

Patientenschulung bei atopischer Dermatitis

Petra Warschburger, Kay Niebank und Franz Petermann

1 Krankheitsbild und epidemiologische Grundlagen

Die atopische Dermatitis (AD) ist eine entzündliche Hauterkrankung mit chronischem oder chronisch-rezidivierendem Verlauf (Rajka, 1989). Weitgehend synonym werden die Begriffe „Neurodermitis“ und „endogenes Ekzem“ verwendet. Als typische krankhafte Veränderungen des Hautbildes sind Erytheme (entzündliche Rötungen), Papeln (knötchenförmige Verdickungen), Bläschen und Lichenifikation (Vergröberung der Hautfelderung) zu beobachten (Ring, 1991). Art und Lokalisation der Hauterscheinungen stehen in direktem Zusammenhang mit dem Alter der Betroffenen: Bei Säuglingen lassen sich vor allem nässende Krusten im Bereich des behaarten Kopfes und der Wangen, später zusätzlich an den Armen und Beinen beobachten; ab dem Schulalter sind die Beugen (Ellenbeugen und Kniekehlen) sowie der Nacken die vorrangig befallenen Stellen (Prädilektionsstellen; Illing & Groneuer, 1991).

Subjektiv steht der als quälend erlebte Juckreiz im Vordergrund. Dieser wird meist mit intensivem Kratzverhalten beantwortet, das zu Hautschädigungen und zur Erniedrigung der Juckreizschwelle führt. Auf diese Weise wird der Teufelskreis zwischen Juckreiz und Kratzen (Stangier, Eschstruth & Gieler, 1987) aufrechterhalten (auf diesen wird später noch näher eingegangen; vgl. Abschnitt 3.2). Von vielen Autoren (z.B. Rajka, 1989; Wüthrich, 1988) wird Kratzen deshalb für die Chronifizierung der Erkrankung verantwortlich gemacht. Laut Ring (1988) sollte eine atopische Dermatitis nur dann diagnostiziert werden, wenn der Betroffene über Juckreiz klagt.

Das Krankheitsbild manifestiert sich meist bereits in den ersten Lebensmonaten, kann jedoch prinzipiell in jedem Alter in Erscheinung treten (Otto & Urbanek, 1990). Da repräsentative Studien zur Epidemiologie weitgehend fehlen (Aberer, Geusau, Pirkhammer & Schreiber, 1993), ist die genaue Verbreitung der atopischen Dermatitis in der Bevölkerung schwer anzugeben. Die meisten epidemiologischen Studien stützen sich auf Fragebogendaten der betroffenen Kinder und Jugendlichen oder ihrer Eltern. Je nach betrachteter Altersgruppe und Region schwanken die Zahlen um bis zu 20 %. Zudem ist die Vergleichbarkeit der Daten durch die uneindeutigen oder fehlenden Diagnosekriterien zum Krankheitsbild, die Verwendung unterschiedlicher Erhebungsinstrumente und epidemiologischer Maßzahlen eingeschränkt (vgl. Diepgen,

1994). Relativ übereinstimmend wird davon ausgegangen, daß in Deutschland mindestens jedes zehnte Kind - zeitweise oder langfristig - von atopischer Dermatitis betroffen ist oder war (z.B. Buser, Bohlen, Werner, Gernhuber & Robra, 1993; Kunz et al., 1991).

Entgegen der früheren Vermutung, die atopische Dermatitis „wache sich mit dem Alter aus“, mehren sich in jüngster Zeit Hinweise auf ein Fortbestehen der Erkrankung bis ins Erwachsenenalter. Die durchschnittliche Persistenzquote liegt in jüngeren Studien zwischen 60 und 80 % (Kissling & Wüthrich, 1993; Lammintausta, Kalimo & Raitala, 1991; Linna, Kokkonen, Lahtela & Tammela, 1992).

2 Prädisponierende, auslösende und aufrechterhaltende Faktoren

Obwohl eine genaue Ätiopathogenese der atopischen Dermatitis derzeit noch ungeklärt ist, wird bereits vielfach ein multifaktorielles Bedingungsmodell diskutiert. Als eine zentrale Erklärungsvariable wird die oftmals beobachtbare familiäre Häufung (z. B. Dold, Wjst, Mutius, Reitmeir & Stiepel, 1992; Schultz Larsen, 1991; 1993) und damit die genetische Veranlagung herangezogen.

Bei den Betroffenen können eine Reihe von Auffälligkeiten beobachtet werden (für einen Überblick s. Illing & Groneuer, 1991), die sich grob wie folgt einordnen lassen:

- Störungen physiologischer Hautfunktionen (z. B. höhere Juckreizempfindlichkeit),
- immunologische Abweichungen (z. B. erhöhter IgE-Spiegel) sowie
- neurovegetative und Stoffwechselstörungen (z. B. erhöhte Vasokonstriktion der Kapillaren).

Auf dieses gestörte physiologische Gleichgewicht treffen weitere Faktoren, die zur Krankheitsmanifestation beitragen und Krankheitsschübe auslösen. Diskutiert werden in der Literatur hierbei nicht nur externe Einflüsse - wie zum Beispiel Pollen, Hausstaub, Klima oder Nahrungsmittel - sondern auch interne Einflüsse - wie zum Beispiel der Umgang mit Streß (Morren et al., 1994; Münzel, 1997; Stangier, 1995). Abbildung 1 stellt die Fülle möglicher externer Einflußfaktoren - von denen nicht alle für den jeweiligen Betroffenen wichtig sein müssen - nochmals im Überblick dar.

In Zusammenhang mit der Rolle psychischer Faktoren wurde immer wieder die These der sogenannten Neurodermitikerpersönlichkeit diskutiert. Eine kritische Analyse der vorhandenen Literatur (vgl. Warschburger, 1996) zeigt, daß es bisher ungeklärt ist, ob es sich um Ursachen oder Folgen der atopischen Dermatitis handelt. Diese Vorsicht bei der Interpretation der Daten setzt sich durch. Beispielsweise räumen Buhk und Muthny (1996) ebenso wie Feger-t et al. (1996) ein, daß erhöhte Ängstlichkeit und Aggressivität bei vielen psychosomatischen Erkrankungen als unspezifische Symptome anzutreffen sind, hal-

ten dies als Reaktion auf den Juckreiz und die deutlich sichtbaren Hautveränderungen aber für durchaus verständlich.

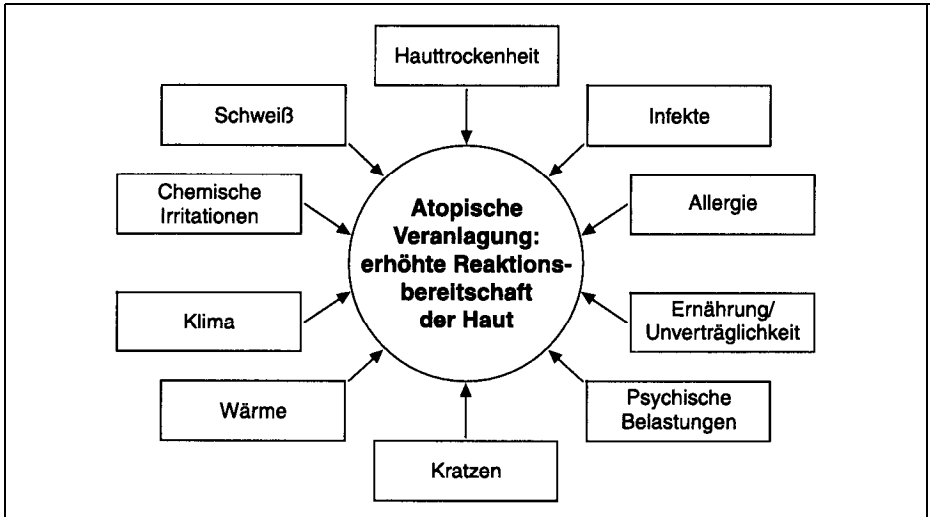


Abbildung 1:

Einflußfaktoren, die zum Auftreten von Krankheitssymptomen beitragen
(nach Stangier, Ehlers & Gieler, 1997, S. 286)

Während der Beitrag psychischer Faktoren zur Entstehung von atopischer Dermatitis nicht schlüssig belegt ist, mehren sich die Hinweise auf ihre Bedeutung für den Krankheitsverlauf. Die Kenntnis um diese Zusammenhänge ist essentiell für die Entwicklung von verhaltensmedizinischen Schulungsprogrammen. Daher soll nachfolgend ausführlicher auf diese Faktoren eingegangen werden.

3 Psychische Faktoren

Bei der Untersuchung der Rolle von psychischen Faktoren konzentriert sich die Forschung vor allem auf den Einfluß von Stress auf den Krankheitsverlauf. Trotz der überzeugenden und eindrucksvollen klinischen Beobachtungen ist die Zahl der empirischen Studien gering (Münzel, 1997; Steinhausen, 1993). Einige Studien unterstreichen jedoch die negative Wirkung von Stress auf den Krankheitsverlauf. So nehmen beispielsweise Betroffene im Rückblick eine Symptomverschlechterung in Zeiten hoher psychischer Belastung wahr (z. B. Kissling & Wüthrich, 1993; Rowold, Bosse & Hüneck, 1990). Mit diesem retrospektiven Forschungsansatz läßt sich jedoch nicht klären, ob diese Ergebnisse lediglich auf Erinnerungsfehler oder Post-hoc-Erklärungen zurückzuführen sind.

Schubert (1989) führte über drei Monate eine prospektive Tagebuchstudie durch. Die Patienten wurden aufgefordert, parallel Tagebuch über ihre Bela-

stung und ihren Hautzustand zu führen. Es zeigte sich, daß negative Befindlichkeit und Belastung mit verstärktem Juckreiz und Kratzen sowie einem schlechteren Hautzustand am gleichen Tag einherging, während die Patienten ihren Hautzustand bei positiver Stimmung als besser und den Juckreiz als weniger intensiv wahrnahmen. Die emotionalen Belastungen und der Hautzustand desselben Tages hängen also bedeutsam zusammen. Mit zunehmenden Belastungen im zwischenmenschlichen Bereich und höherer Angst und Anspannung stieg die Zahl der wahrgenommenen Hautsymptome. Diese Ergebnisse konnten von King und Wilson (1991) in einer ähnlich angelegten Studie an einer größeren Stichprobe (N = 50) im wesentlichen bestätigt werden: Je höher der alltägliche Streß beurteilt wurde, desto schlechter war der Hautzustand. Es kann also davon ausgegangen werden, daß vielfältige Wechselwirkungen zwischen emotionaler Befindlichkeit, Hautzustand und Juckreiz vorliegen.

Beachtet werden sollte dabei, daß nicht nur Streß einer Hautzustandsverschlechterung vorangehen kann, sondern der schlechte Hautzustand selbst wiederum Streß erzeugt (King & Wilson, 1991). So weist Kaptein (1990) darauf hin, daß die atopische Dermatitis beispielsweise das äußere Erscheinungsbild und die sozialen Kontakte beeinträchtigt. Die Erfordernisse der Behandlung (regelmäßiges Eincremen, Arztbesuche etc.) wirken zusätzlich belastend. Die Patienten können so in einen Teufelskreis geraten, in dem der durch krankheitsspezifische Belastungen verursachte Streß und der verschlechterte Hautzustand sich gegenseitig verstärken. Insgesamt sollte nicht vergessen werden, daß die Rolle psychischer Belastung von Person zu Person variiert (vgl. Schubert, 1989). Diese Beobachtungen konnten auch durch ärztliche Hautzustandsbeobachtungen validiert werden (Rowold et al., 1990; Schubert, 1989).

Dieser kurze Abriss verdeutlicht, welche Rolle psychischen Variablen, vor allem Streß, im Krankheitsverlauf der atopischen Dermatitis zukommt. Zur Frage der Vermittlungsmechanismen zwischen Streß und Verlauf der atopischen Dermatitis kann aufgrund der geringen empirischen Befundlage gegenwärtig keine eindeutige Antwort gegeben werden. In Anlehnung an Münzel (1997) wird grob zwischen direkten und verhaltensvermittelten Mechanismen unterschieden:

- Die direkten körperlichen Begleiterscheinungen der Belastungen äußern sich in Form vegetativer, endokriner und immunologischer Streßreaktionen.
- Die indirekte Vermittlung vollzieht sich über verändertes Verhalten in Streßsituationen. Als verhaltensvermittelte Einflüsse sind insbesondere ein veränderter Umgang mit der Haut (z.B. vermehrtes Kratzen, verminderte Pflege) oder reduzierte Compliance (z. B. Ernährungsänderung, falsche Medikation) genannt.

Diese möglichen Vermittlungswege schließen sich nicht gegenseitig aus, sondern können sich wechselseitig beeinflussen und sogar aufschaukeln. Im folgenden soll nun kurz jeweils auf die wichtigsten Forschungsergebnisse eingegangen werden.

3.1 Physiologische Streßreaktionen

Als ein möglicher Vermittlungsweg zwischen psychosozialer Belastung und Hautzustand wurden die autonomen, endokrinen und immunologischen Veränderungen diskutiert, die infolge von Streß auftreten. Vermutet wurde, daß die AD-Patienten gegenüber Hautgesunden eine stärkere belastungsbedingte Reaktivität aufweisen. Diese These konnte bisher jedoch nicht überzeugend belegt werden. Die in diesem Zusammenhang immer wieder zitierte Arbeit von Faulstich, Williamson, Duchmann, Conerly und Brantley (1985) erbrachte zwar, daß Patienten mit atopischer Dermatitis auf Kälteschock mit einer stärkeren Anspannung der Unterarmmuskulatur und einer geringeren Reduktion der Herzrate reagierten, doch stellt die Wahl der thermischen Belastung als Stressor die Validität der Ergebnisse in Frage, da für die Hautpatienten dieser unter Umständen einen stärkeren und/oder qualitativ andersartigen Reiz darstellt.

Vergleichbare Experimente, die mentale oder emotionale Belastungen als Stressor einsetzten, fanden weder im autonomen (z. B. Koehler & Weber, 1992; Münzel & Vogt, 1994; Schwarzer, 1991) noch im endokrinen System (At-netz, Fjellner, Eneroth & Kallner, 1991) Hinweise auf eine allgemein erhöhte Aktivierung. Einzig Münzel und Schandry (1990) konnten allgemeine Reaktionsbesonderheiten bei den von ihnen untersuchten Patienten mit atopischer Dermatitis nachweisen. Die auffälligen Reaktionsprofile gingen jedoch ausschließlich auf Patienten mit starker Juckreizbelastung zurück, deuten also auf abgrenzbare Untergruppen hin. Somit kann davon ausgegangen werden, daß sich Patienten mit atopischer Dermatitis in ihren physiologischen Streßreaktionen ähnlich wie Hautgesunde verhalten (vgl. Münzel, 1997; Scholz, 1997).

Diese Befunde deuten insgesamt darauf hin, daß die „normalen physiologischen Streßreaktionen“ dazu beitragen, daß der Hautzustand sich verschlechtert. Helmbold et al. (1996) zeigten in einer prospektiven Studie eindrucksvoll solche Zusammenhänge auf. Sie ließen eine 21jährige Patientin mit atopischer Dermatitis 50 Tage lang Tagebuch über ihren Alltagsstreß und Hautzustand führen. Zusätzlich wurden täglich Immunparameter im Blut bestimmt. Die Zeitreihenanalyse erbrachte eine signifikante Korrelation zwischen dem Schweregrad der atopischen Dermatitis (nach SCORAD) und DSI (Daily Stress Inventory), verschoben um zwei Tage, sowie zwischen Juckreiz/Schlaflosigkeit (SCORAD-Skala C) und DSI, verschoben um einen Tag. Signifikante negative Korrelationen bestanden zwischen DSI und der Zahl eosinophiler Granulozyten, und, verschoben um drei bis vier Tage, zwischen DSI und aktivierten T-Lymphozyten. Je höher der Streß, desto schlechter war der Hautzustand und desto geringer waren die zellulären Immunreaktionen.

3.2 Die Verknüpfung von Juckreiz und Kratzen

Bei der Frage, wie Verhalten den Hautzustand beeinflussen kann, konzentriert sich die Forschung unter anderem auf die Rolle von Juckreiz und Kratzen.

Kratzen ist als motorische Antwort auf den Juckreiz zu sehen und zielt nach Hägermark (1991) darauf ab, schädliche Substanzen reflexhaft von der Haut zu entfernen. Bei Hauterkrankungen kann dieses Verhalten jedoch seine angemessene Funktion einbüßen. Von den Betroffenen wird Kratzen zwar kurzfristig als juckreizlindernd und spannungsmindernd erlebt (Ayers, 1964), führt aber langfristig zu Sekundärinfektionen, die erneutes Juckreizerleben begünstigen. Die ständige Wiederholung von Juckreiz und anschließendem Kratzen mündet letztlich in den als Juckreiz-Kratz-Zirkel (Stangier et al., 1987) bezeichneten Teufelskreis. Neben dem Juckreiz und dem als zeitweilig befreiend erlebten Kratzen tragen Konditionierungsprozesse dazu bei, daß weitere Stimuli (z. B. streßreiche Situationen) auslösenden Charakter erhalten. Psychosoziale Belastungen (z.B. schlechtes Gewissen, wieder gekratzt zu haben; Vorwürfe aus dem Bekanntenkreis) tragen zur Aufrechterhaltung des Teufelskreises bei. Abbildung 2 illustriert diese Zusammenhänge als zweifachen Teufelskreis, in dem die langfristigen physiologischen Veränderungen mit dem kurzfristigen Aufschaukeln von Juckreiz und Kratzen verknüpft werden. Die Bedeutung der dargestellten Zusammenhänge für die Interventionsplanung und -durchführung ist offensichtlich.

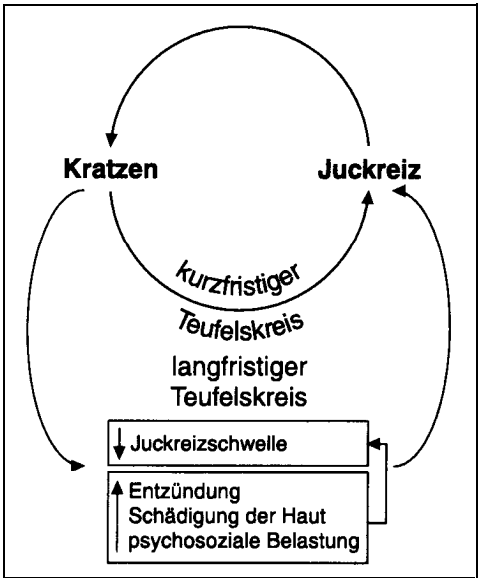


Abbildung 2: Modellvorstellung zum Zusammenhang zwischen dem Erleben von Juckreiz und nachfolgendem Kratzen (modifiziert nach Warschburger, 1996, S. 74)

Wie bereits erwähnt, können Konditionierungsprozesse dazu beitragen, daß andere Situationen juckreizauslösenden Charakter erhalten. Hier ist zum Beispiel an wiederholt erlebte vermehrte Aufmerksamkeitszuwendung während eines Krankheitsschubes oder aufgrund intensiven Kratzens zu denken. Gil et al. (1988) konnten in einer Beobachtungsstudie mehr als 50 % des Kratzens bei Kindern über die Aufmerksamkeitszuwendung der Mutter erklären. Es wird dabei argumentiert, daß Kratzen kurzfristig entspannend wirkt. Durch die Spannungsreduktion und die wiederholt erfahrene erhöhte Zuwendung der

Mutter wird das Kratzen operant verstärkt und aufrechterhalten (zur Übersicht Köhnlein, Stangier, Freiling, Schauer & Gieler, 1993).

Beobachtungen aus mehreren Studien (Frey, 1992; Niebel, 1990; Ott, Schönberger & Langenstein, 1986) deuten auf ein verstärktes Erleben von Juckreiz und/oder gehäuftes Auftreten von Kratzen in bestimmten, vor allem belastenden Situationen hin. Befragungen von Betroffenen und Beobachtungsstudien konnten dies bestätigen: Juckreiz tritt demnach gehäuft auf

- kurz vor dem Einschlafen,
- bei Langeweile,
- nach Arger,
- unter mentaler Anspannung oder
- in Wartesituationen.

Rajka (1989) geht davon aus, daß die Hauterscheinungen verschwinden würden, wenn es gelänge, den Patienten am Kratzen zu hindern. Entsprechend dieser Annahme wird das Durchbrechen des oben skizzierten Teufelskreises als wesentliches Interventionsziel betrachtet (vgl. Rajka, 1989; Wüthrich, 1988). Eine planvolle Behandlung der atopischen Dermatitis setzt allerdings voraus, daß auslösende und aufrechterhaltende Mechanismen bekannt sind und die Ansatzpunkte für das gezielte Eingreifen in den Teufelskreis identifiziert werden. Das heißt, es muß die Bedeutung bestimmter Situationen, Kognitionen, Befindlichkeiten und eventueller Wahrnehmungsbesonderheiten geklärt werden. Situationsanalysen in Form von Tagesprotokollen oder Wochenbogen können hier helfen, denjenigen Situationen auf die Spur zu kommen, in denen Juckreiz und Kratzen häufiger oder stärker auftreten.

Die Vielfalt und Interdependenz der Einflußfaktoren hat zur Folge, daß Kratzen einerseits keine unbedingte Voraussetzung für Juckreiz ist und Juckreiz andererseits nicht zwangsläufig in Kratzen mündet. So kann der Juckreiz-Kratz-Zirkel statt mit dem Juckreiz auch mit einem kaum bewußten Kratzen etwa in ritualisierter Form oder als Verlegenheitsreaktion beginnen. Oder, im anderen Fall, der Juckreiz wird, vielleicht aufgrund einer besonderen Situation, als nur mäßig stark erlebt und kann mit weniger hautreizenden Handlungen (z.B. Streicheln, Reiben oder Kneifen) beantwortet werden. Auch scheint neben der Häufigkeit des Kratzens die Intensität von Bedeutung zu sein. In einer Untersuchung von Münzel (1997) trat Kratzen gleichermaßen häufig in positiv und negativ wahrgenommenen Situationen auf, war in negativen Situationen jedoch wesentlich stärker ausgeprägt.

Aus der experimentellen Forschung liegen Ergebnisse vor, die im Umgang mit streßreichen Situationen die große Bedeutung von Kognitionen für das Juckreizerleben und die Hautsymptomatik belegen. Hermanns (1991) konnte zeigen, daß bei AD-Patienten künstlich hervorgerufene Hauterscheinungen (Juckreiz und Quaddeln) sich verstärkten, wenn die Betroffenen eine dramatisierende Einstellung übernehmen und die Folgen als unkontrollierbar und unvorhersehbar ansahen. Bei einer anderen Gruppe (Hermanns & Scholz, 1992) bewirkte Aufmerksamkeitslenkung auf die Situation, daß der Juckreiz

als dramatischer und schmerzhafter erlebt wurde. Die Bedeutung des kognitiven Umgangs mit dem Juckreiz wird durch die Ergebnisse von Ehlers, Stangier und Gieler (1995) unterstrichen. Ein durch Katastrophieren geprägter Umgang mit dem Juckreiz (z.B.: „Das Jucken hört nie mehr auf.“) sagte eine geringere Wirkung der psychologisch-dermatologischen Behandlung voraus und ging mit einem höheren Leidensdruck einher.

Eine Verbesserung des Hautzustandes kann sowohl über den Abbau des Kratzverhaltens, als auch über kontinuierliche Hautpflege erreicht werden. Damit bieten sich also weitere verhaltensvermittelte Parameter (kontinuierliches Rückfetten, nicht zu häufiges Duschen oder Baden etc.) zur Unterbrechung des Juckreiz-Kratz-Zirkels an. Ruzicka, Ring und Przybilla (1991) schätzen, daß 90 % der Patienten mit atopischer Dermatitis von einer kontinuierlichen dermatologischen Behandlung profitieren wurden. Empirische Studien belegen die positive Wirkung einer verbesserten Hautpflege und gesteigerter Compliance auf den Hautzustand (Broberg, Kalimo, Lindblad & Swanbeck, 1990; Melin, Fredericksen, Norén & Swebilius, 1986; Warschburger, 1996). Neben der Reduktion des Kratzverhaltens sollte also auch die Steigerung der Compliance Ziel eines Patientenschulungsprogramms sein.

4 Ansatzpunkte für Interventionsverfahren

Aufgrund der ungeklärten Pathophysiologie und Ätiopathogenese ist eine kausale Therapie der atopischen Dermatitis bisher nicht möglich (vgl. Wüthrich, 1988). Jede therapeutische Intervention kann also nur das Ziel verfolgen, die atopische Dermatitis in ihrer aktuellen Symptomatik und ihrem Gesamtverlauf positiv zu beeinflussen, nicht aber, die Erkrankung zu heilen. Angesichts der vielfältigen Faktoren, die Entstehung und Verlauf der atopischen Dermatitis beeinflussen, versprechen integrative Therapiekonzepte den größten Erfolg.

Die vorangegangenen Ausführungen haben verdeutlicht, welche Rolle psychische Faktoren in diesem Kontext spielen. Dabei wurde vor allem auf die Rolle des Juckreiz-Kratz-Zirkels und Streß eingegangen.

Der klinische Eindruck, daß sich Streß ungünstig auf den Krankheitsverlauf auswirkt, konnte in kontrollierten Studien bestätigt werden. Allerdings besitzt die Aussage in dieser allgemeinen Formulierung nur begrenzte Gültigkeit. Es hat sich gezeigt, daß der Streßbegriff differenzierter zu betrachten ist, um zu verwertbaren Ergebnissen zu gelangen.

Die Chronizität und Sichtbarkeit der atopischen Dermatitis können selbst wiederum als Auslöser für einen Krankheitsschub wirken. Durch chronische Erkrankungen erleben sich die Betroffenen in vieler Hinsicht (Freizeit, Schule, Familie etc.) als eingeschränkt. Dieser Wechselwirkungskomplex macht es nötig, nicht nur symptomatisch zu behandeln, sondern darüber hinaus auf die psychosozialen Aspekte der atopischen Dermatitis einzugehen. Der chronische

Verlauf der atopischen Dermatitis macht es notwendig, den Folgen auslösender Faktoren nicht nur symptombehandelnd zu begegnen, sondern ihnen in begrenztem Umfang auch vorzubeugen.

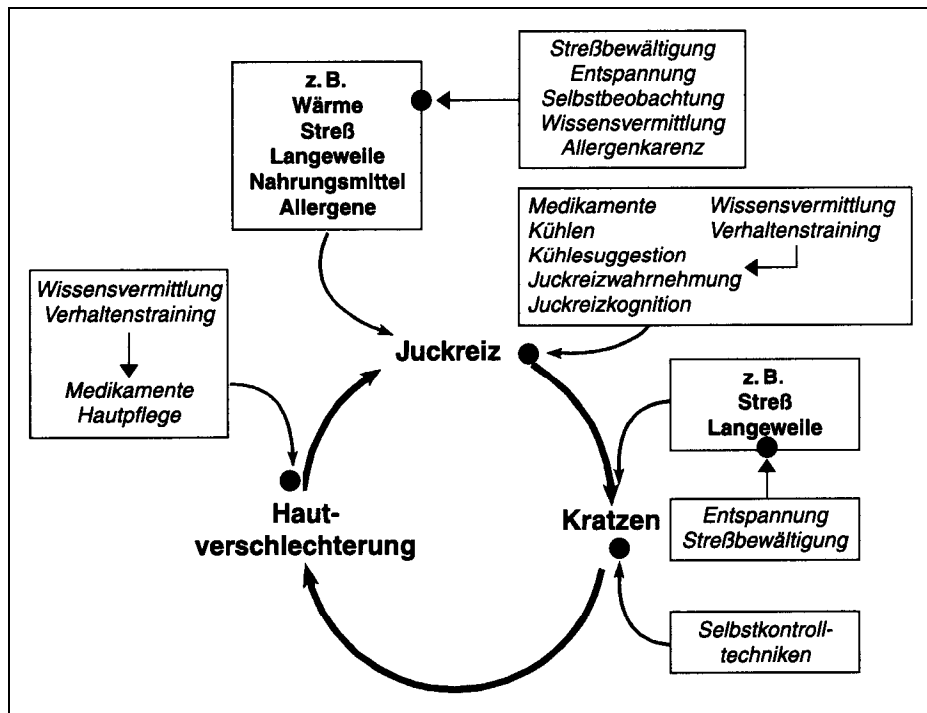


Abbildung 3:

Der Juckreiz-Kratz-Zirkel mit verschiedenen auslösenden und aufrechterhaltenden Faktoren bietet zahlreiche Ansatzpunkte für Interventionsmaßnahmen (kursiv dargestellt)

Abbildung 3 soll verdeutlichen, welche Ansatzpunkte sich für Interventionsbemühungen aufgrund der geschilderten Zusammenhänge ergeben. Diese umfassen neben einer dermatologischen Behandlung beispielsweise Techniken zur Streßbewältigung, Entspannungsverfahren und Kratzkontrolltechniken. Innerhalb von Patientenschulungsprogrammen wird versucht, diese verschiedenen Ansatzmöglichkeiten in *einem* integrativen Behandlungskonzept zu vereinen. Im folgenden sollen die Ziele von Patientenschulung bei atopischer Dermatitis konkretisiert werden. Das Vorstellen einzelner Techniken soll verdeutlichen, wie diese Ziele therapeutisch umgesetzt werden können.

5 Ziele und Methoden der Patientenschulung bei atopischer Dermatitis

Eine Patientenschulung hat zum Ziel, Lernerfahrungen zu vermitteln, die das Wissen und Gesundheitsverhalten der Betroffenen verändern sollen. Als Methoden werden unter anderem Wissensvermittlung, Beratung und verhaltenstherapeutische Techniken eingesetzt (vgl. Schmidt & Dlugosch, in diesem Buch). Diese einzelnen Methoden stehen nicht unverbunden nebeneinander, sondern bauen wechselseitig aufeinander auf. Dem Betroffenen soll nicht nur ein angemessenes Krankheitsmodell vermittelt werden, sondern er soll konkrete Fertigkeiten erwerben, die ihm den Umgang mit seiner chronischen Erkrankung im Alltag erleichtern. Damit ist Patientenschulung per se interdisziplinär ausgerichtet, indem beispielsweise die dermatologische Behandlung oder Wissen zur Ätiologie der atopischen Dermatitis notwendigerweise wesentliche Bestandteile sind. Patientenschulung geht jedoch über eine rein dermatologische oder rein psychologische Behandlung hinaus. Den Anforderungen, die die atopische Dermatitis an die Betroffenen stellt, soll auf allen Ebenen (z.B. medizinische Pflege oder Umgang mit sozialer Zurückweisung) Rechnung getragen werden.

Die konkreten Inhalte eines Schulungsprogramms lassen sich anhand einer differenzierten Diagnose der prädisponierenden, auslösenden und aufrechterhaltenden Faktoren für die jeweilige Erkrankung definieren. In Übereinstimmung mit den vorangegangenen Ausführungen können als Oberziele für die Patientenschulung bei atopischer Dermatitis

- Kratzreduktion,
- Juckreizreduktion,
- Allergenkarenz und
- Compliance-Steigerung

abgeleitet werden. Der aktuelle Gesundheitsstatus ist immer als Ergebnis eines komplexen Prozesses zu sehen, auf den unter anderem Einstellungen, Verhaltensweisen und Kompetenzen einer Person einwirken. Dementsprechend müssen diese Faktoren bei der Planung und Umsetzung von Schulungsmaßnahmen berücksichtigt werden.

Die bisherigen Ausführungen haben bereits einige Ansatzpunkte für Patientenschulungsprogramme verdeutlicht:

- Kratzverhalten,
- Wahrnehmung des Juckreizes,
- Eincremeverhalten,
- Allergenkarenz,
- Erleben von und
- Umgang mit Belastungssituationen.

Tabelle 1 vermittelt einen Überblick über die vielfältigen Ziele von Schulungsprogrammen für Patienten mit atopischer Dermatitis. In der mittleren Spalte werden allgemein formulierte Techniken zum Erreichen dieser Ziele aufgeführt

und in der rechten Spalte mit Beispielen verdeutlicht. So kann etwa, wie aus Tabelle 1 abzulesen ist, psychosozialen Belastungen mit der Minderung physiologischer Streßreaktionen begegnet werden. Um dies zu erreichen, bieten sich Entspannungsverfahren an, unter denen beispielhaft Progressive Muskelentspannung und Autogenes Training als gebräuchlichste Verfahren aufgeführt werden. Exemplarisch werden in Abbildungen die konkreten Inhalte in Form unterschiedlicher Schulungsmaterialien dargestellt.

Tabelle 1:

Feinziele und Inhalte von Schulungsprogrammen für Patienten mit atopischer Dermatitis

Ziele	Vorgehensweisen	konkrete Inhalte/Beispiele
<ul style="list-style-type: none"> ● Krankheitsspezifisches Wissen fördern 	Wissensvermittlung	Ätiologie, Hautfunktionen
<ul style="list-style-type: none"> ● Meiden problematischer Situationen <ul style="list-style-type: none"> ● Protokollieren der Situationen, die mit Juckreiz u. Kratzen einhergehen ● Kennen von Auslösern ● Kompetenz zum Voraussehen auslösender Situationen 	Selbstbeobachtung Wissensvermittlung	Tagebücher, Wochenbögen, Tagesprotokolle Pollenflugkalender
<ul style="list-style-type: none"> ● psychosoziale Belastungen reduzieren (bes. im familiären Bereich) <ul style="list-style-type: none"> ● angemessener Umgang mit Belastungssituationen/Streß ● Minderung physiologischer Streßreaktionen ● Kommunikationsfertigkeiten erwerben ● Immunisierung im Umgang mit negativem Bild in Gesellschaft, Stigmatisierung. 	Entspannungsverfahren Wissensvermittlung Soz. Verhaltenstraining	Progressive Muskelentspannung, Autogenes Training Problemlösestrategien Rollenspiele
<ul style="list-style-type: none"> ● Entzug von Verstärkung für das Kratzverhalten ● Erlernen von Alternativen zum Kratzen 	Wissensvermittlung Kratzkontrolltechniken Entspannungsverfahren Autosuggestion	Information, Schulung von Eltern, Partnern, Familie (operante „Konditionierung“) Kratz-Stop-Übung, habit-reversal, Ablenkung, Kühlesuggestion
<ul style="list-style-type: none"> ● Juckreizwahrnehmung beeinflussen/verändern 	Selbstbeobachtung Entspannungsverfahren kognitive Umlenkung	Tagebücher, Wochenbögen, Tages-Protokolle Progressive Muskelentspannung, Autogenes Training
<ul style="list-style-type: none"> ● Compliance fördern (regelmäßige Hautpflege; Meiden von Irritantien) 	Wissensvermittlung	Wirkung und Anwendung von Medikamenten, Hautpflege

● Wissensvermittlung

Welche Bedeutung der Vermittlung von krankheitsbezogenem Wissen (Ätiologie, Hautfunktion, Pflegemittel, Baden und Duschen etc.) einzuräumen ist, wird abhängig vom Alter, Bildungsniveau und Persönlichkeit der Betroffenen sowie vom theoretischen Hintergrund des Expertenteams unterschiedlich beurteilt. Da jedoch alle Interventionen, wenn auch in unter-

schiedlichem Umfang, auf Wissen gründen, gilt Wissensförderung als unverzichtbarer Bestandteil von Schulungsprogrammen.

Krankheitsbezogenes Wissen muß altersangemessen dargeboten werden. Für Kinder sind zum Beispiel komplexe Schaubilder wenig geeignet, während sie für Erwachsene eine schnelle und übersichtliche Form der Wissensvermittlung darstellen können. Abbildung 4 zeigt ein Informationsblatt zum richtigen Baden und Duschen für Kinder und Jugendliche mit atopischer Dermatitis. Die Sätze sind entsprechend einfach und präzise formuliert. Das vermittelte Wissen sollte unmittelbar verhaltenswirksam sein und nach Möglichkeit mit einem entsprechenden Verhaltenstraining verbunden werden (z.B. lassen sich Informationen zum richtigen Eincremen anschließend in konkretes Handeln umsetzen, ausprobieren und vormachen). Faktenwissen, das sich nicht auf das Krankheitsverhalten oder die Einstellung gegenüber der atopischen Dermatitis, der Haut oder dem eigenen Aussehen auswirkt, macht das Schulungsprogramm für Kinder unattraktiv und ist als Ballast anzusehen.

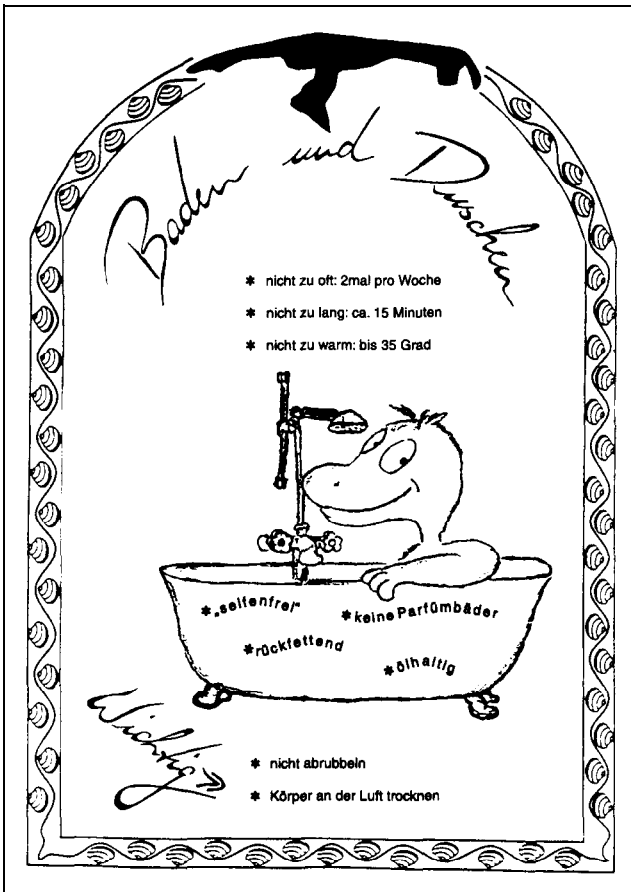


Abbildung 4:
Informationsblatt zum richtigen Baden und Duschen für Kinder und Jugendliche mit atopischer Dermatitis (aus Skusa-Freeman et al., 1997, S. 362)

Bei Eltern betroffener Kinder und auch bei erwachsenen AD-Patienten besteht, insbesondere nach der Diagnoseeröffnung, ein großes Informationsbedürfnis. Wissen wird als Möglichkeit gesehen, dem Gefühl der Hilflosigkeit gegenüber der Erkrankung zu begegnen. Abbildung 5 zeigt Informationsmaterial zur Zusammensetzung von Lotios, Pasten, Cremes und Salben aus einem Schulungsprogramm für Eltern von Kindern mit atopischer Dermatitis. Von Erwachsenen kann die Fähigkeit erwartet werden, auch abstraktes Wissen auf die jeweiligen Alltagssituationen zu übertragen und in effektives Verhalten umzusetzen.

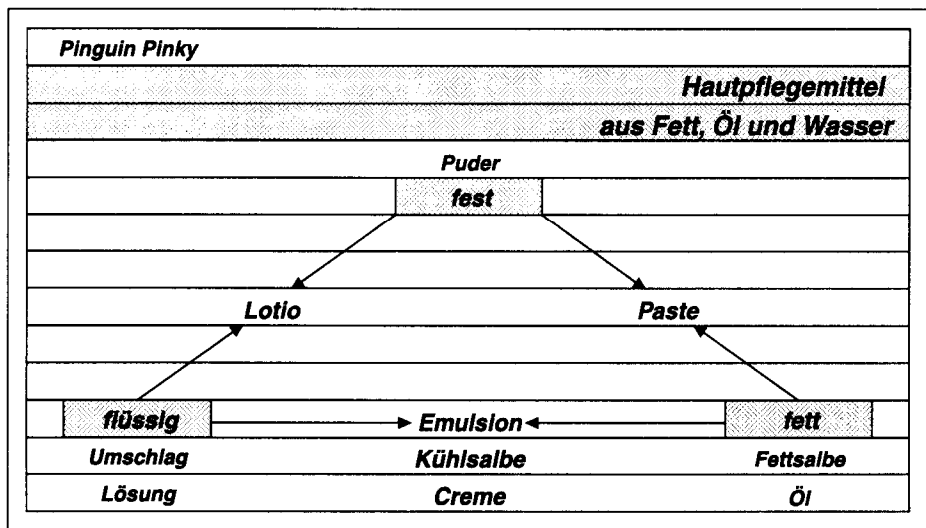


Abbildung 5:

Informationsmaterial aus einem Schulungsprogramm für Eltern von Kinder mit atopischer Dermatitis (aus Bundesministerium für Gesundheit, 1996, S. 126)

● Selbstbeobachtung

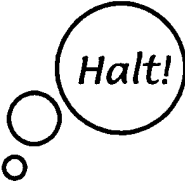
Eine genaue Beobachtung der Situationen, in denen häufig gekratzt wird (Situationsanalyse), kann den Betroffenen helfen, wichtige Auslöser für ihr Kratzen zu erkennen und diese dann in einem weiteren Schritt zu meiden oder zu verändern. Hierbei können zusätzlich Informationen über mögliche Auslöser und ihre Vermeidung oder Reduktion hilfreich sein. Um die Häufigkeit des Juckens und Kratzens sowie deren Intensität besser beurteilen zu können und Auslösesituationen bewußt zu machen, finden Tagebücher, Tagesprotokolle oder Wochenbögen Verwendung. Das in Abbildung 6 ausschnittsweise wiedergegebene Selbstbeobachtungsprotokoll ermöglicht es, für jeweils einen Tag Juckreiz- und Kratzintensität zusammen mit der Uhrzeit aufzuzeichnen. Es ist Raum für Bemerkungen (z.B. Beschreibung der Situation) und Medikation. Die Erklärungen für die Einschätzung der Juckreiz und Kratzstärke werden auf einem getrennten Blatt gegeben.

Die Kratzteufeltechnik



Ich kratze vor allem, wenn . . .

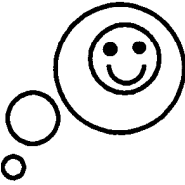
Ich spüre, daß meine Hand zum Kratzen ansetzt.



Ich sage mir innerlich laut:
„Halt!“



Ich baller meine Hand eine Minute lang ganz fest zur Faust.



Ich denke an etwas Schönes, und zwar:

Abbildung 7:

Durchführungsanweisung für eine Kratzkontrolltechnik (Habit-Reversal) aus einem im Aufbau befindlichen Schulungsprogramm für Kinder und Jugendliche mit atopischer Dermatitis (Abdruck mit freundlicher Genehmigung des Zentrums für Rehabilitationsforschung, Universität Bremen)

● Aufmerksamkeitsentzug

Kratzverhalten läßt sich auch durch den Einsatz von Verstärkern regulieren. Bei Kindern wird hier verhaltenstherapeutisch entgegenzuwirken versucht, indem Kratzattacken möglichst ignoriert werden und das Kind dafür in kratzfreien Situationen mehr Zuwendung erhält, um so die Verstärkung für das Kratzen zu verringern. In mehreren Studien konnte dieses Verfahren erfolgreich eingesetzt werden (z.B. Bär & Kuypers, 1973).

● Veränderung des Juckreizempfindens

Während das Habit-Reversal direkt am Kratzverhalten einsetzt, kann die Suggestion von Kühleerleben den Juckreiz verringern. Zu diesem Zweck werden beispielsweise Kühlesuggestionen, wie in Abbildung 8 dargestellt, eingesetzt.

Kühlesuggestion

Setzt euch bequem hin, den Rücken hinten angelehnt, den Oberkörper gerade, die Füße flach auf den Boden, die Arme hängen locker runter. Schließt eure Augen.

Zähle langsam rückwärts von 10 bis 0 und entspanne dabei alle Muskeln:

1 0 - 9 - 8 - 7 - 6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1 - 0

Verfolge das Ein- und Ausströmen deines Atems.

Genieße die Ruhe.

Du fühlst dich wohl.

Stelle dir vor, du bist oben in den Bergen an einem Bergsee.

Du kannst das tiefblaue Wasser sehen.

Die Berge spiegeln sich darin.

Du spürst den kühlen, angenehm frischen Wind auf deiner Haut. (30 Sek. Pause)

Spüre, wie ein leichter Lufthauch ganz sanft deine Haut streichelt. (30 Sek. Pause)

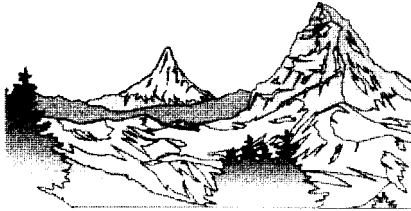
Sag dir selbst: Meine Haut ist ganz ruhig und angenehm kühl. (30 Sek. Pause)

Jetzt atmen wir alle ganz tief ein - und wieder aus.

Wieder tief ein und aus.

Spannt die Arme an, ballt die Fäuste und streckt und räkelt euch.

Und jetzt könnt ihr die Augen öffnen.



© 1996, Zentrum für Rehabilitationsforschung, Universität Bremen

Abbildung 8:

Anweisungen aus einem unveröffentlichten Trainermanual zur Suggestion von Kühle bei Kindern und Jugendlichen mit atopischer Dermatitis (Abdruck mit freundlicher Genehmigung des Zentrums für Rehabilitationsforschung, Universität Bremen)

Die verwendeten Vorstellungsbilder lassen sich variieren und auf die Imaginationsfähigkeit der Patienten abstimmen. Kindern fällt es häufig leichter als Erwachsenen, sich in die beschriebene Situation hineinzuzusetzen. Angestrebtes Ziel ist natürlich, daß die Übung von den Betroffenen als Autosuggestion durchgeführt wird.

Kühlesuggestionen lassen sich hervorragend in andere Interventionsstrategien integrieren; beispielsweise in die kognitive Beeinflussung des Juckreizerlebens (vgl. Ehlers et al., 1995; Hermanns, 1991; Hermanns & Scholz, 1992). Hierbei soll der katastrophierende Umgang mit dem Juckreiz durch eine realistische Sichtweise ersetzt werden. Damit die AD-Patienten ihre negative Einstellung („das Jucken hört nie mehr auf!“) ändern können, müssen sie eine gegenteilige Erfahrung machen. Sie müssen, ohne zu kratzen, den Juckreiz ertragen, bis er abklingt. Eine Kühlesuggestion kann ihnen diese Aufgabe erleichtern, indem es den Juckreiz und entsprechend das aufzubringende Maß an Selbstbeherrschung verringert.

● Entspannungsverfahren

Im Rahmen von Schulungsprogrammen für AD-Patienten haben sich Entspannungsverfahren bereits mehrfach als wirksam erwiesen (z. B. Stangier et al., 1992). Insbesondere das Autogene Training und die Progressive Mus-

kelentspannung werden häufig eingesetzt, um ein erhöhtes psychophysiologisches Erregungsniveau zu senken. Das Autogene Training kann zum Abbau nicht wahrgenommener, möglicherweise juckreizauslösender Affektspannungen eingesetzt werden (vgl. Stangier et al., 1997). Als aktivere der beiden Vorgehensweisen ist die Progressive Muskelentspannung auch gut geeignet, den Kratzimpuls zu modifizieren und von ihm abzulenken. Ähnlich wie Kühlesuggestionen sollen Entspannungsverfahren nur anfänglich unter Anleitung erlernt, später jedoch selbständig durchgeführt werden.

● Sozialverhaltenstraining

Ein wesentliches Anliegen der Patientenschulungsprogramme besteht darin, die soziale Kompetenz und Kommunikationsfähigkeit der Teilnehmer zu fördern. Menschen mit atopischer Dermatitis sind negativen Reaktionen ihrer Umwelt wie angestarrt werden, Ablehnung und Hänseleien ausgesetzt. Sie sollen lernen, diesen Reaktionen angemessen zu begegnen, indem sie Vermeidungsverhalten durch aktives Informieren und selbstsicheres Auftreten ersetzen. Kommunikationsfähigkeiten (Umgang mit Kritik, Ausdruck von Gefühlen, Einsatz von Blickkontakt und Körperhaltung) werden in Rollenspielen eingeübt; die Bewältigung krankheitsspezifischer Problemsituationen wird gemeinsam erörtert und im Rollenspiel erprobt.

Tabelle 2:

Inhalte der Gruppensitzungen im Überblick (nach Skusa-Freeman et al., 1997)

Sitzung	Inhalte
1. Sitzung	<ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen und Organisatorisches • Einführen zentraler Bestandteile des Trainings (Paß; Hausaufgaben)
2. Sitzung	<ul style="list-style-type: none"> • Krankheitsbild der Neurodermitis (Synonyme, Symptome) • „Juckreiz-Kratz-Spirale“ • pathologische Veränderungen der Haut beim Kratzen • Überblick über Kratzkontrolltechniken
3. Sitzung	<ul style="list-style-type: none"> • Einüben der „Kratz-Stop-Übung“
4. Sitzung	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomie und Physiologie der Haut • Auslöser
5. Sitzung	<ul style="list-style-type: none"> • Hautpflege • Trockenheit und Juckreiz
6. Sitzung	<ul style="list-style-type: none"> • Entspannung und Wohlbefinden • Ernährung • Überblick über Schutzfaktoren
7. Sitzung	<ul style="list-style-type: none"> • Einüben von sozial kompetenten Verhaltensweisen im Umgang mit der Erkrankung • Transfer auf den Alltag

Diese Ausführungen sollten anhand konkreter Materialien einige Inhalte der Patientenschulung wie Wissensvermittlung, Selbstbeobachtung, Selbstkontrolle und Entspannung verdeutlichen. Jede dieser Methoden hat sich als wirksame Behandlungsstrategie erwiesen, jedoch gerade ihre Integration in komplexe Schulungsprogramme gilt als besonders erfolgversprechend. Beispielfür

den Aufbau eines Schulungsprogramms soll der „Neurodermitis-Treff“ (Scheewe & Skusa-Freeman, 1994; Skusa-Freeman et al., 1997) in seinem Stunden-
aufbau vorgestellt werden. Wie in Tabelle 2 deutlich wird, werden verschiedene
Elemente (z. B. Entspannung, Kratzkontrolle oder Wissensvermittlung) berück-
sichtigt. Der Patient erhält in fast allen Schulungseinheiten detailliertes
Wissen zur Erkrankung, verbunden mit Verhaltensstrategien zum Umgang mit
krankheitsrelevanten Situationen wie Juckreiz oder Allergenexposition. Die
Verhaltensstrategien werden konkret in Rollenspielen eingeübt. Bei den Inhal-
ten werden medizinische Behandlungserfordernisse („Eincremen - wozu?“)
ebenso berücksichtigt wie soziale Anforderungen an den Betroffenen (Umgang
mit sozialer Zurückweisung).

Im folgenden soll ein Überblick über neuere Patientenschulungsprogramme,
deren Inhalte und Effekte gegeben werden. Ältere Schulungsprogramme zur
Behandlung von atopischer Dermatitis und anderen Hauterkrankungen wurden
bereits ausführlich in den Überblicksarbeiten von Münzel (1995) und Stangier
(1995) dargestellt.

6 Patientenschulungsprogramme und ihre Effekte

Die Schulungsprogramme werden getrennt nach den Zielgruppen - Erwach-
sene, Eltern betroffener Kinder und Kinder - vorgestellt. Generell überwiegen
derzeit gut untersuchte Ansätze für die Erwachsenen, während im Kinderbe-
reich verhältnismäßig wenige Publikationen vorliegen.

6.1 Schulungsprogramme für Erwachsene mit atopischer Dermatitis

An der Tübinger Hautklinik wurde ein breit angelegtes Trainingsprogramm
entwickelt (Kaschel, Miltner, Egenrieder & Lischka, 1989; Kaschel, Miltner,
Egenrieder, Lischka & Niederberger, 1990), in dessen Verlauf die Patienten
lernen sollten, Zusammenhänge zwischen Streß und Hautzustand zu erkennen,
Kratzen zu vermindern, den Hautzustand verschlimmernde Faktoren zu mei-
den, angemessener mit Streß umzugehen und ihre Haut regelmäßig zu pflegen.
Um diese Ziele zu erreichen, wurden unter anderem Tagebücher, Wissensver-
mittlung, Kratzkontrolltechniken und Entspannungsverfahren eingesetzt. In ei-
ner standardisierten Durchführung des Programms wurden günstige Auswir-
kungen auf die Häufigkeit des Rückfettens, weniger auf das Kratzverhalten,
festgestellt. Leider wurde das Programm nur mit fünf Patienten durchgeführt,
eine kontrollierte Gruppenstudie liegt nicht vor.

Anders bei Niebel und Welzel (1990); in ihrer Studie erlernten die Patienten
vielfältige Möglichkeiten zur Kratzkontrolle (z. B. Habit-Reversal, Entspan-
nung, Kratzklötzchen). Weitere Elemente waren Wissensvermittlung sowie

Übungen zum Streßmanagement und selbstsicheren Verhalten. Im Verlauf der Therapie nahm die Kratzhäufigkeit kontinuierlich ab und blieb bis sechs Monate danach auf einem niedrigen Niveau. Der Hautzustand hatte sich laut Arzturteil verbessert.

Niepoth, Prochatzka und Borelli (1993) führten ein kurzfristiges stationäres Programm für Patienten ab 16 Jahren durch. Als Schulungsinhalte wurden angegeben: Allgemeines zum Kratzverhalten und dessen Modifikation, Bewältigung schwieriger sozialer Situationen, Akzeptanz der Haut, Nähe und Distanz sowie Leistung und Perfektionismus. Nach Durchführung der sechs 90minütigen Sitzungen erwiesen sich die Teilnehmer des Programms gegenüber einer zeitgleich aufgenommenen Kontrollgruppe als überlegen hinsichtlich Kontrollüberzeugungen, Verbesserung des Hautzustandes und Verringerung der benötigten Corticoide.

Beim „Schwelmer Modell“ (Hellermann & Lehr, 1995; Stemmann & Klosterhalfen, 1993) handelt es sich um die Übertragung des stationären Gelsenkirchener Behandlungsprinzips nach Sternmann auf den ambulanten Bereich. Die wissenschaftliche Erfolgskontrolle beruht auf den Daten einer einjährigen Langzeittherapie mit 70 Patienten im Alter zwischen neun Monaten und 50,7 Jahren (davon 33 Erwachsene). Große Bedeutung wird unter den Behandlungsbausteinen der Umstellung auf eine allergenreduzierte Vollwerternährung eingeräumt (Hellermann & Lehr, 1995). Wissensvermittlung, Entspannungsverfahren und Selbstbeobachtung gehören ebenfalls mit zum Programm. Statistisch signifikante Verbesserungen wurden nach Ablauf eines Jahres für den Hautzustand (affizierte Körperoberfläche, Rötung, Infiltration, Erosion und Schuppung) und Juckreiz berichtet.

Ein umfassendes kognitiv-behaviorales Programmpaket, bestehend aus Selbstkontrollstrategien, Entspannungsmethoden und Kommunikations- bzw. sozialem Fertigkeitstraining, wurde von Stangier et al. (1997) an fünf Patienten mit erfolgversprechenden Ergebnissen (weniger Kratzen und Juckreiz, besserer Hautzustand) getestet und in einer umfangreichen Studie (Ehlers et al., 1995) mit folgenden Ansätzen verglichen:

- edukatives Training (reine Wissensvermittlung),
- Autogenes Training,
- edukatives Training plus kognitiv-behavioraler Ansatz und
- dermatologische Standardtherapie.

Alle psychologischen Maßnahmen wurden ergänzend zur dermatologischen Behandlung (kombiniertes Vorgehen) durchgeführt. Sowohl direkt nach Therapieende als auch ein Jahr später erwies sich das kombinierte Vorgehen der alleinigen dermatologischen Therapie überlegen in der Wirkungen auf Hautzustand (Arzteinschätzung), Cortisonverbrauch, Kognitionen im Umgang mit dem Juckreiz und Angsterleben. Die besten Therapieerfolge erzielte die Gruppe, die „Eduktion plus kognitiv-behaviorales Training“ erhielt, die geringsten die reine Wissensgruppe. Erstaunlicherweise wiesen die beiden komplexen Programme gegenüber dem Autogenen Training nur geringe Vorteile auf. Die-

ser Trend war zwei Jahre nach Therapieende weiterhin zu beobachten (Stangier et al., 1997).

Die vorgestellten Schulungsprogramme sind zum Überblick nochmals in Tabelle 3 dargestellt. Die hier benutzten Abkürzungen für Interventionen sind im unteren Tabellenfeld erklärt. Insgesamt wird deutlich, daß im Erwachsenenbereich relativ viele, gut kontrollierte Studien mit vielen Patienten durchgeführt wurden.

Tabelle 3:
Überblick über Interventionsansätze für Erwachsene mit atopischer Dermatitis

Publikation	Stichprobe	Design/Intervention	Ergebnisse
Kaschel et al. (1989, 1990)	2 mal N = 5	Einzelfallstudien SB, WV, HR, EV, Einstellungsveränderung	↓ Kratzen, ↑ Rückfetten, ↓ Verbrauch wirkstoffhaltiger Pharmaka (1990)
Niebel & Welzel (1990)	N = 70	GS mit 2 KG + 3 EG EG3: EV, WV, Kratzkontrollstrategien, Streßmanagement, Selbstsicherheitstraining	↓ Kratzen, ↑ Hautzustand, ↑ psychologischer Status
Niepoth, Prochazka & Borelli (1993)	N = 57	GS mit KG stationäres Kurzzeitprogramm mit weniger motivierten Pat.; Modif. Kratzverhalten, Umgang mit Krankheitsbelastungen, Nähe + Distanz, Leistung + Perfektion	↑ interne Kontrollüberzeugung, ↑ Hautzustand, ↓ Corticosteroidverbrauch
Stemann & Klosterhalfen (1993); Hellermann & Lehr (1995)	N = 33	einjährige ambulante Langzeittherapie ohne KG WV + SB + EV, Diät VT-Maßnahmen, Stärkung von Persönlichkeit, Selbstbewußtsein, Streß-Wahrnehmung und -bewältigung	statistisch signifikant ↓ affizierte Körperoberfläche, ↓ Rötung, ↓ Infiltration, ↓ Erosion, ↓ Schuppung und ↓ Pruritus
Ehlers et al. (1995); Stangier et al. (1995, 1997)	N = 128	GS mit KG und 4 EG EG4: WV + kogn.-beh. Ansatz + DB	↑ Hautzustand, ↓ Angst, ↓ Cortisonverbrauch, ↓ Kratzen

GS = Gruppenstudie, ES = Einzelfallstudie, EG = Experimentalgruppe, KG = Kontrollgruppe, SB = Selbstbeobachtung, HR = Habit-Reversal, DB = dermatologische Behandlung, WV = Wissensvermittlung, EV = Entspannungsverfahren, SK = Soziale Kompetenzen

6.2 Schulungsprogramme für Eltern erkrankter Kinder

Als eine weitere Zielgruppe von Interventionsbemühungen wurden die Eltern erkrankter Kinder betrachtet. Als Mediatoren sollten Sie ihr erlerntes Wissen nutzbringend für die Kinder einsetzen.

McSkimming, Gleeson und Sinclair (1984) boten eine soziale Unterstützungsgruppe für Eltern an. Dabei erhielten diese die Gelegenheit, sich über ihre Belastungen durch die atopische Dermatitis ihres Kindes auszutauschen. Das Angebot wurde von den Teilnehmern insgesamt positiv aufgenommen. Eine Evaluation des Vorgehens erfolgte nicht.

Einen über reinen Austausch hinausgehenden Ansatz verfolgten Koblenzer und Koblenzer (1988). Sie sahen die gestörte Eltern-Kind-Interaktion als die zentrale Variable zur Erklärung der atopischen Dermatitis an. Deshalb versuchten sie, in acht Einzelfällen die Einsicht der Eltern in ihre gestörte Beziehung zum Kind zu fordern und sie zum Ignorieren des Kratzens zu bewegen. Es werden positive Auswirkungen des Ansatzes laut Elternangaben berichtet; allerdings liegen keine kontrollierten Hautbeurteilungen vor.

Eine kontrollierte Gruppenstudie legten Broberg et al. (1990) vor. Darin wurden die Auswirkungen einer zweistündigen Elternschulung mit den Effekten bei der Kontrollgruppe verglichen, die nur die Routineinformationen des Arztes erhielt. Mit den Eltern der Experimentalgruppe wurde eine zweistündige Informationsveranstaltung durchgeführt („Ekzemschule“). In beiden Gruppen verbesserte sich innerhalb eines Monats der Hautzustand der Kinder, nach vier Monaten wies die Schulungsgruppe eine höhere Besserungsrate auf. Allerdings zeigte sich auch ein höherer Verbrauch an Hydrocortison bei der Experimentalgruppe, der diesen Effekt (mit-)bedingen kann.

Die bislang vorgestellten Studien werden in ihrem Vorgehen den Anforderungen an Patientenschulungen im engeren Sinne nicht gerecht; der Vollständigkeit halber wurden sie jedoch kurz genannt. Im folgenden werden drei Ansätze vorgestellt, die über reine Wissensvermittlung hinausgehen.

Das Konzept von Köhnlein et al. (1993) umfaßt neben Beratung und Wissensvermittlung Entspannungsverfahren für Eltern und Kinder (Autogenes Training, bei Kindern unter sieben Jahren Entspannungsgeschichten) sowie ein „Kratztagebuch“, in dem die Eltern täglich Kratzstärke und -häufigkeit ihres Kindes dokumentieren sollten. Die Eltern gaben zum Ende der Maßnahme an, über „größere Sicherheit“ im Umgang mit dem Kind zu verfügen. Bei einigen Kindern änderte sich der Hautzustand bereits während der Beratung. Der Verbrauch von Antihistaminika ging in der Beratungsgruppe signifikant zurück (Köhnlein, Stangier & Gieler, 1996), während sich der Schweregrad in beiden Gruppen verbesserte. Die Auswertung der „Kratztagebücher“ erbrachte für beide Gruppen einen signifikanten Rückgang von Juckreiz- und Kratzstärke, nicht jedoch für die Häufigkeit. Die Ausgabe der „Kratztagebücher“ scheint für beide Elterngruppen eine Aufmerksamkeitsveränderung hinsichtlich Juckreiz und Kratzen der Kinder bewirkt zu haben.

Möbius und Niebel (1995) entwickelten ein Training, das neben Informationsvermittlung auf Entspannungsverfahren, Kratzkontrolltechniken (z. B. streicheln, ablenken) und Streßbewältigung basiert. Nach Trainingsende gaben die Eltern an, eine positivere Haltung gegenüber ihrem Kind einzunehmen und

sich weniger belastet zu fühlen. Sie pflegten die Haut ihres Kindes konsequenter und setzten die erlernten Kratzkontrolltechniken ein. Leider liegen keine Daten einer ungeschulten Kontrollgruppe vor.

Tabelle 4:
Überblick über Schulungsprogramme für Eltern

Publikation	Stichprobe	Design/Intervention	Ergebnisse
McSkimming et al. (1984)	N = 30 Familien	Diskussionsrunde für Eltern, bes. sek. Krankheitsgewinn und Schuldgefühle	nicht statistisch evaluiert
Koblenzer & Koblenzer (1988)	N = 8	Auf Eltern-Kind-Interaktion aufmerksam machen, Kratzen ignorieren	keine kontrollierte Hautbeurteilung
Broberg et al. (1990)	N = 42	KG (n = 23), EG (n = 19) Krankheitsbezogene Information zur Compliancesteigerung, 2stündige Informationsveranstaltung, Krankh.entstehung, -behandlung, Cortisontherapie	Eltern von Kindern zwischen 0;3 und 6 Jahren Haut und Juckreiz sign. verbessert, ebenso Hydrocortisonverbrauch
Köhnlein et al. (1993)	N = 23 Elternpaare	3 x 2 Std., Autogenes Training mit Eltern u. Kindern Infos zu Grundwissen, Hautpflege, Kratzen, alt. Behandlung, Kratztagebuch, Entspannungsverfahren	„größere Sicherheit“ bei den Eltern; besserer Hautzustand; sign. weniger Antihistaminika; Rückgang von Juckreiz- und Kratzstärke
Möbius & Niebel (1995)	N = 18	IO Doppelstunden Information (Behandlung, Allergene, Ernährung etc.), Entspannung, Kratzkontrolle, Streßbewältigung	Kinder 1-7 Jahre Besserer Hautzustand Eltern: positivere Einstellung, geringere Belastung, bessere Pflege, allergenreduzierende Maßnahmen, Kratzkontrolltechniken
Bundesministerium für Gesundheit (1996); Schmidt-Grüber et al. (1996)	N = 102	5 Einheiten mit 2 Std./Wo. oder als Tagesseminar; Einführung, Erfahrungsaustausch; Info: klinische, pathophys. und diagn. Aspekte, Hautpflege und -therapie, Ernährung, Diät, psychische Auslöser, fam. Coping	fühlten sich kompetenter im Krankheitsverständnis, bzgl. Hautpflege und -therapie, Nahrungsmittelauswahl; verbesserter Umgang mit krankheitsbezogenen Streß

EG = Experimentalgruppe, KG = Kontrollgruppe

Im Rahmen einer breit angelegten Modellaktion unter dem Titel „Pinguin Pinky - Allergie und Asthma im Griff“ (Bundesministerium für Gesundheit, 1996) wurde auch ein Schulungsprogramm für Eltern an atopischer Dermatitis erkrankter Kinder durchgeführt (Schmidt-Gruber et al., 1996). Inhalt der Kurse waren Wissensvermittlung und Erfahrungsaustausch unter den Teilnehmern. Die jeweils acht bis zwölf Eltern, die an einem Kurs teilnahmen, empfanden den Kurs als wesentliche Hilfe. Sie empfanden sich anschließend als kompetent

tenter hinsichtlich Krankheitsverständnis, Hautpflege, Ernährung und Bewältigung von krankheitsbezogenem Streß.

Die Ausführungen verdeutlichen, daß in jüngster Zeit vermehrt Bemühungen unternommen wurden, um Patientenschulungsprogramme für Eltern betroffener Kinder anzubieten. Hierzu liegen jedoch bisher lediglich erste Ergebnisse vor, die auf die Nützlichkeit eines solchen Ansatzes hindeuten. Tabelle 4 beinhaltet eine zusammenfassende Darstellung der vorgestellten Programme.

6.3 Schulungsprogramme für Kinder und Jugendliche mit atopischer Dermatitis

Obwohl atopische Dermatitis im Kindes- und Jugendalter sehr verbreitet ist und sich psychosoziale Interventionen darum gerade dieser Gruppe zuwenden sollten, liegen bisher jedoch nur wenige empirische Arbeiten vor (Warschburger & Petermann, 1996). Meist werden Schulungen für die Eltern angeboten (vgl. Abschnitt 6.2). Die nachfolgend dargestellten Schulungsprogramme für Kinder und Jugendliche mit atopischer Dermatitis sind die einzigen bisher evaluierten. Inzwischen befinden sich jedoch weitere Programme dieser Art in der Erprobung (z.B. Ponseti, in Vorbereitung).

Die wissenschaftliche Erfolgskontrolle des „Schwelmer Modells“ (Hellermann & Lehr, 1995; Sternmann & Klosterhalfen, 1993) erstreckte sich nicht nur auf Erwachsene, sondern auch auf 37 Kinder; sie wurde hinsichtlich der Interventionsbausteine in den Veröffentlichungen jedoch nicht explizit vom Erwachsenenprogramm differenziert. Anders als bei der Gruppe der Erwachsenen zeigte sich hier keine Besserung der Lichenifikation. Die übrigen Veränderungen des Hautzustandes entsprechen denen bei den erwachsenen Teilnehmern (Besserung hinsichtlich betroffener Körperoberfläche, Rötung, Infiltration, Erosion, Schuppung und Pruritus; vgl. Abschnitt 6.1).

Auf der Grundlage verhaltensmedizinischer Interventionen für erwachsene Patienten wurde für betroffene Kinder und Jugendliche in der Fachklinik Sylt ein komplexes Interventionspaket entwickelt: der Neurodermitis-Treff „Fühl mal“ (Scheewe & Skusa-Freeman, 1994; Skusa-Freeman et al., 1997). Das Programm besteht aus sieben einstündigen Sitzungen, die im Rahmen einer stationären sechswöchigen Rehabilitationsmaßnahme durchgeführt wurden. Die Kinder erhielten Informationen über die atopische Dermatitis, lernten verschiedene Alternativen zum Kratzen kennen, übten angemessen mit Streßsituationen umzugehen und beobachteten ihr Kratzverhalten und ihren Hautzustand (vgl. Aufbau der Schulung in Abschnitt 5).

Das Programm scheint erfolgreich Alternativen und Wissen zum Kratzen zu vermitteln, denn die Experimentalgruppe kannte gegen Ende der Maßnahme angemessene Alternativen zum Kratzen, schätzte diese als wirksam ein und wandte sie häufiger bei Juckreiz an als die Kontrollgruppe. Die Kratzhäufigkeit verringerte sich für die Experimentalgruppe signifikant und auch der Hautzu-

stand (beurteilt nach SCORAD) verbesserte sich über die Zeit signifikant; diese Veränderung konnte allerdings in beiden Gruppen festgestellt werden (vgl. Warschburger, 1996).

Beide Programme sind in Tabelle 5 nochmals dargestellt. Eine Gegenüberstellung und ein Vergleich der Effekte ist aufgrund der unterschiedlichen Designs nur bedingt möglich. Die Programme sind von sehr unterschiedlicher Dauer, das „Schwelmer Modell“ wird im ambulanten Rahmen durchgeführt, während der „Neurodermitis-Treff“ stationär stattfindet, und auch die eingesetzten Interventionsverfahren (besonders die Diät) weichen in ihrer Gewichtung stark voneinander ab.

Tabelle 5:
Überblick über Schulungsprogramme für Kinder und Jugendliche

Publikation	Stichprobe	Design/Intervention	Ergebnisse
Stemmann & Klosterhalfen (1993); Hellermann & Lehr (1995)	N = 37	ambulant, ohne KG WV + SB + EV, VT-Maßnahmen (Schlaf, Kratzen, Symbioselösung), Stärkung von Persönlichkeit, Selbstbewußtsein, Streßwahrnehmung und -bewältigung	keine Besserung der Lichenifikation; ↓affizierte Körper-Oberfläche, Rötung, ↓Infiltration, ↓Erosion, ↓Schuppung und ↓Pruritus
Scheewe & Skusa-Freeman (1994); Skusa-Freeman et al. (1997); Warschburger (1996)	N = 74	stationär, CS mit KG WV + EV + SB + Selbstkontroll-techniken + Hautpflege	↑krankheitsbezogenes Wissen, ↑Einsatz erlernter Techniken, ↑positive Kognitionen, ↑Hautzustand, ↓Kratzen

GS = Gruppenstudie, ES = Einzelfallstudie, EG = Experimentalgruppe, KG = Kontrollgruppe, SB = Selbstbeobachtung, HR = Habit-Reversal, DB = dermatologische Behandlung, WV = Wissensvermittlung, EV = Entspannungsverfahren, SK = Soziale Kompetenzen

7 Ausblick

Die Patientenschulung bei atopischer Dermatitis ist ein relativ junges, aber expandierendes Forschungsgebiet. Aufgrund ihres interdisziplinären und mehrdimensionalen Ansatzes sowie ihrer leichten Zugänglichkeit für eine große Zahl Betroffener hat die Patientenschulung bei Patienten mit atopischer Dermatitis in den letzten Jahren deutlich an Bedeutung gewonnen. Die bislang vorliegenden Programme richten sich vor allem auf erwachsene Betroffene und auf den ambulanten Sektor. Mit solchen Ansätzen konnten relativ gute Erfolge erzielt werden, die kurz- und vor allem auch längerfristig über eine rein dermatologische Behandlung hinausgehen. Im Gegensatz dazu existieren für Kinder und Jugendliche nur wenige strukturierte und evaluierte Program-

me. Hoepner-Stamos (1994) beklagte generell ein Defizit an Schulungen für AD-Patienten gegenüber der Bandbreite an verfügbaren Asthmakonzepten. Dies wird noch unterstrichen durch die Ergebnisse einer Umfrage in dermatologischen Rehabilitationskliniken. Ein Großteil der befragten Kliniken bietet psychotherapeutische Hilfestellung für Patienten mit atopischer Dermatitis an; zugleich wird jedoch Bedarf an konzeptuellen Verbesserungen, wie zum Beispiel einer Ausweitung von Patientenschulungsangeboten, geäußert (Ring, 1996).

Trotz der vielfältigen und teilweise sehr beeindruckenden Erfolge von Patientenschulungsmaßnahmen besteht noch ein enormer Forschungsbedarf, beispielsweise bei der differenzierten Dokumentation von Programmen. Es fehlen bislang Studien, die detaillierte Antworten auf folgende grundlegende Fragen liefern:

● **Welcher Patient profitiert am meisten von Patientenschulung?**

Eine Reihe von Betroffenen profitieren von einer solchen Maßnahme nicht ausreichend oder nur gering, wie zum Beispiel erhöhte Angstwerte zeigen. Solche Gruppen sollten idealiter bereits im Vorfeld identifiziert werden, um ihnen für sie angemessenere Maßnahmen (z.B. Einzelberatung) zukommen zu lassen. Erschwert wird diese Bewertung durch die bislang fehlende einheitliche Klassifikation des Hautzustandes und damit fehlende Vergleichbarkeit der Studienergebnisse. Insgesamt scheint sich der Vorschlag der European Task Force on Atopic Dermatitis (1993), der SCORAD, durchzusetzen, aber es existieren noch eine Reihe weiterer Beurteilungssysteme (z.B. Bahmer, 1992; Rajka & Langeland, 1989). Daneben handelt es sich bei der atopischen Dermatitis selbst um kein einheitliches Krankheitsbild. Die Diagnose einer atopischen Dermatitis wird durch sehr unterschiedliche diagnostische Kriterien (vgl. Hanifin & Rajka, 1980) gerechtfertigt. Damit können sich zwei Betroffene trotz der gleichen Diagnose in vielen Behandlungsmerkmalen (z. B. Allergenkarenz oder erforderliche Diätmaßnahmen) sehr stark voneinander unterscheiden. Instrumente, um bestimmte Patientengruppen im Vorfeld zu identifizieren und einer bestimmten Intervention zuzuführen, liegen bislang nicht vor.

● **Wieviel Patientenschulung ist nötig?**

Die vorgestellten Programme variieren sehr stark in der Anzahl der Stunden und deren jeweiliger Dauer (vgl. Warschburger, 1996). Broberg et al. (1990) gelang es beispielsweise bereits mit einer zweistündigen Intervention die Symptomschwere zu reduzieren; in anderen Programmen wurden bis zu 14 Doppelsitzungen durchgeführt. Damit verbunden ist die Frage nach den konkreten Inhalten des Programms, die sich nach dem Bedarf der Betroffenen (z.B. aufgrund ihres Wissensstandes oder ihren psychosozialen Belastungen) richten sollten. Eine ausschließliche Wissensvermittlung wird den Anforderungen an Patientenschulung nicht gerecht.

● **Auf welchen Ebenen werden Effekte von Patientenschulungsmaßnahmen erwartet?**

Bei der Evaluation der bisher publizierten Programme stand die Frage nach

Hautzustandsverbesserungen im Vordergrund, während als psychologische Beurteilungskriterien vor allem Angst und die Belastung infolge der Erkrankung betrachtet wurden (vgl. Warschburger, 1996). Es besteht kein verbindlicher Konsens, auf welchen Ebenen sich die Effekte von Patientenschulung abbilden lassen. In einigen Studien wurden negative Effekte (z.B. erhöhte Angst) infolge von Schulungen berichtet. Bei der empirischen Analyse sollten die erfaßten Variablen weit gestreut werden: angefangen beispielsweise bei den Hautzustandsverbesserungen, der Inanspruchnahme medizinischer Hilfe, dem Medikamentenverbrauch über psychische Wirkungen wie eventuelle Veränderungen der Lebensqualität, Ängste oder Kompetenzerleben. Eine qualitative Befragung der Patienten nach den Schulungssitzungen kann dabei helfen, die subjektive Wichtigkeit der Inhalte und die erlebte Belastung infolge der Konfrontation mit bestimmten Aspekten der Erkrankung (z.B. genetische Prädisposition) zu erheben.

● **Welche langfristigen Effekte sind zu erwarten?**

Nur vereinzelt liegen bisher Studien zur langfristigen Effektivität von Patientenschulungsprogrammen vor. Zur Untersuchung solcher Effekte sind Modelle nötig, welche Veränderungen sich in welchem Zeitraum (während bzw. nach der Schulung) einstellen. Die langfristige Effektivität beinhaltet, den Patienten angemessen auf den Alltag vorzubereiten. Die Inhalte der Schulungsprogramme sollten so gestaltet sein, daß sie von den Betroffenen ins tägliche Leben übertragen und dort umgesetzt werden können. Beispielsweise müssen Entspannungsübungen selbständig durchgeführt werden können und Diätempfehlungen finanzierbar sowie im Familienalltag realisierbar sein. Solche Fragestellungen sollten bei der Evaluation berücksichtigt werden.

Hilfreich und nützlich zur Beantwortung dieser Fragen mögen Übersichtsarbeiten zum Stand der Forschung in Form von Metaanalysen sein. So gelangten Bernard-Bot-min, Stachenko, Bonin, Charette und Rousseau (1995) in ihrer Studie zum Einfluß von Selbstmanagement-Programmen bei asthmakranken Kindern zu einer ernüchternden Bilanz: Infolge der Intervention veränderte sich weder die Anzahl an Schulfehltagen, Asthmaattacken, Arztbesuchen, Krankenhaustagen noch in der Notaufnahmen bei den Kindern. Sie weisen darauf hin, daß neben den Morbiditätskriterien, die durch eine Reihe von äußeren Einflüssen konfundiert sein können, direkte Effekte wie Wissen, Gesundheitsüberzeugungen und Selbstmanagementfertigkeiten erfaßt werden sollten. Darüber hinaus zeichnete sich ab, daß u.a. Kinder im Schulalter von einem solchen Vorgehen profitieren. Für die atopische Dermatitis fehlen bislang vergleichbare Analysen - sicherlich aufgrund der geringen Anzahl von empirischen Studien - die den Qualitätskriterien für ein angemessenes Design genügen. In der Zukunft könnten solche Analysen helfen, die spezifischen Effekte von Patientenschulung für atopische Dermatitiker abzubilden. Dem Nutzen solcher Programme sollten stets die damit verbundenen Kosten gegenübergestellt werden, wie dies bereits bei Asthma geschehen ist (vgl. Clark, 1996; Volmer, in diesem Buch).

Neben diesen forschungsmethodischen Anforderungen ergeben sich auch solche hinsichtlich der inhaltlichen Konzipierung von Patientenschulungsprogrammen. Zur Zeit überwiegen Programme für Erwachsene mit atopischer Dermatitis. Die Entwicklung von Programmen von Kindern und Jugendlichen sollte stärker vorangetrieben werden. Bei der Ausarbeitung und inhaltlichen Gestaltung sollten hierbei neben den emotionalen und sozialen Anforderungen an die jeweilige Altersgruppe auch entwicklungsbezogene Aspekte (z.B. kognitive Entwicklung und aktuelles Verhaltensrepertoire) bedacht werden. Die Programme konzentrierten sich darüber hinaus vor allem auf den ambulanten Sektor. Hauterkrankungen stellen einen wesentlichen Indikationsbereich für stationäre, wohnortferne Rehabilitationsmaßnahmen dar (vgl. Verband Deutscher Rentenversicherungsträger, 1996), die die positiven klimatischen Wirkungen an der Nordsee oder im Hochgebirge auf den Hautzustand nutzen. Die Rahmenbedingungen in solchen Kliniken (wie z. B. interdisziplinäres Team) gewährleisten die Voraussetzungen für eine qualifizierte Implementierung von Patientenschulungsprogrammen. Dieses Potential sollte entsprechend genutzt werden, um die langfristigen Behandlungseffekte zu verbessern. Bislang liegen kaum systematische Untersuchungen zu Effekten stationärer Schulungsprogramme vor. Dabei müssen sich ambulante und stationäre Angebote nicht unbedingt ausschließen, sondern erreichen unter Umständen sehr unterschiedliche Zielgruppen mit ihrem Angebot.

Bei der Entwicklung von Schulungsprogrammen sollte generell nicht einseitig auf den Abbau von Risikofaktoren (z.B. exzessives Kratzen oder mangelnde Compliance beim Eincremen) fokussiert werden. Eine Reihe von Patienten kommen sehr gut mit der Erkrankung klar, fühlen sich nicht beeinträchtigt oder erleben lange rezidivfreie Phase. Der Aufbau von Ressourcen (Petermann, 1997), das heißt von umgebungsbezogenen Schutzfaktoren, wie soziale Unterstützung, oder persönlichen Schutzfaktoren, wie Widerstandsfähigkeit des Patienten, stellt eine zusätzliche Möglichkeit dar, den Krankheitsverlauf günstig zu beeinflussen. Zu prüfen wäre dann in einem weiteren Schritt, inwieweit dadurch die langfristigen Effekte von Schulungsprogrammen verbessert werden können.

Literatur

- Aberer, W., Geusau, A., Pirkhammer, D. & Schreiber, S. (1993). Epidemiologie und Diagnose allergischer Erkrankungen. *Wiener Klinische Wochenschrift*, 105, 624-627.
- Allen, K. E. & Harris, F. R. (1966). Elimination of a child's excessive scratching by training the mother in reinforcement procedures. *Behavior Research and Therapy*, 4, 79-84.
- Arnetz, B.B., Fjellner, B., Eneroth, P. & Kallner, A. (1991). Endocrine and dermatological concomitants of mental stress. *Acta Demato Venerologica*, 156 (suppl.), 9-12.
- Ayers, S. (1964). The fine art of scratching. *Journal of the American Medical Association*, 189, 1003-1007.
- Bahmer, F. A. (1992). ADASI score: Atopic dermatitis area and severity index. *Acta Dermato Venereologica*, 176, 32-33.

- Bär, L. H. & Kuypers, B. R. M. (1973). Behaviour therapy in dermatological practice. *British Journal of Dermatology*, 88, 591-598.
- Bernard-Bonnin, A.-C., Stachenke, S., Bonin, D., Charette, C. & Rousseau, E. (1995). Self-management teaching programs and morbidity of pediatric asthma: A meta-analysis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 95, 34-41.
- Broberg, A., Kalimo, K., Lindblad, B. & Swanbeck, G. (1990). Parental education in the treatment of childhood atopic eczema. *Acta Dermato Venereologica*, 70, 495-499.
- Buhk, H. & Muthny, F. A. (1996). Psychophysiologische und psychoneuroimmunologische Befunde bei Atopischer Dermatitis - eine Bilanz. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*, 5, 111-118.
- Bundesministerium für Gesundheit (1996). *Gesundheitliche Aufklärung zur Vorsorge und Früherkennung allergischer und asthmakrankter Kinder und Jugendlicher*. Baden-Baden Nomos.
- Buser, K., Bohlen, F. von, Werner, P., Gernhuber, E. & Robra, B. P. (1993). Neurodermitis-Prävalenz bei Schulkindern im Landkreis Hannover. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 118, 1141-1145.
- Cataldo, M. F., Varni, J. W., Russo, D. C. & Estes, S. A. (1980). Behavior therapy techniques in treatment of exfoliative dermatitis. *Archives of Dermatology*, 116, 919-922.
- Clark, T. J. (1996). Can management of asthma reduce costs? In P. Chanez, J. Bousquet, F. B. Michel & P. Godard (Eds.), *From genetics to quality of life. The optimal treatment and management of asthma*. Göttingen: Hogrefe & Huber Publisher.
- Cole, W. C., Roth, H. L. & Sachs, L. B. (1988). Group psychotherapy as an aid in the medical treatment of eczema. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 18, 286-291.
- Diepgen, T. L. (1994). Epidemiologie des atopischen Ekzems. In E. Fuchs & K. H. Schulz (Hrsg.), *Manuale allergologicum. Ein Lehr- und Nachschlagewerk im DUSTRI-Ringbuch. Kapitel V. Krankheitsbilder* (Ergänzungs- und Austausch-Lieferung 1994, S.V. 14.2:1-32). München-Deisenhofen: DUSTRI.
- Dold, S., Wjst, M., Mutius, E. von, Reitmeir, P. & Stiepel, E. (1992). Genetic risk for asthma, allergic rhinitis, and atopic dermatitis. *Archives of Disease in Childhood*, 67, 1018-1022.
- Ehlers, A., Stangier, U. & Gieler, U. (1995). Treatment of atopic dermatitis: A comparison of psychological and dermatological approaches to relapse prevention. *Journal of Clinical Psychology*, 63, 624-635.
- European Task Force on Atopic Dermatitis. (1993). Severity scoring of atopic dermatitis: The SCORAD index. Consensus report of the European task force on atopic dermatitis. *Dermatology*, 186, 25-31.
- Faulstich, M.E., Williamson, D. A., Duchmann, E.G., Conerly, S.L. & Brantley, P. J. (1985). Psychophysiological analysis of atopic dermatitis. *Journal of Psychosomatic Research*, 29, 415-417.
- Fegert, J.M., Bergmann, R., Vogl-Voswinckel, L., Tacke, U., Krause, G., Groeger, M., Bergmann, K. E. & Wahn, U. (1996). Verhaltensauffälligkeiten bei Neurodermitis in den ersten drei Lebensjahren. *Kindheit und Entwicklung*, 5, 224-233.
- Frey, A. (1992). *Psychologische und physiologische Auslöser der Neurodermitis bei Kindern und Jugendlichen: Überprüfung eines bio-psycho-sozialen Wirkungsmodells*. Diplomarbeit im Fach Psychologie an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität in Bonn.
- Gil, K.M., Keefe, F. J., Sampson, H. A., McCaskill, C. C., Rodin, J. & Crisson, J. E. (1988). Direct observation of scratching behavior in children with atopic dermatitis. *Behavior Therapy*, 19, 213-227.
- Hägermark, Ö. (1991). The pathophysiology of itch. In T. Ruzicka, J. Ring & B. Przybilla (Eds.), *Handbook of atopic eczema* (278-286). Berlin: Springer.
- Hanifin, J.M. & Rajka, G. (1980). Diagnostic features of atopic dermatitis. *Acta Dermato Venereologica (Suppl.)*, 92, 44-47.
- Hellermann, M. & Lehr, H.-J. (1995). Schwelmer Neurodermitis-Modell. *TW Dermatologie*, 25, 44-52.

- Helmbold, P., Gaisbauer, G., Kupfer, J., Seikowski, K., Brähler, E. & Hausteil, U.-F. (1996) Atopisches Ekzem: Der Einfluß von psychischem Streß auf periphere Leukozytenpopulationen und Krankheitsaktivität. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*, 5, 119-124.
- Hermanns, N. (1991). *Kognitive Wirkfaktoren auf Juckreiz und Hautreagibilität bei der atopischen Dermatitis*. Hamburg: Kovac.
- Hermanns, N. & Scholz, O. B. (1992). Kognitive Einflüsse auf einen histamininduzierten Juckreiz und Quaddelbildung bei der atopischen Dermatitis. *Verhaltensmodifikation und Verhaltensmedizin*, 13, 171-194.
- Hoepner-Stamos, F. (1994). „Asthma, Allergie, Neurodermitis“. *Eine Dokumentation von Präventionsprogrammen*. Frankfurt/M.: Deutsche Zentrale für Volksgesundheitspflege e. V.
- Illing, S. & Groneuer, K. J. (1991). *Neurodermitis - Atopische Dermatitis. Grundlagen, Ernährung, Therapie*. Stuttgart: Hippokrates.
- Kaptein, A. A. (1990). Skin disorders. In A. A. Kaptein, H. M. van der Ploeg, P. J. G. Schreurs & R. Beunderman (Eds.), *Behavioural Medicine* (217-230). Chichester: Wiley.
- Kaschel, R., Miltner, W., Egenrieder, H., Lischka, G. & Niederberger, U. (1990). Eine Pilotstudie mit fünf kontrollierten Einzelfällen bei atopischer Dermatitis. *Verhaltensmodifikation und Verhaltensmedizin*, 11, 5-23.
- Kaschel, R., Miltner, W., Egenrieder, H. & Lischka, G. (1989). Verhaltenstherapie beim atopischen Ekzem: Ein Trainingsprogramm für ambulante und stationäre Patienten. *Aktuelle Dermatologie*, 15, 275-280.
- King, R.M. & Wilson, G. V. (1991). Use of a diary technique to investigate psychosomatic relations in atopic dermatitis. *Journal of Psychosomatic Research*, 35, 697-706.
- Kissling, S. & Wüthrich, B. (1993). Verlauf der atopischen Dermatitis nach dem Kleinkindalter. *Der Hautarzt*, 44, 569-573.
- Koblenzer, C. S. & Koblenzer, P. J. (1988). Chronic intractable atopic eczema. *Archives of Dermatology* 124, 1673-1677.
- Koehler, T. & Weber, D. (1992). Psychophysiological reactions of patients with atopic dermatitis. *Journal of Psychosomatic Research*, 36, 391-394.
- Köhnlein, B., Stangier, U. & Gieler, U. (1996). Atopische Dermatitis bei Kindern. *Psychomed*, 8, 98-106.
- Köhnlein, B., Stangier, U., Freiling, G., Schauer, U. & Gieler, U. (1993). Elternberatung von Neurodermitiskindern. In U. Gieler, U. Stangier & E. Brähler (Hrsg.), *Hauterkrankungen in psychologischer Sicht. Jahrbuch der Medizinischen Psychologie* 9 (67-80). Göttingen: Hogrefe.
- Kunz, B., Ring, J., Dirschedl, P., Przybilla, B., Vieluf, D., Greif, A., Gries, A., Huber, H. Ch., Kapsner, T., Letzel, H., Römmelt, H., Michel, R., Schotten, K., Stick, H., Vogl-Vosswinckel, E. & Überla, K. (1991). Innenraumbelastung und atopische Erkrankungen bei Kindern. In J. Ring (Hrsg.), *Epidemiologie allergischer Erkrankungen: Nehmen Allergien zu?* (202-220). München: MMV Medizin Verlag-Vieweg.
- Lammintausta, K., Kalimo, K. & Raitala, R. (1991). Prognosis of atopic dermatitis. A prospective study in early adulthood. *International Journal of Dermatology*, 30, 563-568.
- Linna, O., Kokkonen, J., Lahtela, P. & Tammela, O. (1992). Ten-year prognosis for generalized infantile eczema. *Acta Paediatrica*, 81, 1013-1016.
- McSkimming, J., Gleeson, L. & Sinclair, M. (1984). A pilot study of a support group for parents of children with eczema. *Australian Journal of Dermatology*, 25, 8-11.
- Melin, L., Fredericksen, T., Norén, P. & Swebilius, B. G. (1986). Behavioural treatment of scratching in patients with atopic dermatitis. *British Journal of Dermatology*, 115, 467-474.
- Möbius, T. & Niebel, G. (1995). *Elternt raining und Eltern-Kind-Training bei atopischer Dermatitis im Kindesalter*. Vortrag, gehalten auf dem 5. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Verhaltensmedizin und Verhaltensmodifikation, 29. März bis 1. April in Bad Kreuznach.
- Morren, M.-A., Przybilla, B., Bamelis, M., Heykants, B., Reynaers, A. & Degreef, H. (1994). Atopic dermatitis: Triggering factors. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 31, 467-473.

- Münzel, K. (1997). Psychosoziale Belastung als Einflußfaktor bei allergischen Hauterkrankungen. In F. Petermann (Hrsg.), *Asthma und Allergie* (267-283). Göttingen: Hogrefe, 2., erw. Auflage.
- Münzel, K. (1995). Psychologische Interventionsansätze bei Hauterkrankungen. *Verhaltensmodifikation und Verhaltensmedizin*, 16, 373-388.
- Münzel, K. & Schandry, R. (1990). Atopisches Ekzem: psychophysiologische Reaktivität unter standardisierter Belastung. *Der Hautarzt*, 41, 606-611.
- Münzel, K. & Vogt, H.-J. (1994). *Psychophysiologische Reaktivität bei atopischer Dermatitis. Belastungsreaktionen von Patientinnen mit bzw ohne akute Hauterscheinungen.* (Unveröffentlichte Zusammenfassung der Erstautorin als Vortragskonzept).
- Niebel, G. (1990). Verhaltensmedizinisches Gruppentraining für Patienten mit Atopischer Dermatitis in Ergänzung zur dermatologischen Behandlung; Pilotstudien zur Erprobung von Selbsthilfestrategien. *Verhaltensmodifikation und Verhaltensmedizin*, 11, 24-44.
- Niebel, G. & Welzel, C. (1990). Vergleich verhaltensorientierter Gruppentrainingsprogramme bei Patienten mit atopischer Dermatitis. In D. Frey (Hrsg.), *Bericht über den 37. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Kiel 1990, Band 1* (317-318). Göttingen: Hogrefe.
- Niepoth, L., Prochazka, R. & Borelli, S. (1993). *Ein stationäres Kurzzeitprogramm zur Modifikation des Krankheitsverhaltens bei atopischer Dermatitis - Eine Katamnesestudie.* Vortrag, gehalten auf dem 4. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Verhaltensmedizin und Verhaltensmodifikation in Bonn.
- Norén, P. & Melin, L. (1989). The effect of combined topical steroids and Habit-Reversal treatment in patients with atopic dermatitis. *British Journal of Dermatology*, 121, 359-366.
- Ott, G., Schönberger, A. & Langenstein, B. (1986). Psychologisch-psychosomatische Befunde bei einer Gruppe von Patienten mit endogenem Ekzem. *Aktuelle Dermatologie*, 12, 209-213.
- Otto, J. & Urbanek, R. (1990). Atopische Dermatitis. In C. P. Bauer & R. Urbanek (Hrsg.), *Allergologie im Kindesalter* (119-123). München: Hans Marseille.
- Petermann, F. (1997). Klinische Kinderpsychologie - Begriffsbestimmung und Grundlagen. In F. Petermann (Hrsg.), *Fallbuch der Klinischen Kinderpsychologie* (1-14). Göttingen: Hogrefe.
- Ponseti, J. (in Vorbereitung). *Neurodermitisschulung im Kindesalter. Ein kombiniertes Programm zur Schulung neurodermitiskrankter Kinder und deren Eltern.*
- Rajka, G. (1989). *Essential aspects of atopic dermatitis.* Berlin: Springer.
- Rajka, G. & Langeland, T. (1989). Grading of the severity of atopic dermatitis. *Acta Dermato Venereologica*, 144, 13-14.
- Ratliff, R. G. & Stein, N.H. (1968). Treatment of neurodermatitis by behavior therapy: a case study. *Behavior Research and Therapy*, 6, 397-399.
- Ring, J. (1996). *Expertise zur Problematik der gesundheitlichen Versorgung und Vorsorge bei Kindern mit atopischem Ekzem (Atopische Dermatitis).* Bonn: Bundesministerium für Gesundheit.
- Ring, J. (1991). Atopy: Condition, disease, or Syndrome? In T. Ruzicka, J. Ring & B. Przybilla (Eds.), *Handbook of atopic eczema* (3-8). Berlin: Springer.
- Ring, J. (1988). *Angewandte Allergologie.* München: MMV.
- Ring, J. & Palos, E. (1986). Psychosomatische Aspekte der Eltern-Kind-Beziehung bei atopischem Ekzem im Kindesalter. II. Erziehungsstil, Familiensituation im Zeichentest und strukturierte Interviews. *Der Hautarzt*, 37, 609-617.
- Rosenbaum, M. S. & Ayllon, T. (1981). The behavioral treatment of neurodermatitis through Habit-Reversal. *Behavior Research and Therapy*, 19, 313-318.
- Rowold, C., Bosse, K. & Hünecke, P. (1990). Kurzbeurlaubung als diagnostische und therapeutische Möglichkeit in der psychosomatisch orientierten Behandlung des atopischen Ekzematikers. *Zeitschrift für Hautkrankheiten*, 65, 437-443.

- Ruzicka, T., Ring, J. & Przybilla, B. (1991). Therapy of atopic eczema: Synopsis. In T. Ruzicka, J. Ring & B. Przybilla (Eds.), *Handbook of atopic eczema* (466-470). Berlin: Springer.
- Scheewe, S. & Skusa-Freeman, B. (1994). Patientenschulung mit an Neurodermitis erkrankten Kindern und Jugendlichen. *Kindheit und Entwicklung*, 3, 24-30.
- Schmidt-Gruber, C., Deicke, B., Nickel, G., Niggemann, B., Lehmann, C., Paul, K.P., Pohl, C. & Wahn, U. (1996). Elternschulung bei Kindern mit Atopischer Dermatitis. *Sozialpädiatrie und Kinderärztliche Praxis*, 18, 46-48.
- Scholz, O. B. (1997). Verhaltensmedizin allergisch bedingter Hauterkrankungen. In F. Petermann (Hrsg.), *Asthma und Allergie* (225-265). Göttingen: Hogrefe, 2., erw. Auflage.
- Schubert, H. J. (1989). *Psychosoziale Faktoren bei Hauterkrankungen*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Schultz Larsen, F. (1993). Atopic dermatitis: A genetic-epidemiologic study in a population-based twin sample. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 28, 719-723.
- Schultz Larsen, F. (1991). Genetic aspects of atopic eczema. In T. Ruzicka, J. Ring & B. Przybilla (Eds.), *Handbook of atopic eczema* (15-26). Berlin: Springer.
- Schwarzer, A. (1991). *Psychophysiologische Zusammenhänge bei der atopischen Dermatitis*. Inauguraldissertation an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn.
- Skusa-Freeman, B., Scheewe, S., Warschburger, P., Wilke, K. & Petermann, U. (1997). Patientenschulung mit neurodermitiskranken Kindern und Jugendlichen: Konzepte und Materialien. In F. Petermann (Hrsg.), *Asthma und Allergie* (327-367). Göttingen: Hogrefe, 2., erw. Auflage.
- Stangier, U. (1995). Feldstudien zur belastungsbedingten Reaktivität von Hauterkrankungen: Eine methodenkritische Übersicht. *Verhaltensmodifikation und Verhaltensmedizin*, 16, 353-371.
- Stangier, U., Ehlers, A. & Gieler, U. (1997). Verhaltenstherapie und Patientenschulung bei erwachsenen Neurodermitis-Patienten. In F. Petermann (Hrsg.), *Asthma und Allergie* (285-326). Göttingen: Hogrefe, 2., erw. Auflage.
- Stangier, U., Eschstruth, J. & Gieler, U. (1987). Chronische Hautkrankheiten: Psychophysiologische Aspekte und Krankheitsbewältigung. *Verhaltenstherapie und psychosoziale Praxis*, 19, 349-368.
- Stangier, U., Gieler, U. & Ehlers, A. (1995). *Prognostische Indikatoren des Therapieerfolgs bei atopischer Dermatitis*. Vortrag, gehalten auf dem 5.Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Verhaltensmedizin und Verhaltensmodifikation, 29. März bis 1. April in Bad Kreuznach.
- Stangier, U., Gieler, U. & Ehlers, A. (1992). Autogenes Training bei Neurodermitis. *Zeitschrift für Allgemeinmedizin*, 68, 158-161.
- Steinhausen, H.C. (1993). Allergie und Psyche. *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 141, 285-292.
- Sternmann, E. A. & Klosterhalfen, W. (1993). *Klinische Prüfung zur Evaluierung therapeutischer Effekte im „Schwelmer Modell“*. Wissenschaftliche Erfolgskontrolle (Unveröffentlicht). Gelsenkirchen.
- Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (1996). *VDR Statistik Rehabilitation des Jahres 1994*. Selbstverlag.
- Warschburger, P. (1996). *Psychologie der atopischen Dermatitis im Kindes- und Jugendalter*. München: Quintessenz-MMV.
- Warschburger, P. & Petermann, F. (1996). Verhaltensmedizinische Interventionen bei atopischer Dermatitis: Ein Überblick. *Verhaltenstherapie*, 6, 76-86.
- Wüthrich, B. (1988). Neurodermitis atopica (atopische Dermatitis). In E. Fuchs & K. H. Schulz (Hrsg.), *Manuale allergologicum. Ein Lehr- und Nachschlagewerk im Dustri-Ringbuch. Kapitel V. Krankheitsbilder* (Bd. Ergänzungs- und Austausch-Lieferung 1994, S. V. 14:1-34). München-Deisenhofen: Dustri.