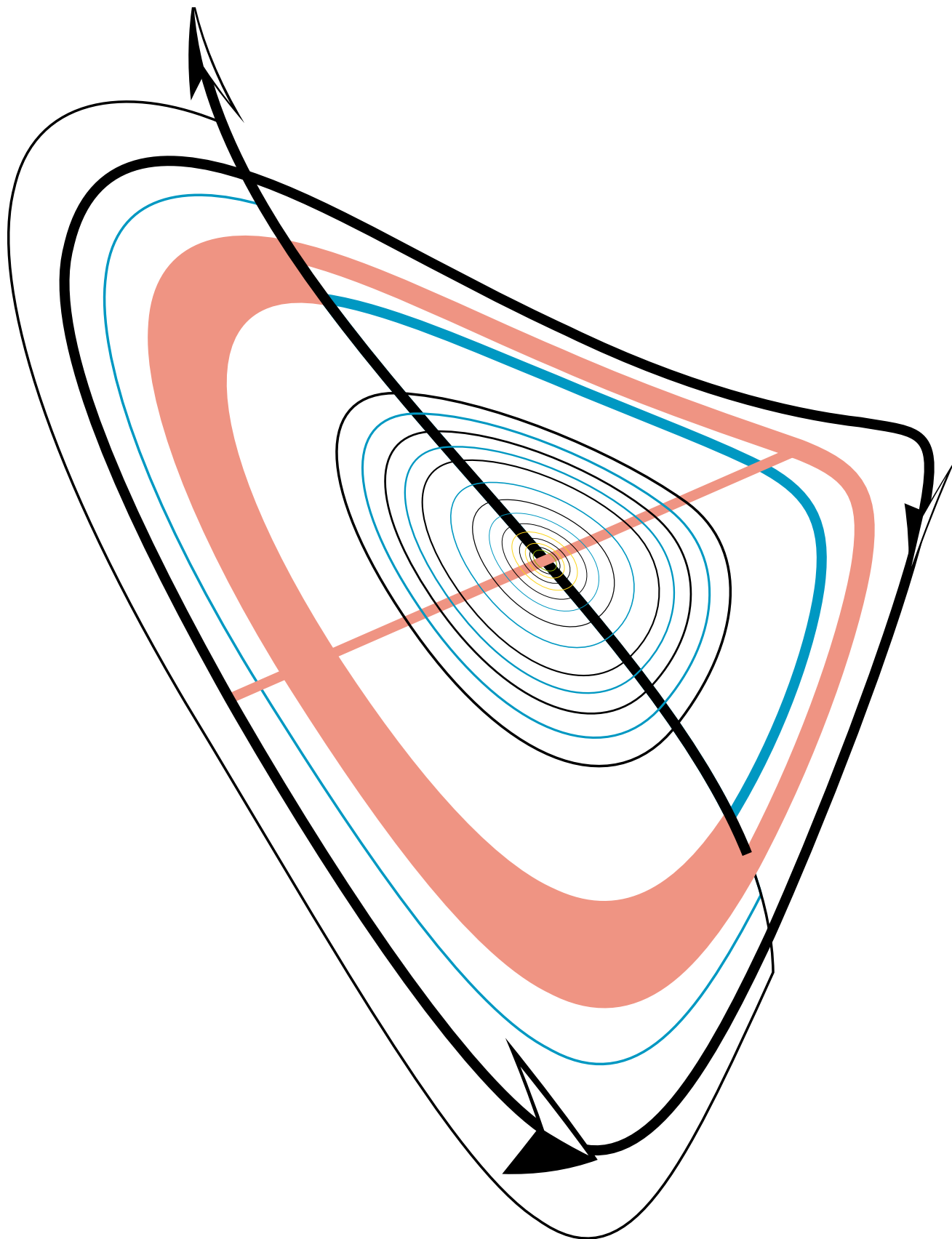


# SEHBRIEF

NOTIZEN ZUR AUGENHEILKUNDE



## Die diabetische Retinopathie „Erblindungsgefahr bei Zuckererkrankung“ Westliche und Chinesische Medizin im Vergleich

*Erhalten Sie Ihre Sehkraft bis ins hohe Alter!*

*Mit dem Wissen der modernen Augenheilkunde und der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) können wir für unsere Sehkraft bis ins hohe Alter hinein viel tun. Hierbei hilft die Sichtweise der TCM. Relativ einfache Erkrankungen der vorderen Augenabschnitte würden sozusagen im Laufe des Lebens immer weiter in die hinteren Abschnitte wandern. Neben der wohl bekanntesten Methode der TCM, der Akupunktur, kommen weitere physikalische Verfahren und Tipps zur Optimierung der Lebensweise zur Anwendung, um den Augen frühzeitig Gutes zu tun.*

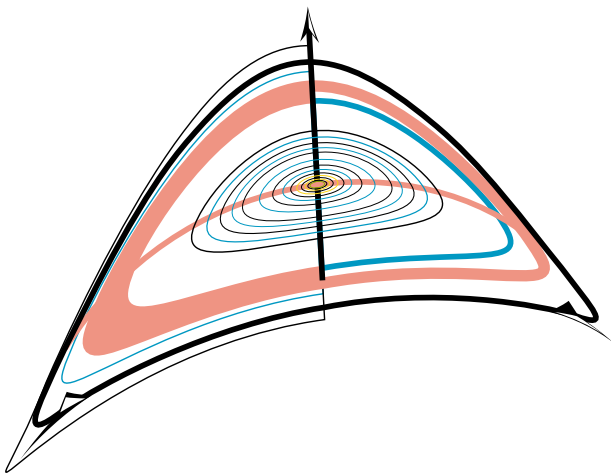
### Aus westlicher Sicht

Die sogenannte diabetische Retinopathie bezeichnet eine Veränderung der Netzhautgefäße, wodurch es zu Schwellungen und Blutungen kommen kann. Diese können akut und chronisch die Sehfähigkeit drastisch einschränken. Da die Zuckererkrankung einen Zustand darstellt, welcher den gesamten Organismus betrifft, muss davon ausgegangen werden, dass die Augen sozusagen nur „die Spitze des Eisberges“ sind.

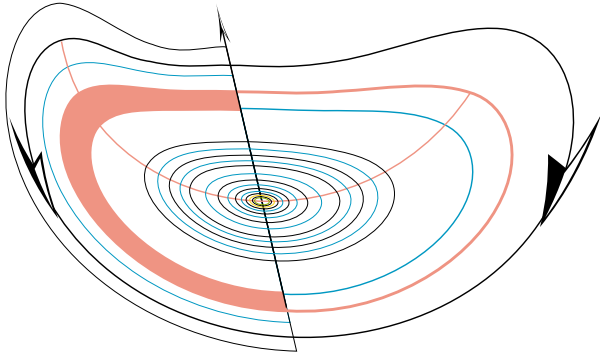
In unserer Gesellschaft nimmt die Zahl der an Diabetes mellitus Typ 2 (Zuckerkrankheit) leidenden Menschen rasant zu. Zur Zeit geht man von 6 Millionen diagnostizierten Typ-2-Diabetikern und einer Dunkelziffer von 2 Millionen aus. Die Prognosen für 2010 liegen bei 10 Millionen Betroffenen. Wenn die Entwicklung ungebremst weitergeht, wird jeder zweite im Jahr 2000 Geborene einen Typ-2-Diabetes entwickelt haben.

Unterschieden werden Diabetes mellitus Typ 1 (meist in Kindheit und Jugend auftretend) und Typ 2 (meist im Alter und häufig bei Übergewicht auftretend). Es gibt aber auch einen Typ-1-Diabetes im höheren Lebensalter (LADA) und zunehmend häufiger einen Typ-2-Diabetes im Kindes- und Jugendalter.

Der Diabetes mellitus Typ 1 wird auch als „Insulinmangeldiabetes“ bezeichnet. Hierbei verliert die Bauchspeicheldrüse (das Pankreas) durch eine Autoimmunreaktion - wohl in der Folge eines bestimmten Virusinfekts - ihre Fähigkeit zur Produktion von Insulin, dem Körperhormon, welches die Einschleusung von



Blutzucker (Glucose) in die Zellen bewerkstelligt. Der Typ-2-Diabetes wird durch eine Insulinresistenz verursacht.



Dabei werden die Zellen unempfindlich gegen Insulin. Obwohl das Pankreas anfangs seine Insulinproduktion über das normale Maß erhöht, kann der erhöhte Blutzuckerspiegel nicht gesenkt werden. Die normalerweise diesen Zucker aufnehmenden Zellen sind gewissermaßen „taub“ geworden. Beide Typen des Diabetes mellitus haben das Hungern der Körperzellen trotz erhöhten Glucose-Nachschubs im Blutkreislauf gemeinsam. Einige Forscher diskutieren sogar einen Typ-3-Diabetes, welchen sie als „Hirn-Diabetes“ bezeichnen. Dieser wird mit der Alzheimer-Erkrankung in Verbindung gebracht.

Einige Forscher diskutieren sogar einen Typ-3-Diabetes, welchen sie als „Hirn-Diabetes“ bezeichnen. Dieser wird mit der Alzheimer-Erkrankung in Verbindung gebracht.

### Wie kann man sich die Prozesse am Auge vorstellen?

Stark schwankende Blutzuckerwerte eines Diabetikers führen zu einer unregelmäßigen Versorgung der für die Sehvorgänge verantwortlichen, sehr stoffwechselaktiven, Netzhautzellen. Der Minderversorgung im Rahmen sehr niedriger Blutzuckerspiegel kommt hier besondere Bedeutung zu. Doch auch bei hohen Glucosekonzentrationen kann ein Zellverband wegen der beschriebenen Insulinresistenz möglicherweise eine „gefühlte Unterzuckerung“ erleiden und so wichtige Funktionen einbüßen. Beide Szenarien können lokale Stressreaktionen bewirken, welche mittels bestimmter, an die Umgebung abgegebenen, Stoffe kommuniziert werden. In der Folge kann es zu Veränderungen kommen, die einer Entzündung gleichkommen. Der Körper wird im Sinne eines Regulations- bzw. Reparaturversuches aktiv.

Dieser sehr komplexe Prozess ist noch nicht endgültig erforscht. Man ist sich jedoch einig, dass dabei sogenannte „vasoaktive Substanzen“ die Durchblutung und auch den Blutdruck verändern. Es erscheint sinnvoll, von der eben-

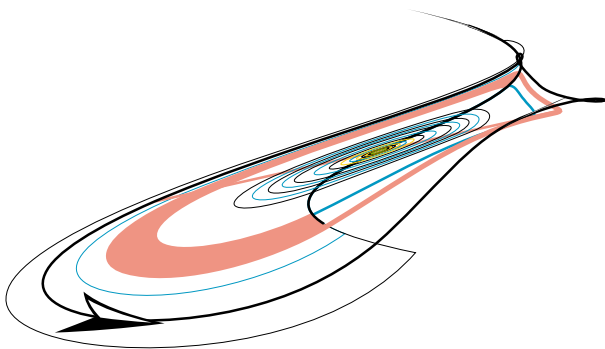
falls ablaufenden Ausschüttung Gefäßneubildung anregender Stoffe auszugehen. Dieses beobachtet man in späteren Stadien einer diabetischen Retinopathie, der durch die Zuckererkrankung bedingten Zerstörung der Netzhaut.

### Die Behandlung

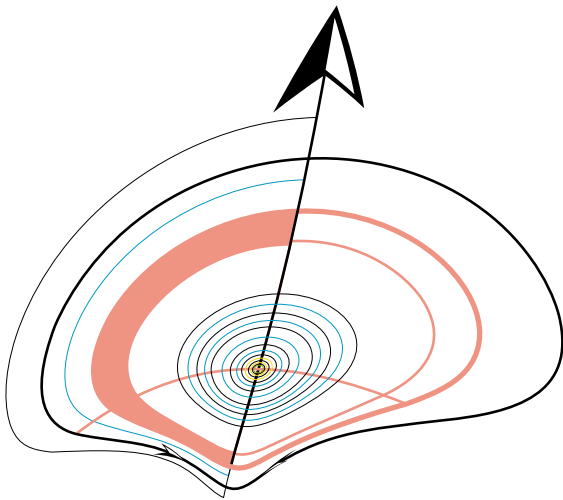
Die derzeit beste Strategie besteht in der optimalen Einstellung des Blutzuckerspiegels. Dieser sollte möglichst immer zwischen 80 und 120 mg/dl liegen. Das wird mit regelmäßigen Blutzuckerkontrollen durch den Patienten selbst und durch die Bestimmung des Blutzuckergedächtniswertes (HbA1c), welcher den durchschnittlichen Blutzuckerspiegel der zurückliegenden 2-3 Monate misst, überprüft. Um die Stabilisierung des Blutzuckers zu erreichen, sind diätetische Maßnahmen und eine individuell angepasste medikamentöse Therapie mit oralen Antidiabetika in Form von Tabletten und häufig auch Insulingaben mittels Injektionen notwendig.

*Die beste Vorgehensweise besteht also in der Vermeidung einer diabetischen Retinopathie!*

Parallel sollte eine regelmäßige Kontrolle der Netzhaut durch den Augenarzt erfolgen (ein- bis zweimal im Jahr). Gibt es Anhaltspunkte für beginnende Netzhautveränderungen, wird eine Anpassung der Behandlung versucht, da solche beginnenden Veränderungen noch reversibel sein können, d.h. sie können sich zurückbilden. Nehmen die Gefäßveränderungen jedoch zu, wird der Augenarzt je nach deren Ausmaß eine Laserbehandlung der betroffenen Bereiche vornehmen müssen. Hierbei werden gezielt kleinste Bereiche der Netzhaut mit einem speziellen Laser verödet. Diese, so ist die Vorstellung, erleben die Unterversorgung nicht und können diese daher auch nicht mehr signalisieren. Es ist der Versuch einer Schadensbegrenzung.



Die Sehfähigkeit wird durch diese Therapie zumeist nicht eingeschränkt, da korrespondierende Bereiche der Netzhaut des anderen Auges die Bildgebung der behandelten Stellen übernehmen. Das Gehirn verrechnet zwei Bilder zu einem!



Selten ist es mit einer Sitzung einer solchen Behandlung getan. Daher werden weitere Kontrollen des Erkrankungsverlaufes nötig. Nur mit der kombinierten und aufeinander abgestimmten diabetologischen und ophthalmologischen Vorgehensweise ist die Sehfähigkeit auch trotz Veränderungen über längere Zeit zu erhalten. Man könnte sagen, die Netzhaut ist das am besten einzusehende Gewebe des Körpers, an dem die auf zellulärer Ebene ablaufenden diabetischen Veränderungen zu erkennen sind.

*Die Gesundheit der Netzhaut stellt also ein Maß für den Erfolg der antidiabetischen Behandlung dar.*

Sollten die Veränderungen so massiv und schnell ablaufen, dass eine schadensbegrenzende Therapie nicht mehr ausreicht, kann es im Augeninneren zu, teilweise massiven, Einblutungen kommen. Diese können nur bedingt erfolgreich operativ behandelt werden. Das Hauptaugenmerk der Medizin liegt dann darin, die Blutungsgefahr zu minimieren und die Sehfähigkeit weitestgehend zu erhalten.

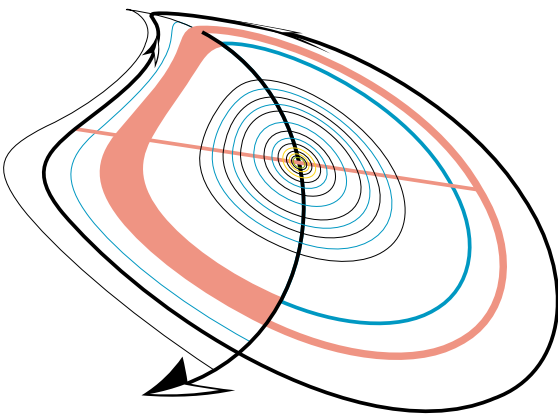
### Chinesische Medizin ganz allgemein

Mindestens seit der Verfassung des Grundlagenwerkes der Chinesischen Medizin, dem „Klassiker der Inneren Medizin des Gelben Kaisers“, vor gut 2000 Jahren, basiert die präventiv orientierte Therapie auf einer Optimierung der Lebensweise, einer Art Basismedizin. Sie beinhaltet das Erfahrungswissen des asiatischen Kulturraumes und zielt auf ein langes und gesundes Leben.

Idealerweise kann also eine drohende Erkrankung in ihrem Frühstadium erkannt und durch gezielte Intervention deren Ausbruch vermieden werden. Im Laufe des Lebens kann ein Mensch so vieles über die Selbstpflege lernen und damit einen großen Beitrag zur eigenen Gesunderhaltung leisten. Der Arzt ist also Ratgeber und Lehrer zugleich, wie das lateinische Wort Doktor (docere = lehren) im ursprünglichen Sinne verstanden werden kann. Die ärztlichen Ideale unserer so verschiedenen Kulturen ähneln sich darin sehr!

### Die prinzipielle Vorgehensweise in der Chinesischen Medizin

In der Chinesischen Medizin werden Alterungserscheinungen, welche uns alle im Laufe des Lebens mehr oder weniger stark betreffen, allgemein definiert. Die dafür verwendeten Begriffe der sogenannten Ungleichgewichte wie Trockenheit, Hitze, Ansammlung, Abbau und Kälte müssen erkannt und sinnvoll behandelt werden. Hier kommt der Einbeziehung der individuellen Lebensweise des Betroffenen zentrale Bedeutung zu. Sie bildet die Basis für eine erfolgreiche Anregung oder Regulation mittels Akupunktur und anderer Methoden. Nur mit der basismedizinischen Optimierung der Lebensweise ist auf eine anhaltende Wirkung jedweder therapeutischer Vorgehensweise zu hoffen.

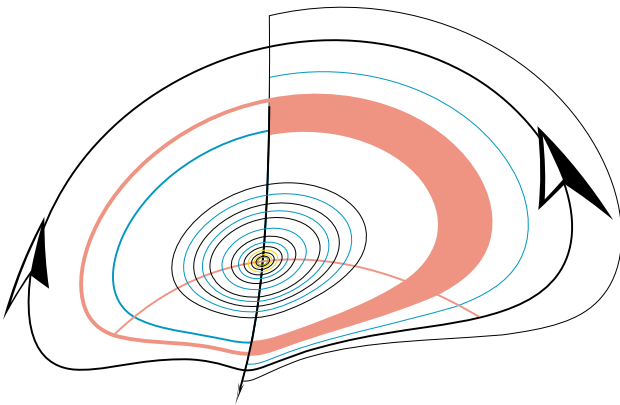


Die allmähliche Austrocknung unseres Körpers im Laufe des Lebens liefert den ersten Ansatzpunkt für ein Vorgehen. Hierzu werden Trockenheitszeichen gesucht. Trockene Haut, brüchiges Haar, brüchige Fingernägel und trockene Schleimhäute sind typische Merkmale von Trockenheit. Dieser Austrocknung wird therapeutisch mit durchblutungsfördernden Methoden begegnet, transportiert doch das Blut die notwendigen Flüssigkeiten. Der

Betroffene unterstützt diese Behandlung mit Schutz vor Austrocknung und einer aktiven Befeuchtung seines Organismus. Hierfür sind häufig die Verringerung austrocknender Verhaltensweisen sowie die Regulation von Wasser- und Salzaufnahme notwendig.

Auftretende Hitze- oder auch Überaktivitätserscheinungen, wie z.B. Schweißausbrüche, Rötungs- oder Entzündungsneigung und erhöhter Blutdruck, werden durch die verbesserte Versorgung des Körpers mit Flüssigkeiten reduziert. Durch sogenannte „hitzeausleitende“ Behandlung unterstützt der Therapeut die Abkühlung besonders der oberen Körperbereiche des Menschen. Er selbst kann Aufregung und Stress durch das Einhalten von Ruhepausen und die Vermeidung zu stark anregender Genußmittel ergänzen.

Verstopfungen und Ödeme bzw. Schwellungen, werden in der Chinesischen Medizin als Ansammlung dickflüssiger Stoffe interpretiert. Diese Ansammlung hat zwei Komponenten, die Verlangsamung von Verteilungs- und Verbrennungsvorgängen und die Vermehrung nährstoffreicher Körperflüssigkeiten - darunter besonders der Lymphe, welche auch ihren Weg in den Blutkreislauf findet. Beidem kann durch die Anregung von Körperfunktionen begegnet werden. Akupunktur und Kräutermedizin spielen hier die Hauptrolle in der Behandlung. Massagen können unterstützend eingesetzt werden. Bewegung, Licht, frische Luft und die Anpassung der Ernährungsgewohnheiten spielen auf Seiten des betroffenen Menschen eine wichtige Rolle.

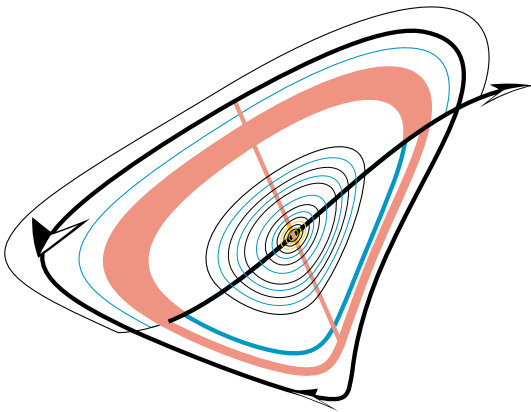


Der Abbau funktioneller Gewebe bildet den zentralen Punkt in der Betrachtung degenerativer Netzhauterkrankungen. Er wird in der Literatur als Abbau, gelegentlich auch als Blutmangel, bezeichnet. Eine Neigung zur Blutar-

mut, welche eine natürliche Erscheinung der Alterung ist, entspricht diesem Zustand. Man könnte sagen, je weniger Blut der Körper für die Versorgung der Gewebe zur Verfügung hat, desto schwieriger werden Regenerationsprozesse. Andersherum wird ein Schuh daraus:

*Je besser die Versorgung des Organismus mit lebensspendendem Blut ist, desto leichter können Erholungsvorgänge ablaufen.*

Allein durchblutungsfördernde Behandlungsmethoden reichen dazu nicht aus, ist doch das Potenzial bereits verringert. Also muß der Mensch in seinen blutaufbauenden Funktionen unterstützt werden. Spezielle Akupunkturpunkte und Kräuter helfen dabei. Allerdings ist gerade für den Aufbau von Blut und funktionellen Geweben die basismedinische Optimierung der Lebensweise unerlässlich. Da die stärkste Regenerationsphase des in der Nacht liegt, ist ein erholsamer Schlaf wichtig. Um diesen zu optimieren, sind einfache Hilfsmittel wie Wärmeanwendungen und die Zufuhr bestimmter Nahrungsmittel sehr sinnvoll. Den zweiten Schritt kann eine Verlängerung der Schlafdauer bilden.



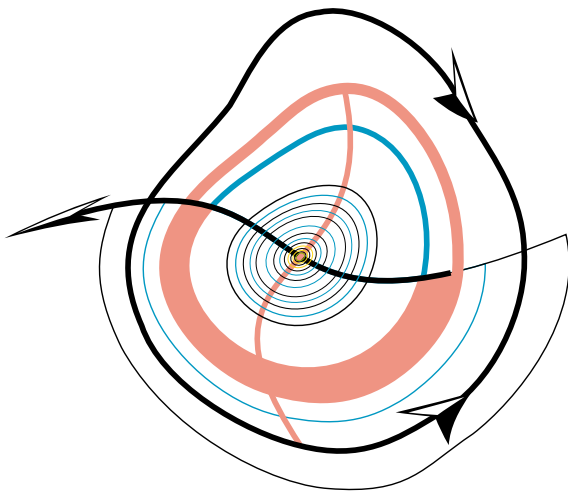
Kälte stellt aus chinesischer Sicht die Folge der vorgenannten Ungleichgewichte dar. Kalte Hände und Füße deuten auf einen Reservezustand des Organismus, der zum Schutze wichtigerer Körperbereiche die Durchblutung drosselt. Infolgedessen reicht Wärme zur Behandlung dieser Kälte nicht aus. Vielmehr ist die Behandlung von Trockenheit, Hitze, Ansammlung und Abbau der einzige Weg zur dauerhaften Verbesserung der Blutversorgung aller Körperregionen. Nur so werden alle Gewebe von warmem, nahrhaftem, befeuchtendem und zugleich reinigendem Blut durchströmt.



*Die oberste Devise der verschiedenen Formen asiatischer Medizin ist daher die Erhaltung der Wärme in allen Körperbereichen.*

### Die diabetische Retinopathie aus chinesischer Sicht

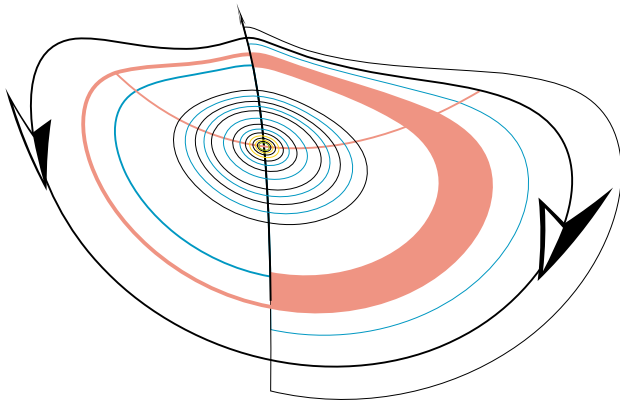
Da wir in der Chinesischen Medizin stets von einer Erkrankung des gesamten Organismus, selbst bei Auftreten lokaler Symptome, ausgehen, liegt es nahe, die diabetische Retinopathie im Kontext der typischen Veränderungen der Zuckererkrankung zu interpretieren.



Die vorherrschenden Ungleichgewichte des Diabetes mellitus sind Ansammlung, Trockenheit und Abbau. Stauungsneigung und Regenerationsschwäche sind die markantesten Zeichen. Sie drücken sich in einer sogenannten Perfusionsstörung aus. Hierbei geht es nicht nur um die Durchblutung an sich, sondern um die Qualität der Ver- und Entsorgung von Geweben. Sie spielt sich besonders im „Endstromgebiet“ des Gefäßsystems ab und beschreibt den Stoffaustausch im Zwischenzellraum.

Im Rahmen der schulmedizinisch beschriebenen Mikroangiopathie, dem Untergang kleinster Adern des Organismus, kann es in weiten Teilen des Körpers zu trophischen Störungen (Wachstumsstörungen) kommen. Gewebereiche werden nicht ausreichend versorgt, und es sammeln sich Stoffwechselschlacken oder -endprodukte an. Es kommt zum Funktionsverlust. In der Folge sterben diese Gewebereiche ab.

*Das Auge ist das Fenster zum Menschen.*



Prozesse, welche im Körper ablaufen, können in ihren Anfängen kaum oder gar nicht direkt beobachtet werden. Am Auge jedoch besteht die einmalige Möglichkeit, sowohl funktionelles Gewebe als auch Adern der Netzhaut direkt einzusehen. Eine Verlaufsbeobachtung liefert Einblicke in die Funktionsabläufe. Treten Veränderungen am Augenhintergrund auf, müssen sie als suboptimale Einstellung des Diabetes verstanden werden. Das Auge ist dann „die Spitze des Eisberges“ und deutet nur an, dass bereits andernorts ähnliche Vorgänge ablaufen. Eine Umkehr des Stoffwechsellustandes wird nötig. Die herrschenden Ungleichgewichte, welche nurmehr eine einfache phänomenologische Beschreibung der Abläufe sind, müssen therapeutisch angegangen werden. Im Idealfall werden westliches und chinesisches Therapieverständnis miteinander kombiniert.

### Die Behandlung

Wie bei allen chronischen Erkrankungen kommt der basismedizinischen Optimierung der Lebensweise zentrale Bedeutung zu. Diese erfordert zwar die teilweise zeitintensive Beratung und eine gute Compliance (Mitarbeit) des Patienten, birgt aber auch die Chance auf eine Reversibilität der beginnenden Netzhautveränderungen. Sicherlich kann das auch schulmedizinisch erreicht werden. Die Erfahrung am Patienten legt allerdings nahe, dass zusätzliche Hilfe wichtig sein kann.

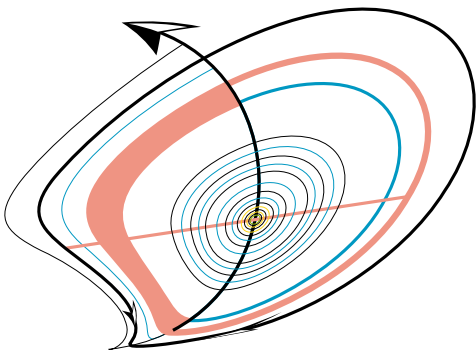
*Hierbei spielt der Therapeut als Lehrer eine wichtige Rolle.*

In der Chinesischen Medizin ist das sogenannte Erd-element hauptverantwortlich für die beim Diabetes auftretenden Veränderungen. Der Magen, die Milz und das

Pankreas (Bauchspeicheldrüse) sind die hauptsächlich betroffenen Organe. Sie werden im Rahmen der Ansammlung hauptsächlich für die Entstehung der Zuckererkrankung verantwortlich gemacht. Nahrungsmittel, die süßlich schmecken bzw. aus denen der Organismus Zucker gewinnt - also alle Arten von Zucker und Stärke - regen sie an. Werden sie im Übermaß aufgenommen, entsteht ein Überschuss an Dickflüssigem. Dieses sammelt sich an und beginnt, den Körper mehr zu belasten als ihn anzuregen. Verläuft der Prozess über lange Zeit, verlangsamen sich Körperfunktionen. Die Verdauung erlahmt, der Stoffwechsel ist rückläufig.

Ein wichtiger Aspekt der Basismedizin aus chinesischer Sicht ist daher die Verringerung der Zufuhr dieser ansammlungsfördernden Substanzen, welche gleichzeitig durch andere Nahrungsmittel ersetzt werden müssen. Weitere Aspekte der Therapie sind die Anregung des Menschen durch Wärme, Bewegungsübungen, frische Luft, Licht, Massagegeräte, manuelle Massagen, Kräuter und Akupunktur.

Am Auge kann eine spezielle zusätzliche Behandlungsform zur Anwendung kommen, welche der Akupunktur entlehnt ist, aber mit moderner Technik umgesetzt wird. Die sogenannte Softlasertherapie regt direkt das Aktivitätspotenzial der Zellen des Auges an. Sie wird an klassischen Akupunkturpunkten im Bereich der Augen angewandt. Dabei bleiben die Lider geschlossen. Der Patient sieht währenddessen ein allgemeines rotes Leuchten. Häufig ist unmittelbar danach die Sehschärfe für einige Zeit verbessert. Das Lesen fällt vorübergehend leichter.



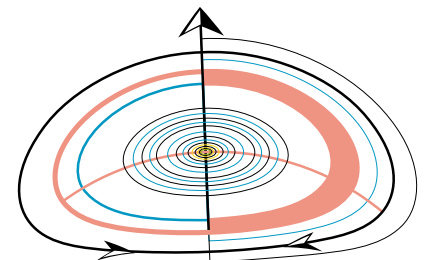
Nur eine kombinierte Betreuung der Patienten mittels Methoden der Westlichen und der Chinesischen Medizin ist wirklich sinnvoll. Die Kontrolle des Behandlungsverlaufes mit Untersuchungstechniken der etablierten Medizin ist Voraussetzung für eine sichere Vorgehensweise. Ist die diabetische Erkrankung bereits etabliert, müssen meist auch Medikamente verwendet werden.

*Blutuntersuchungen und augenärztliche Kontrollen  
bleiben unerlässlich!*

Steht der Patient allerdings am Beginn seiner Problematik und geht es bei der Therapie um die grundsätzliche Vermeidung der diabetischen Retinopathie und anderer Spätfolgen, sind Basismedizin und therapeutische Maßnahmen der Chinesischen Medizin wirksam.

*Die Macht über die Erkrankung  
liegt hier beim Patienten allein!*

Folgt er den individuell angepassten Vorgaben des Therapeuten, welcher sich nicht scheuen sollte, den Betroffenen zu fordern, kann ein normaler Funktionszustand des Organismus erreicht werden. Gesundheit und allgemeines Wohlbefinden werden so möglich.



*Dr. med. Thomas Weiberlenn  
Traditionelle Chinesische Medizin*

*Bahnhofstrasse 12  
30159 Hannover  
Tel. 0511-3068955  
Fax. 0511-3068954  
kontakt@sehbrief.de*