

Pflanzliche Abwehrstoffe

Sicher zubereiten - ein Merkblatt für die Küche

„Fraßgifte“ ist ein umgangssprachlicher Sammelbegriff. Gemeint sind pflanzliche Abwehrstoffe und Antinutritiva mit sehr unterschiedlicher gesundheitlicher Bedeutung.

Lebensmittel	Stoff	Eigenschaften	Was hilft in der Küche?
Hülsenfrüchte v. a. Bohnen / Kidneybohnen	Lektine Phasin; Phytohämagglutinin (PHA)	Proteine; hitzeempfindlich . Roh / ungenügend gegart: akute Magen-Darm-Beschwerden möglich.	Gründlich kochen . Trockene Bohnen vorher einweichen; Wasser verwerfen. Einweichen allein oder Niedrigtemperaturgaren reicht nicht.
Hülsenfrüchte z. B. Soja	Trypsin- / Protease-Inhibitoren	Hemmen Verdauungsenzyme; überwiegend hitzeempfindlich .	Kochen . Keimung / Fermentation können zusätzlich reduzieren, ersetzen Garen aber nicht.
Hülsenfrüchte & Getreide auch Mais	Phytinsäure (Phytat)	Bindet Mineralstoffe, z. B. Eisen und Zink. Relativ hitzestabil ; kein Protein.	Keimung / Fermentation (z. B. Sauerteig). Einweichen kann helfen; Wirkung ist verfahrensabhängig.
Kartoffeln Nachtschatten	Glykoalkaloide: Solanin, Chaconin	V. a. in Keimen, grünen Stellen und Schale. Relativ hitzestabil .	Grüne Stellen / Augen großzügig entfernen ; schälen. Grüne, stark keimende oder bittere Knollen verwerfen. Kochen genügt nicht.
Tomaten Nachtschatten	α-Tomatin	Vor allem in unreifen, grünen Früchten; nimmt mit der Reifung deutlich ab.	Ausreifen lassen . Erhitzen / Einlegen entgiftet nicht zuverlässig. Grünreife Sorten sind ein anderer Fall.
Getreide z. B. Weizen	Lektine, z. B. WGA (Weizenkeim-Lektin)	Proteine; Stabilität und Restgehalt hängen von Verarbeitung ab.	Kochen / Backen und Fermentation können reduzieren. Normal zubereitetes Getreide nicht pauschal meiden.
Mais	Lektine / Phytat	Phytat im Korn wird durch normales Erhitzen nur begrenzt abgebaut.	Fermentation / Keimung können Phytat reduzieren. Lektine: kein etabliertes akutes Küchenrisiko wie bei rohen Bohnen.
Mais	Gebundenes Niacin (kein Gift)	Vitamin B3 ist teils schlecht verfügbar; bei einseitiger Maiskost historisch relevant für Pellagra.	Nixtamalisation : alkalische Behandlung mit lebensmitteltauglichem Kalk verbessert die Niacin-Verfügbarkeit.
Maniok (zum Vergleich)	Cyanogene Glycoside, z. B. Linamarin	Können Blausäure freisetzen; bei falscher Verarbeitung toxisch.	Typgerechte Verarbeitung: zerkleinern, wässern, ggf. fermentieren und erhitzen. Kochen allein reicht nicht immer .
Bittermandeln & bestimmte Steinobstkerne	Amygdalin / cyanogene Glycoside	Können Blausäure freisetzen; akute Vergiftung möglich.	Nicht als Rohkost verzehren . Keine verlässliche Entgiftung durch einfache Küchenbehandlung.

Merken: Phasin ist ein Lektin. Phytinsäure ist etwas anderes.

Lektine sind Proteine; ausreichendes Erhitzen kann sie denaturieren und inaktivieren. Phasin gehört dazu. Phytinsäure ist kein Protein: Normales Kochen baut sie nur begrenzt ab; Keimung und Fermentation sind wirksamer. Bei Kartoffeln zählen Entfernen, Schälen und gegebenenfalls Verwerfen mehr als Erhitzen.

Ein Stoff ist nicht automatisch ein Gesundheitsrisiko. Entscheidend sind Menge und Zubereitung. Normal zubereitete Hülsenfrüchte und Vollkornprodukte sind wertvolle Lebensmittel. Waschen oder Einweichen ist kein universelles „Entgiften“; bei Bohnen ist ausreichendes Kochen besonders wichtig.

Quellen zu den Sicherheitshinweisen: BfR, „Krank durch Lektine in Pflanzenkost?“ (2024), „Lektine in pflanzenbasierten Lebensmitteln“ (2024), FAQ zu Solanin und FAQ zu akuten Lebensmittelvergiftungen. Online: bfr.bund.de (Lektine) · bfr.bund.de (Solanin). Stand: Oktober 2026.