

# Schwangerschaft und Auge

Eines der schönsten und beeindruckendsten Ereignisse im Leben einer Frau ist die Schwangerschaft. Neben den emotionalen Veränderungen wird das Allgemeinbefinden stark von den körperlichen Begleiterscheinungen, die auch das Auge betreffen können, beeinflusst.

Das Auge zählt zu den am besten durchbluteten Organen des gesamten Körpers. Seine Blutversorgung, die über eine eigene Arterie erfolgt, ist eng an die Blutversorgung des Gehirns gebunden. Des Weiteren ist das Auge überdurchschnittlich stark an den Hirnnervenpaaren beteiligt. Insgesamt sechs von den zwölf Hirnnervenpaaren dienen der Innervation der Augen. Diese und viele andere anatomische Details wie die enorme Stoffwechselrate und die hohe Sinneszellichte, werden durch die physiologischen, schwangerschaftsbedingten Veränderungen beeinflusst.

Harmlose Veränderungen am Auge und leichte Sehstörungen kommen in der Schwangerschaft häufig vor. Nur eine geringe Anzahl werdender Mütter, etwa 15 %, sind davon stärker betroffen. Oft genug sind die meist gefahrlosen Veränderungen jedoch der Grund zur Besorgnis. Häufig gestellte Fragen von Frauen mit bestehenden Augenerkrankungen, beziehen sich auf die Auswirkung ihrer Augensituation, auf die Anwendung von Medikamenten zu therapeutischen und diagnostischen Zwecken oder den Einfluss auf das ungeborene Kind und den Geburtsvorgang.

Fast alle werdenden Mütter haben leichte Veränderungen der Netzhautgefäße. Stärker sind diese Merkmale nur bei Präeklampsie, Eklampsie und arterieller Hypertonie zu beobachten. Erfahrungsgemäß sind die Tränenfilmzusammen-

setzung und die Glasstärkenänderungen erste Anzeichen für die schwangerschaftsbedingten Veränderungen im gesamten Körper.

## Positive oder gutartige Veränderungen

Physiologische und somit gutartige Augenveränderung können vor und auch nach der Schwangerschaft auftreten. Dabei kann jede Struktur am und im Auge betroffen sein.

### ■ Pigmentierung

Bei vielen Frauen kommt es zu einer reversiblen Zunahme der Hautpigmentierung auf dem Nasenrücken und den Augenlidern. Diese sind von der genetischen Veranlagung, dem Hauttyp und der Intensität der Sonneneinstrahlung abhängig. In seltenen Fällen kann mit dem Hornhautmikroskop eine Kruckenbergs-Spindel beobachtet werden. Die Pigmentierung des Hornhautepithels bildet sich nach der Geburt wieder zurück und hat dadurch keinen pathologischen Charakter.

### ■ Intraokularer Druck

Ein positiver Einfluss der Hormonveränderungen ist bei den Messwerten für den intraokularen Druck zu beobachten. Durch den vermehrten Einfluss von Progesteron und anderen Hormonen können

die Werte leicht abnehmen. Ursächlich ist eine Reduzierung des episkleral venösen Druckes und ein dadurch verbesserter Kammerwasserabfluss. Andere schwangerschaftsbedingte Veränderungen am Auge sind für die Betroffenen wesentlich belastender. Hier sind in erster Linie der reduzierte Tränenfilm, die Zunahme der Hornhautdicke und der Wassereinstrom in die Augenlinse zu nennen. Die Frau kann eventuell ihre Kontaktlinse nicht mehr vertragen, erleidet Sehstörungen oder Schwindel. Glasstärkenschwankungen von  $-0,75$  Dioptrien sind dabei keine Seltenheit. Eine Weitsichtigkeit von  $+1,5$  dpt kann sich zum Beispiel auf  $+0,75$  dpt verbessern oder eine Kurzsichtigkeit von  $-1,5$  dpt auf  $-2,25$  dpt verschlechtern. Diese Veränderungen sind bis sechs Monate nach der Geburt zu beobachten.

### ■ Hyposphagma

Ein eindrucksvolles Ereignis ist eine spontan auftretende Bindehauteinblutung (Hyposphagma). Diese kann während der Schwangerschaft oder nach dem Geburtsvorgang auftreten und ist ebenfalls als harmlos einzustufen. Sie resorbiert sich nach zwei bis drei Wochen.

## Kritische Veränderungen

Im Gegensatz dazu ist der Schwindel kritisch einzuschätzen. Er kann zahlreiche Ursachen haben. Ein bekanntes Phänomen ist die Vena-Cava-Kompression. In der Spätschwangerschaft kann der Uterus in Rückenlage auf die Vena Cava inferior pressen, der Blutrückfluss zum Herzen, die Herzvorfüllung und das Herzzeitvolumen sinken dadurch. Es droht Schwindel bis zur Ohnmacht, Blässe und übermäßiges Schwitzen. Gleichzeitig wird das entstehende Kind nur unzureichend mit Sauerstoff versorgt. Legt sich die Schwangere bei Symptomen auf die Seite, bilden sich die Beschwerden sofort zurück und das Kind nimmt keinen Schaden.

### ■ Präeklampsie und Eklampsie

Systemische Augenveränderungen können bei Präeklampsie und Eklampsie auftreten. Diese progressiven und schwer vorhersehbaren Schwangerschaftskomplikationen sind durch einen erhöhten Blutdruck, Proteinurie, generalisierte Ödeme, bei Eklampsie zusätzlich durch einen Grand-mal-Anfall oder Koma gekenn-

Fotos: © Randy Freitag

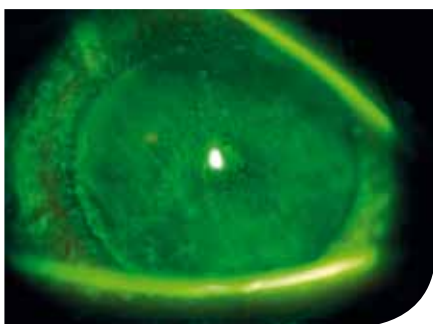


Abb. 1: Mit Fluoreszein angefärbte trockene Stellen am Auge

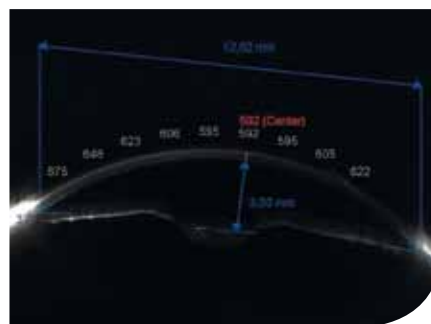


Abb. 2: Hornhautdickenzunahme während der Schwangerschaft

Fotos: Randy Freitag

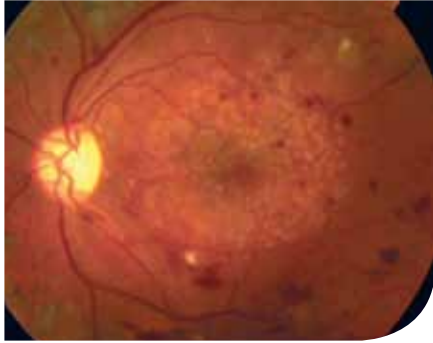


Abb. 3: Fortgeschrittene diabetische Retinopathie

zeichnet. Bei der Präeklampsie handelt es sich um eine schwangerschaftsinduzierte Hypertonie ohne andere Ursache, sie kann ab der zweiten Schwangerschaftswoche auftreten. Bei der Präeklampsie treten bis zu 25 % und bei der Eklampsie in 30 – 50 % folgende Augensymptome auf: Verschwommenes Sehen, Flimmerskotome, Doppelbilder, Fotopsien und kortikale Blindheit (selten). Bei der Fundusbeurteilung findet man in 40 – 100%, bei schwerer Präeklampsie fokale oder generalisierte Angiospasmen, Kapillarverschlussgebiete, eine gestörte Blut-Retina-Schranke und in 1 – 10 % eine seröse Amotio retinae. Die Prognose für die Netzhautablösung ist gut, es kommt nach der Entbindung zur spontanen Resorption und zur Normalisierung der Sehleistung. Bei vorliegenden Symptomen, die zur Diagnose Präeklampsie führen, ist eine medizinische Überwachung dringend erforderlich.

## Diabetes

Augenveränderungen können auch bei Allgemeinerkrankungen, die schon vor dem Konzeptionszeitpunkt bestanden, stattfinden. Eine Gravidität beeinflusst entzündliche Erkrankungen und den Verlauf einer diabetischen Retinopathie.

Bei Diabetes mellitus besteht ein absoluter oder relativer Insulinmangel. Die Folgen sind vor allem Störungen im Kohlenhydratstoffwechsel, aber auch im Fett- und Eiweißstoffwechsel. Man schätzt die Zahl der Erkrankungen heute auf 3 – 5 % der Bevölkerung, dabei ist die Anzahl der unentdeckten Diabetiker noch nicht mit berücksichtigt. Mögliche Augenveränderungen bei Diabetes mellitus können sein:

- Lider: Xanthelasma, Ptosis
- Bindehaut: Mikroaneurysmen, Weitung der Venen
- Hornhaut: Wundheilungsstörungen, ver-

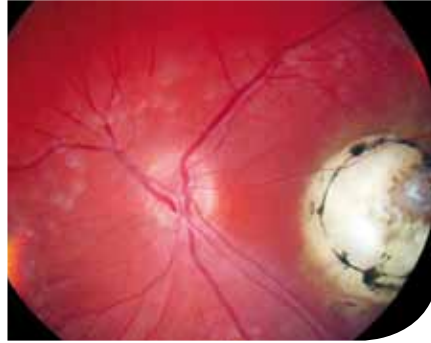


Abb. 4: Toxoplasmose

- minderte Sensibilität, rezidivierende Erosio
- Iris: Rubeosis iritis, Neovaskularisationsglaukom
- Linse: Refraktionsschwankungen, Katarakt
- Ziliarkörper: Ausfall der Nahakkommodation
- Netzhaut: diabetische Retinopathie, Netzhautablösung
- Glaskörper: Glaskörperblutungen
- Glaukom: Neovaskularisationsglaukom

Kennzeichen einer Diabetischen Retinopathie sind pathologische Veränderungen der kleineren Blutgefäße (diabetische Mikroangiopathie) und der Nerven (diabetische Neuropathie). Zu Beginn bleibt die Erkrankung meist völlig unbemerkt. Weder Sehstörungen noch andere Beschwerden treten auf. Typischerweise bemerken Diabetiker die Netzhautschädigung erst spät. Dann kann es sein, dass man nur noch verschwommen und unscharf sieht. Kommt es zu Einblutungen in den Glaskörper des Auges, können Betroffene schwarze Punkte im Gesichtsfeld wahrnehmen (mouches volantes). Wenn sich die Netzhaut plötzlich von ihrer Unterlage ablöst, kann das zu Lichtblitzen und Rußregen führen. Dieser Rußregen senkt oder hebt sich wie ein »Vorhang«. Ist der Teil der sensorischen Netzhaut betroffen, auf dem sich die Makula befindet, ist dies ein Notfall am Auge! Die Netzhautablösung muss sofort operativ behandelt werden, sonst droht die Erblindung. Regelmäßige Vorsorgeuntersuchung durch einen Ophthalmologen oder Optometristen sind wichtige begleitende Maßnahmen.

Häufig wird die Verdachtsdiagnose durch Veränderungen am Auge gestellt. Liegt eine familiäre Belastung vor, ist die Wahrscheinlichkeit an Diabetes mellitus zu erkranken erhöht. Je ausgeprägter das

Stadium der diabetischen Retinopathie ist, um so häufiger kommt es während der Schwangerschaft zu einer Verschlechterung der Retinopathie. Empfehlungen für Diabetikerinnen:

- möglichst frühe Schwangerschaft, wenn noch keine oder milde Retinopathie vorhanden ist
- optimale Blutzuckereinstellung während der gesamten Schwangerschaft
- ophthalmologische Basisuntersuchung zu Beginn der Schwangerschaft, Kontrolle pro Trimester bei schwerer Retinopathie jeden Monat
- frühzeitige Koagulation bei proliferativer Retinopathie

## Toxoplasmose

Eine weitere, gefürchtete Situation kann bei der Toxoplasmose eintreten. Diese Infektion ist eine durch den Einzeller *Toxoplasma gondii* übertragene Erkrankung, die in der Regel einen harmlosen Verlauf nimmt. Häufig läuft die Krankheit auch ohne erkennbare klinische Symptome ab. Toxoplasma kommt in Geweben zahlreicher warmblütiger Tiere vor, wobei als wichtigster Überträger für den Menschen die Katze gilt.

Eine pränatale Toxoplasmose liegt vor, wenn eine Schwangere erstmalig während der Schwangerschaft an der Toxoplasmose erkrankt. Infektionen in der Frühphase der Schwangerschaft nehmen einen deutlich schwereren Verlauf als in der Spätphase der Schwangerschaft. Man geht von ungefähr drei Fällen einer pränatalen Toxoplasmose auf 1000 Lebendgeburten aus. Zu den Komplikationen, die hier auftreten können, zählen neben der Totgeburt auch ein Wasserkopf (Hydrozephalus), Verkalkungen im Gehirn und Schädigungen der Augen. Wird ein Kind mit pränataler Toxoplasmose klinisch gesund geboren, so können auch nach Jahren noch Augenschäden bis hin zur Erblindung auftreten.

## Behandlungsoptionen

Letzte statistische Untersuchungen zeigen, dass 35 % der Geburten per Kaiserschnitt stattgefunden haben. Davon waren nur 2 % durch eine bestehende Augenerkrankung der Mutter indiziert. Die häufigsten Ursachen lagen in einer hohen Myopie, Glaukom und nach einer Netzhautablösung. Die schulmedizinischen Behandlungsoptionen liegen in der Gabe

<b>Physikalische Therapie</b>	feucht- warme Leberwickel, kalte Wassergüsse an den Waden
<b>Schüßler-Salze</b>	Jso Bikomplex 22, Calcium fluoratum, Ferrum phosphoricum, Silicea
<b>Homöopathie</b>	Arsenicum album, Ferrum metallicum, Calcium carbonicum
<b>Augen-Akupunktur</b>	Friday eye healthcare needle
<b>Augenbäder</b>	isotonische Kochsalzlösung
<b>Augenübungen</b>	Entspannungsübungen der Augenmuskel, Palmieren, Augen-Rollen
<b>Licht-Therapie</b>	blau, lichtgrün + gelb
<b>Phytotherapie</b>	Kompressen mit Augentrost (Euphrasia)
<b>Alternativen</b>	Traumeel-Salbe auf die geschlossenen Lider, Autogenes Training, frisch gepresste Frucht- und Gemüsesäfte, Sonnenbrille tragen

Tabelle 1: Bewährte naturheilkundliche Maßnahmen bei Sehstörungen und Augenerkrankungen

von Antiglaukommitteln, blutdrucksenkenden Medikamenten, Aufklärung über mögliche Verschlechterungssymptome und engmaschigen Verlaufskontrollen. Durch den Heilpraktiker sind immer voran genannte Notfälle am Auge auszuschließen! Sollte dennoch ein Glaukomanfall oder eine Netzhablösung eintreten, ist dieser Notfall sofort durch einen Ophthalmologen operativ zu versorgen! Der Heilpraktiker kann durch die in der Tabelle 1 aufgezählten Naturheilverfahren begleitend tätig sein.

Abschließend lässt sich retrospektiv für keine Augenerkrankung eine Verschlechterung durch eine natürliche Geburt feststellen.

Liegen Augenprobleme vor, stellt sich die Frage: »Welche Augenmedikamente können während der Schwangerschaft bedenkenlos eingesetzt werden?«

Zu unterscheiden sind hierbei die Medikamente, die keine teratogenen oder embryotoxischen Wirkungen hervorrufen,

von den teratogen oder embryotoxisch wirkenden Substanzen. Nicht teratogene Wirkungen sind von anästhesierenden und pupillenerweiternden Augentropfen, Betablocker AT (Konzentriert in Muttermilch), Cortison AT und dem Biofarbstoff Fluoreszein bekannt! Embryotoxisch wirken Carboanhydrasemhemmer, Epinephrin, Tetracycline, Antivirale Substanzen und Vitamin A.

## Begleitende Maßnahmen durch Naturheilverfahren

Die naturheilkundlichen Therapieverfahren bieten eine Fülle von begleitenden Maßnahmen. Zu beachten ist bei der Anwendung immer auch die Wirkung auf den Embryo. Aus diesem Grund sollten nur unbedenkliche Heilpflanzen und sichere Verfahren angewendet werden. Zu bedenken ist auch, dass die Arzneimittelwirkung eventuell langsamer als außerhalb der Schwangerschaft eintreten kann. Tabelle 1

zeigt bewährte naturheilkundliche Maßnahmen bei Sehstörungen und Augenerkrankungen.

## Literatur

1. Kang A, Struben H. Präeklampsie-Screening im 1. und 2. Trimenon. Therapeutische Umschau 2008; 65:663-666
2. Ness T, Paulus W. Ophthalmika während Schwangerschaft und Stillzeit. Ophthalmologie 2011; 109:221-228
3. Ness T, Paulus W. Auge und Schwangerschaft. Ophthalmologie 2010; 107:863-872
4. Socha MW, Piotrowiak I, Jagielska I et al. Retrospective analysis of ocular disorders and frequency of cesarean sections for ocular indications in 2000-2008-our own experience. Ginekol Pol 2010; 81:188-191
5. Jünemann AG, Sterk N, Rejdak R. Einfluss des Geburtsmodus auf vorbestehende Augenerkrankungen. Ophthalmologie 2012; 109:229-234
6. Tunzi M, Gray GR. Common skin conditions during pregnancy. American Family Physician 2007; 75:211-218
7. Grand AD, Chung SM. The eye in pregnancy: ophthalmologic and neuro-ophthalmologic changes. Clin Obstet Gynecol 2013; 56:397-412
8. Mackensen F, Paulus WE, Max R, Ness T. Ocular changes during pregnancy. Dtsch Arztebl Int 2014; 111:567-576

## Verfasser

Randy Freitag  
Heilpraktiker, EurOptom  
Freiburg im Breisgau  
E-Mail: hpfreitag@aol.de

