichen Nutzen stellen aber nur
Fusionsproteine dar. Dabei wird das Gen des zu
untersuchenden Proteins mit dem Gen des Fluorenzprotein
verschmolzen. Dann kann in Gewebeschnitten nach dem
Protein gesucht werden, weil es nun auch fluoresziert.

[wurstcase](#) | 13.01, 13:12

muppet freak show
sind miss piggy und kermi doch noch zusammengekommen
- in einer person.

[rotspatz](#) | 13.01, 13:10

sowas will ich !
ein leuchtendes trüffelschwein - dann mache ich urlaub in der
italienischen trüffelgegend - und ein jahr drauf zwei wochen
bei raffles in singapur !

[kakakaka](#) | 13.01, 13:06

Wie schmecken den ...
... diese grünen Designerschweine? Als Wiener Schnitzel
beispielsweise?! 

[louiswu](#) | 13.01, 13:10

supi!

Und man braucht das Licht in der Küche nicht mehr
aufdrehen! Und im Klo an nächsten Tag auch nicht...

[rotspatz](#) | 13.01, 13:10

eh klar !

wie broccoli mit ringelschwänzchen !

[kakakaka](#) | 13.01, 13:50

Broccoli ...

... mag ich nicht; auch nicht paniert ;-(Bin echt enttäuscht
von der Gentechnik!

[littlefreak](#) | 13.01, 12:54

will mal den leuten, die da kritisieren, was erklären. dieses
grüne protein tut den schweinen nix, das wird in jedem
modellorganismus verwendet, um zellen zu markieren (zB
kann ich meine fliegen so programmieren, dass sie grüne
muskeln haben - und dadurch kann ich die muskeln besser
untersuchen). ähnliches werden sie auch in schweinen
vorhaben, aber um das system mal zu etablieren, probiert
man eben aus, obs im ganzen schwein geht. 

[diebuntewahrheit](#) | 13.01, 12:44

die spinnen...

weils gestern gelöscht wurde heut wieder...! 

[ohnegödkamusi](#) | 13.01, 12:42

Armes Schwein!

Warum färben die Wissenschaftler nicht ihre eigenen Kinder
um? Oder sich selbst??? - Muß denn alles Machbare auch
realisiert werden?? 

[derphysiker](#) | 13.01, 12:30

und wie soll man bitte künftig gammelfleisch
erkennen?!

wenn schon das normale fleisch grün ist?! :o) 

[whytee](#) | 13.01, 13:19

frag es doch einfach,
ob es Uschi Glas heisst.

[thylulenspiegel](#) | 13.01, 12:29

gabs das nicht auch schon bei lembke?

...und, welches schweinchen hätten sie denn gern...? 

[smith](#) | 13.01, 11:41

beruhigend ist, dass die gentechnik ausschliesslich zum
wohl der menschen eingesetzt, und nur sinnvoll und
absolut verantwortungsbewusst verwendet wird sagen
die befürworter :-)



[netzhaensel](#) | 13.01, 12:36

wird...

...es ja auch!

Später einmal wird man diese Substanz
menschlichen Genen zufügen können um gewisse
Strukturen zu erkennen und aus zu nutzen.

Zum Beispiel um die Androiden der arbeitenden
Klassen zu markieren oder ähnliches.

Gläsern wie eine Qualle....

[ferrum](#) | 13.01, 11:20

Dinge, die die Welt nicht braucht
grün leuchtende Schweine und Wissenschaftler, die
grünleuchtende Schweine herstellen. Ein Selbstversuch
wäre angebrachter. 

[faya](#) | 13.01, 12:30

Genial!
Endlich wüssten wir auf einen Blick, wer aus Taiwan
kommt!

[cyana](#) | 13.01, 11:20

Der Respekt vor dem Leben

Der Respekt vor dem Leben
grün leuchtende Schweine. Es ist genau dieser Punkt, der
mir Angst macht. Hier spielen Kinder mit einer Bombe. Es
fehlt der Respekt vor der Natur, und das führt regelmäßig in
eine Katastrophe. 

[invisiblekingdom](#) | 13.01, 11:06

alter hut

das ist doch wirklich keine neue meldung mehr... 

[schnulli](#) | 13.01, 10:38

grüne schweine

so etwas gestörtes!!! 

[webwasher](#) | 13.01, 10:43

Grüne Schweine gibt es auch in der Politik
das ist nichts Neues 

[invisiblekingdom](#) | 13.01, 11:07

schweine sind meistens die, die andere menschen
so bezeichnen. und schlechte kinderstube ist es
auch. 

[sensortimecom](#) | 13.01, 10:02

Nichts wirklich Neues...

siehe in Google unter "Grün leuchtende Schweine" 2002. Da
wurde bereits in science-online darüber debattiert. Und
übrigens haben die auch ein Patent drauf. Die Schweine. E.
B. 

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](#)

ORF