

Das Auge – Spiegel der Seele

Wie psychische Probleme und Erkrankungen des Auges zusammenhängen

Das Auge ist der Spiegel der Seele. Dieser Zusammenhang von Auge und Psyche ist in allen Kulturen bekannt. Der Volksmund mit seiner innewohnenden Lebensweisheit deutet diese tiefe Beziehung in vielen Redewendungen an – beispielsweise: „die Augen vor einem Problem verschließen“. Dieser Ausspruch kennzeichnet quasi die gesamte Psychosomatik der Augenkrankheiten.

Der Mensch ist in besonderer Weise ein Augenwesen. Seine Informationen aus der Umwelt werden in hohem Maße über das Sehorgan aufgenommen, im Gehirn selektiert und verarbeitet und lösen dort mannigfache Reaktionen aus. Manche Abläufe sind schematisiert bei allen Menschen gleich. So wird eine akute Stresssituation mit sofortiger Pulsbeschleunigung oder eventueller Fluchtreaktion beantwortet. Die optisch wahrgenommene Bedrohung löst über die Zentralstellen im Gehirn eine sofortige Ausschüttung von Stresshormonen aus, die eine Kaskade von Reaktionen im Körper nach sich ziehen.

An wiederkehrende Stresssituationen kann man sich aber gewöhnen, und der Stress weicht unter Umständen sogar angenehmen Lustgefühlen. So ist der erste Sprung vom Dreimeterbrett ins scheinbar unendlich tief liegende Wasser für jeden Menschen eine stressige Herausforderung. Nach vielen Wiederholungen tritt aber im Gehirn eine Bahnung durch Neuverknüpfung von Neuronen ein, es folgt eine Adaptation an diesen Vorgang, und irgendwann erzeugt dieser Sprung Lust und Freude. So kann man sich auch an Stress gewöhnen oder Strategien erlernen, mit Stress umzugehen. Stress ist allerdings etwas sehr Individuelles. Was für den einen eine große Belastung darstellt (Distress) und krank machen kann, ist für den anderen eine interessante Herausforderung (Eustress), die belebt und aktiviert.

Augen können nicht lügen

Auch das Sehen und das Verarbeiten von Seheindrücken ist etwas sehr Individuelles. Betrachten verschiedene Menschen ein Bild oder einen Film, so nimmt jeder etwas anderes wahr, speichert auch Unterschiedliches im Gedächtnis, und es löst unterschied-

liche Gefühle und Reaktionen aus. Die Augen sind aber nicht nur rezeptive, also aufnehmende Organe, sondern das Auge reflektiert auch den seelischen Zustand eines Menschen. Bei Depressiven ist das am ehesten zu erkennen. Ihr Augenausdruck zeigt die Trauer der Seele.

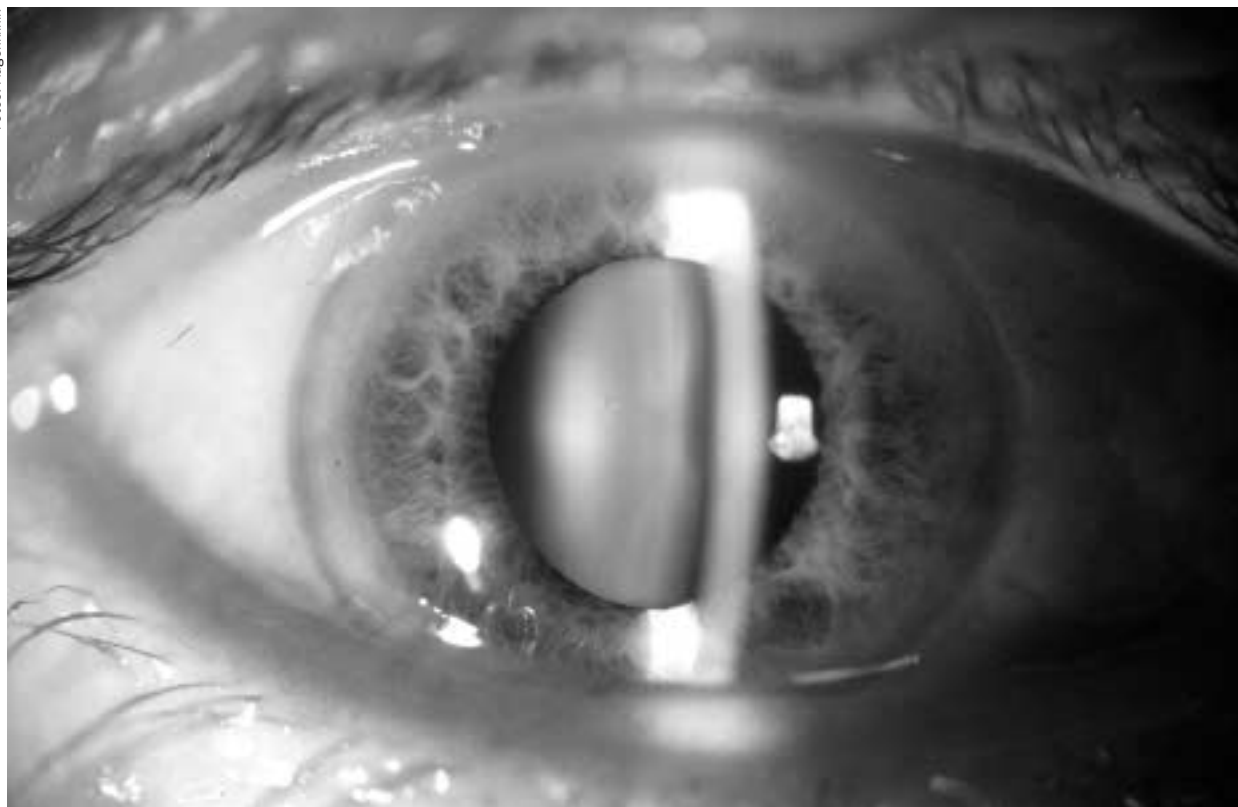
Das Auge ist auch ein Kommunikationsorgan („Liebe auf den ersten Blick“). Es sendet Signale aus und empfängt Signale von anderen Men-

die Lidspalten und Pupillen weit – man bekommt leuchtende Augen.

Andauernder psychischer Stress kann aber sozusagen unmittelbar „ins Auge gehen“, wie bestimmte Augenkrankheiten sehr deutlich belegen. Menschen, die seelisch unter Druck stehen, haben oft nicht nur erhöhten Blutdruck, sondern auch eine Augeninnendrucksteigerung. Das zeigt eine Marburger Studie, die schon 1988 durchgeführt wurde (Sauerborn, G.).

Messparameter für Angst und Depressivität erhöht, darüber hinaus unterschieden sich unsere Patienten nicht wesentlich von anderen psychosomatisch Erkrankten. Unsere Forschung der letzten 15 Jahre konzentrierte sich nun mit verschiedenen Studien auf den Einfluss von Entspannungsmethoden auf den erhöhten Augeninnendruck von Glaukompatienten. Wir konnten beweisen, dass autogenes Training wie

Fotos: Augenklinik



Das Auge empfängt nicht nur Signale, es sendet auch selbst Signale aus. Es reflektiert den seelischen Zustand eines Menschen – je nach Stimmung z.B. mit leuchtenden oder schreckgeweiteten Augen.

schen – ein Akt, bei dem die seelische Befindlichkeit eine große Rolle spielt. Dass Augen im wahrsten Sinne des Wortes nicht lügen können, zeigen neueste Marburger pupillographische Studien (Lars Bonowski, Dissertation 2002), die genauer sind als alle bisher bekannten Lügendetektoren. Sagt jemand nicht die Wahrheit, so kann man dies an feinsten Änderungen des Pupillenspiels erkennen. Die seelische Beteiligung an der Lüge kann man nämlich willentlich nicht unterdrücken. So führt selbst unterschwelliger Stress über Erhöhung des Adrenalins im Blut zur Erweiterung der Pupille. Plötzliche Angst führt zu „schreckgeweiteten Augen“, bei freudiger Erwartung sind

Völlig gesunde junge, kurzsichtige Studenten wurden im Labor unter Stress gesetzt – und zwar Kopfrechnen bei Geräuschbelastung. Der vor und nach dem Test gemessene Augeninnendruck war signifikant erhöht. Patienten mit der Augenkrankheit Grüner Star (Glaukom), die durch erhöhten Augeninnendruck gekennzeichnet ist, reagieren auf Stress ebenfalls mit signifikanter Augeninnendrucksteigerung.

Mit psychologischen Testverfahren wurde versucht, ein bestimmtes psychisches Profil dieser Patienten zu eruieren, da sie im klinischen Alltag als besonders sensible und introvertierte Menschen erscheinen. So zeigten sich bei ihnen besonders die

auch Hypnose sowie ein spezielles musikmedizinisches Programm in der Lage sind, sowohl die psychische Befindlichkeit der Patienten positiv zu beeinflussen als auch deren Augeninnendruck signifikant zu reduzieren.

Es zeigte sich darüber hinaus, dass bei 43 % der Patienten die medikamentöse Therapie reduziert werden konnte. Bei den übrigen war bei gleicher Therapie der Augeninnendruck wesentlich niedriger, was extrem wichtig ist. Positive Effekte wurden auch gemessen auf Puls, Blutdruck, Atmung. Die Augendurchblutung verbesserte sich, was nach neuesten Erkenntnissen der Glaukolforschung enorm wichtig ist, da

viele glaukomatöse Sehnervenschäden auf die schlechte Durchblutung im Bereich des Sehnervenkopfes zurückzuführen sind.

Unsere aufwendigen EEG-Untersuchungen zeigten, dass die Patienten während der musikmedizinischen Sitzung einen α -Rhythmus entwickelten, was wohliger Entspannung entspricht. Zusätzlich konnten wir eine Hemisphärensynchronisation beobachten, was ebenfalls sehr wichtig ist. Viele neurologische und psychiatrische Krankheitsbilder gehen mit deutlicher Hemisphären-Desynchronisation einher, so dass die Gleichschaltung beider Gehirnhälften durch das musikmedizinische Programm einem außerordentlich gesundheitsfördernden Effekt entspricht.



Messung des Augeninnendrucks an der so genannten Spaltlampe. Wer seelisch unter Druck steht, hat oft nicht nur erhöhten Blutdruck, sondern reagiert auch mit einer signifikanten Augeninnendruckerhöhung.

Enge Beziehung zwischen Stress und Glaukom

Alle drei Entspannungsmethoden führten auch zu einer Reduzierung der Stresshormone im Blut (Adrenalin, Noradrenalin, Cortisol und Endothelin). Unsere Ergebnisse zeigen eindeutig die Beziehung zwischen Stress und Glaukom auf, besonders aber auch die Effektivität von Entspannungsmethoden auf stressabhängige Augenerkrankungen, so dass sie als unterstützende Therapie sehr zu empfehlen sind. Wir haben deshalb ein Buch für Patienten mit Grünem Star herausgebracht, damit die Patienten ihre Krankheit verstehen und sich zusätzlich zur Behandlung mit Augentropfen mit unserem musiktherapeutischen Programm selbst behandeln können. Die wissenschaftlich geprüfte CD liegt dem

Buch bei (siehe auch „Aktuelle Buchtipps“, Marburger UniJournal Nr. 14).

Ein anderes Beispiel für die Beziehung zwischen Seele und Sehen bzw. Seele und Krankheit ist die so genannte endokrine Orbitopathie. Diese auch als Basedow'sche Krankheit bezeichnete Systemerkrankung ist mit ihrem hervorstechendsten Symptom, den „Glotzaugen“, wohl der ausdrucksstärkste „Schrei der Seele“.

Auf dem Boden einer endogenen Disposition (siehe Graphik unten) dieser mit einer Schilddrüsenerkrankung eingehenderen autoaggressiven Systemerkrankung führen Antigen-Antikörperreaktionen in den Augenhöhlen und Augenmuskeln zum Hervorquellen der Augen. Für die Betroffenen geht das mit mehr oder weniger ausgeprägten Sehstörungen,

Doppelbildern, mit Austrocknung der Augen, Augeninnendruckerhöhung oder sogar Gesichtsfeldausfällen und einer Sehnervenschwellung einher. Psychisch besonders belastend ist die kosmetische Einstellung, die ihrerseits die Problematik der eh schon psychisch belasteten Menschen verstärkt.

Bei diesen Patienten führten wir eine so genannte Life-event-Studie durch mit sehr interessanten Ergebnissen. So fanden wir, dass bei über 60 % der Betroffenen ein Verlustereignis vorausgegangen war, zum Beispiel Verlust eines Elternteils, des Partners oder der Partnerin, des Arbeitsplatzes oder die Ablösung der Kinder aus der Familie. Aus der psychologischen Forschung ist bekannt, dass Verlustereignisse die stärksten Stressoren überhaupt darstellen und das Immun- und Hormonsystem so stark verändern können, dass Krankheiten zum Ausbruch kommen. Die neuen Forschungszweige Psychoneuroimmunologie und Psychoneuroendokrinologie können solche Zusammenhänge deutlich belegen (Graphik Seite 38, unten).

platz, 20 % waren durch andere Krankheiten belastet.

Wenngleich 69 % der Patienten verheiratet waren, lebten nur 40 % in einer Zweierbeziehung. Insgesamt 60 % der Patienten lebten allein oder eine Beziehung auf Distanz. Die sozioökonomische Analyse zeigt, dass 70 % der Betroffenen eine Grundschulausbildung hatten und in entsprechenden Berufen arbeiteten. Der hohe Frauenanteil bei dieser Erkrankung ist ursächlich noch nicht geklärt, wahrscheinlich genetisch bedingt. Die Mehrzahl dieser Patientinnen übte keinen erlernten Beruf aus, die meisten waren Hausfrauen.

Der so genannte F-Sozu-Test ergab unter anderem, dass die Patienten sich sozial isoliert und von anderen Menschen vernachlässigt fühlten. Sie selbst suchten aber von sich aus auch wenig Kontakte zu anderen. Patienten in fester Bindung dagegen „klebten“ besonders an ihrem Partner, was zu einer Belastung der Partnerbeziehung führte.

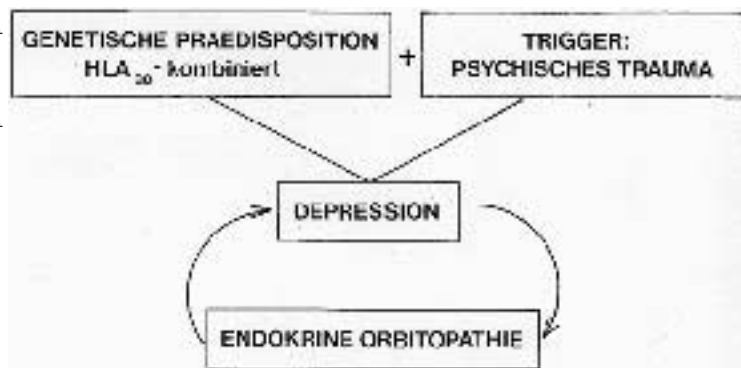
Die oben genannten Beispiele zeigen sehr eindrucksvoll die Beziehung zwischen seelischem Leid und Augenerkrankung. Aber auch hinter vielen anderen Augensymptomen oder Augenerkrankungen können unbewältigte Konflikte oder verdrängte Gefühle wie Angst, Aggression, Wut und vieles andere mehr stehen. Das Spektrum der Symptome reicht von einfachen Sehstörungen bis hin zur psychogenen Blindheit.

Die so genannte „Asthenopie“ tritt überwiegend bei jüngeren Men-

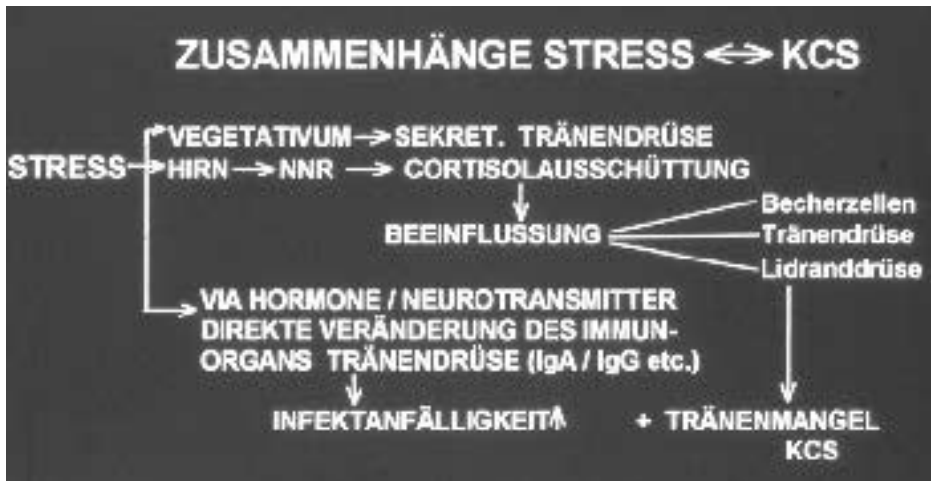
Soziale Probleme und unbewältigte Konflikte

Unsere Patienten hatten aber auch noch andere Probleme, so wiesen sie insgesamt in 60 % der Fälle massive familiäre Probleme auf, 20 % hatten Schwierigkeiten am Arbeits-

Graphiken: Stempel



Basedow'sche Krankheit als „Schrei der Seele“: Bei entsprechender genetischer Disposition genügt eine starke psychische Belastung, um eine Depression auszulösen. Diese verändert das Immunsystem, und die Erkrankung bricht aus. Diese verstärkt ihrerseits die Depression.



„Trockenes Auge“: Psychische Belastungen oder Distress wirken auf das vegetative Nervensystem. Die Tränendrüse wird von diesem System versorgt (z.B. Weinen) und reagiert entsprechend. Stress löst eine Kaskade von Reaktionen aus, mit Ausschüttung von Stresshormonen, Botenstoffen etc., die ihrerseits die Sekrete der Becherzellen (Schleim) und Lidranddrüsen (Fetttröpfchen) beeinflussen. Das System ist gestört, eine Keratokonjunktivitis sicca („trockenes Auge“) entsteht. Es reicht, wenn nur eine Schicht gestört ist, um alles durcheinander zu bringen. Fehlt z.B. die Schleimschicht, dann nutzt es wenig, wenn die Tränendrüse mit vielen Tränen zu helfen versucht. Die Tränen haften nicht und kullern heraus. Die Patienten verstehen dann nicht, warum Augenärzte ihre tränenden Augen „trockenes Auge“ nennen.

schen auf und geht mit ungeklärtem Verschwommensehen, Flimmern vor den Augen, Brennen, Kopfschmerzen und ähnlichem einher. Häufig stehen diese Menschen unter seelischem oder Leistungsdruck. Extreme seelische Belastungen können sogar bis zur psychogenen Blindheit führen. So hatten wir in den letzten Jahren gelegentlich Schüler der Marburger Blindenstudienanstalt, die dort als Blinde leben, deren Augen jedoch völlig gesund waren. Hinter diesem extremen Konversionssymptom verbergen sich massivste seelische Verletzungen, mitunter bis zum Inzest. Die Kinder können das Erlebte im wahrsten Sinne des Wortes nicht ansehen und verdrängen es so stark, dass sie quasi „blind“ werden.

Weniger dramatisch, aber dennoch sehr häufig und sehr lästig ist das Problem der Keratokonjunktivitis sicca (KCS), auch trockenes Auge genannt (Graphik oben). Wenn der schützende und nährnde Tränenfilm des Auges reduziert oder in seiner Zusammensetzung gestört ist, macht sich das in Fremdkörpergefühl, Jucken, Brennen, einer Rötung der Augen bis hin zur Sehstörung bemerkbar. Dieses Krankheitsbild macht aktuell bereits 40 % aller Diagnosen bei niedergelassenen Augenärzten aus.

Das hochkomplizierte und komplexe Gebilde des Tränenfilms besteht im Wesentlichen aus drei Schichten. Eine von den Bindehaut-Becherzellen gebildete Schleimschicht liegt direkt dem Augapfel auf, dann kommt die von der Tränendrüse gebildete mittlere wässrige Schicht und nach außen zur Welt hin eine von den Lidranddrüsen gebildete Fettschicht. Diese Zusammensetzung unterliegt einer komplexen neurovegetativen und zentral-nervösen sowie humoralen Steuerung. Wenn gleich Alter, Krankheiten und Umwelteinflüsse als Störfaktoren in Frage kommen, so spielt auch die Psy-

che eine deutliche Rolle, und das Krankheitsbild der KCS gilt inzwischen durchaus als psychosomatische Erkrankung. Die Zusammensetzung des Tränenfilms unterscheidet sich schon, je nachdem ob Freuden- oder Trauertränen geweint werden. Da die Tränendrüse zusätzlich ein hochkompetentes Immunorgan ist, kann man sich vorstellen, dass Stress nicht ohne Wirkung auf ihre Funktion bleibt.

Die Veränderung der Blutzusammensetzung bezüglich Hormone und Immunzellen durch Stress wird durch die Forschungszweige der Psychoneuroimmunologie und Psychoneuroendokrinologie reichhaltig belegt. So kann man sich bei Kenntnis dieser Zusammenhänge die Einflüsse von seelischen Belastungen auf den Tränenfilm ableiten. Ein gestörter Tränenfilm aber erhöht die Infektanfälligkeit des Auges, so dass manche Bindehautentzündung indirekt ebenfalls auf seelische Probleme hindeuten kann.

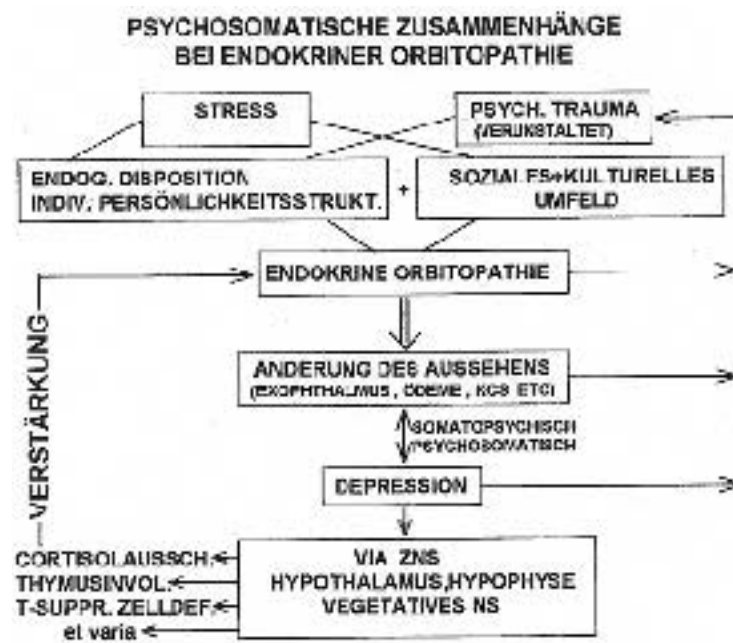
Bekannt ist auch, dass Herpesinfektionen durch psychische Erlebnisse immer wieder aufflackern können, das gilt nicht nur für den Lippenherpes, sondern auch für die herpetischen Augenerkrankungen der Hornhaut oder des Augeninneren.

Ein anderes Krankheitsbild, die Gesichtserose (Herpes zoster), die für die Augen sehr gefährlich werden kann, kommt praktisch nur bei stark immungeschwächten Patienten vor, was durchaus auch seelische Hintergründe haben kann.

Durchblutungsstörungen des Auges können zu Gefäßverschlüssen, Blutungen oder Gesichtsfeldausfällen führen. Auch hier können seelische Dauerbelastung oder unbewältigte Konflikte, aber auch akute Stressbelastung eine wichtige Rolle spielen.

Die Bedeutung des so genannten vasospastischen Syndroms für die Augen ist erst in den letzten Jahren erkannt worden. Der Verdacht

auf diese meist familiär gehäuft vorkommende Systemschwäche liegt vor bei Menschen, die eines oder mehrere der folgenden Symptome haben: kalte Hände und/oder kalte Füße, vermindertes Durstempfinden, Tinnitus, Angina pectoris, Migräne, Glaukom. Diese Menschen sind häufig besonders stressreagibel. In der Mehrzahl sind es schlanke Frauen mit niedrigem Blutdruck, die ein sehr starkes berufliches Engagement aufweisen, sehr zielorientiert sind. Die Betroffenen haben eine so genannte Endothel-Dysfunktion. Endothelzellen stellen die Innenauskleidung der Gefäße dar. Diese produzieren ein Stresshormon, das so genannte Endothelin, was vermehrt bei Kälteexposition („cold-pressure-Test“) oder Stress ausgeschüttet wird und reaktiv zu einer sofortigen Gefäßzusammenziehung (Vasokonstriktion) führt. Dies kann zum Beispiel am Auge Gefäßverschlüsse verursachen oder auch Gesichtsfeldausfälle hervorrufen („Amaurosis fugax“).



Chronischer, nicht kompensierbarer Stress oder ein akutes psychisches Trauma trifft eine individuelle Persönlichkeit mit endogener erblicher Disposition für eine endokrine Orbitopathie (Basedow'sche Krankheit). Der Betroffene ist geprägt von seinem soziokulturellen Umfeld, wobei niedrigeres Ausbildungsniveau häufig mit schlechter Stressverarbeitung und erhöhtem Krankheitsrisiko einhergeht. Die Krankheit bricht aus – bei gleichzeitig starker Veränderung des äußeren Erscheinungsbildes. Das verstärkt depressive Verstimmungen, die ihrerseits auf das zentrale und vegetative Nervensystem wirken und entsprechende Effekte hervorrufen. All das fördert die Krankheit.

Augen und Sehen im Sprachgebrauch

Welche überragende Bedeutung der psychodynamische Anteil des Sehens im Alltagsleben hat, hat sich auch in vielen sprachlichen Ausdrücken und Redewendungen niedergeschlagen.

Sehen/Sicht:

Einsicht, Aufsicht, Ansicht, Durchsicht, Rücksicht, Vorsicht, Nachsicht, Übersicht (behalten), Fehlsicht, Lebenssicht, Absicht, Umsicht;
hellsehen, schwarzsehen, hindurchsehen, wegsehen, ansehen; sichtbar, unsichtbar, gut oder alt aussehen, kurzsichtig oder weitsichtig handeln, etwas nicht sehen wollen, Gramgesicht, Freudengesicht.

blicken, Blick, gucken:

durchblicken, anblicken, Augenblick, Ausblick, Rundblick, verschlagener Blick, verliebter Blick, durchdringender Blick, Weitblick, jemanden mit Blicken verfolgen/töten, der böse Blick, mit Blicken ineinander tauchen, sich in jemanden vergucken, in die Röhre gucken, ge(be-)trübter Blick.

Augen:

die Augen vor einem Problem verschließen (dieser Spruch kennzeichnet die gesamte Psychosomatik der Augenkrankheiten!) aus den Augen verlieren, ein Dorn im Auge sein, Auge um Auge – Zahn um Zahn, Augenweide, den Balken im Auge des anderen sehen, Augen ausweinen, auf einem Auge blind sein, etwas kann ins Auge gehen, etwas im Auge haben, mit einem blauen Auge davonkommen, ein Auge zudrücken, mit einem lachenden und einem weinenden Auge;

blind sein, schauen, starren:

blind für etwas sein, Liebe macht blind, blind vor Hass, blind vor Angst, Weltanschauung, vorausschauen; jemanden anstarren, Löcher in die Luft starren, Starrsinn; mit Scheuklappen durch die Welt gehen.



Sehnerv bei Grünem Star (Glaukom). Marburger Untersuchungen belegen einen Zusammenhang zwischen Stress und Glaukom. Mit Entspannungsmethoden lässt sich nicht nur die psychische Befindlichkeit betroffener Patienten positiv beeinflussen, sondern auch deren Augeninnendruck signifikant reduzieren.

Wenn Männer Tränen unterdrücken

Eine lange schon auch von der Schulmedizin anerkannte psychosomatische Erkrankung, die auf dem Boden eines vasospastischen Syndroms entsteht, ist die so genannte „Chorioretinitis centralis serosa“ (RCS). Bei den überwiegend jüngeren betroffenen Männern kommt es zu Sehstörungen aufgrund von Flüssigkeitsansammlungen unter der Netzhaut, meist in der Gegend des Sehzentrums (Makula). Psychologische Studien belegen den Stresshintergrund dieser Erkrankung, die von Psychoanalytikern auch als „Träne unter der Netzhaut“ bezeichnet wird. Im übertragenen Sinne entspricht das den ungeweinnten Tränen der Seele. Männer sind eher geneigt, Emotionen zu unterdrücken, auch wenn die Lebensumstände noch so belastend sind.

Das vasospastische Syndrom kann sich für Patienten mit Grünem Star besonders fatal auswirken, da die gestörte Durchblutung im Sehnervenkopfbereich zu massiven Gesichtsfeldausfällen führt, auch wenn die Drucksituation scheinbar medikamentös gut eingestellt ist. Bei diesen Patienten muss der Augendruck weitaus niedriger gehalten werden als bei Glaukompatienten ohne diese Systemstörung. So ist erst in den

letzten Jahren erkannt worden, dass der Grüne Star nicht ein isoliertes Augenproblem ist, sondern eine ganzheitliche Erkrankung, die zu meist individuell fein abgestimmter internistischer Begleitbehandlung bedarf und die besonders stressanfällig ist. Entspannungsmethoden sind eine absolut wichtige Begleittherapie.

Wir alle, Patienten und Augenärzte, müssen wieder das bereits vergessene holistische Bild vom Menschen, also von der Körper-Seele-Geist-Einheit zurückgewinnen und ihre mannigfache komplexe Vernetztheit sehen lernen. Krankheit ist immer ein Ruf der Seele an das Be-

wusstsein und ein Aufruf, der Seele wieder gerecht zu werden.

Ilse Stempel

Literatur:

Ausführliche Darstellungen der Autorin zum Thema in:

- *Keine Angst vor Grünem Star*. Ein Buch für Patienten: Ursachen – Hintergründe – Begleittherapie, mit Entspannungs-CD. KVC-Verlag Essen
- *Das andere Augenbuch* (Zur Psychosomatik von Augenkrankheiten), KVC-Verlag (wird zur Zeit lektoriert, wird 2004 erscheinen).



Foto: Graßmann

Prof. Dr. Ilse Stempel

Stellvertretende Direktorin des Zentrums für Augenheilkunde und Leiterin des Funktionsbereichs Ophthalmopathologie
Robert-Koch-Straße 4
35033 Marburg
Tel.: (06421) 28-62647