

Abschlussbericht

Anwendungsbeobachtung zur Frage der Hautverträglichkeit von Rügener Heilkreide

Einleitung

Die Original Rügener Dreikronen-Heilkreide® gehört zu den Peloiden und wird im Bereich Gesundheit, Wellness und Kosmetik eingesetzt. Peloiden sind organische und anorganische Stoffe, die von Natur aus sehr feinkörnig sind oder zerkleinert, für Schlamm- oder Bäder und Packungen verwendet werden.

Die Heilkreide wird entweder als Ganz- oder Teilkörperpackung, Teil- oder Vollbäder oder Okklusionsverband eingesetzt. Heilkreide besteht zur ca. 98% aus reinem Calciumcarbonat und verfügt über einen pH-Wert von 8,5.

Auf der Homepage (www.dammann.de) heißt es „Die Rügener Heilkreide ist ein reines und allergenfreies Naturprodukt, das aus den natürlichen Kreidevorkommen der Insel Rügen gewonnen wird“. Für diese Aussage gab es bislang keine Hinweise aus Studien in den entsprechenden Datenbanken (Medline etc.).

Als Anwendungsgebiete für die Heilkreide werden angegeben:

- Prävention/Gesundheitsvorsorge (Stoffwechsellanregung, Bindung von Sauerstoffradikalen, Förderung der Entsäuerung, Stärkung des Immunsystems).
- Physiotherapie (Muskelverspannung, Gelenkbeschwerden, rheumatische Erkrankungen, Zerrungen, Prellungen, Neuralgien, lymphatische Stauungen, OP-Nachbehandlung).
- Dermatologie (Unterstützung bei der Behandlung von verschiedenen Hauterkrankungen wie z.B. Neurodermitis, Schuppenflechte, Reizhaut, Akne).

Da damit auch dermatologische Behandlungen als Indikation genannt sind ist diese Klärung unverzichtbar, da sich in der Literatur bislang kein Nachweis befindet, ob es sich bei Heilkreide um ein allergenfreies Produkt handelt findet.



Aus diesem Grunde wurde im Auftrag der Vereinigte Kreidewerke Dammann KG vorliegende Anwendungsbeobachtungen durchgeführt, die die Hautverträglichkeit von Rügener Heilkreide wissenschaftlich belegen soll.

Dabei wurden in der vorliegenden Untersuchung sowohl kurzfristige allergene, aber auch mehrtägige Reaktionen auf die Heilkreideexposition untersucht um eine chronisch, toxikologische Reizung durch Heilkreide auszuschließen.

2. Material und Methodik

2.1 Probandenkollektiv

Im Mai 2013 wurde in der Abteilung Naturheilkunde, Hattingen-Blankenstein, mit fachspezifischer Beratung durch die dermatologische Praxis Bacharach-Buhles, Hattingen, an 20 freiwilligen gesunden Probanden eine Anwendungsbeobachtung durchgeführt.

Alle Teilnehmer haben ihre schriftliche Zustimmung zur Anwendungsbeobachtung gegeben und sind über den Datenschutz aufgeklärt worden.

Es wurden Alter, Geschlecht (weiblich N=12, männlich N=8), Hauttyp (Heller Hauttyp N=19, dunkler Hauttyp N=1) und die Haarfarbe (Braun N=9, schwarz N=2, blond N=9) erfasst. Getestet wurde die handelsübliche Heilkreide (Original Rügener Dreikronen-Heilkreide®). Das Alter (21 – 60 Jahre) lag im Mittel bei 42,20 Jahren.

2.2 Verwendete Materialien

Die Rohkreide wird im Tagebau aus der Halbinsel Jasmund im Nordosten der Insel Rügen gewonnen. Durch Aufschlännen, Trennen von ungewünschten Bestandteilen (z.B. Flintstein), Klassierung, Trocknung und Sichtung wird daraus die Rügener Heilkreide hergestellt.

2.3 Praktisches Vorgehen

Die Probanden erhielten täglich am linken Unterarm eine Anwendung und wurden bezüglich des Wassergehaltes und des Fettgehaltes der Haut am Tag 1 und Tag 5 untersucht. 1 Esslöffel Heilkreide wurde mit einem Teelöffel Wasser zu einer cremigen Masse verrührt und aufgetragen und mit einem feuchten Tuch abgedeckt. Im Anschluss wirkte die Heilkreide 15 Minuten ein und wurde anschließend gründlich mit warmem Wasser abgespült.



Bei 5 Probanden wurde als Langzeitmessung zusätzlich am 14. Tag eine Wasser- und Fettmessung durchgeführt. Wie aus den Anwendungsempfehlungen der Rügener Heilkreide hervor geht, soll die Heilkreide nach dem Auftragen mit einer feuchten Kompresse abgedeckt werden. Bei zwei Probanden wurde die Heilkreide ohne feuchte Kompresse aufgetragen.

2.4 Verwendete Tests

2.4.1 Epikutantest

Bei jedem Probanden wurde zu Beginn der Anwendungsreihe ein Epikutantest durchgeführt. Der Epikutantest ist ein standardisierter Test zur Diagnostik einer kontaktallergischen Reaktion, also einer Typ IV – oder Ekzemreaktion. Der Epikutantest oder Patch-Test ist ein Provokationstest (Allergietest), mit dem ermittelt werden soll, ob eine Kontaktallergie vorliegt. Der Epikutantest ist das bewährteste Mittel um Spätallergien (bei denen zwischen Exposition und Reaktion ein größerer Zeitraum liegt) zu erkennen (Tab. 1).

Die zu testende Substanz wurde auf ein Aluminiumplättchen (Finn Chamber) aufgebracht und auf die Haut geklebt. Standardisierte Testareale sind der Rücken, seitlich der Wirbelsäule oder die Oberarmstreckseite. Der Epikutantest wurde in vorliegender Untersuchung am Oberarm linke Außenseite durchgeführt. Die Ablesung erfolgte nach 48 und 72 Stunden. Die Reaktionen wurden verglichen um allergische Reaktionen von toxischen besser unterscheiden zu können.

Während der Zeit des Tests durfte die Haut nicht Wasser ausgesetzt werden, um ein Auswaschen der Allergene zu verhindern. Es wurde stets ausgeschlossen, dass die Probanden Arzneimittel einnehmen, die die Immunreaktion blockieren oder verringern, da es zu falsch negativen Testergebnissen kommen kann. Gleichfalls wurde darauf geachtet, dass die Kontaktstellen nicht bereits vorbelastet (gereizt, Ekzeme etc.) waren, da sonst falsch positive Ergebnisse verursacht werden könnten (sog. "*angry back*").

Tab. 1: Skala zur Befunderhebung beim Epikutantest zur Beurteilung der Reaktion der Haut am Testareal.

-	keine Reaktion negativ
?	nur Erythem, kein Infiltrat fragliche Reaktion
+	Erythem, Infiltrat, evtl. diskrete Papeln einfach positive allerg. Reaktion
++	Erythem, Infiltrat, Papeln, Vesikel zweifach positive allerg. Reaktion
+++	Erythem, Infiltrat, konfluierende Vesikel dreifach positive allerg. Reaktion
Ein negativer Befund schließt eine kontaktallergische Reaktion aus.	

2.4.2 Feuchtigkeitsmessung der Haut

Die Messungen erfolgten mit dem SKIN DIAGNOSTIC® SD 27 Fa. Courage + Khazaka, Köln, Germany.

Die Messung erfolgt mittels Meßsonde, die senkrecht mit leichtem Druck auf die Hautstelle aufgesetzt wurde (Tab. 2).

Tab. 2: Skala zur Beurteilung der Feuchtigkeit der Haut.

Sehr trocken	0-60
Tendentiell trocken	61-71
Ausreichend Feuchtigkeit	72-99

2.4.3 Fettgehaltmessung der Haut

Die Messungen erfolgten ebenfalls mit dem SKIN DIAGNOSTIC® SD 27 Fa. Courage + Khazaka, Köln, Germany.

Bei dieser Messung erfolgt in zwei aufeinanderfolgenden Phasen: eine Nullabgleichphase und eine Meßphase. Zu Beginn der Messung wird ein Nullabgleich auf der Folie zur Fettmessung durchgeführt der die Lichtdurchlässigkeit als Nullwert speichert (Tab. 3).

In der Meßphase erfolgt die eigentliche Messung an der Haut.

Tab. 3: Skala zur Beurteilung des Fettgehaltes

Trocken-fettarm	0-33
Ausreichender Fettgehalt	34-66
Fettig	67-99

2.5 Statistik

Es erfolgte ein deskriptive Statistik mit Berechnung der Mittelwerte.

3. Ergebnisse

Die Feuchtigkeitswerte stiegen unter Heilkreideeinwirkung insgesamt an oder waren gleich bleibend. Es wurde keine Kontaktallergie beobachtet (Tab. 4).

5 Probanden (25%) zeigen eher eine Austrocknungstendenz der Haut. Diese 5 Probanden wurden nochmals gesondert untersucht. Bei diesen Probanden gab es aber keine Unterschiede zum Restkollektiv, es lagen keine anderen Diagnosen oder zusätzliche Behandlungen vor.

Eine Relation zwischen Haar und Hautfarbe und den gefundenen Ergebnissen konnte nicht hergestellt werden.



Tab. 4: Übersicht über die Ergebnisse zu den durchgeführten Tests

Tag 1		Tag 5		Tag 14		Epikutan Test
Wasser	Fett	Wasser	Fett	Wasser	Fett	
Ohne feuchte Kompresse (N=2)						
20,0/2	0,0/2	32/2	0,0/2	20/2	0/2	neg.
10,0	0,0	16	0,0	10,0	0,0	neg.
Mit feuchter Kompresse (N=3)						
97/3	1/3	112/3	0/3	135/3	0/3	neg.
32,3	0,2	37,3	0,0	45,00	0,0	neg.
Gesamtergebnisse (N= 20 bzw. N=5)						
421/20	1/20	482/20	0/20			neg.
21,05	0,2	24,10	0,0			

Bei der Applikation (N=2) ohne feuchte Kompresse reagierte ein Proband positiv und ein Proband negativ (Feuchtigkeitsabnahme).

4. Diskussion


Durch die Rügener Heilcreide konnte in dieser Anwendung bei 75% der Fälle keine Austrocknung der Haut festgestellt werden. Man sollte davon ausgehen, dass die Creide die Haut austrocknet, was aber nachweislich nicht erfolgte. Auch eine kontaktallergische Reaktion (Spätreaktion) oder eine Ekzemreaktion wurde bei keinem Probanden beobachtet. Die Feuchtigkeitsmittelwerte steigen innerhalb der 5 bzw. 14 Tage an oder sind gleich bleibend. Nur 25% (N=5) zeigten eine Austrocknung (Tab. 4).

Durch die allergologische Testung wurde ein mögliches Potenzial für Kontaktallergie durch die Rügener Heilcreide oder Spätallergien durch die Rügener Heilcreide bei den untersuchten Probanden ausgeschlossen.

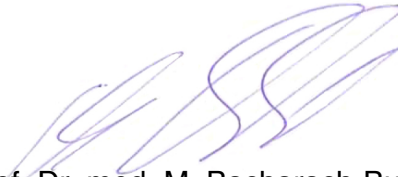
Es kann festgehalten werden, dass die Rügener Heilcreide ein allergenfreies Naturheilmittel darstellt, was bei den angegebenen Indikationen angewendet werden

kann. Da 25% der Probanden eine Austrocknung zeigten, sollte der Hinweis, die die Kreideproduzenten geben, ernst genommen werden und bei trockener Haut Olivenöl in die Anwendung gegeben werden.

Hattingen, den 15.06.2013



Prof. Dr. med. A.,-M. Beer
Chefarzt der Abteilung Naturheilkunde
der Klinik Blankenstein, Hattingen



Prof. Dr. med. M. Bacharach-Buhles
Privatpraxis für Hautkrankheiten,
Allergologie und Naturheilverfahren,
Hattingen