*Neues aus der Welt der Wissenschaft*[ORF ON Science](#) · [News](#) · [Medizin und Gesundheit](#) · [Leben](#)

Hwangs Klon-Hund "Snuppy" war echt

In Südkorea ermittelt die Staatsanwaltschaft gerade gegen den Klonforscher Hwang Woo Suk wegen seiner gefälschten Stammzell-Studien. Aber nicht alles, was er publiziert hat, war erfunden. Zwei neue DNA-Tests bestätigen Hwangs Behauptung, dass er im Vorjahr den weltweit ersten Klon-Hund erzeugt hat.

Wie das Wissenschaftsmagazin "Nature" berichtet, wurde eine der Untersuchungen durch ein Expertengremium der Universität von Seoul durchgeführt, an der Hwang gearbeitet hatte.

Dieses Ergebnis sei dann auf Basis von Proben, die von den Forschern in Seoul geliefert wurden, von einer Wissenschaftlergruppe unter Führung der Genom-Spezialistin Elaine Ostrander vom nationalen US-Gesundheitsinstitut (NIH) bestätigt worden.

*Snuppy*

...

Die Studie "DNA analysis of a putative dog clone" ist online in Nature (doi: 10.1038/nature04685; 9. März 2006) erschienen.

→ [Abstract in Nature](#)

...

Tai und Snuppy - genetisch ident

Die Forscher erstellten laut "Nature" ein genetisches Profil von "Snuppy" und suchten diesen dann auf eindeutige Marker, so genannte Mikrosatelliten, ab.

Dann verglichen sie diese mit denen des ursprünglichen Hundes, einem drei Jahre alten afghanischen Hirtenhund namens Tai. Die Kontrolltest zeigten nun eine vollkommene Übereinstimmung zwischen beiden.

Keine Gen-Spuren der austragenden Mutter

Dies belege, dass "Snuppy" mit "Tais" DNA in einem leeren Spenderei erzeugt wurde, hieß es in dem Bericht.

Gen-Spuren anderer beteiligter Tiere, wie der Ersatz-Mutter - einer Labrador-Retriever-Hündin, die "Snuppy" ausgetragen hatte - wurden nicht gefunden.

Es sei damit "praktisch sicher, dass 'Snuppy' durch den Transfer eines Körperzellkerns erzeugt wurde".

Die angewendete Methode ...

Bei dieser Methode wird ein Ei verwendet, aus dem der

Kern entfernt wird, in dem die Erbanlagen der Mutter liegen. Er wird durch den Kern einer Zelle des Tieres ersetzt, das geklont werden soll.

Dieses wird dann durch Stromstöße oder Chemikalien dazu gebracht, sich zu teilen. Später wird der Embryo dann in den Uterus einer Ersatzmutter eingepflanzt.

... gleich wie bei Kon-Schaf Dolly

Diese Technik war 1997 erstmals beim Klon-Schaf "Dolly" angewandt worden. Inzwischen wurde sie auch bei einem dutzend anderer Tierarten erfolgreich umgesetzt.

Hunde blieben aber ein besonders schwieriger Fall, weil es sehr schwer ist, reife Eier von ihnen zu erhalten. Denn Hündinnen stoßen anders als andere Säugetiere ihr Ei in einem unreifen Zustand ab.

Es gelangt dann in einen speziellen Gang, wo es noch zwei bis drei Tage weiterreift. Hwangs Team löste dieses Problem nach eigenen Angaben, indem es den Eileiter vorsichtig ausspülte, um an das ausgereifte Ei zu gelangen.

Nummer Elf im Zoo der Klone



Gruppenbild von Snuppy - eine Abkürzung für "Seoul National University Puppy" - im Alter von 67 Tagen (Mitte) mit dem Erbgutspender (links) und der "Ersatzmutter" (rechts).

Mit dem ersten Klon-Hund aller Zeiten ist die Reihe der Tier-Kopien ein Stück länger geworden: Seit der Geburt von Dolly in Schottland wurden bereits Mäuse, Ziegen, Schweine, Kaninchen, Katzen, Maultiere, Pferde, Ratten und Rinder aus adulten Zellen geklont.

...

Die ursprüngliche Studie "Dogs cloned from adult somatic cells" ist in "Nature" (Bd. 436, S. 641, Ausgabe vom 4.8.05) erschienen (DOI: 10.1038/nature03841).

→ [Abstract in "Nature"](#)

...

Stammzell-Studien aber gefälscht

Hwang hatte Anfang des Jahres für einen Skandal gesorgt, als ein Untersuchungsausschuss der Universität Seoul seine gesamte Stammzellforschung als gefälscht entlarvt hatte.

Der 52-Jährige hatte zuvor behauptet, er habe elf Stammzellen-Linien erstellt, die eine identische DNA wie ihre Spender aufwiesen. Die Forschungen mit den extrem wandelbaren Zellen hatten Hoffnungen geweckt, maßgeschneiderte Stammzellen könnten eines Tages zur Behandlung von Krebs, Diabetes und Alzheimer eingesetzt werden.

Der große Vorteil von Hwangs angeblichem Durchbruch wäre gewesen, dass die vom Patienten selbst erzeugten Stammzellen nicht vom Immunsystem des Körpers abgestoßen würden, was bisher das größte Problem bei der Übertragung von Gewebe ist.

[science.ORF.at/AFP, 9.3.06]

→ [Nationale Universität Seoul](#)

→ [Elaine Ostrander \(NIH\)](#)

science.ORF.at zum Thema:

→ [Hwang: Der Krimi hinter dem Forschungsbetrug \(10.1.06\)](#)

→ [Hwang fälschte beide Stammzell-Studien komplett \(10.1.06\)](#)

→ [Eizellen-Spenden: Südkoreas Klon-Pionier tritt zurück \(24.11.05\)](#)

→ [Erstmals Hund geklont \(3.8.05\)](#)

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

IHR KOMMENTAR ZU
DIESEM THEMA 

[marlenew](#) | 09.03, 13:39

Ein Vorschlag an Hwang

Er könnte doch seinen Klon verantwortlich machen und ins Gefängnis schicken.

Ich seh' schon die Schlagzeile in der Kronenzeitung
'Forscher vom eigenen Klon betrogen!'

Da sieht man dann wieder einmal wie gefährlich die Gene sind.



[nomsim](#) | 10.03, 01:53

Na aber echt...

...diese Gene, ein Wahnsinn... erst letztens hat mir eines das Handy gestohlen. Aber ich denk mir, es hätt auch ein Atom sein können, die sollen ja noch übler drauf sein, also halb so wild...

[marlenew](#) | 10.03, 11:20

@nomsim

Na weisst du, wie gefährlich erst die Atome von den Genen sein müssen?

[daoarge](#) | 09.03, 11:12

Na kloar,

Hunderl und Katzerl klonen wär die Lösung, es gibt eh noch zu wenige. Die vogelgrippebedingt zurückgegebenen und die zur Urlaubszeit ausgesetzten nimmt dann eh die Arche Noah.




[marlenew](#) | 09.03, 13:42

Das hat schon seinen Sinn
Man kann damit jede Menge Hunde- und
Katzenfelle gewinnen

[marlenew](#) | 09.03, 14:18

Ausserdem: Man darf das nicht
eurozentrisch sehen
In Korea hat das Problem auch eine
ernährungsphysiologische Seite.


[molekül](#) | 09.03, 11:11

Super - jetzt reicht schon eine primitive
Mikrosatellitenanalyse (für Nichteingeweihte: ziemlich billiger
Laborstandard), um sich einen Nature-Artikel in den
Lebenslauf zu schreiben. Es lohnt sich halt in jedem Fall,
im Schlepptau eines Betrügers zu arbeiten.
Ausserdem ist die Erkenntnis, dass das Vieh kein
genetisches Material von der "Leihmutter" hat, nicht wirklich
umwerfend. Gerade deshalb nimmt man ja in solchen
Fällen eine "Leihmutter" einer ganz anderen Rasse, damit
das Ergebnis schon von Anfang an "augenfällig" ist. 


[marlenew](#) | 09.03, 13:38

Trotz des Renomees der Nature
ist doch, wie in jeder Fachzeitschrift, 90% Makulatur.


[smith](#) | 09.03, 10:48

ich finde es interessant, dass diesem betrüger, von den
ethnischen bedenken ganz zu schweigen, immer noch eine
bühne geboten wird! 

[fenris79](#) | 09.03, 10:47

Lügen
versteckt man am besten mit Wahrheiten, war schon
immer so. 

[sarghupe](#) | 09.03, 10:06

war klar
dass snuppy echt ist, bei der neidgenossenschaft unter
biotechnikern kein wunder.
steckt doch jede menge kohlenförderungspotenzial
dahinter. 

[sensortimecom](#) | 09.03, 09:27

Hwang Woo Suk's Patente
Der Mann war auch mit Patentanmeldungen nicht
zimperlich.
Er meldete mindestens 29 Patente auf geklonte Kühe,
Schweine, Tiger und andere Viecher an, zum Beispiel:

US6590139: Method for producing cloned cows
"Producing cloned cows, which can be used for producing
pharmaceuticals or organs, by employing in vitro
maturation of oocyte and somatic nuclear transfer
techniques.."

Anmelder: Hwang; Woo-Suk

Anmeldedatum: 2000-12-04

siehe:

http://www.delphion.com/details?pn=US06590139__ 

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](#)