

# Wen juckt's?

Trotz Neurodermitis im Pflegeberuf arbeiten



Diplomarbeit zur diplomierten Expertin Notfallpflege NDS HF

Laura Bucher

September 2022

XÜND Bildungszentrum Gesundheit Zentralschweiz

NDS F21, Notfallpflege

## **Abstract**

Die vorliegende Theoriearbeit beschäftigt sich mit dem Krankheitsbild Neurodermitis in Bezug auf den Pflegeberuf. In der Schweiz leiden fünf bis fünfzehn Prozent der Menschen an Neurodermitis. Neurodermitis ist eine chronische Hautkrankheit, welche sich meist mit trockener, schuppiger und juckender Haut präsentiert. Typischerweise tritt sie schubartig auf. Die häufige Händedesinfektion, das regelmässige Tragen von Handschuhen, die Schichtarbeit, die hohe emotionale und psychische Belastung sowie der Stress im Pflegeberuf können die Neurodermitis negativ beeinflussen. Betroffene sind dadurch oft vor Herausforderungen gestellt. Das Ziel dieser Arbeit ist es, von Neurodermitis betroffenen Personen im Pflegeberuf aufzuzeigen, dass es trotz der chronischen Erkrankung viele Möglichkeiten gibt, diese positiv zu beeinflussen. Neurodermitis soll kein Grund sein, den Traumberuf nicht ausüben zu können. Primär spricht diese Arbeit Neurodermitiker und Neurodermitikerinnen im Pflegeberuf an. Die aufgeführten Massnahmen und Erkenntnisse können jedoch allen Personen, deren Haut im Berufsalltag stark beansprucht wird, helfen, die Haut gesund und intakt zu halten.

Zusammenfassend zeigt die Arbeit, dass es für von Neurodermitis betroffene Personen viele Möglichkeiten gibt, um die Neurodermitis-Symptome zu lindern. In der Literatur wird die Basispflege als wichtigster Faktor genannt. Sie ist essenziell für die Prävention bei Neurodermitis. Es werden zudem die häufigsten Triggerfaktoren aufgeführt, welche von Neurodermitis betroffene Personen meiden sollten. Die Arbeit zeigt mit der Anwendung von feuchten Umschlägen oder der UV-Lichttherapie auch nicht-medikamentöse Therapiemöglichkeiten auf. Es kristallisiert sich jedoch heraus, dass in einem akuten Schub oft kein Vorbeikommen an medikamentösen Behandlungen ist. Des Weiteren wird aufgezeigt, wie sich eine Pflegefachperson bei einem akuten Neurodermitisschub an den Händen zu Verhalten hat. Sobald die Händedesinfektion nicht mehr korrekt durchgeführt werden kann, ist die Arbeitsfähigkeit nicht mehr gewährleistet.

# Inhalt

1	Einleitung .....	4
1.1	Motivation und Ausgangslage .....	4
1.2	Fragestellung .....	5
1.3	Zielsetzung.....	6
1.4	Themeneingrenzung .....	6
1.5	Methodik .....	7
2	Das Krankheitsbild Neurodermitis .....	8
2.1	Pathogenese.....	8
2.2	Auslösende Faktoren .....	9
2.3	Symptome.....	9
2.4	Nicht-medikamentöse Therapiemöglichkeiten .....	11
2.4.1	Aufklärung.....	11
2.4.2	UV-Lichttherapie .....	12
2.4.3	Feuchte Umschläge/Verbände .....	13
3	Unterstützende Massnahmen zur Linderung von Neurodermitis-Symptomen.....	14
3.1	Unterstützende Massnahmen im Pflegealltag.....	14
3.2	Präventive und unterstützende Verhaltensweisen .....	15
3.3	Massnahmen/Tipps gegen Pruritus .....	17
4	Korrektes Verhalten im Pflegeberuf bei akutem Neurodermitisschub an den Händen ...	19
5	Diskussion.....	21
5.1	Krankheitsbild Neurodermitis.....	21
5.2	Unterstützende Massnahmen zur Linderung von Neurodermitis-Symptomen.....	22
5.3	Korrektes Verhalten im Pflegeberuf bei akutem Neurodermitisschub an den Händen .....	22
6	Schlussfolgerung.....	23
7	Reflexion .....	25
8	Danksagung.....	27
9	Literaturverzeichnis .....	28

10	Abbildungsverzeichnis .....	30
11	Erklärung zur Diplomarbeit .....	31
12	Anhang .....	32

# 1 Einleitung

## 1.1 Motivation und Ausgangslage

In meiner Diplomarbeit bearbeite ich das Thema trotz Neurodermitis im Pflegeberuf arbeiten. In der Schweiz leiden fünf bis fünfzehn Prozent der Menschen an Neurodermitis, eine davon bin ich. Neurodermitis, auch atopisches Ekzem genannt, ist eine chronische Hautkrankheit, welche sich typischerweise durch starken Juckreiz auszeichnet. Der Krankheitsverlauf ist unterschiedlich, oft zeigt er sich jedoch schubartig. Die Ausprägung ist abhängig vom Schweregrad der Erkrankung (Schmid-Grendelmeier, Lang, & Grando, 2019).

In Bezug auf den Pflegeberuf sind vor allem die Hände das Problem. Die häufige Händedesinfektion, das häufige Tragen von Handschuhen sowie die Schichtarbeit, das hohe Stresslevel, die grosse Verantwortung und emotionale Tätigkeit im Pflegeberuf gelten als Risikofaktoren für Neurodermitis. Diese Kumulation von Einflüssen macht das Arbeiten mit Neurodermitis im Pflegeberuf herausfordernd. Am Luzerner Kantonsspital (LUKS), sind, ungefähr 70 Prozent der Personen mit Handekzem von Neurodermitis betroffen. Fachpersonen sind sich sicher, dass dabei noch eine grosse Dunkelziffer besteht, von weiteren Betroffenen, welche keine Behandlung aufsuchen. Dabei sind zudem nur Betroffene erfasst, die beim personalärztlichen Dienst in Behandlung sind. Einige werden auch von der Dermatologie, dem Hausarzt oder der Hausärztin betreut. Auch die Personalärztin des LUKS, namentlich Edith Betschart, betitelt die Krankheit Neurodermitis im Pflegeberuf als sehr wichtiges Thema (Betschart, 2022).

Die grösste Motivation für dieses Thema ist meine eigene Betroffenheit. Ich arbeite seit knapp neun Jahren im Pflegeberuf. Gleichzeitig leide ich seit meinen ersten Lebensjahren an Neurodermitis. Meine Neurodermitis stellt mich immer wieder vor Herausforderungen. Zum einen kann es sehr unangenehm sein, wenn die Haut stark gerötet und schuppig ist. Zum anderen kann es dazu führen, dass die Händehygiene kaum mehr korrekt durchgeführt werden kann. Gerade wenn akute Schübe an den Händen auftreten und die Hände deshalb wundgekratzt sind, löst dies bei jeder Händedesinfektion starkes Brennen und Schmerzen aus. In solchen Situationen stellt man sich selbst auch immer wieder die Frage, wie halte ich das beim Arbeiten aus? Ich bin auch schon an den Punkt gekommen, an dem ich mir nicht sicher war, ob ich die Händedesinfektion wirklich noch korrekt durchgeführt habe. In Bezug auf die Arbeitsfähigkeit in einem akuten Schub gibt es meines Wissens keine klare Handlungsanweisung oder Verhaltensempfehlung am LUKS. Aufgrund dessen möchte ich vor allem auch diesen Punkt in meiner Diplomarbeit bearbeiten.

Die Hände gelten im Pflegeberuf als wichtiges, vielleicht sogar als das wichtigste Arbeitsinstrument. Es ist somit von hoher Relevanz, dass die Hände von Personen im

Gesundheitswesen gesund und intakt sind. Dadurch können ekzembedingte Krankheitsausfälle oder im schlimmsten Fall Berufswechsel vermieden werden (Niknam, 2014). Das ständige Händedesinfizieren im Pflegealltag führt zu einer zusätzlichen Belastung der Haut, was wiederum die bereits vorhandenen Neurodermitis-Symptome verstärken kann (Christen-Zäch, Donghi, & Simon, 2019). Es interessiert mich deshalb enorm, wie ich mein Verhalten ändern kann oder welche Möglichkeiten es gibt, um diese akuten Schübe zu vermindern oder optimalerweise sogar ganz zu verhindern.

Seit etwas mehr als einem Jahr arbeite ich auf der Notfallstation. Die Händedesinfektion wird gefühlt noch häufiger gemacht, da das Patientenaufkommen deutlich höher ist als auf der Bettenstation. Zudem ist der Arbeitsalltag oft sehr hektisch. Dies hat sich zu Beginn negativ auf meine Neurodermitis ausgewirkt. Ich hatte deutlich öfter Schübe und diese haben sich auch auf neue Körperstellen ausgeweitet.

Der Pflegeberuf wird für Personen, die an Neurodermitis leiden nicht empfohlen (Betschart, 2022) (Deubelbeiss, 2022). Auch im Pflegeberuf gibt es unterschiedliche Bereiche, gewisse eignen sich besser bei Neurodermitis, andere weniger. Die Notfallstation, die Intensivstation oder auch der Rettungsdienst zählen zu den ungeeigneten. Zu nennende Punkte dafür sind die oft grosse Hektik, die noch höhere psychische und emotionale Belastung, die häufigere Händedesinfektion und die vielen Tätigkeiten, die mit Handschuhen durchgeführt werden müssen (Betschart, 2022).

In meinem jetzigen Team leiden zwei weitere Personen an Neurodermitis. Im Gespräch mit ihnen hat sich herausgestellt, dass auch sie sehr daran interessiert sind, was eine im Pflegeberuf tätige Person tun kann, um ihren Wunschberuf trotz Neurodermitis ohne Einschränkungen auszuüben. Dies hat mir nochmals zusätzliche Motivation gegeben, dieses Thema in meiner Diplomarbeit zu bearbeiten.

## **1.2 Fragestellung**

1. Welche unterstützenden und präventiven Massnahmen kann eine von Neurodermitis betroffene Person im Pflegeberuf zur Linderung von Neurodermitis-Symptomen anwenden?
2. Wie soll sich eine Pflegefachperson bei einem akuten Neurodermitisschub an den Händen verhalten?

### **1.3 Zielsetzung**

1. Es werden für im Pflegeberuf tätige Personen nicht-medikamentöse, unterstützende und präventive Massnahmen zur Linderung von Neurodermitis-Symptomen aufgezeigt, welche im Pflegearbeitsalltag integriert werden können.
2. Anhand der Neurodermitis auslösenden Faktoren werden Massnahmen dargestellt, die akute Schübe und starke Symptome bei Neurodermitis-Erkrankten lindern oder sogar verhindern können.
3. Anhand der Empfehlung des personalärztlichen Dienstes sowie einer Dermatologin des LUKS wird aufgezeigt, wie sich eine Pflegefachperson bei einem akuten Neurodermitisschub mit Betroffenheit der Hände zu verhalten hat.

### **1.4 Themeneingrenzung**

Der Fokus dieser Arbeit liegt im Erreichen und Erhalten einer gesunden und intakten Haut, durch Aufzeigen von unterstützenden und präventiven Massnahmen für an Neurodermitis erkrankten Personen im Pflegeberuf. Zum vollständigen Verständnis wird in dieser Arbeit als Theorieteil das Krankheitsbild «Neurodermitis» anhand der Pathogenese, auslösenden Faktoren, Symptome und Behandlung kurz erläutert. Die Pathogenese wird jedoch nur kurz beschrieben, ohne auf die detaillierte Reaktion im Körper einzugehen, da der Fokus dieser Arbeit nicht auf dem Krankheitsbild liegt. Bei den Behandlungsmöglichkeiten liegt der Fokus auf den nicht-medikamentösen Therapien. Um den Rahmen der Arbeit nicht zu sprengen, wird nicht auf die medikamentösen Therapiemöglichkeiten eingegangen. Lediglich bei der lokalen Wundbehandlung wird die Verwendung von Antiseptika erwähnt.

Die Hauterkrankung «Neurodermitis» wird auch als «Atopisches Ekzem», «Atopische Dermatitis» und «Endogenes Ekzem» bezeichnet. Einfachheitshalber wird in dieser Arbeit stets der Begriff «Neurodermitis» verwendet.

Stress gilt als einer der Einflussfaktoren für Neurodermitis. In dieser Arbeit wird Stress lediglich als negativer Einflussfaktor erwähnt. Da Stress ein sehr komplexer Einflussfaktor ist, kann im Rahmen dieser Arbeit nicht näher darauf eingegangen werden.

## **1.5 Methodik**

Diese Diplomarbeit wird in Form einer Theoriearbeit geschrieben. Als Methodik wird die Literaturrecherche mittels Fachbücher, Fachzeitschriften und Internetdatenbanken wie beispielsweise Google Scholar angewandt. Aufgrund mangelnder Fachliteratur wird mittels Interviews zusätzlich auf die Fachexpertise der am LUKS tätigen Personalärztin Edith Betschart und der Dermatologin Cornelia Deubelbeiss zurückgegriffen. Hygienetechnische Fragen werden als Absicherung telefonisch mit der Hygienefachfrau Jeannette Saameli besprochen.



## 2 Das Krankheitsbild Neurodermitis

Neurodermitis ist eine chronische beziehungsweise chronisch-rezidivierende Hauterkrankung, welche nicht ansteckend ist. Als «Atopisches Ekzem» gehört sie zur Gruppe der Ekzemerkrankungen (Ring & Gräf, 2014). Nicht selten kommt die Neurodermitis in Kombination mit allergischen Krankheiten wie Asthma, Pollinosis, Nahrungsmittelallergien und Urtikaria vor (Schmid-Grendelmeier, Lang, & Grando, 2019) (Homey, Ruzicka, & Wollenberg, 2018).

In den letzten Jahrzehnten hat die Anzahl der von Neurodermitis betroffenen Personen in den meisten Ländern erheblich zugenommen. Die Ursache für den Anstieg ist nicht geklärt. Es steht die Hypothese im Raum, dass das Immunsystem durch die vermehrte Hygiene im Alltag «gelangweilt» ist und es dann Immunglobulin E-Antikörper (IgE) bildet. Diese reagieren mit Umweltstoffen und machen krank (Ring & Gräf, 2014) (Ring, 2012). Bei IgE-assoziiierter Neurodermitis spricht man auch von einem extrinsischen Ekzem. Im Gegenzug wird ein IgE-unabhängiges Ekzem auch mit intrinsischem Ekzem betitelt (Ring, 2012).

### 2.1 Pathogenese

Die Ursache von Neurodermitis ist nur teilweise geklärt. Häufig wird Neurodermitis durch die erbliche Veranlagung weitergegeben. Immunologische, barrierezentrierte und hormonelle Auffälligkeiten charakterisieren die Erkrankung. Neurodermitis gilt als Komplexerkrankung der polygenetischen Basis (Abeck, 2011). Auch Deubelbeiss (2022) nennt als Prädisposition für die Neurodermitis genetische Komponenten. Sie nennt hier namentlich die Filaggrin-Mutation. Diese Filaggrin-Mutation löst eine Barrierefunktionsstörung der Haut aus. Die Haut von Personen mit Neurodermitis ist dadurch weniger widerstandsfähig (Deubelbeiss, 2022) (Homey, Ruzicka, & Wollenberg, 2018). Auch Ring (2012) erwähnt die Filaggrin-Mutation als mögliche Ursache. Er sagt auch, dass nicht alle Personen mit Neurodermitis eine Filaggrin-Mutation haben. Es kann also nicht die alleinige Ursache sein. Eine These geht zudem davon aus, dass bei Neurodermitis ein Mangel an Fumarsäure im Körper besteht (Schäfer, 2006). Fumarsäure wirkt immunsuppressiv und immunmodulierend. Es hemmt zum einen die B- und T-Lymphozyten und zum anderen die Th-1 Zellen des Immunsystems (Nabieva, 2021).

Als Primäreffloreszenzen werden bei Neurodermitis unterschiedliche genannt. Die Dermatologen sind sich nicht einig. Einige nennen Papel, Erytheme und Seropapel als Primäreffloreszenz, andere den Juckreiz. Diese Uneinigkeit basiert wahrscheinlich darauf, dass die Hautveränderungen oftmals erst durch die Kratzreaktion entstehen, welche auf den Juckreiz folgt. Es gibt auch Hautveränderungen, welche primär entstehen und dann Juckreiz auslösen. Oftmals sind die Grenzen zwischen Juckreiz und Hautveränderung fließend (Ring, 2012).

Typischerweise ist die Erstmanifestation im Säuglings- und Kleinkindesalter. Neurodermitis kann jedoch auch später, also auch im Erwachsenenalter, erstmalig auftreten (Homey, Ruzicka, & Wollenberg, 2018) (Ring & Gräf, 2014) (Ring, 2012) (Schmid-Grendelmeier, Lang, & Grando, 2019).

## **2.2 Auslösende Faktoren**

Triggerfaktoren für Neurodermitis oder Neurodermitisschübe gibt es viele und sie sind bei Betroffenen individuell. Nachfolgend werden die häufigsten Einflussfaktoren genannt.

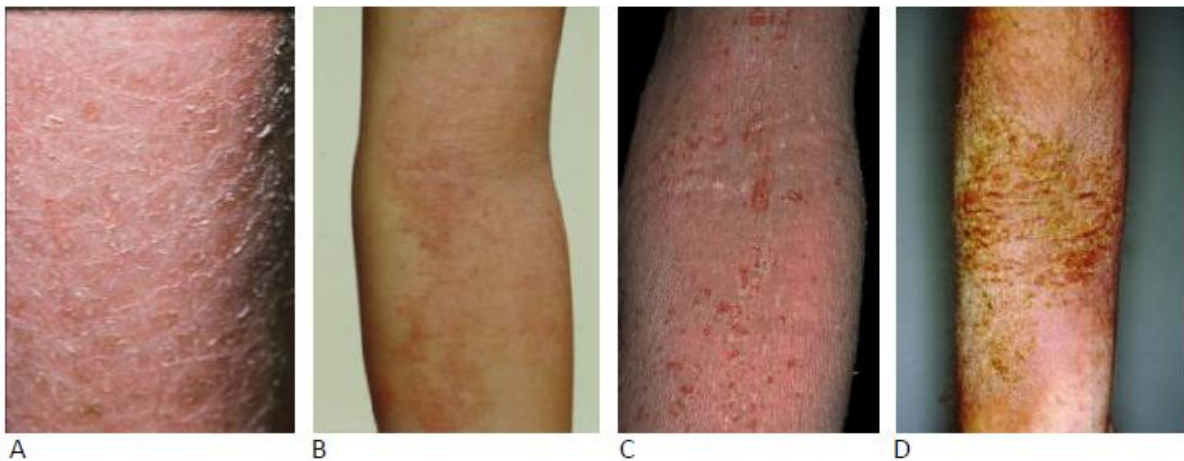
Zu den auslösenden Faktoren zählen zum einen Irritantien wie zum Beispiel (z. B.) Desinfektions- und Reinigungsmittel oder synthetische Kleidung. Zum anderen können natürliche Gegebenheiten wie trockene Luft und staubige Räume zur Verstärkung von Neurodermitis-Symptomen führen. Als Triggerfaktoren gelten zudem Schweiß, Rauch (unter anderem Zigarette und Pfeife), depressive Verstimmung, typische Kontaktallergene wie Nickel und Duftstoffe sowie Stress (Dirschka, et al., 2011) (Deubelbeiss, 2022) (Homey, Ruzicka, & Wollenberg, 2018). Laut Deubelbeiss (2022) zeigen immer mehr Studien auf, dass Stress einen immer höheren Stellenwert als Schubauslöser bekommt. Des Weiteren können auch Infektionen einen Neurodermitisschub triggern (Deubelbeiss, 2022) (Homey, Ruzicka, & Wollenberg, 2018). Eine weitere Rolle spielt laut gewissen Quellen die Ernährung. Nahrungsmittel-Allergien oder -Intoleranzen können die Neurodermitis verschlechtern. Zu den häufigsten Problemnahrungsmitteln zählen Eier, Kuhmilchprodukte, Nüsse, Fisch, Zitrusfrüchte, scharfe Gewürze und Alkohol (Dirschka, et al., 2011) (Schäfer, 2006). Andere sagen, dass von Neurodermitis betroffene Personen eher Nahrungsmittelunverträglichkeiten und Allergien haben können. Sie sehen die Ernährung jedoch nicht als wesentlichen Triggerfaktor, da es auch viele gibt, bei denen die Ernährung keinen Einfluss auf die Neurodermitis hat (Betschart, 2022) (Deubelbeiss, 2022) (Ring, 2012). Da an Neurodermitis erkrankte Personen oftmals Allergien haben, sind je nach dem Inhalationsallergene wie Pollen, Hausstaubmilben und Tierhaare ebenfalls Triggerfaktoren (Dirschka, et al., 2011) (Homey, Ruzicka, & Wollenberg, 2018) (Ring, 2012). Häufig kann auch kein klarer Auslöser definiert werden. Durch das Eigenleben der Neurodermitis ist sie schwer einschätzbar (Betschart, 2022).

## **2.3 Symptome**

Starker, quälender Pruritus (Juckreiz) sowie chronisch xerotische (trockene) und empfindliche Haut sind die zentralen Symptome einer Neurodermitis. Die Haut präsentiert sich mit wiederkehrenden, unklar abgrenzbaren, geröteten und schuppigen Stellen. Die typischen betroffenen Hautstellen sind je nach Alter unterschiedlich. Es können sich auch Bläschen und

Erosionen bilden, welche nässen und verkrusten. Typischerweise zeigen sich auch Lichenifikationen (Vergrößerungen der Oberflächenfelderung der Haut mit Vertiefung der Hautfurche) (Dirschka, et al., 2011) (Homey, Ruzicka, & Wollenberg, 2018). Die Symptome treten meist schubweise auf und sind unterschiedlich in ihrer Ausprägung (Schmid-Grendelmeier, Lang, & Grando, 2019).

Der oben genannte Pruritus entsteht, wenn die natürliche Barriere der Haut gestört und die Haut sehr xerotisch ist. Das durch den Pruritus ausgelöste Kratzen fügt der Haut kleine Verletzungen zu. Diese Verletzungen führen wiederum zu einer Entzündungsreaktion, bei welcher Leukozyten und andere Botenstoffe aktiviert werden. Diese Botenstoffe lösen erneut Pruritus aus. Es ist eine Art Circulus Vitiosus mit hohem Leidensdruck für die Betroffenen (Augustin, et al., 2019) (Betschart, 2022). In der nachfolgenden Abbildung werden zum besseren Verständnis typische Hautmerkmale bei Neurodermitis gezeigt.



A) stark ausgetrocknete Haut mit Vergrößerung der Hautveränderung, B) Übergang zu entzündeter Haut, C) stark entzündete, trockene Haut mit Kratzspuren, D) nässende Haut mit bakterieller Infektion

Abbildung 1. Typische Merkmale der Haut bei Neurodermitis

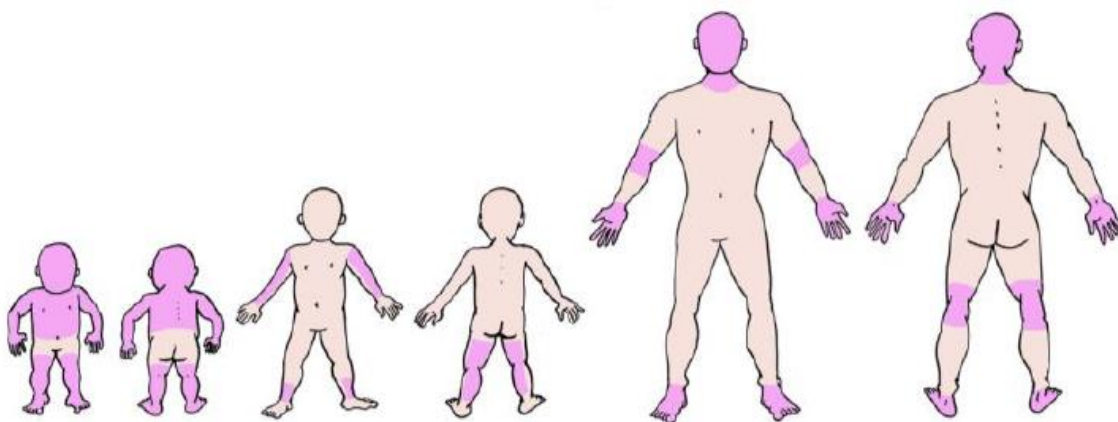


Abbildung 2. Typische Hauterscheinungen bei Neurodermitis nach Lebensalter

## **2.4 Nicht-medikamentöse Therapiemöglichkeiten**

Bei der Neurodermitis wird in diverser Literatur die Basispflege als A und O, also als Grundsatz jeglicher weiteren Therapie, beschrieben. Das Grundziel dieser Basispflege ist die Wiederherstellung der gestörten Hautbarriere.

Die grösste Rolle nimmt dabei die Hautpflege und Hautreinigung ein. Es wird dabei empfohlen, die Hautreinigung zwei Mal täglich durchzuführen. Dabei sollte vorzugsweise geduscht anstatt gebadet werden. Falls doch gebadet wird, dann maximal zwei Mal wöchentlich und jeweils höchstens für die Dauer von fünf bis fünfzehn Minuten. Die Wassertemperatur sollte beim Duschen optimalerweise nicht mehr als 35° Celsius (C) betragen. Beim Baden sollte die Wassertemperatur mit 27-30°C etwas tiefer liegen. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Verwendung von Reinigungsprodukten ohne Farb-, Konservierungs- und Duftstoffe. Als Reinigungsprodukte erster Wahl gelten hautfreundliche und pH-neutrale (pH-Wert zwischen 5-6) Artikel. Zur zusätzlichen Hautpflege können auch Öle als Badezusatz genutzt werden.

Nach dem Waschen soll die Haut zum Trocknen abgetupft anstatt gerubbelt werden. Dadurch wird zusätzliche Reizung vermindert. Direkt nach dem sanften Abtrocknen muss die Haut mit fetthaltigen oder zumindest feuchtigkeitsspenden Produkten eingecremt werden (Abeck, 2011) (Christen-Zäch, Donghi, & Simon, 2019) (Dirschka, et al., 2011) (Ring & Gräf, 2014) (Ring, 2012) (Schäfer, 2006). Nach Dirschka et al (2011) ist es sogar sinnvoller, die Haut vier- bis fünfmal täglich einzucremen, dafür jeweils nur eine dünne Schicht. Dies erzielt laut den Autoren die besseren Ergebnisse im Vergleich zu zweimal täglich eincremen mit einer dicken Schicht des Produktes. Sie besagen, dass dadurch oft der Pruritus-Kratz-Zyklus durchbrochen werden kann.

Als wirksame Bestandteile von rückfettenden und pflegenden Duschölen und Ölbädern bei Neurodermitis gelten Paraffin, Mandelöl, Sojaöl und Rizinusöl. Als Körperpflegelotionen, -salben und -cremes werden Produkte, die Stoffe wie Glycerin, Harnstoff, Propylenglykol, Pentylenglykol und Panthenol enthalten, empfohlen (Ring & Gräf, 2014).

### **2.4.1 Aufklärung**

Im Grundsatz ist es wichtig, dass die Betroffenen über das Krankheitsbild Neurodermitis aufgeklärt und beraten werden. Dies kann durch eine Fachperson der Dermatologie oder durch die Teilnahme an Schulungsprogrammen erfolgen. Durch die Informationen zur Neurodermitis wird es Betroffenen ermöglicht, den Krankheitsverlauf aktiv mitzusteuern (Dirschka, et al., 2011) (Ring, 2012).

### **2.4.2 UV-Lichttherapie**

Vor allem bei starker Ausprägung der Neurodermitis ist die Therapie mit ultraviolettem Licht (UV-Licht) eine Option. Dabei wird UVA- und UVB-Strahlung verwendet. Diese Therapie wird ausschliesslich von Fachpersonen der Dermatologie durchgeführt (Christen-Zäch, Donghi, & Simon, 2019) (Dirschka, et al., 2011) (Schmid-Grendelmeier, Lang, & Grando, 2019). Lichtstrahlen wirken auf die Haut entzündungshemmend, immunsupprimierend und sie führen zu einer Lichtschwiele. Unter Lichtschwiele wird verstanden, dass die Haut zum Wachsen angeregt wird. Die Hornschicht wird etwas dicker, wodurch die Hautbarriere optimiert wird (Deubelbeiss, 2022).

Bei der UVB-Therapie arbeitet man fast nur noch mit dem Narrowband-311 Nanometer Verfahren. Die UVB-Therapie kann am gesamten Körper oder nur an Händen und Füssen angewendet werden (Deubelbeiss, 2022) (Ring, 2012). Die UVA-Therapie hingegen geht etwas tiefer in die Haut. Hierbei wird meist die PUVA-Methode angewandt. Dies steht für Psoralen-UVA Therapie. Psoralen ist ein Mittel, welches dazu führt, dass die UVA-Strahlen von der Haut besser aufgenommen werden. Die Wirkung der Therapie soll dadurch verstärkt werden. Psoralen kann in Tablettenform, als Creme oder in einem Bad appliziert werden. Die Verabreichung der Tablette ist nur bei der Ganzkörperbestrahlung sinnvoll. In der Dermatologie am LUKS beispielsweise, wird diese PUVA-Methode vor allem für Hände und Füsse genutzt und man arbeitet mit der Bademethode. Eine Therapieeinheit der PUVA-Methode dauert ungefähr 30 Minuten. Eine Ganzkörperbestrahlung mit dem UVB-Verfahren dauert nur wenige Minuten. Die gesamte Therapie ist jedoch zeitaufwendig. Man muss dreimal wöchentlich zur Therapie und dies für ein bis drei Monate. Die Wirkung der Lichttherapie hält etwa sechs Monate über den Therapiestopp hinaus an. Diese Zyklen können immer wieder durchlaufen werden (Deubelbeiss, 2022). Laut Deubelbeiss (2022) ist die UV-Lichttherapie eine sehr effektive, kostengünstige und nebenwirkungsarme Therapie. Für berufstätige Personen ist die Intensität mit dreimal wöchentlichen Therapiesitzungen jedoch ein Nachteil. Homey, Ruzicka und Wollenberg (2018) weisen darauf hin, dass die PUVA-Therapiemethode ein hohes Risiko für Hautkrebs birgt und deswegen nur noch in Ausnahmefällen verwendet wird.

### **2.4.3 Feuchte Umschläge/Verbände**

Nässende Läsionen sollen nach dem Prinzip «feucht auf feucht» behandelt werden. Dabei können Antiseptika wie z. B. Octenisept verwendet werden. Diese sollen als nasse Verbände/Umschläge auf die betroffenen Stellen gelegt werden.

Nässende Läsionen mit Krusten sollen nach dem Prinzip «fett/feucht» behandelt werden. Dabei soll eine Fettcreme/Salbe aufgetragen werden und darüber ein nasser Umschlag mit Natrium Chlorid (NaCl) 0.9% oder ebenfalls Octenisept gemacht werden. Falls bereits eine Impetiginisierung (bakterielle Superinfektion) vorliegt, ist oft eine lokale Antibiotikatherapie (z. B. mit Triclosan) indiziert (Dirschka, et al., 2011) (Ring, 2012).

### **3 Unterstützende Massnahmen zur Linderung von Neurodermitis-Symptomen**

#### **3.1 Unterstützende Massnahmen im Pflegealltag**

Die regelmässige Händedesinfektion strapaziert die Hände des Pflegefachpersonals sehr. Studien zeigen jedoch, dass die Händedesinfektion weniger schädlich ist als das häufige Hände waschen. Umso wichtiger ist es deshalb, dass nebst der Händedesinfektion die Anzahl des Händewaschens so gering als möglich respektive so oft als nötig gehalten wird. Wenn die Hände gewaschen werden müssen, soll vorzugsweise kaltes oder maximal lauwarmes Wasser und eine hautfreundliche Seife verwendet werden (Betschart, 2022) (Deubelbeiss, 2022) (Niknam, 2014). Diese hautfreundlichen Seifen, genannt Syndets, entfetten die Haut während des Waschens weniger (Deubelbeiss, 2022). Die Hände sollen nicht gebürstet werden. Zum Trocknen der Hände vorzugsweise tupfen oder wedeln, auf keinen Fall trockenreiben. Nach dem Händewaschen braucht es keine Händedesinfektion und umgekehrt (Betschart, 2022) (Niknam, 2014). Im Fall von Pflegepersonal mit Neurodermitis besteht das Anrecht auf hautfreundliches Händedesinfektionsmittel und spezielle Pflegeprodukte. Am LUKS wird dies vom personalärztlichen Dienst verschrieben. Einer der zentralsten Punkte ist die Hautpflege. Nach Empfehlung von Betschart (2022) werden die Hände optimalerweise mindestens fünfmal täglich mit einer rückfettenden Lotion eingecremt. Am LUKS wird dafür Excipial Repair verschrieben. Diese fünfmalige Rückfettung kann erreicht werden, indem die Hände zu Hause vor dem Dienst, jeweils zu Beginn der Kaffeepause und Mittags- oder Nachtessenpause, am Ende der Schicht und am Abend vor dem Schlafen eingecremt werden. Deubelbeiss (2022) sagt, dass die Rückfettung bei sehr trockener Haut 20- bis 30-mal täglich notwendig ist, also immer, wenn sich die Hände trocken anfühlen. Die Rückfettung reicht im Pflegeberuf nicht aus. Bei der Arbeit muss zusätzlich regelmässig eine Hautschutzlotion verwendet werden. Vor Dienstbeginn, sprich nach dem Händewaschen und jeweils am Ende der Pausen müssen die Hände mit einer Hautschutzlotion eingecremt werden. Am LUKS ist dies Excipial Protect. Diese gibt einen Schutzfilm über die Haut und dient so dazu, dass das Desinfektionsmittel weniger in die Haut eindringt. Die Hautpflege muss auch in der Freizeit konsequent umgesetzt werden, sprich eine mindestens fünfmal tägliche Rückfettung (Betschart, 2022).

Arbeitshandschuhe sollen im Allgemeinen jeweils so kurz als möglich getragen werden und nur, wenn es spitalhygienisch indiziert ist. Unter den Arbeitshandschuhen entsteht ein feuchtes Milieu, welches dazu führt, dass die Epidermis aufquillt. Dies wiederum führt dazu, dass die Haut durchlässiger und gereizter wird. Für Flächendesinfektionen sollen zum Hautschutz immer Arbeitshandschuhe getragen werden (Betschart, 2022) (Niknam, 2014).

### **3.2 Präventive und unterstützende Verhaltensweisen**

Neurodermitis ist eine Erkrankung, welche nicht nach Schema X therapiert werden kann. Es gibt deshalb diverse Punkte, welche von Neurodermitis betroffene Personen beachten können, um den Krankheitsverlauf positiv zu beeinflussen. Nach Betschart (2022) und Deubelbeiss (2022) sollen Betroffene darauf achten, dass sie Pflegeprodukte verwenden, die möglichst wenig allergisierende Substanzen enthalten. Zu allergisierenden Substanzen zählen Farbstoffe, Konservierungsmittel und pflanzliche Substanzen. Des Weiteren empfiehlt Betschart (2022) zur Handpflege, im Sommer tendenziell Cremes und im Winter Salben zu verwenden. Cremes spenden mehr Feuchtigkeit und dichten weniger ab als Salben. Im Allgemeinen soll der Kontakt mit den unter «Auslösende Faktoren» genannten Irritantien so gering wie möglich gehalten werden (Dirschka, et al., 2011). Dies bedeutet, dass beispielsweise keine synthetische Kleidung getragen werden sollte. Ideal ist ungefärbte, weite Baumwollkleidung oder Kleidung aus Viskose, Seide oder Lyocell. Es gibt sogar Produkte, welche eine antimikrobielle Beschichtung enthalten und dadurch eine Verbesserung des Hautzustandes erzielen (Christen-Zäch, Donghi, & Simon, 2019). Des Weiteren kann durch das Entfernen der Kleidungsetiketten an den Kleidungsstücken sowie das verkehrte Tragen der untersten Kleidungsschicht, mit den Nähten nach Aussen, eine zusätzliche mechanische Reizung der Haut vermieden werden (Betschart, 2022) (Christen-Zäch, Donghi, & Simon, 2019). Auf den Gebrauch von Duftstoffen und Weichspülern sollte, wenn möglich verzichtet werden (Dirschka, et al., 2011). Als Weichspülerersatz kann eine kleine Menge Essig verwendet werden (Christen-Zäch, Donghi, & Simon, 2019). Die Benutzung von Parfüm hingegen ist unproblematisch. Parfüm wird nicht in den Körper aufgenommen, sondern verdunstet und löst deshalb auch keine Beschwerden aus. Make-Up hingegen kann eine örtliche Reizung auslösen. Schäfer empfiehlt Puder anstelle von haftender Schminke zu verwenden. Zum Abschminken sollen möglichst milde Produkte verwendet werden, wie beispielsweise Kamillenöl (Schäfer, 2006).

Extreme Kälte oder Wärme sollte gemieden werden, so z. B. auch Wärmestau unter der Bettdecke. Aufgrund dessen sind Daunens-, Federn- und Synthetik-Decken nicht geeignet. Wie bei der Kleidung werden auch hier Decken aus Wolle, Baumwolle oder Seide empfohlen (Schäfer, 2006). Im Winter, vor allem bei starker Kälte, empfiehlt Betschart (2022) das Tragen von Stoffhandschuhen. Personen mit Neurodermitis reagieren zudem stark auf ihre körpereigene Ausscheidung. Eintrockneter Schweiß sowie auch eingetrocknete Tränenflüssigkeit führen zu Pruritus, verstärkter Hautrötung und können je nachdem einen Schuppungsschub auslösen (Deubelbeiss, 2022) (Schäfer, 2006). Neurodermitikern und Neurodermitikerinnen wird deshalb empfohlen, nach sportlicher Aktivität oder körperlicher Arbeit den Schweiß zeitnah abzusuchen. Dies kann auch ohne Seife sein. Zu viel Seife ist im Allgemeinen nicht gut für die Haut (Schäfer, 2006).



Als weitere auslösende Faktoren gelten Stress und psychische Belastung. Um dem entgegenzuwirken können Entspannungstechniken wie Yoga, progressive Muskelentspannung, allgemein Sport oder autogenes Training helfen. Bei starker psychischer Belastung kann zudem Unterstützung durch eine psychologische Fachperson sinnvoll sein. Zentral ist, dass sich von Neurodermitis betroffene Personen Gedanken zu ihrem Stressmanagement machen (Betschart, 2022) (Christen-Zäch, Donghi, & Simon, 2019) (Homey, Ruzicka, & Wollenberg, 2018).

Nach Ansicht von Dirschka et al (2011) und Schäfer (2006) hat die Ernährung ebenfalls Einfluss auf die Neurodermitis. Dabei gibt es kein grundsätzliches Falsch oder Richtig. In erster Linie muss vor allem durch Selbstbeobachtung erkannt werden, was vertragen wird und was weniger. Es gibt jedoch Nahrungsmittel, die eine hohe Tendenz zur Verschlechterung der Neurodermitis haben. In der nachfolgenden Tabelle kann entnommen werden, welche Produkte problemlos konsumiert werden können und welche eher zu meiden sind.

Erlaubt	Zu vermeiden
<p><b>Allgemein</b></p> <p>Eier Fisch Fleisch Gemüse Getreide Hülsenfrüchte Kartoffeln – sofern sie nicht aufbereitet sind und zu vermeidende Gewürze enthalten!</p> <p>Milch, Milchprodukte wie Joghurt, Quark, Käse (ohne Penicillium-Pilzkulturen und Gewürze) Reis Teigwaren</p>	<p><b>Allgemein</b></p> <p>mit den zu vermeidenden Gewürzen, Nüssen, Zitrusfrüchten, Alkoholika zubereitete Speisen, Fertiggerichte und Fertigsaucen</p>
<p><b>Kräuter/ Gewürze/ Würzmittel</b></p> <p>alle Gartenkräuter, wie Basilikum Bohnenkraut Curryblätter, Dill Estragon, Koriander Liebstöckel, Majoran Thymian, Oregano Petersilie, Rosmarin Salbei, Schnittlauch Ingwer Käpfern Kardamom Knoblauch Lorbeer Achten Sie auf die Inhaltsstoffe auf den Lebensmittelverpackungen. Viele Speisen erweisen sich als unbedenklich.</p> <p>Oliven Frische Paprikaschoten Piment Saffran Sellerie, Sellarisalz Soja, Sojasoße Vanille, Vanilleschote Wacholderbeeren Zwiebel alle Speiseöle (bis auf Erdnuss- und Walnussöl, und ohne zu vermeidende Gewürzzusätze) Apfelessig</p>	<p><b>Gewürze/ Würzmittel</b></p> <p>Anis Chili (Tabasco) Curry (Gewürzmischung) Kümmel Muskatnuss Nelke Paprikapulver (alle Sorten) Peperoni Pfeffer (alle Sorten) Senfkörner, Senf Zimt, Zimtstange mit diesen auch die meisten Fertigwürzmittel Kräutermischungen Tütensaucen Suppenwürfel Würzsaucen</p> <p>Viele Wurstsorten lassen sich hiervon somit als „zu vermeiden“ ableiten, wie etwa manche Leberwurst, Mettwurst, Mortadella Pate Salami manche Bratwürste Pflanzenfett (meist mit Erdnussfett) Pflanzenmargarine (Mischung?) Brantweinessig Weinessig Mayonaisse (mit Senf, und Brantweinessig)</p> <p>Machen Sie eigene Beobachtungen, was Sie vertragen und was nicht!</p>
<p><b>Nüsse/ Kerne</b></p> <p>Cashewkerne Kokosnuss und alle Produkte damit, z.B. Kokosfett Kokosöl</p> <p>Mandeln Paranüsse Pekannüsse Pinienkerne Pistazien</p> <p>– und jeweils alle Produkte damit</p>	<p><b>Nüsse</b></p> <p>Erdnüsse und Produkte damit, wie Erdnussbutter Erdnussmargarine Erdnussöl, -fett</p> <p>Haselnüsse und Produkte damit, wie Nuss-Schokolade Nougat, Nutella Nuss-Backaroma Walnüsse</p> <p>– und jeweils alle Produkte damit</p>
<p><b>Obst</b></p> <p>alles Frischobst – zu vermeiden sind nur die Schalen der Zitrusfrüchte, Zitrusfruchtfleisch, handgepresste Zitrusfruchtsäfte</p>	<p><b>Zitrusfrüchte</b></p> <p>Schalen der Zitrusfrüchte (enthalten ätherische Öle) maschinell gepresste Zitrusfruchtsäfte (werden meist mit der Schale verarbeitet)</p>
<p><b>Alkohol</b></p> <p>Apfelwein Beerenweine Bier Gin Kornschnaps Kräuterliköre Obstliköre Obstschnaps Rum Whisky Wodka</p> <p>Viele Alkoholmarken lassen sich hiervon somit als „erlaubt“ ableiten, wie etwa Amaretto (Mandellikör, aber mit Vanille – ausprobieren!) Campari (Kräuterlikör) Ramazotti (Kräuterschnaps) etc.</p>	<p><b>Alkohol</b></p> <p>Aquavit Cognac Grappa (Tresterbrand) Liköre wie Orangenlikör, Malaga Nussliköre, Samos Liköre aus oben genannten Gewürzen Schnaps aus oben genannten Gewürzen Sekt, Prosecco, Champagner Sherry</p> <p>Wein von Trauben Weinbrand Wermut Viele Alkoholmarken lassen sich hiervon somit als „zu vermeiden“ ableiten, wie etwa Cointreau (Orangenlikör) Grand Marnier (Bitterorange, Cognac) Martini (Wermut)</p>

Abbildung 3. Ernährungstabelle

Betschart (2022), Deubelbeiss (2022) und Ring (2012) sind der Ansicht, dass die Ernährung nicht bei allen Betroffenen Einfluss auf die Neurodermitis hat und sie sind deshalb auch nicht der Meinung, dass bestimmte Nahrungsmittel gemieden werden sollen. Sie sagen jedoch, dass Ernährung wichtig sein kann und dass Selbstbeobachtung zentral ist. Wenn der Verdacht einer Nahrungsmittelallergie besteht, soll dieser klar abgeklärt werden, bevor ein totaler Verzicht oder eine Diät gemacht wird.

Rauchen ist schlecht für die Neurodermitis. Es kann die Neurodermitis fördern, deshalb wird Betroffenen empfohlen nicht zu Rauchen oder mit dem Rauchen aufzuhören (Betschart, 2022) (Ring, 2012).

Zusätzlich zu den Punkten, welche im Alltag beachtet werden können, gibt es auch Möglichkeiten, die Ferien so zu planen, dass sie die Linderung der Neurodermitis unterstützen. Hierbei wird eine Art Klimatherapie empfohlen. Besonders heilungsfördernd ist ein warmes und sonniges Klima. Für von Neurodermitis betroffene Personen werden hier Ferienzele an der Nord- oder Ostsee empfohlen. Das Meeressalzwasser hilft der Haut beim Entschuppen, was gleichzeitig ein angenehmes Hautgefühl auslöst. Die Sonne unterstützt die Haut bei der Umwandlung von Maleinsäure zu Fumarsäure. Wer nicht gerne ans Meer geht, kann als Alternative Ferien in den Bergen machen. Das Hochgebirgsklima ist ebenfalls geeignet bei Neurodermitis. Die aha-Broschüre erwähnt hier die Schweizer Alpen, Ring empfiehlt gezielt Davos. Wichtig ist vor allem, dass die Ferien erholsam sind. Von vielen Kurzurlaube wird deshalb abgeraten (Christen-Zäch, Donghi, & Simon, 2019) (Ring, 2012) (Schäfer, 2006).

Wie bei vielen chronischen Krankheiten ist bei von Neurodermitis betroffenen Personen nach einer gewissen Krankheitsdauer eine Art Stagnation beobachtbar. Betschart (2022) wünscht sich, dass Betroffene aktiv bleiben in der Informationssammlung bezüglich der neuesten Behandlungsmethoden. Sie nennt dafür als gute Adresse die «Stiftung aha! Allergiezentrum Schweiz.»

### **3.3 Massnahmen/Tipps gegen Pruritus**

Der quälende Pruritus ist für die Betroffenen oft das Schlimmste. Durch das Kratzen wird der Pruritus kurzzeitig verdrängt. Die durch das Kratzen verursachten Hautverletzungen führen jedoch wiederum zu vermehrtem Pruritus und zur Chronifizierung des Ekzems. Oberstes Ziel ist es, den Circulus Vitiosus aus Pruritus und Kratzen zu durchbrechen. Nachfolgend sind einige Punkte aufgelistet, die bei starkem Pruritus helfen können (Betschart, 2022) (Christen-Zäch, Donghi, & Simon, 2019) (Ring & Gräf, 2014).

- Kühlende Massnahmen; wie das Eincremen mit gekühlten feuchtigkeitsspendenden Pflegeprodukten (Pflegeprodukte im Kühlschrank lagern)
- Betroffene Hautstellen unter fließendes, kaltes Wasser halten

- Auf betroffene Hautstellen feuchtkalte Wickel auflegen, z. B. mit Kochsalzlösungen
  - Schwarzteeumschläge; Schwarztee wirkt entzündungshemmend und ist somit auch eine gewisse Prävention gegen Entzündungen. Der leicht abgekühlte Schwarzteebeutel kann direkt auf die betroffenen Hautstellen gelegt werden.
  - Betroffene Hautstellen mit kalten Gegenständen wie z. B. Löffel, Handspiegel kühlen
  - Fingernägel kurz tragen, nachts eventuell Stoffhandschuhe tragen
  - Ablenkung schaffen
  - Erlernen von Entspannungstechniken
- (Betschart, 2022) (Christen-Zäch, Donghi, & Simon, 2019) (Ring & Gräf, 2014)

## **4 Korrektes Verhalten im Pflegeberuf bei akutem Neurodermitisschub an den Händen**

Bereits in der Einleitung wird genannt, dass die Hände als wichtiges, vielleicht sogar als das wichtigste Arbeitsinstrument im Pflegeberuf gelten. Aufgrund dessen hat das Wissen über ein korrektes Verhalten bei einem akuten Schub an den Händen grosse Relevanz.

Als Grundbemerkung zu akuten Schüben sagt Betschart (2022) folgendes: «Falls regelmässig akute Schübe auftreten, heisst dies, dass die Neurodermitis aktiv ist, das heisst man muss sich wirklich Gedanken über die Grundtherapie machen. Also nicht nur über die Behandlung der Schübe, sondern vor allem auch über die Präventionsmassnahmen. Meist ist es im Stadium des akuten Schubes auch nicht mehr möglich, ausschliesslich nicht-medikamentös zu therapieren.»

Essenziell bei einem akuten Schub ist die frühe Reaktion. Oftmals wird zu lange gewartet, bis Massnahmen eingeleitet werden, obwohl solche Schübe höchstselten von allein wieder abklingen. Wenn die Betroffenen bemerken, dass sich ein Schub ankündigt, soll die Basispflege, welche unter den Punkten «Nicht-medikamentöse Therapiemöglichkeiten» und «Unterstützende Massnahmen im Pflegealltag» beschrieben wird, intensiviert werden. Die Hautpflege sollte immer gewissenhaft erfolgen. Sie hat jedoch einen noch höheren Stellenwert beim akuten Schub (Betschart, 2022) (Deubelbeiss, 2022). Als zusätzliche Hautpflege können über Nacht Stoffhandschuhe getragen oder Verbände gemacht werden, welche dazu dienen, dass die rückfettende Creme sehr dick aufgetragen werden kann und so möglichst effektiv wirkt. Oft wird erlebt, dass Betroffene während eines akuten Schubes vermehrt Arbeitshandschuhe tragen. Dies ist laut Betschart (2022) nicht sinnvoll. Durch das Tragen der Arbeitshandschuhe wird die Haut, wie unter «Unterstützende Massnahmen im Pflegealltag» beschrieben wird, noch mehr beansprucht. Deubelbeiss (2022) empfiehlt, zum Eigenschutz in der Phase des akuten Schubes vermehrt Arbeitshandschuhe zu tragen. Damit unter den Arbeitshandschuhen kein feuchtes Milieu entsteht, können Stoffhandschuhe darunter getragen werden. Wenn diese vom Arbeitshandschuh vollkommen abgedeckt werden, sollte dies hygienetechnisch kein Problem sein. Auf Nachfrage äussert die Spitalhygiene, dass das Tragen von Baumwollhandschuhen unter den Arbeitshandschuhen hygienetechnisch nicht erlaubt ist. Im Allgemeinen ist die Annahme falsch, dass anstelle einer Händedesinfektion Arbeitshandschuhe getragen werden können (Saameli, 2022). Des Weiteren helfen die unter «Massnahmen/Tipps gegen Pruritus» genannten Schwarzteeumschläge oder feucht kalten Wickel. Im Pflegealltag muss überlegt werden, welche Verrichtungen den Schub noch verstärken können. Ein Beispiel dafür sind Tätigkeiten, bei denen für einen längeren Zeitraum Arbeitshandschuhe getragen werden müssen. Nach Möglichkeit sollen solche Arbeiten an ein

Teammitglied delegiert werden. Im Allgemeinen müssen in der Phase des akuten Schubes zusätzliche Belastungsfaktoren minimiert werden. Optimalerweise hält man sich in dieser Phase im Kühlen auf, vermeidet Hitze und Schwitzen, da dies die Haut zusätzlich reizt (Betschart, 2022). Nebst diesen vorgängig genannten nicht-medikamentösen Möglichkeiten ist es bei einem akuten Schub oft so, dass es nicht ohne kortisonhaltige Cremes, also medikamentöse Therapie, gelingt (Betschart, 2022) (Deubelbeiss, 2022).

Ein weiterer sehr wichtiger Punkt ist die Selbstbeurteilung. Sobald die Händedesinfektion nicht mehr korrekt durchgeführt werden kann, ist die Arbeitsfähigkeit nicht mehr gewährleistet. Durch die eingeschränkte Händedesinfektion besteht ein Risiko für den Patienten, die Patientin sowie die betroffene Person. Durch das nicht korrekte Händedesinfizieren steigt das Risiko für eine Infektion. Nosokomiale Keime können sich besser auf der Haut ansiedeln. Durch die Hautveränderungen haften Bakterien zudem besser und länger auf der Haut. Ab diesem Zeitpunkt muss eine Freistellung von der Arbeit erfolgen (Betschart, 2022) (Saameli, 2022). Die von Neurodermitis betroffene Person muss sich selbst gegenüber ehrlich sein und sich auch der Verantwortung gegenüber der eigenen sowie fremden Gefährdung bewusst sein. In einem akuten Schub soll kritisch hinterfragt werden, ob die Händedesinfektion noch korrekt und in jeder Situation, in welcher sie nötig ist, durchgeführt wird. Sobald Vermeidungsstrategien wie beispielsweise sehr rasches Desinfizieren oder Senken der Frequenz der Händedesinfektion angewandt werden, ist die Arbeitsfähigkeit nicht mehr gewährleistet. Tritt dieser Fall der Arbeitsunfähigkeit ein, gilt dies als Krankheit. Bei Krankheit benötigt der Arbeitgeber ein Arbeitsunfähigkeitszeugnis. Um dieses Zeugnis zu erhalten, kann der personalärztliche Dienst oder ein anderer ärztlicher Dienst aufgesucht werden. Betschart (2022) empfiehlt jedoch klar, das Zeugnis beim personalärztlichen Dienst einzuholen. Sie sagt, dass die Zeugnisse beim Hausarzt, beziehungsweise der Hausärztin zwar ausgestellt werden, meist jedoch kein Beratungsgespräch und Lösungsansatz thematisiert wird. Beim personalärztlichen Dienst des LUKS wird in einem solchen Fall darauf geachtet, dass mit den Betroffenen ein Gespräch über die aktuelle Lage geführt und auch Behandlungsoptionen thematisiert werden. Im Allgemeinen ist der personalärztliche Dienst auch da, um bei Unsicherheiten eine beratende und unterstützende Funktion einzunehmen. Im Falle von Problemen mit den Vorgesetzten, die aufgrund der Freistellung auftreten, nimmt der personalärztliche Dienst Kontakt mit den jeweiligen Personen auf und erklärt die Sachlage (Betschart, 2022). Deubelbeiss (2022) ist der Meinung, dass sobald die Arbeit, sprich die Händedesinfektion nicht mehr korrekt ausgeführt werden kann, eine Freistellung oder Veränderung der Tätigkeit, z. B. Büroarbeit, nötig ist.

## 5 Diskussion

Nachfolgend findet eine Gegenüberstellung der Aussagen und Meinungen der bearbeiteten Quellen aus der vorliegenden Arbeit statt. Es wird ersichtlich, worüber Einigkeit und in welchen Punkten Diskrepanzen bestehen.

### 5.1 Krankheitsbild Neurodermitis

In der bearbeiteten Literatur wird klar aufgezeigt, dass das Krankheitsbild Neurodermitis eine chronische Hauterkrankung ist, welche zu einem grossen Teil erblich, veranlagt ist. Deubelbeiss (2022) nennt vor allem die Filaggrin-Mutation, mit der mit sich ziehenden Hautbarrierefunktionsstörung als Problem. Schäfer (2006) hingegen geht eher von der mangelnden Umwandlung von Maleinsäure zu Fumarsäure aus. Darüber, dass die Ursache nicht definitiv geklärt ist, sind sich alle einig. Auch bezüglich der Primäreffloreszenzen ist man sich offenbar nicht einig. Wie Ring (2012) schreibt, wird hier von gewissen Fachpersonen die Hautveränderung mit Erythemen, Papeln und Seropapeln, von anderen hingegen der Juckreiz genannt.

Die auslösenden Faktoren werden von allen bearbeiteten Quellen, ziemlich deckungsgleich genannt. Ein zu nennender Diskussionspunkt ist die Ernährung. Laut Dirschka et al (2011) und Schäfer (2006) hat die Ernährung wesentlichen Einfluss auf den Verlauf der Neurodermitis. Sie haben sogar eine Liste mit Nahrungsmitteln erstellt, die gemäss den Autoren häufig zu Problemen führen. Betschart (2022), Deubelbeiss (2022), Homey, Ruzicka und Wollenberg (2018) sind da anderer Meinung. Sie sagen, dass bei sehr vielen von Neurodermitis betroffenen Personen die Ernährung keinen relevanten Einfluss hat. Sie unterstützen jedoch die Aussage, dass Neurodermitiker und Neurodermitikerinnen ihre Ernährungsgewohnheiten beobachten sollen und bei allfälligem Verdacht auf eine Allergie oder Unverträglichkeit eine allergologische Abklärung sinnvoll ist. Betschart (2022) rät zudem von Diäten oder dem Verzicht auf bestimmte Lebensmittel ohne allergologische Abklärung ab.

Bezüglich der nicht-medikamentösen Therapiemöglichkeiten wird in der bearbeiteten Literatur dasselbe aufgeführt. Als Grundsatz wird von allen die Basispflege genannt. Das Verständnis der Basispflege ist mehrheitlich identisch und weicht nur in kleinen Punkten, wie z. B. der Dauer eines Bades, ab. Zudem wird die Wichtigkeit der Aufklärung und Schulung von Betroffenen erwähnt. Bezüglich der UV-Lichttherapie herrscht nicht vollständige Einigkeit. Deubelbeiss (2022) betitelt die PUVA-Methode unter anderem als nebenwirkungsarme Therapie. Homey, Ruzicka und Wollenberg (2018) sehen in der PUVA-Methode ein erhöhtes Hautkrebsrisiko und sagen deshalb, dass sie nur noch in Ausnahmefällen angewandt wird.

## **5.2 Unterstützende Massnahmen zur Linderung von Neurodermitis-Symptomen**

Im Pflegeberuf ist die starke Beanspruchung der Hände ein Problem. In der vorliegenden Arbeit wird aufgezeigt, dass häufiges Händewaschen schädlicher ist als die alkoholische Händedesinfektion. Deshalb wird empfohlen, die Hände wirklich nur bei spitalhygienischer Indikation zu waschen und ansonsten vorzugsweise zu desinfizieren (Betschart, 2022) (Deubelbeiss, 2022) (Niknam, 2014). Bezüglich der Häufigkeit der Rückfettung zeigen sich leichte Diskrepanzen. Betschart (2022) nennt eine Rückfettungsfrequenz von mindestens fünfmal täglich. Deubelbeiss (2022) sagt, dass es bei starker Trockenheit der Haut 20- bis 30-mal täglich eine rückfettende Behandlung braucht. Über die Aussage, dass die Rückfettung im Pflegeberuf nicht ausreicht, herrscht Einigkeit. Diese Arbeit zeigt auf, wieso eine zusätzliche Verwendung von Hautschutzlotion sinnvoll ist. Bezüglich des jeweils möglichst kurzen Tragens von Handschuhen decken sich die Aussagen mehrheitlich.

Die Aussagen der interviewten Fachexpertinnen bezüglich der präventiven und unterstützenden Verhaltensweisen werden von der Literatur grösstenteils gestützt. Uneinigkeit besteht nach wie vor bezüglich der Ernährung. Die Diskussionspunkte diesbezüglich sind bereits unter den auslösenden Faktoren genannt. Das Empfinden einer möglichen Stagnation bei von Neurodermitis betroffenen Personen sowie der Wunsch nach anhaltendem, aktivem Informieren bezüglich des Krankheitsbildes und Therapiemöglichkeiten werden lediglich von Betschart (2022) erwähnt.

## **5.3 Korrektes Verhalten im Pflegeberuf bei akutem Neurodermitisschub an den Händen**

In der bearbeiteten Literatur sind kaum Daten zum spezifischen Thema «Neurodermitis im Pflegeberuf» vorhanden. Dieser Punkt wird in der Arbeit deshalb vor allem auf die Aussagen des personalärztlichen Dienstes des LUKS gestützt. Die Aussagen sind begründet dargelegt. Bezüglich des Tragens von Arbeitshandschuhen während eines akuten Schubes herrscht Uneinigkeit. Betschart und Saameli (2022) empfehlen, die Arbeitshandschuhe so wenig als möglich, respektive nur so oft als nötig anzuziehen. Deubelbeiss (2022) hingegen empfiehlt, zum Eigenschutz öfters Arbeitshandschuhe zu tragen. Der Empfehlung zum Tragen von Baumwollhandschuhen unter den Arbeitshandschuhen widerspricht die Spitalhygiene aus hygienetechnischer Sicht (Saameli, 2022). Die dermatologische Fachperson bestätigt die Punkte zur Hautpflege. Bezüglich des Freistellens der Arbeit kann sie sich nicht klar äussern, da ihr die Erfahrung damit fehlt (Deubelbeiss, 2022). Saameli (2022) hingegen bestätigt, dass bei insuffizienter Händedesinfektion eine Freistellung der Arbeit notwendig ist.

## 6 Schlussfolgerung

Im nachfolgenden Teil werden die Schlussfolgerungen zu den in der vorliegenden Arbeit gestellten Fragen aufgeführt. Die erste Fragestellung, welche unterstützenden und präventiven Massnahmen eine von Neurodermitis betroffene Person im Pflegeberuf zur Linderung von Neurodermitis-Symptomen anwenden kann, ist in dieser Arbeit ausführlich thematisiert worden. Es zeigt sich, dass die Basispflege das A und O für eine gesunde und intakte Haut ist. Alle verwendeten Quellen sind sich in diesem Punkt einig. Die Wichtigkeit einer regelmässigen, mehrmals täglichen rückfettenden Hautpflege sowie die Benutzung einer Schutzlotion im Pflegeberuf wird dargelegt. Nebst dieser Grundpflege gibt es weitere Punkte, die beachtet werden sollten. Davon möchte die Verfasserin Folgende nennen:

- Die Frequenz des Händewaschens minimieren, sprich die Hände nur waschen, wenn es spitalhygienisch indiziert ist. Vor und nach der Händedesinfektion benötigt es kein Waschen der Hände. Wenn die Hände gewaschen werden, sollen sie sorgfältig getrocknet werden. Dabei soll getupft oder gewedelt werden, mechanische Reizung durch trocken rubbeln unbedingt vermeiden (Betschart, 2022) (Deubelbeiss, 2022) (Niknam, 2014).
- Das Tragen von Arbeitshandschuhen ist unumgänglich im Pflegeberuf. Damit die Neurodermitis jedoch nicht gefördert wird, empfiehlt sich, die Arbeitshandschuhe nur so kurz wie möglich respektive lang als nötig zu tragen. Dadurch kann ein feuchtes Milieu im Handschuh mit der Folge einer quillenden Epidermis vermindert werden (Betschart, 2022) (Niknam, 2014). Im Allgemeinen ist es sinnvoll, kritisch zu hinterfragen, ob wirklich Arbeitshandschuhe getragen werden müssen.
- Kratzen wirkt sich schlecht auf die Neurodermitis aus und kann zur Chronifizierung des Ekzems führen. Es ist deshalb essenziell, den Pruritus zu durchbrechen. Pruritus lindernde Massnahmen sind kühlen, Umschläge machen, Ablenkung schaffen, Entspannungstechniken üben sowie das Tragen von kurzen Fingernägeln (Betschart, 2022) (Christen-Zäch, Donghi, & Simon, 2019) (Ring & Gräf, 2014).
- Als letzten wichtigen Punkt nennt die Verfasserin das Meiden auslösender Faktoren. Diese können von Person zu Person unterschiedlich sein. Die häufigsten sind in der vorliegenden Arbeit aufgeführt.

Die zweite Fragestellung, wie sich eine Pflegefachperson bei einem akuten Neurodermitisschub an den Händen verhalten soll, wird nachfolgend beantwortet. Die zentralste Aussage zur Beantwortung der Frage sieht die Verfasserin in Folgendem. Sobald die Händedesinfektion nicht mehr korrekt durchgeführt werden kann oder Vermeidungsstrategien auftreten, ist die Arbeitsfähigkeit nicht mehr gewährleistet. Tritt dieser



Fall ein, muss die betroffene Person von der Arbeit freigestellt werden (Betschart, 2022) (Saameli, 2022). Die Konsultation des personalärztlichen Dienstes oder eines sonstigen ärztlichen Dienstes ist dann sicherlich sinnvoll. Spätestens für die Krankschreibung muss eine ärztliche Konsultation erfolgen. Nebst dem Bewusstsein der Selbstverantwortung sowie der Wichtigkeit der Selbstbeobachtung gibt es weitere Massnahmen. In einem akuten Schub muss die Hautpflege intensiviert werden. Zudem sollen stark belastende Tätigkeiten, die beispielsweise das Tragen von Arbeitshandschuhen über einen längeren Zeitraum erfordern, wenn möglich delegiert werden. Wenn häufig akute Schübe auftreten, empfiehlt Betschart (2022) sich über die Grundtherapie Gedanken zu machen. Einige nicht-medikamentöse Therapiemöglichkeiten sind in der vorliegenden Arbeit aufgeführt. Für eine optimale Therapieabklärung ist eine ärztliche Beratung indiziert. Die Erkenntnisse basieren, wie bereits im Vorhinein angenommen, stark auf den Aussagen von Betschart und sind somit auch mehrheitlich von den Regelungen am LUKS ausgehend.

## 7 Reflexion

Auf der Suche nach einem passenden Diplomarbeitsthema war ich mir lange unschlüssig. Es war mir wichtig, ein Thema zu finden, das mich wirklich interessiert und mir zudem eine Wissenserweiterung bringt. Durch die Diskussion mit Mitmenschen kristallisierte sich heraus, dass ich meinen Fokus auf ein Thema in Bezug auf das Pflegepersonal legen will. Durch meine Neurodermitis merkte ich dann, dass mich die Neurodermitis in Bezug auf den Pflegeberuf interessiert. Als Neurodermitikerin und Neurodermitiker hört man in der Phase eines akuten Schubes oft Aussagen wie; «Ach, hast du wieder Stress?», «Fühlst du dich psychisch labil?» oder Ähnliches. Dies hat mich schon oft verletzt oder verärgert, da Neurodermitis aus meiner Sicht nicht so schubladisiert werden kann. Solche Erlebnisse haben mich zusätzlich darin bestärkt, dieses Thema zu wählen und begründet darzulegen, dass die Ursachen oder Auslöser eines Neurodermitisschubes oder allgemein der Neurodermitis nicht so einfach zu erklären sind. Die Themenwahl fand auch bei meinen Mitmenschen und der Studiengangsleitung Anklang. Meine Euphorie wurde jedoch etwas ausgebremst, als ich bemerkte, dass kaum Literatur zu diesem spezifischen Thema vorhanden ist. Durch den Miteinbezug von Fachexpertisen habe ich mich dann doch für dieses sehr spannende Thema entschlossen.

Ich selber leide an Neurodermitis und weiss deshalb nur zu gut, wie unberechenbar sie ist. Die Haut kann gesund und intakt sein und bereits am nächsten Morgen können gerötete, schuppige und juckende Hautstellen vorhanden sein. Dies ist im Allgemeinen sehr unangenehm. Es wird jedoch vor allem dann schwierig, wenn das Ekzem an den Händen auftritt. Durch die starke Belastung der Hände im Pflegeberuf fordert Handekzem die Betroffenen extrem. Es ist leider schon öfters vorgekommen, dass die Händedesinfektion fast unaushaltbar gebrannt hat und ich mit kleinen Pflastern versucht habe, meine offenen Stellen abzudecken. Rückwirkend gesehen, nach den Erkenntnissen aus dieser Arbeit, hat es sicherlich schon zwei bis drei Situationen gegeben, in denen ich nicht mehr arbeitsfähig gewesen wäre.

Durch das Schreiben dieser Arbeit ist mir bewusst geworden, wie wichtig die regelmässige Rückfettung der Haut bei Neurodermitis ist. Es ist spannend zu sehen, wie ich nur schon während meines Diplomarbeitungsprozesses nun viel öfter meine Hände eincreme. Ich war mir nicht bewusst, dass die Basispflege bei der Neurodermitis so essenziell ist. Ich bin auch ein wenig erschrocken, wie viele Präventionsmassnahmen ich trotz langjähriger Betroffenheit nicht kannte oder zumindest nicht bewusst umsetzte. Trotz all diesen Möglichkeiten habe ich auch erkannt, dass Neurodermitis leider oft mit medikamentöser Therapie behandelt werden muss. Vor allem im akuten Schub wird es ohne kortisonhaltige Medikamente schwierig.

Die Aussage von Edith Betschart, dass Betroffene von chronischen Krankheiten ab einer gewissen Zeit zur Stagnation neigen, kann ich aus persönlicher Erfahrung bestätigen. Ich habe auch Phasen, in welchen ich das Gefühl habe, ich habe jetzt halt Neurodermitis, ich kann dies nicht ändern, ich muss halt damit leben. Die Bearbeitung meiner Diplomarbeit hat mir nun wieder einmal aufgezeigt, dass ich diverse Massnahmen umsetzen kann, die meine Neurodermitis lindern können. Meine Diplomarbeit hat mich jedoch auch in meiner Vermutung, dass es zu wenig Informationen bezüglich Neurodermitis im Pflegeberuf gibt, bestätigt. Im Interview mit Edith Betschart haben wir beide festgestellt, dass auch am LUKS zu wenig klare Informationen vorhanden sind. Als weiterführende Arbeit dieser Diplomarbeit werde ich deshalb gemeinsam mit Edith Betschart ein Infoblatt oder vielleicht sogar eine Art Handlungsanweisung für von Neurodermitis betroffene Personen im Pflegeberuf erstellen. Die Erkenntnisse dieser Arbeit sowie die weiterführende Massnahme, ausgelöst durch diese Diplomarbeit, machen mich stolz und glücklich. Ich habe das Gefühl, diese Arbeit hat mir viel gebracht und ich kann damit auch noch anderen von Neurodermitis betroffenen Personen im Pflegeberuf ein Nachschlagewerk oder Hilfsmittel bieten.

## 8 Danksagung

An dieser Stelle bedanke ich mich bei nachfolgenden Personen, welche mich in meinem Diplomarbeitsprozess unterstützt haben.

Herzlichen Dank an Edith Betschart, Personalärztin des LUKS, für das ausführliche Interview und die motivierenden und unterstützenden Worte. Dein Interesse und deine Begeisterung für dieses Thema haben mich in meinem Schreibprozess bestärkt.

Ein herzliches Dankeschön geht auch an Cornelia Deubelbeiss, Dermatologin des LUKS, für das Gespräch über mein Diplomarbeits Thema. Deine Antworten konnten mir Klarheit geben, vor allem über die nicht-medikamentösen Therapiemöglichkeiten.

Des Weiteren möchte ich Jeannette Saameli, Hygienefachfrau des LUKS, danken, für die Beantwortung meiner Nachfragen bezüglich den Hygienerichtlinien. Auch bei dir habe ich das Interesse am Thema gespürt, was mir Motivation gegeben hat.

Für das Korrekturlesen einiger Teilabschnitte meiner Diplomarbeit bedanke ich mich herzlich bei Alexandra Walker und Lorena Meier. Ihr habt mich damit riesig unterstützt.

Für die zeitaufwendige Korrekturlesung meiner gesamten Diplomarbeit danke ich von ganzem Herzen Lisa Schaller. Du hast mir damit einen riesigen Dienst erwiesen. Merci vöu mou!

Abschliessend bedanke ich mich bei Sabine Bohn, Studiengangsleitung, für die jeweils sehr rasche Beantwortung meiner Fragen während des Schreibprozesses und für die Diplomarbeit-Coachings.

## 9 Literaturverzeichnis

Abeck, D. (2011) *Häufige Hautkrankheiten in der Allgemeinmedizin*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag

Dirschka, T., Niesmann, J., Auer, T., Schenkelberger, V., Oster-Schmidt, C, Fölster-Holst, R., Hartwig, R. & Emmert, S. (2011). Allergie, Atopie, Ekzeme, Unverträglichkeitsreaktionen. In Dirschka, T., Oster-Schmidt, H. & Hartwig, R. (Hrsg.). *Klinikleitfaden Dermatologie* (3. Auflage). (S. 457-532). München: Elsevier

Homey, B., Ruzicka, T. & Wollenberg, A. (2018). Atopisches Ekzem. In Plewig, G., Ruzicka, T., Kaufmann, R. & Hertl, M. (Hrsg.). *Braun-Falco's Dermatologie, Venerologie und Allergologie Band 1* (7. Auflage). (S. 549-568). Berlin: Springer-Verlag GmbH

Nabieva, N. (2021). *Fumarsäure*. Abgefragt am 22.06.2022, von <https://flexikon.doccheck.com/de/Fumars%C3%A4ure#:~:text=Fumars%C3%A4ure%20ist%20eine%20unges%C3%A4ttigte%2C%20aliphatische,Erdrrauch%20und%20in%20Pilzen%20vor.>

Niknam, S. (2014). Hautgesundheit in die eigenen Hände nehmen. *Heilberufe. Das Pflegemagazin. Ausgabe 6/2014*. S. 10-13

Ring, J. & Gräf, E.; Bayerische Landesapothekerkammer (Hrsg.). (2014). *Neurodermitis Krankheitsbild und Therapie*. Eschborn: Govi-Verlag

Ring, J., (2012). *Neurodermitis – Atopisches Ekzem*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag KG

Schäfer, G. N. (2006). *PSORIASIS Schuppenflechte NEURODERMITIS Endogenes Ekzem. Antworten zu Alltagsfragen von A-Z*. Stuttgart: Selbstverlag

Stiftung aha! Allergiezentrum Schweiz [aha!]. (2019). *Atopisches Ekzem Neurodermitis*. Frutigen: Donghi, D., Chrsiten-Zäch, S. & Simon, D., aha! Allergiezentrum Schweiz (Hrsg.)

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf [UKE], Universität Bremen, Techniker Krankenkassen [TK]. (2019). *Neurodermitisreport Prävention, Versorgung und Innovation*. Hamburg-Eppendorf: Augustin, M., Hagenström, K., Bremen: Glaeske, G., Hannover: Werfel, T. & von Kiedrowski, R., Hamburg-Eppendorf: Augustin, M. & Hagenström, K. (Hrsg.), Bremen: Glaeske, G. (Hrsg.)

Universitätsspital Zürich [USZ]. (2019). *Informationen über Neurodermitis*. Zürich: Schmid-Grendelmeier, P., Lang, C. & Grando, K.

**Gespräch mit Expertinnen/Experten (mit mündlicher Einwilligung der betreffenden Person)**

Betschart, E., Personalärztin LUKS, 07.07.2022

Deubelbeiss, C., Dermatologin LUKS, 19.07.2022

Saameli, J., Hygienefachfrau LUKS, 28.07.2022

## 10 Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1. Typische Merkmale der Haut bei Neurodermitis.....10*  
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf [UKE], Universität Bremen, Techniker Krankenkassen [TK]. (2019). *Neurodermitisreport Prävention, Versorgung und Innovation*. Hamburg-Eppendorf: Augustin, M., Hagenström, K., Bremen: Glaeske, G., Hannover: Werfel, T. & von Kiedrowski, R., Hamburg-Eppendorf: Augustin, M. & Hagenström, K. (Hrsg.), Bremen: Glaeske, G. (Hrsg.)
- Abbildung 2. Typische Hauterscheinungen bei Neurodermitis nach Lebensalter .....10*  
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf [UKE], Universität Bremen, Techniker Krankenkassen [TK]. (2019). *Neurodermitisreport Prävention, Versorgung und Innovation*. Hamburg-Eppendorf: Augustin, M., Hagenström, K., Bremen: Glaeske, G., Hannover: Werfel, T. & von Kiedrowski, R., Hamburg-Eppendorf: Augustin, M. & Hagenström, K. (Hrsg.), Bremen: Glaeske, G. (Hrsg.)
- Abbildung 3. Ernährungstabelle.....16*  
Ring, J. & Gräf, E.; Bayerische Landesapothekerkammer (Hrsg.). (2014). *Neurodermitis Krankheitsbild und Therapie*. Eschborn: Govi-Verlag

## 11 Erklärung zur Diplomarbeit

Ich bestätige,

dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbstständig verfasst habe und dass fremde Quellen, welche in der Arbeit enthalten sind, deutlich gekennzeichnet sind.

dass alle wörtlichen Zitate als solche gekennzeichnet sind.

dass ich die Bereichsleitung Weiterbildung vorgängig informiere, wenn die Arbeit als Ganzes oder Teile davon veröffentlicht werden.

Ich nehme zur Kenntnis, dass das Bildungszentrum Xund über die Aufnahme der Diplomarbeit in der Bibliothek, einer Aufschaltung auf der Homepage des Bildungszentrums Xund oder auf Homepages von Fachgesellschaften entscheidet. Sie kann ebenso zu Schulungszwecken für den Unterricht in den NDS Studien AIN verwendet werden.

Ruswil, 17.08.2022

Laura Bucher





## 12 Anhang

### Anhang 1

#### Interview mit Dr. med. Edith Betschart, Personalärztin LUKS

##### Einstieg:

Liebe Edith,

Wie ich dir bereits per Mail mitgeteilt habe, schreibe ich meine Diplomarbeit über Neurodermitis in Bezug auf den Pflegeberuf. Vielen Dank bereits jetzt, dass du dich für ein Interview bereit erklärt hast!

Meine Schwerpunkte der Diplomarbeit liegen auf dem Erhalt einer gesunden und intakten Haut und dem korrekten/dem gewünschten Verhalten einer Pflegefachperson bei einem akuten Schub an den Händen.

Nachfolgend habe ich die Fragestellung und Zielsetzung meiner Diplomarbeit aufgeführt. Dies soll dir ein optimales Bild über meine Absicht geben.

##### Fragestellung Diplomarbeit:

1. Welche unterstützenden und präventiven Massnahmen kann eine von Neurodermitis betroffene Person im Pflegeberuf zur Linderung von Neurodermitis-Symptomen anwenden?
2. Wie soll sich eine Pflegefachperson bei einem akuten Neurodermitisschub an den Händen verhalten?

##### Zielsetzung Diplomarbeit:

1. Es werden für im Pflegeberuf tätige Personen nicht-medikamentöse, unterstützende und präventive Massnahmen zur Linderung von Neurodermitis-Symptomen aufgezeigt, welche im Pflegearbeitsalltag integriert werden können.
2. Anhand der Neurodermitis auslösenden Faktoren werden Massnahmen dargestellt, die akute Schübe und starke Symptome bei Neurodermitis-Erkrankten lindern oder sogar verhindern können.

3. Anhand der Empfehlung des personalärztlichen Dienstes sowie einer Dermatologin des LUKS wird aufgezeigt, wie sich eine Pflegefachperson bei einem akuten Neurodermitisschub mit Betroffenheit der Hände zu verhalten hat.

### **Fragen an Edith Betschart:**

1. **Wie viele von Neurodermitis betroffene Mitarbeitende in der Pflege betreust du am LUKS?**

*«Zudem muss ich sagen, dass wir die Leute nicht wegen der Neurodermitis sehen, sondern wegen dem Handekzem. Es gibt ja verschiedene Arten von Handekzem. Wir sehen natürlich auch Leute, die ein Handekzem entwickeln, ohne dass sie Neurodermitis haben. Bezüglich Zahlen kann ich dir nur Zahlen geben, wie viele Leute wir ungefähr mit Handekzem sehen. Darunter würde ich, nach meiner Erfahrung, sagen, dass ungefähr 70%, also zweidrittel, auch eine Neurodermitis haben. Aber grundsätzlich kann ein Handekzem bei ganz hautgesunden Personen auch auftreten. Aber viel häufiger bei Personen, die Neurodermitis haben. Und ich habe nachgeschaut, wir erfassen dies nicht proaktiv, also wir machen keine Statistik. Ich kann dir jedoch zwei Quellen geben. Die eine Quelle ist; Wir passen ja bei allen die ein Handekzem haben, die Pflege an. Wir schreiben bei denen eine Bezugsberechtigung damit sie bestimmte Rückfettungsprodukte beziehen können, die nicht allen zur Verfügung stehen. An allen drei Standorten laufen im Moment 170 Bezugsberechtigungen. Und ich habe dies rasch gerechnet. Wenn wir davon ausgehen, dass wir 8'000 Mitarbeitende haben, wären dies zwei Prozent. Dies ist wenig, weil wenn du die epidemiologischen Zahlen anschaust, sagt z. B. das aha, dies ist für mich eine der wichtigsten Stellen, dass um die fünf Prozent der Erwachsenen daran leiden. Wenn wir jetzt aber überlegen, sind von diesen 8'000 Mitarbeitenden vielleicht nur 6'000 Mitarbeitende klinisch tätig. Es passiert vor allem in der Klinik. Wenn du bei uns als Neurodermitiker/Neurodermitikerin in der Finanzabteilung arbeitest, bekommst du kein Handekzem. Deshalb ist die Quote wahrscheinlich eher bei 3-4%. Das ist die eine Quelle. Es tönt jetzt vielleicht gar nicht so nach viel. Es sind aber viele, ich finde es ein relevantes Problem.*

*Dann haben wir einmal im Jahr 2018, in der Sprechstunde, eine Erhebung gemacht. Alle die mit Handekzem gekommen sind, haben wir uns aktiv notiert. Da haben wir gesehen, dass uns ungefähr vier Mitarbeitende pro Monat, also über 40 Mitarbeitende pro Jahr, aufgrund eines Handekzems neu aufsuchen. Es ist für uns schon ziemlich häufig. Natürlich kommen auch nicht alle zu uns. Das sind nur diese Personen, bei welchen es wirklich schlimm ist. Es gibt auch Mitarbeitende, welche bereits bei der*

*Dermatologie oder sonst privat in Behandlung sind, weil ihre Neurodermitis aktiv ist. Ich glaube aber auch, dass es eine recht grosse Dunkelziffer gibt, von Personen, die an einem Handekzem und auch an Neurodermitis leiden, jedoch keinen ärztlichen Dienst aufsuchen. Die genannten Zahlen sind sicher konservativ, es sind sicherlich mehr betroffen als erfasst sind.»*

**2. Welche nicht-medikamentösen Therapien/Massnahmen empfehlst du Pflegemitarbeitenden, während der Arbeit sowie im Privaten, um Neurodermitis-Symptome zu lindern/vermindern?**

*«Da kommt jetzt ziemlich viel. Die Grundlage, der Hauptpunkt von allem ist die Grundpflege. Hier merke ich vor allem, dass alle Personen mit Neurodermitis, dies grundsätzlich wissen. Trotzdem wird es häufig nicht konsequent durchgeführt. Die Grundpflege ist eine Basisbehandlung, so zu sagen eine Prophylaxe. Das heisst man muss es immer machen, auch in der Freizeit, in den Ferien und wenn es einem gut geht. Häufig wird die Basispflege nicht mehr konsequent durchgeführt, wenn die Symptome abklingen. Dies ist ein typisches Verhalten, wie es auch in vielen anderen Bereichen der Medizin, beobachtet werden kann. Also Grundpflege heisst für mich, beim Arbeiten immer eine Schutzlotion zu verwenden und auch zu Hause, wenn man eine Feuchtarbeit macht, z. B. putzt. Bei uns im Haus ist dies Excipial Protect. Es gibt auch andere Schutzlotionen, welche in Apotheken oder Drogerien gekauft werden können. Die Rückfettung ist natürlich auch sehr wichtig. Ich empfehle Mitarbeitenden, welche eine stark belastete Haut haben durch die Arbeit, dass mindestens fünfmal täglich eine Rückfettung gemacht werden muss. Wie will man dies überhaupt schaffen, wenn man arbeitet? Man kann dies. Man muss einfach einen genauen Plan haben, wie man dies macht. Ich sage deshalb, eincremen wenn man zu Hause das Haus verlässt, wenn man in die Kaffeepause geht, wenn man in die Mittagspause geht, wenn man Feierabend hat und auf die Nacht. So ist die Rückfettung jeweils eingezogen, bis man wieder arbeitet. Dies kann normalerweise auch eine Pflegefachperson durchziehen, ausser die Pausen fallen aus. Mit dieser Planung schafft man es, auf eine Frequenz von fünfmal täglich zu kommen und ich finde dies braucht es.*

*Was auch wichtig ist, man sollte wirklich Produkte benutzen, welche möglichst wenig allergisierende Substanzen enthalten. Wenn man an Neurodermitis leidet, ist man Atopiker/Atopikerin. Das bedeutet, man hat die Veranlagung sich schneller zu sensibilisieren, also eine Allergie zu entwickeln. Deshalb keine Salben nehmen, die viele Konservierungsstoffe, Farbstoffe oder auch pflanzliche Substanzen enthalten. Pflanzliche Substanzen sind sehr sensibilisierend, dies wissen viele Menschen nicht. Bezüglich den Pflegeprodukten finde ich auch die Unterscheidung zwischen Cremes*

*und Salben wichtig. Der Fettanteil ist anders. Ich empfehle im Winter, wenn die Austrocknung noch schlimmer ist, eher Salben zu verwenden. Im Sommer hingegen ist eine Creme besser, da sie mehr Wasseranteil hat. Durch den geringen Fettanteil dichtet sie die Haut weniger ab gibt aber mehr Flüssigkeit.*

*Ganz wichtig finde ich das Thema waschen. Hände waschen fördert Handekzem und neuritische Ekzeme. Es sollte wirklich nicht jeden Tag geduscht werden, was von Neurodermitis betroffene Personen eigentlich wissen. Die Hände sollen nur gewaschen werden, wenn es spitalhygienisch nötig ist. Viele waschen die Hände öfters, weil sie das Gefühl haben, sie müssen dann weniger desinfizieren. Diese Annahme ist falsch. Es gibt Studien darüber, dass die alkoholische Händedesinfektion bezüglich Dermatitis/Hautekzeme, weniger aggressiv ist als Hände waschen. Dies wird unterschätzt. Wenn die Hände gewaschen werden, nicht heiss waschen. Nur lauwarm waschen und dann unbedingt gut trocknen und dabei nicht reiben. Also nicht auf einer Neurodermitishaut reiben, sondern tupfen oder wedeln. Mechanische Irritation fördert nämlich das Ekzem.*

*Ein weiterer wichtiger Punkt finde ich das Kratzen. Kratzen ist ein hoher Risikofaktor, welcher das Ekzem unterhält und chronifiziert. Man muss deshalb unbedingt versuchen, Kratzen zu verhindern. Wenn man merkt, dass man immer Kratzen muss, ist die Aktivität der Neurodermitis einfach zu hoch. In diesem Fall muss man antientzündlich behandeln. Früher waren dies kortisonhaltige Therapien. Heutzutage kann man nicht-kortisonhaltige Salben brauchen, also Calcineurininhibitoren wie z. B. Protopic. Also wenn wir jetzt auch über die nicht-medikamentösen Therapien sprechen, wenn der Juckreiz ganz stark ist, braucht es wahrscheinlich doch eine antientzündliche Behandlung. Den Juckreiz selber kann man beeinflussen. Man kann kühlen oder Schwarzteeumschläge machen. Schwarztee ist eine gewisse Prophylaxe gegen Infektionen da er mit seiner entzündungshemmenden Wirkung Entzündungen bremst. Man kann einen Schwarzteebeutel nehmen, ihn etwas ziehen und auskühlen lassen und dann auflegen. Der nasse Beutel soll direkt aufgelegt werden. Man kann auch Kochsalzlösung nehmen und diese mit einem Lappen oder Tuch auflegen. Dies hilft gegen die Entzündung und vor allem gegen den Juckreiz.*

*Des Weiteren finde ich die Kleiderwahl extrem wichtig. Man soll darauf achten, dass nur Textilien gekauft und getragen werden, die man verträgt. Wichtig ist, dass man neue Textilien nie ungewaschen trägt. Viele haben eine Reizung durch die Kleidernähte oder -etiketten. Deshalb sollen die Etiketten immer abgeschnitten werden. Ein guter Tipp ist, dass man die unterste Kleiderschicht verkehrt trägt, also mit den Nähten nach aussen. Bei der untersten Schicht sieht dies niemand und eine*

*mechanische Irritation wird dadurch vermieden. Atmungsaktive Materialien sind allgemein besser verträglich.*

*Wenn man merkt, dass die Neurodermitis immer aktiv ist und wieder Schübe kommen, muss man immer an Allergien denken. Auch wenn schon mal eine Allergieabklärung gemacht wurde, welche negativ ausgefallen ist, kann es sein, dass man sich gegen etwas sensibilisiert hat und deshalb eine neue Allergie auftritt. Dies soll immer im Hinterkopf gehalten werden. Ich empfehle dies gut zu beobachten und im Zweifelsfall abzuklären. Manchmal haben Personen, die wir in einer ganz schlechten Phase sehen, wirklich eine neue Allergie entwickelt.*

*Wichtig ist, nicht zu Rauchen. Rauchen ist schlecht. Grundsätzlich geht Neurodermitis in die Richtung, des ganz grossen Gebietes der immunologischen Autoimmunerkrankungen. Alle diese Erkrankungen werden durch Rauchen negativ beeinflusst. Deshalb Rauch Stopp.*

*Stressreduktion finde ich eine weitere sehr wichtige Massnahme. Man bekommt nicht eine Neurodermitis, weil man viel Stress hat. Neurodermitis ist eine angeborene Neigung. Es gibt leider immer noch Leute, die sagen es sei durch Stress ausgelöst. Die Aktivität der Neurodermitis wird jedoch durch Stress negativ beeinflusst. Deshalb finde ich es zwingend notwendig, dass Neurodermitiker/Neurodermitikerinnen ein Stressmanagement haben. Sie sollen sich aktiv überlegen, was mache ich, wenn ich in einer stressigen Situation bin? Ich habe z. B. Prüfungen, es ist schwierig zu Hause, etc. Ich finde, dass muss man im Kopf haben. Man muss aktiv überlegen, was mache ich in einer solchen Situation. Es ist egal, was diese Methode ist, ob man joggen geht oder autogenes Training lernt, einfach etwas, das einem hilft. Dies gehört für mich bei Neurodermitis dazu.*

*Kälteschutz ist ebenfalls sehr zentral. Im Winter sollen Handschuhe getragen werden, wenn es kalt ist. Wenn man Draussen ist ohne Kälteschutz wird die Neurodermitis schlechter. Die Neurodermitishaut kann auf Kälte mit Ekzemplaques reagieren.*

*Wenn wir nochmal zum Job kommen. Hier habe ich die Hautpflege und das Hände waschen bereits erwähnt. Ein weiterer wichtiger Punkt und grosses Thema bei der Arbeit ist das Tragen von Handschuhen. Handschuhe sollen nur getragen werden, wenn es spitalhygienisch sein muss. Sehr viele Personen mit Handekzem haben das Gefühl, es sei gut für sie, wenn sie Handschuhe tragen für diverse Tätigkeiten. Dies ist nicht so, es ist sogar schlecht für die Haut. Wenn man Handschuhe trägt, gibt es eine Art feuchte Kammer im Handschuh. Dadurch quillt die oberste Hautschicht auf. Wenn die Haut quillt, wird sie durchlässiger. Dies heisst, wenn ich die Handschuhe dann ausziehe und nachher z. B. die Hände desinfiziere, geht dies tiefer in die Haut rein und löst eine grössere Reizung aus. Handschuhe tragen ist so gesehen nicht sinnvoll. Man*

*muss Handschuhe tragen in diesem Beruf, dies ist klar. Bei einem akuten Schub sollte man jedoch nicht denken, ich ziehe jetzt häufiger Handschuhe an, dann wird meine Haut weniger beansprucht. Dies ist falsch. Ich finde dies sehr wichtig zu Wissen. Ich möchte im Zusammenhang mit der Arbeit noch ein anderes, sehr grundsätzliches Thema ansprechen. Wenn man Neurodermitiker/Neurodermitikerin ist, muss man sich überlegen, wo man arbeiten will. Ich meine damit nicht nur den Pflegeberuf an sich. Es gibt auch als Pflegefachperson verschiedene Orte, wo gearbeitet werden kann. Wenn man an einem Ort arbeitet, an dem z. B. nur schon der Takt der Händedesinfektion sehr hoch ist, ist dies nicht ideal. Wenn man ein breites Interessensgebiet an Tätigkeiten hat, die man gerne ausübt, muss man sich überlegen, was könnte ich machen. Wäre z. B. Psychiatriepflege, Palliativmedizin, Gerontologische Pflege oder Demenzpflege etwas? Oder kann ich eine Weiterbildung machen, welche weniger stressig ist für meine Haut, wie z. B. Diabetesberatung, Painnurse oder in Richtung Berufsbildung/Ausbildung gehen? Ganz grundsätzlich stellt sich die Frage, kann die Beanspruchung, im Pflegeberuf ist dies ja vor allem zu Lasten der Hände, anders gewählt werden. Ich weiss, dies ist sehr schwierig. Ich erlebe es oft so, dass viele die eine Weiterbildung machen, in einen Bereich mit noch höherer Belastung gehen, z. B. auf den Notfall, die Intensivstation oder zum Rettungsdienst. Aber ja, schlussendlich muss man etwas machen, dass man gerne macht.*

*Dies sind die Punkte, die mir zu den nicht-medikamentösen Massnahmen in den Sinn gekommen sind.»*

**Nachfrage:**

**Was sagst du zum Thema Ernährung? Dies wird in der Literatur sehr oft erwähnt.**

*«Ja, das stimmt, dies habe ich noch vergessen. Ernährung kann wichtig sein. In der Neurodermitis ist die Forschung so wie ich sie kenne so, dass man sagt, es ist individuell. Es gibt Leute, die auf gewisse Nahrungsmittel reagieren. In diesem Fall ist es sinnvoll, wenn auf diese Lebensmittel verzichtet wird. Es gibt aber auch Neurodermitiker/Neurodermitikerinnen, welche überhaupt nicht auf Nahrungsmittel reagieren. Da spielt es dann absolut keine Rolle. Grundsätzlich, wenn es jetzt um die Auslöser geht, ist die Ernährung nicht sehr wichtig. Es macht aber sicher Sinn, dass man aufmerksam ist. Damit meine ich, dass bei einer Aktivierung der Neurodermitis überlegt wird, ob es eventuell damit zusammenhängen könnte, dass z. B. gerade Ostern ist und viel Schokolade gegessen wurde. Von mir aus gesehen gibt es keine Standardregel, die angewendet werden kann. Wie auch schon erwähnt geht Neurodermitis in die Richtung des Spektrums Autoimmunerkrankungen. Dort weiss man inzwischen, dass eine entzündungshemmende Ernährung, also Mittelmeerdiät, wirksam ist. Wenn ich jetzt eine Neurodermitis hätte, würde ich dies probieren. Diese*

*Ernährungsform ist sowieso gesund und sollte allgemein gemacht werden. Diese Ernährungsform kann die Grundaktivität der Entzündung bremsen. Die Empfehlungen sind auch nicht sehr einschränkend. Als dritten Punkt der Ernährung sehe ich die Allergie. Man kann auch auf Lebensmittel allergisch sein. Dies kann angeboren oder erworben sein. Bei einem Verdacht würde ich eine Allergieabklärung machen. Ich kenne einige, die ohne Diagnosestellung mit einschränkenden Diäten starten. Dies erachte ich als nicht sinnvoll. Durch das Eigenleben der Neurodermitis ist es extrem schwierig zu erkennen, ob Nahrungsmittel gut oder schlecht für den Verlauf sind. Es kann auch Zufall sein, dass durch Weglassen von etwas bestimmten die Neurodermitis besser wird. Bei einem hochgradigen Verdacht würde ich deshalb eine Allergieabklärung empfehlen.*

*Leider ist oftmals kein klarer Auslöser definierbar, was die gesamte Situation auch so mühsam macht.»*

**3. Was hast du für Erfahrungen gemacht mit an Neurodermitis leidenden Mitarbeitenden? Worin bestanden die Knackpunkte in der Vereinbarung von Pflegeberuf und Neurodermitis?**

*«Es ist absolut ein Problem. Der Pflegeberuf ist einer der Berufe, der offiziell nicht empfohlen wird für Neurodermitiker/Neurodermitikerinnen. Es ist ein schwieriger Beruf, wenn man Neurodermitis hat. Der Hauptgrund für die Herausforderung sind die Hände. Die alkoholische Händedesinfektion strapaziert die Hände stark. Wir haben auch Leute mit völlig gesunder Haut, die ein Handekzem entwickeln. Das Tragen von Handschuhen während der Arbeit ist ein weiterer Risikofaktor für Ekzeme. Die Sensibilisierung ist ebenfalls ein Thema. Im Gesundheitswesen kommen wir auch mit Chemikalien in Kontakt, wie z. B. Reinigungsmittel oder Aufbereitungsmittel. Wenn ich jetzt an Mitarbeitende denke, die z. B. in der Endoskopie Geräte aufbereiten müssen. Wo A mehr Reizung auslösen und B auch sensibilisieren können.*

*Der Pflegeberuf ist im Allgemeinen eine sehr anspruchsvolle Tätigkeit. Vor allem wenn wir jetzt wieder an das Stresslevel denken. Der unregelmässige Arbeitsrhythmus, also das Schicht arbeiten, die hochanspruchsvollen Tätigkeiten, die emotionale und psychische Beanspruchung sowie auch die Unregelmässigkeit des Arbeitsaufwandes sind Punkte, die das Stresslevel extrem erhöhen. Klar, die gibt es in anderen Branchen auch, aber ich finde im Pflegeberuf ist es schon eine Kumulation von vielen Faktoren, welche das Stresslevel erhöhen. Von dem her muss man sicher sagen, dass es sehr anspruchsvoll ist mit Neurodermitis im Pflegeberuf zu arbeiten. Das sind jetzt grundsätzliche Sachen. Wenn ich jetzt auf die Knackpunkte zu sprechen komme gehört da sicher die Handpflege als erstes genannt. Wenn jemand zu mir kommt, der an*

*Neurodermitis leidet und dann sagt, ja in der letzten Zeit habe ich wieder nicht so konsequent eingecremt, ist dies glaube ich wirklich einer der Hauptknackpunkte. Wie macht man dies mit sich selber aus, damit man die Hautpflege wirklich konsequent umsetzt. Ich denke das Wissen über die Wichtigkeit reicht nicht aus. Es braucht ein konkretes Konzept wie ich dies erreiche. Diese erhöht die Chance, dass man es wirklich konsequent durchzieht.*

*Als weiteren Knackpunkt sehe ich das Stresslevel. Viele Personen im Pflegeberuf haben ein chronisch erhöhtes Stresslevel.*

*Was ich zudem auch noch merke ist, dass Mitarbeitende aus dem klinischen Bereich tendenziell restriktiver sind mit der antientzündlichen Behandlung. Sie verwenden weniger Kortison oder Calcineurininhibitoren. Ich glaube da besteht eine gewisse Zurückhaltung, was ich eher als ein Problem sehe. Dies führt dazu, dass oft zu lange gewartet wird bis bei einem akuten Schub gehandelt wird.*

*Die Stagnation sehe ich auch als Knackpunkt. Ich finde es wichtig, dass sich von Neurodermitis betroffene Personen immer wieder über die neusten Forschungen und Behandlungsmethoden informieren und nicht allzu passiv werden.»*

**4. Aus Eigenerfahrung weiss ich, dass vor allem akute Schübe an den Händen sehr unangenehm sind beim Arbeiten. Wie soll sich eine Pflegeperson deiner Meinung nach verhalten, wenn sie einen akuten ausgeprägten Neurodermitisschub an den Händen hat? Was empfehlst du den Betroffenen? (Vorgehen bitte genau schildern)**

*«Als Grundbemerkung möchte ich hier sagen, falls regelmässig akute Schübe auftreten, heisst dies, dass die Neurodermitis aktiv ist, das heisst man muss sich wirklich Gedanken über die Grundtherapie machen. Also nicht nur über die Behandlung der Schübe, sondern vor allem auch über die Präventionsmassnahmen. Meist ist es im Stadium des akuten Schubes auch nicht mehr möglich, ausschliesslich nicht-medikamentös zu therapieren.*

*Ich finde es primär wichtig, dass man möglichst rasch reagiert. Ich erlebe oft, dass Betroffene zuwarten mit der Einleitung von Massnahmen, weil sie schauen wollen, wie schlimm es wirklich wird oder denken, dass es vielleicht wieder von selber abheilt. Dies ist jedoch fast nie so. Wenn sich ein Schub ankündigt, dann wird es ein Schub. Ich persönlich finde, es ist viel sinnvoller, früh dafür kurz z. B. Kortisoncreme einzusetzen. Manche Personen können auch noch im Schub mit Calcineurininhibitoren arbeiten obwohl dies eigentlich eine Prävention ist und keine Therapie. Normalerweise muss man aber schon eine Kortisontherapie machen. Ich sehe diese als Schubblocker.*



Wenn sich ein Schub ankündigt, muss die Hautpflege sofort ganz hochgefahren werden. Damit meine ich, sofort wieder regelmässig Schutzlotion verwenden und häufig rückfetten. Über Nacht empfehle ich bei einer Schubankündigung auch eine erhöhte Pflege. Also die Hände nicht nur eincremen, sondern einbinden, sprich einen Verband anbringen oder Stoffhandschuhe anziehen und die Hände darunter dick eincremen. Weiter kann man Umschläge mit Schwarztee oder Kochsalz machen. Zudem darauf achten, dass verstärkende Faktoren vermieden werden. Damit meine ich auch beim Arbeiten. Sich z. B. überlegen, bei welchen Tätigkeiten muss ich über längere Zeit Handschuhe tragen? Kann ich diese Tätigkeit allenfalls an eine andere Pflegefachperson delegieren? Hitze vermeiden ist wichtig, also darauf achten, dass man kühl hat. Wenn sich ein Schub ankündigt, ist es definitiv nicht sinnvoll in die Badi zu gehen und an die Sonne zu liegen. Zudem gelten die Grundsätze; keine Feuchtarbeit, wenig Handschuhe tragen und keine Chemikalien auf die Haut.

Danach kommt der wichtige Punkt der Selbstbeurteilung. Im Grundsatz ist es ganz einfach, wenn man die Händedesinfektion nicht mehr korrekt ausführen kann, weil es solche Schmerzen auslöst, ist man nicht mehr arbeitsfähig. Wir sagen dem eine Freistellung der Arbeit. Es ist ein Patienten-/Patientinnenrisiko und auch ein persönliches Risiko. Wenn man im Pflegeberuf keine korrekte Händedesinfektion mehr durchführen kann, ist man nicht mehr arbeitsfähig – Punkt, Schluss, Amen. Dies wird zu wenig konsequent umgesetzt. Ich glaube hier benötigt es ganz viel Selbstdisziplin und Selbstverantwortung. Es benötigt auch Ehrlichkeit gegenüber sich selbst. Man muss sich kritisch überlegen, desinfiziere ich meine Hände noch in jeder Situation, in der ich muss oder lasse ich die Händedesinfektion weg, versuche ich die Frequenz zu senken oder desinfiziere ich rascher als ich sollte? Wenn man merkt, dass man eine Vermeidungsstrategie hat, muss man zu Hause bleiben oder in eine Tätigkeit wechseln, in der kein Patienten-/ Patientinnenkontakt besteht. Bei Krankheit benötigt man am LUKS ab sieben Tagen ein Arbeitsunfähigkeitszeugnis. Man kann jederzeit zu uns, zum personalärztlichen Dienst kommen, wenn man sich unsicher ist bezüglich des Ekzems oder mit den Vorgesetzten ein Problem hat. Im Normalfall schreiben wir keine Arbeitsunfähigkeitszeugnisse für Mitarbeitende. Beim Handekzem jedoch schreiben wir diese Zeugnisse und verbieten den Mitarbeitenden zu Arbeiten. Ich empfehle Mitarbeitenden für dieses Zeugnis zu uns zu kommen anstelle des Hausarztes respektive der Hausärztin. Meine Erfahrung zeigt, dass die Hausärztin, der Hausarzt das Zeugnis ausstellt, jedoch höchst selten ein Gespräch mit den Betroffenen führt bezüglich der aktuellen Situation. Ich finde es auch gut, wenn die Betroffenen zu uns kommen, damit wir sie sehen und mit ihnen über die Grundpflege und Prophylaxe

sprechen können. So kann auch eruiert werden, ob dies eine Ausnahmesituation ist oder ob sich über die Grundtherapie Gedanken gemacht werden muss.

Wenn keine richtige Händedesinfektion mehr durchgeführt werden kann, steigt das Risiko für eine nosokomiale Infektion. Zudem bleiben gewisse Bakterien bei einer chronisch veränderten Haut länger auf der Haut. Es besteht also ein erhöhtes Risiko für eine Kolonisation. In gewissen Situationen machen wir dann auch Hautabstriche.

Ich selber finde es gar nicht so einfach zu beurteilen, ob man noch richtig desinfiziert oder nicht.»

**5. Kann es sein, dass du Mitarbeitende krankschreiben musst, aufgrund von Neurodermitis-Symptomen? Wenn ja, welche Symptome/Kriterien führen zu einer Krankschreibung?**

Ja, dies gibt es immer wieder. Ich bin aber auch überzeugt, dass hier eine grosse Dunkelziffer besteht. Wir sehen sicher zu wenig Mitarbeitende mit Handekzem. Ich denke viele Arbeiten weiter oder wägen selber ab, ob es geht oder nicht. Es gibt auch Mitarbeitende welche wir längerfristig krankschreiben müssen. Dabei geht es nicht nur immer um das Handekzem. Bei einem richtigen generalisierten Ganzkörperschub kann man nicht mehr schlafen, hat Konzentrationsschwierigkeiten und ist nicht fit. Dann müssen Mitarbeitende auch aufgrund dessen krankgeschrieben werden. Wir haben zum Glück ganz wenige Mitarbeitende, die eine schwere Neurodermitis haben.

Meistens erfolgt die Freistellung jedoch schon aufgrund der Hände. Die Frequenz ist jedoch niedriger als einmal monatlich. Gewisse Mitarbeitende lassen sich auch von anderen ärztlichen Fachpersonen krankschreiben. Dann haben wir manchmal Telefone von Vorgesetzten, welche nachfragen, ob sie die Freistellung akzeptieren müssen.

**Nachfrage:**

**Akzeptieren die Vorgesetzten eine Freistellung aufgrund eines Handekzems gut?**

«Ich erlebe in Bezug auf die Freistellung eine grosse Ambivalenz der Betroffenen sowie der Vorgesetzten. Jeder weiss, dass die Personalressourcen im Moment knapp sind und bei einer Freistellung wieder jemand anderes einspringen muss. Deswegen müssen wir Betroffene manchmal auch zwingen zu Hause zu bleiben, obwohl sie nicht wollen.»

«Ich unterstütze Mitarbeitende, in dem ich ihre Vorgesetzten anrufe und sie über den Sachverhalt informiere. Ich teile den Vorgesetzten auch mit, dass wir das Problem Handekzem mit den Betroffenen angehen und darauf achten, dass es weniger zu solchen Situationen kommt. Die meisten reagieren verständnisvoll darauf.»

*«Rechtlich gesehen ist es jedoch kein Diskussionspunkt. Hier geht es um Patienten-/Patientinnensicherheit.*

*Gründe zur Krankschreibung sind:*

- *Nicht mehr mögliche Händedesinfektion*
- *Nicht mehr leistungsfähig aufgrund eines Ganzkörperschubs»*

Weiterführende Frage:

**6. Findest du die bestehenden Informationen/Möglichkeiten bezüglich Neurodermitis im Pflegeberuf am LUKS ausreichend?**

*«Was es gibt, sind Informationen zum Handekzem. Diese sind aber sehr allgemein und nicht auf die Neurodermitis bezogen. Dieses Merkblatt ist im Intranet zu finden und wir besprechen es mit neuen Mitarbeitenden. Die Frage ist nur, wie gut man es im Intranet findet.»*

*«Nach deiner Frage habe ich mir dies überlegt und ich bin zum Entschluss gekommen, diese Frage mit Nein zu beantworten. Ich wäre sehr daran interessiert, zu einem späteren Zeitpunkt aufgrund deiner Arbeit, Inputs von dir zu erhalten, was wir machen könnten. Vor allem auch wo und wie diese Informationen publiziert/plaziert werden könnten. Welche Informationen gehören aus deiner Sicht da rein und was denkst du, hilft Betroffenen.»*

**Antwort Laura Bucher:**

*«Vielen herzlichen Dank, Edith, dass du dich diesem Thema so annimmst. Ich beschäftige mich, nach meinem Abschluss zur dipl. Expertin Notfallpflege NDS HF, sehr gerne mit diesem Thema und liefere dir Inputs dazu.»*

## **Anhang 2**

### **Interview mit Dr. med. Cornelia Deubelbeiss, Dermatologin LUKS**

#### **Einstieg:**

Liebe Cornelia,

Ich schreibe meine Diplomarbeit über Neurodermitis in Bezug auf den Pflegeberuf. Vielen Dank bereits jetzt, dass du dich für ein Interview bereit erklärt hast!

Meine Schwerpunkte der Diplomarbeit liegen auf dem Erhalt einer gesunden und intakten Haut und dem korrekten/dem gewünschten Verhalten einer Pflegefachperson bei einem akuten Schub an den Händen.

Nachfolgend habe ich die Fragestellung und Zielsetzung meiner Diplomarbeit aufgeführt. Dies soll dir ein optimales Bild über meine Absichten geben.

#### **Fragestellung Diplomarbeit:**

1. Welche unterstützenden und präventiven Massnahmen kann eine von Neurodermitis betroffene Person im Pflegeberuf zur Linderung von Neurodermitis-Symptomen anwenden?
2. Wie soll sich eine Pflegefachperson bei einem akuten Neurodermitisschub an den Händen verhalten?

#### **Zielsetzung Diplomarbeit:**

1. Es werden für im Pflegeberuf tätige Personen nicht-medikamentöse, unterstützende und präventive Massnahmen zur Linderung von Neurodermitis-Symptomen aufgezeigt, welche im Pflegearbeitsalltag integriert werden können.
2. Anhand der Neurodermitis auslösenden Faktoren werden Massnahmen dargestellt, die akute Schübe und starke Symptome bei Neurodermitis-Erkrankten lindern oder sogar verhindern können.
3. Anhand der Empfehlung des personalärztlichen Dienstes sowie einer Dermatologin des LUKS wird aufgezeigt, wie sich eine Pflegefachperson bei einem akuten Neurodermitisschub mit Betroffenheit der Hände zu verhalten hat.

## Fragen an Cornelia Deubelbeiss:

### 1. Was zählt zu auslösenden Faktoren bei einer Neurodermitis?

«Man muss unterscheiden zwischen auslösenden Faktoren/Triggerfaktoren für einen akuten Schub und der Prädisposition, die man hat. Bei der Prädisposition ist eine genetische Komponente dabei. Hier besteht eine Filaggrin-Mutation, das bedeutet, dass es zu einer Barrierefunktionsstörung der Haut kommt. Die Haut eines Neurodermitiker, einer Neurodermitikerin ist weniger widerstandsfähig. Dies ist die genetische Prädisposition. Diese bleibt immer, sie kann nicht geheilt werden. Dann kommen die verschiedenen Trigger, die einen Schub auslösen können. Hier ist Stress zu nennen, also z. B. auf dem Notfall arbeiten oder allgemein das Schicht arbeiten. Dies ist ein sehr häufiger Auslöser. In neueren Studien wird Stress als immer wichtigerer Triggerfaktor dargelegt. Früher wurde Stress eher als Nebensatz erwähnt. Länger wie mehr wird Stress jedoch als wichtiger auslösender Faktor genannt. Als weiterer Trigger kommt die Trockenheit der Haut. Gerade im Winter, wenn das Klima trockener ist, die Heizungen in Betrieb sind und trockene Luft herrscht, trocknet die Haut zusätzlich aus. Die Haut kann auch durch eine falsche Pflege trocken werden. Wenn die Hände sehr oft gewaschen werden und dann auch noch mit Seifen, welche die Haut entfetten, trocknen sie aus. Vor allem auch, wenn die Hände nach dem Waschen nicht mit rückfettenden Salben eingecremt werden. Weitere Trigger sind die lokal irritativen Faktoren, also z. B. Kontaktallergien. Dies ist bei von Neurodermitis betroffenen Personen häufiger. Dies kann man sich erklären, da die Barrierefunktion der Haut schlechter ist. Dadurch können Allergene von aussen einfacher in die Haut eindringen und Entzündungen auslösen. Desinfektionsmittel können zum einen Kontaktallergien machen. Zum anderen wirken sie auch lokal irritativ und entfetten die Haut. Diese beiden Faktoren können das Ekzem verschlechtern. Immer wieder in Diskussion stehen Nahrungsmittelallergien. Im Erwachsenenalter ist dies sehr, sehr selten. Auch bei den Kindern kommt es nicht häufig vor. Obwohl viele Eltern immer wieder mit diesem Thema kommen. Generell kann man sagen, dass von Neurodermitis betroffene Personen eher ein Risiko für Heuschnupfen, Asthma, Nahrungsmittelallergien und all diese Sachen haben. Sehr häufig ist es jedoch nicht. Infektionen können ebenfalls einen Schub auslösen. Infektionen machen einen Stress auf den Körper, was wiederum einen Neurodermitisschub triggern kann. Die Sonne hilft in den meisten Fällen bei Neurodermitis. Es gibt jedoch auch wenige Fälle, in welchen das Sonnenlicht ein Triggerfaktor ist und das Ekzem schlechter wird. Schweiß, Speichel und Tränenflüssigkeit wirken bei längerer Verweildauer auf der Haut lokal irritativ. Dies weil das Sekret Elektrolyte enthält und austrocknet.»

**2. Welche nicht-medikamentösen Therapien/Massnahmen empfiehlst du Pflegemitarbeitenden, während der Arbeit sowie im Privaten, um Neurodermitis-Symptome zu lindern/vermindern?**

*«Nicht medikamentös heisst für dich keine Tabletten oder allgemein nichts Verschreibungspflichtiges? Also auch keine kortisonhaltigen Salben?»*

**Antwort: Ich gehe allgemein nicht auf verschreibungspflichtige Substanzen ein. Ich habe die Kortisontherapie unter einem Punkt in der Arbeit kurz erwähnt, gehe jedoch nicht näher darauf ein. Es interessiert mich im Grundsatz auch, aufgrund des Umfangs der Arbeit kann ich jedoch nicht näher darauf eingehen.**

*«In Ordnung, dann liegt der Fokus wirklich eher auf den präventiven Massnahmen. Präventiv sind vor allem Hautschutzmassnahmen. Dabei klären wir Betroffene immer über die regelmässige Rückfettung auf. Dabei nimmt man am besten eine Creme, die keine Parfüm-, Duft-, Farb- oder Glitzerstoffe enthält, also nichts, was die Haut lokal reizen kann. Diese Rückfettung muss so oft als nötig gemacht werden. Sicher nach jedem Händewaschen. Zudem immer dann, wenn man merkt, dass die Hände trocken sind. Es gibt Betroffene, welche sehr trockene Hände haben, vor allem im Winter, welche dann 20 bis 30-mal pro Tag eincremen müssen. Dies muss man den Betroffenen auch so sagen. Viele haben das Gefühl, eincremen kann man einmal täglich abends vor dem Schlafen gehen. Dies reicht bei stark beanspruchter Haut definitiv nicht aus. Dies ist das eine. Zum anderen sollte man zum Händewaschen hautfreundliche Seifen verwenden, sogenannte Syndets. Diese entfetten die Haut nicht sondern rückfetten sie während des Waschens eher. Hier gibt es verschiedene Produkte auf dem Markt, z. B. Der-med, Antidry wash oder Pruri-med Seifen. Das ist die Basispflege der Haut. Dies gilt für alle Pflegeprodukte der Haut, also auch für Bodylotion und Duschgel, nicht nur für die Handpflege. Zu den Hautschutzmassnahmen zählt auch, dass man die lokal irritierenden Faktoren so gut es geht minimiert. Das heisst, dass man Handschuhe trägt bei Kontakt mit irritierenden Substanzen. Wenn man merkt, dass der Gummihandschuh nicht gut vertragen wird, kann unter dem Gummihandschuh ein weisser Baumwollhandschuh angezogen werden. Diese Baumwollhandschuhe können in der Apotheke gekauft werden.»*

**Nachfrage: Ist dies hygienetechnisch erlaubt? Oder muss ich dann den Baumwollhandschuh bei jedem Patientenwechsel auch wechseln?**

*«Wenn der Gummihandschuh den Baumwollhandschuh komplett überdeckt, sollte es hygienetechnisch in Ordnung sein. Weil dann hat der Baumwollhandschuh keinen Kontakt zum Patienten, zur Patientin.»*

**Rückfrage: Edith Betschart hat gesagt, es sollen möglichst wenig Handschuhe getragen werden, also nur wenn es spitalhygienetechnisch indiziert ist, da das feuchte Milieu im Handschuh die Neurodermitis fördert.**

*«Ja, das stimmt. Mit dem Baumwollhandschuh kann dem jedoch vorgebeugt werden. Wenn du lange im Gummihandschuh bist und schwitzt, kann dies kontraproduktiv sein. Durch das feuchte Milieu wird die Hautbarriere zusätzlich verschlechtert.*

*Wenn man nur konventionelle Seifen zur Verfügung hat ist es sinnvoller die Hände zu Desinfizieren als zu Waschen. Wenn hautfreundliche Seifen vorhanden sind, können die Hände auch gewaschen werden. Auch bei den Händedesinfektionsmitteln gibt es unterschiedliche. Es gibt solche die besser verträglich sind auf der Haut als andere. Dies ist die Prävention und Basistherapie, danach kommen dann halt die Wirkstoffcremen. Es gibt zwei Cremes, die nicht rezeptpflichtig sind, welche man versuchen kann. Ich kenne diese etwas weniger für die Hände aber für die Neurodermitis. Wir geben diese gerne bei Kindern, da viele Eltern gegen Kortison sind. Die eine ist «Lipikar Eczema Med» und die andere heisst «Sensicutan». Darin sind pflanzliche Wirkstoffe enthalten, jedenfalls nichts Rezeptpflichtiges. Diese Präparate sind schwächer als kortisonhaltige Cremes, sie können jedoch durchaus bei mildem Ekzem genutzt werden oder als Erhaltungstherapie nach einer Kortisontherapie.»*

**3. In der von mir bearbeiteten Literatur wurde die UV-Lichttherapie erwähnt. Was genau bewirken diese UV-Strahlen? Hast du Erfahrung mit dieser Therapiemethode?**

*«Lichtstrahlen wirken auf der Haut entzündungshemmend, immunsupprimierend oder immunmodulierend und sie machen eine Lichtschwiele auf der Haut. Das heisst, die UV-Strahlen regen die Haut zum Wachstum an. Dies bedeutet, dass die Hornschicht etwas dicker wird. Ich weiss nicht ob du das schon mal bemerkt hast. Im Winter ist die Haut eher dünner und fragiler, im Sommer wird sie etwas widerstandsfähiger. Dies ist aufgrund der sogenannten Lichtschwiele. Dadurch wird die Hautbarriere optimiert. Das sind die drei Wirkungen der Lichttherapie. Es gibt zwei verschiedene Lichttherapien. Man kann mit UVB oder UVA behandeln. Bei der UVB-Therapie macht man eigentlich nur noch die Narrowband Methode bei 311 Nanometern. Hier kann man Ganzkörperbehandlungen oder nur Hände und Füsse machen. Bei der UVA-Therapie hat man eine tiefere Eindringung in die Haut. Bei der UVA-Therapie machen wir eigentlich immer eine PUVA. P steht für Psoralen. Psoralen ist ein Mittel, welches die Haut empfindlicher macht gegenüber den UVA-Strahlen. Es potenziert die Wirkung. Das Psoralen kann in Tablettenform verabreicht werden. Dies macht jedoch nur bei der Ganzkörperbestrahlung Sinn. Psoralen kann auch als Creme auf die Hände*

aufgetragen werden. Zudem kann Psoralen auch mit einem Bad appliziert werden. Diese Methode wird am LUKS genutzt. Hierbei machen die Betroffenen ein Hand- und Fusspsoralenbad für 15 Minuten. Die Badesubstanz kann in der Apotheke am LUKS bestellt werden. Nach dem 15-minütigen Baden werden die Hände und Füße mit UVA-Strahlen bestrahlt. Die gesamte Therapie, also Bad und Bestrahlung, dauert etwa 30 Minuten. Diese Therapie macht man drei Mal pro Woche für ein bis drei Monate. Die Wirkung der Lichttherapie wirkt plus/minus sechs Monate über den Therapiestopp hinaus. Diese Zyklen können aber auch immer wieder wiederholt werden. Die Lichttherapie machen wir sehr häufig am LUKS. Auch die Ganzkörperbehandlung mit UVB. Dort geht eine Therapie nur wenige Minuten, jedoch muss auch diese drei Mal pro Woche durchgeführt werden. Die Lichttherapie ist eine super kostengünstige, effektive und nebenwirkungsarme Therapie. Der Nachteil ist, dass viele von Neurodermitis betroffene Personen berufstätig sind und nicht dreimal wöchentlich zur Therapie kommen können. Es gibt auch hier sehr hartnäckige Ekzeme, die nicht auf die Lichttherapie ansprechen, dann benötigt es eine systemische Therapie. Grundsätzlich behandeln wir zuerst mit Cremes oder bei schwereren Fällen mit Cremes kombiniert mit Lichttherapie. Wenn dies nicht hilft, benötigt es eine Systemtherapie.»

**4. Betreust du von Neurodermitis betroffene Pflegemitarbeitende oder hast du sonst Erfahrungen gemacht mit an Neurodermitis leidenden Mitarbeitenden? Wenn ja, worin bestanden die Knackpunkte in der Vereinbarung von Pflegeberuf und Neurodermitis?**

«Wir betreuen ein paar Mitarbeitende, jedoch nicht sehr viele. Ich glaube viele werden vom personalärztlichen Dienst abgefangen. Durch die vermehrte Händedesinfektion aufgrund des Coronavirus haben wir einen leichten Anstieg bemerkt. Der Pflegeberuf ist ein Beruf, welcher die Haut sehr stark beansprucht. Ich denke der Beruf an sich ist ein Knackpunkt. Wenn man eine Neurodermitis hat, mit dem genetischen Aspekt den man nicht wegbringt, ist es natürlich ein Beruf, der immer mal wieder ein Ekzem auslösen kann. Wenn man als Kind oder Jugendlicher eine schwere Neurodermitis hat, gibt es gewisse Berufe, die nicht empfohlen werden. Dazu zählen sicher der Pflegeberuf, Bäcker/Bäckerin, landwirtschaftliche Tätigkeiten oder auch Coiffeur/Coiffeuse. Also eigentlich Berufe, in welchen die Hände mechanisch stark beansprucht werden. Ich möchte diese Berufe nicht als Risikoberufe betiteln. Jedoch sind dies Berufe, durch welche die Haut tendenziell schlechter werden kann. Es gibt sehr viele Patienten/Patientinnen, die eine milde Neurodermitis haben und diese mit den entsprechenden Hautschutzmassnahmen im Griff haben.»



- 5. Aus Eigenerfahrung weiss ich, dass vor allem akute Schübe an den Händen sehr unangenehm sind beim Arbeiten. Wie soll sich eine Pflegeperson deiner Meinung nach verhalten, wenn sie einen akuten ausgeprägten Neurodermitisschub an den Händen hat? Was empfehlst du den Betroffenen? (Vorgehen bitte genau schildern)**

*«Zum Selbstschutz würde ich in dieser Situation mehr mit Handschuhen arbeiten. Je stärker die Hautbarriere geschädigt ist, desto höher ist das Risiko für das Auflesen von Infektionen. Die Basistherapie mit den hautfreundlichen Seifen, rückfettenden Cremes und Schutzlotionen muss konsequent umgesetzt werden. Bei einem wirklichen, akuten Schub benötigt es zudem kortisonhaltige Salben. Mit den Alternativen, die immer wie mehr auf den Markt kommen, z. B. den Calcineurininhibitoren, kann der Gebrauch von Kortison minimiert werden. Im akuten Schub empfehlen wir jedoch immer eine Therapie mit einer kortisonhaltigen Salbe, bis sich die Haut wieder etwas beruhigt hat. Das Kortison muss dann ausgeschlichen werden. Also nie abrupt stoppen, da es sonst zum Rebound-Effekt kommen kann. Danach kann man mit einer anderen Salbe einen stabilen Erhaltungsverlauf machen. Dazu kann man «Protopic», «Elidel» oder «Lipikar Eczema Med» verwenden.»*

**Nachfrage: Bist du der Meinung, dass ich mich krankschreiben lassen muss, wenn ich die Händedesinfektion nicht mehr korrekt durchführen kann?**

*«Das ist schwierig zu sagen. Wenn du deine Arbeit nicht mehr korrekt ausführen kannst, musst du eigentlich schon krankgeschrieben werden. Oder vielleicht gibt es die Möglichkeit, dass man dich anders einsetzt. Also, dass du z. B. mehr Büro machst oder eine Tätigkeit, in welcher du weniger direkten Patienten-/Patientinnenkontakt hast.»*

## **Anhang 3**

### **Telefongespräch mit Jeannette Saameli, Hygienefachfrau LUKS**

#### **Ist das Tragen von Baumwollhandschuhen unter den Arbeitshandschuhen erlaubt?**

*«Nein, das Tragen von Baumwollhandschuhen unter den Arbeitshandschuhen ist hygienetechnisch nicht erlaubt. Im Allgemeinen ist die Annahme falsch, dass das Tragen von Handschuhen eine regelmässige und korrekte Händedesinfektion ersetzt. Wenn die Hände aufgrund der Neurodermitis, respektive aufgrund des Handekzems nicht mehr korrekt desinfiziert werden können, ist die Arbeitsfähigkeit nicht mehr gewährleistet. Es besteht dann ein Risiko für die Patienten und Patientinnen sowie für die betroffene Person selbst. In einem solchen Fall benötigt es eine Krankschreibung.*

*Das häufigere Tragen von Handschuhen bei Handekzem ist grundsätzlich nicht sinnvoll. Das feuchte Milieu im Handschuh verschlechtert das Ekzem.»*

## **Anhang 4**

### **Hilfreiche Adressen für von Neurodermitis betroffene Personen**

- aha! Allergiezentrum Schweiz  
→ [www.ahaswiss.ch](http://www.ahaswiss.ch)
  
- Nia – Die Neurodermitis App für mehr Wohlbefinden  
→ [nia-health.de/nia-app](http://nia-health.de/nia-app)
  
- Schweizerische Gesellschaft für Dermatologie und Venerologie  
→ [www.derma.ch](http://www.derma.ch)