

Warum 95% deiner Nahrungsergänzung wirkungslos bleibt

Der wissenschaftliche Bioverfügbarkeits-Check – lerne, hochwertige von minderwertigen Produkten zu unterscheiden und nie wieder Geld für wirkungslose Nahrungsergänzung zu verschwenden.

WISSENSCHAFTLICH FUNDIERT

STAND: JUNI 2026



Die unbequeme Wahrheit über deine Nahrungsergänzungsmittel

Du investierst monatlich in hochwertige Vitamine und Mineralstoffe. Du schluckst täglich deine Kapseln. Du hoffst auf mehr Energie, bessere Konzentration, ein stärkeres Immunsystem. Doch die Realität sieht anders aus: Bei den meisten konventionellen Nahrungsergänzungsmitteln erreichen nur **0,2 bis 5% der Wirkstoffe** tatsächlich deine Zellen. Der Rest wird ungenutzt wieder ausgeschieden.

⚠ Von einer 1000 mg Vitamin C Tablette kommen im schlimmsten Fall nur **2 mg** dort an, wo sie gebraucht werden. Die restlichen 998 mg? Teuer bezahlte Verschwendung.

Die Supplement-Industrie hat es geschafft, dass Konsumenten auf die falschen Kennzahlen achten. Auf der Verpackung steht in großen Zahlen die Wirkstoffmenge: 500 mg, 1000 mg, manchmal sogar 5000 mg. Was nicht draufsteht: Wie viel davon dein Körper tatsächlich aufnehmen kann.

Was dich dieser Ratgeber lehrt

- Hochwertige von minderwertigen Produkten unterscheiden
- Die praktische 7-Punkte-Checkliste anwenden
- Warum du möglicherweise jahrelang Geld verschwendet hast
- Den entscheidenden Qualitätsfaktor verstehen: Bioverfügbarkeit

Es geht nicht darum, mehr zu schlucken. Es geht darum, dass das, was du schluckst, auch ankommt.

Bioverfügbarkeit: Der kritischste Qualitätsfaktor

Bioverfügbarkeit beschreibt den Anteil eines Wirkstoffs, der nach der Einnahme unverändert im Blutkreislauf verfügbar ist und an den Wirkort gelangen kann. Es ist der Prozentsatz eines Nährstoffs, der die Darmbarriere überwindet, in die Blutbahn gelangt und schließlich von den Zellen aufgenommen werden kann.

Stell dir Bioverfügbarkeit wie einen Lieferprozess vor. Du bestellst ein Paket mit 100 wertvollen Gegenständen. Bei konventionellen Nahrungsergänzungsmitteln kommen davon nur 2 bis 5 Gegenstände tatsächlich bei dir an. Würdest du bei einem solchen Lieferdienst bestellen?

Die entscheidende Frage

Eine Tablette kann 1000 mg Curcumin enthalten, doch wenn nur 0,2% davon aufgenommen werden, gelangen lediglich **2 mg** in dein System. Ein Produkt mit nur 200 mg Curcumin, aber 90% Bioverfügbarkeit, liefert hingegen **180 mg** in deine Zellen – das ist 90-mal mehr tatsächlich verfügbarer Wirkstoff.

i Bioverfügbarkeit wird in klinischen Studien gemessen. Die Fläche unter der Konzentrations-Zeit-Kurve (AUC) gibt Aufschluss darüber, wie viel Wirkstoff tatsächlich verfügbar war. Eine intravenöse Gabe hat per Definition 100% Bioverfügbarkeit.

Viel hilft nicht viel

Wenn du verstehst, dass Bioverfügbarkeit der Schlüssel ist, veränderst du deine Kaufentscheidungen grundlegend. Du fragst nicht mehr:

"Wie viel Milligramm enthält das Produkt?"

Sondern:

"Wie viel davon kommt tatsächlich in meinen Zellen an?"

Die Bioverfügbarkeits-Barrieren in deinem Körper

Dein Verdauungssystem ist eine hocheffiziente Schutzbarriere – gut gegen Krankheitserreger, aber auch ein Hindernis für Nährstoffe. Folgende Hürden muss jeder Wirkstoff überwinden:

1

Magensäure

Mit einem pH-Wert von 1,5 bis 3,5 zersetzt sie viele Wirkstoffe bereits, bevor sie den Darm erreichen.

2

Darmwand

Nur Moleküle in der richtigen Größe und Beschaffenheit können die Darmbarriere passieren.

3

First-Pass-Effekt

Nach der Aufnahme im Darm gelangen Nährstoffe zunächst zur Leber, wo viele bereits abgebaut werden, bevor sie in den systemischen Kreislauf gelangen.

4

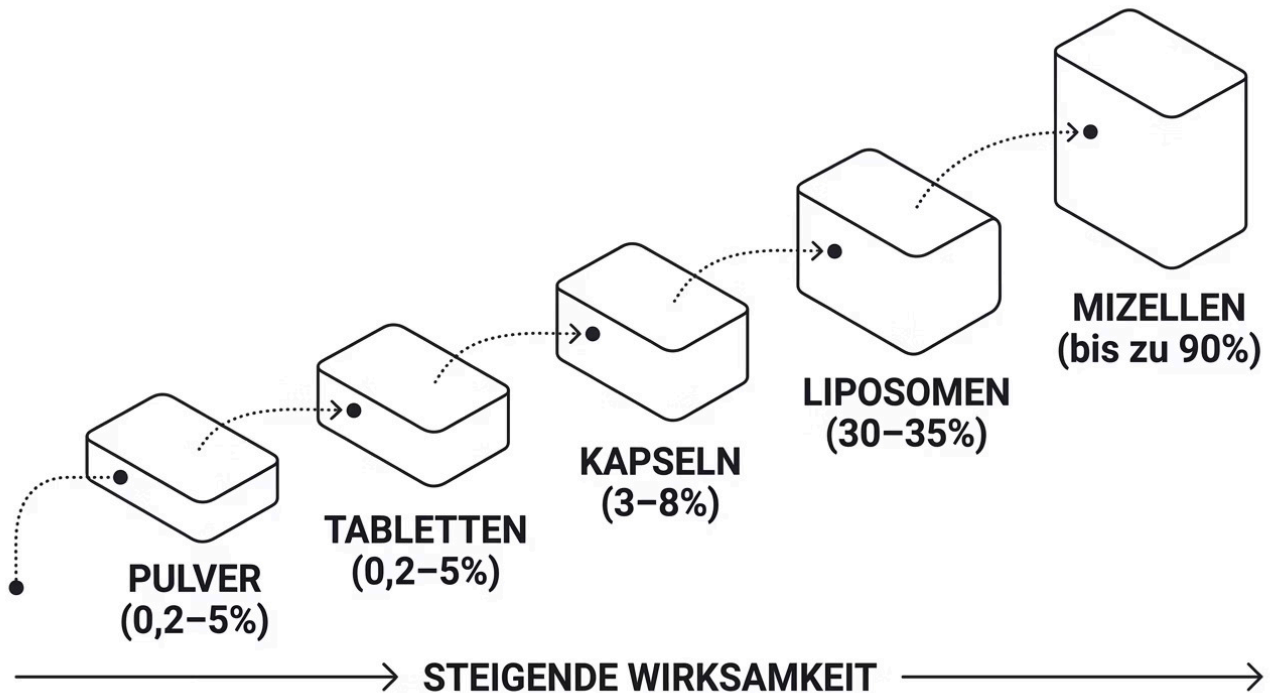
Löslichkeit

Fettlösliche Substanzen benötigen Fette zur Aufnahme, wasserlösliche Substanzen andere Transportmechanismen.

⊗ Konventionelle Nahrungsergänzungsmittel scheitern an einer oder mehreren dieser Barrieren. Das Ergebnis: Der Großteil landet ungenutzt in der Toilette.

Darreichungsformen im Vergleich: Von wirkungslos bis hochwirksam

Nicht alle Nahrungsergänzungsmittel sind gleich. Die Darreichungsform entscheidet maßgeblich über die Bioverfügbarkeit. Hier der wissenschaftlich fundierte Vergleich:



Pulver & Tabletten: 0,2-5%

Günstig in der Herstellung, aber für Hersteller optimiert – nicht für deinen Körper. Wirkstoffe liegen in kristalliner Form vor, große Partikelgröße erschwert die Absorption, Magensäure zersetzt empfindliche Substanzen.

Beispiel Curcumin: Von 1000 mg gelangen lediglich 2 mg in deinen Blutkreislauf.

Kapseln: 3-8%

Geringfügig besser als Tabletten durch schnellere Auflösung der Hülle. Die fundamentalen Probleme der niedrigen Löslichkeit und der Barrieren im Verdauungssystem bleiben jedoch bestehen.

Liposomen: 30-35%

Bestehen aus einer Doppelschicht von Phospholipiden. Schutz vor Magensäure, verbesserte Passage durch die Darmwand. Kritisch: Viele Produkte verwenden synthetische Emulgatoren wie Polysorbat 80, die die Darmbarriere schädigen können.

Mizellen: bis zu 90%

Partikelgröße von nur 10-30 Nanometern. Fettlösliche Substanzen werden wasserlöslich gemacht. Direkte Aufnahme über die Darmwand, Schutz vor Magensäure, zusätzliche sublinguale Absorption möglich.

Mizellen: Die Spitzentechnologie der Bioverfügbarkeit

Eine Mizelle ist eine winzige, kugelförmige Struktur aus amphiphilen Molekülen – Moleküle mit einem wasserlöslichen und einem fettlöslichen Ende. Diese Moleküle ordnen sich so an, dass fettlösliche Substanzen im Inneren eingeschlossen und nach außen hin wasserlöslich werden.



Nanogröße

Partikelgröße von nur 10–30 Nanometern – 1000-mal kleiner als ein rotes Blutkörperchen



Wasserlöslich

Fettlösliche Substanzen werden wasserlöslich gemacht – direkte Aufnahme ohne Umwege



Säureschutz

Stabile Struktur schützt den Wirkstoff vor der aggressiven Magensäure



Duale Aufnahme

Sublingual über die Mundschleimhaut und intestinal über den Darm

✓ Vergleich am Beispiel Curcumin: Pulver (0,2%) → 2 mg verfügbar | Liposom (35%) → 350 mg verfügbar | Mizelle (90%) → 180 mg verfügbar – mit nur einem Fünftel der Dosierung!

Fettlöslich vs. wasserlöslich: Die unterschätzte Herausforderung

Wasserlösliche Nährstoffe

Wasserlösliche Vitamine wie Vitamin C und B-Vitamine können relativ leicht über die Darmwand aufgenommen werden, da der Darminhalt wässrig ist. Überschüsse werden über die Nieren ausgeschieden.

- Direkte Aufnahme über die Darmwand möglich
- Keine Speicherung im Körper (Ausnahme: Vitamin B12)
- Regelmäßige Zufuhr notwendig
- Relativ hohe Bioverfügbarkeit auch bei einfachen Darreichungsformen

☐ Selbst Vitamin C in Pulverform hat eine Bioverfügbarkeit von 70–90%, doch hohe Dosierungen führen zu osmotischem Durchfall. Mizelliertes Vitamin C umgeht dieses Problem.

Fettlösliche Nährstoffe: Die eigentliche Herausforderung

Fettlösliche Vitamine (A, D, E, K) und viele sekundäre Pflanzenstoffe wie Curcumin, Q10 oder Omega-3-Fettsäuren sind hydrophob – wasserabweisend. Dein Darm ist jedoch ein wässriges Milieu.

Stell dir vor, du versuchst, Öl in Wasser aufzulösen. Es funktioniert nicht. Genau das passiert mit fettlöslichen Nährstoffen in deinem Darm.

Der natürliche Aufnahmemechanismus über Gallensäuren ist abhängig von:

- Ausreichender Produktion von Gallensäuren
- Gleichzeitiger Aufnahme von Nahrungsfetten
- Gesunder Leberfunktion
- Intakter Darmflora



Fettlösliche Vitamine

Vitamin A, D, E, K – essentiell für Immunsystem, Knochengesundheit und Zellschutz. Benötigen spezielle Technologien zur Aufnahme.

12

Sekundäre Pflanzenstoffe

Curcumin (entzündungshemmend), Q10 (Energieproduktion), Carotinoide (Zellschutz) – alle mit extrem niedriger nativer Bioverfügbarkeit.



Omega-Fettsäuren

Omega-3 (EPA, DHA) für Gehirn, Herz und Entzündungshemmung. Omega-6 und Omega-9 für Zellmembranen und Hormonproduktion.

Curcumin: Das Paradebeispiel für schwerlösliche Substanzen



Curcumin, der Hauptwirkstoff aus Kurkuma, ist eines der am schlechtesten bioverfügbaren Nahrungsergänzungsmittel überhaupt. Studien zeigen eine native Bioverfügbarkeit von nur **0,2%**, schnellen Abbau in der Leber, schlechte Wasserlöslichkeit und eine große Molekülstruktur.

Die fragwürdigen Tricks der Hersteller

→ Piperin-Kombination

Schwarzer Pfeffer blockiert Leberenzyme – mit dem Nebeneffekt, dass auch Medikamente nicht mehr richtig abgebaut werden.

→ Extrem hohe Dosierungen

Bis zu 5000 mg, um wenigstens minimale Mengen verfügbar zu machen – teuer und ineffizient.

→ Liposomen mit Emulgatoren

Synthetische Emulgatoren verbessern die Aufnahme, können aber langfristig die Darmbarriere schädigen.

✔ Mizellierung löst das Problem: Curcumin erreicht durch Mizellierung eine **450-mal höhere Bioverfügbarkeit** als Pulver – ohne synthetische Zusatzstoffe.

Fragwürdige Zusatzstoffe: Was du vermeiden solltest

Die meisten Nahrungsergänzungsmittel enthalten nicht nur den beworbenen Wirkstoff, sondern eine Vielzahl von Zusatzstoffen. Manche sind harmlos, andere problematisch.

Synthetische Emulgatoren (Polysorbat 80)

Kann die Darmbarriere durchlässiger machen (Leaky Gut), fördert Entzündungsreaktionen im Darm, beeinträchtigt die natürliche Darmflora und steht im Verdacht, Autoimmunreaktionen zu begünstigen.

Magnesiumstearat & Titandioxid


Magnesiumstearat als Trennmittel kann die Wirkstoffaufnahme verlangsamen. Titandioxid (weißer Farbstoff) ist seit 2022 in der EU als Lebensmittelzusatzstoff verboten – in Nahrungsergänzungsmitteln jedoch noch erlaubt.

Konservierungsstoffe

Natriumbenzoat kann in Kombination mit Vitamin C zu Benzol reagieren – einer krebserregenden Substanz. Kaliumsorbat kann allergische Reaktionen auslösen.

Künstliche Süßstoffe & Alkohol

Aspartam, Sucralose oder Acesulfam-K beeinflussen die Darmflora negativ. Alkohol als Lösungsmittel (bis zu 40%) ist ungeeignet für Kinder, Schwangere und belastet die Leber.

 Lies die Zutatenliste vollständig. Wenn die Zutatenliste länger ist als die Liste der Wirkstoffe, solltest du skeptisch werden. Hochwertige Produkte kommen mit minimalen, natürlichen Zusatzstoffen aus.

Die 7-Punkte-Checkliste zur Produktbewertung

Mit dieser wissenschaftlich fundierten Checkliste kannst du innerhalb von **2 Minuten** jedes Nahrungsergänzungsmittel bewerten. Vergib für jedes Kriterium 0 bis 2 Punkte. Produkte mit weniger als 8 Punkten solltest du meiden.



Darreichungsform & Bioverfügbarkeit (0-2 Punkte)

2 Punkte: Mizellen oder andere Technologien mit nachgewiesener Bioverfügbarkeit über 60% | **1 Punkt:** Kapseln oder Liposomen | **0 Punkte:** Tabletten oder Pulver ohne Angabe



Zusatzstoffe & Reinheit (0-2 Punkte)

2 Punkte: Ausschließlich natürliche Inhaltsstoffe, max. 3 Zusatzstoffe | **1 Punkt:** Einige natürliche, aber auch fragwürdige Substanzen | **0 Punkte:** Synthetische Emulgatoren, künstliche Süßstoffe



Dosierung & Wirkstoffgehalt (0-2 Punkte)

2 Punkte: Niedrige bis moderate Dosierungen bei gleichzeitig hoher Bioverfügbarkeit | **0 Punkte:** Extrem hohe Dosierungen ohne Erklärung (Hinweis auf schlechte Bioverfügbarkeit)



Wissenschaftliche Belege (0-2 Punkte)

2 Punkte: Konkrete klinische Studien am Menschen | **1 Punkt:** Allgemeine Verweise auf Studien | **0 Punkte:** Keine Studien, nur Marketing-Aussagen



Transparenz der Herstellung (0-2 Punkte)

2 Punkte: Detaillierte Informationen zu Rohstoffherkunft, Herstellungsverfahren, Zertifizierungen | **0 Punkte:** Keine Angaben zu Herkunft oder Qualitätskontrollen



Preis-Leistungs-Verhältnis (0-2 Punkte)

2 Punkte: Preis nachvollziehbar durch hochwertige Rohstoffe und Technologie | **0 Punkte:** Sehr günstig (unter 10 Euro/Monat) oder extrem teuer ohne Begründung



Praktikabilität & Anwendung (0-2 Punkte)

2 Punkte: Flexible Dosierung (z.B. Tropfen mit Pipette), einfache Anwendung, schnelle Wirkung | **0 Punkte:** Große Tabletten, mehrfache tägliche Einnahme, komplizierte Anwendung

Checkliste: Auswertung & Praxisbeispiel

Deine Punkteauswertung

12–14 Punkte

Exzellentes Produkt. Hohe Qualität, wissenschaftlich fundiert, faire Preisgestaltung.

8–11 Punkte

Solides Produkt. Einige Abstriche, aber grundsätzlich empfehlenswert.

4–7 Punkte

Fragwürdiges Produkt. Mehrere Schwachstellen, die gegen einen Kauf sprechen.

0–3 Punkte

Minderwertiges Produkt. Finger weg. Geldverschwendung wahrscheinlich.

Praxisbeispiel: Curcumin-Tablette im Regal

- Tabletten mit 5000 mg Curcumin → **0 Punkte** (Darreichungsform)
- Enthält Magnesiumstearat, Titandioxid, Piperin → **0 Punkte** (Zusatzstoffe)
- Extrem hohe Dosierung ohne Erklärung → **0 Punkte** (Dosierung)
- Keine Studienangaben → **0 Punkte** (Wissenschaft)
- Nur "hergestellt in EU" → **0 Punkte** (Transparenz)
- 9,99 Euro für 60 Tabletten → **0 Punkte** (verdächtig günstig)
- 2x täglich 1 Tablette → **1 Punkt** (Praktikabilität)

1/14

Gesamtpunktzahl: **1 von 14 Punkten** → Finger weg.

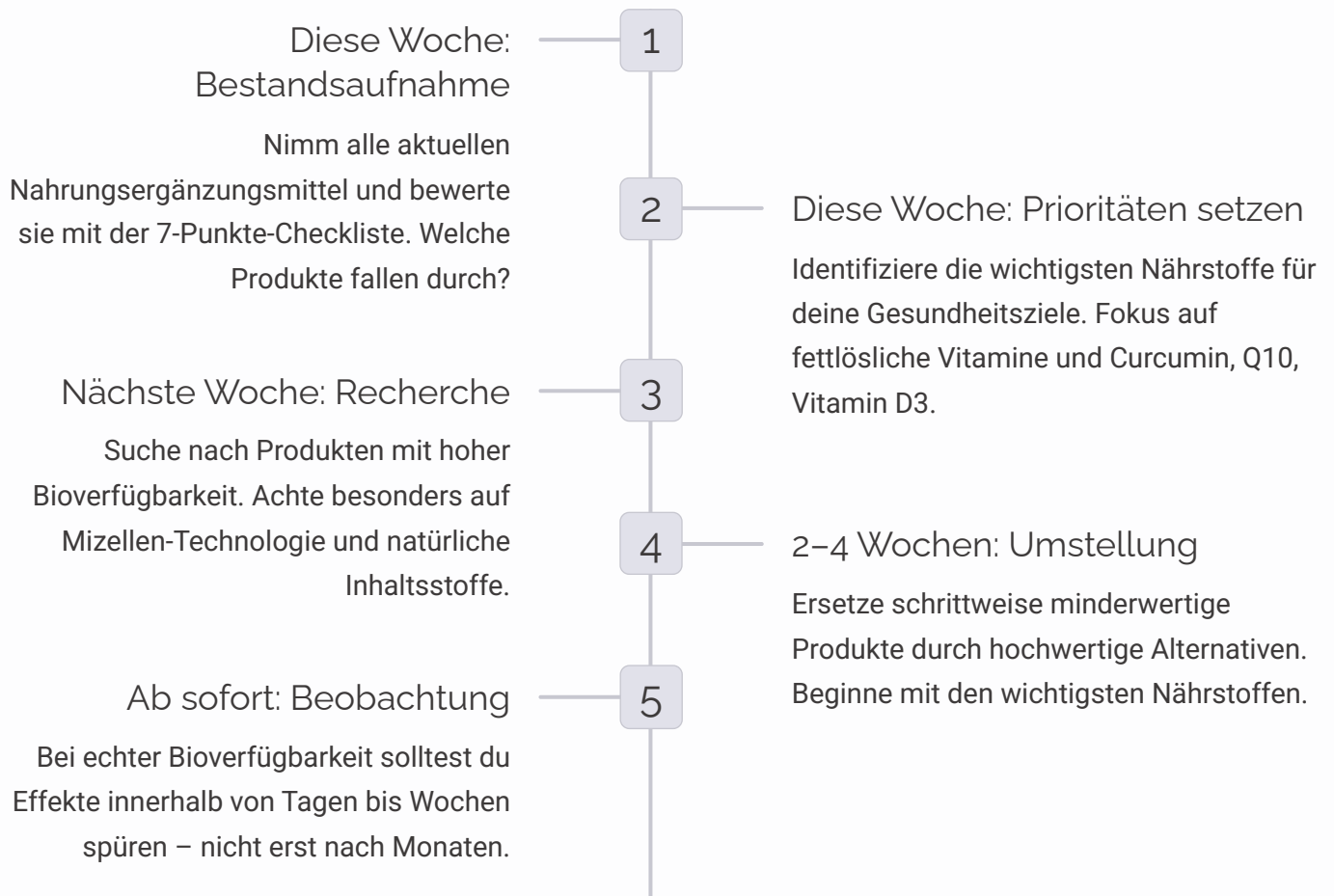
⊗ Nutze diese Checkliste beim nächsten Einkauf. Du wirst überrascht sein, wie viele Produkte durchfallen.

Zusammenfassung: Die 5 Kernerkenntnisse

- 1** Bioverfügbarkeit ist der entscheidende Faktor
Nicht die Menge auf der Verpackung zählt, sondern was tatsächlich in deinen Zellen ankommt. Konventionelle Produkte erreichen nur 0,2–5%, während Mizellen-Technologie bis zu 90% erreicht.
- 2** Die Darreichungsform macht den Unterschied
Tabletten und Pulver sind für Hersteller optimiert, nicht für deinen Körper. Mizellen sind die derzeit effektivste Form für fett- und schwerlösliche Substanzen.
- 3** Fettlösliche Nährstoffe sind besonders problematisch
Vitamine A, D, E, K sowie Curcumin, Q10 und Omega-Fettsäuren benötigen spezielle Technologien, um überhaupt aufgenommen zu werden.
- 4** Zusatzstoffe können mehr schaden als nutzen
Synthetische Emulgatoren wie Polysorbat 80, künstliche Süßstoffe und fragwürdige Füllstoffe belasten deinen Körper unnötig.
- 5** Die 7-Punkte-Checkliste gibt dir Sicherheit
Innerhalb von 2 Minuten kannst du jedes Produkt bewerten und fundierte Kaufentscheidungen treffen.

Dein konkreter Handlungsplan

Du hast jetzt das Wissen, das die meisten Konsumenten nicht haben. Hier ist dein Schritt-für-Schritt-Plan zur Umsetzung:



Häufige Fehler vermeiden

<p>✗ "Viel hilft viel" Hohe Dosierungen kompensieren keine schlechte Bioverfügbarkeit</p>	<p>✗ Nur auf den Preis achten Günstige Produkte sind meist ineffektiv</p>
<p>✗ Marketing glauben "Hochdosiert" bedeutet nicht "wirksam"</p>	<p>✗ Alle gleich behandeln Fettlösliche Substanzen benötigen andere Technologien als wasserlösliche</p>

Die Lösung: MyCell-Technologie von VITA INVEST

Nachdem du nun verstehst, warum Bioverfügbarkeit der entscheidende Faktor ist, stellt sich die Frage: Gibt es Produkte, die all diesen Kriterien entsprechen? Die Antwort ist: **Ja**.

Was MyCell-Technologie anders macht

Nach 15 Jahren Forschung haben Wissenschaftler eine Mizellierungsmethode entwickelt, die fett- und schwerlösliche Substanzen wasserlöslich macht und eine Bioverfügbarkeit von bis zu 90% erreicht. Das ist nicht nur eine Verbesserung – das ist ein Paradigmenwechsel.

→ Natürliche Mizellierung

Ohne synthetische Emulgatoren – 4-fach patentierte Technologie

→ 10–30 Nanometer Partikelgröße

Für optimale Absorption direkt durch die Darmwand

→ Duale Aufnahme

Sublingual über Mundschleimhaut und intestinal über den Darm

→ Klinisch erprobt

COC Pro Immun in Studien mit 300 Long-COVID-Patienten getestet

VITA INVEST: 14 von 14 Punkten

- Mizellen-Technologie bis zu 90% Bioverfügbarkeit ✓
- Ausschließlich natürliche Inhaltsstoffe ✓
- Optimierte Dosierung dank hoher Bioverfügbarkeit ✓
- Klinische Studien und wissenschaftliche Belege ✓
- Transparente Herstellung und Qualitätskontrollen ✓
- Faire Preisgestaltung durch nachweisbare Qualität ✓
- Flexible Anwendung mit Tropfen und Pipette ✓

14/14

vita-invest.com entdecken

Deine Gesundheit verdient mehr als 5% Bioverfügbarkeit. Wenn du verstanden hast, dass nicht die Menge zählt, sondern was ankommt, dann bist du bereit für professionelle Gesundheitsoptimierung.

Dieser Ratgeber basiert auf wissenschaftlichen Erkenntnissen zur Bioverfügbarkeit von Nahrungsergänzungsmitteln. Stand: Juni 2026. Die Informationen ersetzen keine medizinische Beratung. Bei gesundheitlichen Beschwerden konsultiere einen Arzt.