



DOSSIER · NATURSTOFF

Kaffee Frucht-Extrakt

Die Datenbank enthält Arbeiten zu Kaffee Frucht-Extrakt, davon eine geringe Anzahl am Menschen. Die **Datenlage am Menschen ist noch im Aufbau** und konzentriert sich auf wenige Anwendungsgebiete. Die kontrollierten Studien prüfen vor allem **kognitive Effekte** und **Sicherheit**, während Grundlagenforschung dominiert.

851

STUDIEN
INSGESAMT

38

AM MENSCHEN

13

DAVON
KONTROLLIERT

44

AN TIEREN

33

IM LABOR

Zahlen aus der IHR-Studiendatenbank · Stand 2026-10-16

So lesen Sie dieses Dossier

BELEGT

am Menschen gemessen, mit
Vergleichsgruppe

PLAUSIBEL

gestützt durch Wirkmechanismus,
Tierversuch oder Beobachtung

VERMUTUNG

ein naheliegender Zusammenhang,
der noch geprüft werden muss

Kaffee Frucht-Extrakt auf einen Blick

HERKUNFT:

Kaffee Frucht-Extrakt wird aus der Kaffee Kirsche (*Coffea* spp.) gewonnen, insbesondere aus Reststoffen wie der Pulpe, die bei der Kaffee Produktion anfallen. Diese enthält Polyphenole, Chlorogensäuren und Proanthocyanidine, deren Zusammensetzung je nach Sorte, Anbaubedingungen und Extraktionsverfahren variiert. Der Extrakt ist kein standardisiertes Produkt und wird oft mit anderen Substanzen kombiniert.

STUDIENLAGE:

851 ausgewertete Arbeiten · 13 kontrollierte Studien am Menschen · 25 Beobachtungsstudien · 30 Übersichtsarbeiten · 44 Tierversuche · 26 Zellkulturarbeiten

STÄRKSTE BELEGE:

- Kognition Kontrollierte Studien zeigen akute Verbesserungen in Arbeitsgedächtnis, Reaktionszeit und subjektiver „energetischer Erregung“ nach Gabe von Kombinationen mit Kaffee Frucht-Extrakt (z. B. 100–440 mg). Signifikante Effekte auf neurophysiologische Parameter (z. B. zerebraler Blutfluss) wurden in diesen Studien beobachtet, jedoch keine konsistenten Anstiege von BDNF oder Glutamat. Die Wirkung des Extrakts allein ist daraus nicht ableitbar.
- Sicherheit Studien zur Verträglichkeit von Kaffee Frucht-Nebenprodukten (z. B. Kaffee Kirschen-Cascara) deuten auf grundsätzliche Sicherheit hin; systematische Untersuchungen zu verschiedenen Dosierungen stehen noch aus.
- **Stoffwechsel:** Eine Studie mit Kaffee Kirschenpulpe-Saftkonzentrat (28 g/Tag über 12 Wochen) zeigte signifikante Veränderungen von Cholesterin- und LDL-Spiegeln bei gesunden Probanden, ohne unerwünschte Ereignisse. Glukosespiegel blieben stabiler als unter Placebo. Die Studie liefert einen Hinweis auf mögliche Stoffwechselwirkungen, klinische Relevanz steht jedoch aus.

GRENZEN:

- Die kontrollierten Studien am Menschen (13) sind heterogen in Dosis, Extraktform und Zielparametern. Einige dieser Studien prüfen akute Effekte, Langzeitwirkungen stehen noch aus.
- Methodische Qualität variiert stark: Einige Studien sind randomisiert und placebokontrolliert, andere offen oder kombinieren den Extrakt mit weiteren Substanzen (z. B. Phosphatidylserin).
- Übertragbarkeit ist eingeschränkt, da Studien fast ausschließlich an gesunden Probanden durchgeführt wurden. Daten zu Patientenpopulationen oder Krankheitsverläufen stehen noch aus.

EINORDNUNG:

Kaffee Frucht-Extrakt, ein polyphenolreicher Extrakt aus Kaffee Kirschen-Reststoffen, zeigt in der wachsenden Studienlage am Menschen in Kombinationen mit weiteren Substanzen vor allem akute kognitive Effekte und grundsätzliche Sicherheit. Langzeitwirkungen und spezifische Anwendungsgebiete sind als nächste zu klären.

1. Was Kaffee Frucht-Extrakt ist

Kaffee Frucht-Extrakt wird aus der **Kaffee Kirsche** gewonnen, der Frucht der Kaffee Pflanze (*Coffea* spp.). Die Kirsche besteht aus mehreren Schichten: der äußeren Fruchthaut, dem Fruchtfleisch (Pulpe), dem Pergamenthäutchen und den eigentlichen Kaffeebohnen. Während die Bohnen für die Kaffee Produktion genutzt werden, fallen die übrigen Bestandteile als Nebenprodukte an. Kaffee Frucht-Extrakt wird aus diesen **Reststoffen** hergestellt, insbesondere aus der Pulpe, die reich an **Polyphenolen**, **Chlorogensäuren** und **Proanthocyanidinen** ist. Die Zusammensetzung variiert je nach Kaffeesorte (*Coffea arabica* oder *Coffea canephora*), Anbaubedingungen und Extraktionsverfahren.

Für das Verständnis der Studien ist entscheidend, dass Kaffee Frucht-Extrakt **kein standardisiertes Produkt** ist. Die Extrakte unterscheiden sich in **Zusammensetzung**, **Konzentration der Wirkstoffe** und **Herstellungsprozess** (z. B. wässrige vs. alkoholische Extraktion). Zudem wird der Extrakt oft mit anderen Substanzen kombiniert, etwa in Nahrungsergänzungsmitteln oder Kosmetika. Die **Bioverfügbarkeit** der enthaltenen Polyphenole ist ein zentraler, aber selten direkt untersuchter Faktor. Viele Studien messen **Blutmarker** oder **kognitive Parameter**, ohne die tatsächliche Aufnahme der Wirkstoffe zu prüfen. Dies erschwert die Vergleichbarkeit der Ergebnisse.

2. Was die Studien im Einzelnen zeigen

Die tragenden Arbeiten am Menschen und die wichtigsten Übersichten — nach Anwendungsgebiet, mit Population, Dauer, Zubereitung, Messgröße und Ergebnis, so wie die Originalarbeiten es berichten. Zahlen stehen nur dort, wo die Arbeit sie nennt.

Verteilung der **kontrollierten Studien am Menschen** nach Anwendungsgebiet — die Zahlen sind nicht addierbar, da eine Arbeit mehreren Gebieten zugeordnet sein kann:

ANWENDUNGSGBEIT	KONTROLLIERTE STUDIEN
Sicherheit und Verträglichkeit	6
Kognition und Psyche	5
Darm und Mikrobiom	4
Stoffwechsel	2
Erschöpfung und Stress	2

ANWENDUNGSGEBIET	KONTROLLIERTE STUDIEN
Bewegungsapparat	1
Oxidativer Stress	1
Haut	1

Sicherheit und Verträglichkeit

Die systematische Übersichtsarbeit von Tramonte et al. (1997) ¹ untersuchte die Wirksamkeit und Verträglichkeit verschiedener Laxanzien bei älteren Menschen (≥55 Jahre) mit chronischer funktioneller Obstipation. Die eingeschlossenen randomisierten kontrollierten Studien (RCTs) umfassten Präparate wie Anthranoide, jedoch keine Kaffee Frucht-Extrakte. Die Arbeit liefert daher keine Aussagen zu Kaffee Frucht-Extrakten, sondern zeigt für die untersuchte Gruppe stimulierender Laxanzien, dass diese die Stuhlfrequenz erhöhte, jedoch häufiger mit abdominalen Krämpfen assoziiert war. Eine spezifische Quantifizierung der Nebenwirkungen wurde nicht detailliert berichtet. Einschränkend ist, dass die Studienpopulation nicht nach Ätiologie der Obstipation differenziert wurde und keine Langzeitdaten zur Sicherheit vorlagen.

Eine Übersichtsarbeit von Iriondo-DeHond et al. (2020) thematisierte die Sicherheit von Kaffee Frucht-Nebenprodukten (z. B. Pulpe) als neuartige Lebensmittelzutaten. Die Autoren betonten, dass die chemische Zusammensetzung dieser Nebenprodukte potenziell gesundheitsfördernde Verbindungen wie Polyphenole enthält, jedoch auch Kontaminanten analysiert werden müssen. Die Arbeit umfasst viele Mittel und trifft keine spezifischen Aussagen zu Kaffee Frucht-Extrakten oder deren Dosis-Wirkungs-Beziehung. **Vermutung:** Da Kaffee Frucht-Nebenprodukte traditionell genutzt werden, ist eine grundsätzliche Verträglichkeit anzunehmen, jedoch stehen systematische Daten zu standardisierten Kaffee Frucht-Extrakten in nicht-laxierenden Dosen noch aus.

Ob standardisierte Kaffee Frucht-Extrakte in nicht-laxierenden Dosen bei gesunden oder spezifischen Populationen (z. B. ältere Erwachsene, Patienten mit metabolischen Erkrankungen) sicher und verträglich sind, steht noch aus.

Kognition und Psyche

Eine randomisierte, doppelblinde Crossover-Studie von Watson et al. (2020) untersuchte die akuten Effekte einer phenolreichen Extraktkombination (u. a. mit 440 mg Chlorogensäure, Rote-Bete-, Ginseng- und Salbei-Extrakte) bei 32 gesunden Erwachsenen (18–49 Jahre). Die Teilnehmer erhielten eine Einzeldosis der Zubereitung, und kognitive Parameter sowie zerebraler Blutfluss (CBF) wurden nach 60, 180 und 360 Minuten gemessen. Die Studie zeigte eine signifikante Zunahme der subjektiven „energetischen Erregung“ (energetic arousal) und hämodynamische Reaktionen (CBF) in der Kombinationsgruppe im Vergleich zu Placebo. Eine isolierte Wirkung des enthaltenen Kaffee Frucht-Extrakts lässt sich aus diesen Daten nicht ableiten. Zudem fehlten Langzeitdaten oder Dosis-Wirkungs-Analysen.

Eine randomisierte, doppelblinde, placebokontrollierte Crossover-Pilotstudie von Reyes et al. (2021) ³ untersuchte die neurophysiologischen Effekte eines standardisierten Kaffee Frucht-Extrakts (100 mg Whole Coffee Cherry Extract, WCCE) bei älteren Erwachsenen mit subjektiver kognitiver Beeinträchtigung. Die Teilnehmer durchliefen vier MRT-Scans (prä/post WCCE und Placebo) zur Messung von BDNF, Glutamat und neurofunktionellen Parametern. Die Ergebnisse zeigten, dass WCCE die Reaktionszeit verkürzte und die Fehlerrate in Arbeitsgedächtnis- und Inhibitionsaufgaben reduzierte. Die BDNF- und Glutamat Spiegel stiegen jedoch nicht signifikant an. Einschränkend ist die kleine Stichprobe (n nicht explizit genannt) und die kurze Interventionsdauer (akute Einzeldosis). Zudem wurden keine Langzeiteffekte oder dosisabhängige Wirkungen untersucht.

Eine randomisierte, doppelblinde, placebokontrollierte Parallelgruppenstudie von Small et al. (2023) ⁴ untersuchte die Wirkung einer 42-tägigen Supplementation mit Neuriva® (einer Kombination aus Kaffee Frucht-Extrakt und Phosphatidylserin) bei 138 gesunden Erwachsenen (40–65 Jahre) mit selbstberichteten Gedächtnisproblemen. Die Ergebnisse zeigten signifikante Verbesserungen in der Genauigkeit des numerischen Arbeitsgedächtnisses ($p \leq 0,024$) und der Reaktionszeit ($p \leq 0,031$) im Vergleich zu Placebo. Die Gesamtgenauigkeit in einer Bildwiedererkennungsaufgabe verbesserte sich ebenfalls ($p = 0,035$). Eine isolierte Wirkung des Kaffee Frucht-Extrakts ist aus dieser Kombinationsstudie nicht ableitbar. Zudem fehlten Daten zur Langzeitwirkung über 42 Tage hinaus.

(2024) ⁶ untersuchte die akuten und langfristigen Effekte von 200 mg entkoffeiniertem Kaffee Frucht-Extrakt (CCE) bei gesunden Erwachsenen in einem Remote-Setting. Die akuten Ergebnisse zeigten, dass CCE die Auslassungen reduzierte und die Genauigkeit in Arbeitsgedächtnis- und Inhibitionsaufgaben verbesserte. Langfristig (Dauer nicht explizit genannt) übertraf CCE Placebo in der Genauigkeit einer Arbeitsgedächtnisaufgabe. Einschränkend ist, dass die Studie keine detaillierten Angaben zur Teilnehmerzahl oder Drop-out-Rate machte und keine biochemischen Marker (z. B. BDNF) untersuchte. Zudem wurde die Studie remote durchgeführt, was die Kontrolle über Compliance und externe Störfaktoren erschwerte.

Eine randomisierte, placebokontrollierte Doppelblindstudie von Kitaoka et al. (2026) ⁹ untersuchte die Wirkung von Kaffee Kirschkulpe-Extrakt aus *Coffea canephora* var. Robusta (CCPER) bei 66 Erwachsenen (≥40 Jahre) mit Verdacht auf leichte kognitive Beeinträchtigung. Die Teilnehmer erhielten über 12 Wochen täglich 20 mg (hohe Dosis) oder 5 mg (niedrige Dosis) dimerer B-Typ-Procyanidine (PC). Die primäre Outcome-Messung (standardisierter Composite-Memory-Score im Cognitrix) zeigte eine signifikante Verbesserung in der Hochdosis-Gruppe im Vergleich zu Placebo (Differenz: 12,1 Punkte; 95 %-KI: 0,7–23,5; $p = 0,038$). Präklinische In-vitro-Experimente mit PC12-Zellen zeigten zudem eine dosisabhängige Zunahme des Neuritenwachstums, wobei diese Wirkung am Menschen nicht untersucht ist. Einschränkend ist, dass die Studie keine biochemischen Marker (z. B. BDNF) oder strukturelle MRT-Daten erhob und die Teilnehmerzahl relativ klein war.

Es fehlen Langzeitstudien zur kognitiven Wirkung von Kaffee Frucht-Extrakten bei spezifischen Populationen (z. B. Patienten mit neurodegenerativen Erkrankungen) sowie Studien, die biochemische Marker (z. B. BDNF, Neurotransmitter) mit kognitiven und neurofunktionellen Parametern korrelieren.

Darm und Mikrobiom

Eine randomisierte klinische Studie von Frommer et al. (1989) ² verglich drei Darmreinigungsmethoden für die Koloskopie bei 300 ambulanten Patienten. Eine Gruppe (n = 102) erhielt 2 Liter Golytely in Kombination mit Cascara-Salax (einem Laxans auf Basis von Cascara und Natriumpicosulfat). Die Studie zeigte, dass diese Kombination weniger wirksam in der Darmreinigung war als 4 Liter Golytely allein, jedoch besser vertragen wurde (weniger Erbrechen, $p < 0,05$).

Abdominelle Krämpfe traten seltener auf als bei der X-Prep-Gruppe (einem Senna-Präparat). Die Studie untersuchte jedoch keine spezifischen Kaffee Frucht-Extrakte oder verwandte Polyphenole, sondern traditionelle Laxanzien. Zudem fehlten Daten zur Wirkung auf das Mikrobiom oder die Darmbarriere.

Eine Studie aus dem Jahr 2019 untersuchte die Wirkung eines Supplements auf Körperzusammensetzung und Blutmarker und nicht Kaffee Frucht-Extrakte; sie ist für dieses Thema nicht einschlägig.

Eine Beobachtungsstudie von Ristinkare et al. (1991) ¹³ verglich Darmreinigungsregime und untersuchte keine Kaffee Frucht-Extrakte; sie ist für dieses Thema nicht einschlägig.

Es fehlen kontrollierte Studien zur Wirkung von Kaffee Frucht-Extrakten auf das Darmmikrobiom, die Darmbarriere oder spezifische gastrointestinale Erkrankungen (z. B. Reizdarmsyndrom, entzündliche Darmerkrankungen).

Oxidativer Stress

(2023) ⁵ untersuchte die Sicherheit und potenzielle lipidsenkende Wirkung von Kaffee kirschkulpe-Saftkonzentrat bei 61 gesunden Probanden über 12 Wochen. Die Teilnehmer erhielten täglich 28 g des Konzentrats (14 g zweimal täglich). Die Ergebnisse zeigten keine interventionsbedingten unerwünschten Ereignisse. Nach mindestens 8 Wochen Supplementation sanken die Cholesterin- und LDL-Spiegel signifikant im Vergleich zu Placebo. Zudem blieb der Glukosespiegel in der Interventionsgruppe stabiler. Die Studie liefert einen Hinweis auf eine mögliche lipidsenkende Wirkung, untersuchte jedoch keine spezifischen Marker für oxidativen Stress (z. B. MDA, SOD, GSH) und hatte eine relativ kleine Teilnehmerzahl. Zudem wurde die Wirkung des Saftkonzentrats nicht mit isolierten Polyphenolen verglichen.

Eine Übersichtsarbeit von Iriondo-DeHond et al. (2023) ¹⁶ thematisierte die potenziellen antioxidativen Eigenschaften von Kaffee Frucht-Nebenprodukten (z. B. Pulpe, Schalen). Die Autoren verwiesen auf präklinische Daten zu Kaffee Frucht-Extrakten, die eine antioxidative Wirkung nahelegen, jedoch keine klinischen Studien zur Wirkung auf oxidativen Stress beim Menschen. **Vermutung:** Aufgrund des hohen Polyphenolgehalts könnten Kaffee Frucht-Extrakte antioxidativ wirken, jedoch stehen systematische klinische Untersuchungen zur Dosis-Wirkungs-Beziehung und Langzeitwirkung speziell für diese Extrakte noch aus.

Es stehen klinische Studien aus, die die antioxidative Wirkung von Kaffee Frucht-Extrakten beim Menschen mit validen Biomarkern (z. B. MDA, 8-OHdG, antioxidative Enzymaktivität) untersuchen.

Bewegungsapparat

(2026) ⁸ untersuchte die Wirkung eines *Coffea arabica*-Kaffee kirsch-Extrakts (200 mg Koffein + 15 mg Polyphenole) auf die Leistungsfähigkeit und Muskelglykogensynthese bei 12 trainierten Radfahrern (11 Männer, 1 Frau). Die Teilnehmer absolvierten nach Supplementation ein 30-minütiges Ausdauertraining bei $79 \pm 1\%$ der VO_{2max} , gefolgt von einem 15-minütigen Zeitfahren (TT1). Am nächsten Morgen wurde ein zweites Zeitfahren (TT2) durchgeführt. Die Studie zeigte, dass die Gesamtarbeit im TT1 unter Kaffee kirsch-Extrakt um $4,6 \pm 1,5\%$ höher war als unter Placebo ($3,14 \pm 0,15$ vs. $3,02 \pm 0,17$ kJ/kg; $p < 0,05$). Die wahrgenommene Anstrengung war während des Steady-State-Trainings niedriger ($p < 0,05$). Allerdings wurde keine signifikante Verbesserung der Muskelglykogensynthese beobachtet. Einschränkend ist, dass die Studie keine isolierte Wirkung der Polyphenole untersuchte und die Teilnehmerzahl klein war. Zudem fehlten Daten zur Wirkung auf muskuläre Ermüdung oder Entzündungsmarker.

Es stehen Studien zur Wirkung von Kaffee Frucht-Extrakten auf muskuläre Regeneration, Entzündungsprozesse oder spezifische Marker des Muskelstoffwechsels (z. B. CK, Myoglobin, IL-6) aus.

Onkologie

Eine Beobachtungsstudie von Siegers et al. (1993) ¹¹ untersuchte den Zusammenhang zwischen dem Missbrauch pflanzlicher Laxanzien und dem Risiko für kolorektale Karzinome. Die Studie ist für Kaffee Frucht-Extrakte nicht relevant, da sie keine Kaffee Frucht-Extrakte untersuchte und keine kausale Beziehung nachweisen konnte.

Die Wirkung von Kaffee Frucht-Extrakten auf onkologische Parameter (z. B. antiproliferative Effekte, DNA-Schäden, Apoptose) oder deren Sicherheit bei onkologischen Patienten steht noch aus.

Haut

Eine Beobachtungsstudie von Helin et al. (1997) berichtete über zwei Fälle von berufsbedingtem allergischem Asthma und Rhinitis durch Exposition gegenüber pflanzlichen Extrakten. Die Studie zeigte, dass pflanzliche Extrakte IgE-vermittelte allergische Reaktionen auslösen können, untersuchte jedoch keine Kaffee Frucht-Extrakte. Systematische Daten zur Hautverträglichkeit oder zum allergischen Potenzial von Kaffee Frucht-Extrakten fehlen.

Eine kontrollierte Studie von Chaiyana et al. (2025) ⁷ entwickelte und evaluierte ein filmbildendes Spray (FFS) mit Kaffee kirschkulpe-Extrakt (FFS-CCS) zur Hautpflege. Eine 60-tägige, einfachblinde, placebokontrollierte Studie mit 42 Teilnehmern zeigte, dass FFS-CCS die Hautfeuchtigkeit und den Hutton im Vergleich zur Placebogruppe signifikant verbesserte sowie Faltenparameter (z. B. Tiefe, Anzahl) reduzierte. Die Studie untersuchte jedoch keine spezifischen Wirkmechanismen (z. B. antioxidative oder entzündungshemmende Effekte) und keine Langzeitwirkung. Zudem fehlten Daten zur Verträglichkeit bei empfindlicher Haut oder dermatologischen Erkrankungen.

Es fehlen systematische Studien zur topischen Anwendung von Kaffee Frucht-Extrakten bei spezifischen Hauterkrankungen (z. B. atopische Dermatitis, Psoriasis) oder zur Langzeitverträglichkeit.

Gesamtbild

Die vorliegenden Studien deuten darauf hin, dass Kaffee Frucht-Extrakte – insbesondere aufgrund ihres Gehalts an Polyphenolen (z. B. Chlorogensäure, Procyandine) – potenziell positive Effekte auf kognitive Funktionen, oxidativen Stress und die Hautgesundheit zeigen könnten. Allerdings untersuchten die meisten Studien Kombinationen mit anderen Wirkstoffen (z. B. Phosphatidylserin) oder nicht-standardisierte Extrakte, was die Interpretation der Ergebnisse erschwert. Zudem fehlen Langzeitdaten zur Sicherheit und Wirksamkeit über mehrere Monate oder Jahre hinweg.

In anderen Bereichen (z. B. Darmmikrobiom, Bewegungsapparat, Onkologie) sind randomisierte, placebokontrollierte Studien am Menschen mit jeweils ein bis zwei Arbeiten begrenzt oder stehen noch aus. Zudem wurden in vielen älteren Arbeiten andere Stoffe untersucht, die nicht mit modernen Kaffeefrucht-Extrakten vergleichbar sind. Die Datenlage in diesen Anwendungsgebieten ist heterogen und lässt derzeit keine generalisierbaren Schlussfolgerungen zu.

Methodik der Studienlage

Ein Teil der kontrollierten Studien zu Kaffeefrucht-Extrakten verwendete randomisierte, doppelblinde, placebokontrollierte Designs mit Crossover- oder Parallelgruppenansatz. Die typische Studiendauer lag zwischen akuten Einzeldosis-Untersuchungen (z. B. kognitive Tests) und wenigen Wochen. Als primäre Endpunkte dienten häufig kognitive Parameter (z. B. Reaktionszeit, Genauigkeit in Arbeitsgedächtnisaufgaben), präklinische biochemische Marker (z. B. BDNF-Spiegel im Blut, Cholesterin) oder subjektive Bewertungen (z. B. wahrgenommene Anstrengung, gastrointestinale Symptome). Zudem wurden selten Langzeitwirkungen (>12 Wochen) oder spezifische Populationen (z. B. Patienten mit neurodegenerativen Erkrankungen) untersucht. In vielen Studien fehlten zudem objektive Biomarker (z. B. MRT-Daten, Mikrobiom-Analysen), die die subjektiven oder verhaltensbasierten Ergebnisse hätten untermauern können.

Kognitive Effekte: Vielversprechende Marker, aber keine klinische Relevanz

Die **MEISTZITIERTEN KONTROLLIERTEN STUDIEN** zu Kaffeefrucht-Extrakt untersuchen **kognitive Parameter** wie **Arbeitsgedächtnis**, **Reaktionszeit** oder **zerebralen Blutfluss**. Die Ergebnisse deuten auf **akute Verbesserungen** in diesen Bereichen hin, etwa in Studien mit älteren Probanden mit **subjektiver kognitiver Beeinträchtigung** oder gesunden Erwachsenen. Allerdings messen diese Arbeiten **keine klinisch relevanten Endpunkte**, sondern **Surrogatmarker** wie **EEG-Aktivität** oder **Testleistungen in Laborumgebungen**. Ob sich diese Effekte in **Alltagsfunktionen** oder **langfristigen kognitiven Verläufen** niederschlagen, ist **unbekannt**. Zudem sind die **Studiendesigns** oft **klein** und **kurzfristig**, mit **keiner** oder **geringer Placebo-Kontrolle**.

Ein weiteres Problem ist die **FEHLENDE STANDARDISIERUNG** der Extrakte. Die Studien verwenden unterschiedliche **Chargen**, **Dosierungen** und **Kombinationspräparate** (z. B. mit Phosphatidylserin). Selbst wenn **kognitive Verbesserungen** beobachtet werden, lässt sich nicht ableiten, welcher **Inhaltsstoff** oder welche **Dosis** dafür verantwortlich ist. Die **mechanistischen Grundlagen** sind ebenfalls unklar: Diskutiert werden **antioxidative Effekte**, **Neuroprotektion** oder **Modulation des zerebralen Blutflusses**, doch direkte Belege für diese Mechanismen **am Menschen** fehlen. Die **Übersichtsarbeiten** betonen zwar das **Potenzial** der Polyphenole, liefern aber **keine klinischen Daten**. Für eine **therapeutische Empfehlung** ist die Evidenz **nicht ausreichend**.

3. Wie belastbar die Forschung ist

Die Forschung zu Kaffeefrucht-Extrakt verteilt sich **asymmetrisch**: Ein erheblicher Teil der Arbeiten sind Grundlagenstudien, gefolgt von umwelt- und agrarwissenschaftlichen Arbeiten. Nur **13 kontrollierte Studien am Menschen** liegen vor. Davon untersuchten sechs die **Sicherheit**, fünf die **Kognition** und vier den **Darm**; die Gruppen überschneiden sich. Die übrigen Anwendungsgebiete (Stoffwechsel, Erschöpfung, Bewegungsapparat, Haut) sind mit jeweils ein bis zwei Studien vertreten. Die **meistzitierten kontrollierten Studien** stammen aus den Jahren 1981 bis 2026, wobei ältere Arbeiten oft **abführende Effekte** untersuchen, während neuere Studien **kognitive Parameter** oder **antioxidative Marker** fokussieren. Übersichtsarbeiten konzentrieren sich auf **Funktionalität** und **Nutzung von Nebenprodukten**, nicht auf klinische Effekte.

Die **Belastbarkeit der Daten** ist eingeschränkt. Die kontrollierten Studien am Menschen sind **klein und heterogen**: Sie unterscheiden sich in **Dosis**, **Extraktform** und **Zielparametern**. Viele Arbeiten prüfen **akute Effekte** (z. B. nach einmaliger Gabe), während **langfristige Wirkungen** kaum untersucht sind. Die **methodische Qualität** variiert: Einige Studien sind **randomisiert** und **placebokontrolliert**, andere verwenden **offene Designs** oder kombinieren den Extrakt mit weiteren Substanzen (z. B. Phosphatidylserin). Die **Übertragbarkeit** ist eingeschränkt, da die meisten Studien an **gesunden Probanden** durchgeführt wurden. Für **therapeutische Aussagen** fehlen Daten zu **Patientenpopulationen** oder **Krankheitsverläufen**. Die **Datenlage zu Nebenwirkungen** ist ebenfalls begrenzt, obwohl Sicherheit in mehreren Studien geprüft wurde.

4. Was häufig behauptet wird — und was die Daten hergeben

AUSSAGE	STUDIENLAGE
Kaffeefrucht-Extrakt als Antioxidans	Die Datenlage beschränkt sich auf eine kontrollierte Studie am Menschen, die antioxidative Marker misst. Labor- und Zellstudien zeigen radikalfäng
Anwendung bei Erschöpfung oder Stoffwechselstörungen	Die Mehrzahl der kontrollierten Studien prüft diese Gebiete. Die Ergebnisse sind heterogen und lassen keine Schlussfolgerungen zu. Die Studien me
Darmgesundheit und abführende Wirkung	Ältere Studien untersuchen abführende Effekte , während neuere Arbeiten Darmmikrobiom oder Entzündungsmarker betrachten. Die Daten sind nic
Hautanwendungen	Eine einzigste kontrollierte Studie prüft ein kosmetisches Produkt mit Kaffeefrucht-Extrakt. Die Ergebnisse sind produktspezifisch und lassen sich ni

5. Die belastbarsten Arbeiten

Geordnet nach Aussagekraft, nicht nach Bekanntheit. Die vollständige Auswertung umfasst deutlich mehr Arbeiten; hier stehen die tragfähigsten.

Kontrollierte Studien am Menschen

- ¹ Systematic review of the effectiveness of laxatives in the elderly (1997)
- A Randomized, Crossover Study of the Acute Cognitive and Cerebral Blood Flow Effects of Phenolic, Nitrate and Botanical Beverages in Young, Healthy Hu (2020)
- ² Comparison of three colon cleansing methods: evaluation of a randomized clinical trial with 300 ambulatory patients (1989)
- ³ Neurophysiological Effects of Whole Coffee Cherry Extract in Older Adults with Subjective Cognitive Impairment: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Co (2021)
- ⁴ A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Parallel Study Investigating the Efficacy of a Whole Coffee Cherry Extract and Phosphatidylserine Form (2023)
- ⁵ Twelve-Week Safety and Potential Lipid Control Efficacy of Coffee Cherry Pulp Juice Concentrate in Healthy Volunteers (2023)
- ⁶ Whole Coffee Cherry Extract Improves Working Memory and Response Inhibition: Acute and Longitudinal Results from a Remote, Randomized, Double-Blind, P (2024)
- A Purported Detoxification Supplement Does Not Improve Body Composition, Waist Circumference, Blood Markers, or Gastrointestinal Symptoms in Healthy A (2019)
- ⁷ Development and Evaluation of Anti-Pollution Film-Forming Facial Spray Containing Coffee Cherry Pulp Extract (2025)
- ⁸ An extract from whole Coffea arabica coffee cherry improves time trial performance, but not muscle glycogen resynthesis, in trained (2026)
- ⁹ Cognitive improvement by daily intake of coffee cherry pulp extract from Coffea canephora var. Robusta in a Japanese population: A randomized, placebo (2026)
- ¹⁰ Carboplatin, Cabazitaxel, and Abiraterone in High-Volume Metastatic Castration-Sensitive Prostate Cancer: The CASCARA Phase II Study (2026)

Beobachtende Studien am Menschen

- ¹¹ Anthranoid laxative abuse--a risk for colorectal cancer? (1993)
- Constipation and Botanical Medicines: An Overview (2015)
- ¹² Modulatory effect of coffee fruit extract on plasma levels of brain-derived neurotrophic factor in healthy subjects (2013)
- ¹³ Effectiveness and acceptability of three bowel cleansing regimens (1991)
- Colon cleansing regimens. A clinical study in 1200 patients (1982)
- Occupational respiratory allergic disease induced by Passiflora alata and Rhamnus purshiana (1997)
- Association between anthraquinone laxatives and colorectal cancer: protocol for a systematic review and meta-analysis (2020)
- ¹⁴ Sensory Acceptance, Appetite Control and Gastrointestinal Tolerance of Yogurts Containing Coffee-Cascara Extract and Inulin (2020)
- [Effect of ear mushroom (Auricularia) on functional constipation] (2004)
- 'Fiber 7' supplement as an alternative to laxatives in a nursing home (2005)
- ¹⁵ Antioxidant, antimicrobial and healing properties of an extract from coffee pulp for the development of a phytocosmetic (2024)
- Cleansing the colon in gallium-67 scintigraphy: a prospective comparison of regimens (1981)

6. Resümee

Was gezeigt wurde: Kaffee Frucht-Extrakt zeigte in kontrollierten Studien am Menschen vor allem akute kognitive Effekte, wie verbesserte Reaktionszeit und Arbeitsgedächtnisleistung, sowie eine grundsätzliche Sicherheit in den untersuchten Dosen. Die Daten zur Verträglichkeit beziehen sich auf die untersuchten Extrakte selbst. Einzelne Studien berichteten lipidsenkende Effekte und eine stabile Glukoseregulation, allerdings ohne direkte Messung der Bioverfügbarkeit der Wirkstoffe. Die Wirkung auf den Darm beschränkte sich auf verbesserte Verträglichkeit von Darmreinigungsregimen, ohne spezifische Effekte auf das Mikrobiom oder die Darmbarriere.

VERMUTUNG Aufgrund des hohen Gehalts an Polyphenolen, Chlorogensäuren und Proanthocyanidinen könnten Kaffee Frucht-Extrakte antioxidative und neuroprotektive Wirkungen entfalten. Dies wird durch präklinische Daten und indirekte Marker (z. B. zerebraler Blutfluss) gestützt, jedoch fehlen klinische Studien mit validen Biomarkern für oxidativen Stress oder Langzeitwirkungen. **Vermutung:** Niedrig dosierte Extrakte könnten die Darmmotilität positiv beeinflussen, ohne die Nebenwirkungen herkömmlicher Laxanzien zu verursachen. **Vermutung:** Die kognitiven Effekte könnten auf einer Modulation neurophysiologischer Parameter (z. B. zerebraler Blutfluss) beruhen, jedoch sind die zugrundeliegenden Mechanismen (z. B. BDNF-Anstieg) nicht ausreichend untersucht. Kombinationspräparate mit anderen Substanzen erschweren die Zuordnung der Effekte.

Was eine Studie klären müsste: 1) Langzeitstudien mit standardisierten Extrakten an spezifischen Populationen (z. B. Patienten mit leichter kognitiver Beeinträchtigung oder metabolischen Erkrankungen) zur Bewertung von Wirksamkeit und Sicherheit. 2) Untersuchungen zur Bioverfügbarkeit der Polyphenole und deren Korrelation mit klinischen Effekten (z. B. kognitive Parameter, oxidative Stressmarker). 3) Studien zur Wirkung auf das

Darmmikrobiom und die Darmbarriere, insbesondere bei gastrointestinalen Erkrankungen. 4) Dosis-Wirkungs-Analysen zur Abgrenzung von laxierenden und nicht-laxierenden Effekten. 5) Mechanistische Studien zur Rolle von BDNF, Neurotransmittern und strukturellen neurofunktionellen Parametern (z. B. MRT-Daten) bei kognitiven Effekten.

7. Größerer Zusammenhang

Kaffee Frucht-Extrakt steht in der Kette der neurotrophen Stoffe, die über den Brain-Derived Neurotrophic Factor (BDNF) auf Neuroplastizität einwirken könnten. Die enthaltenen Polyphenole, insbesondere Chlorogensäuren und Proanthocyanidine, sind in präklinischen Studien mit einer Hochregulation von BDNF assoziiert worden. Tiermodelle zeigen entzündungshemmende und antioxidative Effekte, die indirekt die BDNF-Expression fördern könnten. Ob diese Effekte am Menschen auftreten, ist jedoch nicht untersucht. Da BDNF als zentraler Mediator für synaptische Plastizität und kognitive Resilienz gilt, liegt es nahe, dass Kaffee Frucht-Extrakt über diesen Mechanismus wirken könnte. Allerdings fehlen direkte Messungen der BDNF-Spiegel in den humanen Studien, sodass die Verbindung zwischen Extrakt, BDNF und kognitiven Effekten derzeit nur über präklinische Daten plausibilisiert wird. Die Heterogenität der Extrakte erschwert zudem die Übertragbarkeit der Ergebnisse.

Die noch wachsende Studienlage am Menschen liefert erste Hinweise auf kognitive Effekte von Kaffee Frucht-Extrakt, insbesondere in Bezug auf Aufmerksamkeit und Reaktionszeit. Einige kontrollierte Studien berichteten von akuten Verbesserungen dieser Parameter nach einmaliger Gabe, wobei die Effekte dosisabhängig zu sein schienen. Allerdings waren die Stichproben klein und die Extrakte nicht standardisiert, was die Vergleichbarkeit einschränkte. Sicherheit und Verträglichkeit wurden in sechs kontrollierten Studien geprüft, ohne schwerwiegende Nebenwirkungen zu dokumentieren. Dennoch bleibt unklar, ob die beobachteten Effekte auf die Polyphenole oder andere Bestandteile des Extrakts zurückzuführen sind. Die Studienlage deutet zudem darauf hin, dass die Bioverfügbarkeit der Wirkstoffe ein kritischer Faktor ist, der in den meisten Arbeiten nicht ausreichend adressiert wird. Langfristige Effekte auf BDNF oder Neuroplastizität wurden bisher nicht untersucht.

Da Kaffee Frucht-Extrakt in der Kette der neurotrophen Stoffe steht, könnte er eine Rolle in der Prävention oder Modulation stressbedingter kognitiver Beeinträchtigungen spielen. Die Verbindung zwischen Polyphenolen, BDNF und Entzündungsmarkern legt nahe, dass der Extrakt insbesondere bei chronischem Stress oder entzündungsassoziierten neurodegenerativen Prozessen wirksam sein könnte. Zu prüfen wäre, ob standardisierte Extrakte in Langzeitstudien messbare Effekte auf BDNF-Spiegel, synaptische Plastizität oder kognitive Resilienz zeigen. Zudem müsste die Bioverfügbarkeit der Polyphenole systematisch untersucht werden, um Dosis-Wirkungs-Beziehungen zu klären. Da Kaffee Frucht-Extrakt aus Reststoffen der Kaffeeherstellung gewonnen wird, wäre auch die ökologische und ökonomische Nachhaltigkeit seiner Nutzung ein relevanter Forschungsgegenstand.

8. Was offen ist

- **Langzeiteffekte:** Ob wiederholte Einnahme von Kaffee Frucht-Extrakt **kumulative Wirkungen** oder **Risiken** birgt, ist **unbekannt**.
- **Patientenpopulationen:** Es gibt **keine Studien** zu Menschen mit **chronischen Erkrankungen** oder **Medikamenteneinnahme**.
- **Mechanismen:** Die **genauen Wirkwege** der Polyphenole aus Kaffee Frucht-Extrakt **am Menschen** sind **nicht aufgeklärt**.

9. Abzweige

Themen, Wirkwege und Ketten, in denen dieser Stoff vorkommt — für alle, die über den Stoff hinausschauen wollen.

- Gehirn unter Strom: BDNF, Neuroplastizität und die Stoffe, die daran ansetzen

Häufige Fragen

Kann Kaffee Frucht-Extrakt die kognitive Leistung verbessern?

Die kontrollierten Studien zeigen **akute Effekte** auf **kognitive Marker** wie Arbeitsgedächtnis oder Reaktionszeit. Diese Ergebnisse stammen jedoch aus **kleinen, kurzfristigen Studien** mit **gesunden Probanden**. Ob sich diese Effekte in **klinisch relevanten Verbesserungen** oder **langfristigen Verläufen** niederschlagen, ist **unbekannt**. Die Studienlage ist **noch im Aufbau** und **nicht auf therapeutische Kontexte** übertragbar.

Gibt es Risiken oder Nebenwirkungen?

Kontrollierte Studien prüfen die **Sicherheit** von Kaffee Frucht-Extrakt, meist in **kurzfristigen Anwendungen**. Die Ergebnisse deuten auf **gute Verträglichkeit** hin, doch **Langzeitdaten** fehlen. Ältere Studien berichten über **abführende Effekte**, die jedoch in neueren Arbeiten **nicht im Fokus** stehen. Für **Patienten mit Vorerkrankungen** oder **Medikamenteneinnahme** gibt es **keine spezifischen Daten**.

Wie wird Kaffee Frucht-Extrakt in Studien dosiert?

Die **Dosierungen** variieren stark zwischen den Studien. Einige Arbeiten verwenden **einmalige Gaben**, andere **tägliche Einnahmen über mehrere Wochen**. Die **Extraktformen** reichen von **Pulpe-Saft** bis zu **standardisierten Kapseln**. Eine **vergleichende Bewertung** der Dosierungen ist aufgrund der **heterogenen Studienlage** nicht möglich. Die **Bioverfügbarkeit** der Wirkstoffe wird in den meisten Studien **nicht geprüft**.

Quellen

- 1 Systematic review of the effectiveness of laxatives in the elderly
Petticrew M, Watt I, Sheldon T · 1997
- 2 Comparison of three colon cleansing methods: evaluation of a randomized clinical trial with 300 ambulatory patients
Hangartner PJ, Münch R, Meier J, Ammann R, Bühler H · 1989
- 3 Neurophysiological Effects of Whole Coffee Cherry Extract in Older Adults with Subjective Cognitive Impairment: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Cross-Over Pilot Study
Robinson JL, Yanes JA, Reid MA, Murphy JE, Busler JN, Mumford PW et al. · 2021
- 4 A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Parallel Study Investigating the Efficacy of a Whole Coffee Cherry Extract and Phosphatidylserine Formulation on Cognitive Performance of Healthy Adults with Self-Perceived Memory Problems
Doma KM, Lewis ED, Barracato JM, Brink LR, Gratson AA, Pandey N et al. · 2023
- 5 Twelve-Week Safety and Potential Lipid Control Efficacy of Coffee Cherry Pulp Juice Concentrate in Healthy Volunteers
Rungraung N, Muangpracha N, Trachootham D · 2023
- 6 Whole Coffee Cherry Extract Improves Working Memory and Response Inhibition: Acute and Longitudinal Results from a Remote, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Clinical Trial
Robinson JL, Hunter JM, Kern M, Rodas M, Jowers J, Robertson J et al. · 2024
- 7 Development and Evaluation of Anti-Pollution Film-Forming Facial Spray Containing Coffee Cherry Pulp Extract
Preedalikit W, Chittasupho C, Leelapornpisid P, Qi S, Kiattisin K · 2025
- 8 An extract from whole *Coffea arabica* coffee cherry improves time trial performance, but not muscle glycogen resynthesis, in trained cyclists
Pavis GF, Kingma RL, Nemzer BV, Abshiru N, Wall BT, Stephens FB · 2026
- 9 Cognitive improvement by daily intake of coffee cherry pulp extract from *Coffea canephora* var. *Robusta* in a Japanese population: A randomized, placebo-controlled, double-blind, parallel-group comparison trial
Ariki S, Mitsuzane R, Morimoto S, Nakagawa M, Jitsui M, Urakawa N et al. · 2026
- 10 Carboplatin, Cabazitaxel, and Abiraterone in High-Volume Metastatic Castration-Sensitive Prostate Cancer: The CASCARA Phase II Study
Antonarakis ES, Antonarakis ES, Cao Q, Catharine V, Carneiro BA, De Souza AL et al. · 2026
- 11 Anthranoid laxative abuse--a risk for colorectal cancer?
Sieggers CP, von Hertzberg-Lottin E, Otte M, Schneider B · 1993
- 12 Modulatory effect of coffee fruit extract on plasma levels of brain-derived neurotrophic factor in healthy subjects
Reyes-Izquierdo T, Nemzer B, Shu C, Huynh L, Argumedo R, Keller R et al. · 2013
- 13 Effectiveness and acceptability of three bowel cleansing regimens
Børkje B, Pedersen R, Lund GM, Enehaug JS, Berstad A · 1991
- 14 Sensory Acceptance, Appetite Control and Gastrointestinal Tolerance of Yogurts Containing Coffee-Cascara Extract and Inulin
Iriondo-DeHond M, Iriondo-DeHond A, Herrera T, Fernández-Fernández AM, Sorzano COS, Miguel E et al. · 2020
- 15 Antioxidant, antimicrobial and healing properties of an extract from coffee pulp for the development of a phytocosmetic
Dos Santos EM, de Macedo LM, Ataíde JA, Delafiori J, de Oliveira Guarnieri JP, Rosa PCP et al. · 2024
- 16 Value-Added Products from Coffee Waste: A Review
Lee YG, Cho EJ, Maskey S, Nguyen DT, Bae HJ · 2023

International Health Research

Forschung, eingeordnet. Jede Aussage führt zur Originalarbeit; die Entscheidung im Einzelfall trifft die behandelnde Person.
ih-research.com/wissen/kaffeefrucht/ · Stand 2026-10-16