

CURCUMED®

Sport 1000



CURCUMIN FÜR SPORTLER

CURCUMED®

Sport 1000

CURCUMIN-PHOSPHATIDYLCHOLIN KOMPLEX

Beste Resorption und hohe Bioverfügbarkeit für den traditionellen Pflanzenwirkstoff Curcumin



PRO PORTION 500 mg
MERIVA® PHYTOSOME®-TECHNOLOGIE
HIGH TECH AUS DER NATUR

CELL SHUTTLE®

Phytosome®-Technologie

Die beste und direkte Verbindung wertvoller Pflanzenkraft der Curcumawurzel auf direktem Weg in die Zelle

vegetarisch • Lactosefrei • Glutenfrei

KURKUMA SUPERFOOD

Kurkuma und Curcumin helfen bei Regeneration von Muskeln nach dem Sport

Nicht nur nach Unfällen oder Verletzungen, sondern auch bei der Regeneration der Muskeln nach dem Sport ist Curcumin schmerzlindernd und erholsam im Einsatz. Curcumin ist in der Lage, in den Muskeln eine biochemische Veränderung an den bei Sport trainierten Zellen vorzunehmen und dadurch den Erholungs- Heilungsprozess in Gang zu setzen. Bei leichtem Sport und auch beim Leistungssport treten während des Trainings leichte, aber ungefährliche Mikroverletzungen in den beanspruchten Muskeln auf. Auf jede Verletzung reagiert der Körper mit dem Auslösen eines entzündlichen Prozesses, der für die Reparatur und Wiederherstellung der Muskelfunktion sorgt. Kurkuma und Curcumin sind bekannt für ihre Wirkung gegen Entzündungen und Schmerzen und verhelfen den beanspruchten Körperteilen zur Regeneration.

Der Prozess, der im Körper ausgelöst wird, kann von Curcumin unterstützt und begleitet werden: Unmittelbar nach Muskelverletzung sendet das Immunsystem Zellen zu der verletzten Stelle. Ihre Aufgabe ist es, altes Gewebe zu zerstören und Neubau zu beginnen. Bei einer Beschädigung im Körper ist der Proteinkomplex NF B (Kernfaktor kappa B) für die Reparatur zuständig. Er ist überall vorhanden, wo Verletzungen entstehen. Der Faktor NF- κ B spielt jedoch eine noch nicht umfänglich erforschte Rolle bei Erkrankungen. Curcumin ist ein natürlich Inhibitor von NF- κ B und sorgt dafür, dass die Entzündung verheilt, ohne dass schädliche oder mutierte Zellen zurückbleiben. Curcumin kann direkt auf kultivierte Muskelvorläuferzellen wirken, um sowohl die Lebensdauer als auch den Neuaufbau von Zellen zu erhöhen. Es wird empfohlen, Curcumin regelmäßig einzunehmen, spätestens aber 2 Tage vor der sportlichen Belastung. Auch körperlich arbeitende Personen sind von anstrengungsbedingten Muskelschäden (EIMD-Exercise-induced muscle damage) und verzögert auftretenden Muskelschmerzen (DOMS-Delayed onset muscle soreness) betroffen.

Tägliche orale Curcumin-Supplementierung trägt zu schnellerer Erholung, Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit und verbesserter Funktionsfähigkeit während der nachfolgenden körperlichen Belastung bei.

Studie Muskeln regenerieren

In einer Studie der Universität von Nord-Texas UNT in Denton mit 28 jungen Erwachsenen absolvierten die Teilnehmer intensive Exzenter-Beinpress-Übungen, die typische Entzündungen sowie Muskelschäden zur Folge haben. Zwei Tagen vorher nahmen sie täglich entweder

eine 80 mg Curcumin oder ein Placebo ein.

Die Einnahme wurde nach der sportlichen Belastung für vier Tage fortgesetzt. Vor und nach der Einnahmephase wurden die Blutwerte überprüft. Insbesondere interessierten die Forscher:

- **Das Enzym Creatin-Kinase (ein allgemeiner Marker für Muskelschädigungen)**
- **die Entzündungsmarker Tumornekrosefaktor alpha (TNF-alpha)**
- **Interleukin (Hormon, das verschiedene Funktionen im Zusammenhang mit dem Zell-Wachstum einnimmt).**

Beide Gruppen hatten wie erwartet vier Tage nach den Übungen eine Steigerung des allgemeinen Markers für Muskelschädigungen gegenüber dem Ausgangswert. In der Gruppe der Probanden, die Curcumin einnahmen, fiel der Anstieg allerdings um 45 Prozent geringer aus als unter denjenigen Personen mit Placebo-Einnahme. Der Anstieg des Entzündungsmarkers TNF lag in der Gruppe mit Curcumin-Einnahme um 25 Prozent unter der Gruppe der Placebo-Kontrollgruppe. Beim Zell-Wachstumshormon Interleukin wurden unterschiedliche Faktoren verglichen. Hier wurden teilweise keine Unterschiede zwischen den beiden Gruppen festgestellt. Der Studienleiter Prof. Dr. Brian McFarlin interpretiert die gemessenen Ergebnisse der Blutuntersuchung dahingehend, dass eine schnellere Regeneration von Muskelschädigungen und -entzündungen unter Einnahme von Curcumin stattfindet. Darüber hinaus sollte sich eine verbesserte Funktionsfähigkeit der belasteten Muskelgruppen in folgenden Trainingseinheiten bemerkbar machen.

Von vielen Leistungssportlern ist bekannt, dass sie Nahrungsergänzungsmittel wie Antioxidantien und pflanzliche Sekundärstoffe nehmen, um die Regeneration nach Training und Wettkampf zu fördern. Insbesondere Magnesium sollte ein Muss für alle die viel Sport treiben sein, aber auch für die meisten anderen Menschen ist eine Einnahme empfehlenswert.

Für Gelegenheits-Sportler und körperlich arbeitende Personen empfiehlt sich die Einnahme von Kurkuma und Curcumin, um durch Steigerung der Regenerationsfähigkeit ihre Lebensqualität deutlich zu verbessern!

Bei der Fülle an Produkten und Anbietern am Markt, ist es nicht leicht vertrauenswürdige Hersteller zu finden. Man sollte auf hohe Qualität und durch unabhängige Labore nachgewiesene Qualität achten

CURCUMA LONGA – GELBWURZ Von der Waffe zum eigenen Schutz – hin zum Segen für zahlreiche Erkrankungen der Menschen

Die Kurkuma-Wurzel synthetisiert Curcumin vor allem zum eigenen Schutz vor Krankheitserregern und Fressfeinden.

Gerade die Pflanzen, die unter extremen Bedingungen wachsen, besitzen die meisten Abwehrstoffe. Der gesundheitlich aktive Inhaltsstoff, das Curcumin, ist ein wertvoller sekundärer Pflanzenstoff. Curcumin ist darüber hinaus ein sehr starkes Antioxidans.

Antioxidantien sind Stoffe, die sog. freie Radikale (entstanden durch z.B. falsche Ernährung, ungesunde Lebensweise- Stress)

unschädlich machen und so die Zellen vor schwerwiegenden Schäden schützen können.

Viele Pflanzenextrakte und besonders Curcumin werden nur sehr schlecht absorbiert.

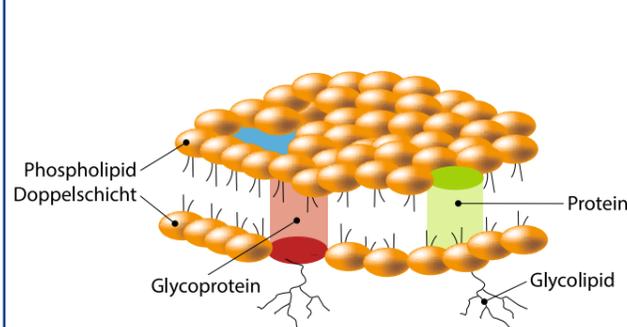
Die zu große Molekülstruktur verhindert meist die einfache Diffusion und die nicht lipophile Eigenschaft erschwert die Passage durch den Darm. Der Meriva- Curcumin-Phosphatidylcholin-Komplex ist ein hoch-wirksamer Emulgator und ein perfektes „Transportmittel“ für das wertvolle Curcumin. Diese Kombination schafft eine 30-fach höhere und vor allem sichere Bioverfügbarkeit d.h. auch eine perfekte Darmpassage.

MODERNE TECHNOLOGIE FÜR DIE NATUR High Tec Verpackung traditioneller Pflanzenwirkstoffe: Phytosom® Technologie-Meriva® – beste Bioverfügbarkeit für Curcumin

Der Vorteil der Phytosom-Technologie:

Verbesserung der Aufnahme von fettunlöslichen Substanzen und damit einen hohen therapeutischen Nutzen. Phosphatidylcholin ist darüber hinaus ein guter Leberschutz und schafft sehr gute Bioverfügbarkeit zur Aufnahme in die Zelle.

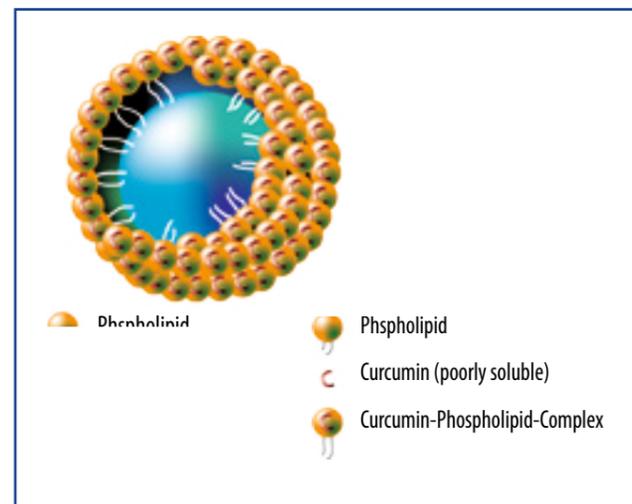
Aufbau der Zellmembran



Eine Studie von 2007 (in der Zeitschrift Cancer & Chemotherapy & Pharmacology) zeigt eine signifikant-höhere Bioverfügbarkeit zu herkömmlichen Curcumin-Produkten d.h. eine deutliche erhöhte Plasma-Konzentration von Curcumin bei geringerer Dosis Curcumin.

Phospholipide sind in den Zellen und im Gewebe vorhanden und haben eine ganz wesentliche Funktion im Körper: Sie sind Grundbaustein der Zellmembran, welche diese von Wassereinstrom oder Wasserverlust schützt und gleichzeitig einen gezielten Stoffaustausch ermöglicht.

Phospholipide bestehen aus Glycerin, zwei Fettsäuren und polaren Seitenketten aus Phosphat und Cholin. Diese Seitenkette ist dipolar aufgebaut – das bedeutet, dass sie ein hydrophiles (Wasser liebendes = gute Darmpassage) und ein hydrophobes (Wasser abweisendes) bzw. lipophiles (Fett liebendes) Ende haben.



CURCUMIN FÜR SPORTLER

Curcumin

- Hohes anti-entzündliches Potential
- Leistungserhalt bei Sportverletzungen
- Förderung der Regeneration
- Detox-Wirkung

Sportlern kommen vor allem die anti-entzündlichen Eigenschaften zugute:

Entzündungsreaktionen nach Verletzungen zeigen signifikante Veränderung der Marker. Längere, fast chronische Entzündungen bekämpft der Körper mit Calcium-Anlagerungen = Feuerwehr bei allen Entzündungen d.h. Verlust der Elastizität – Folgeschäden – erneute Verletzungen – verbunden mit Muskelatrophie und Verschleißerscheinungen mit Korpelschäden. Hier sind Curcumin + Glucosamin in Kombi sehr wirksam.

Beste antioxidative Wirkung und Immunreaktion

Nach Wettkampf oder hartem Training kommt es häufig zu Anstieg freier Sauerstoffradikaler im Körper. Die ungebundenen Sauerstoffmoleküle irren auf der Suche nach einem Bindungspartner ziellos (= radikal) in den Körperzellen umher und schädigen dabei die Zellmembran und die Zellkraftwerke (Mitochondrien), in denen die wichtige Zellatmung abläuft.

Diese Schädigung verursacht nachweislich entzündliche Prozesse mit der Folge: Leistungsschwäche, rasche Ermüdung und hohe Infektanfälligkeit (Open Window-Effekt).

Die besondere Aufbereitung des wertvollen Curcumin-Extrakts – siehe Beschreibung CURCUSAN®-Curcumin-Phosphatidylcholin-Komplex – mit den Phospholipiden, an das der Wirkstoff Curcumin gebunden ist.

Phospholipide sind natürliche Bausteine unserer Zellmembran.

Die besondere, patentierte Formel dieses Komplexes schafft direkten Zugang in die Zelle. Siehe Cell-Shuttle® Phytosome®-Technologie. Studien haben gezeigt:

Curcumin festigt die Zellmembran und erhöht dadurch die Widerstandskraft gegen entzündliche Einflüsse und Krankheitserreger. Curcuminmoleküle mit dieser Technologie bauen sich in die Zellmembran ein und stabilisieren diese.

Weitere positive Einflüsse durch Curcumin

Curcumin fördert die **Regeneration** beim **Muskelaufbautraining** bis zum 8-fachen.

Das Enzym Creatin-Kinase wird bis zu 45% – nach rascher Einnahme von Curcumin – vermindert. Das Enzym ist Indikator für **Muskelschäden** (Herz-Infarkt-Diagnose).

Mit Curcumin ist der Anstieg deutlich geringer.

Die **Entzündungsmarker** CRP und CRP sensitiv zeigen deutliche Veränderungen nach normal.

Curcumin steigert die **Glukoseaufnahme** in die Muskelzellen, reguliert das starke Ansteigen von Blutzucker und verstärkt die Insulinwirkung. Je mehr Curcumin vorhanden ist, desto mehr können die Muskelzellen Glucose aufnehmen und die **Leistungsausdauer** erhöhen.

Curcumin kann in Verbindung – z.B. mit Maltodextrin – einen wesentlich höheren Energieeffekt für die Muskelzellen erzielen, als schnell verfügbare Kohlehydrate.

Maltodextrin = langsamerer Anstieg von Blutzucker

Allgemeine Wirkung von Curcumin auf den Stoffwechsel von Sportlern = weniger Stoffwechselprodukte!

Bei Einnahme Curcumin ist die negative Ansammlung von Ammonium (HN₃) und Harnstoff (BUN) und Laktat (Lactate) geringer.

Dies sind Stoffwechselprodukte, die bei physischer Muskelkraft entstehen und dafür sorgen, dass der Muskel nicht mehr richtig kontrahiert d.h. übersäuert.

Curcumin sorgt für ein besseres Wachstum der Gefäße.

Dadurch wird die Nährstoffversorgung und natürlich auch der Abtransport der Stoffwechselnebenprodukte entscheidend verbessert = bessere Sauerstoffversorgung = mehr Leistung

Sauerstoff ist Leben!

Buccal oder sublingual d.h. Curcumin direkt.

Einen Schluck gelösten Curcumins ca. 1 Minute im Mund belassen = direkte Aufnahme durch die Mundschleimhaut in den Blutkreislauf

Sofort-Effekt !

Gute Botschaft zum Schluss:

Diese Extra-Entwicklung von 500 mg Curcumin-Phosphatidycholin-Komplex-MERIVA® in löslicher Form und mit Maltodextrin hat wichtige Vorteile:

Schnelle und direkte Aufnahme in den Körper ohne Metabolisierung in der Leber und damit verbundenen Wirkstoffverlusten und zwar mit einmaliger **Zweifach-Wirkung!**

Dank besonderer Phytosomen-Technologie **direkte Aufnahme im Darm** über die Lymphe d.h. direkt an der Leber vorbei und keine Metabolisierungsverluste in der Leber in den Blutkreislauf und direkt in die Zellen.

CURCUMED®

Sport 1000

PATENTIERT

CELL SHUTTLE®

Phytosome®-Technologie

Curcumin
PHOSPHATIDYLCHOLIN
CELL SHUTTLE®

Die beste und direkte Verbindung
wertvoller Pflanzenkraft der Curcumawurzel
auf direktem Weg in die Zelle

**HÖCHSTE
BIO-VERFÜGBARKEIT**

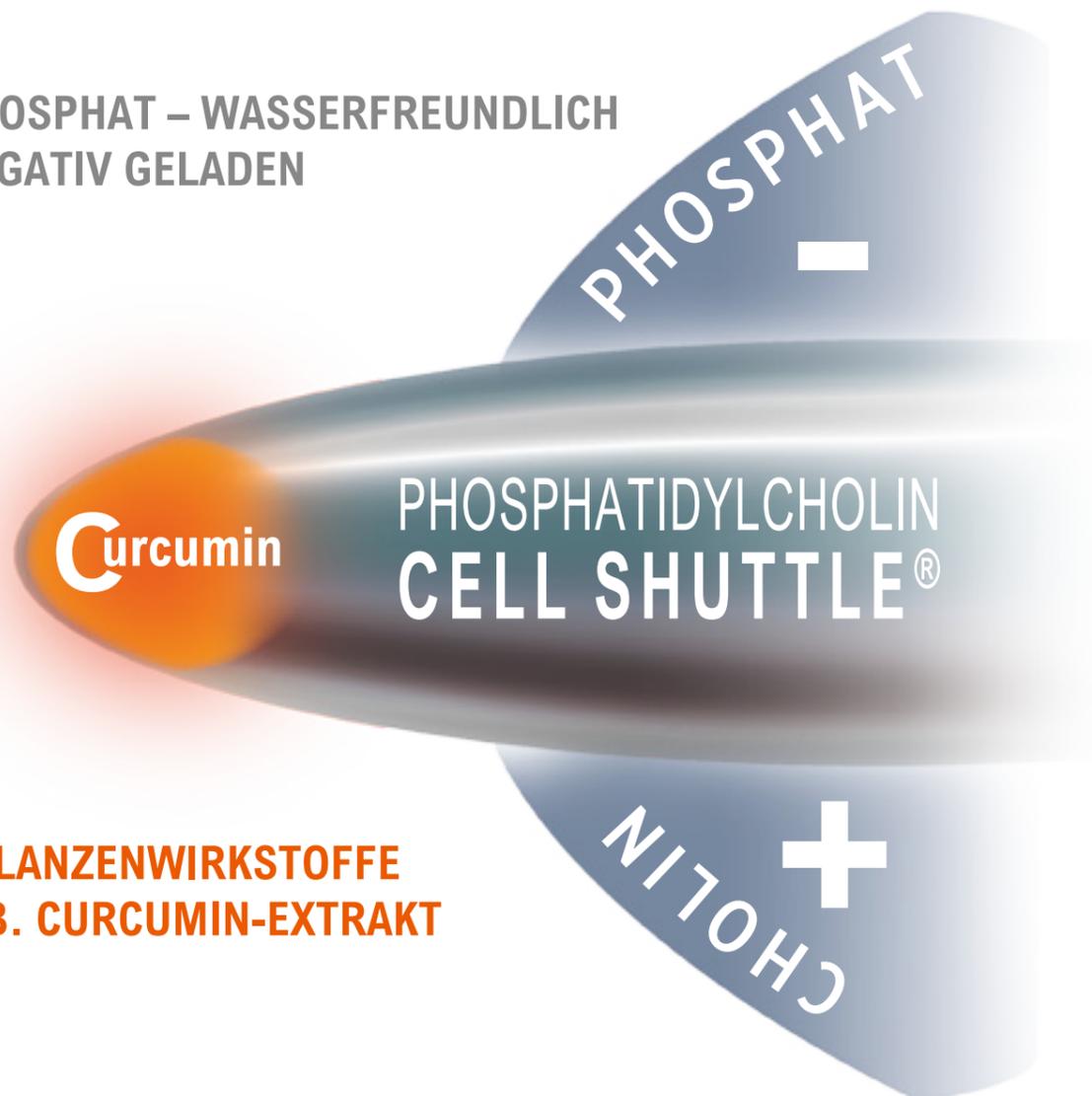


CELL SHUTTLE®

Phytosome®-Technologie

PATENTIERT

PHOSPHAT – WASSERFREUNDLICH
NEGATIV GELADEN



**PFLANZENWIRKSTOFFE
Z.B. CURCUMIN-EXTRAKT**

CHOLIN – FETTFREUNDLICH
POSITIV GELADEN

**Die beste und direkte Verbindung wertvoller und wirksamer
Pflanzenkraft von oraler Aufnahme bis in die Zelle!**
= Superior Transport CELL SHUTTLE® Phytosome®-Technologie

Zahlreiche Pflanzenextrakte können schlecht über den Darm resorbiert und nicht in den Körper aufgenommen werden, wie z.B. Curcumin und Weihrauch.
Für eine gute Bioverfügbarkeit (d.h. Aufnahme in den Körper) müssen die Pflanzenteile eine gute Balance zwischen hydrophilen (wasserfreundlichen) und lipophilen (fettfreundlichen) Eigenschaften aufweisen.

High Tec Verpackung traditioneller Pflanzenwirkstoffe - CELL SHUTTLE®

Das CELL SHUTTLE®

Phosphatidylcholin-Komplex ... als Träger-Suttle

Die zu transportierende „Mannschaft“ sind hochwertige Pflanzenextrakte wie z.B. Curcumin oder Weihrauch.

Die „Stabilisatoren“ am Shuttle sind die entscheidenden zwei bipolaren Seitenketten des Phosphatidylcholin-Komplexes mit ihren wichtigen Aufgaben:

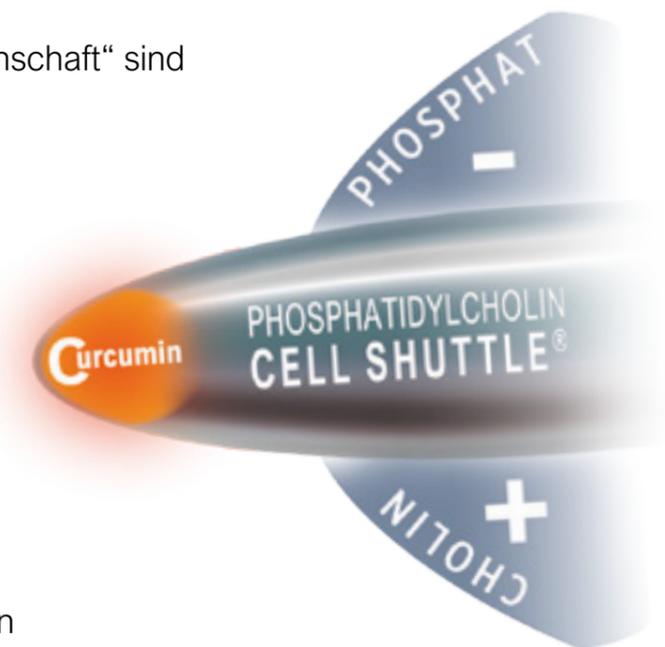
Phosphoranteil – negative Ladung/Anion

ist hydrophil d.h. wasserfreundlich (siehe gute Darmassage!)

Cholin – positive Ladung/Kation

ist lipophil d.h. fettfreundlich (siehe Lipidmembran der Körperzelle)

Die Lösung für die optimale Aufnahme hochwirksamer Pflanzenextrakte vom Darm in die Blutbahn und gänzlich in die Zelle: **CELL SHUTTLE® Technologie!**



Der sicherste Weg direkt in die Zelle:

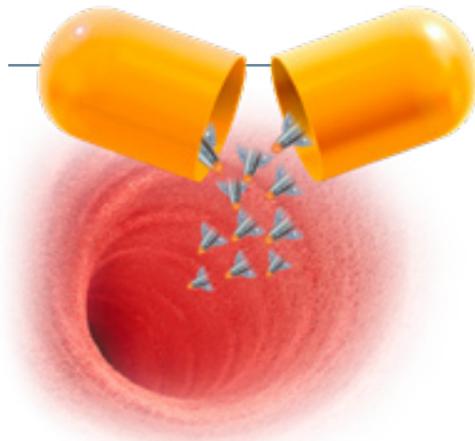
Transport in den Darm

Die Kapsel „als Trägerrakete“ mit veganer Kapselhülle und frei von Gluten und Lactose transportiert eine Unzahl kleiner **CELL SHUTTLES**[®] mit „Curcumin-Mannschaft“ in den Darm.

Die umhüllende Lipidschicht des Shuttles schützt die wertvollen Pflanzenstoffe vor Magensäften, Verdauungsenzymen und Bakterien.

Im Darm wird der Curcumin-Phosphatidylcholin-Komplex mit der ersten großen Hürde konfrontiert – der Darmwand. Diese kann ein normales Curcumin kaum überwinden.

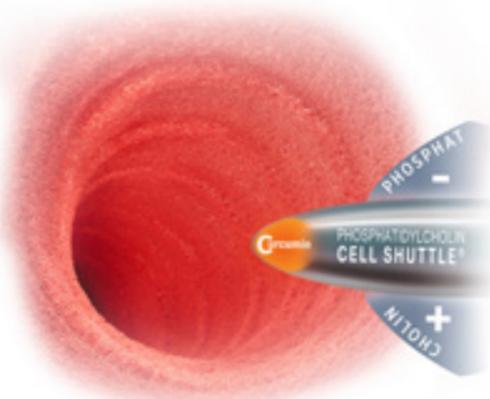
Mit Hilfe des negativen Phosphoranteils ist das kein Problem für das **CELL SHUTTLE**[®]. Durch diese Technologie können die wertvollen Pflanzenbestandteile direkt, geschützt und ohne „Reibungsverluste“ die Darmwand passieren und leicht überwinden.



Im Darm

Nach Überwindung der Darmwandzellen gelangen die **CELL SHUTTLES**[®] direkt in die Blutbahn.

Der größte Anteil der Wirkstoffe wird aber durch die „fettfreundliche“ Hülle direkt in die Bauchlymphe geschleust, so dass diese nicht erst in der Leber abgebaut werden muss (Metabolisierung mit Substanzverlust) und über die rechte Herzkammer direkt in der Blutkreislauf gelangt.

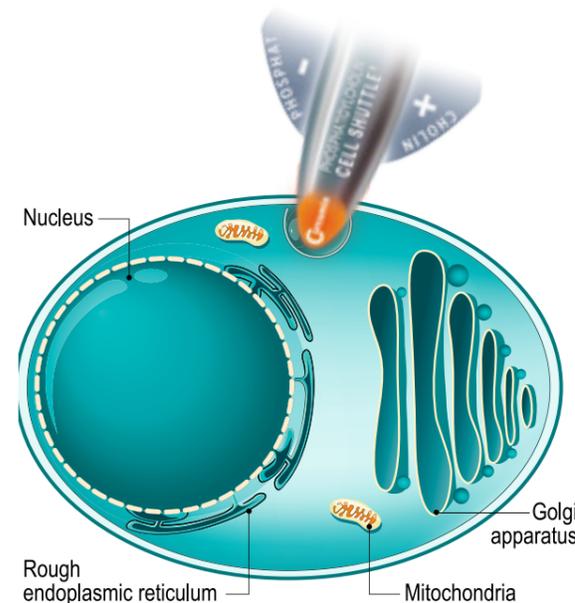


Der Weg direkt in die Zelle

Der lipophile „Fühler“ des **CELL SHUTTLE**[®] (Cholin +) bringt den wirksamen Pflanzenextrakt direkt durch die Zellwand. Hier erkennt die Zelle die „direkte Verwandtschaft“ der Phospholipide im Komplex zu ihrer eigenen Zellmembran (besteht zu ca 40% aus Lipiden!).

So gelangt die gesamte, hochwirksame Pflanzenkraft mit Hilfe eines ganz natürlichen und der Körperzelle ähnlichen „Natur-Transporters“ direkt in die Zelle und kann dort ihre besondere Wirkungskraft entfalten.

Nachdem das **CELL SHUTTLE**[®] die wertvolle Pflanzenkraft – die Polyphenole oder Flavonoide – abgeliefert hat löst sich der Komplex auf, verschmilzt mit der menschlichen Zelle und dient sogar in voller Nachhaltigkeit noch als Nährstoff für sie, weil er mit dem körpereigenen Material absolut identisch ist.



Hinweis: Es gibt viele andere Ansätze um die Aufnahme zu verbessern. Dabei müssen bei allen Hilfsmittel eingesetzt werden, die sehr umstritten sind:

Polysorbat 80 (Emulgator) scheint ein Allergieauslöser und nach einer Veröffentlichung im „Natur-Magazin 2015 der Georgia State University – wohl auch ein Risiko für **schwere Erkrankungen der Darmflora** zu sein.

In manchen **flüssigen** Darreichungsformen findet man auch **Kaliumsorbat** oder **Natriumbenzoat** als Konservierungsmittel = **sind ebenfalls Allergene**.

Sehr gute klinische Studien und Erkenntnisse (Uni Freiburg – Frau Prof.Sigrun Chrubasik-Hausmann) belegen die besondere Bioverfügbarkeit mit Meriva[®] – Komplexen, wie sie bei der **CELL SHUTTLE**[®]-Phytosome-Technologie eingesetzt werden.

Eine optimalere Bioverfügbarkeit kann es nicht geben.

MP
MODERN PHARM[®]
NATURPRODUKTE GMBH

Neustadt 471 · D-84028 Landshut · ++49 871-23101