

PD Dr. med. Michael Buslau



**FACHARZT  
SPRECHSTUNDE**

# Systemische Sklerodermie

Verstehen – Symptome behandeln –  
Der Krankheit aktiv begegnen



# SYSTEMISCHE SKLERODERMIE

Verstehen – Symptome behandeln –  
Der Krankheit aktiv begegnen

**Privatdozent**  
**Dr. med. Michael Buslau**



# INHALT

## **Der Systemischen Sklerodermie aktiv begegnen**

### **KAPITEL 1:**

## **Systemische Sklerodermie - Was ist das für eine Krankheit ?**

### **KAPITEL 2:**

## **Therapeutisches Sofortprogramm**

- Verbesserung der Durchblutung
- Training von Kraft und Ausdauer
- Training der Atmung
- Abbau von emotionalem Stress
- Anpassung der Ernährung

### **KAPITEL 3:**

## **Das Arztgespräch**

- Vorbereitung
- Während des Gesprächs
- Nach dem Gespräch

### **KAPITEL 4:**

## **Die Sklerodermie aus ärztlicher Sicht**

- Durchblutung
- Immunsystem
- Bindegewebe

### **KAPITEL 5:**

## **Schwerpunkte der ärztlichen Betreuung**

- Haut

Lunge  
Herz  
Verdauungstrakt  
Niere  
Bewegungsapparat

**KAPITEL 6:**

**Untersuchungsprogramm und Check-ups**

**KAPITEL 7:**

**Laborbefunde**

Fehlregulation des Immunsystems  
Sauerstofftransport im Blut  
Entzündungssituation  
Leberfunktion  
Nierenfunktion  
Knochenstoffwechsel  
Herzfunktion  
Muskelentzündung  
Mangelsituationen im Blut  
Entzündungen im Darm

**KAPITEL 8:**

**Medikamente, die in das veränderte Immunsystem eingreifen**

**KAPITEL 9:**

**Impfempfehlungen bei entzündlich-rheumatischen Erkrankungen**

Impfung gegen COVID-19

**KAPITEL 10:**

**Weitere Probleme bei Systemischer Sklerodermie**

Erschöpfung  
Schmerz

Juckreiz  
Stuhlinkontinenz  
Körperbild  
Sexualität  
Kinderwunsch  
Mundgesundheit  
Ernährung

**KAPITEL 11:**

**Nicht-medikamentöse Therapien der Systemischen Sklerodermie**

Physiotherapie und physikalische Medizin  
Ergotherapie  
Medizinische Trainingstherapie  
Sklerodermie und alternative Heilmethoden

**KAPITEL 12:**

**Heimprogramm Sklerodermie - jetzt helfe ich mir selbst**

Allgemeine Bewegungstherapie  
Hand- und Fingerübungen  
Atemtraining  
Lauftraining  
Mund- und Schlucktraining

**ANHANG**

Das Marathon-Projekt  
Glossar  
Nützliche Adressen  
Trainingsgeräte  
Buchempfehlungen

# **I. DER SYSTEMISCHEN SKLERODERMIE AKTIV BEGEGNEN**

## Der Systemischen Sklerodermie aktiv begegnen

Bei Ihnen wurde die Diagnose „Systemische Sklerodermie“ gestellt.



Sicher fragen Sie sich jetzt, was das für eine Krankheit ist, die oft auch Ärzte kaum aus eigener Erfahrung kennen. Angesichts zum Teil beängstigender Bilder und Informationen im Internet möchten Sie erfahren, wie bedrohlich diese Krankheit für Sie sein kann. Darüber hinaus möchten Sie wissen, welches Medikament dabei hilft, die

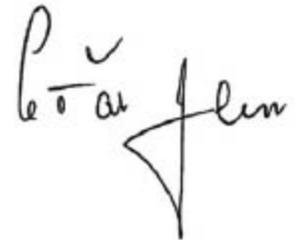
Krankheit wieder „loszuwerden“ oder die Symptome zu verbessern, welche nicht-medikamentösen Therapien geeignet sind, die Symptome Ihrer Krankheit zu lindern, und was Sie selbst aktiv gegen diese Krankheit unternehmen können.

In meiner ärztlichen Tätigkeit an der Universität, in verschiedenen Fachkliniken mit dem Schwerpunkt Sklerodermie, zuletzt über viele Jahre am Europäischen Rehabilitationszentrum für Sklerodermie in Rheinfelden (Schweiz), und auch in meiner eigenen Praxis beschäftige ich mich bis heute seit mehr als 35 Jahren sehr intensiv mit der Sklerodermie. Ich möchte mit diesem Ratgeber mein Wissen einbringen und so verständlich wie möglich – unter Berücksichtigung der wissenschaftlichen Literatur und meiner umfangreichen persönlichen Erfahrung – an Sie weitergeben. In diesen Ratgeber sind viele Fragen von Sklerodermiebetroffenen eingeflossen, die auf regelmäßig gehaltenen Wochenend-Seminaren und auf nationalen und internationalen Sklerodermietagen meinem Team und mir immer wieder gestellt wurden.

Jeder Abschnitt des vorliegenden Ratgebers steht für sich. Den größten Nutzen können Sie als Leser jedoch aus dem Buch ziehen, wenn Sie es mindestens einmal von Anfang bis Ende lesen und es dann, je nach Bedarf, zum Nachschlagen verwenden. Über fortlaufend neue Erkenntnisse zur Diagnose und Therapie der Sklerodermie informiere ich Sie regelmäßig auf meiner Website und über meine Accounts in den sozialen Medien (Twitter, Facebook). Die entsprechenden Adressen finden Sie im Anhang dieses Buches. Ich bin sicher, dass Sie von der Lektüre dieses Buches profitieren werden, und möchte Ihnen zugleich Mut machen, dieser komplizierten Krankheit aktiv

entgegenzutreten – denn Sklerodermie ist keine Abwärtsspirale!

Ihr

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Buslau' with a stylized flourish at the end.

**Privatdozent Dr. med. Michael Buslau**

**Anmerkung:** Zur besseren Lesbarkeit des Textes werden in diesem Buch nicht jedes Mal „Ärztin“ / „Arzt“, „Patientin“ / „Patient“ bzw. „Therapeutin“ / „Therapeut“ genannt. Es sind verallgemeinernd immer die weiblichen und männlichen Begriffe gemeint.

# KAPITEL 1

# KAPITEL 1: Systemische Sklerodermie – Was ist das für eine Krankheit ?

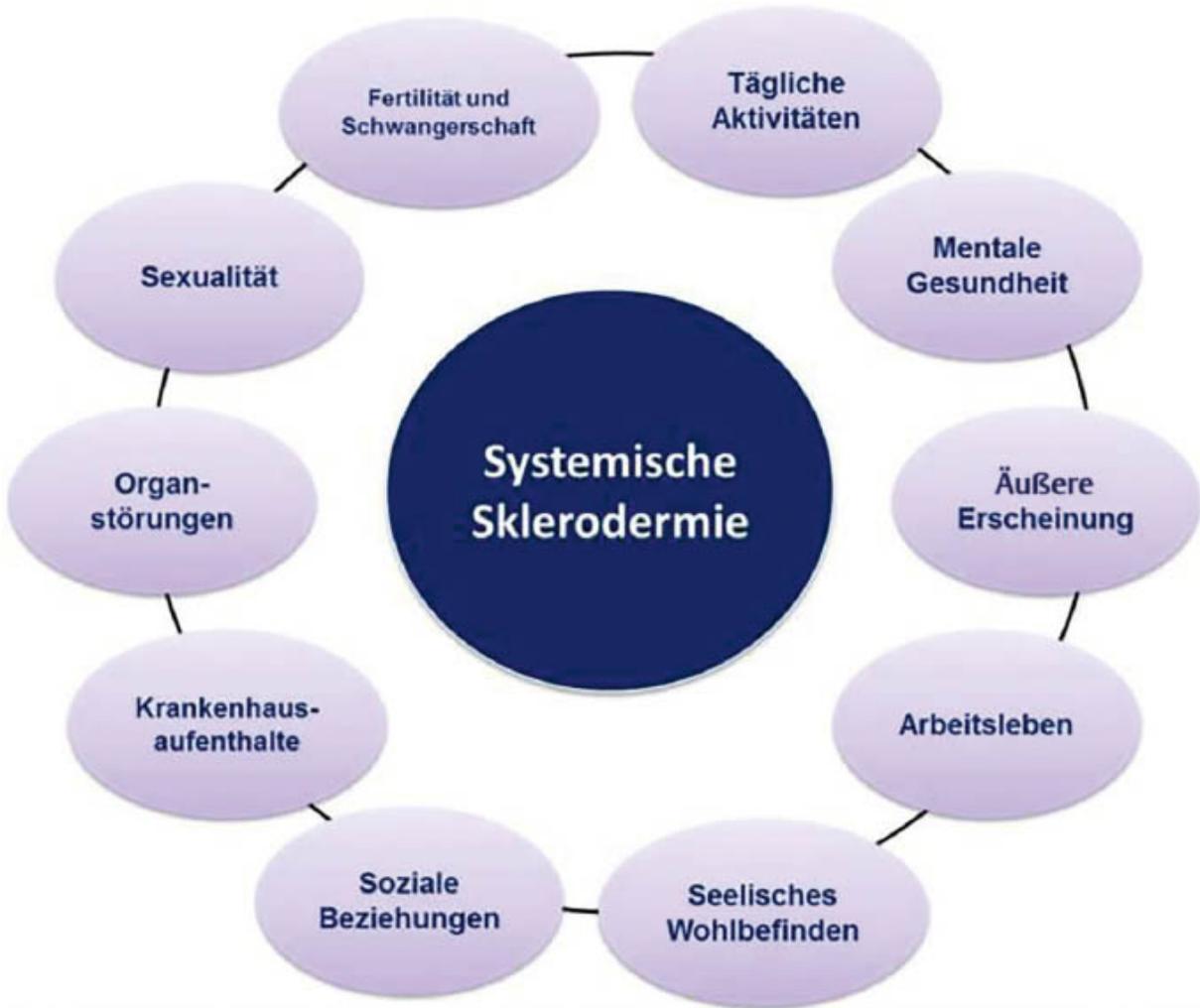
Sklerodermie heißt übersetzt „harte Haut“, wodurch das markanteste Merkmal dieser Erkrankung beschrieben wird. Unter den Begriff „Sklerodermie“ werden aber 2 völlig verschiedene Krankheiten gezählt, was oft zu großer Unsicherheit bei den Betroffenen führt:

1. Es gibt die sog. **zirkumskripte Sklerodermie** (engl. localized scleroderma oder morphea), die nur die Haut und eventuell die darunterliegende Fettschicht betrifft, selten auch die äußere Hülle der angrenzenden Muskulatur, niemals (!) aber die inneren Organe. **Diese Krankheit wird in diesem Buch nicht behandelt.**
2. Auf der anderen Seite existiert eine Krankheit mit dem Namen **Systemische Sklerodermie** oder **Systemische Sklerose** (eng. systemic scleroderma oder systemic sclerosis), die zahlreiche lebenswichtige innere Organe befallen und in ca. 5 % der Fälle auch ohne Hautverhärtung verlaufen kann. **Von dieser Krankheit handelt der vorliegende Ratgeber.**

Die letztgenannte Variante, die Systemische Sklerodermie, ist selten. Pro 1 Million Einwohner erkranken in unseren Regionen jedes Jahr ca. 10 bis 20 Menschen. Für

Deutschland, Österreich und der Schweiz zusammen entspricht das ca. 1000 bis 2000 Neuerkrankungen pro Jahr – insgesamt leben in den 3 genannten Ländern ca. 20.000 Menschen, die an einer Systemischen Sklerodermie leiden. Vier von 5 Betroffenen sind Frauen, bei denen die Krankheit meistens im mittleren Lebensalter beginnt. Männer erkranken zwar seltener, aber oft schwerer als Frauen. Sehr selten können auch Kinder und Jugendliche an einer Systemischen Sklerodermie erkranken. Deren Krankheitsverlauf ist oft milder als der von Erwachsenen. Die Systemische Sklerodermie ist eine sehr komplizierte Krankheit und wird bis heute, trotz weltweiter intensiver Forschung, nur teilweise verstanden. Wissenschaftlich nachgewiesen ist, dass die Blutgefäße, das Immunsystem und das Bindegewebe betroffen sind. Da sich diese Strukturen nahezu überall im Körper befinden, kann es im Laufe der Erkrankung zum Mitbefall zahlreicher, auch lebenswichtiger Organe und Organsysteme kommen. Aus diesem Grund wird eine solche Erkrankung auch als Systemkrankheit bezeichnet (**Systemische** Sklerodermie). Eine Sklerodermie hat nicht nur Auswirkungen im physischen, sondern auch im psychischen Bereich. Sorgen und Ängste über den Verlauf der Krankheit und ihrer Auswirkungen und Fragen wie „Wie reagieren meine Familie, mein Partner, meine Partnerin, der Freundes- und Bekanntenkreis auf mein chronisches Kranksein?“, „Werde ich meinen Beruf wie gewohnt weiter ausüben können?“, „Auf welche Einschränkungen muss ich mich einstellen?“, „Muss ich an dieser Krankheit sterben?“ beschäftigen häufig die Betroffenen.

[Abbildung 1](#) stellt die Einflüsse der Systemischen Sklerodermie auf die verschiedenen Lebensbereiche der Erkrankten dar:



**Abb. [1]** Auswirkungen und Probleme bei Systemischer Sklerodermie

Da die Krankheitsauswirkungen derart komplex sind, ist es wichtig, dass ein professionelles und erfahrenes Team aus Ärzten/Ärztinnen und nicht-ärztlichen Therapeuteninnen/Therapeuten sich der Behandlung gemeinsam annimmt. Im Allgemeinen sehen und behandeln niedergelassene, nicht auf Sklerodermie spezialisierte Rheumatologen und Dermatologen während ihres Berufslebens nur wenige Patienten mit Systemischer Sklerodermie. Für andere medizinische Fachdisziplinen dürfte dies ähnlich sein.



Es ist deshalb sehr wichtig, dass Ihr betreuender Arzt/Ihre betreuende Ärztin von Anfang an eng mit einem spezialisierten Zentrum für Sklerodermie zusammenarbeitet.

Neben Erfahrung sollten behandelnde Fachleute auch Einfühlungsvermögen und genügend Zeit den Patienten gegenüber mitbringen. Die Sklerodermie kann sich in verschiedene Lebensbereiche (bis hin zur Sexualität und Psyche) auswirken, daher braucht es eine gute Arzt-Patienten-Beziehung, um die sensiblen Bereiche der Krankheit Sklerodermie miteinander besprechen zu können – nicht nur im Rahmen einer Erstkonsultation, sondern auch in den folgenden Monaten und Jahren.

Da viel beim Management der Krankheit Sklerodermie zu beachten ist, man dabei vieles richtig oder falsch machen kann und es um viel geht, brauchen Sie einen medizinischen Lotsen, der für Sie die notwendigen Organuntersuchungen und Therapien regelmäßig koordiniert und der mit Ihnen die Ergebnisse der Untersuchungen und die sich daraus ergebenden notwendigen therapeutischen Schritte in Ruhe bespricht und überwacht. In der Beratung sollten neben den medikamentösen auch die nicht-medikamentösen Behandlungsmöglichkeiten besprochen werden.



Sie brauchen von Anfang an die bestmögliche medizinische Unterstützung!

Es gibt bis heute noch nicht *das eine* Medikament oder *die eine* Kombination aus Medikamenten, um die Krankheit Sklerodermie mit Sicherheit zu stoppen. Eine Heilung dieser chronischen Erkrankung ist bis heute auch noch nicht möglich. Dennoch ist das Ziel, die Krankheit früh genug aufzuhalten und, je nach Organbefall, Besserungen zu erreichen.



Je früher Sie damit beginnen, Ihre Organe zu stärken, desto mehr Lebensqualität lässt sich erreichen.

Eine vorbeugende Strategie bei Sklerodermie ist zu empfehlen. Warten Sie nicht, bis ein Schaden eingetreten ist. Versuchen Sie, so früh wie möglich „gegenzusteuern“. Ziel ist der Erhalt oder die Wiedererlangung von mehr Lebensqualität.

Misstrauen Sie daher der leider immer noch gegebenen Empfehlung: „Halten Sie Ihre Hände warm und kommen Sie wieder, wenn es Ihnen schlechter geht“. Diese Strategie stammt aus einer Zeit, in der man nur wenig über die Sklerodermie und ihre Behandlungsmöglichkeiten wusste.

### AUF EINEN BLICK

- Die Systemische Sklerodermie ist eine seltene chronische Krankheit, die 3 wesentliche Bereiche des Körpers erfasst: das Gefäßsystem, das Immunsystem und das Bindegewebe.
- Typische Merkmale der Erkrankung sind Kälteattacken mit Blau- und Weißwerden besonders der Hände, Hautverhärtungen und die Gefahr des Befalls innerer

Organe, besonders des Verdauungstrakts, der Lunge, des Herzens und der Nieren. Eine übermäßige Bindegewebsablagerung und Durchblutungsstörung kann den Organen nachhaltig schaden und im schlimmsten Fall zum Organversagen führen.

- Die Systemische Sklerodermie wird häufig von Abgeschlagenheit, Müdigkeit, Muskel- und Gelenkschmerzen begleitet.
- Es erkranken vor allem Frauen im mittleren Lebensalter. Seltener sind Männer betroffen, sehr selten auch Kinder und Jugendliche.
- Wegen der Komplexität und Seltenheit der Krankheit brauchen Betroffene von Anfang an die bestmögliche medizinische Unterstützung und eine Betreuung durch Sklerodermie-Spezialisten, die ausreichend Zeit für ihre Fragen, Sorgen und Ängste haben.
- Die Kombination aus medikamentösen und nicht-medikamentösen Behandlungen bringt den größten therapeutischen Nutzen. Die eigene Motivation und Beteiligung an der Therapie seitens der Betroffenen spielen dabei eine große Rolle.
- Notwendig ist eine vorbeugende Strategie bei Sklerodermie. Warten Sie nicht, bis ein Schaden eingetreten ist. Versuchen Sie, so früh wie möglich „gegenzusteuern“, um die Krankheit Sklerodermie aufzuhalten und vorhandene Symptome zu verbessern.
- Ziel ist der Erhalt oder die Wiedererlangung von mehr Lebensqualität. Handeln Sie jetzt!

# KAPITEL 2

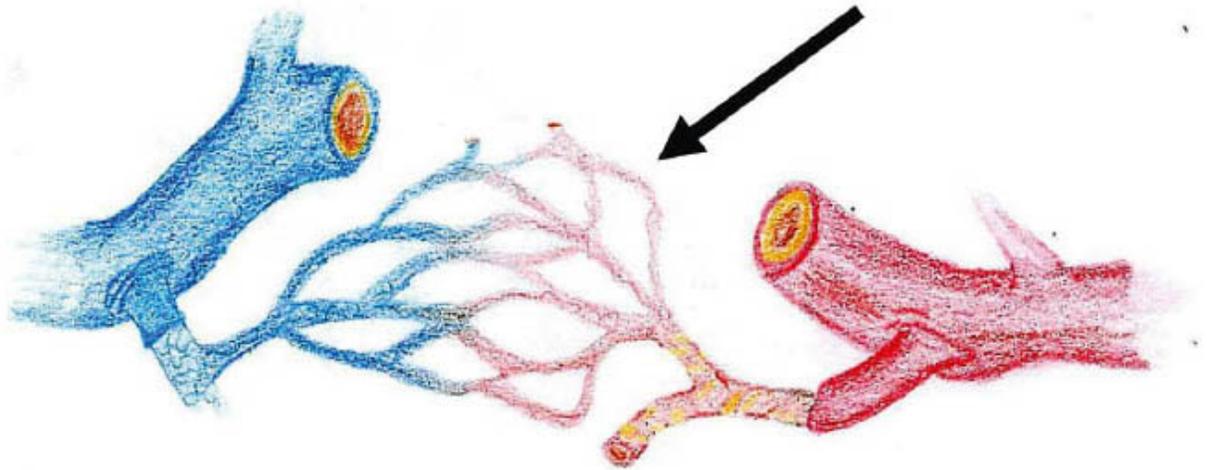
## **KAPITEL 2: Therapeutisches Sofortprogramm**

Es ist von Anfang an sinnvoll, wichtige vorbeugende und unterstützende Maßnahmen zu ergreifen, um drohenden Organschäden bei Sklerodermie effektiv entgegenzuwirken. Dieses Buch soll Ihnen dabei eine Hilfe sein. Im Folgenden stelle ich Ihnen ein therapeutisches Sofortprogramm vor, das Sie so früh wie möglich, am besten unmittelbar nach der Diagnose Systemische Sklerodermie, starten sollten. Es basiert auf meiner Erfahrung mit dieser Erkrankung und kann Ihnen helfen, mit dieser schwierigen Krankheit besser fertigzuwerden. Bitte beachten Sie aber: Dieses Programm will Sie im Kampf gegen die Krankheit Sklerodermie sinnvoll unterstützen. Es ist nicht dazu gedacht, notwendige medikamentöse Therapien zu ersetzen. Im Gegenteil: Sie werden den größten Nutzen aus der Kombination aus medikamentösen und nicht-medikamentösen Behandlungen ziehen, wobei auch Ihr Eigenanteil an der Therapie enorm wichtig ist. Ziel dieses Sofortprogramms ist es, die Möglichkeiten einer Eigenbehandlung von Anfang an zu nutzen, um den Verlauf der Sklerodermie positiv zu beeinflussen. Darüber hinaus empfehle ich Ihnen, frühzeitig an einer Sklerodermie-Schulung teilzunehmen und die breite Palette therapeutischer Möglichkeiten bei Sklerodermie in einer Fachklinik für Sklerodermie kennenzulernen. Für ein besseres Verständnis sollen schon an dieser Stelle kurz

einige wichtige Aspekte der Krankheit Sklerodermie erklärt und in den folgenden Kapiteln weiter vertieft werden.

## Verbesserung der Durchblutung

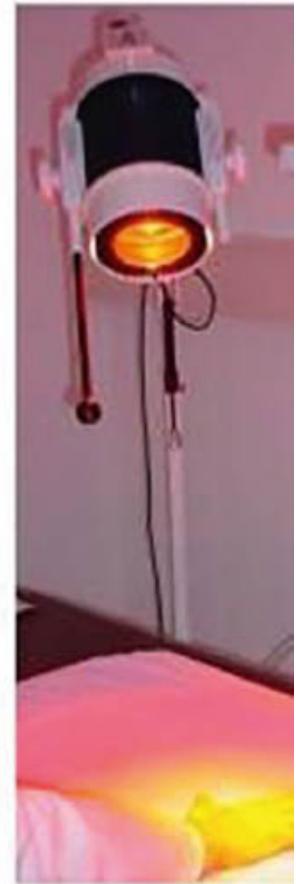
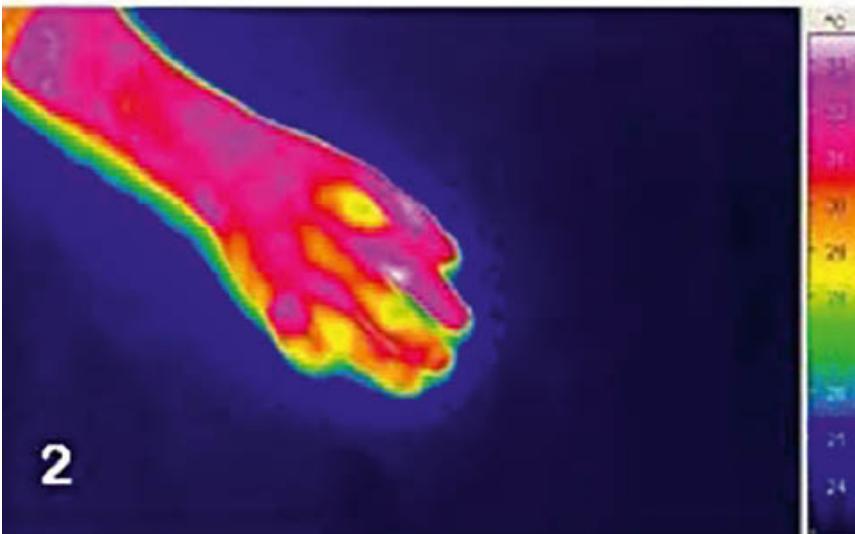
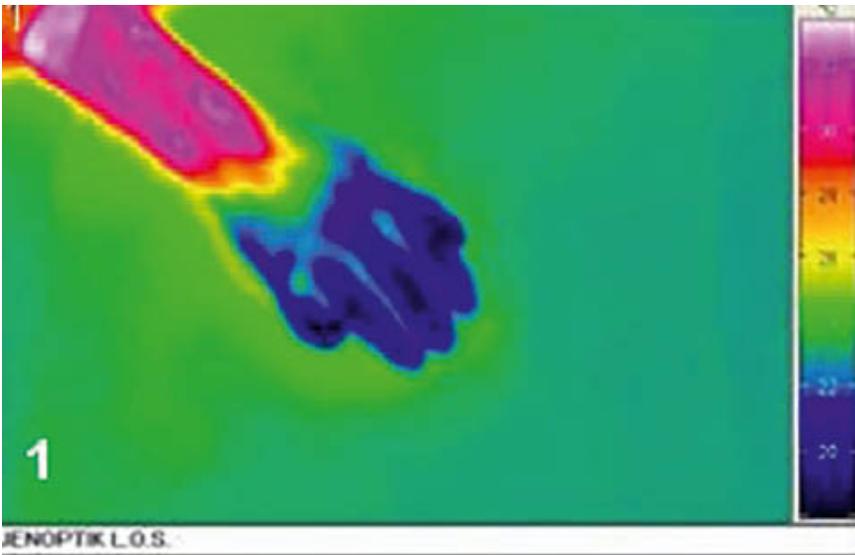
Schon im Frühstadium sind es die kleinen bis kleinsten Blutgefäße, die durch die Sklerodermie in Mitleidenschaft gezogen werden. Veränderungen zeigen sich zunächst durch Kälte und Stress in Form von zunächst rückbildungsfähigen Durchblutungsstörungen der Finger, was als sog. Raynaud-Phänomen bezeichnet wird. Bezeichnend ist eine anfallsweise Weiß-, Blau- und Rotverfärbung der Haut. Im weiteren Verlauf kommt es zu einem Umbau der Gefäßwände mit einer Verengung der Gefäßdurchmesser und damit zu einer nicht mehr vollständig rückbildungsfähigen Behinderung des Blutflusses. Alle Organe benötigen für ihre Funktion zeitlebens ausreichend Sauerstoff und Nährstoffe ([Abbildung 2](#)). Diese werden über ein dichtes Netz aus kleinen und kleinsten Blutgefäßen zu den Zellen transportiert. Deshalb stellt die Behinderung des Blutflusses eine gravierende Störung dar, die im schlimmsten Fall zum Absterben von Zellen und Zellverbänden (sog. Nekrose) und in letzter Konsequenz zum Organversagen führen kann.



© Hannah Doering

**Abb. [2]** Versorgung der Organe des Körpers mit Sauerstoff und Nährstoffen durch ein Netzwerk kleinster Gefäße (Kapillaren) im Körper

Es ist wichtig, die Gefäße von Anfang an zu trainieren, zum Beispiel durch ein dosiertes Sport- und Bewegungsprogramm. Der Körper ist in der Lage, durch körperliches Training neue Blutgefäße zu bilden und dadurch Umgehungskreisläufe zu schaffen, die die Einschränkung der Durchblutung ausgleichen können. Darüber hinaus führt die äußere Zufuhr von Wärme (z. B. in Form von Wärmebädern und Wärmestrahlen oder durch innere Zufuhr von Speisen und Gewürzen, siehe Abbildung unten) zu einer Weitstellung der Gefäße und damit zur Verbesserung des Blutflusses.



3

**ABB. [3]** Raynaud-Anfall der Hände bei Systemischer Sklerodermie. Akutbehandlung mit Wärmestrahlen (hier: mit einer Bestrahlungslampe, die wassergefilterte Infrarot-A-Strahlen aussendet (3). Schon nach kurzer Zeit Wechsel von blau (= kalt) infolge Gefäßkrampf mit Stopp der Durchblutung (1) nach rot (= warm) nach Lösung des Krampfes und Wiederherstellung der normalen Durchblutung (2). Aufnahmen mit einer Wärmebildkamera

Es reicht bei Sklerodermie nicht aus, die Hände warm zu halten, da nicht nur die Gefäße in den Händen betroffen sind, sondern auch Gefäße in anderen Organen betroffen sein können.

# Training von Kraft und Ausdauer

Oft spüren Sklerodermiebetreffende sehr früh im Verlauf ihrer Krankheit Müdigkeit, Abgeschlagenheit und Kraftlosigkeit. Dieses als „Fatigue-Syndrom“ (siehe unten) bezeichnete Phänomen kann die Betroffenen in eine zunehmende körperliche Inaktivität drängen. Bei fehlendem Training ihrer Arm-, Bein- und Rückenmuskulatur haben sie dann weniger Kraft, um der krankheitsbedingten Schwäche des Körpers entgegenzutreten. Kommen Muskel- oder Gelenkschmerzen hinzu, verstärkt sich das Problem. Es entsteht ein Teufelskreis aus Erschöpfung und ermüdender Muskulatur. Die Schwäche entwickelt sich oft schleichend. Betroffene Patienten passen ihre Aufgaben und Aktivitäten – teilweise unbewusst – der wachsenden Schwäche an, sodass sie den Leistungsabfall zunächst nicht immer mit der Sklerodermie in Verbindung bringen. Deshalb sollten Patienten danach gefragt werden, was sie im Vergleich zu einem oder 2 Jahren vorher weniger gut oder weniger schnell an Alltagsaufgaben erledigen können. Nicht selten hört man Antworten und Begründungen wie: „Ja, ich kann dies oder das nicht mehr so schnell oder so gut, aber ich bin ja auch älter geworden.“ – eine Begründung, die bei einem so kurzen Vergleichszeitraum nicht recht passen will.

Zur Schwäche des Körpers bei Sklerodermie tragen, neben der krankheitsbedingten Entzündung und Durchblutungsstörung, mehrere Komponenten bei:

- ein mangelndes Training der Muskulatur,
- ein mangelndes Training des Herz-Kreislauf-Apparates,
- ein mangelndes Training der Atmung,
- eine geringere, eine gestörte Nahrungsaufnahme oder eine echte Mangelernährung, z. B. durch Schluckstörungen, Störungen der Nahrungsaufnahme und/oder Verdauungsstörungen.

Wichtig ist neben einem regelmäßigen **moderaten Kraft- und Ausdauertraining** (möglichst unter professioneller Anleitung) eine **ausgewogene Ernährung**. Hierzu gehört eine Versorgung mit:

- ausreichend **Eiweiß** (wichtig für den Aufbau der Muskulatur),
- **Vitaminen und Spurenelementen** (wichtig für den regelrechten Ablauf von Zellprozessen)
- sowie **Eisen** (wichtig für die Bindung von Sauerstoff an den roten Blutfarbstoff Hämoglobin).



**Abb. [4]** Patient mit diffuser Systemischer Sklerodermie und überstandenen schweren Komplikationen (akute Nierenkrise, Schlaganfall) – nach Rehabilitation und konsequentem häuslichem Training: Sportabzeichen, Bester seiner Altersklasse. (Mit freundlicher Genehmigung des Patienten)

## Training der Atmung

Die Beteiligung der Lunge im Rahmen einer Sklerodermie ist häufig. Durch den Umbau von Lungengewebe in

Bindegewebe (Lungenfibrose) fehlt dem Körper, je nach Ausmaß der Lungenbefalls, wichtiger Sauerstoff für die Zellatmung. Da die Lungen aber über viele Millionen Lungenbläschen verfügen, die den Sauerstoffübertritt aus den Luftwegen in das Blut ermöglichen und von denen wir im Alltag normalerweise nur einen Teil für eine ausreichende Sauerstoffversorgung benötigen, kann dies eine Zeit lang kompensiert werden.



Daher können Sie durch ein gezieltes Training gesunder Lungenabschnitte immer noch eine Verbesserung der Atmung erreichen, selbst wenn andere Teile der Lunge schon erkrankt sind.

Noch besser ist es, von Anfang an durch das Training von richtiger Ein- und Ausatmung wirkungsvoller zu atmen und die Atemmuskulatur zu kräftigen ([Abbildung 5](#)). Dies kann auf verschiedene Weise geschehen (zum Beispiel durch Musizieren mit Blasinstrumenten, Singen im Chor, Qi Gong, Yoga, gezielte Atemübungen nach physiotherapeutischer Anleitung, gerätegesteuertes Atemmuskeltraining).



**Abb. [5]** Gerät zum Training der Atemmuskulatur (ST Medical®)  
(Abbildung mit freundlicher Genehmigung der Idiag AG, Fehraltorf, Schweiz)

## Abbau von emotionalem Stress

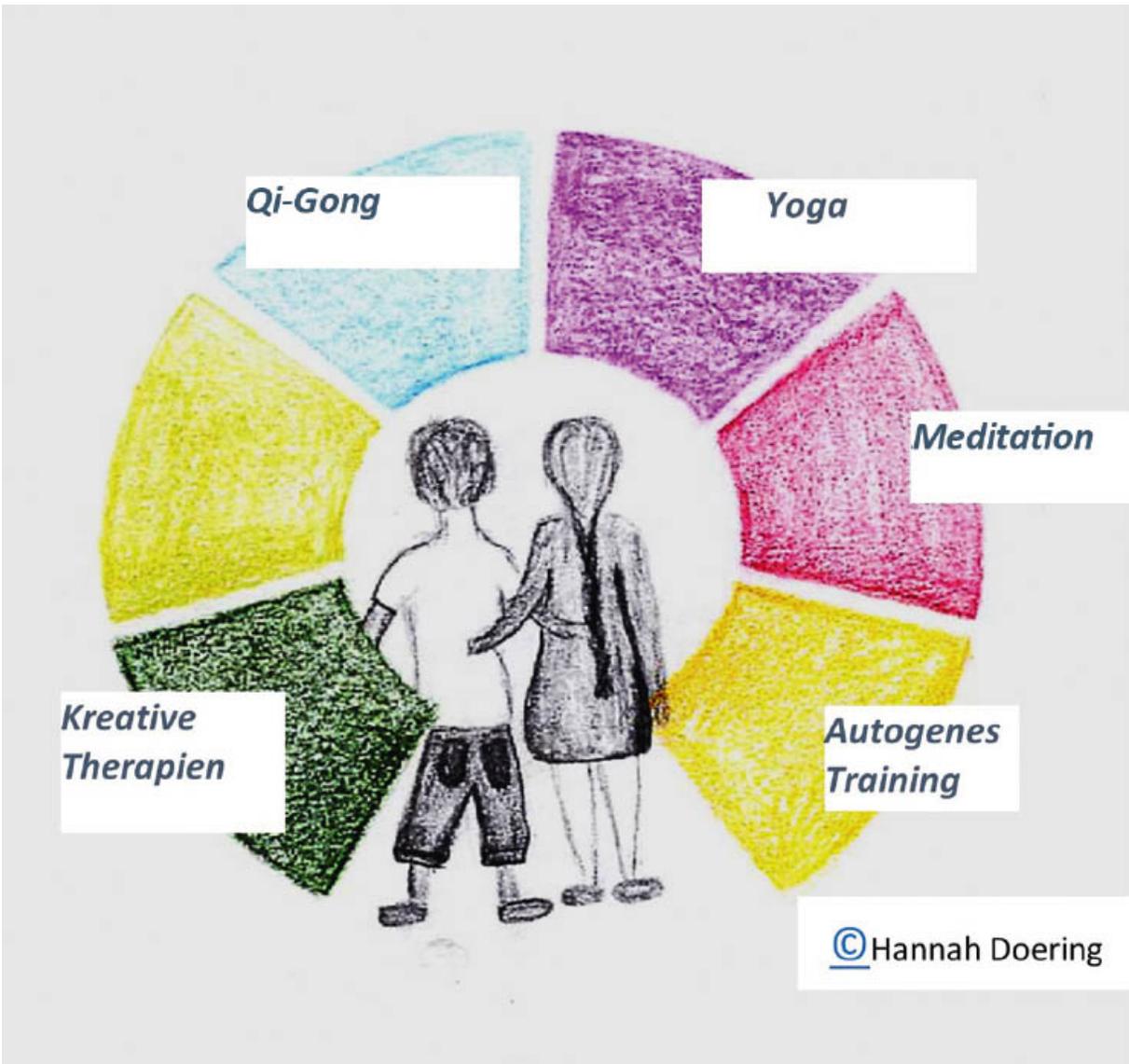
Autoimmunerkrankungen, zu denen auch die Systemische Sklerodermie gezählt wird, beginnen nicht selten in Phasen emotionaler Krisen (privat oder beruflich), manchmal auch nach Überwindung der Akutphase dieser Stresssituationen.



Emotionaler Stress ist bei Sklerodermie neben der Kältebelastung der 2. wichtige Auslöser krampfartiger Durchblutungsstörungen (Raynaud-Phänomen).

Wird die Diagnose Sklerodermie gestellt, löst sie zudem häufig Ängste und Sorgen aus mit Fragen nach dem zu erwartendem Krankheitsverlauf, den körperlichen Veränderungen, der Lebenszeit sowie weiteren beruflichen, finanziellen, persönlichen und sozialen Fragen. Der emotionale Stress als möglicher (Mit-)Auslöser erfährt so eine weitere Verstärkung, was Folgen bis hin zur Depression haben kann. Es ist deshalb sehr wichtig, nicht nur den Körper, sondern auch die Seele zu stärken. Dafür bieten sich unterschiedliche Möglichkeiten an:

- Autogenes Training, progressive Muskelentspannung nach Jacobson oder Yoga sind Möglichkeiten ([Abbildung 6](#)), emotionalen Stress besser zu verarbeiten. Diese Techniken kann man z. B. in Kursen lernen.
- Neben diesen Verfahren spielt auch ein starkes persönliches Netzwerk eine Rolle für das emotionale Wohlbefinden. Das kann auch der Austausch mit anderen Betroffenen in z. B. Selbsthilfegruppen oder sozialen Medien sein.
- Schon zu einem frühen Zeitpunkt der Erkrankung kann professionelle Unterstützung (z. B. bei einer Psychologin/einem Psychologen oder bei einem ärztlichen Psychotherapeuten/einer ärztlichen Psychotherapeutin) hilfreich sein.



**Abb. [6]** Entspannungsverfahren, die helfen können, Stress abzubauen

## Anpassung der Ernährung

Klar ist: Es gibt keine Sklerodermie-Diät. Aber: Man weiß aus vielen Untersuchungen, dass die Nahrungszusammensetzung (insbesondere bestimmte mehrfach ungesättigte, sog. Omega-6-Fettsäuren) für die Bildung von Entzündungsbausteinen im Körper von Bedeutung ist. Die Systemische Sklerodermie ist eine

entzündliche Erkrankung – eine gezielte Zusammensetzung der Nahrung mit Reduktion von Omega-6-Fettsäuren und einem höheren Anteil von **Omega-3-Fettsäuren** ist daher positiv behaftet.

Bei der Sklerodermie liegt zudem ein Mangel an **Antioxidantien** vor. Antioxidantien ([Abbildung 7](#)) fangen „freie Radikale“, die als Auslöser von bestimmten Krankheiten bekannt sind. Antioxidativ wirken z. B. das Vitamin A und Carotinoide, Vitamin C sowie E, ferner Selen, Zink und Vitamin D. Sie richten sich gegen schädlichen Zellstress.

Ganz generell wird bei Sklerodermie, wie auch bei vielen anderen chronischen Entzündungskrankheiten, eine sog. **mediterrane Kost** empfohlen. Sie besteht aus viel Obst und Gemüse, Getreideprodukten, pflanzlichen Ölen (z. B. Leinöl oder Rapsöl), Fisch (z. B. Lachs oder Hering), wenig rotem Fleisch, viel Hülsenfrüchten und einer Vielfalt von Kräutern und Gewürzen.



**Abb. [7]** Antioxidantien-reiche mediterrane Kost: Gemüse, Fisch, gesunde Fette und Nüsse

### AUF EINEN BLICK

- Verbessern Sie Ihre Durchblutung
- Trainieren Sie Ihre Kraft und Ausdauer
- Trainieren Sie Ihre Atmung
- Bauen Sie Stress ab
- Passen Sie Ihre Ernährung an

# KAPITEL 3