

Ein Wort in eigener Sache

Sie möchten wieder mehr Lebensqualität auf natürlichem Wege erlangen? Durch eine Ernährungsumstellung ist dies möglich. Sehr wahrscheinlich sind Sie aber etwas unsicher, wie dies durchzuführen ist.

Dieser Leitfaden soll Ihnen zur Seite stehen, neue Wege und Mittel zur richtigen Ernährung bei Nahrungsmittelallergien zu finden. Bevor Sie jedoch damit beginnen können, ist es für Sie wichtig, grundlegende Zusammenhänge der körperlichen Abläufe und Auswirkungen von Nahrungsmittelallergien zu erfahren und zu verstehen. Sie werden lernen, wieder ohne Angst zu essen, sei es daheim oder außer Haus. Sie werden auch lernen, dass allergische Reaktionen sehr breitgefächert und individuell verschieden auftreten können. Das kann vom einfachen Infekt bis zur komplizierten Mittelohrentzündung und darüber hinaus reichen! Auch hinter einem ständigen Erschöpfungszustand, einer Konzentrationsschwäche oder einer Nervosität kann u.U. eine noch unerkannte Nahrungsmittelallergie stecken. Alle Symptome können separat oder gemeinsam auftreten.

Aus diesem Grunde ist genau abzuklären, ob die festgestellten Symptome auch eindeutig auf ein Nahrungsmittel oder einen Nahrungsmittelbestandteil zurückzuführen sind. Nur dann kann letztendlich auch eine erfolgreiche Behandlung beginnen. Dies bedeutet mitunter Detektivarbeit jedes Beteiligten und die bestmögliche Mitarbeit des Patienten- genauer gesagt geht es um Ihr Engagement auf dem Weg in ein wieder sorgenfreies und unbeschwerteres Leben.

In den letzten Jahrzehnten wurden die komplizierten Vorgänge immer genauer entschlüsselt. Jeder Nahrungsmittelallergiker erlebt und beschreibt diese Vorgänge aber unterschiedlich. Daher ist es umso wichtiger, die wissenschaftlichen Erkenntnisse auf jeden einzelnen Patienten abzustimmen und im Gespräch zwischen Therapeut und Patient das gemeinsame Vorgehen festzulegen.

Diese Ernährungsgrundsätze wurden zusammengestellt, um allergische Reaktionen auf Nahrungsmittel zu erkennen, richtig einzuordnen und letztendlich zu vermeiden.

Wie diese Leitsätze in die Praxis umgesetzt werden können, damit eine weitgehend allergenfreie Kost entsteht, sollen Sie auf diesen Seiten erfahren. Das genaue Vorgehen sollte aber grundsätzlich immer in Abstimmung mit dem behandelnden Arzt mit Unterstützung eines Ernährungsexperten erfolgen.

Was passiert bei einer Allergie?

Als Antigene können bekanntlich neben Krankheitserregern und anderen körperfremden Stoffen (z.B. Pollen, Milbenkot, Chemikalien usw.) auch Nahrungsmittel, einzelne Nahrungsmittelbestandteile und Zusatzstoffe der Nahrung in Betracht kommen.

Nach dem ersten Kontakt mit einem Antigen bildet das Immunsystem Antikörper. Beim nächsten Allergenkontakt fangen die Antikörper ihre spezifischen Antigene ab, indem sie sich nach dem Schlüssel-Schloss-Prinzip zu einem festen Komplex verbinden und die Antigene bekämpfen. Dieser Vorgang regt jedoch beim Allergiker auch zur übermäßigen Ausschüttung von Histamin an. Die Folge ist eine Überreaktion mit einem gewaltigen Aufruhr im Körper, die dem verhältnismäßig harmlosen Anlass nicht angemessen ist. Schematisch dargestellt verläuft eine Allergie ungefähr in dieser Art und Weise:

1. Körper bildet Antikörper gegen Fremdstoff beim Erstkontakt
2. Reaktion tritt aber erst dann auf, wenn er erneut mit genau diesem gleichen Fremdstoff das nächste Mal in Kontakt kommt.
3. Körper hält die Allergene fälschlicherweise für schädlich und schickt seine Abwehrstoffe, sog. Antikörper zur Bekämpfung.
4. Antigene sind Eiweißkörper (Immunglobuline IgE und IgG), die auch durch spezielle Allergietests nachgewiesen werden können. Diese Eiweißkörper sitzen auf der äußeren Hülle von Mastzellen des Immunsystems.
5. Durch die Reaktion beim erneuten Eindringen des Allergens mit dem Abwehrstoff wird aus Abwehrcellen des Körpers (Mastzellen) ein bestimmter Botenstoff für Entzündungen, das Histamin, ausgeschüttet
6. Überschüssiges Histamin verursacht letztendlich die allergischen Reaktionen.
7. Bei Spätreaktionen, mindestens 6 Stunde nach Genuss von Lebensmitteln, ist das Immunglobulin IgG maßgebend.

Wichtig:

Die unterschiedliche Beteiligung der Immunglobuline ist wesentlich für einen Allergietest und für die Zeitspanne zwischen Aufnahme des Allergens und Reaktion im Körper. Für die Art und Weise des Ablaufs der allergischen Reaktion spielt es keine Rolle, welches Immunglobulin beteiligt war.

Bei einer echten Nahrungsmittelallergie ist es ebenso unerheblich, welche Menge der auslösenden Substanz zugeführt wurde. Die allergische Reaktion kann auch durch kleinste Teile hervorgerufen werden.

Was passiert bei einer Nahrungsmittelallergie?

Neben der Haut und den Atemwegen ist der Magen-Darm-Kanal die wichtigste Eintrittspforte des menschlichen Organismus für Fremdkörper (Antigene).

Sobald Antigene in den menschlichen Körper eindringen, bildet unser Abwehrsystem (Immunsystem) spezifische Antikörper zur Bekämpfung. Diesen Vorgang bezeichnet man auch als normale Reaktion des Immunsystems und ein gesunder Mensch bemerkt von diesen Vorgängen nichts.

Bei einer Allergie findet durch den Kontakt des Organismus mit einem Allergen eine gesteigerte oder überschießende Reaktion des Immunsystems statt. Bei diesem über die Norm hinauschießenden Vorgang wird Histamin in ungebremsster Form ausgeschüttet. Dieser Botenstoff verursacht im Übermaß nun die eigentliche allergische Reaktion, die von Mensch zu Mensch in Ausprägung und Intensität variieren kann.

Viele Nahrungsmittel lösen allergische Reaktionen aus, die oft Stunden bis Tage später oder in einem ganz anderen Reaktionskanal (s. Tab. 1) erfolgen. So kann eine Grippe, ein Schnupfen, eine Hautentzündung aber auch der Gelenkschmerz allergischer Natur sein. All diese Reaktionen deuten auf eine allgemein geschwächte Abwehrkraft mit verstärkter Entzündungsbereitschaft im Körper hin. Die Verschiedenheit des Krankheitsbildes Nahrungsmittelallergie verdeutlicht folgende Aufstellung:

Reaktionskanal	Häufige Beschwerden
Allgemeinzustand	Frieren, Schwitzen, Hitzewallung, Schwindel, Kribbeln in Händen und Füßen
Kopf und Psyche	Migräne, Kopfschmerzen, chronische Müdigkeit, Konzentrationsmängel, Gedächtnisschwäche, Aggressivität, Depression, innere Unruhe und Anspannung, Angst, Panik, Stimmungsschwankungen
Darm	Übelkeit, Völlegefühl, Geschwüre, Durchfall, Blähungen, Bauchkrämpfe, chronische Darmentzündungen
Haut	Ekzeme, Rötungen, blutige Stellen, Hautjucken, Nesselsucht (Urticaria), sonstige Hautausschläge
Nase/Augen/Ohren	Fließschnupfen, tränende oder geschwollene Augen, Infektanfälligkeit, Mittelohr- oder Nasennebenhöhlenentzündung, verschwommenes Sehen, fieberhafte Mandelentzündung
Harnwege	Reizblase, häufiger Harndrang, Brennen beim Wasserlassen, Harnträufeln, Inkontinenz, häufige Blasenentzündung

Tabelle 1: Häufige nahrungsmittelallergische Beschwerden

Hinweis:

Die Tabelle zeigt nur einen Überblick der wichtigsten und häufigsten Reaktionen von Nahrungsmittelallergikern. Einige Beschwerden können sich überschneiden oder sind auf Inhalations- oder Kontaktallergien zurückzuführen. Ein umfassender Allergietest ist daher Grundvoraussetzung für alle weiteren Behandlungsansätze.

Die Milcheiweißallergie (Kuhmilchallergie)

Allgemeine Informationen

Allergie auf Kuhmilcheiweiß ist die am längsten bekannteste und daher auch am besten zu therapierende Nahrungsmittelallergie. Milcheiweiß ist ein Komplex aus verschiedenen Einzelantigenen. Es handelt sich beim Milcheiweiß vereinfacht dargestellt um folgende Fraktionen:

1. Das leichtlösliche und hitzeempfindliche Molkeneiweiß (Albumine und Globuline)
2. das schwerlösliche und hitzestabile Casein
3. Sonstige Milcheiweißfraktionen (Lipoproteine, Peptongemische) und Melanoidine

Dieses breite Spektrum in der Zusammensetzung des Milcheiweißes erklärt auch die Tatsache, warum Kuhmilchallergiker oftmals nur auf bestimmte Milchprodukte ansprechen und andere Milchprodukte gut vertragen können. Denn nicht in jedem Milchprodukt sind alle Fraktionen enthalten und durch Erhitzen wird das hitzelabile Molkeneiweiß denaturiert und somit vielerseits verträglich.

Außerdem ist das Molkeneiweiß kuhmilchspezifisch, d.h. allergische Reaktionen auf Molkeneiweiß sind auf Kuhmilchprodukte begrenzt. Milch und daraus hergestellte Erzeugnisse von anderen Tierarten (z.B. Ziegen-, Schafs-, Stuten- oder Eselsmilch) werden in diesen Fällen vertragen.

Eine Orientierung zu den Milchprodukten und welche Milcheiweiß- Fraktionen jeweils in den Produkten dominieren, zeigt folgende Aufstellung:

Milcheiweiß-Fraktion	Kommen vor in...	Besonderheiten
Alle Milcheiweiß-Fraktionen	Trinkmilch, Buttermilch, Sauermilch, Sauerrahm, Joghurt, Kefir	Nur wenn eine reine Allergie auf Molkeneiweiß besteht, kann durch Erhitzen evtl. eine Verträglichkeit erreicht werden. Ansonsten sind diese Erzeugnisse von der Kuh immer unverträglich. (siehe auch Verträglichkeit / Alternativen im folgenden Text)
Molkeneiweiß	Trinkmolke, Trinkmilch, Buttermilch, Sauermilch, Joghurt, Kefir	Kuhmilchspezifisch, durch Erhitzen evtl. keine Symptome, auf Kuhmilchmolke begrenzt, Ausweichung auf andere Milcharten möglich
Casein	Quark, Käse	Bei der Käseherstellung mit Milchsäurebakterien gerinnt in der Milch das Casein, das Molkeneiweiß wird dabei mit der Molke abgetrennt (Käsesorten austesten!) Nicht kuhspezifisch, bei Allergien auf Casein müssen alle tierischen Milcharten gemieden werden
Sonstige und Melanoidine	Trinkmilch, alle Milchprodukte, besonders hoch in erhitzter, ultra-hocherhitzter und pasteurisierter Milch	Allergien sehr selten, als Allergen wirkt nur Melanoidin (entsteht bei Temperaturen über 70°C aus Milchzucker und Eiweiß) in diesen sehr seltenen Fällen wird Rohmilch besser vertragen als H-Milch, Sterilmilch, pasteurisierte oder abgekochte Milch

Tabelle 2: Allergenpotente Milcheiweißfraktionen

Bei einer Milchallergie ist es also nicht nur wichtig zu wissen, dass eine Kuhmilchallergie vorliegt, sondern fast noch wichtiger ist, welche Eiweiß- Fraktion löst letztendlich die allergischen Symptome genau aus.

In den meisten Fällen einer Milchallergie handelt es sich jedoch um eine Sensibilisierung (Überempfindlichkeitsreaktion) auf Molkeneiweiß, genauer auf das Albumin der Molke. Es liegt also in über 90% aller Fälle bei einer Kuhmilcheiweißallergie eine isolierte Albumin- Allergie vor.

Dieses Albumin wird aufgrund seiner Hitzeempfindlichkeit beim Erhitzen so verändert, dass es danach keine Symptome mehr hervorrufen muss. Der Verzehr abgekochter oder industriell erhitzter Milchprodukte (z.B. Steril-, H-Milch, Kochkäse) ist in solchen Fällen immer zu erwägen. Eine Ausweichung auf Milch- und Milchprodukten kommt in diesen Fällen immer in Betracht. Die Produkte sind allerdings sehr teuer!

In den restlichen 10 % einer Kuhmilcheiweißallergie handelt es sich wiederum fast ausschließlich um eine Casein-Allergie. Hier verursachen durch die Hitzebeständigkeit des Caseins rohe als auch erhitzte Milch- und Milchprodukte allergische Reaktionen. Wenn eine Casein-Allergie vorliegt kann auch nicht auf Milcharten von anderen Tieren ausgewichen werden.

Verträglichkeit / Alternativen

Ziegen-, Schaf-, Esel- oder Stutenmilch

Ist die allergische Reaktion auf Molkeneiweiß begrenzt, so wird nur durch den Genuss von Kuhmilch eine allergische Reaktion hervorgerufen. Der Patient hat daher die Möglichkeit, auf Produkte aus Ziegen-, Schaf-, Esel- oder Stutenmilch auszuweichen. Diese Produkte sind erhältlich direkt vom Bauernhof (Frischmilch abkochen!), aus Reformhäusern oder Naturkostläden.

Reismilch, Linsenmilch und Hafermilch

Diese Produkte sind rein pflanzlich, fettarm, cholesterinfrei und hypoallergen. Die nach einem traditionellen Verfahren einer schwedischen Universität hergestellten Erzeugnisse aus Hafer, Linsen bzw. Reis sind vielseitig wie Kuhmilch zu verwenden. Sie sind geeignet als Erfrischungsgetränk, in Kaffee oder Tee, zu Müslis oder aber auch zum Kochen und Backen. Im Vergleich zu Kuhmilch sind beide Produkte allerdings eiweißärmer und mineralstoffärmer. Die Produkte der Firma Vitaquell stammen aus kontrolliert biologischem Anbau und sind in Reformhäusern und Naturkostläden erhältlich.

Sojamilch

Auch Sojamilch ist rein pflanzlich, fettarm und cholesterinfrei. Dennoch ist Sojamilch nicht uneingeschränkt für Milchallergiker zu empfehlen. Circa ein Drittel bis zur Hälfte der Milchallergiker prägen allergische Reaktionen auf Sojaerzeugnisse aus, wenn Kuhmilchprodukte durch Sojamilch u.a. Sojaprodukte (z.B. Tofu) ersetzt werden. Die Eignung von Sojaerzeugnissen ist daher vorsichtig auszutesten. Die Produkte sind heute in fast allen Naturkostläden, Reformhäusern und zunehmend auch im Lebensmitteleinzelhandel erhältlich.

Nährstoffbetrachtung

Allgemein:

Fallen Milch und Milchprodukte aus dem Speiseplan heraus, so ist auf eine ausreichende Eiweiß- und Calciumversorgung zu achten. Die noch zur Verfügung stehenden Eiweiß- und Calciumquellen unserer Nahrung reichen im Allgemeinen zur Bedarfsdeckung aus. Vorausgesetzt ist allerdings eine abwechslungsreiche Kost mit bewusster Lebensmittelauswahl.

Eiweiß:

Neben Milch und Milchprodukten stehen als Eiweißquellen in unserer täglichen Ernährung [^] immer noch Fleisch (besonders gut geeignet sind alle Magerfleischteile vom Geflügel, Schwein, Kalb und Rind), Eier und Fisch zur Verfügung. Die Eiweißversorgung kann durch den Verzehr von Fleisch, Fisch und Eiern immer gesichert werden. Ist der Verzehr Fleisch, Fisch oder Eiern neben dem Verzehr von Milch und Milchprodukten auch nicht möglich, so ist auf eine hohe biologische Wertigkeit der Eiweißzufuhr durch gezielte Kombination von zwei oder mehreren Eiweißquellen zu einer Mahlzeit zu achten. In diesen Fällen sollten dann nach Möglichkeit immer eine tierische und eine pflanzliche Eiweißquelle kombiniert werden, um die Verfügbarkeit des Nahrungseiweiß für unseren Organismus zu erhöhen.

Calcium:

Als die besten Calciumlieferanten unserer Nahrung gelten Kuh-, Schaf- und Ziegenmilch und daraus hergestellte Produkte. Diese Erzeugnisse haben nicht nur den höchsten Calciumgehalt, sondern das Calcium wird aus diesen Erzeugnissen auch am besten von unserem Körper aufgenommen. Eine Bedarfsdeckung ist aber auch dann zu erreichen, wenn keines dieser Produkte verzehrt werden kann. So besteht die Möglichkeit, auf calciumreiche Mineralwässer oder Fruchtsäfte (erkennbar an der Bezeichnung „calciumreich“ oder in der Nährstoffanalyse auf dem Etikett mit mind. 300 mg Calcium pro Liter).

Aber auch Kohlgemüse, Broccoli, Lauch, Vollgetreide, Obst, Nüsse und Fisch stellen eine Alternative dar:

100g Broccoli	= 113mg Ca	100g Lauch	= 120mg Ca
10g Sesam	= 78mg Ca	100g Barsch	= 89mg Ca
100g Hering	= 60mg Ca	100g Sardine	= 85mg Ca
100g Fenchel	= 60mg Ca		

Darüber hinaus sind fördernde und hemmende Faktoren für die Calcium-ausnutzung bekannt:

Fördernde Faktoren: hohe Vitamin C- und Vitamin D- Versorgung, Milchzucker, Bewegung

Hemmende Faktoren: Alkoholmissbrauch; Rauchen; Bewegungsmangel; große Mengen an Salz, Kaffee, Schwarztee und tierischem Eiweiß; Medikamentenmissbrauch (bes. Cortison, Abführmittel); Phosphat (Cola); Phytate (Rohgetreide)

Kuhmilcheiweiß als verstecktes Allergen in Lebensmitteln

Allergen	Lebensmittel	Funktion
Kuhmilcheiweiß (alle Fraktionen)	Schokolade, Nougat, Marzipan, Karamell, Kunsthonig, Speiseeis, Fertiggerichte	Bindemittel, Stabilisator, Klärmittel, Zutat
Kuhmilcheiweiß (alle Fraktionen)	Panade	Bindemittel
Molke oder Kuhmilcheiweiß	Gewürzsoßen (Ketchup, Mayonnaise, Senf usw.)	Stabilisator, Bindemittel
Kuhmilcheiweiß (alle Fraktionen)	Wurstwaren, Fertiggerichten (Obstsalat), Brot, Kuchen, Gebäck, Bonbons	Bindemittel

Tabelle 3: Verstecktes Milcheiweiß

Lebensmittelauswahl bei streng milcheiweißfreier Ernährung

Folgende Begriffe der Zutatenliste können auf die Verwendung von Kuhmilch hinweisen:

- Milchpulver, Molke, Molkenpulver, Milcheiweiß, Milchprotein, Fremdprotein
- Milchzucker (für Milcheiweißallergiker nicht relevant)
- Molkeeiweiß, Molkeprotein, Casein (Kasein), Caseinate (Kaseinate)
- Laktalbumin, Laktoglobulin

Hinweise: Wenn auf der Verpackung eine Nährwertangabe in Gramm (g) Eiweiß aufgelistet ist, so wird damit der Nährstoff Eiweiß genannt. Dies ist kein Hinweis auf die Verwendung von Milcheiweiß. Auch Medikamente können Milchbestandteile enthalten.

Überprüfen Sie die Zutatenliste der Produkte und nicht nur die Nährwertangaben. Produkte, die Milcheiweiß enthalten bzw. enthalten können, sind zu meiden.

Nahrungsmittelauswahl bei milcheiweißfreier Ernährung

Lebensmittel-Gruppen	Empfehlenswerte Lebensmittel, die keine Kuhmilch enthalten	Nicht zu empfehlende Lebensmittel, die Kuhmilch enthalten können
Getreide und Getreideerzeugnisse	<ul style="list-style-type: none"> • alle Getreidesorten, Getreideflocken, -mehle, -grieß, -stärke • milchfreie Brote und Brötchen (beim Bäcker nachfragen); Knäckebrot und Zwieback ohne Milch* • Nudeln*, Salzstangen*, Reiswaffeln • Kuchen (-teige) ohne Milch und Sahne • Cornflakes*, milchfreie Frühstückscerealien* 	<ul style="list-style-type: none"> • Milchbrot, Milchbrötchen, Buttermilchbrötchen, Rosinenbrötchen, Knäckebrot mit Milch (z.B. Mjolk und Knusper Leicht von Wasa) • Sahne- und Cremetorten, Schokoladenkuchen • Kuchen und Gebäck mit Milch (Kekse, Butterkeks, Waffeln, Löffelbiskuit, Stollen, Zopf Kuchen...) • Knusper- und Schokomüsli, Müsli mit Milchpulver • Brot und Gebäck kann mit Milch bepinselt sein • Paniermehl
Gemüse und Kartoffeln	<ul style="list-style-type: none"> • alle Gemüsesorten natur • alle Kartoffelsorten natur • alle selbst hergestellten Zubereitungen ohne Verwendung von Milch, Sahne, Butter • Pommes frites 	<ul style="list-style-type: none"> • Kartoffelpüree, Kroketten, Kartoffelgratin, -knödel, u.a. Kartoffelveredelungsprodukte aus industrieller Fertigung • Bratkartoffeln (Fertigmischung)
Obst	<ul style="list-style-type: none"> • Obst frisch, getrocknet, Kompotte, Marmelade 	
Milch und Milchprodukte	<ul style="list-style-type: none"> • Reismilch, Hafermilch, Linsenmilch, Kokosmilch • Sonstige Ersatzprodukte (siehe unter Verträglichkeiten/Alternativen und unter o.g. Ausführungen zur Lebensmittelauswahl) 	<ul style="list-style-type: none"> • Milch, Joghurt, Sauermilch, Kefir, Buttermilch • Quark, alle Sorten Käse, Molke, Kakao, Speiseeis • Saure Sahne, Sahne, Kondensmilch • Milchmixgetränke, kakaohaltige Milchmischgetränke • Alle Erzeugnisse mit Milchpulver

Lebensmittel-Gruppen	Empfehlenswerte Lebensmittel, die keine Kuhmilch enthalten	Nicht zu empfehlende Lebensmittel, die Kuhmilch enthalten können
Fleisch, Wurstwaren	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Sorten Fleisch natur (frisch oder tiefgekühlt und unpaniert) • Milchfreie Wurstsorten (z.B. von becel) • Rohwurst* (Salami, Mettwurst, Cervelat, Teewurst) • Rohschinken*, kalter Braten*, Putenschinken* 	<ul style="list-style-type: none"> • Fleischsalate, Hackbraten, Frikadellen • Kochwurst (Leberwurst, Blutwurst, Sülzwurst, Sülzen) und Brühwurst (Wiener, Weißwurst, Fleischwurst, Leberkäse, Jagdwurst, Bierschinken, Bock- und Brat-würstchen, Mortadella, Frankfurter) • Vorsicht bei paniertem Fleisch • Gekochter Schinken*
Fisch	<ul style="list-style-type: none"> • Fisch natur (Frisch-, Tiefkühlware, geräucherter Fisch) 	<ul style="list-style-type: none"> • Vorsicht bei paniertem Fisch und Fischfertiggerichten • Fischerzeugnisse in Sauce und Marinade • Feinkostfischsalate
Fette/Öle und Brotaufstriche	<ul style="list-style-type: none"> • milchfreie Margarine*, rein pflanzliche Öle, Marmeladen, Honig • Schmalz und Plattenfette* (Anm. der EB der FK Allgäu: ernährungsphysiologisch ungünstig!) 	<ul style="list-style-type: none"> • Butter, Butterschmalz, Halbfettbutter in individuell verträglichen Mengen (austesten!) • Milcheiweiß und Molkepulver (in vielen Erzeugnissen versteckt) • Margarine mit Milchbestandteilen oder Joghurtkulturen • Fettersatzstoff Simplex, Nuss-Nougat-Creme
Gewürze	<ul style="list-style-type: none"> • alle Gewürze • milchfreier Ketchup*, Senf*, • milchfreie Mayonnaise*, Remouladen* 	<ul style="list-style-type: none"> • nicht ausdrücklich als milchfrei deklarierte Würzzubereitungen wie Ketchup, Senf, Salatsaucen, Mayonnaise, Remouladen • Fertigsoßen, Würzsoßen, -pasten • Dressings
Getränke	<ul style="list-style-type: none"> • Mineralwasser mit > 500 mg Ca/Liter, • Kaffee, Tee, Apfelsaft • Fruchtsaft* und Fruchtsaftgetränke* • Kakaogetränke ohne Milchzusatz* 	<ul style="list-style-type: none"> • Fruchtsäfte und Fruchtsaftgetränke können Milcheiweiß enthalten • Liköre, Colagetränke (Calcium-Gegenspieler) • Instantgetränke • Kuhmilch, Kakao*

Lebensmittel-Gruppen	Empfehlenswerte Lebensmittel, die keine Kuhmilch enthalten	Nicht zu empfehlende Lebensmittel, die Kuhmilch enthalten können
Süßwaren	<ul style="list-style-type: none"> • Honig, Marmelade • Fruchtgummi, Kaugummi • Blockschokolade, Carobtafel, Schokoreiswaffeln, Bitterschokolade, Marzipan, Gelee • Götterspeise, Fruchtkaltschalen, Grützen, Kompott, Obstsalate* • Sojadessert, Sojaeis (z.B. Tofutti, vegaice) • Puddings und Saucen zubereitete mit verträglichem Milchersatz • Sojadrinks 	<ul style="list-style-type: none"> • Milkschokolade, Nougat, Pralinen, • Karamel, Kunsthonig, Lakritze, Speiseeis • Alle Süßwaren mit Schokolade und Milch • Schokoküsse, Schokoladenaufstrich, Nuss-Nougat-Aufstrich • Pudding mit Schokoanteilen, Fertigdessert zum Kaltanrühren (z.B. Mousse) • Cremepulver, Milchreis, Grießbrei • bei Fertiggerichten auf Zutatenliste achten
Ei	<ul style="list-style-type: none"> • alle Eiergerichte ohne Milch 	<ul style="list-style-type: none"> • Fertig- und Teilfertiggerichte (Milchbestandteile z.T. nicht deklarationspflichtig!) • Eiergerichte mit Milchbestandteilen
Deklaration	<ul style="list-style-type: none"> • Milchzucker, Lactose, Milchsäure 	<ul style="list-style-type: none"> • Milch, Milchpulver, Magermilchpulver, Milcheiweiß • Molke, Molkenpulver, Molken-eiweiß, Molkeprotein • Milcheiweiß, Milchprotein • Fremdprotein • Casein (Kasein), Caseinate (Kaseinate) • Laktalbumin, Laktoglobulin

* Zutatenliste beachten oder beim Hersteller nachfragen. Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Tabelle 4: Vorschläge zur Nahrungsmittelauswahl bei starker Milcheiweißallergie

Hinweise zur Deckung des Calciumbedarfes

Tagesbedarf an Calcium

Der Calciumbedarf des Menschen ist vom Lebensalter, Wachstumsphase und besonderen Umständen wie Schwangerschaft und Stillzeit abhängig. In der Schwangerschaft und während des Stillens ist der Calciumbedarf erhöht, da der Embryo bzw. das Neugeborene, auf die Zufuhr von Calcium durch die Mutter, angewiesen ist. Durch das Knochenwachstum ist der Calciumbedarf bei Heranwachsenden erhöht. Eltern sollten deshalb auf eine angemessene Versorgung ihres Kindes mit Calcium achten. Bei einer mangelnden Versorgung werden die Calciumspeicher der Knochen angegriffen, so dass es langfristig zu einer Unterversorgung mit diesem Mineralstoff kommen kann.

Lebensalter	mg Calcium pro Tag
bis 4 Jahre	600
4- 10 Jahre	700-900
10- 19 Jahre	1100- 1200
Männer	1000
Frauen	1000
Schwangerschaft und Stillzeit (<19 Jahre)	1200

Tabelle 5: Empfohlene Calciumzufuhr nach D-A-CH (DGE, DGÖ, SGE: Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr, 1. Auflage, Umschau Brauns, Frankfurt am Main, 2000

Calciumversorgung / Calciumverwertung

Milch und Milcherzeugnisse stellen eine wichtige Calciumquelle dar. Beim Meiden dieser Produkte ist auf eine ausreichende Calciumzufuhr und gute Calciumverwertung zu achten. Eine optimale Calciumversorgung erreicht man, wenn die zugeführte Calciummenge über den Tag verteilt wird, also z.B. in Form von mehreren kleinen Milchmahlzeiten.

Für eine ausreichende Calciumzufuhr eignen sich grundsätzlich besonders gut:

- calciumreiche Mineralwässer (siehe Tabelle 6)
- calciumreiche Gemüse, frische und getrocknete Kräuter, Nüsse, Samen (siehe Tabelle 7)
- mit Calcium angereicherte Lebensmittel wie z.B. calciumangereicherte Fruchtsäfte (Vorsicht: keine Fruchtsäfte mit Molkezusätze verwenden), calciumangereicherte Sportgetränke (Zutatanliste beachten), calciumangereicherte Sojaprodukte (Sojaprodukte ohne Calciumanreicherung sind für Milcheiweißallergiker zu gering konzentriert)

Für eine gute Calciumverwertung tragen bei:

- regelmäßige körperliche Bewegung
- Verzicht auf Alkohol und Nikotin
- Reduzierung des Konsums an tierischem Eiweiß (max. 3-4 Fleisch- oder Wurstportionen á 125 g pro Woche, Quark enthält verhältnismäßig viel tierisches Eiweiß und wenig Calcium)
- Reduzierung der Phosphatzufuhr über die Nahrung (Phosphat ist reichlich enthalten in Cola, Schmierkäse, streichfähiger Wurst, tierischem Eiweiß wie Wurst und Fleisch)
- gute Vitamin D- Versorgung des Körpers (z.B. Vitamin D-Vorstufen bildet der Körper selbst bei Bewegung am Sonnenlicht, kommt vor in Fisch, pflanzlichen hochwertigen Ölen, geeigneten Margarinen, Lebertran)
- gute Vitamin C- Versorgung zu den Mahlzeiten verbessert die Calciumaufnahme in das Blut (als Vitamin C- Quelle eignen sich entsprechende Fruchtsäfte, Obst, Rohkost und viele Gemüsesorten)
- Verzicht auf größere Mengen und häufigen Verzehr von oxalsäurehaltigen Lebensmitteln (Spinat, Rhabarber, Kakaopulver) erscheinen nach heutiger ernährungswissenschaftlicher Erkenntnis nur für Patienten mit gleichzeitiger Niereninsuffizienz relevant zu sein

Geeignete Mineralwässer

Ein guter Calciumlieferant ist Mineralwasser, da er mehrmals am Tag verzehrt werden und in erwähnenswerter Weise zur Deckung des Calciumbedarfes beitragen kann. Bei der großen Auswahl der Produkte sollte ein Wasser bevorzugt werden, das mindestens 300 mg Calcium pro Liter, besser über 400 mg Calcium pro Liter enthält und möglichst weniger als 200 mg Natrium pro Liter. Eine kleine Auswahl geeigneter Mineralwässer stellt die folgende Tabelle dar:

Quelle	Natrium [mg pro Liter]	Calcium[mg pro Liter]
Steinsieker Mineralwasser	19,1	595
St. Margareten	19,1	577,8
Imnauer Apollo	23,4	547,8
Rietenauer	35	412
Bad Driburger Bitterwasser	135	671
Extaler Mineralquell	11,3	347
Förstina Sprudel Eichenzell	27,5	380
Fortuna Quelle	30	380
Gerolsteiner	119	347
Imnauer Apollo	23,4	547,8
Mühringer	48,9	307
Mühringer Heilwasser	121	361
Obernauer Löwensprudel	30	651
Remstaler Sprudel	252,5	323
Rietenauer	35	412
Römerquelle Niedernau	8,9	348
Steinsieker	20	579
St. Gero Heilwasser	121	331
St. Margareten	19,1	577,8
Waretaler Mineralwasser	25	323
Wildberg Quelle	156,3	370

Tabelle 6: Natrium- und Calciumgehalt ausgewählter Mineralwässer

Quellen: [1] eigene Nachforschungen

[2] DeBiNet Internetseite: www.ernaehrung.de

[3] Die große GU-Nährwerttabelle, 1998/99, Gräfe und Unzer Verlag, München, 1997

[4] Strick M: Mineralwasser und Heilwasser, 2. Auflage, Heyne, München, 1999

Calciumreiche Lebensmittel

Versuchen Sie prinzipiell, die Calciumzufuhr gleichmäßig über den Tag zu verteilen. Das gilt sowohl für Lebensmittel als auch Calciumsupplemente (Tablette, Brausetablette). Nur dann ist der Körper gut in der Lage, Calcium aufzunehmen. Überschüssiges und zu hoch dosiertes Calcium scheidet der gesunde Organismus sofort wieder ungenutzt aus. Calciumsupplemente sollten immer in Verbindung mit Vitamin D eingenommen werden (Kombipräparate sind heute üblich) und nicht zusammen mit Magnesiumsupplementen eingenommen werden.

Die calciumreichen Gemüsesorten (linke Tabellenhälfte unten) können Sie häufig in den Speiseplan aufnehmen. Kräuter, Nüsse, Samen (rechte Tabellenhälfte unten) sind zum Anreichern der Kost gedacht. Sollte die Calciumaufnahme nicht ausreichen, so sprechen Sie unbedingt mit Ihrem behandelnden Arzt über zusätzliche medikamentöse Calciumsubstitution.

Calciumreiche Gemüsesorten	Calcium mg/100g	Calciumreiche Nüsse, Samen, Kräuter	Calcium mg/100g
Grünkohl, roh	212	Sesamsamen	783
Spinat, roh	126	Mandeln	252
Spinat, tiefgefroren	120	Petersilienblatt	245
Fenchel, Roh	109	Haselnüsse	225
Tofu	105	Gartenkresse	214
Broccoli, roh	105	Feige, getrocknet	190
Mangold, roh	103	Kakaopulver, fettarm	190
Portulak, roh	95	Bierhefeflocken	160
Porree (Lauch), roh	87	Löwenzahnblätter	158
Staudensellerie	80	Pistazienkerne	130
Sojabohnen	201	Paranüsse	130
Sojasprossen	42	Schnittlauch	129
Kichererbsen	124	Meerrettich, roh	105
Linsen	74	Sonnenblumenkerne	100
Weißer Bohnen	113	Walnüsse	87

Tabelle 7 : Calciumgehalt ausgewählter Lebensmittel

Wie lauten die wichtigsten Ernährungsempfehlungen in Kürze?

Wie kann ich als Nahrungsmittelallergiker meine Ernährung zukünftig selbst gestalten?

Allgemeine Ernährungsempfehlungen

- Am sichersten ist eine Ernährung, bei der die Speisen überwiegend selbst aus frischen Lebensmitteln zubereitet werden.
- Die Kost eines Lebensmittelallergikers sollte generell aus so wenig wie möglich zusammengesetzten und somit vorbereiteten Speisenkomponenten bestehen. Nur dann ist die Sicherheit gegeben, dass keine, oder nur sehr geringe Anteile, allergieauslösender Substanzen aufgenommen werden.
- Die wirksamste Ernährung ist das strikte Meiden der allergieauslösenden Nahrungsbestandteile. Diese Ernährung ist praktisch nicht durchführbar, wenn nicht vollständige Kenntnis über die Zusammensetzung der Nahrung vorliegt und die Inhaltsstoffe von Teil- oder Vollfertigengerichten bekannt sind.

- Produktkenntnis ist für einen Lebensmittelallergiker daher oberstes Gebot!
- Da bei Nahrungsmittelallergien eine völlige Allergenkarenz schwer durchzuführen ist und es keine allgemeingültigen Allergiediäten gibt, sollte jeder einzelne Lebensmittelallergiker mit Hilfe der in den einzelnen Kapiteln beschriebenen Ernährungshinweisen seine eigenen Ernährungsrichtlinien finden.
- Legen Sie sich täglich einen „Fahrplan“ für die Gestaltung Ihres Speiseplanes zurecht, der Ihnen aber auch noch Freiräume lässt (z.B. im Restaurant, in der Kantine, bei Freunden, unterwegs etc.).

Gestaltung der Ernährung

- Bevorzugte Ernährung aus der eigenen Zubereitung!
- Außer Haus nach Möglichkeit keine zusammengesetzten Gerichte. Besser geeignet sind übersichtliche Menükomponenten.
- Trauen Sie sich in der Gemeinschaftsverpflegung nach der Zubereitung und den verwendeten Zutaten zu fragen. Kellner, Köche, Diätassistenten weisen Sie sicher gerne ein und erläutern Ihnen die Küche des Hauses.
- Gekochte Lebensmittel sind oft besser verträglich, rohe Lebensmittel weisen meist den höheren Nährstoffgehalt auf. Daher zwei Drittel gekocht- ein Drittel gegart (z.B. schonende Garmethoden wie Blanchieren, Dünsten, Dämpfen, Garen in Folie oder im Römertopf)
- Begrenzen Sie die Anzahl an Lebensmittel pro Tag. Das bedeutet z.B.: zwei Gemüse, einen Rohkostsalat, zwei Obst (oder Kompott), eine Fleisch- oder Fischart, einen Käse, eine Brotsorte, eine Sättigungsbeilage, eine Marmelade usw.
- Obst und Gemüse verzehren Sie möglichst nach der Saison und der regionalen Herkunft.
- Allergene in Obst und Gemüse sitzen oft dicht unter Schale, sind meist hitzeempfindlich oder lassen sich deaktivieren. Daher sind geschälte, erhitzte oder zerriebene Obst- und Gemüsesorten verträglicher.
- So selten wie nur möglich gehören Fertiggerichte auf den Speiseplan eines Lebensmittelallergikers! Frische ist Trumpf!
- Verwendung von einzelnen Gewürzen an Stelle von Mischgewürzen, Gemüsebrühen, Fleischbrühen, Fertigsuppen, Fertigsoßen, Bouillon. Es sein denn, sie kennen die Zusammensetzung einer Würzmischung genau (Bezugsquellen siehe auch unter Kapitel "Kreuzallergien")
- Setzen Sie nicht auf ideologische Ernährungskonzepte oder Extremdiäten (z.B. sog. "Allergiediäten", "Haysche Trennkost" oder "Immundiäten). Sie sind für Lebensmittelallergiker absolut wirkungslos.
- Reduzieren Sie den Verzehr von Genussmittel auf ein allgemein verträgliches Maß.

Was mache ich im Notfall?

Die Patienten sollten immer Notfallmedikamente mit sich tragen, bestehend aus einem...:

- Antihistaminikum z.B. in flüssiger Form
- Glucocorticoid
- Adrenalin-Aerosol oder 2-Mimemtikum.

Antihistaminika:

Als Dauer- oder Bedarfsmedikation werden Antihistaminika eingesetzt, aber auch in weniger schweren Fällen zur Prophylaxe. Verabreicht werden H1-Antagonisten der 2. Generation. Einige moderne H1-Rezeptor-Blocker hemmen zusätzlich wichtige Schritte der Entzündungsreaktion.

Antihistaminika können oral verabreicht werden, aber auch in Form von Nasensprays oder Augentropfen.

Bei einer chronisch asthmoiden Bronchitis werden β_2 -selektive Bronchodilatoren verschrieben. Sie bewirken eine Erweiterung der verengten Bronchien. Diese Medikamente sind als Dosieraerosole oder Inhalationssprays erhältlich. Früher setzte man auch Sympathomimetika ein wie z.B. Adrenalin, das jedoch wegen der Herz-Kreislauf-stimulierenden Wirkung nicht mehr zum Einsatz kommt.

Glucocorticoide:

Eine systematische Gabe von Glucocorticoiden beschränkt sich meist auf den akuten Fall. Wenn eine längere Glucocorticoidtherapie erforderlich ist, versucht man, aufgrund der möglichen Nebenwirkungen (Cushing-Syndrom), die Dosis so niedrig wie möglich zu halten.

Cromoglicinsäure:

Cromoglicinsäure dient der Vorbeugung (Prophylaxe). Sie verhindert die Degranulation (Sekretkörnerabgabe) der Mastzellen und somit die Freisetzung der Mediatoren (z.B. Histamin), die für die allergische Reaktion verantwortlich sind.

Cromoglicinsäure wirkt nicht bei akuten Beschwerden, sondern dient nur der Vorbeugung. Daher muss das Präparat bereits vor dem Kontakt mit dem Allergen und dann mehrmals täglich in ausreichender Menge längerfristig angewendet werden. Es wird nicht resorbiert und wirkt ausschließlich lokal auf die Schleimhäute. Es ist als Aerosol oder Inhalator verfügbar. Bei Nahrungsmittelallergien wird es in oraler Form als Kapsel oder Granulat in mehreren Einzeldosen über den Tag verteilt vor den Mahlzeiten eingenommen.

Weiterführende Literatur u.a. Informationen zum Thema

Literatur:

Nahrungsmittelallergie - endlich im Griff! (Karin Buchart, 2001)

- Ein Leitfaden zum Umgang mit Nahrungsmittelallergien und -intoleranzen. 170 Seiten mit einem umfangreichen Rezeptteil.

Hilfe bei Nahrungsmittelallergie. Auslöser erkennen - richtig essen. (Gaby Schwarz, 2001)

- 160 Seiten Ratgeber.

Nahrungsmittelallergien erkennen und behandeln. Das Richtige essen, gesund bleiben. (Hans-Werner Tüttenberg, 1999)

- Ein 255 Seiten gebundener Ratgeber.

Abwechslungsreiche Diät bei Milch- und Hühnereiweiß-Allergie. (Ellen Maushagen – Schnaas /,Karin Hofele, 1999)

- 176 Seiten Ratgeber mit Rezepten.

Links im Internet

- Der deutsche Allergie- und Asthmabund erläutert viel zu den Themen Allergie, Asthma und Neurodermitis. Ein Expertenteam steht für Fragen zur Verfügung. www.daab.de
- Eine spezielle Datenbank für diejenigen, die mit Allergien, Asthma und Hautproblemen, Hautkrankheiten, Neurodermitis und ähnlichen Krankheitsbildern zu tun haben findet man unter www.allergieinfo.de
- Ein Allergielexikon, sowie News & Facts, aber auch ein Forum und Chat wird auf der Seite www.allergate.de/ angeboten.
- Ein Polleninformationsdienst bietet eine Pollenflugvorhersage für ganz Europa an. Sehr nützlich für Reisende: www.cat.at/pollen/

Welche Rezepte könnten für Milchallergiker geeignet sein?

Linsenaufstrich (25g Brotaufstrich = 25 kcal)

Zutaten:	100ml Gemüsebrühe	60g Linsen, rot, getrocknet
	40g Zwiebel, fein gewürfelt	15g milchfreie Margarine oder Pflanzenöl
Gewürze:	Kräutersalz, etwas Essig	
Kräuter:	Petersilie, Schnittlauch	

Zubereitung:

1. Linsen über Nacht in Wasser einweichen (1Teil Linsen zu 3 Teilen Wasser)
2. Abgießen u. in der Gemüsebrühe garkochen
3. Zwiebel würfeln u. im Fett glasig dünsten
4. Zwiebeln in den Linsenbrei geben, Gewürze zugeben und alles zu einer geschmeidigen Masse pürieren

Gemüsecremesuppe (ca. 290 kcal)

Zutaten:	10g Pflanzenfett	450g Gemüse (frisch od. gefroren)
	0,75l Gemüsebrühe od. Wasser	
Gewürze:	Gewürze: Pfeffer, Kräutersalz; Kräuter: Petersilie	

Zubereitung:

1. Gemüse putzen, kleinschneiden u. im Fett andünsten
2. Gewürze zugeben, mit Flüssigkeit aufgießen u. ca. 20 min garkochen
3. Suppe von der Platte nehmen, pürieren u. abschmecken
4. Evtl. mit 1 Ei legieren u. mit gehackten Kräutern servieren

Hinweis: Bei einigen Gemüsen ist es vorteilhaft, zur besseren Bindung 1-2 Kartoffeln zu verwenden.

Tomatensuppe (ca. 290 kcal)

Zutaten:	300g Zwiebeln	10g Pflanzenfett (z.B. Olivenöl)
	2 Knoblauchzehen	150g Tomatenmark
	500g Tomaten	0,5l Gemüsebrühe oder Wasser
Gewürze:	Pfeffer, Lorbeerblatt, Zitronensaft, Sojasoße, Kräutersalz	
Kräuter:	wahlweise Oregano oder Basilikum, Petersilie	

Zubereitung:

1. Zwiebelwürfel in Fett andünsten
2. Knoblauch schälen, zerdrücken und mit Tomatenmark zu den Zwiebeln geben und mitdünsten
3. Die abgezogenen und zerschnittenen Tomaten zufügen und mitdünsten
4. Gewürze und Kräuter zugeben und mit der Flüssigkeit aufgießen
5. Suppe ca. 15 Min. zugedeckt köcheln lassen, pürieren und abschmecken
6. Evtl. mit frischen Kräutern verfeinern und sofort servieren

Gemischter Salat (ca. 180 kcal)

Zutaten:	1 kleinen Kopf Eisbergsalat	4 kleine Tomaten
	1 Salatgurke	1 Möhre
	2 Zwiebeln	5 grüne oder schwarze Oliven

Zubereitung:

1. Gemüse unter kaltem, fließendem Wasser gründlich waschen und nicht verwertbare Teile entfernen.
2. Das so gereinigte Gemüse in mundgerechte Stücke schneiden. Die Form der Schnitte ist Ihrer Fantasie überlassen. Die Oliven sind zu vierteilen.
3. Zwiebel pellen und in dünne Ringe schneiden.
4. Auf ein Bett aus Eisbergsalat die Tomatenscheiben und Gurkenscheiben legen. Möhrenstifte und Olivenviertel darüber schichten.
5. Eine Essig-Öl-Marinade (s.u.) getrennt dazu reichen.

Klare Marinade

Zutaten:	120 ml Gemüsebrühe	4 EL Obstessig oder anderer Essig
	2 EL Natives Öl z.B. Olivenöl, Sesamöl, Sonnenblumenöl	
Gewürze:	Zwiebelwürfel, Pfeffer, Senf, Meerrettich, Kräutersalz	
Kräuter:	Petersilie, Schnittlauch, Dill, Borretsch, Kresse	

Zubereitung:

1. Die Zutaten vermischen und abschmecken
2. Die Kräuter hacken und zugeben
3. Die Marinade ziehen lassen und zum Salat servieren

Schnelles Vollkornbrot mit Hefe

Zutaten:	½ l Lauwarmes Wasser	2 TL Salz
	1 TL Honig	25 g Hefe oder 1 Trockenhefe
	550 g Weizen- od. Dinkelvollkornmehl	50 g Gerstenmehl
	50 g Roggenvollkornmehl	2-3 EL Sonnenblumenkerne
	2 EL Leinsamen	
Gewürze:	1 EL gestoßener Kümmel, 1 EL Koriander	

Zubereitung:

1. Wasser, Salz, Honig und Hefe mit der Küchenmaschine, Handmixer oder von Hand gut verrühren.
2. Danach die weiteren Zutaten löffelweise zugeben und ca. 10 – 15 Minuten kneten.
3. Den Teig in eine gefettete Kasten- oder Springform füllen und evtl. mit Sesam, Leinsamen bestreuen
4. Das Brot in den kalten Backofen schieben

Backtemperatur: 200 °C

Backzeit:

Ca. 1 Stunde.

Kartoffel-Gemüseauflauf mit Hirse

Zutaten:	10g Pflanzenfett	60g Hirse
	120ml Gemüsebrühe od. Wasser	500g Kartoffeln
	500g Karotten	500g Blumenkohl
	1 St. Lauch	200g Erbsen
	100ml Reis-, Soja-, Linsen- od. Hafermilch	1 Hühnerei
	100g geriebener Schafskäse	
Gewürze:	Pfeffer, Muskat, Kräutersalz	
Kräuter:	Petersilie	

Zubereitung:

1. Hirse mit der Flüssigkeit u. den Gewürzen aufkochen u. ausquellen lassen
2. Gemüse putzen u. in Scheiben, Röschen bzw. Ringe schneiden
3. Die Kartoffel- u. Karottenscheiben in 10g Fett ca. 7 min dünsten
4. Dann Blumenkohl u. Lauch zugeben u. ca. 10 min mitdünsten
5. Gemüse würzen
6. Erbsen in gefettete Auflaufform verteilen u. das Gemüse darauf verteilen
7. Reis-, Soja-, Linsen- oder Hafermilch mit der gegarten Hirse und dem Hühnerei sowie der Hälfte des geriebenen Käses vermengen, abschmecken u. auf das Gemüse verteilen
8. Auflauf bei ca. 200°C ca. 20 min backen
- 9.) Restlichen Käse überstreuen u. kurz überbacken
- 10.) Evtl. mit gehackten Kräutern servieren

Kartoffelkuchen mit Obstbelag (16 Stück)

Zutaten:	3 mittelgroße Kartoffeln ca. 300 g	250g gem. Haselnüsse
	250g Honig	1 gestr. EL Vanille
	6 Eier	1 Pck. Backpulver
	500 g Äpfel	

Zubereitung:

1. Eier mit Honig zu einer sehr schaumigen Masse rühren und Vanille zugeben
2. Kartoffeln durch eine Presse drücken oder reiben
3. Haselnüsse mit dem Backpulver mischen
4. Alles zu einem Teig rühren u. in die Form füllen
5. Äpfel gut waschen, putzen, mit Schale kleinschneiden und auf dem Teig verteilen
6. 60 min. bei 170°C backen, unterste Schiene

Varianten: Kuchen mit Aprikosenmuss füllen und als Biskuit rollen

Nährwert pro Stück

Energie	Fett	Kohlenhydrate	BE	Cholesterin
200 Kcal	10 g	20g	1,7	89mg

Gefüllte Bratäpfel (ca.450 kcal)

Zutaten:	2 Große Äpfel z.B. Boskop oder 4 kleine	2 EL Zitronensaft
	1 TL Honig	1 EL Rosinen ungeschwefelt
	1 EL Nüsse gehackt oder Mandeln	

Zubereitung:

1. Die Äpfel waschen und mit dem Ausstecher das Kerngehäuse entfernen.
2. Die Äpfel halbieren
3. Die Apfelhälften mit etwas Wasser, Zitronensaft und Honig bissfest garen. Anschließend in eine feuerfeste Form geben.
4. Rosinen und Nüsse mit etwas Zimt mischen und in die Äpfel füllen
5. Die Äpfel im Backofen ca. 15. Min backen bei einer Temperatur von 175 °C
6. Mit Vanillesoße (aus Kokos-, Soja- oder Reismilch) servieren

Feigen-Vanillecreme (ca. 778 kcal; 13g Fett)

Zutaten:	½ l Kokos-, Reis- oder Sojamilch	45g Stärke (Mondamin, Gustin o.ä.)
	25g getrocknete Feigen in	80ml Wasser einweichen
	20g Honig	1 Orange als Saft (ca. 50 ml)
	1 MSP frische Vanille zum Abschmecken	

Zubereitung:

1. Feigen in Wasser einweichen, und anschließend pürieren
2. Aus Milch und Stärke einen Flammeri kochen.
3. Den ausgekühlten Flammeri mit dem Feigenmus, Honig und Orangensaft verrühren.
4. Wichtig: Feigencreme am Tag der Zubereitung verbrauchen. Er wird sonst leicht bitter