

immer häufiger süß und salzig bevorzugt, während sauer und bitter langsam verschwinden. Auch die Speichelzusammensetzung, Rauchen, häufiger Alkoholkonsum, Medikamenteneinnahme oder Grunderkrankungen können die Reaktion des Körpers auf Bitterstoffe verändern. Zur objektiven Beurteilung dient daher der Bitterwert.

Über die Geschmacks- und Bitterwahrnehmung entscheiden Gene – also unsere Erbanlagen –, Hormone, Lebensstil, Medikamente, Erkrankungen, aber auch kulturelle und individuelle Erfahrungen.

WAS BEDEUTET DER BITTERWERT?

Die Bitterkeit ist eine nicht eindeutig messbare Qualität. Zur Abstufung der mengenmäßigen Beschreibung braucht es jedoch einen Zahlenwert, den sogenannten Bitterwert. Dieser wird mit einer Geschmacksprüfung durch Prüfpersonen anhand einer Skala ermittelt. Er hat nur bedingt mit dem Wirkstoffgehalt zu tun; noch mehr bezeichnet er die geschmacklich-sensorische Bitterkeit eines Stoffes. Grundlage zur Bestimmung der Bitterkeit einer Substanz ist ein standardisiertes Verfahren, welches im Europäischen Arzneibuch beschrieben ist. Als Vergleichswert wird eine wässrige Lösung aus Chininhydrochlorid (Inhaltsstoff der Rinde des China baums) herangezogen, dessen Bitterwert mit 200.000 festgelegt ist. Was bedeutet das? Versetzt man 1 g Chininhydrochlorid mit 200.000 g Wasser (was je nach Temperatur 200 l entspricht), so schmeckt die-

ses den meisten Menschen gerade noch bitter. Die individuellen Geschmacksunterschiede bei der sensorischen Prüfung der Bitterkeit werden bei diesem Verfahren durch einen Korrekturfaktor ausgeglichen. Nach diesem Verfahren gilt der Gelbe Enzian als eine der bittersten bekannten Pflanzen. Sein Bitterstoff Amarogentin kommt gerade einmal in einer Konzentration von 0,02–0,04 % vor und wird mit einem Bitterwert von 58.000 angegeben. 1 g dieses Enzian-Reinstoffs mit 58.000 l Wasser verdünnt wird also gerade noch als bitter wahrgenommen. Vereinfacht ausgedrückt bedeutet dies: Je höher der Bitterwert, desto bitterer der Geschmack. Stark bittere Heilpflanzen sind demnach Enzian oder Wermut, einen mittleren Bittergehalt haben Schafgarbe oder Andorn, und zu den schwachen Bitterkräutern gehören Wegwarte und Löwenzahn. Nicht für alle Heilpflanzen gibt es Bitterwerte.

Bitterwerte häufig gemessener Pflanzen

Heilpflanzen	Bitterwert
Enzianwurzel	10.000–30.000
Wermutkraut	10.000–25.000
Artischockenblätter	5000–15.000
Fieberteeblätter	mind. 3000/4000–10.000
Tausendgüldenkraut	mind. 2000–10.000
Andornkraut	mind. 3000
Schafgarbenkraut	200–2500, max. 5000
Benediktenkraut	mind. 800/1000–2500
Löwenzahnwurzel mit Kraut	>100
Pomeranzenschale	600–2500

GESCHICHTLICHER RÜCKBLICK

Historisch betrachtet wurden Pflanzen mit bitteren Anteilen schon seit den ersten Aufzeichnungen für Arzneizwecke verwendet. Bereits in den ältesten Medizinlehren wie etwa der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) oder auch im Ayurveda sind bitter schmeckende Heilkräuter bekannt. Nach ayurvedischer Auffassung reduzieren sie Fett (Meda), reinigen das Blut (Rakta) und tonisieren das Muskelgewebe (Mamsa). In der Traditionellen Chinesischen Medizin hat Bitter einen Organbezug zum Herzen, dem Element Feuer und ist Gegenspieler des Süßen. Es wirkt absenkend, trocknend, klärend und entwässernd. Dadurch fördern bittere Kräuter die Verdauung, beseitigen die Feuchtigkeit und begünstigen die Wasserausscheidung. Auch Hippokrates von Kos, bedeutendster Arzt der Antike, machte sich die Heilkraft des Bitteren zunutze. Ein wesentlicher Teil seiner Arzneimittel bestand aus Bittermitteln. Der Leibarzt von Kaiser Augustus – Antonius Musa – empfahl, für eine gute Verdauung täglich ein Schälchen bittere Kräuter zu essen. Hildegard von Bingen (1098–1179) erkor beispielsweise den bitteren Wermut zum „Meister gegen alle Erschöpfungen“, in der Klostermedizin sind bittere Pflanzen wie Andorn oder Salbei Zutat für viele innere Leiden und fast schon Allheilmittel. Paracelsus (1493–1541)

mischte sein „Elixier für ein langes Leben“ aus Bitterwurzeln, die mit Aloe, Myrrhe und Safran kombiniert waren. Alle Autoren der Renaissance wie Otto Brunfels, Adam Lonitzer, Leonhart Fuchs und Tabernaemontanus listeten exotische und heimische Bitterkräuter gegen verschiedene Leiden. Sie hoben besonders die verdauungsfördernde, aber auch fiebersenkende Wirkung der Bitterkräuter hervor. Noch heute wird Bitterklee vielfach als Fieberklee bezeichnet. Die ersten Apotheken, wie wir sie heute kennen, entstanden gegen Ende des 13. Jahrhunderts in den aufstrebenden Städten Deutschlands. Fast alle führten sie spezielle Tinkturen, deren Wirkung vor allem auf den darin enthaltenen Bitterstoffen beruhte. Man nannte sie beispielsweise „Elixir ad longam vitam“ (Elixier für ein langes Leben) oder auch „Tinctura sacra“ (Heilige Tinktur).

Bittere Kräuter und Wurzeln werden seit Jahrtausenden genutzt.



GESCHICHTE ZWEIER UNIVERSELLER HEILMITTEL

THERIAK

Theriak, von griech. *theriakon* = Gegen- gift, ist ein in der Antike entwickeltes Universalheilmittel. Ursprünglich wurde der Theriak als Antidot (Gegengift) gegen tierische Gifte, insbesondere Schlangengifte, entwickelt. Die berühmte und fast alleskönnende Arznei taucht schon im 1. und 2. nachchristlichen Jahrhundert in den medizinischen Schriften des Dioskurides und des Galen auf. Ursprünglich enthielt Theriak um die 50 Zutaten, bis einige Rezepte im späten Mittelalter bis zu 600 verschiedene Substanzen listeten. Neben zahlreichen aromatischen und bitteren Kräutern waren auch schwer aufzutreibende oder gefährliche Ingredienzien darin, darunter etwa Opium, Vipernfleisch und Mumia, das aus mumifizierten Leichen gewonnen wurde. Wein, Bärwurz, Angelika-, Alraun- und Baldrianwurzel, Meerzwiebel, Zitwerwurzel, Zimtkassie, Myrrhe und gereinigter Honig waren weitere beliebte Zutaten. Fahrende Händler, oft abwertend als „Alraunwieger“ oder „Quacksalber“ bezeichnet, verkauften den Theriak auf den Jahrmärkten. Schließlich gab es im 18. Jahrhundert von Seiten der aufgeklärten Ärzte heftige Angriffe gegen die Theriakhändler, worauf die Rezeptur um das Jahr 1800 stark vereinfacht wurde. Die modernen Theriak-Rezepte haben mit den althergebrachten Mischungen nicht mehr viel gemein.

Der in Venedig hergestellte Theriak Venezian galt früher lange Zeit als die beste Version des Allheilmittels. Hauptzutaten dieser Mischung sind: Engelwurz, Baldrian, Zimtrinde, Zitwerwurzel, Kardamom, Honig, Eisensulfat und Likörwein.

SCHWEDENBITTER (SCHWEDENKRÄUTER)

Wer die bittere Mischung erfunden hat, scheint bis heute nicht geklärt zu sein. Einige Quellen sehen Paracelsus, Arzt und Alchemist aus dem 16. Jahrhundert, andere schwedische Ärzte des 17. Jahrhunderts, darunter Dr. Urban Hjärne und Dr. Claus Samst, als die Entdecker der bitteren Kräutermischung. Je nach Anzahl der Kräuter wurde zwischen dem kleinen und



Getrocknete Schwedenkräuter-Mischung für den Ansatz mit Branntwein

großen Schwedenbitter unterschieden. Eine Renaissance erlebte der Schwedenbitter durch die österreichische Autorin Maria Treben (1907–1991), die überliefertes Wissen und eigene Kenntnisse in ihrem Buch „Gesundheit aus der Apotheke Gottes“ festhielt. Die guten schwedischen Tropfen haben sich bis heute in Omas Hausapotheke erhalten.

Einige Hersteller bieten mittlerweile Kräutermischungen zum Ansetzen an oder bereits gebrauchsfertige Mischungen. Die Rezepturen sind jedoch nicht immer gleich, da verschiedene Mischungen auch verschiedene Anwendungsgebiete haben und einige Apotheken und Herstel-

ler sie nach dem heutigen pharmazeutischen Wissen verändern. Das Mittel ist vielfältig einsetzbar: bei Magenverstimmung, gegen Völlegefühl und Aufstoßen, Krämpfe, Verstopfung, als natürlicher Fatburner und perfekter Reisebegleiter.

Fertigpräparate: Schwedenkräutermischung (Klenk) zum Ansetzen mit Kornbranntwein, Schwedenkräuter Ansatzmischung mit Filter (Caleo), Bitterer Schwedentropfen Ansatzmischung (Ihrlich Kräuter GmbH), Schwedentrunk Elixier (Infirmarius), Original Schwedenbitter (Riviera), Jacobus-Schwedenkräuter Konzentrat, Schwedenbitter Arlberger Elixier (Bano)

BEWÄHRTES GING VERLOREN

Bis ins 20. Jahrhundert hinein verzehrten unsere Vorfahren täglich eine ansehnliche Portion bitterstoffhaltiger Salate, Gemüse und Wildpflanzen. Im Vergleich dazu bringt es der moderne Durchschnittskonsument auf eine klägliche Tagesration. Wie kam es dazu? Bereits seit der Frühzeit von Ackerbau und Viehzucht greift der Mensch in die natürlichen Vorgänge mit „Zuchtverbesserungen“ ein. Rinder sollen viel Milch geben, Ferkel schnell wachsen, und die Pflanzen in der Umgebung wurden schon seit der Antike so optimiert, dass sie schmecken und wir uns davon schadlos ernähren können. Diese haben jedoch zum Schutz vor Fraßfeinden funktionierende Abwehrstrategien entwickelt, wie harte Rinden, Dornen, Stacheln oder eben Bitterstoffe.

Aber irgendwann wurden aus der herben Wildmöhre süß schmeckende und essbare Karotten. Auch Spinat, Gurken und einige Salate waren früher viel bitterer. Seit einigen Jahren sind zarte „Baby-Leaf-Salate“ der Renner in den Supermärkten. Sie entstanden aus herb-bitter und aromatisch schmeckenden Salatköpfen.

Der große Siegeszug des Süßen auf Kosten des Bitteren fand mit dem Ende des Zweiten Weltkriegs statt. Die industrielle Fertigung von Nahrungsmitteln nahm rapide zu. Das Zauberwort heißt bis heute „Hochleistungszucht“ beziehungsweise „Hochleistungssorten“. Damit sind Nutztiere und Pflanzen gemeint, die schnell wachsen und große Erträge bringen. Den Schutz der Pflanzen vor Schädlingen übernehmen Pestizide und Herbizide; die Schadstoffbelastungen gibt es beim Verzehr dann inklusive.

In den vergangenen Jahrzehnten bekamen unsere bitteren Geschmacksrezeptoren also immer weniger zu tun. Denn die Bitterstoffe wurden aus vielen Kulturpflanzen einfach „weggezüchtet“. Noch vor 20 Jahren schmeckte der innere Strunk von Chicorée stark bitter. Betroffen von den züchterischen Veränderungen sind aber auch Obst- und Gemüsearten, darunter traditionell herb-bittere Gemüse wie Artischocken, Radicchio oder Rucola, von dem ursprünglich wenige Blätter reichten, um eine ganze Salatportion bitter schmecken zu lassen. Der

konventionelle Anbau verstärkt diesen Effekt, sodass mit den Bitterstoffen auch das Aroma, Vitamine und Spurenelemente verloren gehen. Möchten Sie diesem Trend entgegensteuern, so greifen Sie bei der Zubereitung der nachfolgenden Rezepte vorzugsweise zu biologisch angebauten Kulturpflanzen und zu Wildpflanzen. Diese müssen sich gegen Wind, Regen, Sonneneinstrahlung, Schädlingsbefall und hungrige Tiere noch behaupten und haben daher häufig eine dickere Rinde oder Dornen, aber auch mehr Bitterstoffe.

Salat wird am besten biologisch angebaut oder wild gesammelt, das verspricht den höchsten Anteil an Bitterstoffen.

