

## Die psychoneuroimmunologische Sicht

Zwar gibt es umfangreiche Arbeiten zum Entstehen von Allergien, häufig wurden die Zusammenhänge aber nur auf der „Zellebene“ diskutiert. So wurden Umwelt- und Lebensfaktoren, wenn sie denn überhaupt in die Überlegungen einfließen, nur daraufhin analysiert, wie weit sie zu Schadstoffbelastungen und Allergenkontakten beitragen. Auch die Frage, wie die in der Bevölkerung rückläufigen Infektionen und zunehmenden Allergien zusammenhängen, wird nur auf dieser "Zellebene" diskutiert: Infektionen können demnach ein sogenanntes Th1- Milieu schaffen, welches einem erhöhten IgE-Spiegel "vorbeugt". Dass auch die individuelle Sichtweise der Situation und die begleitenden Gefühle den Organismus günstig oder ungünstig beeinflussen könnten, wird dabei ausgeklammert.

In solchen Analysen manifestiert sich trotz der Erkenntnisse der Psychoneuroimmunologie<sup>1</sup> nach wie vor der Mythos, wonach Geist und Körper streng getrennt existieren.

So stellen wir fest: Je genauer die biologischen Vorgänge erkannt werden, desto häufiger werden weiter reichende Erklärungsmodelle ausgeklammert. Dabei gibt es umfangreiche Hinweise auf ein untrennbares und sich bedingendes Wechselspiel zwischen dem Zentralnervensystem (samt Gedanken und Emotionen), dem neuroendokrinen und dem Immunsystem.<sup>2</sup> So wirken sich emotionale Zustände wie Glück und Freude<sup>3</sup> oder auch Trauer, Wut und Angst<sup>4</sup> über Neurotransmitter<sup>5</sup> auch auf das Immunsystem aus.<sup>6</sup> Eine Reihe von Studien belegen, dass Menschen mit erhöhtem Angstpotential auch verstärkt allergisch reagieren.<sup>7</sup> Eine aktuelle Auswertung an 4181 Probanden zeigt, dass eine Desensibilisierungsbehandlung zumindest den Gemütszustand der Allergiker so beeinflusst, dass psychiatrische Angst- und Depressionsdiagnosen signifikant abnehmen, was damit einmal mehr den Einfluss psychologischer Faktoren belegt.<sup>8</sup>

Der Haupteffekt aufwendiger Desensibilisierungsbehandlungen, die allergische Symptome lindern sollen, scheint in erster Linie die Psyche zu stärken und Angst vor den Allergenen zu nehmen, ein durchaus nachvollziehbarer Effekt.<sup>9</sup>

Und da Ängste und andere Emotionen durch Wahrnehmungen und Gedanken ausgelöst werden, beeinflusst auch die Sicht der Welt und der momentanen Situation den Körper und eben auch das Immunsystem (mindestens) über die physiologischen Anteile der Emotionen.

## Die Risikofaktoren Exposition, Konstitution und (psychosoziale) Disposition

Während Nasemann in den achtziger Jahren noch davon sprach, Exposition, Konstitution und Disposition verursachten gemeinsam die Allergie, vernachlässigen spätere Lehrbücher<sup>10</sup> die Disposition. Andere erwecken den (falschen) Eindruck, durch eine kausale physiologische Erklärung sei eine Beteiligung von psychischen, emotionalen und sozialen Bedingungen ausgeschlossen.

### Die Konstitution auf genetischer Basis

Eine genetische Disposition wird oft als Diagnosekriterium herangezogen. Menschen mit einer atopischen Konstitution (auf einer genetischen Basis) haben ein erhöhtes Risiko allergische Reaktionen zu entwickeln. Es ist zweifellos plausibel, dass Menschen auf Grund

---

<sup>1</sup> Zänker K. (1991)

<sup>2</sup> Schedlowski M. (1996)

<sup>3</sup> Zachariae R. (1997)

<sup>4</sup> Schmitt-Traub (1991-1997)

<sup>5</sup> Schmitt-Ott (1989 -1991)

<sup>6</sup> Anbar (2003, 2004), Sanico (1999, 2000), Bienenstock (1994-2002), Weizmann (1999)

<sup>7</sup> Balon R. (2006)

<sup>8</sup> Goodwin R.D. (2012), Roy-Byrne P.P. (2008)

<sup>9</sup> Sollte die aufwändige Behandlung ihre Wirkung über psychologische Zusammenhänge erzielen, wäre eine psychologische Intervention sicherlich direkter, einfacher, wirksamer und kostengünstiger.

<sup>10</sup> Siehe etwa Klimek (1998), Heppt (1998)

ihrer genetischen Ausstattung unterschiedlich leicht allergische Symptome entwickeln. Reagieren Eltern allergisch, so zeigt die Statistik, dass auch beim Kind ein erhöhtes Risiko besteht an Allergien zu erkranken. Dass die genetische Ausstattung der Grund dafür ist, kann man leicht unkritisch annehmen. Möglicherweise handelt es sich aber nur um einen „Storcheneffekt“.

Exkurs: Statistische Zusammenhänge...

Thomas Höfer vom Bundesinstitut für Risikobewertung in Berlin veröffentlichte 2004 in der Zeitschrift Paediatric and Perinatal Epidemiology einen Artikel über die Geburtenentwicklung und das Storchenaufkommen. Während in Niedersachsen sowohl die Anzahl der Störche als auch der Neugeborenen von 1970 bis 1985 sank und danach beide Werte etwa konstant blieben, zeigte sich im Großraum Berlin ein Anstieg außerklinischer Geburten zwischen 1990 und 2000. Erstaunlicherweise wuchs die Storchpopulation im gleichen Verhältnis wie die Berliner Hausgeburten. Der logische Schluss: „Brandenburger Störche bringen die Babys in die Stadt.“

Es bleibt immer kritisch zu prüfen, ob eine kausale Interpretation wirklich angemessen ist. Das erhöhte Allergierisiko der Kinder kann auch auf Modelllernen, soziales Lernen und die emotionale Bindung zurückgeführt werden. Gesunde und robuste Eltern gehen anders mit ihren Kindern um und vermitteln als Vorbilder andere Grundhaltungen und Werte als leidende oder übervorsichtige Eltern. Kinder lernen, was die Eltern ihnen vorleben! Dies gilt auch für die sogenannten Bauernhofstudien. Sie scheinen zu belegen, dass durch Schmutz ausreichend trainierte Immunsysteme robuster und damit weniger für Allergien anfällig sind. Nun sind zwar Kinder, die frühzeitig mit möglichen Allergenen in Kontakt kommen, weniger anfällig für Krankheiten und Allergien. Ungeklärt bleibt aber, ob das wirklich allein auf ein Training des Immunsystems zurückzuführen ist.

### **Die psychosoziale Disposition: Hilfloses Agieren in einem bedrohlichen Szenario**

Eine psychosoziale Disposition halten wir als risikoreiche Vorbedingung für sehr bedeutsam. Erlebt man Situationen als ausweglos und bedrohlich und sich selbst als hilflos und ausgeliefert, so besteht eine „allergiefreundliche“ Disposition.<sup>11</sup>

- Die emotionale Komponente Hilflosigkeit, Stress und Angst  
Sie erhöhen die Wahrscheinlichkeit, eine Sensibilisierung zu entwickeln. Es zeigt sich, dass bei Kampf-Flucht-Mustern mit Angst, evtl. auch mit Wut, sinnvollerweise auch die unspezifische Abwehr hochgefahren wird, um in Risikosituationen besser auf Verletzungen reagieren zu können. Damit wird aber auch eine Sensibilisierung gegenüber zufällig vorhandenen Antigenen, z. B. Pollen oder Katzenhaaren, die irrtümlicherweise vom Immunsystem als Risiko betrachtet werden, wahrscheinlicher.
- Psychische Komponente „Schutz und Vermeidung“  
Verfügt jemand über sehr sensible Suchstrategien für innere und äußere Gefahren und ggf. auch über ungünstige Überzeugungen, Umweltrisiken und den Organismus betreffend, so erhöht sich die Chance einer ungünstigen Entwicklung einer Allergie, Denn diese (ggf. nur) unbewusste „Schutzstrategie“ kann sich später bei ersten allergischen Symptomen auf diese Symptome und Allergene ausrichten und zu einer Ausweitung des Bedrohungsszenarios und der Allergie führen.
- Soziale Komponenten der Disposition  
Reale äußere Bedrohungen erhöhen genauso wie Vorbilder für Hilflosigkeit die Wahrscheinlichkeit von Stress und Angst. Kommen dazu noch Vorbilder, die unter Allergien leiden, so wird es noch wahrscheinlicher, allergische Reaktionen zu erlernen und ggf. auch deren Sichtweise der Allergie und deren Umgang damit zu übernehmen.

Die psychosoziale Disposition und die Ausformung allergischer Symptome

---

<sup>11</sup> Antonovsky A. (1997)

Vermutlich kennen auch Sie Menschen mit Allergien,

- die besonders feinfühlig reagieren,
- deren allergischen Symptome im Zusammenhang mit sozialen Problemen zu stehen scheinen,
- die besonders ängstlich sind,
- die sich möglicherweise sogar aufgrund von Farbausdünstungen und Schadstoffen weigern, länger in einem Raum, etwa der ärztlichen Praxis, zu verweilen,
- denen es schwer fällt, zwischen „allergischen Reaktionen“ und etwa einer zufällig verstopften Nase etc. zu unterscheiden,
- die trotz psychischer Stärke und guter Medikation immer wieder allergisch reagieren,
- die trotz Sensibilisierung die eine oder andere Saison erstaunlich gut überstanden haben (vielleicht, weil sie frisch verliebt waren?).

Wichtige individuelle Faktoren können beispielsweise sein:

- Eine sehr sensible Selbst- und Umweltwahrnehmung,
- Probleme, die sich mit Allergien leichter bewältigen lassen,
- Ängstlichkeit und Unsicherheit,
- (dazu passende) ungünstige Überzeugungen über Umweltrisiken,
- ein rigides Festhalten an alten Verhaltensmustern und Überzeugungen,
- die spezifische Erwartungshaltung:
  - Entweder die Orientierung auf Allergene und Symptome oder aber
  - die Orientierung auf positive Erfahrungen und die Fähigkeiten des Organismus mit Allergenen (eigentlich harmlosen Stoffen) angemessen umgehen zu können.

**Kommen sensible, vorsichtige Menschen, die zu starken emotionalen Reaktionen neigen, unter Stress und hohem Druck, so begünstigt dies das Entstehen und Ausformen allergischer Reaktionen. Dies erscheint uns als ein wichtiger Dispositionsfaktor. Allergien sind demnach mitbedingt durch ungelöste Konflikte und Ängste des betroffenen Menschen.**

#### **Angriffspunkte für emotionale und psychische Einflüsse:**

Die Sensibilisierung und die T-Helferzellen

Einen Angriffspunkt, über den Emotionen Immunreaktionen beeinflussen, sehen wir im Zytokinprofil<sup>12</sup>, welches die T-Helferzellen zur Differenzierung in Th1- oder Th2- Zellen anregt. Nicht nur überstandene Infektionen sondern auch Emotionen beeinflussen über Neurotransmitter das Zytokinprofil.

So können Emotionen eine allergische Reaktion begünstigen, indem sie die T-Helferzellen zur Entwicklung von Th2- Zellen<sup>13</sup> anregen, während die Entwicklung zu Th1-Zellen und damit eine normale Entzündungsreaktion als gesunde Immunantwort erlebt wird.

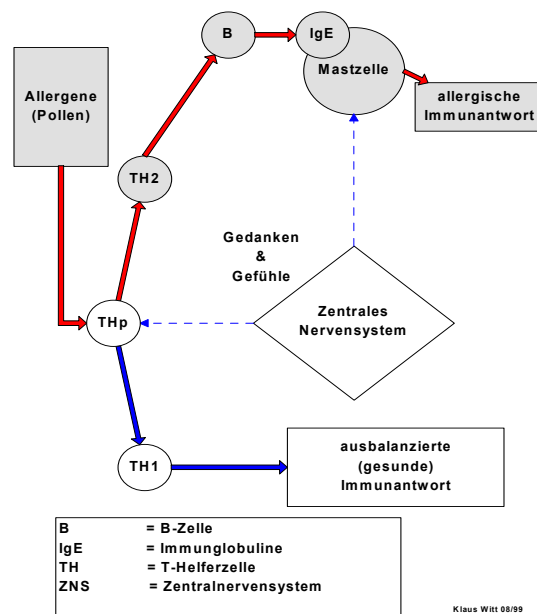
Dies verdeutlicht die folgende Graphik (Witt 2003)<sup>14</sup>:

---

<sup>12</sup> Zänker (1991) Luger (1996, 1998)

<sup>13</sup> Lund (1994) Zacchariae (2001), Witt (2003)

<sup>14</sup> Heute würden wir präziser (statt von „Allergenen“) von „Antigenen“ sprechen, von „Imaginationen und Emotionen“, die die Immunantwort beeinflussen und von einer „Entzündungsreaktion, einer angemessen starken Immunantwort“ (statt von einer „ausbalanzierten (gesunden) Immunantwort“).



Weitere Angriffspunkte:

- Die Reagibilität der Mastzellen: Es scheint, dass psychisch beeinflusst werden kann, wie leicht die Mastzellen auf die Immunglobuline reagieren. Dies zeigt sich auch im Histaminäquivalent.
- Vermutlich werden auch die T-regulatorischen Zellen (T-REG), die allergische und autoaggressive Immunreaktionen verhindern sollten, durch Stress und negative Stimmungen störend beeinflusst.

„Giftige“ Nebenwirkungen der Allergenvermeidung

Die klassische Schulmedizin empfiehlt, wie beschrieben, die Allergenkenz als „wirksamstes therapeutisches Mittel“, wie „Fenster schließen und im Haus aufhalten“. So lösen eine geringere Allergenkonzentration und kürzere Kontakte auch weniger allergische Symptome aus.

Da aber die Patienten vermutlich doch einmal das Haus verlassen müssen, führt diese Vermeidungsstrategie<sup>15</sup> langfristig zu Hilflosigkeit und einem Gefühl von Ausgeliefertsein, vielleicht auch von Resignation.

Möglicherweise wird die Angst sogar ein stärkerer Auslöser für eine allergische Immunantwort als die Allergenkonzentration. Eine Kenz ist nur zu empfehlen, wenn sie wirklich umsetzbar ist. Anderenfalls lernen die Patienten lediglich, ihrer Krankheit hilflos ausgeliefert zu sein. Und dies kann dann zur Th2- Differenzierung beitragen und damit die allergische Reaktion verstärken.<sup>16</sup>

Allergische Reaktionen können klassisch konditioniert ausgelöst werden (Feedforward)

Ist eine Sensibilisierung einmal vorhanden, so kann sie nach einiger Zeit schon im Vorfeld eines Kontaktes zu einem Allergen allergische Reaktionen auslösen, beispielsweise schon auf den Anblick von blühenden Haseln hin. Bei einer realen äußeren Infektionsgefahr wäre dies sinnvoll.

Diese Form des Wahrnehmungslernens entspricht dem Modell des klassischen Konditionierens, wie es Pawlow beschrieben hat. Treten ein physiologisch wirksamer Reiz (etwa ein Allergen) und ein Merkmal (etwa der Anblick einer Blumenwiese) mehrmals

<sup>15</sup> Costa-Pinto F.A. (2012)

<sup>16</sup> Marshall (1994-1999) Djuric (1995) Blennerhassett (1994)

zusammen auf, so kann schließlich schon dieses Merkmal allein entsprechenden Hirnareale aktivieren und somit zu der entsprechenden physiologischen Reaktion führen.<sup>17</sup> Solche Lernprozesse spielen später auch für die Sensibilisierung auf weitere Allergene eine wichtige Rolle.

#### Chronifizierung durch Krankheitsgewinne

In Bezug auf Asthma erscheint in zwei von drei klinischen Asthmadefinitionen ein Wirkfaktor, der durch den Begriff „spontan“ erklärt wird. So ist kein monokausaler Zusammenhang zwischen der Allergenexposition und der Reaktion abzuleiten, wir interpretieren dies als den Einfluss psychischer und sozialer Faktoren. Gerade Asthma eignet sich hervorragend als Druckmittel in der Familie.<sup>18</sup>

Benötigt ein Mensch körperliche Symptome um Bedürfnisse zu befriedigen (wie etwa einen Asthmaanfall oder eine Ohnmacht um sich durchzusetzen), so stehen psychologische bzw. soziale Faktoren einer erfolgreichen somatischen Behandlung entgegen. Eine Behandlung dieser Faktoren ist dann unbedingt notwendig um zu erreichen, dass die Bedürfnisse auf eine andere Art befriedigt werden können. Wird der psychosoziale Hintergrund nicht behandelt, so führt dies fast zwangsläufig dazu, dass die körperlichen Symptome chronisch werden.<sup>19</sup>

Vieles spricht also dafür, dass allergische Reaktionen immer auch psychisch mitbedingt sind. Die Umwelt („Exposition“) spielt ebenso eine Rolle wie die genetische und epigenetische Ausstattung („Konstitution“) und die Gedanken und Emotionen („Disposition“). Letztere beeinflussen auch die Reaktion der Betroffenen auf die erlebten allergischen Reaktionen und damit deren weitere Entwicklung stark.<sup>20</sup>

---

<sup>17</sup> Buske-Kirschbaum (1992-2001), Exton (2000), Kirschbaum (1992), Russell (1984)

<sup>18</sup> Anbar R. D., Sachdeva S. (2011)

<sup>19</sup> Gieler U.(2001), Schneider (2001)

<sup>20</sup> Gieler U. (2001), Witt K. (1999 u. 2008 )