

# Stress und seine Auswirkungen

Von Mag. Christina Kiehas



*Im Rahmen unseres Gesundheits-Projekts publizieren wir eine Reihe von Artikeln, die sich den verschiedenen Aspekten unseres Jahresthemas - für 2022: Stress Management und Resilienz - widmen. In diesem ersten Artikel sehen wir uns das Phänomen Stress und seine Auswirkungen auf Muskel- und Faszienewebe an und geben konkrete Vorschläge zur Abhilfe.*

Seinen Ursprung hat der Begriff „Stress“ in der Physik. Material-Wissenschaftler zogen ihn für die Beschreibung der Verformung eines Werkstoffes heran, wenn dieser lange starken Kräften ausgesetzt ist. Aus dem Englischen kommend lässt sich Stress mit Belastung, Beanspruchung, Belastbarkeit, Druck oder Spannung übersetzen. Der Biochemiker und Hormonforscher Hans Selye bezog Stress erstmals in den 1930er-Jahren auf den Menschen. Er gilt als Vater der Stressforschung, entwickelte das Allgemeine Anpassungssyndrom. Selye definierte Stress als „unspezifische Reaktion des Körpers auf jegliche Anforderung“. Als Stressor bezeichnet man einen Reiz, der eine solche unspezifische Reaktion auszulösen vermag. (thieme.de)

Mittlerweile haben sich die Definitionen und Forschungsfelder weiterentwickelt und es gibt weitere spannende Modelle, die Stress näher beleuchten und größer fassen. Wissenschaftlich erforscht ist mittlerweile auch der Umstand, dass dauerhafter Stress eine der Hauptursachen von Krankheit ist. Stress

führt nicht nur zu innerer Anspannung und Unruhe, Konzentrationsschwierigkeiten, Nervosität, Angst und Wut – Stress manifestiert sich auch auf körperlicher Ebene: in Form von Verspannungen und Schmerzen über psychische Erkrankungen wie Depression, Herz-Kreislauf-Erkrankungen bis hin zu Schlaganfall und Herzinfarkt, Diabetes und Magengeschwüren. Die Liste ist hier nicht enden wollend und genau aus diesem Grund ist es sinnvoll und wichtig, sich mit den eigenen Stressoren auseinanderzusetzen, Wege zu finden, sich zu entspannen, Druck abzugeben und damit die eigene Gesundheit zu fördern. Stress als Ganzkörperphänomen begegnet uns unweigerlich als Bestandteil des Lebens – in Form von Sinn- und Werte-Fragen, Zukunftsängsten, Orientierungslosigkeit und Überforderung im beruflichen wie im privaten Leben. Vor allem Veränderungen werden als belastend empfunden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Stress eine individuell empfundene Sache ist – vor allem Kopfsache. Was den einen schon an die Decke gehen lässt, muss für den anderen kein Trigger sein.

## Distress und Eustress

Vorauszuschicken ist, dass nicht jede Form von Stress zu Krankheit führt. Stress an sich ist eine natürliche Reaktion des Körpers, die unser Überleben sichert. Der Mensch gerät dadurch in die Lage, alle Kräfte für Flucht oder Kampf zu mobilisieren. Unterschieden wird in diesem Zusammenhang zwischen Di- und Eustress. Distress kann man als negativen Stress bezeichnen: Man fühlt sich überfordert. Eustress hingegen steht für positiven Stress - etwa dahingehend, dass uns die Anregung des Nervensystems für eine gewisse Zeit leistungsfähiger macht. Dazu gehört zum Beispiel die aufgeregte Anspannung eines Sportlers vor einem wichtigen Wettkampf. Distress steht hingegen für Anforderungen und Situationen, denen man sich nicht gewachsen fühlt. Dazu zählen etwa Dauererreichbarkeit, Digitalisierung, Doppelbelastung durch Kinder und Beruf sowie unsichere Arbeitsverhältnisse.

Unten siehst du eine Gegenüberstellung der verschiedenen Aspekte von Eustress und Distress (Quelle: netdoktor.de)

Die Grenzen zwischen Eustress und Distress sind zudem fließend. Eine als positiv emp-

fundene Herausforderung kann sich durchaus in negativen Stress umwandeln, wenn sie etwa sehr lange andauert.

## Das autonome Nervensystem

Das vegetative Nervensystem durchzieht den ganzen Körper und beeinflusst verschiedene Organe wie das Herz, den Darm und die Haut. Es ist durch den Willen nicht beeinflussbar und heißt deshalb auch autonomes Nervensystem. Zwei Komponenten sind hier aktiv. Vereinfacht gesagt, sorgt der Sympathikus für Anspannung (Flucht und Kampf), der Parasympathikus für Entspannung (Rast und Verdauung). Stress führt zu Anspannung und triggert den Sympathikus. Bei dauerhafter Anspannung kippt das System, der Sympathikus ist daueraktiv. Dies führt etwa zu Herzrasen, Blutdruckanstieg, beschleunigter Atmung, gereiztem Magen oder Durchfall. Auf psychischer Ebene geht ein derartiger Erregungszustand mit einer Fokussierung der Aufmerksamkeit, einer erhöhten Reizbarkeit und Wachheit einher. Diese übermäßige Aktivierung ist für Körper und Psyche kurzfristig ohne Schaden. Auf Dauer führt die Überaktivierung zu verschiedensten körperlichen und psychischen Symptomen und Erkrankungen.

| Eustress  | Distress   |
|---|--|
| kurzfristige Anspannungseignisse  | langfristige, wiederkehrende Belastungen                                     |
| fordert dich heraus, aber du weißt, wie du die Situation bewältigen kannst            | überfordert dich, weil du dich hilflos und handlungsunfähig fühlst           |
| macht dich leistungsfähiger und ermöglicht es dir, zusätzliche Kräfte zu mobilisieren | hemmt und blockiert dich und hindert dich daran, Probleme rational anzugehen |
| wechselt sich mit Entspannungsphasen ab   | Entspannungsphasen fehlen  |
| macht dich optimistisch, glücklich und stark  | macht dich ängstlich, gereizt und erschöpft                                  |

Unter hoher Stressbelastung kommt es unter anderem zu einer vermehrten Freisetzung von Cortisol aus der Nebennierenrinde. Cortisol führt als Hormon zu zahlreichen körperlichen und psychischen Veränderungen wie Gewichtszunahme, Anstieg des Blutzuckers, Schlafstörungen und Reizbarkeit. Bei längerer Erhöhung von Cortisol kann es zu einer eingeschränkten Empfindlichkeit der Cortisol-Rezeptoren im ganzen Körper kommen – um nur einen Faktor hervorzuheben, den Dr. med. Robert Willi in seinem Artikel „Stressreaktion“ beschreibt.

### Erhöhter Muskel-Tonus

Ist der Sympathikus angetriggert, ist auch die Muskulatur bereit, in Aktion zu treten – es geht jetzt um Kampf oder Flucht, auch wenn wir lediglich im Auto sitzen und uns ein Stau unter Druck versetzt und es in diesem Fall gar nicht möglich ist zu agieren – und derlei Situationen gibt es viele. Eine Entladung ist quasi nicht möglich. Finden wir keinen Ausgleich, kommen wir nicht zur Ruhe, so manifestiert sich Stress eben auch auf der Körper-Ebene. Besonders anfällig für stressbedingte Dauerverspannungen sind die Schulter-, Nacken- und Kiefermuskulatur, die Rückenmuskulatur und der Große Lendenmuskel. Die Muskulatur an der Vorderseite des Körpers zieht sich zusammen, um wesentliche Organe wie das Herz zu schützen. Der Muskeltonus erhöht sich generell – als Antwort auf die Bereitschaft, alles zu geben. Hält der Stressreiz nun an, ist er wiederkehrend und kann diese Kraft nicht freigesetzt werden, kommt es zu einer manifesten Verspannung. Dies führt zu dauerhaften Verhärtungen und

Versteifungen. Migräne, Schwindel und Tinnitus können die Folge sein. Schmerzen und Schonhaltungen werden begünstigt. Die Muskulatur wird nicht mehr gut durchblutet und mit Nährstoffen versorgt. Auch der Abtransport von Abfallprodukten ist vermindert.

### Faszien

Führende Experten der Faszienforschung wie etwa Tom Myers gehen davon aus, dass auch unsere Faszien sehr sensibel auf Stress reagieren. Vereinfacht kann man die Faszien als ein körperweites Bindegewebsnetzwerk beschreiben. Dieses Netzwerk durchzieht den gesamten Körper bis hin zu jeder Zelle, gibt uns Struktur - es wird sogar als eigenes Sinnesorgan beschrieben. Faszien sind also kein passives Gewebe, vielmehr sind sie aktiv an der Regulierung der Biodynamik, der Weiterleitung von Informationen, der Körperwahrnehmung und -regulation beteiligt. Sie übernehmen auch wichtige Funktionen für den Blut- und Lymphfluss. Das Fasziennetzwerk erkennt Lage und Bewegungen des Körpers. So reagiert es etwa auf Gelenkstellungen oder Muskelspannung, aber auch unabhängig davon eben auf Stress. Verantwortlich dafür sind die Myofibroblasten. Diese Zellen können sich aktiv zusammenziehen – als Antwort auf Stress. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass eine Verbindung zwischen der Myofibroblastendichte und Schmerzen vermutet wird. Dies könnte eine Antwort auf undefinierten Rückenschmerz geben, so etwa im unteren Rücken, wo sich die Lendenfaszie befindet.

## WAS SIND FASZIEN?

Faszien sind alle kollagenhaltigen, faserigen Bindegewebsstrukturen, deren Formentstehung primär durch Zugspannung charakterisiert ist. Damit fallen unter den Begriff Faszie unter anderem folgende Strukturen:

- Muskuläres Bindegewebe
- Sehnen, Bänder, Gelenkkapseln
- Organkapseln
- Aponeurosen (Bindegewebsplatten wie Zwerchfell, Plantarfaszie)
- Die oberflächliche und die tiefe Faszie (hüllt den Körper ein)
- Lockeres Bindegewebe
- Umhüllungen von Nerven und Gefäßen
- Retinakuli (Haltebänder von Hand- und Fußgelenk)
- Sehnenscheiden
- Knochenhaut

Faszien übernehmen wesentliche Funktionen wie

- Stützen
- Verbinden
- Abgrenzen
- Schützen
- Heilen
- Nähren & reinigen
- Energie speichern und leiten
- Wahrnehmen
- Kommunizieren

Wichtig ist es, diese Strukturen zu beleben. Genauso wie unsere Muskeln und Knochen brauchen Faszien Reize für die Gesunderhaltung. Grundsätzlich wirkt eine „herkömmliche“ Yoga-Praxis bereits auf die Faszien; durch das Integrieren bestimmter Modifikationen können wir die Wirkung steigern. Wir verlassen etwa die statische Position und integrieren Variationen und Modifikationen, das lieben die Faszien. Experte Dr. Robert Schleip setzt beim Faszientraining unter anderem auf folgende Prinzipien: Dehnen, Federn, Springen und Spüren.



Bild links: Psoas-Dehnung

## Was du tun kannst

Nun wird nicht nur die Spannung der Muskulatur und der Faszien vom autonomen Nervensystem beeinflusst. Dieser Effekt wirkt auch in die entgegengesetzte Richtung: Über Entspannungstechniken oder Bewegung kannst du dazu beitragen, Anspannung im Geiste, deiner Muskulatur wie auch in deinem Bindegewebe zu reduzieren und es geschmeidig zu halten. Yoga bietet hier eine Vielzahl an Möglichkeiten, vor allem durch den meditativen Charakter und die Verbindung von Atem und Bewegung. Du kannst dich also aktiv dabei unterstützen, Verhärtungen der Muskulatur und Verfilzungen des Fasziengewebes entgegenzuwirken, indem du deinen Geist, deinen Atem und deinen Körper ganzheitlich ansprichst. Beispielsweise kannst du mit Meditationen und Affirmationen auf der Geistesebene ansetzen, und somit dem übersteigerten Denken

entgegenwirken, dich geistig ausrichten, auch Sinn finden. Allein die tiefe Bauchatmung hilft dir, dich zu beruhigen und die unterschiedlichen Pranayamas unterstützen dich dabei, deinen Ausatem zu verlängern und loszulassen. Asana-Praxis bringt dich in den Körper, ins Spüren, schenkt dir Kraft, Aufrichtung sowie Entspannung und Balance. Die Beschäftigung mit der Yoga-Philosophie gewährt dir Einblicke in die Funktionsweisen des Geistes – du findest in der Yoga-Praxis zahlreiche Ansatzpunkte, dein Wohlbefinden zu steigern, Stress abzubauen und letztlich auch abseits der Matte im Gleichgewicht zu bleiben, indem du deine Praxis in den Alltag integrierst.

Den nächsten Artikel zum Thema „Stress Management und Resilienz“ findest du in der Februar-Ausgabe der YogaVision Aktuell (Online-Ausgabe).



## Die Autorin

**Mag. Christina Kiehas** ist Yogalehrerin, Gesundheitsyoga-Lehrerin und Yoga-Therapeutin i.A. Aus- und Weiterbildungsleiterin an der Yoga-Akademie Austria und zertifizierte Nuad-Praktikerin (Aus- und Weiterbildung in Thailand und Österreich); tätig in Niederösterreich (Großraum St. Pölten) und Wien.

[www.yogena.at](http://www.yogena.at)

*„Yoga ist mein Lebensweg, Patanjali ist mein Lehrmeister, Meditation ist mein Ort der Ruhe, Anatomie ist mein Lernfeld, ferne Länder sind meine Passion, Musik ist mein Tanzfeld, Natur mein Krafraum.“*





# Projekt Gesundheit und Wohlbefinden

*Die Yoga-Akademie Austria startet in 2022 ein Gesundheits-Projekt, das mit Fachartikeln, Seminaren, Aus- und Weiterbildungen einen wesentlichen Beitrag zur Nutzung des Yoga in der Vorsorge und Erhaltung der Gesundheit leisten kann.*

Dass Yoga „gut tut“ und die Gesundheit und das Wohlbefinden unterstützt, ist heute den allermeisten Menschen bewusst. Doch das Ausmaß, wie sehr Yoga zu Wiederherstellung und Erhaltung unserer Gesundheit sowie zur Gesundheitsvorsorge beizutragen vermag, ist der breiten Allgemeinheit nur teilweise bewusst oder wird weit unterschätzt.

Obgleich sich wissenschaftliche Untersuchungen zur Wirksamkeit des Yoga mehren, werden sie noch viel zu wenig zur Kenntnis genommen. Wenn auch die „Heilige Wissenschaft“ Yoga, die unser gesamtes Gesundheitswesen revolutionieren könnte, von „offiziellen Stellen“ noch meist in die Ecke der alternativen, esoterischen Bewegungen gestellt wird, so erfährt Yoga doch auch schon an vielen Stellen – und mit großem Erfolg – Würdigung: Yogatherapie wird zu

einem Begriff, der nicht mehr hinter vorgehaltener Hand geflüstert zu werden braucht, und Yoga-Techniken werden in Kliniken und Rehabilitationszentren mehr und mehr angewendet. Yoga-Techniken werden von Schwangeren für die Geburtsvorbereitung praktiziert, hyperaktive Kinder werden ruhiger, Senioren gesünder und optimistischer, und Manager verbessern Konzentration und Energie.

Die Yoga-Akademie Austria wird in 2022 ein Projekt zur Förderung von Gesundheit und Wohlbefinden starten, um die vielen Techniken und Methoden des Yoga zur Erhaltung der Gesundheit noch bekannter, zugänglicher und nutzbarer zu machen. Im Rahmen dieses Projekts werden die folgenden Aktivitäten laufen bzw. laufen bereits:

1. **Die Gesundheitsyoga-Lehrerausbildung** (läuft bereits seit 2014) ist eine Yogalehrer-Weiterbildung, die speziell darauf ausgerichtet ist, auf Gesundheit ausgerichtete Yoga-Kurse zu geben und im Unterricht auf gesundheitliche Themen einzugehen. Zentraler Bestandteil der Ausbildung ist eine umfangreiche Übungssammlung für die wichtigsten Funktionskreise.
2. **Die Online-Seminarreihe „Konstruktiver Umgang mit Stress“** begleitet alle, die an diesem Thema interessiert sind, über ein Jahr mit 12 Seminaren: Wir geben dir Werkzeuge an die Hand, die dich im Umgang mit deinen persönlichen Stressoren unterstützen und deine Widerstandskraft stärken. Über ganzheitliche Yoga-Praxis – Techniken wie Asanas, Pranayamas, Meditation, Entspannung und Selbstreflektion – lernst du Wege kennen, die du in deinen Alltag integrieren kannst. Dich erwartet fundiertes Wissen zum Nervensystem, du befasst dich mit den Auswirkungen von Stress und wie du Ausgleich findest - Details siehe Seite 65.
3. **Die Yogalehrer-Weiterbildung „Stress-Management“** richtet sich an Yogalehrer, die ihre Teilnehmer im Bereich Stress-Bewältigung und den Auswirkungen von Stress unterstützen möchten. Sorgen und Leistungsdruck sind Faktoren, die unser Immunsystem nachweislich schwächen. Mit den zahlreichen yogischen Techniken können wir als Yogalehrer unterstützend wirken. An diesem Weiterbildungs-Wochenende beleuchten wir Stress von allen Richtungen, lernen Resilienz-Faktoren kennen, beobachten, wie sich Stress und

Anspannung im Körper manifestieren, und wie du als Yogalehrer/in deine Kursteilnehmer unterstützen kannst. Details siehe Seite 85.

4. **Fachartikel** rund um Gesundheit, Immunkraft, Wohlbefinden und Resilienz: Sowohl in der Print- als auch in der Online-Ausgabe der YogaVision werden wir regelmäßig Fachartikel publizieren, die das „Jahresthema“ (2022: Stress und Resilienz) von verschiedenen Seiten beleuchten und einen direkten Bezug zu wissenschaftlichen Erkenntnissen und Forschungen herstellen.
5. **Kooperationen** zur Förderung der Nutzung des Yoga zur Verbesserung der Gesundheit der Menschen (nicht nur) in Österreich, sowie weitere Aktivitäten, die in der weiteren Entfaltung des Projekts entstehen.

Wir freuen uns, dir die Leiterinnen des Gesundheits-Projekts vorstellen zu können:

**Mag. Christina Kiehas** ist Yogatherapeutin i.A. und Gesundheitsyoga-Lehrerin, Aus- und Weiterbildungsleiterin an der Yoga-Akademie Austria sowie zertifizierte Nuad-Praktikerin; tätig in Niederösterreich (Großraum St. Pölten) und Wien.



**Corinna Strodl, BA** ist Gesundheitsyoga-Lehrerin mit Weiterbildungen zu Asanas, Yin-Yoga, Ayurveda und Mentaltraining.



Zum neuen Gesundheits-Projekt gibt es bereits **Info-Videos** (du findest sie auf unserer Homepage [www.yogaakademieaustria.com](http://www.yogaakademieaustria.com) unter dem Menüpunkt „Gesundheitsprojekt“).