

# Eine gewebestabilisierte, geleitete Subzisionstechnologie zur Behandlung von Cellulite

Dr. med. Markus Klöppel

Als weltweit verbreitetes Phänomen betrifft Cellulite den Großteil der weiblichen Bevölkerung. Nach jüngsten Forschungsergebnissen sind bindegewebige Septen innerhalb der anatomischen Strukturen dafür verantwortlich, dass die Haut durch das Unterhautfettgewebe dellenförmig eingezogen wird. Mit einem neuen Verfahren können diese Septen gezielt durchtrennt werden – technisch geleitet, gewebestabilisiert und damit sicher und reproduzierbar.

**Cellulite ist eine weltweit verbreitete** Erscheinungsform der Hautoberfläche und tritt überwiegend bei weiblichen Patienten auf. Obwohl Cellulite keinen wirklichen Krankheitswert hat, so hat sie doch einen indirekten Krankheitswert, indem sie die Trägerin durch ein unruhiges und delliges Oberflächenbild der Haut erheblich beeinträchtigen kann. Gerade in der heutigen Zeit mit einem starken Körperbewusstsein und hohen Ansprü-

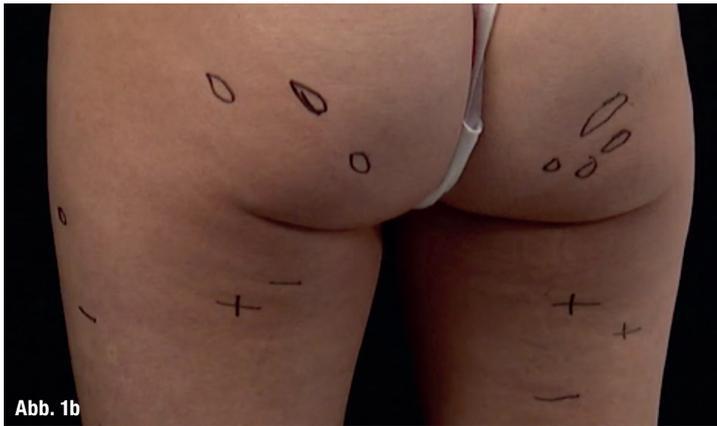
chen an das ästhetische Erscheinungsbild kann die unebene Hautoberfläche eine enorme psychische Belastung hervorrufen und in ausgeprägtem Fall sogar im bekleideten Zustand sichtbar werden.

Cellulite ist hauptsächlich bei der weiblichen Bevölkerung zu sehen und von einem beachtlichen Verbreitungsgrad gekennzeichnet. Verschiedene Studien und Veröffentlichungen weisen eine ungefähre weibliche Population von 1,4 Milliarden Frauen dieser Welt zwischen 21 und 65 Jahren aus. Geschätzte 1,1 Mrd. Frauen tragen die Zeichen von Cellulite, und von diesen sind viele hochinteressiert an einer funktionierenden Behandlung.<sup>1-3</sup> Das Behandlungspotenzial bei Cellulite ist also weltweit enorm hoch. Gemessen an dieser Bedarfszahl ist es somit kein Wunder, dass es für diese Diagnose eine Vielzahl verschiedenster Therapieformen gibt. Diese beginnen mit Cremes und Oberflächenbehandlungen, wie Massagen oder physikalischen Einwirkungen der Hautoberfläche, und reichen weiter über Behandlungsverfahren mithilfe von Ultraschall, Laserenergie oder auch anderen mechanischen Walk- und Knetverfahren. Die Zahl der immer wieder neu auf dem Markt erscheinenden Techniken deutet darauf hin, dass ein wirklich funktionierendes und definitiv problemlösendes Cellulitetherapieverfahren bisher nicht zweifelsfrei gefunden werden konnte.

Aufgrund der fehlenden Nachhaltigkeit und Reproduzierbarkeit verlässlicher Therapieergebnisse haben wir in unserer Praxisklinik für Plastische und Ästhetische Chirurgie bisher kein Behandlungsverfahren für Cellulite angewendet. Cellfina®, mit einer gewebestabilisierten und geleiteten Subzision der Haut, wurde bei uns als erstes Therapieverfahren zur Behandlung von Cellulite, insbesondere an Gesäß und Oberschenkeln, eingeführt.



**Abb. 1a:** Der Patient wird vor dem Anzeichnen der Cellulite-Dimples fotografiert.


**Abb. 1b**

**Abb. 2a**

**Abb. 2b**

**Abb. 2c**

**Abb. 1b:** Die Cellulitedellen wurden markiert. **Abb. 2a:** Infiltration der behandelnden Region mit Lokalanästhesie. **Abb. 2b:** Präzise Subzision der einzelnen Cellulitedellen. **Abb. 2c:** Auflegen der Saugeinlagen und Einbandagierung.

## Was ist Cellulite und woher kommt sie?

Wenn wir von Cellulite im klassischen Sinne sprechen, dann bedeutet das für den Patienten häufig eine Vielzahl von unschönen Erscheinungsbildern an Gesäß und Beinen, die er allesamt mit Cellulite in einem Namenszug vermischt. Die Cellulite im medizinischen Sinne bezeichnet jedoch nur – und das kommt sehr häufig vor – die dellenförmigen, runden oder unregelmäßig geränderten Vertiefungen an der Hautoberfläche, insbesondere von Gesäß und Oberschenkeln. Sie können aber auch im Bereich von Bauch und Armen auftreten.

Lange Zeit machte man für diese dellenförmigen Vertiefungen eine Art Verklumpung oder traubenartige Verklebung von Fettkompartimenten verantwortlich. Jedoch zeigen grundlegende und tief reichende Forschungsarbeiten jüngerer Zeit von Dr. Doris Hexsel, dass für diese typischen Cellulitedellen bindegewebige Septen verantwortlich sind. Sie ziehen von der Oberhaut durch das Unterhautfettgewebe in die Tiefe und verbinden sich zu den Bindegewebsfaszien.<sup>4</sup> Die Ursache, warum von Cellulite überwiegend Frauen betroffen sind, liegt nun im Verlauf dieser bindegewebigen Septen, die bei der weiblichen Bevölkerung vertikal zwischen Haut und tiefen Faszien verlaufen. Unter Östrogeneinfluss verkürzen und

verdicken sich diese und ziehen die Haut in das tief gelegene Unterhautfettgewebe hinein, wodurch die unschönen sichtbaren Dellen an der Hautoberfläche erzeugt werden. Bei der männlichen Population laufen diese Bindegewebssepten diagonal und kreuzen sich, sodass unter weniger Östrogeneinfluss und unter dem schrägen Verlauf eine dellenförmige Einziehung technisch nicht entstehen kann. Ein praktischer Vergleich für die Entstehung von Cellulitedellen ist die Funktion der Knöpfe eines Chesterfield-Sofas, die durch Bindfäden den Lederbezug nach innen in die Polsterung hineinziehen. Geht man nun von dieser These der Bindegewebssepten und deren Schrumpfung aus, dann wird schnell klar, dass eine reine Oberflächenbehandlung oder auch eine Liposuktion, die allesamt die direkte Ursache dieser bindegewebigen Septen nicht behandeln, kurzfristig nur unzuverlässige oder vorübergehende Erfolge zeigen können. Die logische Konsequenz dieser Forschungserkenntnisse der Bindegewebssepten bedeutet therapeutisch, dass eine ursächliche und lang anhaltende Behandlung von Cellulite nur in Form von Durchtrennen dieser Septen, gezielt an der dazugehörigen Cellulitedelle, langfristig erfolgreich sein kann. Genau dieses Therapieverfahren beinhaltet Cellfina®, eine gewebs- und vakuumstabilisierte, geführte Subzision der Hautareale, an denen die Dellen sichtbar sind.



Abb. 3a

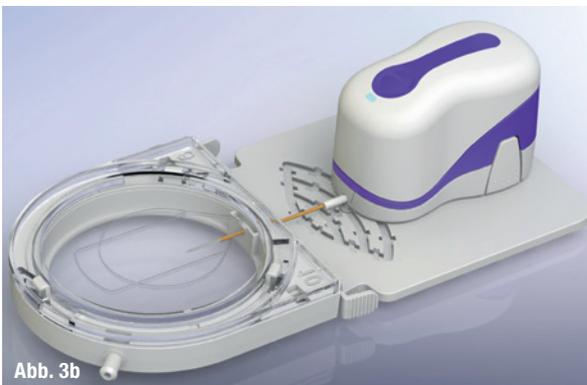


Abb. 3b

**Abb. 3a und b:** Cellfina® verbindet die bewährte Methode der Subzision und die Fixierung des behandelten Gewebeareals durch Vakuumeinzug in eine Behandlungsglocke sowie eine gleichzeitig geleitete Bewegung der Subzisionsklinge durch eine Schablone mit geführten Behandlungskanälen.

## Wie funktioniert Cellfina®?

Das Gerät beruht auf der innovativen Subzisionstechnologie „Tissue Stabilized-Guided Subcision“. Die Technik der Subzision ist ein altbekanntes und bewährtes Therapieverfahren in der Plastischen und Ästhetischen Chirurgie. Ein Nachteil dieser Technik durch die manuelle, also mit der Hand durchgeführte Subzision ist häufig die geringe Zielsicherheit, die oft unpräzise Wahl der Behandlungsebene und die unzuverlässige Reproduzierbarkeit der dazugehörigen Ergebnisse.

Cellfina® verbindet jedoch in meinen Augen auf sehr intelligente Weise die bewährte und technisch hervorragende Methode der Subzision und die Fixierung des behandelten Gewebeareals durch Vakuumeinzug in eine Behandlungsglocke sowie eine gleichzeitig geleitete Bewegung der Subzisionsklinge durch eine Schablone mit geführten Behandlungskanälen. Aufgrund der Kombination dieser verschiedenen technischen Elemente lässt sich mit Cellfina® in einer definierten Tiefe von wahlweise 6 oder 10mm unter der Haut eine zuvor markierte Hautstelle in Form eines Cellulite-Dimples mit einer geführten Behandlungsschablone und einer oszillierenden, motorassistierten Mikroklinge präzise an der gewünschten Stelle und Höhe unterfahren.

Zuvor wird die zu behandelnde Region in der gleichen definierten Tiefe und Ausbreitung mit einer speziellen Tumescenznadel mit Lokalanästhesie infiltriert. Anschließend kann die Subzision der Cellulitedellen für den Patienten schmerzfrei durchgeführt werden.

Wichtig ist, dem Patienten im Gespräch und bei der körperlichen Untersuchung klarzumachen, dass Cellfina® keineswegs die Laxizität der Haut, Striae und Bindegewebsrisse der Haut sowie mögliche Unebenheiten nach Liposuktion oder Kortisoninjektionen therapiert.

Cellfina® ist sowohl in den USA FDA-zugelassen als auch in Europa CE-zertifiziert.

## Behandlungsablauf

Ein vollständiger Behandlungsablauf beinhaltet zunächst eine ausführliche Anamnese und körperliche Untersuchung des Patienten. Besonders wichtig ist, dass tatsächlich wirkliche Cellulitedellen identifiziert werden, denn nur diese sind erfolgreich und langfristig mit Cellfina® behandelbar.

Für den Behandlungsablauf, aber auch besonders für die anschließende Zufriedenheit und den Erfolgseffekt ist es von enormer Bedeutung, dem Patienten die unterschiedlichen Ursachen seiner störenden Hauterscheinungen zu verdeutlichen und im Gespräch zu erklären, dass mit Cellfina® gezielt und ausschließlich wahrhaf-



**Abb. 4a–f:** 50-jährige Patientin vor der Behandlung (a), mit markierten Cellulitedellen (b) sowie fünf Tage (c), zwölf Tage (d), einen Monat (e) und fünf Monate (f) nach der Behandlung mit Cellfina®.

tige Cellulitedellen, die ursächlich von geschrumpften und verkürzten Bindegewebsfäden in die Tiefe des Unterhautfettgewebes gezogen werden, behandelbar sind. Der Patient muss klar verstehen, dass wir mit Cellfina® nicht alle störenden Hautunebenheiten und -effekte therapieren können. Alle Nebenerscheinungen müssen klar definiert und getrennt werden von dem eigentlichen Behandlungsziel, der typischen, klassischen Cellulitedelle. Diese Differenzierung und Erklärung an die Patienten ist von eminenter Wichtigkeit, sowohl für die strategische Durchführung der Therapie als auch besonders für den danach erzielten Therapieerfolg für die Patienten und deren Zufriedenheit.

Nach diesen ausführlichen Anamnesen und Gesprächen wird der Patient im Stehen angezeichnet. Das bedeutet, dass jede einzelne Cellulitedelle, im tangentialen Kaltlicht besonders gut darstellbar, eine Markierung erfährt.

Im zweiten Schritt wird der Patient zunächst in Bauchlage, wach und nicht nüchtern auf der Behandlungsliege

gelagert. Es erfolgt eine Desinfektion der zu behandelnden Areale. Die anschließende Tumescenzanästhesie wird mit der gleichen Vakuumkammer, wie im Therapie-schritt verwendet, durchgeführt, indem die Haut 6 mm angesaugt wird und dann seitlich-horizontale mit einer speziellen perforierten Kanüle in 6 mm Tiefe mit Lokalanästhetikum infiltriert wird. Nachdem alle Behandlungsareale tumesziert wurden, beginnt die eigentliche Therapie für den Patienten ohne Schmerzen. Hier wird in derselben Vakuumkammer die Haut mit Sog wahlweise 6 oder 10 mm angehoben. Über eine kleine seitlich eingeführte, oszillierende Klinge kann nun jede einzelne Delle exakt in Lokalisierung und Gewebstiefe unterfahren und so eine präzise Subzision jeder einzelnen Cellulitedelle durchgeführt werden. Dieses Verfahren ist technisch sehr standardisiert geleitet, sodass eine sehr verlässliche und reproduzierbare Behandlungstiefe und Behandlungsregion bei jeder Cellulitedelle gewählt werden kann. Auf diese Weise werden zunächst in Bauchlage, anschließend in Rückenlage circumferent alle störenden und angezeichneten Cellulitedellen behandelt.



Eine kleine Behandlung von zehn bis 20 Dellen dauert ca. 30 Minuten, mittlere Behandlungen von ca. 40 bis 60 Dellen ca. eine Stunde und 80 bis mehr Dellen können auch gelegentlich 90 Minuten dauern. Der Patient ist jederzeit ansprechbar, wach, nicht nüchtern und erlebt lediglich die Tumescenzinfiltration als etwas unangenehm. Die weitere Behandlung ist jedoch für den Patienten schmerzfrei.

Nach Abschluss der Behandlung bekommt der Patient eine leichte Sportleggings mit innenliegenden Sauginlagen angezogen, da durch die kleinen Perforationen der Haut die Tumescenzlösung innerhalb der nächsten ein bis zwei Stunden rückfließt. Diese verschließen nach ca. einem halben Tag, und der Patient kann nach drei bis vier Tagen bereits sportlichen Betätigungen nachgehen. Büroarbeit und der allgemeine tägliche Ablauf ist schon am nächsten Tag uneingeschränkt möglich.

### Heilungsverlauf

Je nach Blutungs- und Gerinnungsneigung entstehen Hämatome von geringem bis mittlerem Ausmaß. Wir empfehlen Heparinsalben zur schnelleren Reduktion der Hämatome und pflegende Cremes für die Haut. Die Hämatome reduzieren sich nach ca. acht bis zwölf Tagen, die Einstichstellen selbst können über einige Wochen noch etwas dunkel verfärbt erkennbar sein, verblassen jedoch auch im Lauf der nächsten Monate. Viele Patienten erkennen schon nach ein bis zwei Wochen eine deutliche Verbesserung ihres Hautoberflächenbildes, jedoch reift das Ergebnis in den nächsten zwei bis drei Monaten noch einmal heran, sodass wir tatsächlich ein Ergebnisoptimum im Schnitt nach ca. drei bis vier Monaten bewerten können. Eine Zufriedenheitsstudie GAIS der Firma Merz weist eine Zufriedenheitsrate von über

93 Prozent nach drei Jahren aus.<sup>5</sup> In unserer täglichen Praxis haben wir nun ca. 70 Patienten mit Cellfina® behandelt und konnten bei allen Patienten eine Ergebnisqualität von zufrieden bis sehr zufrieden feststellen.

### Nebenwirkungen

Mögliche Nebenwirkungen, die im Zusammenhang mit einer Cellfina®-Behandlung auftraten, sind Hämatome, die zu erwarten sind und sich alle vollständig rückbildeten. In zwei Fällen zeigte die Patientin eine verzögerte Heilung bei den Eintrittspunkten der Behandlungsnadel in Form von hypertropher Farbgebung der Punktionsstellen, die jedoch nach ca. sechs Monaten mit Narbensalben-Behandlung abblassten und nicht mehr störend waren. Infektionen traten in keinem der Fälle auf, gelegentlich mussten kleine liquide Hämatome folgenlos punktiert werden. Somit ist das Nebenwirkungsprofil aus unserer Sicht als sehr gering einzustufen.

### Fazit

In unserem Erfahrungsbereich von nun mehr als zwei Jahren mit Cellfina® hat die Behandlungstechnik vollständig überzeugt. Das Verfahren ist schnell erlernbar und technisch unkompliziert durchführbar. Der Patient wird mit verhältnismäßig geringem Aufwand behandelt, die Ausfallzeiten für den beruflichen und persönlichen Alltag gehen gegen null. Die Ergebnisse lassen eine konstant gute Zufriedenheit erkennen.

### Kontakt



**Dr. med. Markus Klöppel**  
Dr. Klöppel & Kollegen  
Wolfratshauer Straße 216  
81479 München  
Tel.: 089 79070-780  
info@drkloepfel.com  
www.drkloepfel.com

### Merz Pharmaceuticals GmbH

Eckenheimer Landstraße 100  
60318 Frankfurt am Main  
Tel.: 069 1503-0  
Fax: 069 1503-200  
medwiss@merz.de  
www.merz-aesthetics.de

Infos zum Autor



Literatur



AUSZEICHNUNG FÜR  
QUALITÄT

MOOCI

2018

APPROVED BY  
MOOCI

MOOCI

AN MEINE HAUT LASSE ICH  
NUR DIE BESTEN ÄRZTE.

**Aber wo finde ich sie?**

🔍 [www.mooci.de](http://www.mooci.de)



Wir von MOOCI haben es uns zum Ziel gesetzt, Patienten bei der **ARZTFINDUNG** zu unterstützen und ihnen die Sicherheit zu geben, die richtige Entscheidung bei der Arztwahl zu treffen. Deshalb gibt es auf MOOCI einen **ZWEISTUFIGEN PRÜFUNGSPROZESS** durch einen **UNABHÄNGIGEN EXPERTENBEIRAT**, der es Patienten garantiert, dass die Ärzte den höchstmöglichen Qualitätsansprüchen gerecht werden. Ausführlich medizinisch geprüfte Informationen rund um Operationen und Behandlungen aus der Plastischen Chirurgie und Dermatologie dienen ihnen als zusätzliche Unterstützung.

mooci GmbH, Lehargasse 3/4, A-1060 Wien **Mail:** [contact@mooci.at](mailto:contact@mooci.at) **Web:** [mooci.de](http://mooci.de)

