

NATÜRLICH WIRKSAM BEI MAKULA-DEGENERATION

Es gibt zwei unterschiedliche Verlaufsformen der Makula-Degeneration. Die weitaus häufigere Form ist die „trockene“ altersbedingte Makula-Degeneration mit einer ganz allmählichen Sehverschlechterung. Dabei wird das Auge nicht ausreichend mit Blut, also Nährstoffen, versorgt. Als Anzeichen bilden sich auf dem Augenhintergrund im Bereich der Makula kleine weißlich-gelbe Ablagerungen. Sie werden als Drusen bezeichnet. Diese „trockene“ Form der Makula-Degeneration betrifft etwa 85-90% der Patienten. Die Sehkraft lässt dabei nur ganz allmählich nach.

Die feuchte Makula-Degeneration, die ca. 10 – 15% aller Fälle betrifft, entsteht, wenn sich unter der Retina neue abnormale Blutgefäße in Richtung der Makula bilden. Sie wachsen innerhalb kürzester Zeit auf die Mitte der Makula zu und verdrängen die Sinneszellen mehr und mehr. Aus den Blutgefäßen tritt zudem Flüssigkeit in die Makula aus und lässt das Gewebe anschwellen. Diese Schwellung der Netzhaut führt zu einer Verzerrung des auf der Netzhaut entworfenen Bildes, so dass für den Patienten als erstes Anzeichen verbogene Linien gerader Objekte, wie z.B. des Fensterrahmens, erscheinen.

Die „feuchte“ Makula-Degeneration betrifft fast immer Personen, die vorher bereits eine „trockene“ Makula-Degeneration hatten. Daher ist es besonders wichtig, das Fortschreiten der Makula-Degeneration zu verlangsamen und vor allem den Übergang von der „trockenen“ in das Stadium der „feuchten“ Makula-Degeneration zu verhindern.

Makula-Pflege mit Lutein

Die Drusenbildung wird, wie oben beschrieben, durch Freie Radikale, die durch energiereiches Licht oder Umwelteinflüsse gebildet werden, hervor-

gerufen. Freie Radikale (sie werden auch Oxidantien genannt) sind die Ursache für massive Zellschädigungen, die im Auge zu verschlechterter Sehkraft führen. So liegt es nahe, bestimmte Antioxidantien einzusetzen, die speziell auf die Makula wirken.

Im menschlichen Auge kommen fast ausschließlich zwei Carotinoide vor: Lutein und Zeaxanthin. Die höchsten Konzentrationen werden in der Retina erreicht und zwar insbesondere in der Makula. Der „gelbe Fleck“ trägt daher auch seinen Namen. Im Zentrum der Makula ist etwa doppelt soviel Zeaxanthin wie Lutein enthalten, während an den Rändern Lutein überwiegt. Zeaxanthin kann im Auge aus Lutein hergestellt werden. Es ist daher besonders wichtig, dass genügend Lutein mit der Nahrung oder als Nahrungsergänzung aufgenommen wird.

Die Hauptaufgabe von Lutein und Zeaxanthin in der Retina und Makula ist der Schutz vor energiereichem blauem und ultraviolettem Licht und die Bekämpfung der Freien Radikale. Es hat sich herausgestellt, dass bei Patienten mit einer Makula-Degeneration in Retina und Makula niedrigere Konzentrationen an Lutein und Zeaxanthin nachzuweisen

sind als bei gesunden, gleichaltrigen Kontrollpersonen.

Wird dem Körper zusätzlich Lutein zugeführt, steigt die Konzentration dieses Carotinoids in Retina und Makula kontinuierlich an. Nach etwa 2 Monaten erreicht die Konzentration in der Makula ihr Maximum. Erhöht sich der Gehalt an Lutein und Zeaxanthin in der Makula um 20 – 40% führt dies zu einer 40% reduzierten Belastung durch blaues und ultraviolettes Licht. Wird die Einnahme von Lutein abgesetzt, sinkt die Konzentration in der Makula relativ schnell wieder ab. Deshalb ist es zur Vorbeugung oder Behandlung einer Makula-Degeneration empfehlenswert, nicht mit der Einnahme dieses speziellen Carotinoids auszusetzen.

Eine ausreichende Versorgung mit Lutein kann zu einer Stabilisierung und zu einer Verlangsamung der Entwicklung einer Makula-Degeneration führen. Deshalb sollte möglichst früh mit einer Supplementierung begonnen werden. Es hat sich gezeigt, dass eine kurzfristige Einnahme wenig Erfolg hat. Nur die kontinuierliche Versorgung der Makula mit Lutein und Zeaxanthin kann eine dauerhafte Verbesserung der Degeneration bewirken.



Ihr Supplementa NEWSLETTER

→ LUTEIN & ZEAXANTHIN:
Natürlich wirksam bei
Makula-Degeneration_04



DER DURCHLÄSSIGE DARM – URSACHE VIELER ERKRANKUNGEN

Der durchlässige Darm (eng.: „Leaky-Gut-Syndrom“) ist ein Phänomen, dem man erst in den vergangenen Jahren auf die Spur gekommen ist. Normalerweise sind die Zellen dicht an dicht angelegt, so dass eine undurchdringliche Schranke zum Blutkreislauf entsteht. Beim Leaky-Gut-Syndrom weist diese Schranke jedoch Lücken auf, so dass unverdaute Nahrung oder auch Bakteriengifte in die Blutbahn gelangen können. Das Ergebnis: oft sehr schleichende Infektionen, die die Betroffenen gar nicht als solche bemerken. Was aber geschieht, wenn versehentlich diverse schädliche Stoffe ins Blut übertreten? Eine unerwünschte Wirkung ist die Autoimmunreaktion, bei der das Immunsystem aufgrund des „Eindringlings“ anspringt und neben dem Angriff auf den Fremdkörper auch ein normales Organ wie die Schilddrüse oder das Gelenkgewebe angreift. So können Autoimmunerkrankungen wie Hashimoto-Thyreoiditis (eine autoimmun bedingte Schilddrüsenerkrankung) oder rheumatoide Arthritis (Gelenkentzündungen aufgrund von Autoimmunprozessen) entstehen. Wie aber kommt es zum Leaky-Gut-Syndrom?

Eine gesunde Darmflora besteht aus Hunderten verschiedenen Bakterienstämmen. Diese Bakterien leben mit uns in einer Symbiose und bilden das Immunsystem der Darmschleimhaut-Oberfläche.

Um die Nahrung optimal aufzunehmen, ist die Schleimhaut des Dünndarms (nach dem Magen die zweite Station des Verdauungssystems) in so genannte Darmzotten und diese wiederum in winzig kleine Mi-

krozotten aufgefaltet. Dadurch vergrößert sich die Oberfläche des Dünndarms um ein Vielfaches. Nach dem Dünndarm kommt der Dickdarm, der von Millionen von Darmbakterien besiedelt ist – Hauptteil

>>Fortsetzung Seite 02 >>

>> Fortsetzung von Seite 01 >>

der so genannten Darmflora. Schädliche Keime, die wir über die Nahrung aufnehmen und die nicht von der Magensäure und den Gallensekreten vernichtet wurden und in den Darm gelangen, treffen dort auf einen Wall von nützlichen Bakterien. Wie ein Großaufgebot der Polizei verhindern sie, dass Krankheitserreger in die Darmwand eindringen und den Organismus schädigen können. **Eine gesunde Darmflora kann schädliche Bakterien und Darmpilze in Schach halten, so dass diese ihr krank machendes Potential nicht entfalten können.**

Da sich der Zustand der Darmschleimhaut und der Darmflora gegenseitig bedingen (eine kranke Darmschleimhaut ist eine schlechte Herberge für die Darmbakterien, und eine mangelhaft zusammen gesetzte Darmflora schädigt im Gegenzug die Darmschleimhaut) ist es einsehbar, dass sich beide Systeme in einem optimalen Gesundheitszustand befinden sollten.

Entstehung einer Dysbiose

Das gesunde Milieu der Darmflora kann sich im Laufe des Lebens durch Fehlernährung, Medikamente, Konservierungsstoffe, Rückständen und anderen Lebensmittelzusätzen so verändern, dass sich ein Ungleichgewicht zwischen den gesunden und den krank machenden Darmbakterien entwickelt. Die krank machenden Bakterien können sich in dem gestörten Darmmilieu übermäßig vermehren, indem sie unverdaute Nahrung durch Gärung verwerten und metabolische Rückstände produzieren. Bei diesen Rückständen handelt es sich meistens um giftige Abbauprodukte der Bakterien, die dann über die Darmschleimhaut ins Blut gelangen können.

Durch eine über Wochen und Monate bestehende Dysbiose – Entwicklung der pathologischen Darmflora – kann es zu Veränderungen der Darmschleimhaut und Darmwände kommen. Das wiederum führt zu Veränderungen der Durchlässigkeit der Darmschleimhaut und damit zu dem Leaky-Gut-Syndrom, also zu einem „undichten Darm“.

Das Leaky-Gut-Syndrom und seine Folgen

Durch eine nicht intakte Darmbarriere können Giftstoffe, Bakterien, Pilze oder auch Nahrungsbestandteile tief in die Darmwand eindringen. Die Immunzellen des Darmes werden dadurch in größte Alarmbereitschaft versetzt. Die Aufgabe des Immunsystems ist einerseits die direkte Eliminierung von eindringenden Partikeln durch aggressiv agierende weiße Blutkörperchen und andererseits die Vermittlung einer Entzündungskaskade, damit sich der ganze Körper für den Ernstfall in Alarmbereitschaft befindet. Dies geschieht teilweise durch Zellen des „weißen Blutes“, vielmehr aber durch Botenstoffe wie Hormone, Zytokine und Interleukine. Hierdurch werden die lokalen Abwehrprozesse in der Darmwand unterstützt und verstärkt.

Bleibt der Auslöser der Entzündungskaskade unbehandelt, können die Selbstregulierungsmaßnahmen nicht greifen. Es kommt zu einer überschießenden Immunreaktion, mit der sich der Körper mit allen Mitteln gegen die Eindringlinge wehren möchte. Wie bei einer Impfung, bei der ja auch Fremdpartikel in den Körper gebracht werden, bildet er Antikörper gegen die Darmwand-Eindringlinge. Bei Bakterien leuchtet ein, dass die Antikörper auf die Zellwandober-

fläche der Bakterien gerichtet sind. Bei Toxinen, die ja an sich keine Körper sind, wird dies schon schwieriger. Der Körper bildet Antikörper auf „gut Glück“. Diese Zirkulieren jetzt im Blut und in der Lymphe des gesamten Körpers. Die Bereitschaft zur Allergie ist geboren! Viele Allergie geplagte Menschen können ein Lied davon singen, wenn neue Allergietendenzen oder noch mehr Nahrungsmittelunverträglichkeiten hinzukommen. Die „Löchrigkeit“ der Darmwand sorgt dann dafür, dass bisher gut verträgliche Nahrungsmittel mit dem provoziertem Lymphsystem reagieren und Symptome wie Bauchschmerzen, Durchfälle und Kreislaufprobleme erzeugen.

Die Symptome können neben Verdauungsbeschwerden überall im Körper auftreten, zu nennen sind hier u.a. **laufende Nase, tränende Augen, asthmatische Beschwerden, Ekzeme, Kopfschmerzen und viele andere.**

Was ist Gluten?

Gluten ist eine Mischung aus verschiedenen Proteinen, die sich nicht nur im Weizen, sondern auch in vielen anderen Getreidesorten befinden, z.B. im Dinkel, Roggen, Hafer und in der Gerste. Ebenfalls glutenhaltig sind etliche so genannte Urgetreidearten wie Einkorn, Kamut und Emmer.

Für das Getreidekorn ist das Gluten ein Speicherprotein, das im Laufe des Keimprozesses dem Keimling Nährstoffe bereitstellt. In der Backstube des Menschen sorgt das Gluten hingegen dafür, dass das Brot beim Backen schön zusammen hält. Es ist der Kleber (deshalb auch „Klebereiweiß“).

Zu den glutenfreien Getreidearten gehören die Hirse und der Reis sowie Mais, Quinoa, Amaranth und Buchweizen.

Gluten verursacht Leaky-Gut

Das Protein Gliadin, ein Einzelbestandteil des Gluten, das in allen Weizenprodukten vom weichsten Toastbrot bis zum gröbsten Biobrot vorliegt, hat die zerstörerische Fähigkeit, die Darmschleimhaut durchlässig bzw. löchrig zu machen.

Wie neuere Untersuchungen ergeben haben, animiert das Gliadin den Darm zur Ausschüttung des Proteins Zonulin. Zonulin wiederum reguliert normalerweise die Durchlässigkeit der Darmschleimhaut. Zonulin ist nämlich in der Lage, Schnittstellen zu lösen, die Darmzellen normalerweise voneinander abgrenzen. **Wenn Gliadin nun Zonulin freisetzt, brechen solche Schnittstellen auf und fettunlösliche Stoffe, mikrobielle Polypeptide, Polysaccharide, unvollständig gespaltenene Nahrungsbestandteile, bakterielle Toxine und anorganische Giftstoffe (Schadstoffe/Schwermetalle) können ungehindert ins Blut übertreten.** Das Immunsystem im Darm ist dadurch überlastet und in seiner eigentlichen Funktion schwer behindert.

Die Liste an Folgen, die sich durch diese Reizung des Immunsystems ergeben, ist lang:

→ **Blähungen, Müdigkeit, Infektanfälligkeit, Histamin Intoleranz, Fruktose Intoleranz, Migräne, Reizdarm, Morbus Chron, Colitis ulcerosa**

Bildung zirkulierender Immunkomplexe und deren Ablagerung in:

→ **Gefäßen, Nieren, Gelenken**

Gefahr von Infektionen durch:

→ **Bakterien, Viren, Candida, andere Hefen und Schimmelpilze, alle Autoimmunerkrankungen, erhöhtes Abdominalfett, Leberverfettung, erhöhtes Diabetes-Risiko**

Abgesehen von Gliadin existieren kaum Substanzen, die im Darm eine derartige Schlüsselfunktion ausüben. Zu den Faktoren, die ebenfalls Zonulin freisetzen und die Durchlässigkeit der Schleimhaut irritieren, gehören z.B. Erreger der Cholera oder der Ruhr. Cholera oder Amöbenruhr zieht man sich zu, wenn man durch Fäkalien verunreinigte Nahrung oder Wasser zu sich nimmt. Bei Weizen hingegen erkranken wir nach dem Genuss sauber abgepackter Backwaren oder frischem Brot.

Auch Menschen, die scheinbar (noch) keine Probleme mit dem Weizen haben, sollten überlegen, ob ein potentiell allergen oder in vielen anderen Weisen unbedenklich oder sogar krank machendes Nahrungsmittel in den Mengen konsumiert werden sollte, wie es bei uns leider üblich ist.

Eine gesunde Darmflora hält den Darm dicht!

Unser Körper enthält etwa 100 Billionen Bakterien – mehr als 10 x die Anzahl aller Zellen im Körper. Es wird dadurch klar, dass die Art und Menge der Mikroorganismen im Darm mit unserem Körper in einer Weise agieren. Die Qualität dieser Wechselwirkungen ist für Entstehung oder Verhinderung von vielen Krankheiten verantwortlich. Nahezu alles, was das Gleichgewicht des Bakterien in unserem Verdauungstrakt beeinträchtigen kann, führt zu Schäden an der Darmschleimhaut, was wiederum zu einem undichten Darm führen kann. Es ist ein sehr fragiles System und es ist wichtig zu erkennen, dass die Darmbakterien sehr anfällig für unseren Lebensstil und viele Umweltfaktoren sind. Deshalb ist der wirksamste Schutz gegen das Leaky-Gut-Syndrom der Erhalt oder die Wiederherstellung einer gesunden Darmflora! Denn

bei jeder Form der Unverträglichkeit und Allergieneigung ist die Intaktheit der Darmflora Grundvoraussetzung für die Selbstheilungskräfte des Körpers. Erst dann können die körpereigenen Abwehrmechanismen in Kraft treten und viele bedrohliche Reaktionen auffangen. Denn wird beispielsweise das Immunsystem nur unzureichend durch die Keime der Darmflora stimuliert, kommt es über eine herabgesetzte Lymphozytenaktivität zu einer verminderten Bildung von Immunglobulinen (speziell dem IgA).

Zur Unterstützung der Funktion und Regeneration der Darmschleimhaut ist die ausreichende Versorgung mit der Aminosäure L-Glutamin von größter Bedeutung.

L-Glutamin schützt vor einer erhöhten Darmdurchlässigkeit und dient den verschiedenen Antikörpern wie Enterozyten, Lymphozyten, Makrophagen und Fibroblasten des Darmepithels als Energiesubstrat.

Darüber hinaus beeinflusst die Darmflora zahlreiche Stoffwechselforgänge wie die Verwertung von Vitaminen und Vitalstoffen. Bei einem Ungleichgewicht der Bakterien kann sich eine so genannte Maldigestion oder Malabsorption schnell einschleichen, was zu einer schlechten Verwertung der Nahrungssubstanzen führt.

Die gezielte Regeneration und Stärkung der Darmschleimhaut und Darmflora bewirkt außerdem eine grundsätzliche und deutliche Entlastung des Körpers. Das Immunsystem wird gestärkt ohne Autoimmunprozesse zu fördern, der Stoffwechsel angeregt, Nährstoffe optimal aufgenommen, Stimmungsschwankungen verbessert und die Verdauung reguliert.

Eine gesunde Darmflora ist die Basis für ein gesundes Leben!