

# Kleine Gefäße – große Bedeutung

Von Nadine Effert

*Arterien und Adern genießen insbesondere bei ärztlichen Vorsorgemaßnahmen große Aufmerksamkeit. Die kleinen Gefäße hingegen werden vernachlässigt. Dabei kann eine gestörte Blutzirkulation in den Mikrogefäßen verantwortlich sein für verschiedene chronische Erkrankungen, wie die Volkskrankheit Diabetes mellitus.*

Was braucht der menschliche Organismus, um zu existieren? Was braucht der Körper, um leistungsfähig zu sein? Richtig, Sauerstoff, der aus der Luft in das Blut aufgenommen wird. Doch das allein reicht nicht: Nur wenn sämtliche Körperzellen über den Blutkreislauf mit ausreichend Sauerstoff – und Nährstoffen – versorgt werden, geht die Rechnung, auf der unterm Strich Gesundheit, Vitalität und Wohlbefinden steht, auf. Was es braucht, sind funktionfähige Blutgefäße. Was ansonsten passieren kann, kennen die meisten Menschen als Ursache des Herzinfarktes, wenn ein Herzkranzgefäß durch „Verkalkung“ verstopft ist und es zu einer Minderdurchblutung des Herzmuskels kommt.

## Im Fokus: die kleinsten Gefäße

Unser Blutgefäßsystem besteht aber auch aus sehr kleinen Gefäßen, wie den Kapillaren, die etwa 74 Prozent des Gefäßsystems ausmachen und über die der gesamte Blutkreislauf stattfindet. Diese Mikrogefäße dienen der Versorgung der Körperzellen und dem Abtransport von Stoffwechsel- und Abbauprodukten. Funktioniert der Blutfluss nicht störungsfrei, ist ein Verlust an Funktions- und Leistungsfähigkeit vorpro-

grammiert. Doch wer ahnt schon, dass Beschwerden oder Krankheiten mit einer gestörten Mikrozirkulation zusammenhängen könnten. Zumal die Veränderungen schleichend sind und häufig längere Zeit unbemerkt bleiben. Selbst Ärzte schenken laut Erhard Hackler, geschäftsführender Vorstand des Bundesverbands für Gesundheitsinformation und Verbraucherschutz – Info Gesundheit e.V. (BGV), dem Thema zu wenig Beachtung: „Der Zusammenhang zwischen einer gestörten Mikrozirkulation und verschiedenen Erkrankungen und Befindlichkeitsstörungen ist zwar erkennbar, doch bei der Diagnostik und Therapie wird dieser Sachverhalt bislang wenig berücksichtigt.“

## Folgen einer gestörten Mikrozirkulation

Werfen wir zum Verständnis einen Blick auf eine weitverbreitete Krankheit: den Diabetes mellitus, von dem rund sieben Millionen Deutsche betroffen sind. Kommt es zu einem chronisch erhöhten Blutzuckerspiegel, hat das nicht nur Auswirkungen auf die größeren Blutgefäße, sondern kann auch zu Schädigungen der Mikrogefäße führen – mit der Folge schwerwiegender Erkrankungen wie Schädigungen der Augen, Nieren und Nerven. Auch die Netzhaut der Augen wird über feinste Mikrogefäße mit Nährstoffen und Sauerstoff versorgt. Diabetes kann

auf die Dauer die Mikrogefäße so schädigen, dass die Versorgung nicht mehr ausreichend gewährleistet ist. Die sogenannte diabetische Retinopathie ist in Industrieländern die Hauptursache für Erblindung im mittleren Lebensalter.

## Schützen und gezielt anregen

„Jeder kann jedoch etwas dafür tun, damit seine Arterien, Venen und ihre kleinsten Verzweigungen länger fit bleiben“, erläutert Hackler. Doch was konkret? Erstens: Prävention betreiben. Heißt: alles vermeiden, was den Gefäßen schaden könnte. Dazu gehört vor allem der Verzicht aufs Rauchen und die Vermeidung von Übergewicht. Zum Schutz der Gefäße trägt außerdem ausreichend Bewegung und eine gesunde, ausgewogene Ernährung bei. Zweitens: Neben der konsequenten Behandlung der Grunderkrankung, gilt es ergänzend dazu, die Mikrozirkulation anzuregen. Während der Blutfluss in den größeren Gefäßen gut mit Medikamenten reguliert werden kann, funktioniert dies aufgrund fehlender Rezeptoren bei einer Durchblutungsstörung in den Mikrogefäßen nicht. Alternativen: Laut Studien soll zum Beispiel die Einnahme von Ginkgo-Extrakten helfen. Oder aber auch die Anwendung der Physikalischen Gefäßtherapie, bei der die Gefäße beziehungsweise die Muskelzellen in den Gefäßwänden bio-rhythmisch stimuliert werden – laut BGV mit positiven Auswirkungen sowohl auf den allgemei-

nen Gesundheitszustand als auch auf die Unterstützung schulmedizinischer Therapien.

## Weitere Informationen ...

...finden Sie in der Broschüre „Mikrozirkulation“ und auf der Homepage des Bundesverbands für Gesundheitsinformation und Verbraucherschutz – Info Gesundheit e.V. (BGV): [www.bgv-info-gesundheit.de](http://www.bgv-info-gesundheit.de)



FOKUSINTERVIEW

## „Gefäße physikalisch stimulieren“

Prof. Dr. Dr. Ralf Uwe Peter, Ärztlicher Verwaltungsdirektor der Capio Blaustein-Klinik, hat sich wissenschaftlich viele Jahre mit der Wirkung ionisierender Strahlung auf die Haut und das Gefäßsystem befasst.



Was ist das Besondere am mikrovaskulären System? Dessen Gefäße entziehen sich jeglicher Beeinflussung durch die

herkömmliche Pharmakotherapie, etwa blutdrucksenkende Medikamente, sogenannte Antihypertensiva. Die Mikrogefäße weisen eine autonome Pulsation mit zum Teil gewebspezifischen Frequenzen auf und reagieren – in bisher noch nicht vollständig geklärter Weise – jedoch auf verschiedenste externe Einflüsse. Gleichzeitig spielen sie eine große Rol-

le bei der Immunabwehr sowie bei der Entstehung und Behandlung entzündlicher Prozesse. Diagnostisch lässt sich durch die Analyse des mikrovaskulären Blutflusses an der Mundschleimhaut nicht-invasiv die Überlebenswahrscheinlichkeit von Intensivpatienten besser abschätzen.

Welche Möglichkeiten der therapeutischen Intervention gibt es bei gestörter Mikrozirkulation? Neben den klassischen Ansätzen der Physikalischen Therapie sind es vor allem innovative Entwicklungen, die sich

elektromagnetische Effekte zunutze machen und zu mittlerweile nachweisbaren Effekten führen. Dabei wird das Mikrogefäßsystem durch physikalische Impulse stimuliert und die Gefäße wieder aktiviert, damit sie den notwendigen Austausch vom arteriellen zum venösen System leisten – ein moderner, hochinteressanter Lösungsansatz. Die Mikrozirkulation ist und bleibt jedenfalls ein aufregendes Forschungsgebiet, auf dem es tatsächlich noch eine Menge wissenschaftliches Neuland zu erschließen gilt.