

Der Trick mit dem Vakuum – Unterdruck-Anwendungen in der modernen Kosmetik-Kabine

Unterdruck- oder Vakuumbehandlungen sind ein fester Bestandteil der physikalischen Therapie. Ebenso wie mit positivem Druck (Massage), Wärme, Kälte oder Elektrizität werden von aussen Reize auf Haut, Bindegewebe, Muskulatur und Nerven ausgeübt. Und das zeigt seine Wirkung in Form von vielen körperlichen Reaktionen. von Rudolf Weyergans



Mit Unterdruck können bestimmte Stoffwechsel-druck-Anwendung, das Schröpfen, bereits jahrtausendealt.

DEN FRESSZELLEN APPETIT MACHEN

Beim Schröpfen kommt es schon nach wenigen Sekunden im Bereich des Schröpfglases, das auf die Haut aufgesetzt wird, zur Hautrötung. Das ist das Zeichen einer Gefässweitung und gesteigerten Gefässfüllung. Nach einigen Minuten führt das sogar zum

Hämatom – einem Bluterguss, wie wir ihn vom «Knutschfleck» her kennen. Genau diesen Bluterguss macht man sich in der naturheilkundlichen Medizin zunutze, weil das ausgelaufene Blut als Fremdkörper im Interstitium, dem Raum zwischen den Zellen, gilt. Und der Fremdkörper muss weg! Über die Lymphgefässe kommt ein Heer von Makrophagen, sogenannte «Fresszellen», und die haben riesigen Appetit. Sie werden das ausgelaufene körpereigene Blut wegfressen und sich dabei sogar vermehren. Das sind auf jeden Fall gute Nachrichten, denn die Makrophagen sind ein wichtiger Bestandteil unseres Immunsystems; so wird mit jedem blauen Fleck das Immunsystem gestärkt. Aber das ist noch nicht alles. Wenn sie schon einmal an Ort und Stelle sind, werden die fleissigen Fresszellen auch alles andere wegputzen, was für einen gesunden Stoffwechsel überflüssig ist. Dazu gehören Zellreste



Das klassische Schröpfen mit Unterdruck war jahrhundertlang eine der wichtigsten Methoden der Medizin (Bild: © landschaftsmuseum.de)



Mit den ergonomisch geformten Schröpfungspistolen arbeitet man in der Haut und nicht auf der Haut. Das ist relativ einfach und macht süchtig; denn man sieht die Ergebnisse sofort.

und Ablagerungen jeglicher Art. So werden muskuläre oder neuronale Verspannungen von innen heraus aufgelöst. Das Ergebnis: Die Körpersäfte, Energien und elektrischen Ströme können wieder ungehindert fließen. Dieser Trick, der sich übrigens Phagozytose nennt, funktioniert seit Menschengedenken bei etlichen Indikationen – angefangen bei Kopfschmerzen über Nacken-, Schulter- oder Gelenkschmerzen, Durchblutungs- oder Wundheilungsstörungen, Bronchialerkrankungen und vielem mehr. Im Mittelalter war das Unterdruck-Schröpfen neben dem Aderlass sogar die einzige physikalische Therapie, die regelmässig praktiziert wurde.

SAUGMASSAGE: EINE VIELSEITIGE METHODE

Noch heutzutage ist das statische, teils sogar blutige Schröpfen mit Unterdruckkolben aus der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) und dem indischen Ayurveda ebenso wenig wegzudenken wie aus der modernen medizinischen Naturheilkunde. In der modernen High-End-Kosmetikkabine macht man sich hingegen eine vornehmere, modifizierte Form dieses bewährten Schröpfens zunutze. Dort werden die Vakuumgläser mit einem Griff ausgestattet und sind über eine Schlauchleitung mit einem Apparat verbunden, der Unterdruck erzeugt. Auf diese Weise kann man Haut aufsaugen und im aufgesogenen Zustand mit Unterdruck massieren. Und das kann sich sehen lassen! Mit wenig Unterdruck und ausstreichender Massagetechnik – also immer in eine Richtung und von rumpffern nach rumpfnah – werden nur die oberen Hautschichten aufgesogen und eine Lymphdrainage appliziert. Vorher könnte man sogar noch durch rhythmisches Aufsaugen und wieder «Loslassen» die Lymphknoten freistellen. Anstelle von sanftem Druck wie bei der manuellen Lymphdrainage wird hier sanfter Unterdruck appliziert. Das führt nicht zur «Kompression», sondern zur «Dilatation», also zur Weitung, der Gefässe. Der Effekt ist der gleiche: Wie bei der manuellen Lymphdrainage werden hier lediglich mithilfe von Unterdruck Lymphe und lymphpflichtige Last eingesammelt und richtungsvorgegeben abtransportiert. Der Vorteil dieser apparativ gestützten neuartigen Form der manuellen Lymphdrainage: Sie ist schnell erlernt und absolut behandlungs- und ergebnissicher. Für unterschiedliche Körperareale stehen unterschiedliche Schröpfungspistolen zur Verfügung. Von ganz klein und eckig für die inneren Augenwinkel bis gross und rund für die Lymphknoten im Leistenbereich oder die grossen Areale der Oberschenkel oder Bauchdecke.

LYMPHDRAINAGE UND REGENERATION

Eine profunde Lymphdrainage ist das A und O fast jeder Gesichts- und Körperbehandlung. Das Entlymphem kann das Gewebe zu Beginn einer Behandlung für nachfolgende Anwendungen oder für die Aufnahme von Aktivstoffen vorbereiten; die Lymphdrainage kann auch der krönende Abschluss von Behandlungen sein, bei denen der Stoffwechsel intensiv stimuliert worden ist und jetzt noch grossmolekulare Stoffwechselrestprodukte, also lymphpflichtige «Abfall»-Stoffe, abtransportiert werden müssen. In einer Konzeptbehandlung folgt der sanften Vorbereitung dann die Aktivierung der Hautzellen. Hierfür wird der Unterdruck dezent erhöht, wodurch jetzt die gesamte Cutis aufgesogen wird. Gleichzeitig wird die Massagetechnik modifiziert: Anstelle von ausstreichend geht es jetzt auf- und absteigend oder sogar kreisend. Das stimuliert auch die Blutgefässe. Sie weiten sich und bringen mehr Nähr- und Sauerstoff in die Zellen. Als Folge rötet sich die Haut und wird allmählich auch immer wärmer. Diese Phase einer Saugpumpenmassage ist Zellregeneration pur. Sie steigert die Zellversorgung und die Zellteilung. Das Ergebnis: Auf Dauer wird die Haut Ihrer Kundin wieder sichtbar kräftiger, praller und gesünder – und zwar von innen heraus. Das ist wie bei der Phagozytose mal wieder ty-

PHYSIKALISCHE THERAPIEN

UNTERDRUCKANWENDUNGEN IN DER KABINE



Der Vakuum-Trick «reinigt» das Gewebe von innen durch rhythmische Gefässweitung. Das erhöht die Collagensynthese und führt zu einer schnell sichtbaren und nachhaltigen Straffung der Brüste.

pisch Unterdruck: Das Erfolgskonzept ist, die Selbstheilungskräfte der Haut zu aktivieren – diesmal fürs Anti-Aging.

MIT VAKUUM DERMATOLOGISCH AKNE BEHANDELN

Die apparativ gestützte Lymphdrainage und Regeneration mit Unterdruck ist auch bei Akne indiziert. Das stimuliert den Hautstoffwechsel mit dem Ergebnis, dass sich die Sebumproduktion bei Seborrhoe normalisieren wird. Und was ist mit der Gefahr einer Schmierinfektion? Die besteht faktisch nicht, da bei der Saugpumpenmassage kein Druck auf das Gewebe ausgeübt wird, sondern ein Sog. Die Praktikerin würde dazu sagen: «Ausleitung statt Trauma»! Übrigens funktioniert die Normalisierung der Sebumproduktion auch bei Sebestase. Lymphdrainage und Regeneration sind aber noch lange nicht die einzigen Einsatzzwecke von Unterdruck-Anwendungen im kosmetischen Umfeld. Vor allem im Ganzkörperbereich wird die Unterdruckmassage genutzt, um an Oberarmen, Bauch oder Beinen ge-

zielt unliebsames aufgespeichertes Depotfett zu verbrennen. Das geht, wenn man den oben beschriebenen zweiten Behandlungsschritt in die Länge zieht. Nach den ersten drei bis fünf Minuten werden die Hautzellen optimal durchblutet und bis zum Anschlag mit Sauerstoff versorgt sein; wird dann weiterbehandelt, werden auch die tiefer gelegenen Fettzellen mit der geballten Extraportion O₂ versorgt. Das kurbelt die Mitochondrien-Aktivität und damit die Umwandlung von aufgespeicherten Nährstoffen in Energie an. Grundlage ist der gleiche Reiz-Reaktionsmechanismus, der auch bei körperlicher Anstrengung, etwa gezieltem Fitnesstraining oder Spinning, wirksam dafür sorgt, dass die Muskeln ordentlich mit Kilojoule versorgt werden. Schon wieder so ein Vakuum-Trick.

GUTE FIGUR DANK VAKUUM

Und es geht noch mehr. Im nächsten Schritt wird nach Lymphe, Regeneration und Fettstoffwechsel der Unterdruck nochmals erhöht, um noch mehr und noch tiefere Gewebeschichten auszusaugen. Das aktiviert die Fibroblasten in den Bindegewebs-



Schröpfungspistolen gibt es in unterschiedlichen Grössen für Gesicht, Büste und die Ganzkörperbehandlung.

PHYSIKALISCHE THERAPIEN
 UNTERDRUCKANWENDUNGEN IN DER KABINE



Der Vacustyle® Avantgarde bietet Fitness-Kunden eine neue Dimension in der Ganzkörperfitness und Gesundheitspflege. Dieses innovative Gerät vereint die klinisch bewährte Unterdruckwellentherapie (intermittierende Vakuum Therapie) mit den Vorzügen der Kompressionsbehandlung (mechanische Lymphdrainage, Gleitwellenmassag

strängen und den Faszien. Die Fibroblasten sind übrigens die Spezialabteilungen in den Eiweisssträngen, in denen unsere fleissigen Enzyme für die Proteinsynthese (hier: die Collagensynthese) zuständig sind. Diese Collagenasen, wie man zu diesen Enzymen sagt, geraten jetzt so richtig unter Druck und quittieren die Prozedur mit mehr Hautfestigkeit. Die Praktikerin weiss, dass sie diesen martialisch anmutenden Behandlungsschritt erst dann durchführt, wenn das Gewebe durch die vorangegangenen Behandlungsschritte optimal durchblutet und warm ist. Ansonsten setzt es blaue Flecken. Aber auch das könnte Sinn machen, nachdem was oben über die Phagozytose geschrieben wurde: Reinigung von innen. Und nochmals: Das Hämatom ist ja nicht das Ergebnis eines Traumas, bei dem Gewebe zerstört wurde, sondern das Resultat von Unterdruck.

TEIL- UND VOLLAPPARATIVE KABINENWUNDER

Die Saugpumpenmassage wird von diversen Anbietern mit mehr oder weniger viel technischen Raffinessen angeboten und muss



Wie ein gigantisches Schröpfglas: Abwechselnder Unter- und Überdruck wirken wie ein zweites Herz und fördern die Durchblutung sowie den venösen und lymphatischen Rückfluss.

natürlich erlernt werden. Dafür erhält man dann in der Regel auch ein Zertifikat, obwohl die Anwendung nicht unter das V-NISSG fällt. Dann hat man mit dieser apparativ gestützten oder teilapparativen manuellen Behandlung ein vielseitiges Handwerkszeug für eine Vielzahl von Indikationen. Das Besondere darüber hinaus: Die Behandlung macht süchtig – und zwar Sie, die engagierte Behandlerin und Hauttherapeutin. Warum? Weil Sie nicht «auf» der Haut, sondern «in» der Haut arbeiten; Sie erleben während der Anwendung die zum Teil heftigen Reaktionen des Stoffwechsels und freuen sich schon während der Arbeit auf das positive Feedback Ihrer Kundin. So macht Behandeln richtig Spass.

UNTERDRUCK BRINGT BLUT IN SCHWUNG

Neben den teilapparativen gibt es auch die vollapparativen Anwendungen, die den Vakuum-Trick nutzen. Dabei handelt es sich um Schröpfgläser, die so gross sind, dass sie ganze Körperareale oder sogar den gesamten Unterkörper aufnehmen können. Physikalisch wird bei diesen Anwendungen im Sekunden- oder Minuten-



In der Kosmetik zahlt sich die Anwendung gleich doppelt aus, da sie erstens über die profunde Lymphdrainage aufgespeicherte Stoffwechselrestprodukte ausscheidet und so ein glattes ebenmässiges Hauterscheinungsbild herbeiführt.

tenrhythmus abwechselnd Unter- und Normaldruck verabreicht. Die anatomische Antwort ist die schon beschriebene Gefäßweitung, die hier rhythmisch erfolgt. Physiologisch stimuliert das nicht nur den Hautstoffwechsel, sondern wirkt vor allem auf die Gefäße. Arteriell wird die Durchblutung gefördert: mehr frisches Blut, mehr Nährstoffe und mehr Sauerstoff für eine optimale Versorgung des Behandlungsareals. Während jeder Unterdruckphase weiten sich auch die Venen. Insbesondere die Venolen, die initialen venösen Gefäße, nehmen mehr Flüssigkeit aus dem Interstitium auf, die dann bei jeder Druckphase über die Venenklappen Richtung Herz weggedrückt wird. Das ist passives Venentraining vom Feinsten und wirkt sogar gegen Besenreiser. Den Lymphgefäßen geht es ähnlich: Die Anfänge der Lymphgefäße, die Sammelgefäße und sogenannten «Präkollektoren», werden während des Unterdrucks geweitet. Da im Inneren der Gefäße ein geringerer Druck besteht als im umliegenden Zellzwischenraum, strömt jede Menge Flüssigkeit zusammen mit lymphpflichtiger Last in die Gefäße. Wenn dann nach ein paar Sekunden der Unterdruck durch den natürlichen, positiven, atmosphärischen Druck ersetzt wird, wirkt das wie eine Kompression auf die geteinten Gefäße. Sowohl die Flüssigkeit als auch die infiltrierten Feststoffe werden nun weggedrückt. Und wegen der Lymphklappen gibt es kein Zurück mehr, sondern nur die eine Richtung: ab in den Rumpf zu den grossen Ausscheidungsorganen. Die Technik für diesen Unterdruck-Trick ist relativ neu und wurde ursprünglich für die bemannte Weltraumfahrt entwickelt. Unter dem Stichwort «Intermittierende Vakuumtherapie» findet man mehr zur Herkunft auf Wikipedia.

AUCH IN DER WELTRAUMMEDIZIN

In der Kosmetik steht bei der Ganzkörper-Weltraumröhre jedoch die Cellulite an erster Stelle. Da zählt sich die Anwendung gleich doppelt aus, da sie erstens über die profunde Lymphdrainage aufgespeicherte Stoffwechselrestprodukte ausscheidet und so ein glattes ebenmässiges Hauterscheinungsbild herbeiführt. Zweitens wird durch den arteriell und venös verursachten Flüssigkeitsaustausch in den Extremitäten das Gewebe von innen heraus gereinigt. Das wirkt wie bei einer Waschmaschine: frisch rein – alt raus. So werden überschüssige Säuren neutralisiert, was sich sofort positiv auf die Collagensynthese auswirkt und die Haut und Bindegewebe straffer macht. Gleichzeitig spendiert diese relativ neue Form der Cellulite-Behandlung den Kundinnen neben den guten und schnell sichtbaren Ergebnissen auch noch optimale Prävention im Hinblick auf schwache Venen. Da sich wegen des strafferen Gewebes die physiologische Muskelpumpe verbessert, ist das eine effektive und natürliche Antwort auf Besenreiser, Krampfadern und Co. Neben den Venenheilkundlern (Phlebologen) setzen auch Internisten und Angiologen die Anwendung ein, wenn es um Durchblutungsstörungen von kalten Füßen bis zur Schaufensterkrankheit geht. Der Clou: Die pulsierende Unterdruck-Anwendung wirkt wie ein zweites Herz. Ein weiterer Vorteil ist der wirtschaftliche Aspekt einer vollautomatischen Anwendung, die ohne Personalbindung auskommt.

EINFACH EFFEKTIV: DAS PRINZIP DER UNTERDRUCKPUMPE

Das gilt auch für den Einsatz von alternierendem Unterdruck im Brustlifting. Hier führen die abwechselnden Druck- und Vakuumwellen zu einer rhythmischen Gefäßweitung und Gefässkompression. Das führt wie bei der Ganzkörpertherapie zu einem Flüssigkeitsaustausch, was den interstitiellen pH-Wert erhöht und damit zu deutlich mehr Collagensynthese und strafferem Bindegewebe



Die moderne Technik erlaubt es heutzutage, sogenannte Saugpumpenmassagen durchzuführen, bei denen die Unterdruckstärke stabil bleibt.

führt. Das Ergebnis ist ein schnell eintretendes, gut sichtbares Brustlifting, bei dem die Mamille mehrere Zentimeter nach oben kommt. Das Ergebnis ist auch nachhaltig im Sinn von langanhaltend, weil das wieder gekräftigte Bindegewebe die Funktion der physiologischen Muskelpumpe verbessert: Mit jeder Armbewegung trägt die Kundin jetzt zu einem verbesserten Lymphfluss und Abtransport allfälliger Stoffwechselreste oder Säuren bei, die ansonsten die Brust wieder erschlaffen liessen. Dieser «Trick» ist eine Art Geheimtipp von selektiven Instituten, die ihren anspruchsvollen, meist gut betuchten Kundinnen die neuar-tigen Möglichkeiten einer jahrtausendealten Technik nicht vorent-halten wollen. Obwohl die Unterdruck-Anwendung in vielen Insti-tuten noch nicht praktiziert wird, ist sie trotzdem bereits der Shootingstar der modernen apparativen Kosmetik.



Zum Autor

Rudolf Weyergans, ist Medizinsoziologe und beschäftigt sich seit über drei Jahrzehnten mit dem Thema Body Image. Als Ergebnis eigener wissenschaftlicher Forschung stellte er schon Anfang der 1980er-Jahre als Erster die Cellulite als lokale Lymphzirkulationsstörung vor. Er ist Mitbegründer des deutschen «Verband Medizinische Kosmetik e.V.», Buchautor und international gefragter Referent, was ihm den Beinamen «Cellulite-Papst» eingebracht hat. Bis vor kurzem war er Vorstand eines eigenen Unternehmens, das für seine zahlreichen Innovationen und Patente im Bereich Medizintechnik und Kosmetik bekannt geworden ist und mittlerweile von seinen Söhnen weitergeführt wird. Derzeit widmet er sich als Kooperationspartner namhafter Forschungsstätten und medizinischer Fachabteilungen über das Cellulite-Thema hinaus vor allem der Therapie von Lymph- und Lipödem und der Behandlung von chronischen Wunden.