

---

Subject: Interessante Studie zu miniaturisierten Follikeln  
Posted by [benutzer81](#) on Sun, 23 Mar 2008 12:33:00 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Wurde bei hairsite gepostet und finde ich recht interessant:

1: J Am Acad Dermatol. 2003 May;48(5):752-9. Links  
Transplants from balding and hairy androgenetic alopecia scalp regrow hair comparably well on immunodeficient mice. Krajcik RA, Vogelman JH, Malloy VL, Orentreich N.  
Orentreich Foundation for the Advancement of Science Inc, Cold Spring-on-Hudson, New York 10516, USA. ofas1@juno.com

Human hair follicles were grafted onto 2 strains of immunodeficient mice to compare the regeneration potential of vellus (miniaturized, balding) and terminal (hairy, nonbalding) follicles from males and a female exhibiting pattern baldness. Each mouse had transplants of both types of follicles from a single donor for direct comparison. Grafted follicles from 2 male donors resulted in nonsignificant differences in mean length (52 mm vs 54 mm) and mean diameter (99 microm vs 93 microm) at 22 weeks for hairs originating from balding and hairy scalp, respectively, corresponding to 400% versus 62% of the mean pretransplantation diameters. Follicles from the female donor transplanted to several mice also resulted in nonsignificant differences in length (43 mm vs 37 mm) for hairs from balding and hairy scalp, respectively, during a period of 22 weeks. The mean diameter of the originally vellus hairs increased 3-fold, whereas the terminal hairs plateaued at approximately 50% of pretransplantation diameter, resulting in a final balding hair volume double that of the nonbalding hairs. This report shows that miniaturized hair follicles of pattern alopecia can quickly regenerate once removed from the human scalp and can grow as well as or better than terminal follicles from the same individual.

PMID: 12734505 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Wenn also ein vellushaar produzierender follikel wieder in der lage ist sich zu regenerieren, kann wohl dht sicher nicht die hauptursache sein.. Sonst würden medis wie dut tatsächlich wieder für vollstes haar sorgen!

Interessant finde ich auch, das sich bei mäusen der follikel wieder erholen kann. In der anschließenden diskussion wurde das immunsystem dafür verantwortlich gemacht, was ich in bezug auf aga immer häufiger lese..

---

---

Subject: Re: Interessante Studie zu miniaturisierten Follikeln  
Posted by [Mira](#) on Sun, 23 Mar 2008 12:53:06 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

ERGO,was hat die Maus was wir nicht haben???

---

---

Subject: Re: Interessante Studie zu miniaturisierten Follikeln  
Posted by [glockenspiel](#) on Sun, 23 Mar 2008 13:01:19 GMT

---

benutzer81 schrieb am Son, 23 März 2008 13:33 Wurde bei hairsite gepostet und finde ich recht interessant:

1: J Am Acad Dermatol. 2003 May;48(5):752-9. Links

Transplants from balding and hairy androgenetic alopecia scalp regrow hair comparably well on immunodeficient mice. Krajcik RA, Vogelman JH, Malloy VL, Orentreich N.

Orentreich Foundation for the Advancement of Science Inc, Cold Spring-on-Hudson, New York 10516, USA. ofas1@juno.com

Human hair follicles were grafted onto 2 strains of immunodeficient mice to compare the regeneration potential of vellus (miniaturized, balding) and terminal (hairy, nonbalding) follicles from males and a female exhibiting pattern baldness. Each mouse had transplants of both types of follicles from a single donor for direct comparison. Grafted follicles from 2 male donors resulted in nonsignificant differences in mean length (52 mm vs 54 mm) and mean diameter (99 microm vs 93 microm) at 22 weeks for hairs originating from balding and hairy scalp, respectively, corresponding to 400% versus 62% of the mean pretransplantation diameters. Follicles from the female donor transplanted to several mice also resulted in nonsignificant differences in length (43 mm vs 37 mm) for hairs from balding and hairy scalp, respectively, during a period of 22 weeks. The mean diameter of the originally vellus hairs increased 3-fold, whereas the terminal hairs plateaued at approximately 50% of pretransplantation diameter, resulting in a final balding hair volume double that of the nonbalding hairs. This report shows that miniaturized hair follicles of pattern alopecia can quickly regenerate once removed from the human scalp and can grow as well as or better than terminal follicles from the same individual.

PMID: 12734505 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Wenn also ein vellushaar produzierender follikel wieder in der lage ist sich zu regenerieren, kann wohl dht sicher nicht die hauptursache sein.. Sonst würden medis wie dut tatsächlich wieder für vollstes haar sorgen!

Interessant finde ich auch, das sich bei mäusen der follikel wieder erholen kann. In der anschließenden diskussion wurde das immunsystem dafür verantwortlich gemacht, was ich in bezug auf aga immer häufiger lese..

Ich verstehe die Schlussfolgerung nicht ganz. Wir haben bei \_Glatzen\_, jahrelangen, eine "Erholung" durch orales Spiro beobachtet. Wieso sollte nicht das DHT schuld sein können?

---

Subject: Re: Interessante Studie zu miniaturisierten Follikeln

Posted by [benutzer81](#) on Sun, 23 Mar 2008 13:04:22 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Deshalb sind therapien die auf dht abzielen auch meistens nur zum halten tauglich.. Dht ist wahrs. schon einer der verursacher für die miniaturisierung aber trotz seiner hemmung kann dieser

prozess nicht mehr rückgängig gemacht werden - wenss schon zu weit fortgeschritten. Da man aber durch diesen versuch an mäusen weiß, das es durchaus möglich ist - muss wohl irgendetwas die regeneration verhindern.

---

---

Subject: Re: Interessante Studie zu miniaturisierten Follikeln  
Posted by [Hammerhaar](#) on Sun, 23 Mar 2008 14:01:07 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Er meint, weil man mit Fin ja DHT hemmt, sich aber dennoch nichts großartig regeneriert.

@ benutzer:

Ja, in dem Thread hat dann jemand einen anderen zitiert, der Tacrolimus verwendet und guten Neuwuchs behauptet hat - ist aber krebserregend.

Ergo: ich geh mir am Dienstag eine Maus kaufen

---

---

Subject: Re: Interessante Studie zu miniaturisierten Follikeln  
Posted by [Hammerhaar](#) on Sun, 23 Mar 2008 14:02:28 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Die Autoimmun-Theorie ist zumindest für einen Laien nicht ganz von der Hand zu weisen, immerhin greift bei AGA ja der menschliche Körper die eigenen Organe an und lässt sie verkümmern.

---

---

Subject: Re: Interessante Studie zu miniaturisierten Follikeln  
Posted by [glockenspiel](#) on Sun, 23 Mar 2008 14:23:57 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Hammerhaar schrieb am Son, 23 März 2008 15:01Er meint, weil man mit Fin ja DHT hemmt, sich aber dennoch nichts großartig regeneriert.

@ benutzer:

Ja, in dem Thread hat dann jemand einen anderen zitiert, der Tacrolimus verwendet und guten Neuwuchs behauptet hat - ist aber krebserregend.

Ergo: ich geh mir am Dienstag eine Maus kaufen

Erm, und du denkst, Spiro macht mit DHT nichts?

Natürlich muss sich auch was regenerieren, sonst würden die Haare nicht dicker nachwachsen

---

---

Subject: Re: Interessante Studie zu miniaturisierten Follikeln  
Posted by [glockenspiel](#) on Sun, 23 Mar 2008 14:25:39 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Hammerhaar schrieb am Son, 23 März 2008 15:02 Die Autoimmun-Theorie ist zumindest für einen Laien nicht ganz von der Hand zu weisen, immerhin greift bei AGA ja der menschliche Körper die eigenen Organe an und lässt sie verkümmern.

Das würde aber sehr viele Fragen offen lassen. Wieso nur bestimmte Areale? Und immer die selben? AA ist eher autoimmun bedingt.

---

Subject: Re: Interessante Studie zu miniaturisierten Follikeln  
Posted by [Hammerhaar](#) on Sun, 23 Mar 2008 16:35:33 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

glockenspiel schrieb am Son, 23 März 2008 15:23 Hammerhaar schrieb am Son, 23 März 2008 15:01 Er meint, weil man mit Fin ja DHT hemmt, sich aber dennoch nichts großartig regeneriert.

@ benutzer:

Ja, in dem Thread hat dann jemand einen anderen zitiert, der Tacrolimus verwendet und guten Neuwuchs behauptet hat - ist aber krebserregend.

Ergo: ich geh mir am Dienstag eine Maus kaufen

Erm, und du denkst, Spiro macht mit DHT nichts?

Natürlich muss sich auch was regenerieren, sonst würden die Haare nicht dicker nachwachsen

Ich hoffe doch, dass Spiro etwas macht

Ja, und dass sich etwas regenerieren muss, meinte Benutzer doch, denke ich. Und dass eben DHT-Hemmung oder Androgenblockade allein nicht ausreichen um wirklich zu einer starken Regeneration zu gelangen.

Oder?

---

Subject: Re: Interessante Studie zu miniaturisierten Follikeln  
Posted by [benutzer81](#) on Sun, 23 Mar 2008 17:36:59 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Jap, meinte das ein dht-blocker oder hemmer ja dann wahre wunder in kürzester zeit bewirken müsste. Das es positive auswirkungen hat merke ich ja selbst aber ob das langfristig auch bei stark miniaturisierten follikeln hilft?

---

---

Subject: Re: Interessante Studie zu miniaturisierten Follikeln  
Posted by [Hammerhaar](#) on Sun, 23 Mar 2008 20:23:24 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Dass DHT nicht das einzige Problem ist, darüber sind wir uns ja hier ohnedies einig, denke ich

---

Subject: Re: Interessante Studie zu miniaturisierten Follikeln  
Posted by [Ka\\$h](#) on Sun, 23 Mar 2008 21:25:59 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

klar, sonst hätte es auch nicht vor 2 oder 3 Wochen den Bericht gegeben das Wissenschaftler das Gen gefunden hätten das für den Haarausfall verantwortlich ist...

und wenn DHT Blocker ein Allheilmittel wären dann gäb es dieses Forum auch gar nicht!  
Geheimratsecken kann man nach meiner Erfahrung damit jedenfalls nicht bekämpfen!

---

Subject: Re: Interessante Studie zu miniaturisierten Follikeln  
Posted by [eragon](#) on Sun, 23 Mar 2008 21:33:10 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Eine der vielen Dinge, die noch nicht - und bis auf weiteres - ungeklärt bleiben. Leider. Die Evolution kann man nicht so einfach austricksen, aber die Hoffnung stirbt zuletzt. Nicht war?

---

Subject: Re: Interessante Studie zu miniaturisierten Follikeln  
Posted by [e-Man](#) on Sun, 23 Mar 2008 21:37:35 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Autoimmun-Erkrankung würde dann bedeuten, daß Kortison auch ein entscheidender Faktor in der HA-Bekämpfung sein könnte, wurde hier doch auch schon diskutiert. Oder?

---

Subject: Re: Interessante Studie zu miniaturisierten Follikeln  
Posted by [benutzer81](#) on Mon, 24 Mar 2008 01:25:07 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

aber wie glöcke schon sagt, wenn es autoimmun wäre, würde es nicht bei allen an den gleichen stellen um sich greifen.

Mir geht es in dieser studie nur darum, das der follikel anscheinend jederzeit reaktivierbar ist. Sonst könnte ein solcher follikel ( auch wenn es sich um eine maus handelt ) nicht plötzlich wieder kräftiges haar produzieren.. Diese studie würde unter anderem auch die theorie des sheddings widerlegen

---

---

Subject: Re: Interessante Studie zu miniaturisierten Follikeln  
Posted by [Hammerhaar](#) on Mon, 24 Mar 2008 07:53:50 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

benutzer81 schrieb am Mon, 24 März 2008 02:25aber wie glocke schon sagt, wenn es autoimmun wäre, würde es nicht bei allen an den gleichen stellen um sich greifen.

Mir geht es in dieser studie nur darum, das der follikel anscheinend jederzeit reaktivierbar ist. Sonst könnte ein solcher follikel ( auch wenn es sich um eine maus handelt ) nicht plötzlich wieder kräftiges haar produzieren.. Diesse studie würde unter anderem auch die theorie des sheddings widerlegen

Wieso das? Meinen die in der Studie, dass Follikel und Haar verdicken, ohne dass dieses vorher ausfällt?

---

---

Subject: Re: Interessante Studie zu miniaturisierten Follikeln  
Posted by [benutzer81](#) on Mon, 24 Mar 2008 08:37:28 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Ich gehe mal davon aus, dass das haar vorher nicht ausgefallen ist (leider nicht wirklich ersichtlich) Wenn der follikel aus einem schwachen zustand heraus plötzlich wieder in der lage ist dickes haar zu produzieren, widerspricht das irgendwie der sheddingtheorie.. Aber gut, man muss immer bedenken das es sich um mäuse handelt.

---

---

Subject: Re: Interessante Studie zu miniaturisierten Follikeln  
Posted by [toaster1990](#) on Mon, 24 Mar 2008 12:58:09 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

hmm Leute, das würde aber bedeuten das JEDER Mann seine Haare wiederbekommen kann und das ist lange nicht der Fall!!!!!!!!!!!!also muss da doch was noch mit dem follikeln sein das die doch nicht mehr in Stande sind Terminalhaar zu produzieren !!!!

---

---

Subject: Re: Interessante Studie zu miniaturisierten Follikeln  
Posted by [ShiSha\\_Sh slumpf](#) on Tue, 25 Mar 2008 12:17:43 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

-irgendwo geht die rechnung so gar ned auf! -benutzer schreibt, dass es mit fin kaum möglich ist an neuwuchs zu gelangen! -wie bitte, erklärt ihr euch denn, dass viele fin-topisch-anwender neuwuchs in den ghe's erhalten???

-ich glaub immer noch, dass man mit fin (auch oral) neuwuchs erzielen kann, wenn man es nur lange genug nimmt!!!

---

-der vergleich mit mäusen iss ja wohl riesen-bullshit! -man kann doch den fellwuchs der mäuse nicht mit dem haupthaar des menschen vergleichen

---

---

Subject: Re: Interessante Studie zu miniaturisierten Follikeln

Posted by [Ka\\$h](#) on Tue, 25 Mar 2008 12:25:47 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

ich glaub es geht eher um auf Mäuse transplantierte, von Haarausfall betroffene menschliche Hautareale...

trotzdem hinkt der Vergleich irgendwie.. alleine schon wegen des Blutes der Mäuse.. ist mir heute morgen spontan in den Sinn gekommen.. es ist doch klar, das die Mäuse ein ganz anderes Blut (Auch hormonell) haben als wir menschen. Ergo kann es doch sein, das selbst bei der Sintov Studie (Flutagel) der Neuwuchs/Wuchs auf den transplantierten Hautarealen gar nicht vom aufgetragenen Mittel kommt, sondern einfach von der hormonellen / versorgungstechnischen Umstellung der Hautzellen!

---

---

Subject: Re: Interessante Studie zu miniaturisierten Follikeln

Posted by [Hammerhaar](#) on Tue, 25 Mar 2008 13:27:22 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Ka\$h schrieb am Die, 25 März 2008 13:25ich glaub es geht eher um auf Mäuse transplantierte, von Haarausfall betroffene menschliche Hautareale...

trotzdem hinkt der Vergleich irgendwie.. alleine schon wegen des Blutes der Mäuse.. ist mir heute morgen spontan in den Sinn gekommen.. es ist doch klar, das die Mäuse ein ganz anderes Blut (Auch hormonell) haben als wir menschen. Ergo kann es doch sein, das selbst bei der Sintov Studie (Flutagel) der Neuwuchs/Wuchs auf den transplantierten Hautarealen gar nicht vom aufgetragenen Mittel kommt, sondern einfach von der hormonellen / versorgungstechnischen Umstellung der Hautzellen!

Mit den auf den Mäusen erreichten Ergebnissen rechnet ohnedies niemand.  
Die Studie war allerdings placebokontrolliert, sonst wär sie natürlich nicht brauchbar.

---

---

Subject: Re: Interessante Studie zu miniaturisierten Follikeln

Posted by [benutzer81](#) on Tue, 25 Mar 2008 14:31:47 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

In der geposteten studie, sind einzelne follikel des menschen auf scid-mäuse (mäuse die einen immundefekt haben) transplantiert worden..

In der sintovstudie wurde von der aga betroffene kopfhaut transplantiert. Wie hammerhaar schon sagt, ergebnisse wie bei den mäusen kann man sowieso nicht erwarten.. Denn selbst bei den mäusen die mit dem leeren vehikel (also ohne wirkstoff) behandelt wurden stellte sich neuwuchs

ein. Allerdings waren die ergebnisse bei den "fluta-mäusen" signifikant höher!

Und warum man da etwas auf den menschen schließen kann? Da mäuse einen hormonhaushalt wie wir haben (testo etc..)Deshalb konnte man ja auch feststellen das es keine systemische wirkung hatte (keine veränderung des t-spiegels etc..)

---

Subject: Re: Interessante Studie zu miniaturisierten Follikeln

Posted by [benutzer81](#) on Tue, 25 Mar 2008 22:33:20 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

ShiSha\_Sh lumpf schrieb am Die, 25 März 2008 13:17-irgendwo geht die rechnung so gar ned auf! -benutzer schreibt, dass es mit fin kaum möglich ist an neuwuchs zu gelangen! -wie bitte, erklärt ihr euch denn, dass viele fin-topisch-anwender neuwuchs in den ghe's erhalten???

-ich glaub immer noch, dass man mit fin (auch oral) neuwuchs erzielen kann, wenn man es nur lange genug nimmt!!!

-der vergleich mit mäusen iss ja wohl riesen-bullshit! -man kann doch den fellwuchs der mäuse nicht mit dem haupthaar des menschen vergleichen

Aber es geht um wirklich signifikanten neuwuchs.. Oberkopf und hinterkopf durchaus möglich, wenn auch selten. Und in der front noch seltener..

Klick dich mal durch die ganzen foren. Gerade bei den amis (die ja recht foto-geil sind), wäre das erfolgsforum voll von berichten. Ist aber nicht der fall.. Richtigen neuwuchs mit dem WOW-effekt, gabs bisher leider nur bei minox.

---

Subject: Re: Interessante Studie zu miniaturisierten Follikeln

Posted by [Goofy](#) on Sat, 29 Mar 2008 21:15:13 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo!

Die "immunodeficient"-Mäuse wurden verwendet um die Abstoßung der "Fremdorganismen" (=Haare die nicht körpereigen sind) zu verhindern. Implantiert man Haare oder andere Gewebekomplexe in einen fremden Zielorganismus so werden diese durch das Immunsystem als Eindringling erkannt und abgetötet bzw. abgestoßen. Darum auch die Entwicklung der HM auf Basis körpereigener Haare.

Das Immunsystem als Ursache im Fazit zu erwähnen ist sicher nicht vollständig korrekt - man sollte besser sagen, dass das Immunsystem als Folge einer scheinbaren Infektion die Haarfollikel angreift. Dieses Szenario wäre denkbar, auch wenn man es derzeit nicht belegen kann.

Auch die Theorien zum Verlauf oder ursächlichen Ablauf einer AGA sind nicht 100% haltbar. Ich kenne ein aktuelles Beispiel eines AGA-Betroffenen, der bis 2003 KEINE GHEs, KEINE TONSUR und KEINE anderen Anzeichen einer AGA hatte. Seit ca. 6 Monaten hat er nur noch einen Haarkranz. Alter heute: ca. 48 Jahre, schwarze Haare.

Was wir brauchen ist definitiv die Antwort auf die eigentliche Ursache. Alles andere - auch HM - hilft nicht. Was nützt HM starker Follikel wenn die Injizierten Haare im Lauf der Zeit durch DHT wieder miniaturisiert werden? Warum sonst ist Fin nach einer HT Pflicht wenn man bei einem seriösen Arzt war? Doch nicht um Pfizer reich zu machen - nein, es geht um die Unterbindung der androgenen Einflüsse. Es muss eine Mischung sein aus Androgenen und einer Akkumulation von Stoffen/Botenstoffen an den betroffenen Stellen. Das ist meine - sehr verschulte und nicht durch Forschungsergebnisse haltbare - persönliche Meinung aus rein wissenschaftlicher Sicht.

Fin und Minox mögen bei vielen die einzig wirksamen Medikationen sein - doch sie greifen nur ins System ein und wirken nicht zielgerecht sondern auch an anderen Körperstellen.

Bei manchen - wie mir - wirken sie überhaupt nicht, jedenfalls nicht auf die Haare.

MfG Goofy

---

Subject: Re: Interessante Studie zu miniaturisierten Follikeln

Posted by [benutzer81](#) on Sat, 29 Mar 2008 23:29:41 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Fin ist nach ht's nur deswegen pflicht, da die aga weiter um sich greift und man ziemlich dämlich aussieht wenn nur die transplantierten haare stehen bleiben. Fakt ist aber, das sie stehen bleiben.. Dieses wird auch von der hm erwartet.

---

Subject: Aw: Re: Interessante Studie zu miniaturisierten Follikeln

Posted by [mike.](#) on Mon, 25 Jun 2012 12:19:08 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Mira schrieb am Sun, 23 March 2008 13:53ERGO,was hat die Maus was wir nicht haben???

diese mäuse haben ein ausgeschaltetes immunsystem

---

Subject: Aw: Interessante Studie zu miniaturisierten Follikeln

Posted by [Nino](#) on Mon, 25 Jun 2012 17:24:42 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Interessant, wenn der Folikel nicht mehr dem Immunsystem ausgesetzt ist, findet eine

Regenerierung statt und das Haarfolikel kann seiner natürlichen Bestimmung nach wieder wachsen. Die in Laborkulturen gehaltenen Haare zeigen ja ein Wachstum/Stagnation ohne Expression zu Hormonen, die sind relativ genügsam und brauchen von Natur aus nicht einen Entwicklungsimpuls. Die Haare werden demnach abgehalten Ihrer ursprünglichen Bestimmung zu fröhnen. Die Frage ist halt immer noch wie macht man dies selektiv auf der Kopfhaut, um nicht dem gesamten Organismus zu schaden. In den handelsüblichen Immunsupp. (Kortison, etc.) liegt die Lösung nicht. Topische Histamin H4 Blocker könnten da vielversprechend sein, sind aber erst in der Testphase.

---