



**Miracell**

FORTSCHRITTLICHE

**STAMMZELLEN  
TECHNOLOGIE**

**PANAESTHETICS**  
SKINNOVATION

# PANAESSTHETICS

SKINNOVATION





# Miracell

## **AUTOLOGE STAMMZELLENTHERAPIE MIT MIRACELL®**

### **INNOVATIVE ANSÄTZE FÜR ÄSTHETISCHE INDIKATIONEN UND ANTI-AGING**

Die autologe Stammzellentherapie hat sich in den letzten Jahren als vielversprechende Option für medizinisch-ästhetische Behandlungen und Anti-Aging etabliert.

Mit dem innovativen Miracell® Stammzell-Isolationssystem nutzen wir das Potenzial von Stammzellen, die aus dem Blut oder Knochenmark des Patienten gewonnen werden, um natürliche und nachhaltige Verjüngungseffekte zu erzielen.

#### **Nutzung der körpereigenen Selbstheilungskräfte**

Autologe Stammzellen sind multipotente Zellen, die aus dem eigenen Körper des Patienten gewonnen werden. Diese Zellen zeichnen sich durch ihre Fähigkeit aus, sich in verschiedene Zelltypen zu differenzieren und geschädigtes Gewebe zu regenerieren.

In der ästhetischen Medizin erweisen sie sich als besonders wertvoll. Sie fördern nicht nur die Hautregeneration und bekämpfen sichtbare Zeichen der Hautalterung, sondern sind auch bei der Behandlung von Haarverlust äußerst effektiv. Autologe Stammzellen stimulieren die Haarfollikel und fördern so neues Haarwachstum – eine natürliche und nachhaltige Lösung für dünner werdendes Haar sowie spezifische Haarprobleme, wie zum Beispiel Alopecia areata.



## WISSENSCHAFTLICHE EINBLICKE

### **Zelluläre Regeneration**

Autologe Stammzellen fördern die Proliferation und Differenzierung von Fibroblasten und tragen zur Erneuerung der extrazellulären Matrix bei.

### **Kollagen-Neogenese**

Studien zeigen, dass die Injektion von Stammzellen die endogene Kollagenproduktion signifikant steigert und zur Verbesserung der Hautelastizität und -festigkeit führt.

### **Reduktion von Falten und Verbesserung der Hauttextur**

Die parakrine Sekretion von Wachstumsfaktoren und Zytokinen durch Stammzellen führt zu einer sichtbaren Reduktion von feinen Linien und Falten sowie einer Verbesserung der Hautstruktur.

### **Verbesserung der Hauthomogenität und Pigmentierung**

Durch die Modulation der Melaninproduktion können Stammzellen zur Aufhellung von Pigmentflecken und zur Angleichung des Hauttöns beitragen.

### **Behandlung von Haarausfall**

Autologe Stammzellen haben das Potenzial, das Haarwachstum zu stimulieren, indem sie die Haarfollikel regenerieren und die Mikrozirkulation in der Kopfhaut verbessern. Studien belegen, dass die Stammzellentherapie bei androgenetischer Alopezie und anderen Formen des Haarausfalls zu einer signifikanten Erhöhung der Haardichte und -stärke führt.

### **Wegweisende Ergebnisse und Zukunftsaussichten**

Die autologe Stammzellentherapie mit Miracell® stellt eine wissenschaftlich fundierte und klinisch erprobte Methode zur Hautverjüngung und Hautregeneration dar. Durch die Nutzung körpereigener Zellen werden natürliche und langanhaltende Ergebnisse erzielt, die sowohl Ärzte als auch Patienten überzeugen.

Für weiterführende Informationen und individueller Beratung zur Integration der Miracell®-Stammzellentherapie in Ihre Praxis stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Entdecken Sie die Möglichkeiten dieser innovativen Therapieform und erweitern Sie Ihr Behandlungsspektrum mit Lösungen für Anti-Aging und Haarwachstum.



# ANWENDUNGSBEREICHE DER STAMMZELLEN- THERAPIE IN DER ÄSTHETISCHEN MEDIZIN



## Hautverjüngung und Anti-Aging

- Reduktion von Falten und feinen Linien
- Verbesserung der Hautelastizität und -festigkeit
- Steigerung der Kollagenproduktion
- Erneuerung der extrazellulären Matrix
- Verbesserung der Hautstruktur und -textur



## Behandlung von Narben

- Reduktion von Aknenarben
- Verbesserung von chirurgischen und traumatischen Narben



## Hautregeneration

- Förderung der Wundheilung
- Behandlung von Verbrennungen und Hautschäden



## Pigmentstörungen

- Aufhellung von Pigmentflecken
- Angleichung des Hauttons
- Behandlung von Melasma



## Haarwachstum

- Behandlung von androgenetischer Alopezie
- Therapie von Alopecia areata
- Regeneration der Haarfollikel
- Förderung der Mikrozirkulation in der Kopfhaut
- Verbesserung der Haardichte und -stärke



## EINZIGARTIGE SMART M-CELL 2 TECHNOLOGIE

### **Patentierte Separationstechnologie**

Verbessert die Zellqualität, reduziert Entzündungen und steigert den Behandlungserfolg.

### **Verbesserte Zellviabilität**

Erhöht die Überlebensrate der Zellen durch die automatische Anpassung von Umdrehungen pro Minute und Winkel.

### **Klinisch validierte Ergebnisse**

Nachgewiesene Effektivität in zahlreichen klinischen Studien<sup>1</sup>.

## ANWENDUNGSBEREICHE VON MIRACELL®

- ✓ **Anti-Aging-Verfahren**  
Hauterneuerung und -verjüngung durch verbesserte Zellregeneration
- ✓ **Regenerative Medizin**  
Reparatur und Regeneration von geschädigtem Gewebe
- ✓ **Wundheilung**  
Schneller Heilungsprozess bei chronischen Wunden und in der plastischen Chirurgie
- ✓ **Orthopädische Verfahren**  
Verbesserte Knorpel- und Knochenregeneration durch konzentrierte Stammzellen und Wachstumsfaktoren
- ✓ **Förderung der Angiogenese**  
Blutgefäßbildung für ischämische Erkrankungen und transplantiertes Gewebe
- ✓ **Transplantationsmedizin**  
Hochwertige Stammzellen für Knochenmarktransplantationen zur Behandlung von Blutkrankheiten

<sup>1</sup>Ein Auszug der Studien finden Sie auf S.15.



## EINSATZ VON LED-LICHT ZUR GEZIELTEN ZELLSTIMULATION

Der Einsatz von LED-Licht unterschiedlicher Wellenlängen stimuliert die Zellen gezielt zur Verbesserung ihrer Funktionen.

Jede Wellenlänge, von Blau bis Rot, aktiviert spezifische Zellreaktionen und unterstützt die Immunreaktion, Blutzirkulation und das Zellwachstum.

### **BLAU 460nm - 475nm**

Natürliche Reinigungswirkung

**Einsatzgebiete:** Kreislaufsystem, Anti-Aging-Verfahren, hemmt die Vermehrung von Hautakne

### **GRÜN 525nm - 530nm**

Verstärkte Immunreaktion

**Einsatzgebiete:** Verbesserung der Immunität und der Leberfunktion, hemmt die Hautpigmentierung

### **GELB 585nm - 590nm**

Verbessert die Lymph- und Blutzirkulation

**Einsatzgebiete:** Kreislaufsystem, Anti-Aging-Verfahren

### **ROT 660nm**

Unterstützt das Zellwachstum und die Kollagenbildung

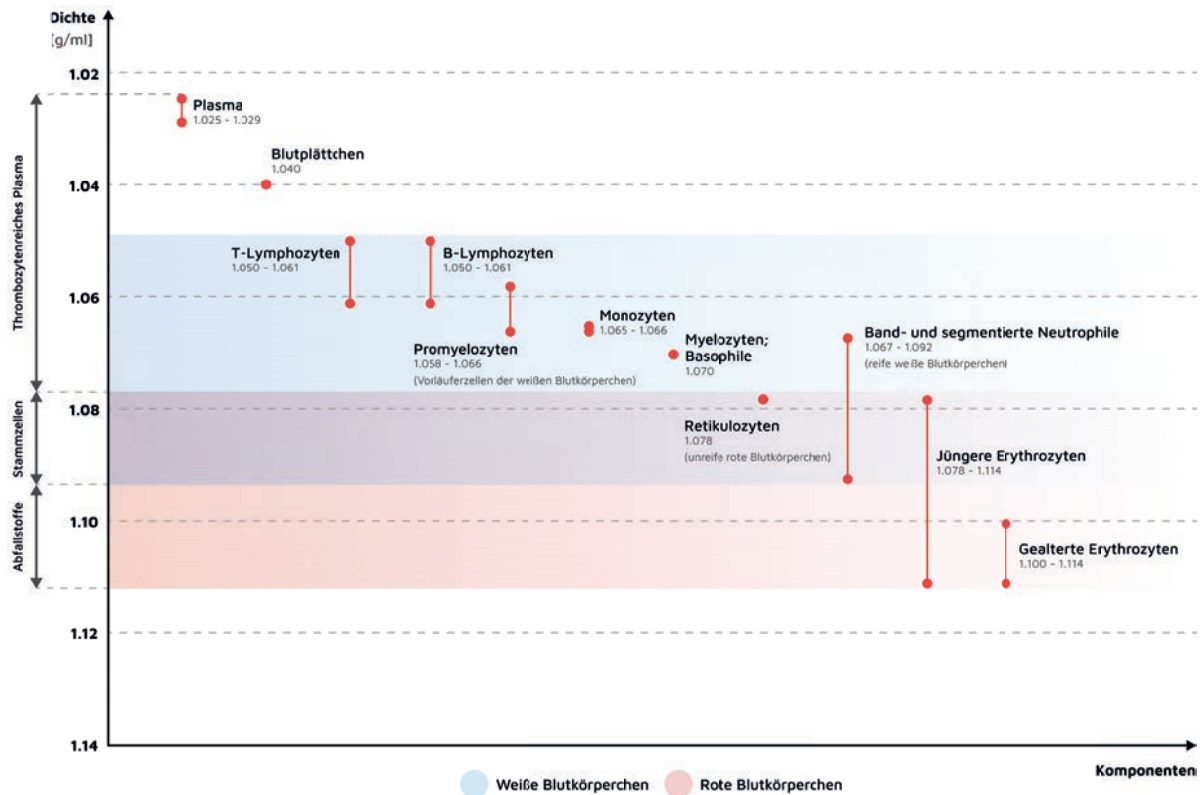
**Einsatzgebiete:** Orthopädisches Verfahren, Derma-Lifting-Verfahren





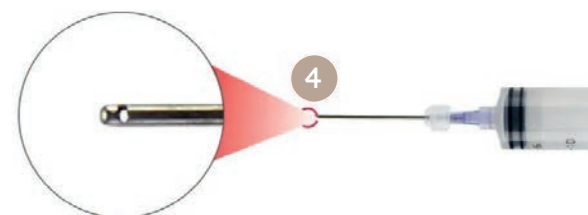
# SPEZIFISCHES ZELLGEWICHT FÜR EXAKTE ZELLTRENnung UND KONZENTRATION

Da die Dichte der Zellen mit Zellkern in Knochenmark und im Blut unterschiedlich ist, ermöglichen die speziell für jeden Typ entwickelten Isolierventile eine genaue Trennung und Konzentration der kernhaltigen Zellen aus Knochenmark und Blut.



## PATENTIERTE TECHNOLOGIE FÜR ERHÖHTE ZELLÜBERLEBENSRA TE

- 1 Absperrventil für zellschonende Isolation**  
Vermeidet Zellschäden durch präzise Dichteberechnung und reduzierte interzelluläre Reibung.
- 2 Schutz durch räumliche Trennung**  
Trennt rote Blutkörperchen und Stammzellen und erhält dadurch die Zellintegrität.
- 3 Design zur Vermeidung von Zellverlust**  
Die abgerundete Form minimiert den Verlust wertvoller Zellelemente.
- 4 Präzise PPP-Entfernung durch Spezialkanüle**  
Eine Spezialkanüle entfernt gezielt plättchenarmes Plasma und schützt Zellkonzentrate.





**BEHANDLUNGSABLAUF  
VOLLBLUT & KNOCHENMARK**

## VOLLBLUT

Therapiezeit ca. 30 Minuten

### Blutabnahme

5 Minuten

Entnahme von 30 ml venösem Blut.

### Zentrifugation

17 Minuten

Das entnommene Blut wird mit der Miracell® Zentrifuge aufbereitet. Durch die Zentrifugation werden die Stammzellen isoliert und konzentriert.

### Applikation

5 Minuten

Die konzentrierten Stammzellen werden nun an der betroffenen Stelle injiziert.

## KNOCHENMARK

Therapiezeit ca. 45 Minuten

### Vorbereitung

10 Minuten

Der erste Schritt der Stammzellentherapie ist die sterile Vorbereitung aller Materialien und Werkzeuge für die Knochenmarkpunktion.

### Anästhesie & Wartezeit

10 Minuten

Die Punktionsstelle am Beckenkamm wird örtlich betäubt. Nach der Anästhesie muss einige Zeit gewartet werden, bis das Lokalanästhetikum vollständig wirkt. Dies gewährleistet einen schmerzfreien Eingriff für den Patienten.

### Punktion

5 Minuten

Nun erfolgt die Punktion des Beckenkamms. Hierbei wird Blut aus dem Knochenmark des Beckenkamms aspiriert.

### Zentrifugation

17 Minuten

Im nächsten Schritt wird das entnommene Blut mit der Miracell® Zentrifuge aufbereitet. Durch die Zentrifugation werden die Stammzellen isoliert und konzentriert.

### Applikation

5 Minuten

Die konzentrierten Stammzellen werden nun an der betroffenen Stelle injiziert.

# STERILE EINWEG-KITS FÜR DIE ENTNAHME DER STAMMZELLEN

All-in-One Kits zur Entnahme aus dem Blut und Knochenmark

## Vollblut Kits

---



### BSC+30

Liefert 3,5ml  
Stammzellenkonzentrat  
aus 30ml Vollblut



### BSC+60

Liefert 10ml  
Stammzellenkonzentrat  
aus 60ml Vollblut

## Knochenmark Kit

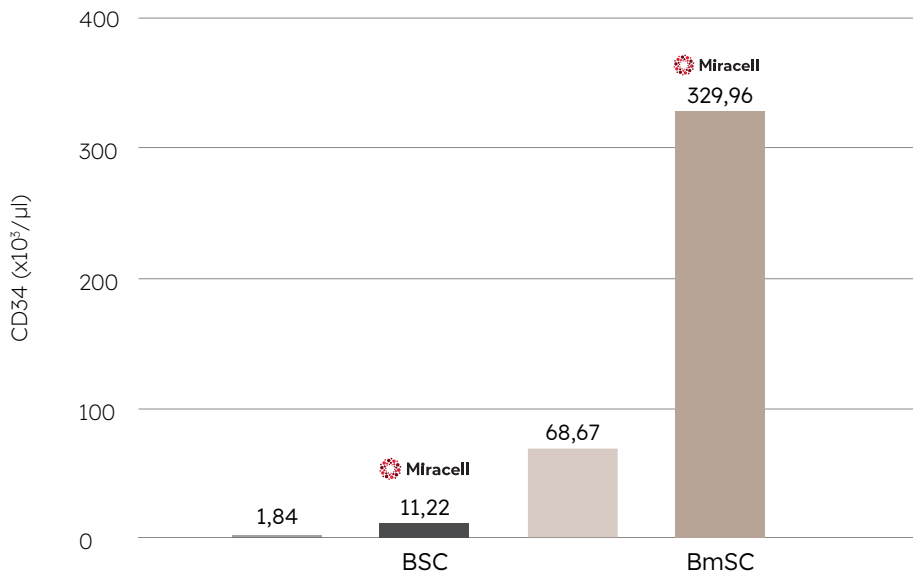
---



### BmSC+60

Liefert 10ml  
Stammzellenkonzentrat  
aus 60ml Knochenmarkaspirat

## STAMMZELLEN KONZENTRATION IM VERGLEICH



● **Blut**  
1.840 Stammzellen\*

● **Zentrifugiertes Vollblut (BSC)**  
11.220 Stammzellen\*

● **Blut aus Knochenmark**  
68.670 Stammzellen\*

● **Zentrifugiertes Blut aus Knochenmark (BmSC)**  
329.960 Stammzellen\*

\* Stammzellen pro Mikroliter (µl)

**Quelle:** A Basic Clinical Study on the Validity Assessment Indicators of Domestic Development M-CELL2 Regenerative Medical Devices, GBSA Gyeonggi-do Economic and Scientific Promotion Agency, 2021

## TECHNISCHE DATEN



**Maße (B x L x H)**  
460 x 460 x 253mm

**Max. Rotation pro Min.**  
1900~2300 (Blut) und  
1900~2200 (Knochenmark)





**WISSENSCHAFTLICH  
BEWIESEN**



## STUDIEN

- Isakson M, de Blacam C, Whelan D, McArdle A, Clover AJ. **Mesenchymal Stem Cells and Cutaneous Wound Healing: Current Evidence and Future Potential.** Stem Cells Int. 2015;2015:831095. doi:10.1155/2015/831095
- Jo H, Brito S, Kwak BM, Park S, Lee MG, Bin BH. **Applications of Mesenchymal Stem Cells in Skin Regeneration and Rejuvenation.** Int J Mol Sci. 2021;22(5):2410. Published 2021 Feb 27. doi:10.3390/ijms22052410
- Rehman A, Nigam A, Laino L, et al. **Mesenchymal Stem Cells in Soft Tissue Regenerative Medicine: A Comprehensive Review.** Medicina (Kaunas). 2023;59(8):1449. Published 2023 Aug 10. doi:10.3390/medicina59081449
- Zhang B, Gong J, He L, et al. **Exosomes based advancements for application in medical aesthetics.** Front Bioeng Biotechnol. 2022;10:1083640. Published 2022 Dec 20. doi:10.3389/fbioe.2022.1083640

# PANAESTHETICS

SKINNOVATION

A-Miracell®-P\_Vers.1.2\_06/2025\_AT



**PanAesthetics** powered by  
**Haemo Pharma GmbH**

Bankgasse 3, 7000 Eisenstadt

T +43 (0) 2682 22700 400

E [office@panaesthetics.at](mailto:office@panaesthetics.at)

W [www.panaesthetics.at](http://www.panaesthetics.at)