

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 1184/2012  
(22) Anmeldetag: 06.11.2012  
(43) Veröffentlicht am: 15.05.2014

(51) Int. Cl.: **A61K 33/06** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:  
WO 0101945 A1

(71) Patentanmelder:  
GL & Partners OG  
8071 Grambach (AT)

(72) Erfinder:  
Spirk Erna  
8071 Grambach (AT)

List Markus  
8081 Heiligenkreuz am Waasen (AT)

(74) Vertreter:  
Haffner und Keschmann Patentanwälte GmbH  
Wien

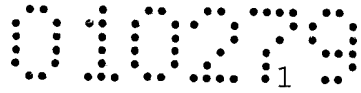
(54) **Behandlung von Hauterkrankungen**

(57) Alaun, insbesondere Anunoniumalaun enthaltende Zubereitung zur Behandlung von Hauterkrankungen, insbesondere Ekzemen, wie z.B. Neurodermitis, und Psoriasis.

010279

Zusammenfassung:

Alaun, insbesondere Ammoniumalaun enthaltende Zubereitung zur  
Behandlung von Hauterkrankungen, insbesondere Ekzemen, wie  
z.B. Neurodermitis, und Psoriasis.



Die Erfindung betrifft die Behandlung von Hauterkrankungen, insbesondere Ekzemen, wie z.B. Neurodermitis, und Psoriasis.

Hautkrankheiten können viele unterschiedliche Ursachen haben. So haben beispielsweise viele Menschen eine erbliche Veranlagung für die Entstehung von Schuppenflechte oder dem atopischen Ekzem (Neurodermitis). Das Auftreten solcher Erkrankungen kann z. B. durch Stress oder eine andere Infektion verstärkt werden. Außerdem kann sich der Verlauf der Krankheit wiederum durch eine bakterielle oder virale Infektion verschlimmern. Bei vielen Hautkrankheiten weiß man immer noch nicht über den genauen Entstehungsmechanismus Bescheid, wobei in vielen Fällen Regulationsstörungen des Immunsystems als Ursache gelten.

Leichtere Hautkrankheiten (wie zum Beispiel allergischer Ausschlag) können mit entzündungshemmenden Salben oder Cremes behandelt werden. Manche dieser Salben enthalten desinfizierende Bestandteile oder Kortison und können wegen ihrer Nebenwirkungen nur kurzfristig angewandt werden. Der Vorteil ist, dass der Wirkstoff nur lokal wirkt. Schwerwiegendere Hautkrankheiten sprechen oft auf eine alleinige Lokaltherapie mit Salben oder Cremes nicht an. Hier werden auch systemische Medikamente, z.B. in Tablettenform, verwendet, die Nebenwirkungen haben können. Auch Infektionskrankheiten der Haut durch Bakterien oder Viren erfordern die Gabe von Antibiotika oder ähnlichen Mitteln.

Besonders problematisch ist das Auftreten von atopischen Ekzemen (Neurodermitis), bei der es sich um eine chronische, nicht ansteckende Hautkrankheit handelt. Hauptsymptome sind rote, schuppige, manchmal auch nässende Ekzeme auf der Haut und ein starker Juckreiz. Das atopische Ekzem gilt als nicht



heilbar, ist aber behandelbar. Die Therapie besteht hauptsächlich aus der Behandlung der charakteristischen Hauttrockenheit und der äußerlichen Anwendung von entzündungshemmenden Wirkstoffen. Solche Wirkstoffe haben jedoch meist Nebenwirkungen, sodass eine Anwendung über einen längeren Zeitraum nicht empfehlenswert ist.

Relativ weit verbreitet ist weiters die Schuppenflechte (Psoriasis). Es handelt sich hierbei um eine Hautkrankheit, die sich im Wesentlichen durch stark schuppene, punktförmige bis handtellergröße Hautstellen (häufig an den Knien, Ellenbogen und der Kopfhaut) sowie Veränderungen an den Nägeln zeigt. Es sind verschiedene Ansätze zur Behandlung der Psoriasis bekannt geworden, die in der äußeren Anwendung verschiedener Substanzen bestehen, jedoch keine Heilung, sondern lediglich eine Linderung der Symptome bewirken. Abhängig von der jeweiligen Zubereitung ist die äußere Anwendung jedoch mit zahlreichen Nachteilen verbunden. So enthalten viele flüssige Zubereitungen Alkohol, um die Wirkstoffe zu lösen, der einen bestehenden trockenen Hautzustand zusätzlich verschlechtern kann. Cremes wiederum enthalten Emulgatoren, um die lipophile mit der wässrigen Phase zu verbinden, die jedoch von empfindlicher Haut nicht immer gut vertragen werden. Gele weisen einen hohen Wassergehalt oder Alkoholanteil auf, der Kittsubstanzen aus der obersten Hautschicht lösen und die Haut zusätzlich austrocknen kann.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Verbesserung der Behandlung von Hauterkrankungen zu ermöglichen, insbesondere von Ekzemen, wie z.B. Neurodermitis, und Psoriasis, und insbesondere von solchen Hauterkrankungen, die mit einer Schuppenbildung und/oder



einem Juckreiz einhergehen. Weiters sollen die oben beschriebenen Nachteile vermieden werden.

Diese Aufgabe wird überraschenderweise dadurch gelöst, dass zur Behandlung der Hauterkrankungen eine einen Alaun, insbesondere Ammoniumalaun, enthaltende Zubereitung verwendet wird.

Alaune sind schwefelsaure Doppelverbindungen zweier Metalle, welche die Zusammensetzung  $M^I M^{III} (SO_4)_2 \cdot 12 H_2O$  aufweisen, wobei  $M^I$  einwertige Metallkationen wie die Alkalimetalle Natrium und Kalium und seine organisch substituierten Derivate sein können;  $M^{III}$  können unter anderem folgende dreifach positiv geladenen Metallkationen sein: Aluminium, Gallium, Indium, Titan, Vanadium, Chrom, Mangan, Eisen. Die typischen Alaune sind die mit Aluminium, Chrom und Eisen. Sämtliche Alaune kristallisieren im kubischen System, meist in der Oktaederform und immer mit 12 Molekülen Kristallwasser.

Besonders geeignet im Rahmen der vorliegenden Erfindung sind Ammoniumalaun und Kalialaun. Ammoniumalaun (Aluminiumammoniumsulfat-Dodecahydrat:  $NH_4Al(SO_4)_2 \cdot 12 H_2O$ ) ist ein Ammonium-Aluminium-Doppelsalz, das Kristallwasser enthält. Es bildet wasserlösliche, farblose kubische Kristalle mit einer relativen Molekülmasse  $M_r$  von 453,33, einer Dichte von  $1,64 \text{ g/cm}^3$  und einem Schmelzpunkt von  $109^\circ\text{C}$ . Kalialaun hat die Formel  $KAl(SO_4)_2 \cdot 12 H_2O$ .

Ammoniumalaun findet bisher unter anderem in der Papierindustrie, der Gerberei und in der Kosmetikindustrie als Deodorant-Kristalle Verwendung. Überraschenderweise wurde gefunden, dass die regelmäßige Anwendung von Alaun, insbesondere Ammoniumalaun bei verschiedenen Hauterkrankungen



zu einer deutlichen Verbesserung des Hautbildes führt, wobei die bei herkömmlichen, zur äußeren Anwendung bestimmten Wirkstoffen zu beobachtenden Nebenwirkungen nicht auftreten, sodass eine Behandlung über einen wesentlich längeren Zeitraum erfolgen kann. Behandlungserfolge konnten besonders bei Neurodermitis und Psoriasis beobachtet werden.

Die Behandlung erfolgt bevorzugt so, dass der erfindungsgemäße Alaun, insbesondere die Ammoniumalaun enthaltende Zubereitung, auf die zu behandelnde Hautstelle aufgetragen wird.

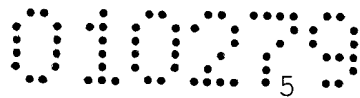
Besonders bevorzugt enthält die Zubereitung in Wasser gelösten Alaun, insbesondere Ammoniumalaun. Bevorzugt wird hierbei doppelt destilliertes Wasser verwendet, um ungünstige Nebenreaktionen mit in Wasser enthaltenen Elementen, wie z.B. Eisen, Kalk und dgl. zu vermeiden.

Bevorzugt besteht die Zubereitung ausschließlich aus in doppelt destilliertem Wasser gelöstem Alaun, insbesondere Ammoniumalaun, wobei Zusätze irgendwelcher Art nicht erforderlich sind.

Um das Auftragen auf die Haut zu erleichtern, ist bevorzugt vorgesehen, dass die Zubereitung in Form einer Tinktur oder als Spray vorliegt.

Insbesondere enthält die Ammoniumalaunlösung 5-15gr Ammoniumalaun je 100ml Wasser.

Die Anwendung erfolgt bevorzugt so, dass die Zubereitung 2-3 Mal täglich auf die zu behandelnde Hautstelle aufgetragen



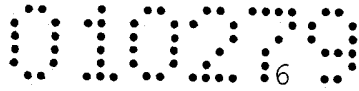
wird. Nach einer Besserung des Hautbildes kann die Frequenz der Anwendung verringert werden.

Eine besonders bevorzugte Darreichungsform wird durch mit der erfindungsgemäßen Zubereitung getränkte Tücher erreicht. Solche getränkten Tücher können vom Patienten in geeigneten Verpackungen unkompliziert mitgeführt werden, wobei bei Bedarf über die zu behandelnde Hautstelle gewischt wird.

Die Erfindung wird anhand des nachfolgenden Ausführungsbeispiels näher erläutert.

Es wurde ein synthetisch hergestelltes Ammoniumalaunpulver genommen oder ein Ammoniumalaun-Naturkristall zu einem Pulver verrieben. 9gr des Pulvers wurden in 100ml doppelt destilliertem Wasser aufgelöst und die Lösung danach in ein Fläschchen abgefüllt. Die Lösung wurde mittels eines Zerstäubers auf eine von Neurodermitis befallene Hautstelle aufgetragen. Die Anwendung erfolgte 3 Mal täglich, nämlich morgens nach dem Duschen, mittags und vor dem Schlafengehen, um der Haut in der Ruhephase des Schlafens die nötige Zeit für eine bessere Tiefenwirkung der Zubereitung zu ermöglichen. Bei einem leichteren bis mittleren Hauterkrankungszustand von Neurodermitis wurde nach einer regelmäßigen Anwendung über mindestens 14 Tagen eine deutliche Besserung des Hautbildes festgestellt.

Zur Behandlung von Psoriasis wurde analog verfahren wie oben beschrieben, mit dem Unterschied, dass nicht 9gr, sondern 11gr des Pulvers in 100ml doppelt destilliertem Wasser aufgelöst und die Lösung danach in ein Fläschchen abgefüllt wurde.



Patentansprüche:

1. Alaun, insbesondere Ammoniumalaun enthaltende Zubereitung zur Behandlung von Hauterkrankungen, insbesondere Ekzemen, wie z.B. Neurodermitis, und Psoriasis.
2. Zubereitung nach Anspruch 1 zum Auftragen auf die zu behandelnde Hautstelle.
3. Zubereitung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass sie in Wasser gelösten Alaun, insbesondere Ammoniumalaun enthält.
4. Zubereitung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass sie aus in Wasser gelöstem Alaun, insbesondere Ammoniumalaun besteht.
5. Zubereitung nach Anspruch 3 oder 4 in Form einer Tinktur oder als Spray.
6. Zubereitung nach Anspruch 3, 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Ammoniumalaunlösung 5-15gr Ammoniumalaun je 100ml Wasser enthält.
7. Zubereitung nach einem der Ansprüche 1 bis 6 zum 2-3 Mal täglichen Auftragen auf die zu behandelnde Hautstelle.
8. Mit einer Zubereitung nach einem der Ansprüche 1 bis 7 getränkte Tücher zur Behandlung von Hauterkrankungen, insbesondere Ekzemen, wie z.B. Neurodermitis, und Psoriasis.

Wien, am 6. November 2012

Anmelder  
durch:  
Haffner und Keschmann  
Patentanwälte KG

Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC: <b>A61K 33/06</b> (2006.01)
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß CPC: <b>A61K 33/06</b> (2013.01)
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A61K
Konsultierte Online-Datenbank: WPI

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **06.11.2012** eingereichten Ansprüchen **1-8** erstellt.

Kategorie <sup>1)</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	WO 0101945 A1 (ASKEW DARREN JOHN [AU]) 11. Jänner 2001 (11.01.2001) gesamtes Dokument	1-8

Datum der Beendigung der Recherche: 04.07.2013	Seite 1 von 1	Prüfer(in): KRENN Maria
---	---------------	----------------------------

<sup>1)</sup> <b>Kategorien</b> der angeführten Dokumente: <b>X</b> Veröffentlichung <b>von besonderer Bedeutung</b> : der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. <b>Y</b> Veröffentlichung <b>von Bedeutung</b> : der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese <b>Verbindung für einen Fachmann naheliegend</b> ist.	<b>A</b> Veröffentlichung, die den allgemeinen <b>Stand der Technik</b> definiert. <b>P</b> Dokument, das von <b>Bedeutung</b> ist (Kategorien <b>X</b> oder <b>Y</b> ), jedoch <b>nach dem Prioritätstag</b> der Anmeldung veröffentlicht wurde. <b>E</b> Dokument, das <b>von besonderer Bedeutung</b> ist (Kategorie <b>X</b> ), aus dem ein „ <b>älteres Recht</b> “ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). <b>&amp;</b> Veröffentlichung, die Mitglied der selben <b>Patentfamilie</b> ist.
---	---

re: Österreichische Patentanmeldung A 1184/2012, Kl. A 61 K  
GL & Partners OG in Grambach (Österreich)

Patentansprüche:

1. Alaun enthaltende Zubereitung, insbesondere Ammoniumalaun enthaltende Zubereitung zur Behandlung von Hauterkrankungen, insbesondere Ekzemen, wie z.B. Neurodermitis, und Psoriasis, dadurch gekennzeichnet, dass die Zubereitung in doppelt destilliertem Wasser gelösten Alaun, insbesondere Ammoniumalaun enthält.
2. Zubereitung nach Anspruch 1 zum Auftragen auf die zu behandelnde Hautstelle.
3. Zubereitung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass sie aus in Wasser gelöstem Alaun, insbesondere Ammoniumalaun besteht.
4. Zubereitung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Ammoniumalaunlösung 5-15gr Ammoniumalaun je 100ml Wasser enthält.
5. Zubereitung nach einem der Ansprüche 1 bis 4 zum 2-3 Mal täglichen Auftragen auf die zu behandelnde Hautstelle.
6. Mit einer Zubereitung nach einem der Ansprüche 1 bis 5 getränkte Tücher zur Behandlung von Hauterkrankungen, insbesondere Ekzemen, wie z.B. Neurodermitis, und Psoriasis.

Wien, am 14. Jänner 2014

Anmelder  
durch:

Haffner und Keschmann  
Patentanwälte GmbH