

Andrea Sokol

Clean FOOD

Pur essen – ausgewogen
genießen – gesund leben

Von der
erfolgreichen
Youtuberin
OH LALA & SO LALA

riva

© 2023 des Titels »Clean Food« von Andrea Sokol (ISBN 978-3-7423-2259-3) by riva Verlag,
Münchner Verlagsgruppe GmbH, München. Nähere Informationen unter: www.m-yg.de

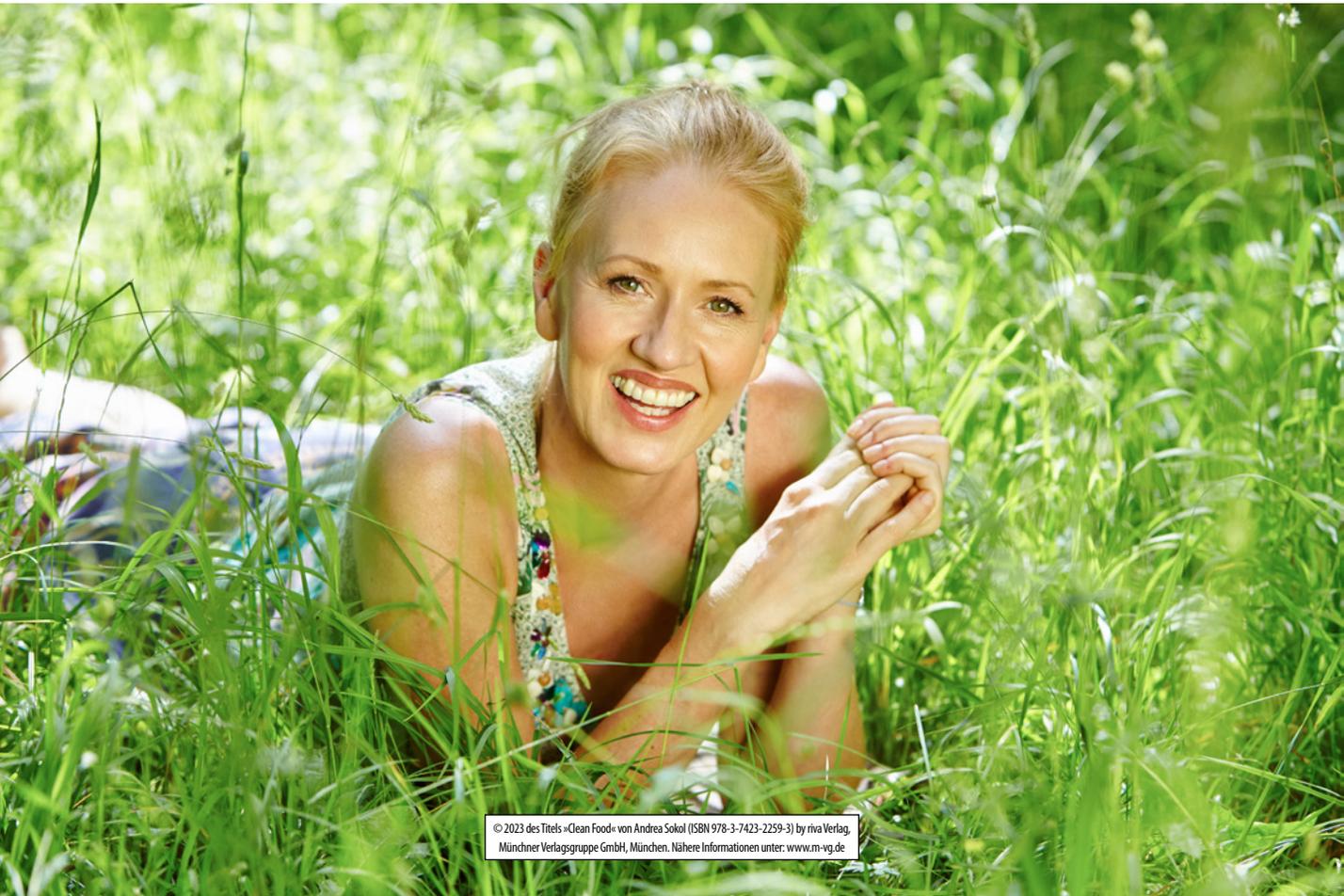
VORWORT

Liebe Leser*innen,

mit diesem Buch möchte ich Ihnen viele Inspirationen geben, Essen neu zu entdecken. Was bedeutet *Clean Food*, also sauberes Essen? Warum ist diese Ernährungsform so wichtig und warum wird sie in den nächsten Jahren immer bedeutender werden? Wenn wir erst einmal wissen, wie unsere Nahrungsmittel heute produziert werden und was sie beinhalten, wird das schnell klar.

Was ist in unserem Essen enthalten? Was machen die vielen Zusatzstoffe in unserer Nahrung mit uns? All das werde ich Ihnen als Ernährungsbaterin und Köchin ganz genau erklären.

Ich habe das Gefühl, unsere Nahrungsmittel machen uns nicht satt, sondern immer hungriger. Wie kann das sein? Es ist Zeit, unsere Nahrungsmittel auf Echtheit zu überprüfen. Lebensmittel sollten uns Nährstoffe und Energie liefern, damit wir lange gesund und kräftig bleiben. Stattdessen bekommen wir ständig Speisen aufgetischt, die mit Zusatzstoffen überladen sind und uns eher Energie und Kraft rauben, als uns dauerhaft fit zu machen. Worauf sollten wir also achten, um uns wirklich gut zu ernähren? Wie können wir Lebensmittel selber zubereiten, damit sie uns mit Nährstoffen versorgen, die unser Körper erkennen und in Leben umsetzen kann?



Dieses Buch ist ein Wegweiser, sich im Überangebot von Nahrungsmitteln zurechtzufinden. Was ernährt uns wirklich und was macht uns nur kurzzeitig satt? Hier kommt Clean Eating ins Spiel. Dabei geht es um reines, echtes Essen, frei von künstlichen Zusätzen und Giftstoffen, ohne Auszugsmehle und Industriezucker. Alles frisch und selbst zubereitet, das ist Powerfood, das uns gesund macht und fit hält.

Ich habe eine Vielzahl an Informationen und Rezepten zusammengetragen, damit wieder mehr Schwung und Freude in unsere Küchen, auf unsere Teller und in unser Leben kommt. Eine moderne, gut durchdachte, saubere und sehr einfache Ernährung hat nicht nur viele positive Auswirkungen auf uns und unser persönliches Wohlbefinden, sondern auch auf unsere Umwelt. Es ist Zeit, andere Wege zu gehen und uns neu zu orientieren, denn so, wie es jetzt gerade in puncto Ernährung in unserer Gesellschaft läuft, sollte es nicht weitergehen. Ich glaube, dass es in unserer heutigen Zeit sehr wichtig ist, unsere Art der Nahrungszufuhr zu ändern.

Zum einen aus ökonomischer und ökologischer Sicht, aber auch aus ganz egoistischem Anlass. Unser Körper ist so perfekt konstruiert, dass er alles aus der Nahrung bekommt, was er braucht, aber eben nur, wenn wir ihm das Richtige anbieten. Genau das ist mein Ansatz. Zur Zellregeneration und Zellerneuerung, um unseren Stoffwechsel optimal einzustellen und um unseren Hormonhaushalt im Gleichgewicht zu halten, bedarf es verschiedener Nährstoffe. Diese sind Kohlenhydrate, Eiweiße, Aminosäuren, Fette, Vitamine, Mineralstoffe und Ballaststoffe – und zwar in den richtigen Mengen, einer guten Qualität und in ausgewogenen Kombinationen.

Im Rezeptteil finden Sie wieder meine persönlichen Favoriten. Es wird frisch, wild und sehr gesund – es ist eine neue, abwechslungsreiche, ausgewogene, pflanzliche Ernährungsweise.

Probieren Sie es aus,

Ihre Andrea Sokol

WAS ESSEN WIR HEUTE?

Ach, was geht es uns gut! Wir haben noch nie so viel Fleisch, Käse, Milch, Wurst, Backwaren, Fast- und Convenience Food gegessen wie heute. Das hat massive Auswirkungen auf unsere persönliche Gesundheit und unsere Umwelt. Nun könnte man sagen, das gehört zu unserer Wohlstandsgesellschaft und wir haben es uns verdient. Aber geht es uns damit wirklich gut oder besser als zu anderen Zeiten? Ich wage das zu bezweifeln. Haben unsere Nahrungsmittel heute noch dieselbe Qualität, die sie vor zum Beispiel 30 Jahren hatten? Was hat sich geändert und warum? Wie soll es weitergehen? Was können wir persönlich tun? Und was ist dran an den neuesten Empfehlungen, dass eine rein pflanzliche Ernährung tatsächlich

die gesündere für uns ist? Bedeutet sie für uns – wie so oft behauptet – Verzicht und führt sie – wie in der Vergangenheit häufig dargestellt – zu einer Mangelversorgung unseres Körpers?

Ich möchte Ihnen bereits an dieser Stelle sagen: Niemand wird bei einer überwiegend pflanzlichen Ernährung auf irgendetwas verzichten müssen und niemandem wird irgendetwas weggenommen. Im Gegenteil, wir bekommen sogar ganz viel dafür, nämlich eine bessere Gesundheit, mehr Energie und ein größeres Wohlbefinden. Es ist eine Win-win-Situation für uns und unsere Umwelt! Sie glauben mir nicht? Na, dann mal los, ich zeige Ihnen, wie es geht.



WIE LÄSST SICH UNSERE ERNÄHRUNG VERÄNDERN?

Ich möchte Ihnen einen Wegweiser zu einer modernen, gesunden, sauberen und ausgewogenen, vor allen Dingen aber einer abwechslungsreicheren Ernährung geben. Wirklich wichtig ist, dass wir so wenig industrielle, vorgefertigte und verarbeitete Nahrungsmittel wie möglich zu uns nehmen. Wir brauchen mehr frische und selbst zubereitete Speisen auf unserem Tisch. Das ist ganz einfach! Einfach ist in diesem Zusammenhang das Schlüsselwort: einfach kochen und einfach essen. Mein Motto lautet: Keep it simple! Viele Dinge auf unserem Speiseplan brauchen wir eigentlich gar nicht und könnten sie weglassen oder ersetzen. Diese Vorgehensweise heißt »Clean Food – sauberes Essen« Ja, heute soll alles schnell gehen. Keiner hat mehr Zeit zum Einkaufen oder gar Kochen. Dabei ist es nur anfangs etwas ungewohnt und deshalb zeitaufwendiger, das Einkaufs- und Ernährungsverhalten umzustellen. Nach einer Weile, wenn Sie merken, wie gut es Ihnen damit geht, sparen Sie die Zeit wieder ein.

Haben Sie keine Sorge, meine Rezepte sind einfach und schnell zuzubereiten. Spaß am Essen, Einkaufen und Kochen – all das werden Sie mit dieser Ernährungsweise bekommen. Wir werden Nahrungsmittel und ihre Notwendigkeiten hinterfragen, aber auch ihren Nutzen für unsere Gesundheit in unserer heutigen Wohlstandsgesellschaft prüfen. Was sollte heutzutage auf unserem Teller landen und was eher nicht? Im Vergleich werden wir Lebensmittelempfehlungen und Ernährungspyramiden von 1970 bis 2019 betrachten. Sind unser Getreide und die daraus entstehenden Backwaren, unser Fleisch und unsere Milchprodukte noch so wie vor 40 oder 50 Jahren? Wenn wir bedenken, wie sich unse-



re Landwirtschaft, Tierhaltung und Nahrungsmittelproduktion im letzten halben Jahrhundert verändert haben, ist das eine berechtigte Frage. Deshalb sollten wir unseren Ernährungsplan überdenken und eventuell neu gestalten. Alles in unserem Lifestyle, ob Mode, Beauty oder Technik, ändert sich stetig und es entstehen häufig neue Trends. Ich bin kein Freund von Foodtrends, sie sind meist zu extrem, zu einseitig und deswegen oft nur kurzlebig, was viele Konsument*innen verunsichert und demotiviert – der berühmte Teufelskreis eben. Es gibt ständig neue bahnbrechende Ernährungsstudien, Expertenmeinungen und Ratgeber. Mal ist Kaffee gesund, mal ist er ungesund. Die einen Expert*innen schwören auf Low

Carb, die anderen auf High Carb, die nächsten propagieren Eiweiß usw. Die meisten Studien, die diesen Trends zugrunde liegen, brauchen wir gar nicht.

Denn unser klarer Menschenverstand sollte mehr zählen als eine Studie. Mit dem Wissen darüber, wie unser Körper funktioniert und was er braucht, um Mikro- und Makronährstoffe optimal aufzunehmen, können wir uns viele Fragen selbst beantworten. Also lassen Sie uns doch einmal zusammen darüber nachdenken, was wir brauchen, was wir wollen und was uns guttut. Wenn man erst einmal im Thema ist, ist es gar nicht mehr so schwer, Antworten zu finden. Deshalb möchte ich Ihnen in diesem Buch viele Inspirationen geben, um mit neuer Lust und voller Schwung Ihren Ernährungsplan sinnvoll und geschmacklich neu zu gestalten.

Wir leben in einer dynamischen Zeit mit vielen Neuerungen. Unsere Lebensart und auch die Anforderungen an uns, unseren Körper und unsere Leistungsfähigkeit werden ständig auf einen neuen Prüfstand gestellt. Wir müssen fit und belastbar bleiben – und zwar physisch wie psychisch. Es ist mittlerweile bestätigt, dass die körperliche Gesundheit eng mit unserer seelischen zusammenhängt. Um unserer Gesellschaft standhalten zu können, brauchen wir Kraft, Schwung und psychische Stabilität. Durch eine ausgewogene, nährstoffreiche Ernährung können wir dies erlangen.

Haben Sie also keine Angst vor Veränderungen, es lohnt sich! An viele Innovationen wie z.B. Kommunikation oder Fortbewegung passen wir

uns an und lernen schnell. Erinnern Sie sich noch, wie wir vor 30 oder 40 Jahren telefoniert haben oder Auto gefahren sind? Es hat sich alles komplett verändert. Aber mit der Umstellung unserer Ernährungsweise tun wir uns schwerer. Hier fehlt uns oft der Antrieb, was erstaunlich ist, schließlich geht es um unseren Körper, unsere Leistungsfähigkeit und unser Wohlbefinden. Wenn es so, wie es jetzt gerade läuft, funktionieren würde, würden wir nicht immer übergewichtiger, kränker und depressiver werden. Dabei haben wir alles, was wir brauchen, zur Verfügung. Nun ist die Skepsis gegenüber einer überwiegend pflanzlichen Ernährung groß. Es wird immer wieder berichtet, wie wir dadurch einen Nährstoffmangel erleiden können. Als ganzheitlich zertifizierte Ernährungsberaterin kann ich nur berichten, dass das nicht stimmt. Ich selber ernähre mich seit neun Jahren rein pflanzlich und erfreue mich bester Gesundheit. Mein sagenhaftes Blutbild mit Vitamin B₁₂, Eisen, Jod und Vitamin D zeige ich Ihnen später. Ich möchte niemanden überreden, sondern nur neue Möglichkeiten und Perspektiven aufzeigen.

Sollten Sie mit Ihrem Gewicht, Ihrer Haut, Ihrem Schlaf, Ihrem Stoffwechsel, Ihrer Verdauung, Ihrer Energie sowie Ihrem Antrieb zufrieden sein und nicht unter Gemütsschwankungen leiden, besteht keine Notwendigkeit, etwas zu ändern. Falls das aber nicht so ist, ist es einen Versuch wert! Sie selbst werden die Unterschiede zuerst bemerken, und das ist die größte Motivation. Es muss auch nicht gleich alles auf einmal geändert werden, Schritt für Schritt ist es am besten und hat auf lange Sicht die größten Erfolgchancen.

BIO SOLLTE STANDARD SEIN!

Es ist ja wirklich angenehm, dass wir biologisch erzeugte Nahrungsmittel kaufen können. Heutzutage müssen wir für Bio dankbar sein. Aber jetzt mal ehrlich, müssten biologische Erzeugnisse nicht eigentlich Standard sein? Für Mensch, Tier und unsere Umwelt? Bio – logisch – auf meine Berliner Art würde ich das mal so übersetzen BIO – na LOGISCH! Das Wort »bio« kommt aus dem Griechischen und bedeutet »Leben«. Ist also alles, was nicht mit bio gekennzeichnet ist, »anti-bio« also »gegen das Leben« Wenn »bio« für das Leben steht, müssten unsere Nahrungsmittel dann nicht per se alle in Bio-Qualität sein, da wir sie brauchen, um zu überleben? Wie konnte es so weit kommen, dass unsere Nahrungsmittel nicht mehr von Natur aus »bio« sind, sondern wir dies als besondere, aufwertende Eigenschaft eines Nahrungsmittels betrachten? Der Großteil unserer Lebensmittel besteht mittlerweile aus industriell gefertigten Zutaten, aus reiner Chemie. Als Bio-Lebensmittel werden hingegen Lebensmittel aus der ökologischen Landwirtschaft bezeichnet. Sie sind nicht ionisierend bestrahlt und enthalten weniger Lebensmittelzusatzstoffe als konventionelle Lebensmittel, dürfen aber bis zu 5 % nicht ökologisch erzeugte Zutaten enthalten.

Meiner Meinung nach ist die Art und Weise, wie wir unsere Lebensmittel heutzutage produzieren, präparieren und konservieren total aus dem Ruder gelaufen. Damit meine ich gleichermaßen die konventionelle Landwirtschaft, die Tierhal-

tung und die industrielle Nahrungsmittelproduktion. Um unseren Nahrungsmitteln einen stets saftigen, knackigen und frischen Look zu verschaffen, werden sie mit unendlich vielen chemisch aufbereiteten Zusatzstoffen bearbeitet. Auf Zusatzstoffe und deren Verwendungszweck gehe ich im Weiteren gesondert ein, genauso wie auf Fast- und Convenience Food und was diese mit uns machen.

WIR KAUFEN GERNE »OHNE«

Da wir schon längst wissen, aber nicht wahrhaben wollen, was mittlerweile alles in unseren Nahrungsmitteln steckt, kaufen wir sehr gerne Produkte mit der Aufschrift »ohne«:

- ohne Zucker
- ohne Gluten
- ohne Gentechnik
- ohne Geschmacksverstärker
- ohne künstliche Aromen
- ohne künstliche Farbstoffe
- ohne Fett
- ohne Kohlenhydrate
- ohne Konservierungsmittel

Eigentlich sollte das alles selbstverständlich sein! Das beruhigt uns und gibt uns ein Stück Lebensqualität, schließlich haben wir uns für das richtige Produkt entschieden. Aber lenkt die Aufschrift »ohne« nicht vielleicht nur von den weiteren Inhalts- und Zusatzstoffen ab?

WAS SOLLEN WIR DENN NUN EINKAUFEN?

Wir haben Zugang zu Nahrungsmitteln im absoluten Überfluss. Der Zugriff auf Lebensmittel wird allerdings immer schwieriger. Aber wo liegt der Unterschied zwischen Lebens- und Nahrungsmitteln? Grob gesagt, sind Lebensmittel, wie der Begriff es schon sagt, »lebendige Nahrung«. Sie haben noch einen Stoffwechsel. Sie sind »lebendig«, beinhalten Vitalstoffe und können noch sprossen und keimen. Sie enthalten die für uns so wichtigen Stoffe wie Vitamine: z. B. Vitamin C, alle B-Vitamine, aber auch die fettlöslichen Vitamine A, D, E und K. Außerdem enthalten sie Enzyme, Spurenelemente, Mineral-, Aroma- und Faserstoffe sowie ungesättigte Fettsäuren. Alle diese Vitalstoffe haben ganz spezifische Aufgaben. Mangelt es nur an einem dieser Nährstoffe, kann das schon zu Stoffwechselstörungen führen, auf die ich später noch näher eingehe. Vitalstoffe sind für unsere Gesundheit und Vitalität elementar wichtig.

Nahrungsmittel wiederum sind keine »lebendige Nahrung« mehr. Sie sind durch Verarbeitungsprozesse wie z. B. das Erhitzen und Konservieren zur längeren Haltbarkeit »unlebendig« gemacht worden. Durch diesen Vorgang verlieren die eigentlichen Lebensmittel an Nährstoffqualität und erleiden einen enormen Wertverlust für unsere Ernährung. Nahrungsmittel haben keinen eigenen Stoffwechsel mehr.

**Nahrungsmittel halten uns am Leben,
Lebensmittel halten uns lebendig!**

Von diesem Unterschied zu wissen ist sehr wichtig, damit wir unseren Ernährungsplan dementsprechend gestalten können. Man könnte sagen, dass wir durch die Menge an Essen überfüttert sind, aber durch die schlechte Qualität des Essens, welches wir uns zuführen, unzureichend mit Nährstoffen versorgt sind. Hier wäre es sehr zu empfehlen, wieder ein ausgewogenes Gleichgewicht auf den Teller zu bekommen. Und das geht ganz einfach durch selber kochen – simpel, frisch und hausgemacht! Trotz eines Überangebots an Nahrungsmitteln und unzähliger Foodtrends sind wir mit einer einfachen, ausgewogenen und gesunden Ernährung überfordert. Wir sind verloren in einem Dschungel von Angeboten wie nie zuvor.

Fakt ist: Wir werden durch die Art und Weise unserer heutigen Ernährung nicht gesünder. Die sogenannten »Wohlstandskrankheiten« überrollen uns. Passivität und Bequemlichkeit spielen hier eine große Rolle. Das daraus resultierende Übergewicht oder Adipositas sind oft nur der Anfang. Was folgt sind Diabetes Typ 2, Erkrankungen des Herzens und der Herzkranzgefäße, Fettleber, Fettstoffwechselstörungen, Darmerkrankungen, Allergien, Nierenschäden, rheumatische Leiden bis hin zu Krebserkrankungen. Viele von uns sind sich der Dramatik um die rasche Zunahme dieser Erkrankungen bewusst. Doch darüber, dass die Hauptursache unserer heutigen Zivilisationskrankheiten in einer falschen Ernährung liegt, redet man immer noch hinter vorgehaltener Hand – obwohl man sogar nachweisen konnte, dass eine Vielzahl psychischer Störungen und Leiden bis hin zu Depressionen im Zusammenhang mit einer falschen Ernährungsweise stehen.

WAS SIND VOLKS- KRANKHEITEN?

Das sind Erkrankungen, von denen eine große Zahl von Menschen betroffen ist, es sind also Krankheiten, die besonders häufig auftreten. Und auch hier sehen wir wieder, wie sich Situationen und Umstände im Laufe der Zeit ändern. In der Zeit vor der großen Industrialisierung zählten hauptsächlich Erkrankungen, die durch Mangelernährung, z.B. verursacht durch Hungersnöte, entstanden sind, zu den Volkskrankheiten. Aufgrund dessen kam es zu einer Schwächung des Immunsystems. Hinzu kam fehlende Hygiene. Aufgrund des geschwächten Immunsystems starben die Menschen meist an Infektionskrankheiten. Diese Erkrankungen haben wir heute zumindest größtenteils im Griff. Traurigerweise spielen sie aber in Ländern der Dritten Welt immer noch eine große Rolle

WAS SIND ZIVILISATIONS- KRANKHEITEN?

Das sind Erkrankungen, die von Lebensverhältnissen, Verhaltensweisen und Umweltfaktoren abhängen können. Beispiele sind Karies, Allergien, Essstörungen, Hauterkrankungen und auch spezielle Krebsarten wie Lungen- oder Darmkrebs. Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen ist ein renommiertes Gremium wissenschaftlicher Politikberatung im deutschen Gesundheitswesen und publiziert Gutachten mit Analysen und Reformvorschlägen. In einem seiner Gutachten wurde darauf hingewiesen, dass die Medizin heutzutage nur noch einen begrenzten Einfluss auf die Bevölkerungsgesundheit hat, da die Hauptfaktoren, die unsere heutigen Zivilisationskrankheiten verursachen, auch durch die beste medizinische Versorgung nicht beseitigt werden können.

Die Hauptfaktoren sind:

- anhaltender Dauerstress
- ungesunde Ernährungsweise
- Bewegungsmangel
- Rauchen
- Alkohol

FAST FOOD, CONVENIENCE FOOD UND ZUSATZSTOFFE

Am 4. Dezember 1971 öffnete das erste deutsche McDonalds-Restaurant in München seine Türen, und in den letzten 38 Jahren kamen satte 1.470 weitere dazu. Aber nicht nur das: Seit 1976 gesellten sich noch hunderte Burger King-, Kentucky Fried Chicken-, Pizza Hut-, Subway- und diverse andere Fast-Food-Filialen hinzu, die stets fast rund um die Uhr zu unserer Verfügung stehen. Burger, Pommes, Pizza oder Currywurst – wer kann da schon widerstehen?

Ja, es ist schon wirklich bedauerlich, dass diese Gerichte so ungesund sind. Ich möchte aber kurz betonen, dass es kein Weltuntergang ist, wenn man der Versuchung ab und zu mal nicht widerstehen kann. Schwierig wird es erst dann, wenn diese Ernährungsweise überhandnimmt und zum Alltag wird. Unglücklicherweise fällt es gerade den Menschen, die häufig Fast Food zu sich nehmen, besonders schwer, sich geschmacklich wieder auf eine gesündere Ernährungsweise umzustellen, denn unsere Geschmacksknospen werden sehr schnell auf diese Aromen gedriht und programmiert. Aber keine Angst, es ist möglich, dieser Prägung des Geschmacksempfindens gegenzusteuern. Es ist allerdings wie ein »kleiner Entzug«. Für Kinder ist das meistens besonders schwierig, denn ihr Geschmacksempfinden wird von klein auf geprägt und oft verdorben, da das Gehirn lernt, dass gutes Essen wie Fast Food schmeckt. Natürliche Speisen erscheinen den Kindern dann oft als ungenießbar.

Ich habe die Jahreszahlen der ersten Fast-Food-Restaurants erwähnt, weil ich mich erinnern

wollte, wann ich das erste Mal dort gegessen habe. Es war Anfang der Achtziger, ich war ungefähr 15 Jahre alt und fand es selbstverständlich toll. Unsere Kinder hingegen kommen heute schon viel früher mit Fast Food an jeder Ecke in Kontakt und sind dementsprechend »infiziert«. Wir sollten wirklich etwas ändern, gerade, wenn wir uns noch mal vor Augen führen, dass jedes siebte Kind in Deutschland zu dick oder sogar fettleibig ist. In der Kindheit wird ganz klar das Fundament für Übergewicht gelegt. Bei den Erwachsenen in Deutschland ist mehr als die Hälfte übergewichtig und ein Viertel davon sogar krankhaft übergewichtig, also adipös.

Wer mich kennt, weiß, dass ich kein Moralapostel bin. Es geht hier nicht um ein Schönheitsideal, ob der Pullover locker sitzt und auch die Hose ja nicht zwickt. Jeder soll sich so schön finden, wie er mag. Mir geht es vielmehr um die langfristigen, gesundheitlichen Konsequenzen und Spätfolgen, die mit unserem heutigen Lebensstil verbunden sind.

Fast Food hört sich eigentlich nach einer guten Idee an. Zeitsparend und fast immer im Super-Sonderangebot! Es hat unsere Art der Ernährung und auch uns total verändert! Der Anglizismus »Fast Food« bedeutet »schnelle Nahrung«. Entwickelt wurde dieser Trend, um Speisen in kürzester Zeit auf den Tisch zu bringen.

Es ist für die massenbetriebliche und standardisierte Gastronomie ein ablaufsicheres Geschäft. Bei der Nahrungszubereitung und Darreichungs-

form steht bei diesem System die Rationalität und Funktionalität im Vordergrund. Auf eine traditionelle Esskultur wird hier weitgehend verzichtet. Die Zeitspanne zwischen Bestellung, Zahlungsabwicklung, Fertigstellung des Produkts und der Übergabe an die Kund*innen beträgt meist weniger als zehn Minuten. Fast Food begegnet uns aber nicht nur in den genannten großen Schnellrestaurants, sondern ist mittlerweile in vielen kleinen Cafés, Bars, Restaurants und Bäckereien allgegenwärtig. Hier wird dadurch viel Arbeits- und Vorbereitungszeit eingespart. Es wird immer schwerer, den Verlockungen zu widerstehen. Zusätzlich wird uns mittels Werbekampagnen mit Fotos und Slogans gerne das Gefühl vermittelt, das alles frisch, saftig und hausgemacht zubereitet wurde.

ABER WAS MACHT FAST FOOD MIT UNS?

Wer sich negativ über diese Art der Speisenform äußert, bezeichnet sie auch als Junkfood. Sie enthält fast keine Ballast- und Nährstoffe. Die Scheibe Tomate, das Salatblatt und das Stück Gurke reichen nicht annähernd aus, um unseren täglichen Bedarf an Vitaminen und Mineralstoffen zu decken. Zudem ist der Name Fast Food in zweierlei Hinsicht Programm: Dieses Essen ist nicht nur sehr schnell verfügbar, sondern wird auch schnell verzehrt. Denn wir müssen nicht viel kauen, und da wir meistens auch noch ohne Messer und Gabel mampfen, ist alles in Windeseile verspeist. Klar, es soll ja schnell gehen, aber bei diesem Tempo kommt unser Gehirn gar nicht hinterher. Es braucht etwa 20 Minuten, um das Signal zu empfangen, dass wir satt sind. Nehmen wir die Nahrung schneller zu uns, wird der Hunger während des Essens überholt, und man isst weit über das Sättigungsgefühl hinaus.

Zudem schmeckt Fast Food dank hohen Anteilen von Fett, Zucker, Salz und Geschmacksverstärkern auch zu gut. Fett ist ein Geschmacksträger und bewirkt, dass sich die Geschmacksknospen auf der Zunge, der Mundschleimhaut und dem Gaumen öffnen. Genauso reagieren die Sensoren auf weitere Geschmacksverstärker wie Glutamate. Diese sind keine Gewürze, sondern chemische Substanzen, die in unserem Gehirn ein künstliches Hungergefühl auslösen. Dadurch befinden wir uns in einem Teufelskreis, denn wir bekommen während des Essens noch mehr Appetit. Aber es geht noch weiter: Der hohe Zuckeranteil in unserer leckeren Fast-Food-Portion sorgt für einen schnellen Anstieg des Blutzuckerspiegels, und unser Körper schüttet Insulin aus. Das ist das Hormon, das den Blutzuckerspiegel reguliert. Dieser Insulinspiegel sollte weder zu hoch noch zu niedrig sein. Die zuckerhaltige Mahlzeit sorgt für die Ausschüttung einer großen Menge Insulin. So schnell der Blutzuckerspiegel nach der Fast-Food-Mahlzeit ansteigt, so schnell rauscht er auf die gewaltige Menge Insulin hin wieder ab, möglicherweise sogar noch tiefer als vor der Mahlzeit. Daraus resultierend, bekommen wir Heißhungerattacken und essen ziemlich wahrscheinlich sofort weiter.

Was soll man noch weiter zu dieser Art der schnell zubereiteten, industriell verarbeiteten »Nahrung« sagen? Nun gut, etwas würde mir schon noch einfallen: Wenn man sich hauptsächlich von Fast Food ernährt, bleibt die wichtige Nährstoffversorgung auf der Strecke. Die Symptome, die dadurch auftreten können, sind vielseitig: Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Abgeschlagenheit, Schläppheit und Kopfschmerzen. Außerdem werden durch die Menge an enthaltenem Zucker unsere Zähne angegriffen, unsere Verdauung wird durch die fehlenden Ballaststoffe träge und die mögliche Gewichtszunahme



wirkt sich negativ auf unsere Gesundheit aus. So, jetzt habe ich das mal auf den Punkt gebracht. Aber für alle, die meinen, nicht darauf verzichten zu können, hier die gute Nachricht – ab und zu mal Fast Food essen ist okay. Aber nun die noch bessere Nachricht: Wenn Sie erstmal mit einer Ernährungsumstellung auf Clean Food angefangen haben, dann wird Ihnen der Spaß an Fast Food früher oder später sowieso vergehen.

DAS GEGENTEIL VON FAST FOOD = SLOW FOOD

Obwohl wir den Begriff Slow Food als »neuen Foodtrend« empfinden, entspringt er bereits einem 1986 gegründetem Verein. Ursprünglich wurde er zur Erhaltung der Esskultur in der norditalienischen Kleinstadt Bra ins Leben gerufen. Dieser mittlerweile internationale Verein hat es sich zum Ziel gesetzt, sich für die Erhaltung der traditionellen Esskultur, dem kulinarischen Genuss und einem moderaten Lebenstempo einzusetzen. Schnell wurde klar, dass es sich bei Slow Food (engl. slow = langsam und food = Essen) aber nicht nur um langsames Essen oder Kochen handelt. Es ist eine Bewegung, die ganzheitlich denkt und auch die bäuerliche Landwirtschaft, das Lebensmittelhandwerk und eine gesunde Umwelt für eine gute, saubere und faire Esskultur miteinbezieht.

Slow Food definiert sich als eine Bewegung, die sich dafür einsetzt, dass jeder Mensch Zugang zu nachhaltiger Nahrung hat. Diese Lebensmittel sollen umweltfreundlich, gut, sauber und fair produziert werden. Ziel ist es hier also nicht nur, Essen auf den Tisch zu bringen und das in einem bestimmten Zeitfenster, sondern eine biologische Vielfalt zu erhalten und das Wissen über Lebensmittel und ihre Produktion zu vermitteln. Es geht um Bewusstsein, Respekt, Wertschätzung und Genuss. Beachten Sie dabei aber bitte Folgendes: Nicht jedes Essen, das lange in der Zubereitung dauert oder auf das man ewig im Restaurant wartet, ist deshalb gleich Slow Food. Und nicht jedes Essen, das schnell zubereitet wird, ist demzufolge gleich Fast Food. Auch wenn »slow« und »fast« eigentlich zeitliche Begriffe sind, handelt es sich im allgemeinen Sprachgebrauch letztendlich um die Qualität der Zutaten.

WAS IST CONVENIENCE FOOD UND WAS SOLLTEN WIR WISSEN?

Eine weitere Möglichkeit, uns Zeit bei der Nahrungsaufnahme und deren Zubereitung zu sparen, ist Convenience Food. Was ist das nun wieder? *Convenience* ist Englisch und bedeutet Bequemlichkeit, Komfort oder Zweckmäßigkeit. Bei Nahrungsmitteln bedeutet es, dass diese bereits vorverarbeitet sind und sich dadurch schneller zubereiten lassen. Diese Art der Nahrungsmittel steht in jedem Supermarkt für uns *en masse*, also in beträchtlicher Menge, bereit. Sie werden zu Hause gern als schnelle Alternative zum frischen Kochen eingesetzt. Zu Convenience-Produkten zählen sowohl frische und gekühlte Produkte, aber auch Konserven, Tiefkühlware oder Trockenprodukte. Bei Convenience Food gibt es sehr große Unterschiede. Deshalb können wir nicht alle Convenience-Produkte in einen Topf werfen.

Dieser Begriff sollte meiner Meinung nach unterteilt werden. Man kann auch nicht pauschal sagen, ob Convenience Food gesund oder ungesund ist, eben genau wegen der großen qualitativen Unterschiede. Es kommt hierbei auf ganz unterschiedliche Faktoren an. Es ist für mich in der ausgewogenen, modernen Ernährung ein Unterschied, ob ich z. B. tiefgekühlte Erbsen in einem hausgemachten Curry verkoche, getrocknete Tomaten verwende oder eben eine komplett fertige Mahlzeit wie eine Gemüsesuppe aus der Dose, respektive ein Fertiggericht, nur erwärme. Deshalb würde ich Convenience Food in verschiedene Gruppe einteilen. Hierbei kommt es darauf an, wie weit das Lebensmittel bereits verarbeitet wurde und welche Zusatzstoffe beigefügt wurden.

Zu erwähnen wäre hier auch noch, dass selbstverständlich in Schnellrestaurants ein sehr hoher Prozentsatz aller verwerteten Nahrungsmittel Convenience-Produkte sind. Convenience Food wird aber auch in anderen gastronomischen Betrieben verwendet. Mit Kochen hat das meistens nicht mehr viel zu tun, was da in den Küchen passiert. Klar, Convenience Food hat viele Vorteile und das nicht nur für uns, sondern eben auch für die gastronomischen Betriebe. Da gibt es wirklich viele Helferlein, hier nur einige Beispiele, was alles als aufgepimptes Convenience-Gericht herausgegeben wird:

- panierte Schnitzel
- Tiefkühl-Rahmgemüse
- gefrorenes Spiegelei
- geschälte Kartoffeln
- Soßen aller Art
- Rührei aus dem Tetrapack
- Smoothies
- fertige Salate
- Instant-Nudelgerichte etc.

Oft wird uns zudem noch weisgemacht, dass »alles hausgemacht« ist. Naja, das kann schon so sein ... nur in welchem »Haus« oder welcher »Fabrik« es »hausgemacht« wurde, ist hierbei die Frage. Wenn wir also nicht selber frisch kochen, macht es auch kein anderer mehr für uns, und genau das ist das Problem. Wenn wir also Essen gehen, den Bestellservice in Anspruch nehmen oder in der Kantine speisen, werden wir fast überall, und das mit steigender Tendenz, mit industriell vorverarbeiteten Produkten konfrontiert. Auch das sollten wir bei einer ausgewogenen Ernährung beachten. Hier trägt der Schein, Fast Food/Convenience Food ist nicht nur in amerikanischen Schnellrestaurants im Angebot, sondern auch in Deutschland in aller Munde. Wir

werden immer mehr und an den unterschiedlichsten Orten mit Nahrungsmitteln, die industriell vor- und verarbeitet sind, gefüttert.

Wie überall gilt auch hier: Die Menge macht das Gift. Wenn ein entspannter Restaurantbesuch Sie hin und wieder vom alltäglichen Stress ablenkt, dann gönnen Sie sich das ruhig. Und wenn Sie mit Ihren Kindern gelegentlich einem Fast-Food-Restaurant einen Besuch abstatten, dann tun Sie das ohne schlechtes Gewissen. Es sollte eben nicht die Regel sein. Das Verhältnis sollte einfach stimmen. In den meisten Fällen tut es dieses aber eben nicht mehr, und das bereitet uns auf Dauer viele gesundheitliche Probleme. Ich empfehle maximal ein Mal Convenience oder Fast Food in der Woche und Minimum sechs Mal frisch und selbst gekocht. Diese Einteilung ist eine Hilfestellung, um sich besser einschätzen zu können und den Essensplan einzuteilen. Demnach sollten Sie höchstens an einem Tag der Woche oder über den Monat verteilt drei bis vier Mahlzeiten industriell gefertigter Nahrung zu sich zu nehmen. Dies soll ein Durchschnittswert sein. Selbstverständlich ist das nicht immer so umsetzbar z.B., wenn man viel auf Reisen und in Hotels untergebracht ist. Dann müssen wir einen Ausgleich schaffen. Diese Aufrechnung muss jeder für sich selber machen. Sonst fehlen nicht nur die wichtigen Nährstoffe, sondern obendrauf bekommen wir durch diese Art der Ernährung zu viel Salz, Zucker und Fett in sehr schlechter Qualität. Und das alles mit diversen Zusatzstoffen.

Bei den Produkten, die wir selber und verpackt im Supermarkt einkaufen, gilt es, generell einen Blick auf die Zusatzstoffliste zu werfen. Hierdurch kann die Qualität des Produkts etwas besser eingeschätzt werden. Je länger die Liste an Zusatzstoffen eines Produkts ist, desto eher

handelt es sich um ein Produkt aus dem Labor = Lebensmittel-design.

Fazit: Je weniger Zusatzstoffe auf dem Convenience-Produkt stehen, desto eher können Sie es verwenden. Ich gebe zu, die Auszeichnung ist undurchsichtig, und auch der Grund für den Einsatz des Zusatzstoffes ist oft nicht ganz klar. Mit der folgenden Auflistung versuche, ich Licht ins Dunkel zu bringen. Zusatzstoffe machen Lebensmittel haltbarer, sorgen für eine bessere Konsistenz oder verbinden unterschiedliche Stoffe miteinander. Doch sie stehen auch in Verdacht, unserer Gesundheit erheblich zu schaden. Zusatzstoffe finden sich in vielen Convenience-Produkten, aber nicht ausschließlich dort. Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit ist für die Zulassung von Zusatzstoffen innerhalb der Europäischen Union zuständig, es werden sogenannte E-Nummern vergeben. Jetzt wird es sehr interessant. Nur, wenn ein Zusatzstoff bei der vorgeschlagenen Menge für die Verbraucher*innen als gesundheitlich unbedenklich eingestuft wird, wird er zugelassen. Die Menge gilt dann aber nur für das eine Produkt als unbedenklich. Wenn Sie nun also mehrere verschiedene Produkte mit den jeweiligen Zulassungsgrenzwerten zu sich nehmen, summiert sich die Dosis. Hier lauert die Gefahr ganz besonders. Zusatzstoffe sind nach dem Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB) Stoffe mit oder ohne Nährwert, die einem Nahrungsmittel aus technologischen Gründen zugesetzt werden.

Als Einkaufsempfehlung gilt:
Weniger als fünf Zutaten sind gerade noch okay. Alles, was mehr hat, wird wieder weggestellt und kommt nicht in den Einkaufswagen.

ZUSATZSTOFFE: ICH KAUFE EIN »E«

So werden Nahrungsmittel bunter, süßer, knackiger und haltbarer gemacht. Es gibt noch viel mehr Zusatzstoffe wie Füllmittel, die das Volumen, aber nicht den Nährstoff erhöhen, Feuchthaltemittel, die das Austrocknen verhindern, Mehlbehandlungsmittel, die das Backverhalten unserer Getreideprodukte verbessern, Kaumasse für Kaugummis und viele weitere. Nicht allen Zusatzstoffen sind E-Nummern zugeordnet. Es gibt auch Zusatzstoffe, denen andere Grenzwerte und Einteilungen zugrunde liegen und somit keine E-Nummer-Kennzeichnungspflicht haben. Solche sind z. B. Geschmacksverstärker wie Hefeextrakte, Fleischextrakte, Speisewürze, Tomatenserum usw. Sogar hinter der Aufschrift »+ Vitamin C« die uns Verbraucher*innen vorgaukeln will, dass das Produkt aufgrund des zugesetzten Vitamin C noch gesünder ist, steckt ein chemischer Zusatzstoff, nämlich Ascorbinsäure E 300, ein Säuerungs- und Konservierungsmittel.

Ein paar weitere, sehr wichtige Informationen möchte ich hier noch hinzufügen: Hefeextrakt hat z. B. keine E-Nummer und darf deshalb auch in Bio-Produkten verwendet werden. Es wird aus Hefe gewonnen. Bis hierher hört es sich noch ganz harmlos an. Beim Eindampfen entsteht jedoch aus Hefe Hefezellsaft, welcher Glutaminsäure enthält. Diese wiederum ist ein geschmacksverstärkender Stoff. Die meisten Zusatzstoffe werden als gesundheitlich nicht bedenklich eingestuft. Aber auch hier machen es die Menge und Kombination der Stoffe aus. Wenn diese Zusatzstoffe Nahrungsmittel verändern, kommt mir der Gedanke, dass sie bestimmt auch eine Wirkung auf uns und unseren Organismus haben.

Maltodextrin ist ein geschmacksverstärkender Zusatzstoff. Bei diesem Stoff wurde nachgewiesen, dass er nicht nur den Geschmack verstärkt, sondern auch unseren Appetit steigert. Und genauso werden wir von der Industrie zur kleinen Raupe Nimmersatt gemacht. Der Nahrungsmittelindustrie ist nämlich ganz und gar nicht daran gelegen, dass wir uns gemäßigt und gesund ernähren. Sie will, dass wir ihre Produkte kaufen – je mehr, desto besser. Und dafür tut die Nahrungsmittelindustrie alles, um uns ihre Produkte so schmackhaft wie möglich zu machen. Und das wird erreicht durch massiven Einsatz chemischer Stoffe wie Aromen, Geschmacksverstärkern, Zucker, Zuckerersatzstoffen etc. Alles Stoffe, die den Appetit nur noch mehr anheizen. Heißhungerattacken sind vorprogrammiert. Ein mächtiger Teufelskreis, den ich mit Ihnen gemeinsam durchbrechen möchte.

Sie sehen, es gibt so viele verschiedene Zusatzstoffe, die keiner von uns immer im Blick haben oder kennen kann. Und um uns den Durchblick noch etwas zu erschweren, werden die ganzen Zusatzstoffinformationen sehr klein und unübersichtlich, somit kaum lesbar, immer auf der Rückseite des Produkts aufgeführt. Auf vielen Produkten stehen mittlerweile keine E-Nummern mehr, sondern Kurkumin anstelle von E 100, Agar-Agar anstelle von E 406 oder Benzoesäure für E 211 und Sorbinsäure für E 200. Die letzten beiden sind Konservierungsstoffe. E 407 ist Carregeen und E 413 ist Traganth, also Verdickungsmittel. Aber was sagt uns das? Wer hat die Muße, sich im Alltagsstress damit zu beschäftigen. Wir sind als Verbraucher*innen schließlich keine Lebensmitteltechniker*innen, wir wollen doch eigentlich nur gut, lecker und gesund essen.

Hier ist einfach Vorsicht geboten und es gilt, »weniger ist mehr«. Je weniger ein Lebensmittel

tel verarbeitet ist, desto besser ist es für eine gesunde und vollwertige Ernährung noch einsetzbar. Die Menge an Zusatzstoffen ist fast unendlich – hier stelle ich noch ein paar für Sie zusammen, die eher bedenklich sind und bei denen es durchaus zu Reaktionen kommen kann:

E 110 Gelborange

Gehört zu den umstrittenen Azofarbstoffen, färbt z. B. Wackelpudding ein. Es kann Allergien auslösen, vor allem bei Menschen, die empfindlich auf Aspirin oder Benzoesäure E 210 reagieren. Es ist aber auch bedenklich für Personen mit Pseudoallergien wie Neurodermitis, Nesselsucht oder Asthma. Eine Pseudoallergie ist eine Körperreaktion, bei der das Immunsystem nicht beteiligt ist. Dazu gehören weitere umstrittene Farbstoffe wie Tartrazin (E 102), Azorubin (E 122), Cochenillerot A (E 124), Allurarot (E 129) und Chinolingelb (E 104). Bei Kindern, die auf knallbunte Nahrungsmittel wie Eis, Bonbons und Limonaden besonders anspringen und daher viele solcher Produkte verzehren, stehen diese Stoffe in Verdacht, zu Hyperaktivität und Aufmerksamkeitsstörungen zu führen. Deshalb müssen die Produkte auch mit einem Warnhinweis gekennzeichnet werden. Dies ergab eine Studie der Universität Southampton von 2007. Der Konsum von Lebensmittelfarbstoffen (Azofarbstoffe und Chinolingelb) zusammen mit dem Konservierungsstoff Natriumbenzoat bewirkt, dass die Kinder insgesamt aufgeregter und zappeliger erschienen.

E 620 Glutaminsäure

Ist ein Geschmacksverstärker und wird biotechnologisch hergestellt durch genveränderte Bakterien. Er ist oft in Fertiggerichten und z. B. in asiatischem Essen, Sojasoßen, Tomatensoße

und Parmesan enthalten. Für Asthmatiker*innen oder Neurodermitis-Patient*innen ist er bedenklich. In höheren Dosen kann Glutamat bei empfindlichen Menschen das sogenannte »China-Restaurant-Syndrom« auslösen: Schläfendruck, Kopfschmerzen, Herzklopfen, ein Taubheitsgefühl und Steifheit im Nacken, Rücken und Armen. Betroffen sind eher Menschen europäischer Abstammung, während Asiat*innen besser angepasst sind. In Tierversuchen wurde herausgefunden, dass E 620 unseren Appetit stimuliert und in erhöhter Dosis bei Jungtieren Übergewicht durch ein verzögertes Längenwachstum (»stunted growth«) fördert. Wichtige Zusatzinformation: Glutamat hat mittlerweile einen schlechten Ruf, deshalb werden von manchen Herstellern andere Begriffe dafür gewählt, um den Einsatz zu verschleiern. Ein besonders verräterischer Hinweis auf Geschmacksverstärker ist die Formulierung »ohne geschmacksverstärkende Zusatzstoffe« oder »ohne Zusatzstoff Glutamat«. Stattdessen sind geschmacksverstärkende Zutaten beigelegt wie »Hefeextrakt« »Würze« »Tomatenserum« oder ganz simpel »Aroma«.

E 407 Carrageen

Wird als Gelier- und Verdickungsmittel eingesetzt und aus Rotalgen gewonnen. Es emulgiert und stabilisiert. Verwendet wird es z. B. für die Herstellung von Pudding, Brotaufstrichen, Konfitüren, Desserts, Gelees, Eiscrème und Frischkäse. Wichtige Zusatzinformation: E 407 ist auch für Bio-Produkte und in der EU zudem für »Kleinkindnahrung« und »Sahneprodukte mit lebenden Bakterien« zugelassen. Es kann bei hoher Dosierung die Aufnahme von Mineralstoffen wie Kalzium behindern und abführend wirken. In Einzelfällen kann es zu Allergien kommen. In Tierversuchen mit Nagern wurden zudem Entzündungen im Darm festgestellt, teilweise auch

Veränderungen am Immunsystem. Der Verdacht liegt also nahe, dass diese Stoffe womöglich ein Risiko für Menschen mit Darmentzündungen darstellen.

E 320 Butylhydroxyanisol (BHA)

Ist ein Antioxidationsmittel und ein synthetischer Radikalfänger. BHA wirkt konservierend und schützt Nahrungsmittel bei Kontakt mit Sauerstoff vor dem Verderben. Es hilft, sie optisch ansehnlich zu erhalten. E 320 und E 321 sind in Tütensuppen, Kaugummi, Knabberartikeln, Marzipan, Fertigsuppen, Instant-Kartoffeln und Backmischungen zu finden. Es kann bei hoher Konzentration zu Benommenheit führen und steht im Verdacht, Allergien auszulösen. Beide Stoffe reichern sich im menschlichen Fettgewebe an und gelangen in den Fötus und die Muttermilch.

E 951 Aspartam

Ist ein Süßstoff, der 200-mal intensiver als Zucker schmeckt. Zudem ist es ein Geschmacksverstärker und wird aus zwei synthetischen Aminosäuren erzeugt. E 951 wird oft in kalorienreduzierten Lebensmitteln eingesetzt, was allerdings umstritten ist, denn in Tierversuchen bewirkte er eine schnellere Gewichtszunahme. Es wird diskutiert, ob Aspartam Übergewicht fördert. Mehr als 40 mg pro Kilogramm Körpergewicht am Tag sollte man nicht zu sich nehmen. Aspartam ähnelt körpereigenen Botenstoffen (Peptidhormonen). Empfindliche Menschen berichteten nach dem Verzehr über Kopfschmerzen, Benommenheit, Gedächtnisverlust, Sehstörungen und Hyperaktivität. Es wird als Ursache von Fettleber und Diabetes diskutiert. Sehr problematisch ist Aspartam für Patienten mit Phenylketonurie (eine angeborene Stoffwechselerkrankung), ein seltener, angeborener Enzymdefekt.

Aus diesem Grund befindet sich auf dem Etikett der Warnhinweis: »enthält eine Phenylalaninquelle«.

E 953 Isomalt

Ist ein künstlicher Zuckeraustauschstoff, welcher aus Zuckerrüben (Saccharose) hergestellt wird. Dabei wird Zucker biotechnologisch in Traubenzucker und Fruchtzucker gespalten und danach wieder neu, aber »falsch« zusammengesetzt. So entsteht Isomaltulose, die wiederum katalytisch mit E 949 (Wasserstoff) zu Isomalt hydriert wird. Das Produkt ist etwa halb so süß wie Zucker und maskiert den unangenehmen Beigeschmack einiger Süßstoffe. Produkte mit Isomalt dürfen als zuckerfrei gekennzeichnet werden. Ab einer Menge von 20g (diese Menge ist in ungefähr einer halben Tafel Diätschokolade enthalten) kann es Blähungen und Durchfall verursachen. Mehr als 50g am Tag sollte man nicht essen. Isomalt wird nicht von den Verdauungsenzymen, sondern von der Darmflora abgebaut, dadurch kommt es zu Gasbildung im Darm. Weitere Süßstoffe sind: Acesulfam (E 950), Cyclamat (E 952), Saccharin (E 954) und Taumatol (E 957). Sie sind vor allem für Kinder bedenklich und sollten nicht in größeren Mengen zu sich genommen werden.

E 450 Diphosphate

Dienen in Nahrungsmitteln, je nach Anwendung, als Säureregulatoren, Emulgatoren, Backtriebmittel und Komplexbildner. Sie unterbinden auch die Vergrauung von Nahrungsmitteln wie z. B. bei Kartoffelprodukten wie Pommes frites. Zur Graubildung kommt es, wenn Eisensparten und Polyphenole der Kartoffeln mit Sauerstoff in Kontakt kommen. E 450 neutralisiert das Eisen. Zusätzlich werden Diphosphate für folgende Zwecke verwendet: