



**BURGERSTEIN
FOUNDATION**
MICRONUTRIENTS FOR HEALTH

Withania somnifera – Ashwagandha



WITHANIA SOMNIFERA – EINE AUSDAUERENDE UND ROBUSTE PFLANZE

- Nachtschattengewächs (*Solanaceae*)
- Bekannte Synonyme: Ashwagandha, Pferdewurzel, Schlafbeere, indischer Ginseng
- Beheimatet in Indien, China, Afrika und Südeuropa
- Immergrüner, trockenheitsresistenter Strauch von 30 - 150 cm Höhe
- Runde rote Beeren, welche nach der Blütezeit von Juni - September reifen

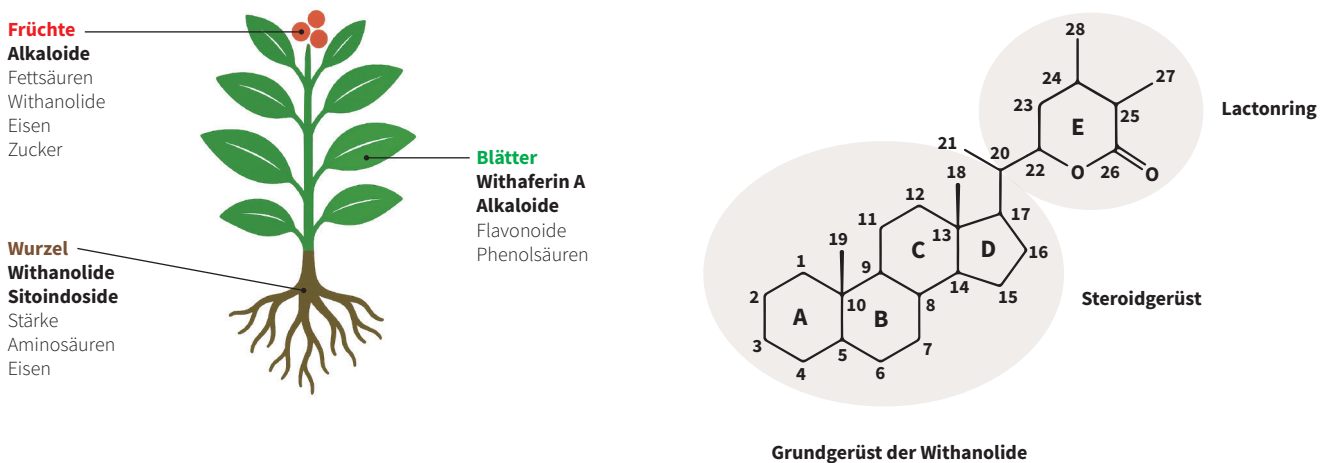
ASHWAGANDHA – JAHRTAUSENDLANGE TRADITION ALS ADAPTOGEN

- Traditionelle Anwendungen seit 100 v. Chr. dokumentiert
- In der Ayurveda-Literatur wird Ashwagandha «Stärkungsmittel für Krieger» genannt
- Verwendet werden vor allem wässrige Extrakte (Pulver oder Tee), aber auch alkoholische Extrakte, Tinkturen, topische Salben und angereicherte Lebensmittel sind in der Literatur beschrieben
- Die populärste Form ist bis heute der wässrige Wurzelextrakt
- Die getrocknete Wurzel wird in der indischen Ayurveda-Lehre bis heute zur Behandlung von Erschöpfung, Impotenz, Stress und Reizbarkeit eingesetzt

Ashwagandha bedeutet wörtlich „Pferdegeruch“ und verweist auf den charakteristischen Wurzelgeruch sowie die traditionelle Zuschreibung von Kraft und Stärke. Die alkaloidhaltigen Beeren und Blätter finden wenig Einsatz; deutlich häufiger genutzt werden hingegen die Wurzeln mit ihrem hohen Gehalt an Withanoliden. Einer der bekanntesten Wurzel-extrakte ist KSM-66®.

INHALTSSTOFFE

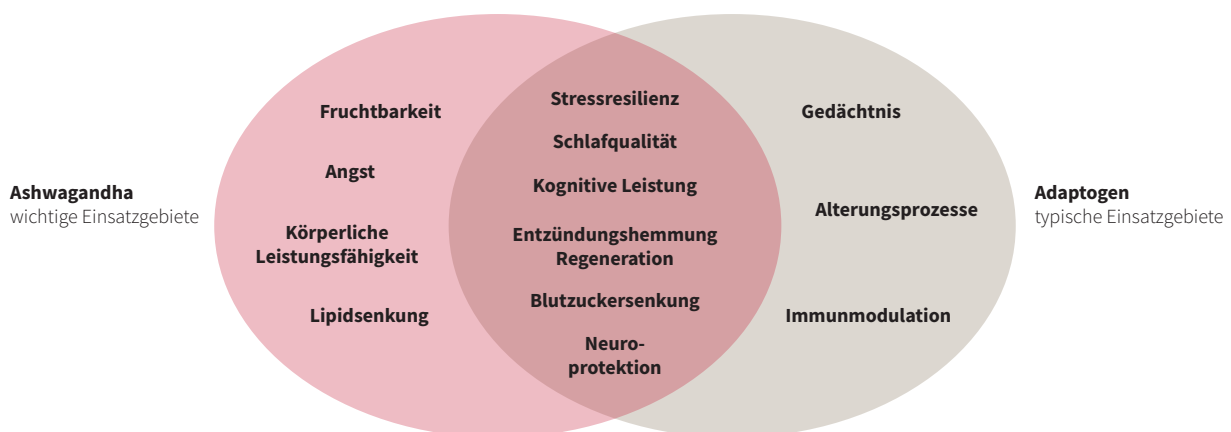
Die insbesondere in den Beeren vorkommenden Alkaloide gelten als toxisch und finden beim Menschen keine Verwendung. Die Wurzel enthält durch ihren hohen Gehalt an verschiedenen Withanoliden (typische sekundäre Pflanzenstoffe, Steroidlactone) und weiteren Inhaltsstoffen ein potentes Vielstoffgemisch. Die Wurzelextrakte und darin enthaltene Withanolide zeigen unter anderem positive Wirkungen auf Stress, Schlafqualität, Kognition, Entzündungen und Immunsystem.



WAS IST EIN ADAPTOGEN?

Der Begriff „Adaptogen“ wurde bereits im Jahr 1969 von Brekhman und Dardymov definiert. Adaptogene sind meist pflanzliche Zubereitungen mit einem breiten und unspezifischen Wirkungsspektrum. Sie fördern die Anpassungsfähigkeit des Körpers an physische, emotionale und biochemische Belastungen, unterstützen die Homöostase (inneres Gleichgewicht) des Organismus und gelten bei sachgemäßer Anwendung als gut verträglich und sicher.

WARUM IST ASHWAGANDHA EIN ADAPTOGEN?



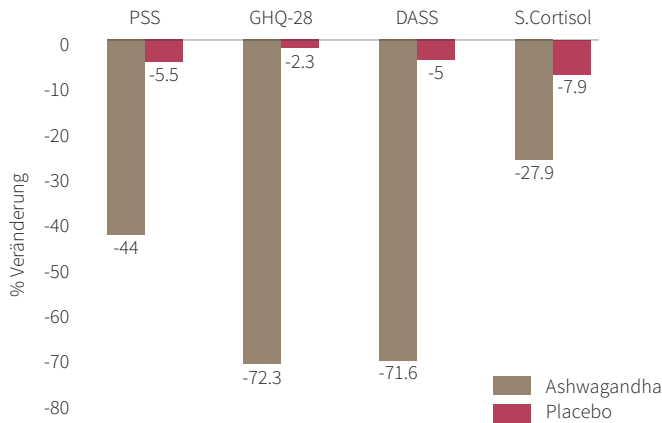
Ashwagandha weist viele für Adaptogene typische Einsatzgebiete auf (siehe Schnittmenge der beiden Kreise). Im Zentrum stehen vor allem die Modulation des Cortisolspiegels und die Verbesserung zahlreicher stressassoziiierter Symptome. Andere Adaptogene, wie z.B. Rhodiola oder Ginseng, zeigen dabei jeweils eigene Schwerpunkte in ihrer Anwendung.

WICHTIGE **STUDIEN** ZU **ASHWAGANDHA** IM ÜBERBLICK

Folgende Effekte wurden in den aufgeführten wissenschaftlichen Studien beschrieben:

- Verbessertes Stressempfinden (Chandrasekhar K et al. 2012)

Prozentuale Veränderung gegenüber dem Ausgangswert in PSS, GHQ-28, DASS, Serum-Cortisol

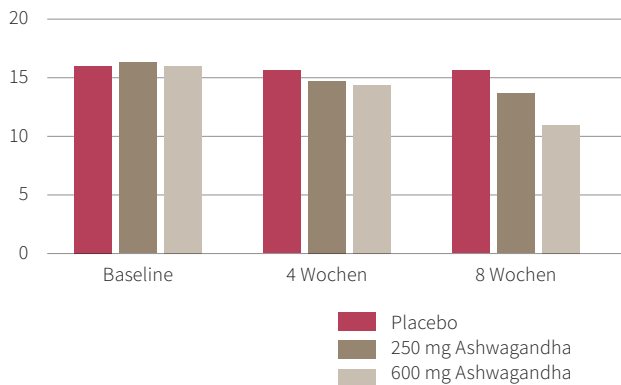


PSS = Perceived Stress Scale (Wahrgenommene-Stress-Skala)
 GHQ = General Health Questionnaire (Allgemeiner Gesundheitsfragebogen)
 DASS = Depression anxiety stress scale (Depressions-, Angst- und Stressskala)

- 64 Personen
18–54 Jahre
- 2x/d 300 mg
Ashwagandha (KSM-66®)
vs. Placebo
- 60 Tage
- Stress ↓
Angst-Scores ↓
Serum-Cortisol ↓

- Senkung des Serum-Cortisol-Spiegels (Salve J et al. 2019)

Serum-Cortisol, µg/dL



- 60 Personen
18–55 Jahre
- 250 mg/d, 600 mg/d
Ashwagandha (KSM-66®)
vs. Placebo
- 8 Wochen
- Serum-Cortisol ↓
Angst-Scores ↓
Stress ↓
Schlafqualität ↑

- Positive Wirkung auf die männliche Fertilität (Ambiye VR et al. 2013)
- Verbesserung der Fatigue (Smith S et al. 2023)
- Verbesserte Schlafqualität ohne Tagesmüdigkeit oder Sedation (Langade D et al. 2019, Cheah K et al. 2021)
- Verbessert kognitive Leistung und Gedächtnis (Gopukumar K et al. 2021)
- Steigerung der Immunsystemaktivität (Tharakan A et al. 2021)

MÖGLICHE **ANWENDUNGSGEBIETE**

Ashwagandha kann sowohl präventiv als auch therapeutisch eingesetzt werden:

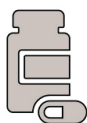
- Erhöhung der Widerstandskraft und Leistungsfähigkeit während stressigen Phasen, z. B.:
 - Herausfordernde Zeiten im Beruf/Privatleben
 - vor/während Prüfungssituationen, Sport-Wettkämpfen
- Erschöpfungszustände
- Stress-induzierte Fatigue
- Verbesserung Schlafqualität (v. a. in stressigen Zeiten)
- Hormonelle Dysbalancen
- "Healthy Aging" (Vitalität, Stressresilienz und geistiger Leistungsfähigkeit im Alter)

SICHERHEIT UND DOSIERUNG

- Es sollten nur standardisierte, hochwertige Extrakte eingesetzt werden.
- Wurzelextrakte gelten im Vergleich zu Blattextrakten als deutlich sicherer, besser verträglich und sind umfassender untersucht.
- Einzelne Fallberichte schildern erhöhte Leberenzymwerte nach Einnahme von Ashwagandha > 600mg/d über mehr als 3 Monate. Bei bestehender eingeschränkter Leberfunktion wird daher vom Einsatz von Ashwagandha abgeraten (v. a. in höherer Dosierung und langfristig).
- Bei bestehenden Schilddrüsenproblemen und Einnahme von Schilddrüsenmedikamenten: Ashwagandha v. a. in höheren Dosierungen (≥ 300 mg Extrakt/Tag) nur unter Absprache mit dem Arzt einsetzen.
- Für die Anwendung bei Kindern fehlen adäquate Indikationen und Daten. Bei Schwangeren und Stillenden fehlen klinische Studien. → Anwendung wird nicht empfohlen.
- Bei der Einnahme von Einzeldosen über 500 mg und über längere Zeit (> 3-6 Monate) können Magen-Darm-Beschwerden und Übelkeit auftreten. → Höhere Dosen über den Tag verteilt einnehmen.



Anwendung:
Bei akuten Stress-situationen, chronischen Belastungssymptomen und emotionalem Ungleichgewicht



Einnahme:
– 250–600 mg wässriger Wurzelextrakt pro Tag
– In 2 Gaben, für maximal 3–6 Monate



Vorsicht:
– Bei bestehenden Leber- oder Schilddrüsenerkrankungen
– Bei Schwangeren, Stillenden, Kindern ist die Anwendung nicht empfohlen

HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

Macht Ashwagandha müde?

Nein, die Verbesserung der Schlafqualität wird indirekt durch die Senkung des Cortisolspiegels erlangt, und nicht durch sedative Effekte. Schlechter Schlaf führt zu Stress und Stress wiederum zu schlechtem Schlaf. Dieser Kreis wird durchbrochen.

Sind Adaptogene eine neue Erkenntnis?

Nein, die adaptogenen Eigenschaften von Pflanzen wie Safran, Rhodiola, Ginseng, Ashwagandha sind teilweise seit Jahrtausenden bekannt.

Wie schnell ist ein Effekt feststellbar?

Abhängig davon, welche synergistischen Kombinationen – beispielsweise mit Mikronährstoffen – eingesetzt werden, kann der Zeitpunkt des Wirkeintritts positiv beeinflusst werden. In der Regel geht man von 2-4 Wochen aus.

Literatur

- Ambie, VR et al. 2013 Clinical Evaluation of the Spermatogenic Activity of the Root Extract of Ashwagandha (*Withania somnifera*) in Oligospermic Males: A Pilot Study
- Brekhman II, Dardymov IV, 1969. New substances of plant origin which increase nonspecific resistance. Ann Rev Pharmacol 9
- Chandrasekhar, K et al. 2012 A prospective, randomized double-blind, placebo-controlled study of safety and efficacy of a high-concentration full-spectrum extract of ashwagandha root in reducing stress and anxiety in adults. Indian J Psychol Med.
- Cheah, K et al. 2021 Effect of Ashwagandha (*Withania somnifera*) extract on sleep: A systematic review and meta-analysis
- Dasgupta, A et al. 2007 Effect of Indian Ayurvedic medicine Ashwagandha on measurement of serum digoxin and 11 commonly monitored drugs using immunoassays: study of protein binding and interaction with Digibind. Arch Pathol Lab Med
- Gaurav, H et al. 2023 Biodiversity, Biochemical Profiling, and Pharmacocommercial Applications of *Withania somnifera*: A Review.
- Gopukumar, K et al. 2021 Efficacy and Safety of Ashwagandha Root Extract on Cognitive Functions in Healthy, Stressed Adults: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study. Evidence-based Complementary and Alternative Medicine
- Langade, D et al. 2019 Efficacy and Safety of Ashwagandha (*Withania somnifera*) Root Extract in Insomnia and Anxiety: A Double-blind, Randomized, Placebo-controlled Study.
- Mikulska, P et al. 2023 Ashwagandha (*Withania somnifera*)—Current Research on the Health-Promoting Activities: A Narrative Review.
- Panossian, A et al. 2020 Evolution of the adaptogenic concept from traditional use to medical systems: Pharmacology of stress- and aging-related diseases.
- Salve, J et al. 2019 Adaptogenic and Anxiolytic Effects of Ashwagandha Root Extract in Healthy Adults: A Double-blind, Randomized, Placebo-controlled Clinical Study. Cureus.
- Shinde, S et al. 2023 Recent Advancements in Extraction Techniques of Ashwagandha (*Withania somnifera*) with Insights on Phytochemicals, Structural Significance, Pharmacology, and Current Trends in Food Applications. ACS Omega
- Smith, S et al. 2023 Exploring the efficacy and safety of a novel standardized ashwagandha (*Withania somnifera*) root extract (Witholytin®) in adults experiencing high stress and fatigue in a randomized, double-blind, placebo-controlled trial.
- Sprengel, M et al. 2025 *Withania somnifera* (Ashwagandha) supplementation: a review of its mechanisms, health benefits, and role in sports performance.
- Tharakan, A et al. 2021 Immunomodulatory Effect of *Withania somnifera* (Ashwagandha) Extract—A Randomized, Double-Blind, Placebo Controlled Trial with an Open Label Extension on Healthy Participants. J. Clin. Med.
- Wiciński M et al. 2023 Can Ashwagandha Benefit the Endocrine System?—A Review. International Journal of Molecular Sciences, 24.