



**PULSE**  
CERTIFIED



**ENTDECKEN SIE DAS AM  
BESTEN GEHÜTETE GEHEIMNIS  
DER MEDIZINTECHNOLOGIE**

# HIGH INTENSITY PEMF by PULSE CENTERS

HI-PEMF – Die hochintensive pulsierende Magnetfeldtherapie revitalisiert alternde und beschädigte Zellen, indem sie eine elektrische Ladung innerhalb der Zelle erzeugt, um sie so in ihren natürlichen gesunden Zustand zu bringen.

Die Methode wurde von der NASA erforscht und von der FDA anerkannt. HI-PEMF ist sicher und effizient gegen eine Vielzahl an Erkrankungen, da sie dabei hilft, die grundlegendsten Zellfunktionen des Menschen wiederherzustellen und zu optimieren.

Im Medicenter Baiersbronn verwenden wir als einzige Praxis in Deutschland das am stärksten und fortschrittlichste verfügbare HI-PEMF-System der Welt. Anhand dieses Systems wurden bereits über eine Million Behandlungen erfolgreich durchgeführt. Hierbei handelt es sich nicht um eine gewöhnliche Magnetfeldmatte, welche teilweise im privaten wie auch im professionellen Rahmen zum Einsatz kommt.



DIE HI-PEMF-Energie verursacht Veränderungen in den Zellmembranen, was zu einer erhöhten Aufnahme von Sauerstoff und Nährstoffen führt und zu einem Abbau von zellulärem Abfall. Dieser Mechanismus ist dafür verantwortlich, dass die natürlichen Stoffwechselfunktionen der Zellen auf einem optimalen Niveau funktionieren.

## Energieproduktion im menschlichen Körper verstehen.

Ihr Körper besteht aus schätzungsweise 37,2 Billionen elektrisch aufgeladenen Zellen. Sofern diese ordnungsgemäß mit ausreichender elektrischer und chemischer Energie versorgt werden, erhalten sie das Leben.

Die roten Blutkörperchen versorgen jede dieser Zellen mit Sauerstoff und Nährstoffen. Die Biochemie auf zellulärer Ebene ist extrem komplex, aber die Zellen sind der Ursprung Ihres Lebens. Zellenergie in chemischer Form (Adenosintriphosphat, kurz ATP) wird innerhalb der Zellen durch die Nahrung, die wir konsumieren, aufgenommen. Die elektrische Komponente dieser Zellenergie ist das Leben.

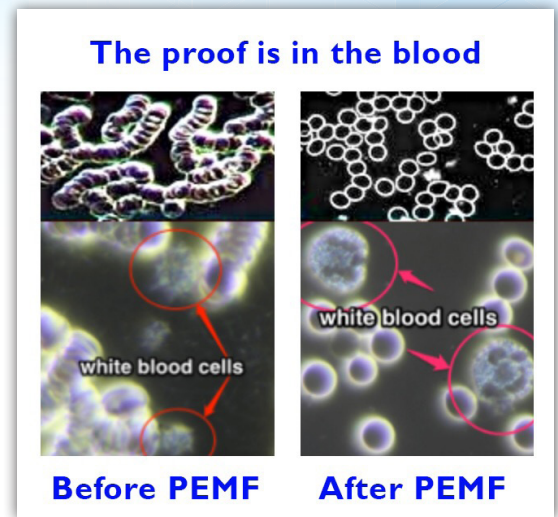
## Zelltriebwerke

Zellen sind wie Mini-Fabriken, angetrieben von den Nährstoffen, die wir aufnehmen und anschließend verdauen, der Luft, die wir einatmen und den Elektronen in den Mitochondrien (Kraftwerke der Zelle). Jede menschliche Zelle ist darauf ausgerichtet, verschiedene Funktionen auszuführen. Dabei arbeiten alle Zellen symbiotisch zusammen und treiben das Leben im Körper voran.

Knochenmarkzellen produzieren die roten Blutkörperchen, welche wiederum den körpereigenen Zellen Nährstoffe und Sauerstoff zuführen und dabei gleichzeitig Toxine abbauen. Andere Zellen, wie jene des Lymphsystems, der Leber und der Nieren arbeiten zusammen, um beispielsweise das Blut zu säubern. Egal welche Zellfunktion, jede Zelle wird durch den gleichen Prozess angetrieben.

## Wiederaufladbare Energieträger

Menschliche Zellen verwenden Nährstoffe, um intrazelluläre Energie zu produzieren, die man Adenosintriphosphat oder ATP nennt. Die Phosphate in diesem Energieträger werden von sehr kraftvollen Energieverbindungen zusammengehalten. Unter bestimmten Bedingungen können diese Phosphate auseinanderbrechen und so Energie freisetzen. Die freigesetzte Energie wird benutzt für die Reaktionen, die viel Energie benötigen und die Zellen am Leben halten. Wenn ein Phosphat freigesetzt wird, bleibt Adenosindiphosphat (ADP) übrig oder in diesem Fall die verbrauchte Brennstoffzelle.



## Wie die Energiefabriken die Energieträger wieder aufladen

Alle kernhaltigen Zellen enthalten Mitochondrien, die Energieträger der Zellen. Mitochondrien nehmen Moleküle aus der Nahrung auf, welche durch die Spaltung von Zucker und Fetten entstehen. Diese Energie liefernden Moleküle werden innerhalb der Mitochondrien zerlegt, um so die „gespeicherte Energie“ aus chemischen Verbindungen freizusetzen. Diese Energie erfolgt in Form von Elektronen. Pumpen innerhalb der Zellmembranen drücken Wasserstoffionen (welche aus den Energie liefernden Molekülen erhalten wurden) in die innere Membranblase des Mitochondriums.



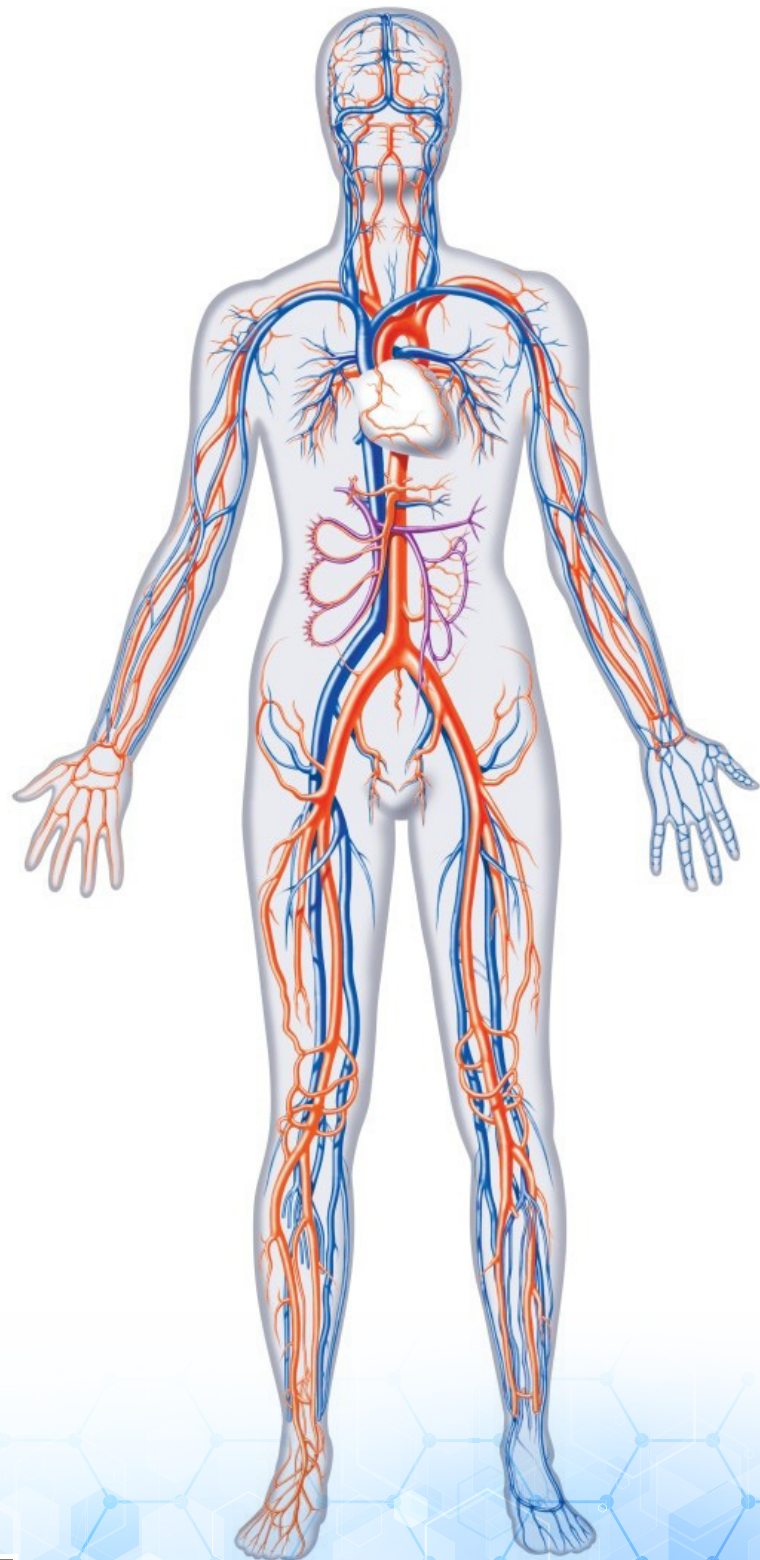
# Die Rolle des Sauerstoffes

Sauerstoff verfügt über eine starke Anziehung gegenüber Elektronen und wird benutzt, um die ADP's (leere Batterien) aufzuladen und sie in ATP's (geladene Batterien) zu verwandeln. Sauerstoff hat eine starke Anziehungskraft gegenüber den vom Mitochondrium generierten Elektronen und verwendet den Großteil der Energie der Moleküle, um die Sauerstoffenzyme durch die Synthetase der ATP zu drücken. Die leere Batterie (ADP) wird so in eine geladene Batterie (ATP) umgewandelt, indem ein Phosphation hinzugefügt wird. Ohne Sauerstoff kann die Zelle nur 2 ATP's für jedes metabolisierte Zuckermolekül produzieren. Mit Sauerstoff kann dieselbe Zelle 38 ATP's aus jedem Zuckermolekül herstellen.

## Zellbatterien

Laut dem Nobelpreisträger Dr. Otto Warburg halten Zellen eine Spannung quer durch ihre Membrane aufrecht. Jede Zelle ist darauf ausgerichtet, eine positive Spannung an der Außenseite und eine negative Spannung an der Innenseite zu haben. Die Außenseite ist mit Natriumionen geladen, während die Innenseite mit Kaliumionen geladen ist. Die beiden Aufladungen sind durch die Zellmembrane getrennt, welche als Isolierkörper fungiert. Innerhalb der Zelle befinden sich Ionenpumpen, die Ionen durch die Zellmembrane in die Zelle rein und raus pumpen. Mehr Kaliumionen werden in die Zelle reingepumpt, während Natriumionen herausgepumpt werden und somit die Zelle positiv aufladen. Die unterschiedliche elektrische Spannung innerhalb der Membrane wird als trans-membranes Potenzial bezeichnet (TMP). Dieser Ladeprozess der Zellen kreiert eine zweite Art von „Zellbatterie“ oder Energielagersystem (ATP ist das erste).

Zellen werden aufgrund des Alterungsprozesses heruntergefahren sowie durch Stress, eine ungesunde Ernährung und durch das toxische Umfeld, in dem wir leben. Dr. Warburg fand heraus, dass gesunde Menschen Zellspannungen von 70 bis 100 mV besaßen, wohingegen Menschen mit chronischen Erkrankungen über 30 bis 50 mV verfügten. Krebspatienten wiesen sogar nur 15 bis 20 mV auf. Eine reduzierte Zellspannung steht im direkten Zusammenhang mit Krankheiten. Krebs kann sich in hoch aufgeladenen Zellen nicht gut entwickeln. Deswegen hat man auch noch nie von Herzkrebs gehört, da es die höchste Spannung von allen Organen im Körper besitzt.



# Den Körper mit Energie versorgen

Die Energie, die während des Bio-elektrischen ATP-Prozesses produziert wird, bestärkt die Bestandteile des Körpers in der Ausführung der dafür vorgesehenen Funktionen, wie zum Beispiel Atmung, Kreislauf, Bewegung, Verdauung, Fortpflanzung und alle Organfunktionen.

Die durch HI-PEMF freigesetzte Energie verbessert die Kapazität zur Aufladung der Batterien (die Umwandlung der Mitochondrien von ADP zu ATP). Sie stimuliert alle Bestandteile, die an der Sauerstoff- und Mineralzufuhr an die Mitochondrien zur ATP-Produktion beteiligt sind. HI-PEMF stärkt die körpereigenen Mechanismen wie Kreislauf und Wasserversorgung. Es erhöht die Sauerstoffaufnahme, indem sie die Zellpumpen mit Energie versorgt. Dies verbessert die Aufnahmefähigkeit von Vitalstoffen und die Ausscheidung von zurückbleibenden Toxinen beim Stoffwechselfvorgang. Die energiegeladenen Zellen haben eine erhöhte Ladung (TMP), was die aerobe Atmung (mit Sauerstoff) des Körpers für eine maximale Energieproduktion (ATP) stärkt.

## Anaerobe Atmung

Die Zellen werden auch ohne Sauerstoff Energie erzeugen – in einem Prozess, den man anaerobe Atmung nennt. Dieser Prozess ist extrem ineffizient, da er nur 2 ATP'S für jedes verarbeitete Zuckermolekül produziert (aerobe Atmung produziert 38). Anaerobe Atmung erzeugt zudem toxische Beiprodukte wie zum Beispiel Milchsäure und verlangsamt den natürlichen Selbstheilungsprozess des Körpers, da Infektionen in einem säurehaltigen, sauerstoffarmen Umfeld eher auftreten. Wenn der Körper dem Mitochondrium nicht genügend Sauerstoff liefert, um ATP zu kreieren, dann ist die Folge davon Fermentation. Ein Sportler wird „Krämpfe“ feststellen müssen, da die Zellen ATP auf eine ineffiziente Weise mit Milchsäure als Beiprodukt produzieren. Krankheiten breiten sich in einem säurehaltigen Umfeld besser aus, begünstigen Entzündungen und verlangsamen den Heilungsprozess.



# Was sind die gesundheitlichen Vorteile?

HI-PEMF hat nachweislich dazu beigetragen, anhaltende und sofortige Schmerzlinderung in nur wenigen Minuten nach der ersten Anwendung zu ermöglichen, für jene, die an chronischem oder akutem Schmerz leiden. PEMF hilft bei Schmerzen, indem es Entzündungen abbaut, die zelluläre Flexibilität erhöht, den Blut- und Lymphkreislauf ankurbelt und die Sauerstoffversorgung des Gewebes stärkt - ohne medikamentöse Behandlung und oft mit sofortiger und anhaltender Wirkung.

Wenn man HI-PEMF nach dem Sport benutzt, kann man durch das Entfernen von Toxinen und Milchsäure von den Zellen (Entgiftung) das Risiko von Muskelkater, Muskelzuckungen, Krämpfen und Geweberissen verringern.



## Ausdauer, Kraft und schnellere Regeneration

Die Produktion von Muskelenergie erhöht sich nach einigen Anwendungen der HI-PEMF-Therapie. Das erlaubt den Muskeln härter und länger zu arbeiten sowie sich schneller von der Belastung zu erholen. HI-PEMF maximiert die Wachstumsmöglichkeiten der Muskeln, indem die Stickstoffmonoxid-Produktion erhöht wird, belastungsbedingte Entzündungen reduziert und die vaskulären Funktionen verbessert werden.

HI-PEMF kann jedem dabei helfen, der versucht, seine Stärke und Muskelgröße zu verbessern. Dies trüfe zu, wenn Sie sich in fortgeschrittenem Alter befinden und unter Sarkopenie (der medizinische Fachausdruck für Muskelschwund und Muskelschwäche) leiden. Es trüfe genauso zu, wenn Sie versuchen, sich von harten Workouts zu erholen und Muskelmasse draufpacken wollen. HI-PEMF hilft nicht nur den Muskeln, sich schneller zu erholen, sondern hilft auch dem gesamten Nervensystem. Eine schnellere Erholung bedeutet bessere Performance.

## Erhöhte Beweglichkeit und Schmerzlinderung

Entzündungen sind ein notwendiger und dienlicher Prozess, aber sie halten oft länger als notwendig an, was in chronische Entzündungen resultiert. Chronische Entzündungen sind häufig eine Ursache für chronischen Schmerz. HI-PEMF-Therapie hat sich in der Linderung von chronischen und schädlichen Entzündungen als wirksam erwiesen. Entzündungen können durch viele Ursachen hervorgerufen werden und das Verständnis der Ursache ist wichtig, um therapeutische Herangehensweisen auszuarbeiten.

Genau wie Feuer nicht ohne Sauerstoff brennen kann, können unsere Zellen keine Wärme und Energie ohne Sauerstoff produzieren. HI-PEMF hilft bei dem Prozess Sauerstoff aus der Luft, die wir atmen zu gewinnen und hilft dabei, sie besser in den Kreislauf zu transportieren. Der aufgenommene Sauerstoff wird dann durch den Körper an alle Zellen transportiert, wo er den individuellen Zellen zugefügt wird. Angemessene Blut-Sauerstoff-Level auf Zellebene (nicht nur im Blut) erlauben es, diesen Prozess schnell und effizient fortzuführen.

Einer der grundlegendsten Effekte von magnetischen Feldern auf den Körper ist der erhöhte Kreislauf. Dies erfolgt nicht durch Erhöhung des Herzschlags oder des Blutdrucks, sondern durch das Öffnen und Erweitern der Arterien und Kapillaren. Wenn eine Zelle (wie z. B. das rote Blutkörperchen) nicht seine ideale Ladung erhält, dann können die roten Blutkörperchen zusammenarbeiten und sich wie Münzen aufstapeln. Das nennt man den Rouleau-Effekt. Dieser Effekt verhindert eine ordnungsgemäße Zell-Oxygenierung, da die roten Blutkörperchen nicht gut genug zirkulieren, um den Sauerstoff dahin zu bringen, wo er gebraucht wird.

Es gibt eine einfache Erklärung, warum der Rouleau-Effekt auftritt und es hat mit der Spannung zu tun. Wenn Ihre Zellspannung niedrig ist, dann wird die positive Ladung auf der Außenseite verringert, was den Zellen erlaubt, aneinander zu kleben. Wenn ein magnetisches Feld durch die Zelle geht, dann wird die Membrane ordnungsgemäß aufgeladen, was der Zelle erlaubt, sich abzustößen und sich von anderen Zellen zu isolieren. So wird der Kreislauf angekurbelt. Ein guter Kreislauf hilft dem Gewebe bei zellulären Funktionen (die notwendige Nahrung aufnehmen, während sie gleichzeitig den Abfall, den sie produzieren, entsorgen), Ernährung, Heilung und Regeneration. Ein schwacher Kreislauf lässt das Gewebe ungesund werden und anfällig für Krankheiten und Brüche.

## Entspannung und tiefe Gewebemassage durch pulsierende Muskelstimulation

Stress ist menschlich. Normaler Stress, Eustress genannt, ist notwendig für das Überleben. Zu viel Stress ist jedoch sehr schädlich für den Körper und beschleunigt den Alterungsprozess. Stress ist für mindestens 65 % unserer Krankheiten verantwortlich, deshalb ist Stressreduzierung notwendig für jeden von uns. Wenn man nur ab und zu Stress-reduzierende Aktivitäten unternimmt, lässt man zu, dass sich stressbedingte Schäden mit der Zeit anhäufen. HI-PEMF verfügt über stressmindernde Effekte. Ein regelmäßiger Gebrauch von HI-PEMF kann dabei helfen, die negativen Auswirkungen, die natürlicher Stress auf unseren Körper hat, zu verringern. Einige Minuten nach dem Beenden einer HI-PEMF-Sitzung kann man eine sichtbare Entspannung des vaskulären Systems feststellen. Die Herzfrequenz wird gesenkt und die Blutdruckwerte sinken um 20 bis 30 %.

## Verbesserung der Knochendichte und Wundheilung

HI-PEMF-Behandlungen verbessern die Qualität des produzierten Kalziums und reparieren die Knochen in einem Drittel der normalen Zeit. Die Knochenhaut scheint die Zellen so zu entwickeln, wie die DNA es vorgibt.

HI-PEMF's funktionieren, indem sie Knochen reparieren. Egal ob diese Beschädigungen durch Operationen, Verletzungen oder Krankheiten hervorgerufen wurden. Zudem ist erwiesen, dass sie die Regeneration der Knochen bei Knochenkrankheiten wie Osteoporose und Osteopenie verbessern.

Weil HI-PEMF zelluläre Gesundheit unterstützt, verheilen beschädigtes Gewebe und Wunden normalerweise viel schneller – in einem Drittel oder in der Hälfte der Zeit und mit weniger Narbenbildung.

# Der Kreislauf im menschlichen Körper

## HI-PEMF fördert eine ordnungsgemäße Durchblutung

Das Kreislaufsystem des Körpers stellt das Überleben des Körpers sicher, indem es in jeder Zelle ein Stoffwechselsystem zur Verfügung stellt. Wir verfügen über 4 bis 6 Millionen rote Blutkörperchen (RBK). RBK's transportieren Sauerstoff von der Lunge zu den Zellen und tauschen es mit Kohlendioxid aus, das als Abfall entsorgt wird. RBK's transportieren zudem Nährstoffe wie Fette, Kohlenhydrate oder Proteine vom Verdauungstrakt zu den einzelnen Geweben und Zellen, wo diese verarbeitet und konsumiert werden können.

Diese zellulären Abfallprodukte des Stoffwechsels werden dann von den RBK's über die Venen und Lymphgefäße und letztendlich zu den Ausscheidungsorganen wie den Nieren und dem Dickdarm transportiert. Außerdem liefert das Blut Hormone, Leukozyten und andere sekundäre Botenstoffe. Das Kreislaufsystem des menschlichen Körpers ist essenziell, um die rohen Materialien, die für die Energieproduktion gebraucht werden, zur Verfügung zu stellen, sowie für die physische und mentale Performance.

Das menschliche Kreislaufsystem besteht zu 14,5 % aus Venen, 11,5 % aus Arterien und zu 74 % aus Mikrogefäßen. Wir verfügen über 100.000 bis 160.000 km an Blutgefäßen. Wenn Sie ein halbes Kilo Fett zulegen, dann stellt Ihr Körper 11 km an neuen Blutgefäßen her. Das bedeutet, Ihr Körper muss härter arbeiten, um Blut durch all diese neuen zusätzlichen Blutgefäße zu pumpen, was eventuell ihr Herz belastet und Oxygenierung und Nährstoffversorgung in anderen Geweben mindert.

Wenn Sie jedoch ein halbes Kilo verlieren, dann wird Ihr Körper zum Glück die jetzt nicht mehr gebrauchten Gefäße auseinanderbrechen und wiederaufnehmen.

## Das Herz pumpt jeden Tag bis zu 10.000 Liter Blut durch den Körper

Viele physische Leiden stehen in direktem Zusammenhang mit einem verringerten oder beschädigten Kreislaufsystem, was in gestörten zellulären Stoffwechselprozessen resultieren kann. Wir müssen die Durchblutung erhöhen, um eine bessere Reparatur und Zellfunktion zu ermöglichen. HI-PEMF erhöht die Mikrozirkulation.

Unser gegenwärtiger, schnelllebiger Lebensstil bringt einige negative Charakteristiken für die ordnungsgemäße Funktion unserer Zellen mit sich: Hoher Stress führt zu einem hohen Säuregehalt, viele eingenommene Gifte stören die Chemie der Zellen, schlechte Essgewohnheiten versorgen uns nicht mit den optimalen Nährstoffen, Mangel an Bewegung und oberflächliche Atmung reduzieren die Sauerstoffaufnahme und erschweren zudem einen effektiven zellulären Stoffwechsel. Um es einfach zu sagen, die ATP-Produktion nimmt ab.



Mit der HI-PEMF-Therapie werden das Blut und seine Bestandteile besser durch den ganzen Körper verteilt, um die Heilung zu verbessern.

Nach den frühen Raumfahrten in den Sechzigerjahren kamen amerikanische Astronauten sehr krank und ausgelaugt auf die Erde zurück. Die NASA entschied schließlich, dass dies erfolgte, weil die Astronauten vom Magnetfeld der Erde abgeschnitten wurden. Als die NASA dann Raumkapseln mit pulsierenden Magnetfeldern ausstattete, hatten die Astronauten nicht mehr die gleichen Probleme mit Krankheiten und einem Mangel an Energie.

Für welche gesundheitlichen Probleme eignet sich die PULSE HI – PEMF-Therapie und in welchen Bereichen konnte die Wirksamkeit der HI-PEMF Therapie wissenschaftlich anhand von Studien belegt werden?

- Bandscheibenleiden
- Gelenkschmerzen (Schulter, Handgelenk, Finger, Hüfte, Knie etc.)
- Rücken- und Nackenschmerzen
- Muskuläre Verspannungen
- Taubheit in Händen und Füßen
- Sportverletzungen
- Sehnen- und Schleimbeutelentzündungen
- Arthrose und Arthritis
- Frakturen, Prellungen und Stauchungen
- Osteoporose
- Multiple Sklerose
- Morbus Alzheimer
- Morbus Parkinson
- Polyneuropathie
- Neuralgien (Trigeminus, Ischias, Zoster)
- Nervenschäden- und Phantomschmerzen
- Migräne
- Depression
- Fibromyalgie
- Chronic Fatigue Syndrom
- EBV, Borreliose (Post Syndrom)
- PAVK (Claudication Intermittens)
- Erhöhter Blutdruck
- Herzinsuffizienz
- Inkontinenz
- Benigne Prostatahyperplasie
- Erektile Dysfunktion
- Autoimmunerkrankungen
- Atemwegserkrankungen (Asthma bronchiale, COPD, Emphysem)
- ... und viele mehr!

Im Medicenter Baiersbronn sind wir davon überzeugt, dass HI – PEMF-Therapie die Zukunft in der Medizin sein wird. Im letzten Jahrhundert haben die größten Durchbrüche der Medizin im Bereich der pharmakologischen Therapie bereits stattgefunden (Antibiosen, synthetisches Insulin und Cortison). Die Zukunft der Medizin liegt in der Anwendung physikalischer Verfahren, welche in der Lage sind, die Zellmechanismen zu optimieren und zu regenerieren! Wir freuen uns darauf.

Sollten Sie Fragen zu dieser hocheffizienten und zukunftsweisenden Therapie haben, so sind wir gerne jederzeit für Sie da.

Ihr Markus Seuthe HP, MD(AM) und das Medicenter-Team



Medicenter Baiersbronn  
Privatpraxis für erweiterte Medizin  
Markus Seuthe HP, MD(AM)  
Oberdorfstrasse 112  
72270 Baiersbronn

**07442 / 180 90 30**

