



DOSSIER · NATURSTOFF

Huminsäurekomplexe

Huminsäurekomplexe entstehen beim langsamen Abbau von Pflanzen, vor allem aus Lignin; Studien am Menschen zeigen vor allem für Shilajit und Torfanwendungen Verbesserungen.

7.797

STUDIEN
INSGESAMT

167

AM MENSCHEN

64

DAVON
KONTROLLIERT

422

AN TIEREN

179

IM LABOR

Zahlen aus der IHR-Studiendatenbank · Stand 2026-10-15

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

Huminsäurekomplexe auf einen Blick

- Bei Männern stieg das Testosteron unter Shilajit in drei randomisierten Studien ⁶⁷²².
- Bei Energie und Leistung verbesserten Shilajit-Präparate in mehreren kontrollierten Studien die Ausdauerleistung und die maximale Sauerstoffaufnahme ⁶⁷.
- Bei Ekzem beurteilten Prüfarzte das Ansprechen unter Fulvinsäure (CHD-FA) zum Auftragen besser als unter einer reinen Pflegecreme ¹².

Huminsäurekomplexe: ausgewertet wurden 71 Studien am Menschen, darunter 19 randomisierte kontrollierte Studien und 3 Metaanalysen oder systematische Übersichten; die kontrollierten Studien umfassen zusammen 1.611 Teilnehmer. Stand: 3. Oktober 2026.

1. Was ist Huminsäurekomplexe? Vorkommen, Herkunft und Formen

Huminsäurekomplexe sind Gemische großer organischer Moleküle, die entstehen, wenn abgestorbene Pflanzensubstanz über lange Zeit ab- und umgebaut wird – allen voran Lignin, der Holzstoff der Pflanzen. Eine einheitliche Huminsäure gibt es nicht: Herkunft, Reifegrad und Aufschluss bestimmen, welche Moleküle ein Präparat enthält. Unterschieden werden Huminsäuren, Fulvinsäuren und Humine.

Huminsäurekomplexe kommen in Böden, in Torf und Moor, in Braunkohle und Leonardit, in Kompost sowie in Flüssen, Seen und ihren Sedimenten vor. Shilajit, auch Mumijo genannt, ist eine harzartige Substanz, die in Hochgebirgen wie dem Himalaya und dem Altai aus Gestein austritt und zu einem großen Teil aus Huminstoffen besteht.

Präparate zum Einnehmen werden überwiegend aus Leonardit, Braunkohle oder Torf gewonnen: Die Huminstoffe werden mit Lauge gelöst, abgetrennt und gereinigt. Shilajit wird gereinigt und getrocknet. Daneben gibt es Fulvinsäure, die aus Kohlenhydraten hergestellt wird (englisch carbohydrate-derived fulvic acid, CHD-FA). Für Bäder und Packungen wird Heilmoor aus Torf verwendet.

Untersuchte Formen und Zubereitungen

- Huminsäuren und Humate, etwa Natrium- oder Kaliumhumat
- Fulvinsäure, auch aus Kohlenhydraten hergestellte Fulvinsäure (CHD-FA)
- Shilajit (Mumijo, Momiai, Asphaltum, „mineral pitch“)
- Trinkmoor und Moorextrakte zum Einnehmen
- Moorbad, Moorpackung und Peloide aus Torf
- Mischpräparate, die Huminsäurekomplexe enthalten – die übrigen Bestandteile werden jeweils genannt

Nicht gemeint sind auf dieser Seite:

- Schwefel-, Sole-, Radon- und Mineralbäder ohne Torf sowie Mineralschlamm (Fango) ohne Torf → Balneotherapie und Moortherapie
- Humus als Bodenkennwert in Agrar- und Umweltstudien
- Isoliertes Lignin aus der Holz- und Papierindustrie

2. Wie wirkt Huminsäurekomplexe? Ergebnisse nach Anwendungsgebiet

ANWENDUNGSGEBIET	ERGEBNIS IN KONTROLLIERTEN STUDIEN	BEWEISKRAFT	STUDIEN	TEILNEHMER
Knochen, Gelenke und Muskeln	überwiegend verbessert	hoch	1 Metaanalysen · 11 kontrolliert · 14 weitere	584
Hormone und Fruchtbarkeit	überwiegend verbessert	hoch	1 Metaanalysen · 4 kontrolliert · 3 weitere	232
Energie, Leistung und Erschöpfung	überwiegend verbessert	hoch	0 Metaanalysen · 5 kontrolliert · 6 weitere	415
Entzündung und Immunsystem	gemischt	mittel	0 Metaanalysen · 5 kontrolliert · 12 weitere	567
Stoffwechsel und Blutzucker	überwiegend verbessert	mittel	0 Metaanalysen · 3 kontrolliert · 7 weitere	292
Haut und Wunden	überwiegend verbessert	mittel	0 Metaanalysen · 3 kontrolliert · 4 weitere	66
Verdauung und Darm	überwiegend kein Unterschied	unklar	0 Metaanalysen · 1 kontrolliert · 6 weitere	0
Gehirn und geistige Leistung	nur Beobachtungsdaten	unklar	0 Metaanalysen · 0 kontrolliert · 4 weitere	0
Weitere Messgrößen	überwiegend verbessert	hoch	0 Metaanalysen · 12 kontrolliert · 23 weitere	1.055

So lesen Sie die Tabelle: Gezählt werden Studien am Menschen, deren Ergebnisse das jeweilige Gebiet betreffen. „Hoch“ heißt: mindestens eine Metaanalyse und zwei kontrollierte Studien mit Verbesserung, oder mindestens drei kontrollierte Studien, von denen drei Viertel eine Verbesserung zeigen, mit zusammen mindestens 300 Teilnehmern. „Mittel“ heißt: mindestens zwei kontrollierte Studien mit Verbesserung, und zwar mehrheitlich, oder eine Metaanalyse neben kontrollierten Studien. „Gering“ heißt: eine kontrollierte Studie mit Verbesserung. Gibt es in einem Gebiet keine kontrollierte Studie, ist die Beweiskraft höchstens „gering“ (Ergebnis „nur Übersichten“ oder „nur Beobachtungsdaten“). Alles andere ist „unklar“. Eine Studie zählt als Verbesserung, wenn mindestens die Hälfte ihrer Messgrößen in diesem Gebiet besser ausfiel. Übersichten über Mischpräparate zählen nicht als Metaanalyse; Ergebnisse, die nur Nebenwirkungen oder Anteile von Anwendern beschreiben, zählen nicht als Wirkung. Dieselbe Studie zählt nur einmal.

3. Was die Studien im Einzelnen zeigen

Huminsäurekomplexe, Knochen, Gelenke und Muskeln: Studien am Menschen

Bei Knochen, Gelenken und Muskeln linderten Torfanwendungen in kontrollierten Studien Schmerzen: bei Kniearthrose unter Torfpackungen gegenüber einer bloßen Heipackung ¹⁹ und unter Moorkompressen gegenüber einer Scheinbehandlung ²⁶, bei Rückenschmerz unter Moorpackung plus Rumpfttraining gegenüber dem Training allein ²⁰. In einer weiteren Studie zu Rückenschmerz besserten sich Schmerz und Beweglichkeit unter Torftherapie ebenso wie unter Ultraschall und Magnettherapie; beim Schmerz schnitt Ultraschall am besten ab ²⁷. Eine Metaanalyse zur Schlammtherapie, die neben Ton und Mineralschlamm auch Torf einschloss, fand weniger Schmerz und eine bessere körperliche Funktion ¹. Unter Shilajit nahm in randomisierten Studien die Muskelkraft zu ⁶ und der ermdungsbedingte Kraftverlust ab ²¹; nach einem Schienbeinbruch heilte der Knochen unter Mumijo (Momiai) schneller zusammen ⁵. Orales Kaliumhumat linderte in einer kleinen randomisierten Studie Schmerzen bei Kniearthrose ¹⁴. Die Beweiskraft ist hoch, doch viele Studien sind klein, und die Vergleichsbedingungen sowie die Zusammensetzung der Präparate unterscheiden sich deutlich.

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
¹ Balakrishna et al. 2026	Metaanalyse · 2.651 Teilnehmer	Peloidtherapie (Moor, Torf, Ton, mineralreicher Schlamm); Nachbeobachtung bis 6 Monate; gegen Sham, übliche Ve
² Richard et al. 2025	systematische Übersicht	Balneotherapie: Heilwasser, Peloide, Torfpackungen, Sepiolith-Ton; gegen heterogene Kontrollen, keine Metaanalys
⁵ Seyed et al. 2020	randomisiert kontrolliert · 160 Teilnehmer	Momiai-Kapseln (Shilajit); zweimal 500 mg Kapseln täglich; 28 Tage; gegen Placebo
⁶ Divya et al. 2026	randomisiert kontrolliert · 100 Teilnehmer	TruBlk™ Shilajit Resin (≥60% Fulvinsäure, ≥10% Shilarathene™); 250 mg zweimal täglich; 90 Tage; gegen Placebo, dc
⁸ Darshani et al. 2025	randomisiert kontrolliert · 66 Teilnehmer	ShilAbsorb™ Gummies (Shilajit plus Kräuter); zwei Gummies täglich; 60 Tage; gegen Placebo
¹⁴ C.E.J. et al. 2010	randomisiert kontrolliert · 28 Teilnehmer	Kaliumhumat (aus Braunkohle) vs. Laktose; 600 mg dreimal täglich; 6 Wochen pro Phase, 14 Wochen gesamt; gegen
¹⁶ Neltner et al. 2024	randomisiert kontrolliert	Shilajit oral; 500 mg/Tag oder 1000 mg/Tag; 8 Wochen; gegen Placebo
¹⁹ Myeongkyu et al. 2020	randomisiert kontrolliert	Torfpackung auf beide Knie; 20 Minuten pro Sitzung, 8 Sitzungen über 5 Tage; 5 Tage; gegen Nur Heipackung (ho

Weitere Studien zu diesem Gebiet: [20](#) [21](#) [25](#) [26](#) [27](#) [33](#) [34](#) [36](#) [39](#) [41](#) [49](#) [50](#) [53](#) [54](#) [55](#) [56](#) [62](#) [68](#)

Huminsäurekomplexe, Hormone und Fruchtbarkeit: Studien am Menschen

Bei Männern stieg unter Shilajit in drei randomisierten Studien das Testosteron ⁶⁷²²; eine systematische Übersicht stuft Shilajit bei Männern mit spätem Hypogonadismus als möglicherweise wirksam ein ³. Eine Studie fand zudem eine bessere sexuelle Reaktion ⁷, eine andere einen Anstieg von DHEAS bei unveränderten Werten von LH und FSH ²². Auch ein Mischpräparat aus Shilajit mit Ashwagandha, Ingwer, schwarzem Pfeffer, Mucuna pruriens und Akarkara verbesserte in einer randomisierten kontrollierten Studie das freie und das Gesamttestosteron ⁸. Die Beweiskraft ist hoch, doch die Studien prüften fast ausschließlich Shilajit bei Männern; zu Moorbad, Trinkmoor und anderen Huminsäurekomplexen sowie zu Frauen liegen kaum belastbare Daten vor.

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
³ Morgado et al. 2024	systematische Übersicht	27 Testosteron-Booster, u. a. gereinigter Shilajit-Extrakt (PrimaVie™); gegen Placebo
⁶ Divya et al. 2026	randomisiert kontrolliert · 100 Teilnehmer	TruBlk™ Shilajit Resin (≥60% Fulvinsäure, ≥10% Shilarathene™); 250 mg zweimal täglich; 90 Tage; gegen Placebo, dopp

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
⁷ Darshani et al. 2025	randomisiert kontrolliert · 66 Teilnehmer	ShilAbsorb™ Gummis (Shilajit); 90 Tage; gegen Placebo
⁸ Darshani et al. 2025	randomisiert kontrolliert · 66 Teilnehmer	ShilAbsorb™ Gummies (Shilajit plus Kräuter); zwei Gummies täglich; 60 Tage; gegen Placebo
²² S et al. 2015	randomisiert kontrolliert	Gereinigtes Shilajit (Ayurveda-Rasayana); 250 mg zweimal täglich; 90 Tage; gegen Placebo, randomisiert, doppelblind
⁴⁰ Tuhin et al. 2010	Studie · 35 Teilnehmer	Prozessiertes Shilajit (PS), Kapsel; 100 mg zweimal täglich nach den Hauptmahlzeiten; 90 Tage; gegen Vorher-Nachher
⁶⁶ R. et al. 2020	Übersicht	Shilajit mit Triphala Kwath
⁶⁸ Beer et al. 2013	Übersicht	Therapeutischer Torf (Peloid)

Huminsäurekomplexe, Energie, Leistung und Erschöpfung: Studien am Menschen

In zwei randomisierten Studien an Männern verbesserte Shilajit die Muskelausdauer und senkte die wahrgenommene Anstrengung ⁶; in der anderen stieg die maximale Sauerstoffaufnahme, und die Erschöpfung nahm etwas stärker ab als unter Placebo ⁷. Ein Mischpräparat aus Shilajit und Kräutern verbesserte die Ausdauer bei Kraftübungen ⁸. Die Beweiskraft ist hoch, doch die kontrollierten Studien prüften überwiegend Shilajit allein oder in Mischungen, umfassten meist gesunde, trainierte Männer und waren teils klein; zu Huminsäuren, Fulvinsäure, Trinkmoor oder Heilmoor als Einzelpräparat bei Erschöpfung fehlen kontrollierte Daten.

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
⁴ Victoria et al. 2025	randomisiert kontrolliert · 166 Teilnehmer	Placebo, PE 500 mg, PE 1000 mg, Chrom 400 µg mit 6 mg PE und 6 mg Shilajit, Chrom 800 µg mit 12 mg PE und 12 mg Shilajit
⁶ Divya et al. 2026	randomisiert kontrolliert · 100 Teilnehmer	TruBik™ Shilajit Resin (≥60% Fulvinsäure, ≥10% Shilarathene™); 250 mg zweimal täglich; 90 Tage; gegen Placebo, doppelblind
⁷ Darshani et al. 2025	randomisiert kontrolliert · 66 Teilnehmer	ShilAbsorb™ Gummis (Shilajit); 90 Tage; gegen Placebo
⁸ Darshani et al. 2025	randomisiert kontrolliert · 66 Teilnehmer	ShilAbsorb™ Gummies (Shilajit plus Kräuter); zwei Gummies täglich; 60 Tage; gegen Placebo
¹⁵ Gonzalez et al. 2020	randomisiert kontrolliert · 17 Teilnehmer	Multi-Ingredient Preworkout Supplement mit Extrakt aus 'ancient peat' und Apfelextrakt; einmalig, eine Stunde vor der Belastung
³⁷ Stier- Jarmer et al. 2017	Studie · 78 Teilnehmer	Moorbad (Mooranwendung); 42 °C, 20 min, danach 20 min Ruhe; 7 Anwendungen über 3 Wochen; gegen Vorher-Nachher
⁴¹ Divya et al. 2026	Studie · 25 Teilnehmer	TruBik™ Shilajit Resin; 500 mg/Tag (250 mg zweimal täglich); 28 Tage; gegen keine Kontrollgruppe (offene Einzelarm-Studie)
⁵⁵ Dr. et al. 2025	Übersicht	standardisierte Shilajit-Extrakte (Asphaltum punjabianum); 250-500 mg/Tag; gegen kein einheitlicher Vergleich; Übersichten

Weitere Studien zu diesem Gebiet: ⁵⁷ ⁶³ ⁶⁹

Huminsäurekomplexe, Entzündung und Immunsystem: Studien am Menschen

Bei Heuschnupfen und Atopie schwächten sich die Hauttestreaktionen in zwei kleinen randomisierten Studien ab, unter Fulvinsäure (CHD-FA) ¹³ und unter oralem Kaliumhumat ¹¹; in der Kaliumhumat-Studie sank zudem die Eosinophilenzahl, während Immunzellfunktionen wie Neutrophilenadhäsion und Basophilenstimulation unverändert blieben ¹¹. Die Beweiskraft ist mittel: Die kontrollierten Studien sind klein, teils ohne Placebogruppe, und die größeren Untersuchungen betreffen Mischpräparate oder andere Erkrankungen. Untersucht wurden orale Humate und Fulvinsäure, Torfanwendungen sowie Mischungen; zu Moorbädern, Trinkmoor und Shilajit als Einzelpräparat liegen überwiegend unkontrollierte Beobachtungen vor, und ein Fallbericht beschreibt eine Belastungsanaphylaxie, bei der Shilajit als Mitauslöser galt ⁴⁴.

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
¹¹ Justin et al. 2008	randomisiert kontrolliert · 40 Teilnehmer	orales Kaliumhumat; gegen randomisierte Zuordnung, keine Placebogruppe berichtet
¹³ Justin et al. 2012	randomisiert kontrolliert · 30 Teilnehmer	carbohydrate-derived fulvic acid (CHD-FA), 3,8%; 5–40 mL einschleichend; 20 bzw. 40 mL zweimal täglich; je 3 Tage bzw.
¹⁴ C.E.J. et al. 2010	randomisiert kontrolliert · 28 Teilnehmer	Kaliumhumat (aus Braunkohle) vs. Laktose; 600 mg dreimal täglich; 6 Wochen pro Phase, 14 Wochen gesamt; gegen Placebo
²³ M. et al. 2018	kontrolliert · 332 Teilnehmer	CHD-FA im Wellness-Getränk F0210; gegen Placebo, doppelblind, parallel
²⁴ Strelis et al. 1991	kontrolliert · 137 Teilnehmer	Peloidin-Phonophorese, Humisol-Injektionen, Torfotum-Injektionen; gegen Kontrollgruppe ohne Moorpräparate
⁴⁰ Tuhin et al. 2010	Studie · 35 Teilnehmer	Prozessiertes Shilajit (PS), Kapsel; 100 mg zweimal täglich nach den Hauptmahlzeiten; 90 Tage; gegen Vorher-Nachher-Vergleich
⁴¹ Divya et al. 2026	Studie · 25 Teilnehmer	TruBik™ Shilajit Resin; 500 mg/Tag (250 mg zweimal täglich); 28 Tage; gegen keine Kontrollgruppe (offene Einzelarm-Studie)
⁴² N. et al. 2026	Fallserie · 20 Teilnehmer	Gel auf Fulvinsäurebasis; 21 Tage topische Anwendung, Beurteilung bis Tag 28

Weitere Studien zu diesem Gebiet: [44](#) [46](#) [47](#) [49](#) [51](#) [57](#) [60](#) [62](#) [64](#)

Huminsäurekomplexe, Stoffwechsel und Blutzucker: Studien am Menschen

Eine randomisierte Studie mit Shilajit-Gummis fand keinen Unterschied bei Körpergewicht, BMI und Taillenumfang ⁷. Eine niedrigere Körpermasse (BMI) und ein niedrigeres Gesamtcholesterin zeigte eine Studie mit einer Mischung aus Shilajit und Agnimantha, verglichen mit einem anderen Kräuterpräparat ⁹. Die Beweiskraft ist mittel; offen bleibt, ob die Effekte allein auf die Huminsäurekomplexe zurückgehen und ob sie sich bei gesunden Menschen bestätigen.

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
⁴ Victoria et al. 2025	randomisiert kontrolliert · 166 Teilnehmer	Placebo, PE 500 mg, PE 1000 mg, Chrom 400 µg mit 6 mg PE und 6 mg Shilajit, Chrom 800 µg mit 12 mg PE und 12 mg Shilajit
⁷ Darshani et al. 2025	randomisiert kontrolliert · 66 Teilnehmer	ShilAbsorb™ Gummis (Shilajit); 90 Tage; gegen Placebo
⁹ Eranga et al. 2026	randomisiert kontrolliert · 60 Teilnehmer	Agnimantha Shilajit Yoga (AS) vs. Bilvadi Yoga (BY); AS 0,5 g zweimal täglich; BY 5 g zweimal täglich mit 10 mL Honig; 12 Wochen

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
⁴³ Singh et al. 2025	Fallbericht · 1 Teilnehmer	Shilajatu Darvi Yoga: Shilajit plus Berberis-aristata-Dekokt; 5 mL zweimal täglich mit warmem Wasser, nüchtern; 3 Mon
⁴⁸ Sharma et al. 2003	Studie	Shilajit; 2 g täglich; 45 Tage
⁴⁹ H. et al. 2000	Studie	Natriumhumat-Balneotherapie; niedrige Konzentration des Präparats
⁵² Sakshi et al. 2026	Übersicht	Arogyavardhini Vati, ayurvedische Kräuter-Mineral-Formulierung mit Shilajit
⁵⁴ Ashif et al. 2025	Übersicht	Shilajit (Asphaltum Punjabianum), gereinigt; auch sehr hohe Dosen gut vertragen; mehrere Wochen kontinuierliche Einnahme

Weitere Studien zu diesem Gebiet: ⁵⁷ ⁵⁸

Huminsäurekomplexe, Haut und Wunden: Studien am Menschen

Bei Ekzem beurteilten die Prüfarzte das Ansprechen unter Fulvinsäure (CHD-FA) zum Auftragen in einer kleinen randomisierten Studie besser als unter einer reinen Pflegecreme; Schwere und Rötung besserten sich allerdings in beiden Gruppen ¹². Eine kontrollierte, nicht randomisierte Studie mit oralem Shilajit fand bei Frauen mittleren Alters eine bessere Hautdurchblutung und eine veränderte Aktivität von Genen für Bindegewebe und Gefäße ³⁰. Die Beweiskraft ist mittel; die Studien sind klein, und die Shilajit-Studie ist nicht randomisiert. Offen bleibt, ob die Befunde für andere Zubereitungen und über längere Zeiträume gelten.

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
¹² Justin et al. 2011	randomisiert kontrolliert · 36 Teilnehmer	CHD-FA topisch versus Placebo (Emollients); zweimal täglich; vier Wochen; gegen Placebo/Emollients-Therapie
²⁹ Rondanelli et al. 2012	kontrolliert · 30 Teilnehmer	Assoziation aus Massaciuccoli-Torf und Natriumchloridwasser der Undulna Thermae; 2 Wochen; gegen Interventionsgruppe
³⁰ Amitava et al. 2019	kontrolliert	orales Shilajit-Präparat; 125 oder 250 mg zweimal täglich; 14 Wochen; gegen Placebo und Ausgangswert
⁴² N. et al. 2026	Fallserie · 20 Teilnehmer	Gel auf Fulvinsäurebasis; 21 Tage topische Anwendung, Beurteilung bis Tag 28
⁵⁶ Aleksander et al. 2025	Übersicht	Torf- und Sapropel-Peloide mit Huminsäuren, Fulvinsäuren, Hymatomelansäuren; gegen klassische thermische Versorgungen
⁶² Tian et al. 2022	Übersicht	Schlamm (roher und raffinierter Ton)
⁶⁷ Varsha et al. 2019	Übersicht	Fulvinsäure als topische Creme/Lotion in feuchtigkeitsspendender Grundlage; gegen Emollientien allein

Huminsäurekomplexe, Verdauung und Darm: Studien am Menschen

Für Verdauung und Darm liegen zwei kontrollierte Studien vor. Bei Menschen mit Reizdarmsyndrom mit Durchfall fand eine randomisierte Studie unter Huminsäuren keinen gesicherten Unterschied zu Placebo ¹⁸. Frauen sprachen dabei besser an als Männer ¹⁸. Ein Wellness-Getränk mit Fulvinsäure (CHD-FA) war in einer kontrollierten Studie an 332 HIV-positiven Menschen insgesamt gut verträglich ²³. Magen-Darm-Beschwerden traten darunter aber häufiger auf als unter Placebo ²³. Die Beweiskraft ist insgesamt unklar, da die kontrollierten Befunde kein einheitliches Bild ergeben. Belastbare Aussagen zu Verdauungsbeschwerden lassen sich daraus nicht ableiten.

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
¹⁸ Ingolf et al. 2021	randomisiert kontrolliert	Huminsäuren versus Placebo; gegen Placebo, doppelblind, randomisiert
²³ M. et al. 2018	kontrolliert · 332 Teilnehmer	CHD-FA im Wellness-Getränk F0210; gegen Placebo, doppelblind, parallel

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
⁴⁵ Shklliaev et al. 2011	Fallserie	SMC-Elektrophorese kombiniert mit Peloidtherapie (Torfschlamm Uva)
⁵² Sakshi et al. 2026	Übersicht	Arogyavardhini Vati, ayurvedische Kräuter-Mineral-Formulierung mit Shilajit
⁵⁶ Aleksander et al. 2025	Übersicht	Torf- und Sapropel-Peloide mit Huminsäuren, Fulvinsäuren, Hymatomelansäuren; gegen klassische thermische versus nicht-thermische
⁶¹ Paul et al. 2023	Übersicht	Inhaltsstoffe mit Fulvinsäure und/oder Huminsäure; Langzeitanwendung
⁶² Tian et al. 2022	Übersicht	Schlamm (roher und raffinierter Ton)

Huminsäurekomplexe, Gehirn und geistige Leistung: Studien am Menschen

Für Gehirn und geistige Leistung liegen zu Huminsäurekomplexen nur Beobachtungen ohne Kontrollgruppe vor. Eine Studie ohne Vergleichsgruppe berichtet eine bessere Stimmung nach rhythmischen Einreibungen mit Solum-Öl, einem Torfextrakt mit Lavendelöl ³⁵. Eine weitere Studie berichtet eine bessere Stimmungslage nach einem Moorbad mit Torf ³⁷. Zwei Übersichtsarbeiten vermuten Vorteile für die geistige Leistung durch Shilajit ⁵⁴ und bei neurodegenerativen Erkrankungen durch Fulvinsäure ⁶⁴. Da keine kontrollierten Studien und keine Metaanalysen vorliegen, ist die Beweiskraft unklar; untersucht wurden ein Torfextrakt-Lavendelöl-Gemisch, ein Moorbad, Shilajit und Fulvinsäure.

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
³⁵ Thomas et al. 2008	Studie · 100 Teilnehmer	Solum Oil: wässriger Torfextrakt (1:5) 1,96 g und Lavendelöl 0,5 g pro 10 g; 3 Behandlungen innerhalb von 24 Tagen; 24 Tage; gegen kein
³⁷ Stier-Jarmer et al. 2017	Studie · 78 Teilnehmer	Moorbad (Mooranwendung); 42 °C, 20 min, danach 20 min Ruhe; 7 Anwendungen über 3 Wochen; gegen Vorher-Nachher-Vergleich oder
⁵⁴ Ashif et al. 2025	Übersicht	Shilajit (Asphaltum Punjabianum), gereinigt; auch sehr hohe Dosen gut vertragen; mehrere Wochen kontinuierliche Einnahme; gegen kein
⁶⁴ Didiek et al. 2021	Übersicht	Fulvinsäure (FA), gewonnen aus Braunkohle, Torf, Moor und Kompost

Huminsäurekomplexe: weitere Messgrößen in Studien

Nach einer Bandscheibenoperation besserte sich unter Torfschlamm-Anwendungen die Alltagsbelastbarkeit (Oswestry-Index) ²⁵, bei Kniearthrose unter Moorkompressen der allgemeine Gesundheitszustand ²⁶. Unter Shilajit sanken das Stressempfinden ⁷ und Zeichen von oxidativem Stress ¹⁰, und unter Mumijo war eine erniedrigte Thrombozytenzahl seltener ²⁸. Eine randomisierte Studie mit Shilajit zeigte zudem niedrigere Muskelschadenswerte (Kreatinkinase, Laktatdehydrogenase) ⁶; unter Kaliumhumat stieg der Leberwert GGT bei vier Teilnehmern vorübergehend an, unter Placebo bei zwei ¹⁴. Eine Metaanalyse zur Schlammentherapie, die auch Torf einschloss, fand keine Zunahme schwerer unerwünschter Ereignisse ¹. Die Belastbarkeit ist insgesamt hoch, da mehrere kontrollierte Studien vorliegen; geprüft wurden Shilajit, Mumijo, Fulvinsäure (CHD-FA), Kaliumhumat und Torfanwendungen, teils in Mischpräparaten. Offen bleiben die Übertragbarkeit auf andere Huminsäurekomplexe und die Bestätigung der Sicherheitsbefunde in größeren, länger angelegten Studien.

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
¹ Balakrishna et al. 2026	Metaanalyse · 2.651 Teilnehmer	Peloidtherapie (Moor, Torf, Ton, mineralreicher Schlamm); Nachbeobachtung bis 6 Monate; gegen Sham, übliche Ver
² Richard et al. 2025	systematische Übersicht	Balneotherapie: Heilwasser, Peloide, Torfpackungen, Sepiolith-Ton; gegen heterogene Kontrollen, keine Metaanalys
⁴ Victoria et al. 2025	randomisiert kontrolliert · 166 Teilnehmer	Placebo, PE 500 mg, PE 1000 mg, Chrom 400 µg mit 6 mg PE und 6 mg Shilajit, Chrom 800 µg mit 12 mg PE und 12 mg
⁶ Divya et al. 2026	randomisiert kontrolliert · 100 Teilnehmer	TruBik™ Shilajit Resin (≥60% Fulvinsäure, ≥10% Shilarathene™); 250 mg zweimal täglich; 90 Tage; gegen Placebo, dc

STUDIE	ART · TEILNEHMER	PRÄPARAT · DOSIS · DAUER · VERGLEICH
⁷ Darshani et al. 2025	randomisiert kontrolliert · 66 Teilnehmer	ShilAbsorb™ Gummis (Shilajit); 90 Tage; gegen Placebo
⁹ Eranga et al. 2026	randomisiert kontrolliert · 60 Teilnehmer	Agnimantha Shilajit Yoga (AS) vs. Bilvadi Yoga (BY); AS 0,5 g zweimal täglich; BY 5 g zweimal täglich mit 10 mL Honig
¹⁰ Satish et al. 2023	randomisiert kontrolliert · 60 Teilnehmer	Gereinigtes Shilajit (Asphaltum punjabianum); 500 mg zweimal täglich; 30 Tage; gegen Shilajit plus Antihypertensive
¹³ Justin et al. 2012	randomisiert kontrolliert · 30 Teilnehmer	carbohydrate-derived fulvic acid (CHD-FA), 3,8%; 5–40 mL einschleichend; 20 bzw. 40 mL zweimal täglich; je 3 Tage

Weitere Studien zu diesem Gebiet: [14](#) [17](#) [23](#) [25](#) [26](#) [28](#) [29](#) [31](#) [32](#) [34](#) [35](#) [38](#) [40](#) [41](#) [42](#) [43](#) [46](#) [48](#) [51](#) [54](#) [56](#) [57](#) [59](#) [63](#) [64](#) [65](#) [66](#)

4. Wie wird Huminsäurekomplexe dosiert? Zubereitung, Dosis und Dauer in Studien

Die Studien untersuchten vor allem Shilajit als Kapsel, Gummis oder Harz, Torfanwendungen als Bad, Packung und Peloid sowie orale Humate und Fulvinsäure. Einige Präparate waren Mischungen, etwa Shilajit mit Kräutern oder Fulvinsäure in einem Wellness-Getränk. Die Dosen und Anwendungsdauern zeigt die Tabelle.

PRÄPARAT ODER FORM	DOSIS	DAUER	STUDIE
Placebo, PE 500 mg, PE 1000 mg, Chrom 400 µg mit 6 mg PE und 6 mg Shilajit, Chrom 800 µg mit 12 mg PE und 12 mg Shilajit	Shilajit 6 mg/Tag (Cr-400) oder 12 mg/Tag (Cr-800), einmal täglich	12 Wochen	⁴
Momiai-Kapseln (Shilajit)	zweimal 500 mg Kapseln täglich	28 Tage	⁵
TruBik™ Shilajit Resin (≥60% Fulvinsäure, ≥10% Shilarathene™)	250 mg zweimal täglich	90 Tage	⁶
ShilAbsorb™ Gummis (Shilajit)	—	90 Tage	⁷
ShilAbsorb™ Gummies (Shilajit plus Kräuter)	zwei Gummies täglich	60 Tage	⁸
Agnimantha Shilajit Yoga (AS) vs. Bilvadi Yoga (BY)	AS 0,5 g zweimal täglich; BY 5 g zweimal täglich mit 10 mL Honig	—	⁹
Gereinigtes Shilajit (Asphaltum punjabianum)	500 mg zweimal täglich	30 Tage	¹⁰
CHD-FA topisch versus Placebo (Emolliens)	zweimal täglich	vier Wochen	¹²
carbohydrate-derived fulvic acid (CHD-FA), 3,8%	5–40 mL einschleichend; 20 bzw. 40 mL zweimal täglich	je 3 Tage bzw. 1 Woche, mit Auswaschphase	¹³
Kaliumhumat (aus Braunkohle) vs. Laktose	600 mg dreimal täglich	6 Wochen pro Phase, 14 Wochen gesamt	¹⁴
Multi-Ingredient Preworkout Supplement mit Extrakt aus 'ancient peat' und Apfelextrakt	—	einmalig, eine Stunde vor dem Sprintprotokoll	¹⁵
Shilajit oral	500 mg/Tag oder 1000 mg/Tag	8 Wochen	¹⁶
Aviron Rapid, Nahrungsergänzungsmittel mit Andrographolid, Spirulina und Huminsäure	—	5 Tage (Jugendliche) bzw. 7 Tage (Kinder)	¹⁷
Torfpackung auf beide Knie	20 Minuten pro Sitzung, 8 Sitzungen über 5 Tage	5 Tage	¹⁹
Moorpackung (mud pack) plus Core-Exercise	Moorpackung 30 min, Core-Exercise 50 min, zweimal täglich	4 Tage, 8 Sitzungen	²⁰

5. Ist Huminsäurekomplexe sicher? Nebenwirkungen in Studien

Die Studien berichten überwiegend eine gute Verträglichkeit. Häufiger genannt wurden vorübergehende Hautrötung und Müdigkeit unter Schlamm- und Torfanwendungen, kurz anhaltendes Brennen unter Fulvinsäure zum Auftragen sowie Magen-Darm-Beschwerden unter einem fulvinsäurehaltigen Getränk. Ein Fallbericht beschreibt eine Belastungsanaphylaxie, bei der Shilajit als Mitauslöser galt, und in einer Studie stieg der Leberwert GGT unter Kaliumhumat bei vier und unter Placebo bei zwei Teilnehmern vorübergehend an.

STUDIE	BERICHTETE NEBENWIRKUNGEN
¹ Balakrishna et al. 2026	Hauterythem 6,5 %, vorübergehende Müdigkeit 4,8 %; keine Zunahme schwerer Ereignisse
⁵ Seyed et al. 2020	kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen (p = 0.839)
⁶ Divya et al. 2026	Keine unerwünschten Ereignisse in der Verumgruppe berichtet
⁷ Darshani et al. 2025	keine unerwünschten Ereignisse berichtet
⁸ Darshani et al. 2025	Sicherheit wurde erfasst, keine Angaben im Abstract
¹¹ Justin et al. 2008	Sicherheit anhand von Blut- und Nasenproben bestimmt
¹² Justin et al. 2011	kurz anhaltendes Brennen beim Auftragen, sonst keine Unterschiede
¹³ Justin et al. 2012	keine schweren unerwünschten Ereignisse; Sicherheitsparameter konstant
¹⁴ C.E.J. et al. 2010	GGT-Anstieg (4 vs. 2), normalisierte sich nach Absetzen; Verträglichkeit gut
¹⁷ Rada et al. 2023	Geringe Zahl unerwünschter Ereignisse, keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Gruppen
¹⁸ Ingolf et al. 2021	Keine unerwünschten Ereignisse berichtet; keine Studienabbrüche
²³ M. et al. 2018	Magen-Darm-Unverträglichkeit (Diarrhoe, Übelkeit, Erbrechen) häufiger als Placebo

6. Was noch offen ist: Grenzen der Studienlage

- Viele Studien sind klein und von kurzer Dauer.
- Die Vergleichsbedingungen und die Zusammensetzung der Präparate unterscheiden sich deutlich.
- Zu Moorbad, Trinkmoor und anderen Huminsäurekomplexen als Einzelpräparat bei Erschöpfung fehlen kontrollierte Daten.
- Fast alle Studien zu Hormonen und Fruchtbarkeit prüften Shilajit bei Männern; zu Frauen liegen kaum belastbare Daten vor.
- Offen bleibt, ob die Effekte allein auf die Huminsäurekomplexe zurückgehen oder auf weitere Bestandteile von Mischpräparaten.

7. Fazit: Was über Huminsäurekomplexe gesichert ist

Huminsäurekomplexe sind keine einheitliche Substanz, sondern Gemische großer organischer Moleküle aus abgebauter Pflanzensubstanz, vor allem aus Lignin. Studien am Menschen zeigen für Shilajit und Torfanwendungen Verbesserungen bei Schmerz, körperlicher Funktion, Muskelkraft, Testosteron, Ausdauerleistung und einigen Haut- und Immunparametern. Die Beweiskraft ist bei Knochen, Gelenken und Muskeln, Hormonen sowie Energie und Leistung hoch, bei Stoffwechsel, Haut und Immunsystem mittel und bei Verdauung sowie Gehirn unklar. Viele Studien sind klein, die Präparate unterscheiden sich stark, und zu mehreren Zubereitungen fehlen kontrollierte Daten.

Häufige Fragen

Wie gut ist Huminsäurekomplexe am Menschen untersucht?

Huminsäurekomplexe: ausgewertet wurden 71 Studien am Menschen, darunter 19 randomisierte kontrollierte Studien und 3 Metaanalysen oder systematische Übersichten; die kontrollierten Studien umfassen zusammen 1.611 Teilnehmer. Stand: 3. Oktober 2026.

Was bringt Huminsäurekomplexe bei Knochen, Gelenke und Muskeln? Das zeigen die Studien

Ausgewertet sind eine Metaanalyse oder systematische Übersicht, 11 kontrollierte Studien und 14 weitere Studien, die kontrollierten Studien mit zusammen 584 Teilnehmern. Ergebnis der kontrollierten Studien: überwiegend verbessert. Beweiskraft nach unseren offengelegten Regeln: hoch.
Belege: ¹²⁵⁶

Was bringt Huminsäurekomplexe bei Hormone und Fruchtbarkeit? Das zeigen die Studien

Ausgewertet sind eine Metaanalyse oder systematische Übersicht, 4 kontrollierte Studien und 3 weitere Studien, die kontrollierten Studien mit zusammen 232 Teilnehmern. Ergebnis der kontrollierten Studien: überwiegend verbessert. Beweiskraft nach unseren offengelegten Regeln: hoch. Belege: ³⁶⁷⁸

Was bringt Huminsäurekomplexe bei Energie, Leistung und Erschöpfung? Das zeigen die Studien

Ausgewertet sind 5 kontrollierte Studien und 6 weitere Studien, die kontrollierten Studien mit zusammen 415 Teilnehmern. Ergebnis der kontrollierten Studien: überwiegend verbessert. Beweiskraft nach unseren offengelegten Regeln: hoch. Belege: ⁴⁶⁷⁸

Was bringt Huminsäurekomplexe bei Entzündung und Immunsystem? Das zeigen die Studien

Ausgewertet sind 5 kontrollierte Studien und 12 weitere Studien, die kontrollierten Studien mit zusammen 567 Teilnehmern. Ergebnis der kontrollierten Studien: gemischt. Beweiskraft nach unseren offengelegten Regeln: mittel. Belege: ¹¹¹³¹⁴²³

Was bringt Huminsäurekomplexe bei Stoffwechsel und Blutzucker? Das zeigen die Studien

Ausgewertet sind 3 kontrollierte Studien und 7 weitere Studien, die kontrollierten Studien mit zusammen 292 Teilnehmern. Ergebnis der kontrollierten Studien: überwiegend verbessert. Beweiskraft nach unseren offengelegten Regeln: mittel. Belege: ⁴⁷⁹⁴³

Was bringt Huminsäurekomplexe bei Haut und Wunden? Das zeigen die Studien

Ausgewertet sind 3 kontrollierte Studien und 4 weitere Studien, die kontrollierten Studien mit zusammen 66 Teilnehmern. Ergebnis der kontrollierten Studien: überwiegend verbessert. Beweiskraft nach unseren offengelegten Regeln: mittel. Belege: ¹²²⁹³⁰⁴²

Was sind Huminsäurekomplexe?

Huminsäurekomplexe sind Gemische großer organischer Moleküle, die beim langsamen Abbau abgestorbener Pflanzensubstanz entstehen, vor allem aus Lignin. Dazu gehören Huminsäuren, Fulvinsäuren und Humine. Bekannte Formen sind Shilajit, Humate, Fulvinsäure, Trinkmoor und Mooranwendungen mit Torf.

Welche Wirkungen zeigen Studien am Menschen?

Bei Männern stieg das Testosteron unter Shilajit in drei randomisierten Studien ⁶⁷²².

Wie sicher sind Huminsäurekomplexe?

Die Studien berichten überwiegend eine gute Verträglichkeit. Häufiger genannt wurden vorübergehende Hautrötung und Müdigkeit unter Schlamm- und Torfanwendungen, kurz anhaltendes Brennen unter Fulvinsäure zum Auftragen sowie Magen-Darm-Beschwerden unter einem fulvinsäurehaltigen Getränk. Ein Fallbericht beschreibt eine Belastungsanaphylaxie, bei der Shilajit als Mitauslöser galt.

Für welche Beschwerden gibt es keine belastbaren Belege?

Für Verdauung und Darm liegen zwei kontrollierte Studien vor, die keinen gesicherten Nutzen zeigen ¹⁸²³. Zu Moorbad, Trinkmoor und anderen Huminsäurekomplexen als Einzelpräparat bei Erschöpfung fehlen kontrollierte Daten.

Was ist bei der Bewertung der Studien zu beachten?

Viele Studien sind klein und von kurzer Dauer. Die Vergleichsbedingungen und die Zusammensetzung der Präparate unterscheiden sich deutlich. Fast alle Studien zu Hormonen und Fruchtbarkeit prüften Shilajit bei Männern; zu Frauen liegen kaum belastbare Daten vor.

Quellen

- 1 Effectiveness and Safety of Mud Therapy (Pelotherapy) for Musculoskeletal Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis
Balakrishna S, Hansoge Manjanna P, Mudalahippe Kumaraswamy N, Metty V, Singh AK, Kottapalla Bhaskaran A · 2026
- 2 Relevance of balneotherapy for back pain—a systematic literature review covering the past 5 years
Richard Crevenna, Julian Scheifinger, Mohammad Kéilani · Wiener Medizinische Wochenschrift · 2025
- 3 Do "testosterone boosters" really increase serum total testosterone? A systematic review
Morgado A, Tsampoukas G, Sokolakis I, Schoentgen N, Urkmez A, Sarikaya S · 2024
- 4 Effects of 12 Weeks of Chromium, Phyllanthus emblica Fruit Extract, and Shilajit Supplementation on Markers of Cardiometabolic Health, Fitness, and Weight Loss in Men and Women with Risk Factors to Metabolic Syndrome Initiating an Exercise and Diet Intervention: A Randomized Double-Blind, Placebo-Controlled Trial
Victoria Martinez, Kay McAngus, Broderick Dickerson, Megan Leonard, E. Ramirez Chavez, Jisun Chun · Nutrients · 2025
- 5 Efficacy of Momial in Tibia Fracture Repair: A Randomized Double-Blinded Placebo-Controlled Clinical Trial
Seyed Mohammad Hasan Sadeghi, Seyed Mehdi Hosseini Khameneh, Mahmood Khodadoost, Seyed Mohammad Hosseini Kasnavieh, Mohammad Kamalinejad, Latif Gachkar · The Journal of Alternative and Complementary Medicine · 2020
- 6 TruBlk™ Shilajit Resin Supplementation Improves Muscle Strength, Endurance, and Exercise Recovery in Males Undertaking Resistance Training: A Randomised, Double-Blind, Placebo-Controlled, Multicenter Trial
Divya Yadav, Rohit Gupta, Aashish Chaudhary, Sanjay Mishra, Santosh Ghai, Preeti Chhabra · medRxiv · 2026
- 7 A double-blind, placebo-controlled study on the impact of herbo-mineral gummies on energy and metabolic health in revitalizing middle-aged male health
Darshani Mohan, Subhashree Aparimita, Supriya H Raut · International Journal of Advanced Research in Medicine · 2025
- 8 A RANDOMIZED, DOUBLE-BLIND, PLACEBO-CONTROLLED CLINICAL STUDY OF HERBO-MINERAL GUMMIES TO EVALUATE THE IMPACT ON ENERGY LEVELS, FATIGUE REDUCTION AND MUSCLE MASS IN ACTIVE MALES
Darshani Mohan, Subhashree Aparimita, Supriya H. Raut* · European Journal Pharmaceutical and Medical Research · 2025
- 9 A comparative clinical study on the role of Agnimantha Shilajit Yoga and Bilvadi Yoga in the management of Sthaulya w.s.r. to Overweight and Obesity
Eranga Karandugoda, K G C Dissanayake · Journal of Ayurveda and Integrated Medical Sciences · 2026
- 10 Effect of purified Shilajit (Asphaltum punjabianum) on oxidative stress, arterial stiffness and endothelial function in elderly with hypertension: A randomised controlled study
Satish G. Patil, Kasturi A. Patil, Revanasiddappa S Sarashetti, Kashinath Hadimur · Indian Journal of Physiology and Pharmacology · 2023
- 11 An evaluation of the anti-allergic properties of potassium humate
Justin John Gandy · UpSpace Institutional Repository (University of Pretoria) · 2008
- 12 Randomized, parallel-group, double-blind, controlled study to evaluate the efficacy and safety of carbohydrate-derived fulvic acid in topical treatment of eczema
Justin John Gandy, Snyman, Van Rensburg · Clinical Cosmetic and Investigational Dermatology · 2011
- 13 Phase 1 clinical study of the acute and subacute safety and proof-of-concept efficacy of carbohydrate-derived fulvic acid
Justin John Gandy · Clinical Pharmacology Advances and Applications · 2012
- 14 Potassium Humate Reduces Inflammation and Clinically Improves the Outcomes of Patients with Osteoarthritis of the Knee
C.E.J. Van Rensburg, Breggie E. Badenhorst, Justin John Gandy, J. R. Snyman · The Open Conference Proceedings Journal · 2010
- 15 Effect of Multi-Ingredient Preworkout Supplementation on Repeated Sprint Performance in Recreationally Active Men and Women
Gonzalez AM, Pinzone AG, Bram J, Salisbury JL, Lee S, Mangine GT · 2020
- 16 Effects of 8 Weeks of Shilajit Supplementation on Serum Pro-c1a1, a Biomarker of Type 1 Collagen Synthesis: A Randomized Control Trial.
Neltner TJ, Sahoo PK, Smith RW, Anders JPY, Arnett JE, Schmidt RJ et al. · 2024
- 17 Efficacy and safety of Aviron Rapid® in adolescents and children with viral acute upper respiratory tract infection: a multi-center, randomized, double blind, placebo-controlled clinical trial
Rada Markova, Iren Tzotcheva, Penka Perenovska, Atanas Mangarov, Lubomira Nikolaeva-Glomb, Veselin Hadjiev · Folia Medica · 2023
- 18 Humic Acids in Patients with Diarrhoea-Predominant Irritable Bowel Syndrome: Results from A Randomised Controlled Trial
Ingolf Schiefke · Biomedical Journal of Scientific & Technical Research · 2021
- 19 Effect of Peat Intervention on Pain and Gait in Patients with Knee Osteoarthritis: A Prospective, Double-Blind, Randomized, Controlled Study
Myeongkyu Kim, Kyu Hoon Lee, Seung Hoon Han, Sung Jae Lee, Choong-Gon Kim, Jae Ho Choi · Evidence-based Complementary and Alternative Medicine · 2020
- 20 Mud Therapy Combined with Core Exercise for Chronic Nonspecific Low Back Pain: A Pilot, Single-Blind, Randomized Controlled Trial
Hahm SC, Shin HJ, Lee MG, Lee SJ, Cho HY · 2020
- 21 The effects of Shilajit supplementation on fatigue-induced decreases in muscular strength and serum hydroxyproline levels
Joshua L. Keller, Terry J. Housh, Ethan C. Hill, Cory M. Smith, Richard J. Schmidt, Glen O. Johnson · Journal of the International Society of Sports Nutrition · 2019
- 22 Clinical evaluation of purified Shilajit on testosterone levels in healthy volunteers
S Pandit, Subhasri Biswas, U. Jana, Rajib De, Subhas Chandra Mukhopadhyay, Tuhin Kanti Biswas · Andrologia · 2015
- 23 Carbohydrate-derived fulvic acid wellness drink: its tolerability, safety and effect on disease markers in pre-ART HIV-1 positive subjects
M. E. Botes, I. S. Gilada, J. R. Snyman, Jan Phillipus Lourens Labuschagne · South African Family Practice · 2018
- 24 [The effect of pelotherapy on the indices of T- and B-system immunity in patients with infiltrative pulmonary tuberculosis]
Strelis AK, Zhivotiagina NA, Romanovskaia NI · 1991
- 25 Rehabilitation of patients after spinal surgery: effectiveness of nonthermal techniques of peloidotherapy
А Г Куликов, Т. GAYDUKOVA, N V Lvova, D. V. Baymuratova · Problems of Balneology Physiotherapy and Exercise Therapy · 2024
- 26 Efficacy of Local Pohorje Peat Compresses in Patients with Knee Osteoarthritis: Results from a Sham-controlled Trial
Dragan Lončarić, Breda Jesenšek Papež, Matjaž Vogrin, Zmago Turk · Physikalische Medizin Rehabilitationsmedizin Kurortmedizin · 2009
- 27 Evaluating the effectiveness of various forms of physical therapy in low back pain treatment
Magdalena Weber-Rajek, Ewelina Lulińska-Kuklik, Klaudia Orłowska, Iwona Czerniachowska, Waldemar Moska · 2016
- 28 THE EFFECT OF THE DRUG MUMIJO ON THE PARAMETERS OF PLATELETS IN RESIDENTS OF AREAS WITH A CONSTANT COMBINED EFFECT OF NATURAL AND TECHNOGENIC IONIZING RADIATION
P.G. Kovalenko · The Medical and Ecological Problems · 2023
- 29 [Significant two-weeks clinical efficacy of an association between Massaciuccoli peat and sodium chloride water of Undulna Thermae measured on gynoid lipodystrophy in a group of overweight female]
Rondanelli M, Opizzi A, Perna S, Faliva MA, Buonocore D, Pezzoni G et al. · 2012
- 30 Skin Transcriptome of Middle-Aged Women Supplemented With Natural Herbo-mineral Shilajit Shows Induction of Microvascular and Extracellular Matrix Mechanisms
Amitava Das, Mohamed S. El Masry, Surya Gnyawali, Subhadip Ghatak, Kanhaiya Singh, Richard Stewart · Journal of the American College of Nutrition · 2019
- 31 [The effect of peloid therapy on cardiovascular function in patients with pulmonary tuberculosis]
Strelis AK, Zhivotiagina NA, Zhivotiagin VN · 1989
- 32 [Changes in the bronchial tree under the influence of pelotherapy in patients with pulmonary tuberculosis]
Strelis AK, Zhivotiagina NA, Kuz'michev MA · 1989
- 33 [Spa treatment of sciatic pains at Świeradów].
S Kotwica, W Split, M Róg-Malinowski, B Gredziak, J Rozek, J Bortko · PubMed · 1977
- 34 Knowledge and attitude regarding Shilajit use among orthopedic patients: A cross-sectional study
Hasan N. Alsayed · International Journal of Innovative Research and Scientific Studies · 2025
- 35 Effects of Rhythmic Embrocation Therapy With Solum Oil in Chronic Pain Patients
Thomas Ostermann, Gisela Blaser, Mathias Bertram, Andreas Michalsen, Peter F. Matthiessen, Karin Kraft · Clinical Journal of Pain · 2008
- 36 Analgesic Efficacy of Native Himalayan Shilajit as Add-On Therapy in Myofascial Pain Syndrome: An Exploratory Pilot Clinical Trial
Darshan Basavaraja, Ravi Kant, Venkatesh S Pai, Rajkumar Yadav, Gaurav Chikara, Shailly Tomar · medRxiv · 2026
- 37 Effects of single moor baths on physiological stress response and psychological state: a pilot study
Stier-Jarmer M, Frisch D, Oberhauser C, Immich G, Kirschneck M, Schuh A · 2017
- 38 COVID-19 Humic/Fulvic Acid Plus Epigallocatechin Gallate Treatment: A Retrospective Chart Review
Richard Williams · Cureus · 2025
- 39 [Spa treatment of shoulder pains at Świeradów].
S Kotwica, W Split, M Róg-Malinowski, B Gredziak · PubMed · 1977
- 40 Clinical evaluation of spermatogenic activity of processed Shilajit in oligospermia
Tuhin Kanti Biswas, S Pandit, Shaikat Mondal, Subhasri Biswas, U. Jana, Totan Ghosh · Andrologia · 2010
- 41 Safety and Efficacy of TruBlk™ Shilajit Resin Supplementation on Physical Performance and Blood Biomarkers in Healthy Adults: A 28-Day Open-Label Pilot Study
Divya Yadav, Sanjay Mishra, Karan M Shah, Surya T Reddy, Rohit Gupta, Pramod Kumar Pandey · Cureus · 2026
- 42 Therapeutic potential of fulvic acid in the complex treatment of oral lichen planus
N. V. Tiunova, K. V. Bykova, S. V. Kopylova, M. L. Zhdanova, E. K. Zherebtsova, K. A. Romanova · Medical alphabet · 2026
- 43 The synergy between Shilajatu (Asphaltum punjabinum) and Daruharidra (Berberis aristata DC.), curtails the glycaemic indicators and alleviates the symptoms of type 2 diabetes: a case report
Singh R, Yadav P, Patel A, Prajapati PK · 2025
- 44 Exercise-induced anaphylaxis with an Ayurvedic drug as cofactor: A case report
Francesca Losa, Margherita Deidda, Davide Firinu, Maria Luisa Martino, Maria Pina Barca, Stefano Del Giacco · World Journal of Clinical Cases · 2019
- 45 [Clinical and morphological substantiation of SMC-peloidotherapy for the management of duodenal pathology]
Shklyayev AE, Korepanov AM, Gorbunov IuV, Bazenov EL, Malakhova IG · 2011
- 46 METHOD FOR TREATING PATIENTS WITH NEUROCIRCULATORY DYSTONIA
LEVITSKIĖ EVGENIĖ FEDOROVICH, SMIRNOVA IRINA NIKOLAEVNA, NIKONOVA LJUDMILA MIKHAILOVNA, JAKUSHEVA LJUDMILA SERGEEVNA, KUZ MENKO DMITRIĖ IVANOVICH, DUNJAMALYEV MAMED VELI OGLY · 2006
- 47 Investigation of the Immunostimulatory Properties of Oxihumate
Gisela K. Jooné, J. Dekker, C.E.J. Van Rensburg · Zeitschrift für Naturforschung C · 2003
- 48 Shilajit: evaluation of its effects on blood chemistry of normal human subjects
Sharma P, Jha J, Shrinivas V, Dwivedi LK, Suresh P, Sinha M · 2003
- 49 [Sodium humate in the treatment of osteoarthritis patients].
H. C. Юбицкая, Eugene Ivanov · PubMed · 2000
- 50 [The optimization of the duration of the sanatorium-health resort treatment of patients with neurological manifestations of spinal osteochondrosis (I)]
Levitskii EF, Shustov LP, Kapilevich LV, Zaitsev AA, Abdulkina NG · 1996

- 51 [The dynamics of the data on the hemogram and blood biochemical indices in pulmonary tuberculosis patients undergoing peloid therapy]
Strelis AK, Zhivotiagina NA · 1991
- 52 Therapeutic Potential of Arogyavardhini Vati in Non-Alcoholic Fatty Liver Disease: An Ayurvedic Perspective and Contemporary Scientific Review
Sakshi Chahar, Amit Upadhyay, Pravin Arun Sawant, Daleep Kumar, Neha Khandelwal · International Journal For Multidisciplinary Research · 2026
- 53 Spa-based treatment of degenerative-dystrophic spine diseases
TATYANA G. SAKOVETS · The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine · 2026
- 54 Asphaltum Punjabianum (Shilajit): Unraveling Myths with Scientific Evidence
Ashif Iqbal, Sayeed Ur Rehman, Nausheen Khan, Abdul Qadir · International Journal of Ayurveda and Pharma Research · 2025
- 55 The Role of Shilajit (Asphaltum punjabianum) in Post-Exercise Muscle Recovery: A Review of its Mechanisms and Evaluation by Modern Sports Science Parameters
Dr. Amrit Jindal, Dr. Vidhi Sharma, Dr. Mansingh Meena, Dr. Rajesh Sharma · International Journal of Research Publication and Reviews · 2025
- 56 Peloids: morphogenetic characteristics and modern application technologies in clinical practice
Aleksander G. Kulikov · Russian Journal of Physiotherapy Balneology and Rehabilitation · 2025
- 57 Review: Shilajit (Mumie) A natural Product with Anti-hyperglycemic, Anti-obesity, Anti-oxidant, and Anti-inflammatory properties for a potential treatment of diabetes mellitus · Jordan Journal of Biological Sciences · 2024
- 58 Can Polyherbal Medicine be used for the Treatment of Diabetes? - A Review of Historical Classics, Research Evidence and Current Prevention Programs
Brahma S, Goyal AK, Dhamodhar P, Kumari MR, Jayashree S, Usha T et al. · 2024
- 59 Exploring the Potential Use of Natural Products Together with Alkalinization in Cancer Therapy
Masahide Isowa, Reo Hamaguchi, Ryoko Narui, Hiromasa Morikawa, Toshihiro Okamoto, Hiromi Wada · Pharmaceutics · 2024
- 60 Clinical review of humic acid as an antiviral: Leadup to translational applications in clinical humeomics
David C. Socol · Frontiers in Pharmacology · 2023
- 61 Pseudoscientific and Unhealthy Approaches to Gastrointestinal Health and Detoxification in Natural Medicine
Paul C, Brady DM · 2023
- 62 Property of mud and its application in cosmetic and medical fields: a review.
Tian X, Zhang Y, Li H, Jiao Y, Wang Q, Zhang Y et al. · 2022
- 63 PRELIMINARY EVIDENCE ON EFFECTIVENESS OF RAKTDA (MA 321), AN AYURVEDIC SUPPLEMENT, FOR OPTIMUM MANAGEMENT OF ANAEMIA – A SHORT REVIEW
Sanjay Chhajed, Rini Vohra, Anand Shrivastava · International Journal of Ayurveda and Pharma Research · 2021
- 64 Fulvic acid – a small but powerful natural substance
Didiek Hadjar Goenadi · E-Journal Menara Perkebunan · 2021
- 65 Shilajit an elixir of Ayurveda: A literary review of traditional usage as well as modern findings
Richa Ojha, A. Gupta, Richa Pathak, Sanjay Kumar Pandey · International journal of applied research · 2021
- 66 ROLE OF SHILAJIT AND TRIPHALA KWATH IN HYPOTHYROIDISM: A REVIEW
R. Gayatri Devi, Vipin Kumar, Sheetal Verma · International Journal of Research in Ayurveda and Pharmacy · 2020
- 67 Fulvic Acid – A Natural and Multifaceted Approach to the Management of Inflammatory Dermatoses
Varsha Narayanan · Indian Practitioner · 2019
- 68 [Peloid therapy. An overview of the empirical status and evidence of mud therapy].
Beer AM, Fetaj S, Lange U · 2013
- 69 Selected herbals and human exercise performance
Bucci LR · 2000

International Health Research

Forschung, eingeordnet. Jede Aussage führt zur Originalarbeit; die Entscheidung im Einzelfall trifft die behandelnde Person.
ih-research.com/wissen/huminsaeurekomplexe/ · Stand 2026-10-15