

---

Subject: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [JimmyT](#) on Thu, 11 Feb 2016 15:08:01 GMT

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

---

Ich versuche gerade Studien zu finden, die ein bisschen mehr auf die eigentliche Absorption von topischen Mitteln eingehen. Interessant hier vor allem Absorption in Haut (Effektivität) und Blut (Nebenwirkungen). Im Speziellen gibt's da für uns natürlich einiges über Minoxidil.

Insbesondere habe ich hier drei ältere aber dennoch interessante Papers gefunden, die hier bestimmt schon öfter aufgegriffen wurden.

Zugriff zum Full-Text habe ich leider bei allen nicht. Für Links dazu wäre ich sehr dankbar.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3977334/>

Das erste Paper hat Minoxidil in 1% bis 5% Konzentration mit radioaktivem C14 markiert. Dabei landeten 1.6% bis 3.9% im Urin, 41% bis 45% blieben auf der Kopfhaut oder dem Kopfkissen zurück. Systemisch wurde eine Dosis von 2.4 bis 5.4 mg/d nachgewiesen. Interessant wäre hier natürlich das Vehikel.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2702797>

Das Abstract des zweiten Papers ist etwas weniger spezifisch was Zahlen angeht. Hier behaupten sie, dass Minoxidil sich im Blut nicht nennenswert anhäuft.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2395092>

Im dritten Paper geht's drum, wie schnell Minoxidil absorbiert wird. Nach einer Stunde waren ca 50% absorbiert und nach 4 Stunden 75%. Auch wieder ein Zeichen dafür, dass ein großer Teil unserer topischen Wirkstoffe nie am Ziel ankommt.

Im Grunde will ich damit herausfinden, wie man Topika am besten anwendet. Wenn allein 50% der Wirkstoffe nicht einmal in die Kopfhaut absorbiert werden, wäre es mal sinnvoll sich mehr Gedanken darüber zu machen, wie man Sachen aufträgt statt wie viel, besonders, wenn es um die teureren Wirkstoffe geht wie Setipirant und RU.

Pilos ist ja großer Fan der Frischhaltefolie, aber das ist nunmal nicht für jeden eine Option (kurze Haare erforderlich). 0.5mm Microneedling war hier zeitweise sehr beliebt, aber birgt natürlich die Gefahr von erhöhter systemischer Absorption. Ein schöner Nebeneffekt der schnelleren Absorption wäre natürlich weniger vollgeschleimte Kopfhaut.

Zum Thema Microneedling (Dermaroller, Stamp, etc):

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25739035>

Hier heißt es einfach nur, dass Dermarollern die Absorption von Sumatriptan (Migräne-Medikament) signifikant erhöht. Ohne Full-Text komme ich da leider an keine genauen Zahlen.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9687334>

Hier wurde durch Microneedling (Länge ohne Full-Text nicht bekannt) die Absorption von Calcein um 4 Größenordnungen (Faktor 10000x) verbessert. Dazu muss man vielleicht berücksichtigen, dass Calcein ein recht großes Molekül ist (622g/mol). In der Studie wird auch behauptet, dass die Hauptbarriere der Haut in den obersten 10-15µm (0.010-0.015mm)

liegt (Stratum corneum). Also selbst minimales Needling (0.1mm) würde hier schon durch zahlreiche kleine Mikrokanäle den Durchsatz enorm steigern, was es ermöglicht, sehr großflächige Stämper mit vielen Nadeln zu verwenden.

Liposomale Träger wären für uns natürlich auch interessant, aber da kommen wir so einfach nicht ran.

Im Großen und Ganzen war das hier mehr eine Zusammenfassung für mich selbst, aber das steht natürlich gerne alles zur Diskussion offen  
Was habt ihr noch für Ideen, um an der Penetration zu werkeln?

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika  
Posted by [opti](#) on Thu, 11 Feb 2016 15:21:19 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24252713>

Influence of massage and occlusion on the ex vivo skin penetration of rigid liposomes and invasomes

Zitat: The results confirm that massage is an important tool for increasing follicular penetration in ex vivo studies using Franz diffusion cells. Occlusion may reduce the efficacy of follicular penetration depending on the specific liposomal preparation. Rigidity in particular appears to be a relevant parameter

inwieweit das jetzt 1:1 mit kopfhaut penetration zu vergleichen ist kann ich nicht sagen.  
Die ausführliche Studie kann man ohne Zugang nicht bekommen, jedoch wurde das in nem ami forum schonmal gepostet wo einer die ganze studie hatte und zitierte das :  
Zitat: The penetration depth was increased by up to a factor of 5 when massage was applied.

natürlich landet bei vollem haar viel von dem Wirkstoff in den haaren ,aber bei ner glatze/kurzer schnitt ist das gut möglich, außerdem auch bei GHE flächen oder so

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika  
Posted by [JimmyT](#) on Thu, 11 Feb 2016 15:27:00 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Mehr Papers zu Microneedling für Absorption:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18324474>

Needling mit 150µm (0.15mm) (oder 150x deine Mutter, je nachdem was die mit mum meinen)  
für 10000-100000x Permeabilität

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17981662>

Ein Review zu Microneedling für Absorption. Komme leider (noch) nicht an den Full-Text. Habe bald Zugriff auf die meisten. Ich melde mich mit Updates.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19426308>

Noch mehr.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15019747>

Große Review. Ohne Full-Text leider wieder nicht sehr aussagekräftig.

Langsam bekomme ich das Gefühl, dass man ohne Stampen einfach den Großteil seiner Wirkstoffe verschwendet.

Huldigt dem neuen Gott!

<http://shop.owndoc.com/images/dermastamp-80.jpg>

opti schrieb am Thu, 11 February 2016 16:21 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24252713>

Influence of massage and occlusion on the ex vivo skin penetration of rigid liposomes and invasomes

Zitat: The results confirm that massage is an important tool for increasing follicular penetration in ex vivo studies using Franz diffusion cells. Occlusion may reduce the efficacy of follicular penetration depending on the specific liposomal preparation. Rigidity in particular appears to be a relevant parameter

inwieweit das jetzt 1:1 mit kopfhaut penetration zu vergleichen ist kann ich nicht sagen.

Die ausführliche Studie kann man ohne Zugang nicht bekommen, jedoch wurde das in nem ami forum schonmal gepostet wo einer die ganze studie hatte und zitierte das :

Zitat: The penetration depth was increased by up to a factor of 5 when massage was applied.

natürlich landet bei vollem haar viel von dem Wirkstoff in den haaren ,aber bei ner glatze/kurzer schnitt ist das gut möglich, außerdem auch bei GHE flächen oder so

Ah, sehr gut. Für Kurzhaarige oder ganz Kahle ist Massage also ein super Ding, falls man sich doch nicht mit der Folie rumschlagen will.

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika  
Posted by [Haar\\_Challenge\\_2021](#) on Thu, 11 Feb 2016 15:29:55 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Das Problem ist das wen du versuchst den Wirkstoff durch die Kopfhaut zu bringen das meist auch unerwünschte Sachen (Bakterien,Pilze) mitbringst und somit die Entzündungen nur noch mehr anregst. Was bringt es dir 100% Minox absorption wen dir das Enzym sulfotransferase fehlt? Nichts!

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [JimmyT](#) on Thu, 11 Feb 2016 15:40:20 GMT

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

---

reneschau schrieb am Thu, 11 February 2016 16:29 Das Problem ist das wenn du versuchst den Wirkstoff durch die Kopfhaut zu bringen das meist auch unerwünschte Sachen (Bakterien, Pilze) mitbringst und somit die Entzündungen nur noch mehr anregst. Was bringt es dir 100% Minoxidil absorption wenn dir das Enzym sulfotransferase fehlt? Nichts!

<https://www.dermhairclinic.com/minoxidil-effectiveness-for-hair-restoration/>

Dass Minoxidil nicht bei jedem wirkt sollte mittlerweile klar sein. Ich selbst habe das Enzym zumindest sehr sicher. Das mit den Enzymen ist übrigens ein Problem bei vielen Medikamenten, nicht nur Minoxidil.

Bezüglich Entzündungen von anderen Erregern würde ich mir keine großen Sorgen machen. Die Kopfhaut ist ja nicht "offen", nur die oberste Schicht der Epidermis wird etwas durchbrochen. Du wirst ja auch nicht krank, wenn du dich kurz etwas fester am Arm kratzt.

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [pilos](#) on Thu, 11 Feb 2016 15:53:51 GMT

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

---

JimmyT schrieb am Thu, 11 February 2016 17:08

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2395092>

Im dritten Paper geht's drum, wie schnell Minoxidil absorbiert wird. Nach einer Stunde waren ca 50% absorbiert und nach 4 Stunden 75%. Auch wieder ein Zeichen dafür, dass ein großer Teil unserer topischen Wirkstoffe nie am Ziel ankommt.

diese aussage ist nur fürs abwaschen interessant..aber nicht für eine wirkung

der follikel sitzt 3-4 mm tief....wenn 75% resorbiert werden aber nur 5% davon den follikel erreichen (weil der rest in der schuppigen lederhaut hängen bleibt und mit den schuppen nächste woche ausgeschieden werden)

$20\text{mg}/150\text{cm}^2 = 0,13\text{mg}/\text{cm}^2 = 130\mu\text{g}/\text{cm}^2$  75% =  $97,5\mu\text{g}/\text{cm}^2$  und 5% davon ca  $5\mu\text{g}/\text{cm}^2$  in 3-4 mm tiefe

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [madmaxx](#) on Thu, 11 Feb 2016 16:03:05 GMT

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

---

Interessanter Thread

Könnte man der Alk+PG Mischung nicht noch etwas dazu geben um die Penetration zu erhöhen?

Hab in einigen Foren von DMI gelesen.

Ist aber sehr teuer leider und ich weiß nicht ob es Nebenwirkungen haben kann.

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [JimmyT](#) on Thu, 11 Feb 2016 16:04:26 GMT

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

---

pilos schrieb am Thu, 11 February 2016 16:53 JimmyT schrieb am Thu, 11 February 2016 17:08  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2395092>

Im dritten Paper geht's drum, wie schnell Minoxidil absorbiert wird. Nach einer Stunde waren ca 50% absorbiert und nach 4 Stunden 75%. Auch wieder ein Zeichen dafür, dass ein großer Teil unserer topischen Wirkstoffe nie am Ziel ankommt.

diese aussage ist nur fürs abwaschen interessant..aber nicht für eine wirkung

der follikel sitzt 3-4 mm tief....wenn 75% resorbiert werden aber nur 5% davon den follikel erreichen (weil der rest in der schuppigen lederhaut hängen bleibt und mit den schuppen nächste woche ausgeschieden werden)

$20\text{mg}/150\text{cm}^2 = 0,13\text{mg}/\text{cm}^2 = 130\mu\text{g}/\text{cm}^2$  75% =  $97,5\mu\text{g}/\text{cm}^2$  und 5% davon ca  $5\mu\text{g}/\text{cm}^2$  in 3-4 mm tiefe

Gibt es für diese 5% Studien? Nicht, dass ich dir nicht glaube. Ich hätte nur gerne für mich selbst eine kleine Zusammenfassung von Studien, die sich mit topischer Anwendung beschäftigt.

Ich kann auch nichts zu den oft genannten 22h Hauthalbwertszeit von Minoxidil finden.

Edit:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3225536/>

Das Stratum Corneum heilt innerhalb von ca 12-24h in Meerschweinchen. Die penetrationsvermindernde Barriere ist nach ca 12h wieder voll aufgebaut. Der Rest des Stratums nach 24h. Menschen brauchen etwas länger. Täglich für Absorption zu stampfen sollte also gerade so drin sein. Wer auf Nummer sicher gehen will, lieber nur alle 2 Tage.

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika  
Posted by [Norwood-packt-das-an](#) on Thu, 11 Feb 2016 17:46:22 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Zitat:Pilos ist ja großer Fan der Frischhaltefolie, aber das ist nunmal nicht für jeden eine Option (kurze Haare erforderlich)  
Frischhaltefolie halte ich für keine gute Idee.  
Ich selbst verwende tagsüber eine Badekappe und nachts eine Duschhaube. Das funktioniert ganz wunderbar. Es verdunstet einfach nichts. Meine Kopfhaut wird 24 Std. am Tag in der Tinktur eingeweicht.  
Zusätzlich verwende ich 50% DMSO in meiner Tinktur sowie Gel, damit damit es auch wirklich wässrig bleibt und nicht trocknet.  
Alle 3 Tage (ca.) kann ich eine Schicht auf der Kopfhaut abkratzen. Vermutlich wegen der Zellerneuerung.

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika  
Posted by [JimmyT](#) on Thu, 11 Feb 2016 18:29:01 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Bis-2018-Norwood-null schrieb am Thu, 11 February 2016 18:46Zitat:Pilos ist ja großer Fan der Frischhaltefolie, aber das ist nunmal nicht für jeden eine Option (kurze Haare erforderlich)  
Frischhaltefolie halte ich für keine gute Idee.  
Ich selbst verwende tagsüber eine Badekappe und nachts eine Duschhaube. Das funktioniert ganz wunderbar. Es verdunstet einfach nichts. Meine Kopfhaut wird 24 Std. am Tag in der Tinktur eingeweicht.  
Zusätzlich verwende ich 50% DMSO in meiner Tinktur sowie Gel, damit damit es auch wirklich wässrig bleibt und nicht trocknet.  
Alle 3 Tage (ca.) kann ich eine Schicht auf der Kopfhaut abkratzen. Vermutlich wegen der Zellerneuerung.  
Badekappe ist vermutlich einfacher in der Anwendung. Alternativ wär Parafilm wohl noch eine gute Idee. 24h halte ich für übertrieben. Da verlierst du ja weitaus mehr Lebensqualität als du gewinnst.

Mir persönlich ist das ganze Okklusionszeug aber zu lästig. Needling scheint eine gute Alternative zu sein.

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika  
Posted by [Norwood-packt-das-an](#) on Thu, 11 Feb 2016 18:51:35 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Aber ob das gesund ist, sich jeden Tag Löcher in die Kopfhaut zu stechen?

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika  
Posted by [JimmyT](#) on Thu, 11 Feb 2016 18:54:22 GMT

---

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

---

Bis-2018-Norwood-null schrieb am Thu, 11 February 2016 19:51Aber ob das gesund ist, sich jeden Tag Löcher in die Kopfhaut zu stechen?

Die Epidermis heilt narbenfrei. Und dabei verletzt man nicht mal die gesamte Epidermis, sondern fast nur die oberste Schicht. Diese heilt wie oben zitiert in ca 24h.

Da war dein Sockenexperiment gefährlicher

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [Yes No](#) on Thu, 11 Feb 2016 19:08:36 GMT

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

---

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8527153>

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [pilos](#) on Thu, 11 Feb 2016 19:30:09 GMT

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

---

JimmyT schrieb am Thu, 11 February 2016 18:04

Gibt es für diese 5% Studien? Nicht, dass ich dir nicht glaube. Ich hätte nur gerne für mich selbst eine kleine Zusammenfassung von Studien, die sich mit topischer Anwendung beschäftigt.

das war jetzt ein zahlen beispiel..aber in der größten ordnung ist auch die penetration in 3-4mm

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [Gorilla](#) on Thu, 11 Feb 2016 20:30:13 GMT

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

---

JimmyT schrieb am Thu, 11 February 2016 19:54Bis-2018-Norwood-null schrieb am Thu, 11 February 2016 19:51Aber ob das gesund ist, sich jeden Tag Löcher in die Kopfhaut zu stechen? Die Epidermis heilt narbenfrei. Und dabei verletzt man nicht mal die gesamte Epidermis, sondern fast nur die oberste Schicht. Diese heilt wie oben zitiert in ca 24h.

---



Da war dein Sockenexperiment gefährlicher

ich versteh das mit needeling, wounding nicht.

man muss doch jedesmal warten bis es wieder abheilt bevor man irgendwelche Wirkstoffe auftragen kann. das dauert doch alles viel zu lange. und gefährlich wird's vllt auch wenn ru, seti oder andere Experimente doch mal in die Wunde kommen ?

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [newbie123](#) on Thu, 11 Feb 2016 20:42:27 GMT

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

---

JimmyT schrieb am Thu, 11 February 2016 16:08 Nach einer Stunde waren ca 50% absorbiert und nach 4 Stunden 75%.

Relative to the amount absorbed after a contact time of 11.5 h.

Sonst etwas missverständlich.

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [pilos](#) on Thu, 11 Feb 2016 20:55:18 GMT

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

---

newbie123 schrieb am Thu, 11 February 2016 22:42 JimmyT schrieb am Thu, 11 February 2016 16:08 Nach einer Stunde waren ca 50% absorbiert und nach 4 Stunden 75%.

Relative to the amount absorbed after a contact time of 11.5 h.

Sonst etwas missverständlich.

das ändert ja alles

dann gehen die Zahlen noch viel tiefer...

wenn bei Stunde 11,5 von den 0,13mg/cm<sup>2</sup> nur 20% drin sind...und man das immer weiter und tiefer berechnet...kommt ja gar nix mehr an

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [JimmyT](#) on Thu, 11 Feb 2016 21:08:10 GMT

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

---

pilos schrieb am Thu, 11 February 2016 21:55 newbie123 schrieb am Thu, 11 February 2016 22:42 JimmyT schrieb am Thu, 11 February 2016 16:08 Nach einer Stunde waren ca 50%



absorbiert und nach 4 Stunden 75%.

Relative to the amount absorbed after a contact time of 11.5 h.

Sonst etwas missverständlich.

das ändert ja alles

dann gehen die zahlen noch tiefer...

Achso ja, sorry wenn das missverständlich war. Macht ja keinen Sinn, wenn 75% der absoluten Menge in der Kopfhaut landen, wenn die andre Studie schon gemeint hat, dass knapp 50% auf Kopfhaut und Kissen zurückbleiben.

Wenn wir davon ausgehen, dass nach 11h 50% überhaupt in die Kopfhaut eindringen konnten, dann haben wir nach 4h nur 75% davon also 37.5%. Und davon erreicht nochmal nur ein Bruchteil das Follikel selbst.

Ich frage mich dann aber wie sie in der ersten Studie 2-5mg im Blut nachweisen konnten bei diesen geringen Durchsätzen.

Gorilla schrieb am Thu, 11 February 2016 21:30JimmyT schrieb am Thu, 11 February 2016

19:54Bis-2018-Norwood-null schrieb am Thu, 11 February 2016 19:51Aber ob das gesund ist, sich jeden Tag Löcher in die Kopfhaut zu stechen?

Die Epidermis heilt narbenfrei. Und dabei verletzt man nicht mal die gesamte Epidermis, sondern fast nur die oberste Schicht. Diese heilt wie oben zitiert in ca 24h.

Da war dein Sockenexperiment gefährlicher

ich versteh das mit needeling, wounding nicht.

man muss doch jedesmal warten bis es wieder abheilt bevor man irgendwelche Wirkstoffe auftragen kann. das dauert doch alles viel zu lange. und gefährlich wird's vllt auch wenn ru, seti oder andere Experimente doch mal in die Wunde kommen ?

Nein, du stampst und trägst dann direkt den Wirkstoff auf. Du solltest bei 0.5mm keine Blutgefäße verletzen können, sondern nur die oberen Schichten der Epidermis. Ja, die systemische Absorption wird höher sein, aber die Kopfhaut-Absorption auch, und zwar um einige Größenordnungen.

Mit den Dosierungen muss man dann natürlich aufpassen, wenn man Nebenwirkungen vermeiden will.

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [newbie123](#) on Thu, 11 Feb 2016 21:42:09 GMT

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

---

JimmyT schrieb am Thu, 11 February 2016 22:08pilos schrieb am Thu, 11 February 2016 21:55newbie123 schrieb am Thu, 11 February 2016 22:42JimmyT schrieb am Thu, 11 February 2016 16:08 Nach einer Stunde waren ca 50% absorbiert und nach 4 Stunden 75%.  
Relative to the amount absorbed after a contact time of 11.5 h.  
Sonst etwas missverständlich.

das ändert ja alles

dann gehen die zahlen noch tiefer...

Achso ja, sorry wenn das missverständlich war. Macht ja keinen Sinn, wenn 75% der absoluten Menge in der Kopfhaut landen, wenn die andre Studie schon gemeint hat, dass knapp 50% auf Kopfhaut und Kissen zurückbleiben.

Wenn wir davon ausgehen, dass nach 11h 50% überhaupt in die Kopfhaut eindringen konnten, dann haben wir nach 4h nur 75% davon also 37.5%. Und davon erreicht nochmal nur ein Bruchteil das Follikel selbst.

Ich frage mich dann aber wie sie in der ersten Studie 2-5mg im Blut nachweisen konnten bei diesen geringen Durchsätzen.

Naja das haben sie halt aus den 1,6%-3,9% im Urin geschlossen (unter der Annahme, dass kaum metabolisiert wird oder auf anderem Wege ausgeschieden wird). Also ca. 3,2%-7,8% von dem was von der Kopfhaut resorbiert wird, gelangt auch in den Blutstrom, also auf jeden Fall auch ans Follikel. Die 5% vom Pilos passen also ganz gut.

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [JimmyT](#) on Thu, 11 Feb 2016 21:45:12 GMT

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

---

newbie123 schrieb am Thu, 11 February 2016 22:42

Naja das haben sie halt aus den 1,6%-3,9% im Urin geschlossen (unter der Annahme, dass kaum metabolisiert wird oder auf anderem Wege ausgeschieden wird). Also ca. 3,2%-7,8% von dem was von der Kopfhaut resorbiert wird, gelangt auch in den Blutstrom, also auf jeden Fall auch ans Follikel. Die 5% vom Pilos passen also ganz gut.

Es kann ja theoretisch sein, dass mehr ins Blut als zum Follikel kommt. Volumenmäßig hat man ja sicher mehr Blutgefäße im Kopf als Follikel.

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [newbie123](#) on Thu, 11 Feb 2016 22:16:54 GMT

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

---

JimmyT schrieb am Thu, 11 February 2016 22:45newbie123 schrieb am Thu, 11 February 2016 22:42

Naja das haben sie halt aus den 1,6%-3,9% im Urin geschlossen (unter der Annahme, dass kaum metabolisiert wird oder auf anderem Wege ausgeschieden wird). Also ca. 3,2%-7,8% von dem was von der Kopfhaut resorbiert wird, gelangt auch in den Blutstrom, also auf jeden Fall auch ans Follikel. Die 5% vom Pilos passen also ganz gut.

Es kann ja theoretisch sein, dass mehr ins Blut als zum Follikel kommt. Volumenmäßig hat man ja sicher mehr Blutgefäße im Kopf als Follikel.  
hmm stimmt eg

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [Der Teufel mit den drei g](#) on Thu, 11 Feb 2016 22:29:08 GMT

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

---

schöner Thread!

Ich denke, dass die geringe Penetration bei einigen Stoffen tatsächlich ein Problem ist (z.B. Rizinusöl). Bei einigen sehr teuren Mitteln macht es sicher auch Sinn, möglichst viel rauszuholen.

Aber bei anderen Stoffen kann man doch auch einfach die Konzentration erhöhen (z.T. auch die Häufigkeit der Anwendung).

Letztendlich wirkt ja ein Minox mit 20% nicht unbedingt so viel besser, als ein Minox mit 2,5% (die Diskussion kennt ihr ja).

Die Penetration wird doch dann auch unwichtig!

Es sei denn, man möchte mit Okklusion ein Minox mit z.B. 1% nutzen, um die Wirkung wie ein 2,5%iges Minox zu erhalten um Kohle zu sparen. Da erspar ich mir doch lieber die Folie und bezahl halt ein wenig mehr im Jahr für Minoxkram.

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [sebb187](#) on Thu, 11 Feb 2016 22:32:41 GMT

---

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

---

Macht denn ein 0,5mm dermaroller in der Hinsicht schon Sinn oder zu wenig ?

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [newbie123](#) on Thu, 11 Feb 2016 22:41:52 GMT

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

---

sebb187 schrieb am Thu, 11 February 2016 23:32 Macht denn ein 0,5mm dermaroller in der Hinsicht schon Sinn oder zu wenig ?

Bei minox braucht man keinen Dermaroller/Okklusion. Bei Pantostin übrigens auch nicht. Da schlägt der Wirkstoff auch bei ner einfachen Alkohollösung zu 100% durch.

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [JimmyT](#) on Thu, 11 Feb 2016 22:57:48 GMT

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

---

sebb187 schrieb am Thu, 11 February 2016 23:32 Macht denn ein 0,5mm dermaroller in der Hinsicht schon Sinn oder zu wenig ?

Reicht völlig. Wie oben beschrieben: Das Stratum corneum ist bis zu 40µm dick. Es reicht wenn du diese Schicht durchbrichst, d.h. alles ab 0.1mm sollte seinen Zweck erfüllen. 1mm wäre vermutlich schon wieder zu tief.

Ich hab's vor ca 90 Minuten mal wieder probiert, mit meinem Derminator auf 0.25mm. Der Minox/Stemox-Mix ist jetzt schon nur noch minimal auf der Kopfhaut spürbar. Das sehe ich schonmal als großen Vorteil. Sonst war das immer stundenlang feucht.

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [Norwood-packt-das-an](#) on Thu, 11 Feb 2016 23:03:02 GMT

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

---

Die Penetration wird auch durch eine saubere Kopfhaut erhöht.

Wenn man die Haare mit kalkreichem Wasser wäscht, kann es passieren, dass die Poren das Kalk aufnehmen und so die Haut verchiessen.

Wenn man sein Shampoo mit Essig 1:1 vermischt, hat man einen saueren PH-Wert, der den Kalk auflöst. Es ist ähnlich wie mit dem Wasserkocher.

Ich habe das selbst ausprobiert. Z.B. spüre ich das Pfefferminzöl DEUTLICH intensiver, wenn ich zuvor meine Kopfhaut mit Essig wusch.

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [sebb187](#) on Fri, 12 Feb 2016 11:35:56 GMT

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

---

Dann werde ich das mal probieren habe eh das Gefühl das vom minox durch die Schuppen nicht viel ankommt, und den 0,5mm kann man sich ja auch mal durchs Gesicht rollen

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [Gorilla](#) on Fri, 12 Feb 2016 15:57:24 GMT

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

---

sebbl87 schrieb am Fri, 12 February 2016 12:35Dann werde ich das mal probieren habe eh das Gefühl das vom minox durch die Schuppen nicht viel ankommt, und den 0,5mm kann man sich ja auch mal durchs Gesicht rollen

Das Ding hier?

[http://www.amazon.de/540-Needles-Micro-Needle-medizinische-Professional-Mikronadeln/dp/B00IMYLLFE/ref=sr\\_1\\_1?ie=UTF8&qid=1455292538&sr=8-1&keywords=0.2mm+derma](http://www.amazon.de/540-Needles-Micro-Needle-medizinische-Professional-Mikronadeln/dp/B00IMYLLFE/ref=sr_1_1?ie=UTF8&qid=1455292538&sr=8-1&keywords=0.2mm+derma)

Oder so ein Stempel lieber ?

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [JimmyT](#) on Fri, 12 Feb 2016 16:12:19 GMT

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

---

Gorilla schrieb am Fri, 12 February 2016 16:57sebbl87 schrieb am Fri, 12 February 2016 12:35Dann werde ich das mal probieren habe eh das Gefühl das vom minox durch die Schuppen nicht viel ankommt, und den 0,5mm kann man sich ja auch mal durchs Gesicht rollen

Das Ding hier?

[http://www.amazon.de/540-Needles-Micro-Needle-medizinische-Professional-Mikronadeln/dp/B00IMYLLFE/ref=sr\\_1\\_1?ie=UTF8&qid=1455292538&sr=8-1&keywords=0.2mm+derma](http://www.amazon.de/540-Needles-Micro-Needle-medizinische-Professional-Mikronadeln/dp/B00IMYLLFE/ref=sr_1_1?ie=UTF8&qid=1455292538&sr=8-1&keywords=0.2mm+derma)

Oder so ein Stempel lieber ?

Roller geht schneller aber funktioniert nicht wirklich bei Haaren, die länger als ~4cm sind. Da reißt man sich die nur aus.

Den Roller in der 1.5mm Version habe ich früher immer benutzt. Ist in Ordnung.

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [Gorilla](#) on Fri, 12 Feb 2016 17:28:49 GMT

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

---

Ok danke, dann probier ich mal Stamp und Roller aus.

Geht ja bei 0,2mm los, macht das Sinn ? oder gleich bei 0,5mm einsteigen?  
Soviel Auswahl <https://www.vitex-shop.de/microneedling-produkte/>

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika  
Posted by [JimmyT](#) on Fri, 19 Feb 2016 11:20:38 GMT

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

---

Gorilla schrieb am Fri, 12 February 2016 18:28Ok danke, dann probier ich mal Stamp und Roller aus.

Geht ja bei 0,2mm los, macht das Sinn ? oder gleich bei 0,5mm einsteigen?

Soviel Auswahl <https://www.vitex-shop.de/microneedling-produkte/>

0.5mm würde ich erst machen wenn du schon ein paar mal geneedlet hast und die Haut dadurch wieder etwas dicker ist. Du solltest vom Needlen so gut es geht keine blutigen Stellen bekommen. Am besten ausprobieren.

Hier nochmal eine Studie, zu der ich endlich mal Zugriff auf den Full-Text habe:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12653734>

Penciclovir und Aciclovir wurden hier getestet. Hier wurde nicht geneedlet, sondern durch Strips die obersten Schichten des Stratum corneum entfernt. Ergebnisse im Ahang. [peci1.pdf](#) zeigt den Absorptionsverlauf ohne und [peci2.pdf](#) mit kompletter Entfernung der Stratum-corneum-Barriere. Die Absorption steigt von wenigen ng auf µg pro ml, sprich Faktor 1000.

Vehikel waren hier die im Handel erhältlichen Cremes Vectavir und Zovirax. Leute mit gelegentlichen Herpesausbrüchen kennen das vielleicht. Die Molekülgrößen sind ca 225 und 250, also im Rahmen unserer üblichen Molekülgrößen für AGA-Topika.

---

#### File Attachments

- 1) [peci1.pdf](#), downloaded 116 times
  - 2) [peci2.pdf](#), downloaded 103 times
- 

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika  
Posted by [haarigerharry](#) on Fri, 19 Feb 2016 12:35:08 GMT

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

---

JimmyT schrieb am Fri, 19 February 2016 12:20

0.5mm würde ich erst machen wenn du schon ein paar mal geneedlet hast und die Haut dadurch wieder etwas dicker ist. Du solltest vom Needlen so gut es geht keine blutigen Stellen bekommen. Am besten ausprobieren.

Heißt das man soll nicht unbedingt bis zum Anschlag eindrücken? Mit dem 1,5mm Teil fließt schon einiges an Blut, außerdem ist dieses Geräusch wenn die Nadeln komplett in die Haut

eindringen recht widerlich.

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [pilos](#) on Fri, 19 Feb 2016 12:40:39 GMT

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

---

haarigerharry schrieb am Fri, 19 February 2016 14:35JimmyT schrieb am Fri, 19 February 2016 12:20

0.5mm würde ich erst machen wenn du schon ein paar mal geneedlet hast und die Haut dadurch wieder etwas dicker ist. Du solltest vom Needlen so gut es geht keine blutigen Stellen bekommen. Am besten ausprobieren.

Heißt das man soll nicht unbedingt bis zum Anschlag eindrücken? Mit dem 1,5mm Teil fließt schon einiges an Blut, außerdem ist dieses Geräusch wenn die Nadeln komplett in die Haut eindringen recht widerlich.

es geht nur um die penetration von wirkstoffe nicht um wounding

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [JimmyT](#) on Fri, 19 Feb 2016 12:52:45 GMT

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

---

haarigerharry schrieb am Fri, 19 February 2016 13:35JimmyT schrieb am Fri, 19 February 2016 12:20

0.5mm würde ich erst machen wenn du schon ein paar mal geneedlet hast und die Haut dadurch wieder etwas dicker ist. Du solltest vom Needlen so gut es geht keine blutigen Stellen bekommen. Am besten ausprobieren.

Heißt das man soll nicht unbedingt bis zum Anschlag eindrücken? Mit dem 1,5mm Teil fließt schon einiges an Blut, außerdem ist dieses Geräusch wenn die Nadeln komplett in die Haut eindringen recht widerlich.

Haha ja das schöne Neuschnee-Zertreten-Geräusch vom 1.5mm-Nadler. Bei 1.5mm soll es



natürlich bluten, aber das macht man ja auch nur ein mal in der Woche. Da sollten die Nadeln schon ganz rein, aber das wird auch von Woche zu Woche einfacher. Das sehe ich ganz deutlich an der angezeigten Eindringtiefe bei meinem Derminator.

Wenn du mit 0.5mm für Absorption anfängst, dann am besten etwas vorsichtig, sprich nicht immer ganz bis zum Anschlag. Eben so, dass gerade kein Blut kommt. Zumindest fahre ich so ganz gut ohne systemische Nebenwirkungen. Wenn ich auf blutige Stellen auftrage, bekomme ich immer recht schnell ein leichtes Herzstechen.

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [Aristo084](#) on Fri, 19 Feb 2016 13:09:48 GMT

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

---

^^Darum sollte man ja auch nach einem blutigen rolling erst nach 24h ein Topical auftragen.

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [Alecks](#) on Fri, 19 Feb 2016 13:39:16 GMT

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

---

Das Microneedling versteh ic wegen der Absorbtion. Kann mitr jemand klar erklären, wozu das wounding dient in 1-2 Sätzen?

Das Geräusch beim 1.5 mm hab ich nicht (trotz des rollers der hier gelinkt wurde). Heisst das ich meine Epidermis ist zu elastisch?

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [littlemassive](#) on Fri, 19 Feb 2016 16:38:02 GMT

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

---

JimmyT schrieb am Fri, 19 February 2016 12:20Gorilla schrieb am Fri, 12 February 2016 18:28Ok danke, dann probier ich mal Stamp und Roller aus.

Geht ja bei 0,2mm los, macht das Sinn ? oder gleich bei 0,5mm einsteigen?

Soviel Auswahl <https://www.vitex-shop.de/microneedling-produkte/>

0.5mm würde ich erst machen wenn du schon ein paar mal geneedlet hast und die Haut dadurch wieder etwas dicker ist. Du solltest vom Needlen so gut es geht keine blutigen Stellen bekommen. Am besten ausprobieren.

Hier nochmal eine Studie, zu der ich endlich mal Zugriff auf den Full-Text habe:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12653734>

Penciclovir und Aciclovir wurden hier getestet. Hier wurde nicht geneedlet, sondern durch Strips die obersten Schichten des Stratum corneum entfernt. Ergebnisse im Anhang. peci1.pdf zeigt den Absorptionsverlauf ohne und peci2.pdf mit kompletter Entfernung der Stratum-corneum-Barriere. Die Absorption steigt von wenigen ng auf µg pro ml, sprich Faktor 1000.

Vehikel waren hier die im Handel erhältlichen Cremes Vectavir und Zovirax. Leute mit gelegentlichen Herpesausbrüchen kennen das vielleicht. Die Molekülgrößen sind ca 225 und 250, also im Rahmen unserer üblichen Molekülgrößen für AGA-Topika.

Faktor 1000 ist natürlich schon ein Wort. Aber ist das gesundheitlich kein Problem? Immerhin verwendet man dann Wirkstoffkonzentrationen, die eben für das Auftragen auf normaler Haut entwickelt wurden.

Needelst du auch auch vor der Ket-Lotion?

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [pilos](#) on Fri, 19 Feb 2016 17:01:43 GMT

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

---

littlemassive schrieb am Fri, 19 February 2016 18:38 Immerhin verwendet man dann Wirkstoffkonzentrationen, die eben für das Auftragen auf normaler Haut entwickelt wurden.

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [JimmyT](#) on Sat, 20 Feb 2016 15:22:53 GMT

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

---

pilos schrieb am Fri, 19 February 2016 18:01 littlemassive schrieb am Fri, 19 February 2016 18:38 Immerhin verwendet man dann Wirkstoffkonzentrationen, die eben für das Auftragen auf normaler Haut entwickelt wurden.

---

Ja, bei Minoxidil wird's nicht viel bringen (2% ungefähr so effektiv wie 5%. Klingt also nach Sättigung.) und Ket ist zu billig als dass man da sparen müsste.

Für RU, CB, OC, Seti, Cloprostenol, VPA und Prostaglandine aber klar, warum nicht.

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [chrife](#) on Sat, 20 Feb 2016 17:31:15 GMT

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

---

Bin viel mehr der Meinung, dass es wichtiger ist, Wirkstoffe über längere Zeit zu penetrieren

---

zu lassen, als ganz schnell, ganz viel Wirkstoff an die Haarwurzel zu bringen. Daher wäre es wichtiger öfters weniger aufzutragen, was natürlich schwer umzusetzen ist.

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [JimmyT](#) on Sun, 21 Feb 2016 02:18:32 GMT

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

---

chribe schrieb am Sat, 20 February 2016 18:31 Bin viel mehr der Meinung, dass es wichtiger ist, Wirkstoffe über längere Zeit zu penetrieren zu lassen, als ganz schnell, ganz viel Wirkstoff an die Haarwurzel zu bringen. Daher wäre es wichtiger öfters weniger aufzutragen, was natürlich schwer umzusetzen ist.

Wie du an der Penciclovir-Studie siehst ist die Absorption der Wirkstoffe auch nach Dermabrasion immer noch sehr gleichmäßig über einen längeren Zeitraum verteilt. Und das bei einer Halbwertszeit von ca 2.2h. Man verschwendet beim Microneedling also keinen Wirkstoff an intensivere "Peaks" oder sowas.

Hier nochmal als png:

<http://i.imgur.com/TKOpakN.png>

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [chribe](#) on Mon, 22 Feb 2016 08:33:02 GMT

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

---

Die Frage wäre nur, inwieweit unsere Topicals gleichmäßig über eine längere Zeit, den Wirkstoff abgeben. Spätestens wenn der Alk trocken ist, ist damit Schluss, vermutlich.

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [pilos](#) on Mon, 22 Feb 2016 10:30:15 GMT

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

---

chribe schrieb am Mon, 22 February 2016 10:33 Die Frage wäre nur, inwieweit unsere Topicals gleichmäßig über eine längere Zeit, den Wirkstoff abgeben. Spätestens wenn der Alk trocken ist, ist damit Schluss, vermutlich.

ganz so ist das nicht.....kommt immer auf die zusätze an

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [chribe](#) on Mon, 22 Feb 2016 14:35:36 GMT

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

---

pilos schrieb am Mon, 22 February 2016 11:30chribe schrieb am Mon, 22 February 2016 10:33Die Frage wäre nur, inwieweit unsere Topicals gleichmäßig über eine längere Zeit, den Wirkstoff abgeben. Spätestens wenn der Alk trocken ist, ist damit Schluss, vermutlich.

ganz so ist das nicht.....kommt immer auf die zusätze an

Meinst du PG und Co? Finde ich nicht alltagstauglich. Zumindest für die morgentliche Anwendung. Gibt ja des Öfteren Berichte, dass drei Mal am Tag anwenden sehr wirkungsvoll ist.

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika  
Posted by [newbie123](#) on Mon, 28 Mar 2016 15:20:16 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

opti schrieb am Thu, 11 February 2016 16:21<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24252713>

Influence of massage and occlusion on the ex vivo skin penetration of rigid liposomes and invasomes

Zitat:The results confirm that massage is an important tool for increasing follicular penetration in ex vivo studies using Franz diffusion cells. Occlusion may reduce the efficacy of follicular penetration depending on the specific liposomal preparation. Rigidity in particular appears to be a relevant parameter

inwieweit das jetzt 1:1 mit kopfhaut penetration zu vergleichen ist kann ich nicht sagen.  
Die ausführliche Studie kann man ohne Zugang nicht bekommen, jedoch wurde das in nem ami forum schonmal gepostet wo einer die ganze studie hatte und zitierte das :

Zitat: The penetration depth was increased by up to a factor of 5 when massage was applied.

natürlich landet bei vollem haar viel von dem Wirkstoff in den haaren ,aber bei ner glatze/kurzer schnitt ist das gut möglich, außerdem auch bei GHE flächen oder so

Welche Massagetechnik eignet sich dafür wohl am besten? Da von "follicle movement" die Rede ist könnte ich mir vorstellen, dass die Falttechnik diesbezüglich nicht sehr effektiv ist. Vielleicht einfach mit etwas Fingeranpressdruck die Kopfhaut hin- und herbewegen? Und direkt nach dem Auftragen oder erst den Wirkstoff erst etwas "einsickern" lassen?  
Und gilt das nicht nur für Liposomales, sondern auch für Nanoemulsionales?

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika  
Posted by [newbie123](#) on Tue, 29 Mar 2016 15:46:16 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Ist die Penetration durch die Hautschichten eigentlich überhaupt von Bedeutung oder ist nur die Penetration entlang des Haarschaftes entscheidend, da die Haarwurzel so tief liegt, dass sie anders nicht zu erreichen ist?

Im letzteren Fall wär das dermastampfen ja ziemlich sinnlos, weil das ja wahrscheinlich nichts an der Penetration entlang des Haarschaftes ändert.

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [Alecks](#) on Tue, 29 Mar 2016 15:51:08 GMT

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

---

newbie123 schrieb am Tue, 29 March 2016 17:46 Ist die Penetration durch die Hautschichten eigentlich überhaupt von Bedeutung oder ist nur die Penetration entlang des Haarschaftes entscheidend, da die Haarwurzel so tief liegt, dass sie anders nicht zu erreichen ist?  
Im letzteren Fall wär das dermastampfen ja ziemlich sinnlos, weil das ja wahrscheinlich nichts an der Penetration entlang des Haarschaftes ändert.

ich stell's mir mal eher wie ein Löschblatt vor. Ist ja nicht anders, wenn die Hautfarbe annimmt bzw. ein blauer Fleck sich verteilt...

Sobald gestampft ist, ist der feste Teil der Haut mal angeknackt ..

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [newbie123](#) on Tue, 29 Mar 2016 16:48:00 GMT

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

---

Alecks schrieb am Tue, 29 March 2016 17:51 newbie123 schrieb am Tue, 29 March 2016 17:46 Ist die Penetration durch die Hautschichten eigentlich überhaupt von Bedeutung oder ist nur die Penetration entlang des Haarschaftes entscheidend, da die Haarwurzel so tief liegt, dass sie anders nicht zu erreichen ist?  
Im letzteren Fall wär das dermastampfen ja ziemlich sinnlos, weil das ja wahrscheinlich nichts an der Penetration entlang des Haarschaftes ändert.

ich stell's mir mal eher wie ein Löschblatt vor. Ist ja nicht anders, wenn die Hautfarbe annimmt bzw. ein blauer Fleck sich verteilt...

Sobald gestampft ist, ist der feste Teil der Haut mal angeknackt ..

Ja, trotzdem bleibt die Frage, ob wirklich viel von dem Wirkstoff an den Haarwurzeln ankommt, wenn er durch 3-5mm tiefe Haut diffundieren muss und auch noch jede Menge Blutgefäße im Weg sind, die den Wirkstoff systemisch resorbieren. Entlang des Haarschaftes geht das halt wesentlich leichter.

Gibt es denn irgendwelche Studien, die eine verbesserte Wirkung des Präparates auf das Haarwachstum zeigen, wenn die Haut davor gestampft wird?

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [Alecks](#) on Tue, 29 Mar 2016 17:05:43 GMT

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

---

newbie123 schrieb am Tue, 29 March 2016 18:48Alecks schrieb am Tue, 29 March 2016 17:51newbie123 schrieb am Tue, 29 March 2016 17:46Ist die Penetration durch die Hautschichten eigentlich überhaupt von Bedeutung oder ist nur die Penetration entlang des Haarschaftes entscheidend, da die Haarwurzel so tief liegt, dass sie anders nicht zu erreichen ist? Im letzteren Fall wär das dermastampfen ja ziemlich sinnlos, weil das ja wahrscheinlich nichts an der Penetration entlang des Haarschaftes ändert.

ich stell's mir mal eher wie ein Löschblatt vor. Ist ja nicht anders, wenn die Hautfarbe annimmt bzw. ein blauer Fleck sich verteilt...

Sobald gestampft ist, ist der feste Teil der Haut mal angeknackt ..  
ja trotzdem bleibt die Frage, ob wirklich viel von dem Wirkstoff an den Haarwurzeln ankommt, wenn er durch 3-5mm tiefe Haut diffundieren muss und auch noch jede Menge Blutgefäße im Weg sind, die den Wirkstoff systemisch resorbieren. Entlang des Haarschaftes geht das halt wesentlich leichter.  
Gibt es denn irgendwelche Studien, die ne verbesserte Wirkung des Präparates auf das Haarwachstum zeigen, wenn die Haut davor gestampft wird?

Ich denke, die Aussenschicht ist umweltbedingt nun mal um einiges ledriger. Wieviel weiß ich nicht, aber da du selbst zweifelst, ob man's erreicht, kann systemisch nicht viel passieren und trotzdem von der Logik mehr als ohne.

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika  
Posted by [newbie123](#) on Tue, 29 Mar 2016 17:53:46 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

In einer Studie wurde gezeigt, dass die systemische Resorption bei einem Koffein Präparat über die Haarfollikel ca. 10-33% ausmacht. Wenn man sich die 5% vom Pilos in Erinnerung ruft, die den Anteil ausmachen, der vom systemisch Resorbierten die Haarfollikel erreicht hat, könnte ich mir gut vorstellen, dass die Penetration durch die Hautschichten erstmal die geringere Rolle spielt. Vielleicht kann man mit dem dermastampfen diesem Weg auch mehr Bedeutung verleihen, allerdings auf jeden Fall auf Kosten einer deutlich höheren systemischen Resorption. Falls man Angst vor Nebenwirkungen hat, wie z.B. bei RU, bin ich mir nicht sicher, ob das dermastampfen wirklich so glorifiziert werden sollte.

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika  
Posted by [Alecks](#) on Tue, 29 Mar 2016 18:05:34 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

newbie123 schrieb am Tue, 29 March 2016 19:53In einer Studie wurde gezeigt, dass die systemische Resorption bei einem Koffein Präparat über die Haarfollikel ca. 10-33% ausmacht. Wenn man sich die 5% vom Pilos in Erinnerung ruft, die den Anteil ausmachen, der vom systemisch Resorbierten die Haarfollikel erreicht hat, könnte ich mir gut vorstellen, dass die Penetration durch die Hautschichten erstmal die geringere Rolle spielt. Vielleicht kann man mit dem dermastampfen diesem Weg auch mehr Bedeutung verleihen, allerdings auf jeden Fall auf

Kosten einer deutlich höheren systemischen Resorption. Falls man Angst vor Nebenwirkungen hat, wie z.B. bei RU, bin ich mir nicht sicher, ob das Dermastampfen wirklich so glorifiziert werden sollte.

es wird ein Teil auf alle Fälle systemisch aufgenommen, aber bei dir hört es sich an, als ob man sich das in die Venen fixt. Bei 0.5mm blutet ja nichtmal was. bei 1,5mm gerade mal 5-10 Punkte, die Bluten. Und da wird nix aufgetragen.

Also ist deine These nun

- geht auch systemisch
- bringt nix weil nicht über Follikel
- geht systemisch und bringt aber nix

bei 1,5ml geht ja die 1,5mm nicht alle durch die Löcher, der Großteil bleibt schon an der Oberfläche und selbst das was da rein geht wird ja nicht in die Gefäße injiziert da die unter Druck stehen. Im Blutkreislauf ist also relativ wenig. Es ist aber näher am Follikel als ohne

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika  
Posted by [newbie123](#) on Tue, 29 Mar 2016 18:19:56 GMT

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

Ne ich könnte mir einfach nur vorstellen, dass entlang des Haarschaftes das Verhältnis Am-Follikel-angekommen/systemisch-resorbiert deutlich besser ist als bei der Penetration durch die Hautschichten. Nur letztere steigert man aber mit dem Dermastampfen. Wenns jetzt darum geht Wirkstoff zu sparen nimmt man das schlechtere Verhältnis vielleicht in Kauf, weil man vor allem will, dass auch mehr am Follikel ankommt. Will man allerdings vor allem ein NW-armes Auftragen, dann weiß ich eben nicht, ob der Dermastamp so sinnvoll ist.

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika  
Posted by [Alecks](#) on Tue, 29 Mar 2016 18:42:11 GMT

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

ich denk dass muss man dann selbst abwägen.

Ist wie mit 2mg Fin und 0,2mg am Tag. Oder 5 und 2% Minox die erste Zeit. Ich meine auch, das bei systemisch der Körper ein gewisses Maß schluckt bzw damit klar kommt, wie bei regelmäßigem Alkoholkonsum. Da die meisten NW ja bekannt sind kann man ja mal testen, wie der Körper auf 0,5mm wirkt.

Bei 0.5mm mit Fin Topisch denk ich, ist ein kleines Maß an systemischer Wirkung vielleicht gar nicht mal so schlecht. Da es minimal das DHT senkt, aber größtenteils in der Kopfhaut.

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika



Posted by [JimmyT](#) on Fri, 08 Apr 2016 06:08:54 GMT

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

---

newbie123 schrieb am Tue, 29 March 2016 20:19Ne ich könnte mir einfach nur vorstellen, dass entlang des Haarschaftes das Verhältnis Am-Follikel-angekommen/systemisch-resorbiert deutlich besser ist als bei der Penetration durch die Hautschichten. Nur letztere steigert man aber mit dem Dermastampen. Wenns jetzt darum geht Wirkstoff zu sparen nimmt man das schlechtere Verhältnis vielleicht in Kauf, weil man vor allem will, dass auch mehr am Follikel ankommt. Will man allerdings vor allem ein NW-armes Auftragen, dann weiß ich eben nicht, ob der Dermastamp so sinnvoll ist.

Ich glaube nicht, dass Haare solche starken Kanäle darstellen. Das wäre ja aus biologischer Sicht äußerst ungünstig wenn jedes Haar eine Angriffsstelle für Bakterien und Viren wäre.

Ich sehe das Stratum Corneum mehr wie eine Art Schutzfolie über einem Schwamm. Wenn die erstmal durchbrochen ist, verteilen sich Wirkstoffe einigermaßen gleichmäßig in der Haut, auch bis hin zum Follikel. Die Haare machen zwar Löcher in die "Folie", aber versiegeln sie auch gleichzeitig.

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [vmPFC](#) on Fri, 08 Apr 2016 09:54:36 GMT

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

---

btw: sci-hub.io ist eine Möglichkeit, an wissenschaftliche Veröffentlichungen heranzukommen, die eigentlich nicht frei im Netz verfügbar sind, weil sie sich hinter einer paywall befinden.

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [haarnarr](#) on Fri, 08 Apr 2016 21:11:07 GMT

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

---

sind 0,75 mm zu tief für die reine absorption?

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [Ryder89](#) on Sat, 09 Apr 2016 06:05:35 GMT

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

---

Ich verwende 0,75mm (locker) vor den topicals und 0,75 (fest) einmal am we (blutet bei mir auch schon bei 0,75)

Auf 1,5mm + hab ich nicht so richtig lust mir gehts aber auch nicht Vorrangig ums wounding...

---

---

Subject: Aw: Kopfhaut- und systemische Absorption von Topika

Posted by [newbie123](#) on Tue, 12 Apr 2016 11:26:21 GMT

JimmyT schrieb am Fri, 08 April 2016 08:08newbie123 schrieb am Tue, 29 March 2016 20:19Ne ich könnte mir einfach nur vorstellen, dass entlang des Haarschaftes das Verhältnis Am-Follikel-angekommen/systemisch-resorbiert deutlich besser ist als bei der Penetration durch die Hautschichten. Nur letztere steigert man aber mit dem Dermastampen. Wenns jetzt darum geht Wirkstoff zu sparen nimmt man das schlechtere Verhältnis vielleicht in Kauf, weil man vor allem will, dass auch mehr am Follikel ankommt. Will man allerdings vor allem ein NW-armes Auftragen, dann weiß ich eben nicht, ob der Dermastamp so sinnvoll ist. Ich glaube nicht, dass Haare solche starken Kanäle darstellen. Das wäre ja aus biologischer Sicht äußerst ungünstig wenn jedes Haar eine Angriffsstelle für Bakterien und Viren wäre.

Ich sehe das Stratum Corneum mehr wie eine Art Schutzfolie über einem Schwamm. Wenn die erstmal durchbrochen ist, verteilen sich Wirkstoffe einigermaßen gleichmäßig in der Haut, auch bis hin zum Follikel. Die Haare machen zwar Löcher in die "Folie", aber versiegeln sie auch gleichzeitig.

Wie gesagt:

newbie123 schrieb am Tue, 29 March 2016 19:53In einer Studie wurde gezeigt, dass die systemische Resorption bei einem Koffein Präparat über die Haarfollikel ca. 10-33% ausmacht.

Ganz unbedeutend scheint diese Art des Transports also nicht zu sein, wobei es sicherlich auch stark auf den Wirkstoff und das Vehikel ankommt. Da diese Art der Penetration vor allem in Zusammenhang mit nanosomes, liposomes, nanoemulsion, etc... auftaucht liest es sich so, als ob es vor allem bei diesen Darreichungsformen eine Rolle spielt. Ich lasse mich aber gern eines besseren belehren.

---