

Die Waffe der Natur



© festfoliodesign/Adobe Stock

Pflanzen müssen sich gegen viele Schädlinge behaupten. Manche – wie die Kartoffel – bilden dafür Stoffe, die auch für den Menschen giftig sein können.

Betrachtet man es aus der Sicht der Kartoffel, steht der Mensch nur am Ende einer langen Reihe von Lebewesen, die ihr an die Pelle wollen. Schon davor kämpft die Knolle gegen allerlei Schädlinge und Krankheitserreger.

Nicht nur „tolle Knolle“

Kartoffeln gehören zur Familie der Nachtschattengewächse. Neben vielen wertvollen Inhaltsstoffen können sie „Glykoalkaloide“ enthalten. Zu diesen Substanzen, mit denen sich diese Pflanzenfamilie unter anderem vor Schädlingen schützt, zählen etwa das α -Solanin und das α -Chaconin. Ab einem bestimmten Gehalt in der Kartoffel kann man einen bitteren Geschmack und ein brennendes Gefühl im Mund wahrnehmen. In leichten Fällen lösen Glykoalkaloide Übelkeit, Bauchschmerzen, Erbrechen und Durchfall aus, mitunter begleitet von Fieber. Bei schweren Vergiftungen kommen Störungen von Bewusstsein, Atmung, Kreislauf und Hirnfunktionen hinzu. Solche Fälle sind aus den letzten 100 Jahren aber kaum bekannt.

Heutzutage muss man sich auch eigentlich keine ernsthaften Sorgen machen: Sachgerecht angebaute, geerntete und gelagerte Kartoffelsorten im Handel enthalten α -Solanin und α -Chaconin in der Regel nur in Mengen, bei denen gesundheitliche Risiken unwahrscheinlich sind. Sie kommen größtenteils in der Schale vor, auch grünlich gefärbte Stellen, Sprossen und Sprossknospen („Augen“) weisen einen höheren Alkaloidgehalt auf. Daher ist es ratsam, bei der Zubereitung aufzupassen: Ein Teil der Alkaloide geht beim Kochen in das Wasser über – es sollte nicht wiederverwendet werden. Kartoffeln gehören kühl, dunkel und trocken gelagert. Alte, eingetrocknete, grüne, keimende oder beschädigte Exemplare sollten nicht verzehrt, grüne Stellen und Sprossknospen großzügig entfernt werden. Das BfR rät auch davon ab, dass kleine Kinder die Schalen mitessen. ■

Mehr erfahren:

Stellungnahme Nr. 010/2018 des BfR vom 23.04.2018

Kraut mit Nebenwirkungen

Weitere Kandidaten aus der Giftküche der Natur sind Pyrrolizidinalkaloide (kurz: PA). Einige dieser Pflanzenabwehrstoffe können die Leber schädigen und zeigten in Tierversuchen, dass sie das Erbgut verändern und Krebs auslösen können. Vor allem Pflanzen aus den Familien der Korbblütler, der Raublatt- oder Borretschgewächse und der Hülsenfrüchtler bilden PA. Über solche Wildkräuter auf den Anbauflächen von Kulturpflanzen können PA in Kräuter- und Rooibostee, aber auch in Gewürz- und Kräutermischungen gelangen. Auch Nahrungsergänzungsmittel, die zum Beispiel Borretsch, Hufplattich oder Wasserdost enthalten, können erhebliche Gehalte an PA aufweisen. Wenig PA nimmt auf, wer vielseitig isst und trinkt und beim Kräutersammeln Sachkunde beweist. Übrigens: Die Schmetterlingsart *Utetheisa oratrix* nutzt die Wirkung von PA für sich und frisst schon als Raupe ganz bewusst Pflanzen, die sich mit PA gegen Attacken von außen wehren. Der Falter wird dadurch ungenießbar für Fraßfeinde wie Vögel oder Spinnen.