

Vorwort

Glu... wie? Glutamat? Glutamin? Es ist nicht lange her, da kannten sich nur Zöliakiebetreffene mit Gluten in Lebensmitteln aus. Heute ist Gluten in aller Munde. Allerdings zunehmend nur noch im übertragenen Sinn – auf Gluten zu verzichten wird immer mehr zum Mainstream. Jeder Supermarkt bietet heute glutenfreie Produkte an, das Angebot hat sich in jüngerer Zeit vervielfacht. Ob diese Produkte tatsächlich allen Konsumentinnen und Konsumenten einen gesundheitlichen Vorteil bieten, ist allerdings fraglich, denn Gluten ist nicht grundsätzlich schädlich.

Anstatt Gluten unkritisch in die Bösewicht-Ecke zu verbannen, zeigt dieses Buch Vor- und Nachteile einer glutenfreien Ernährung auf – wissenschaftlich fundiert, verständlich und praxisnah. Wer auf Gluten verzichten muss oder will, hat viele gesunde, schmackhafte und attraktive Alternativen. Dieser Ratgeber hilft Betroffenen, sich im Alltag besser zurechtzufinden, damit die Lebensqualität so wenig wie möglich leidet. Dank nützlicher Zubereitungstipps und 50 schmackhafter Rezepte kommt dabei auch der Genuss nicht zu kurz.

Nahrungsmittel selbst zuzubereiten bedeutet nicht nur einen Erfahrungsgewinn, sondern erlaubt auch die Kontrolle über Art, Menge, Qualität und Herkunft der verwendeten Rohstoffe. Gibt es eine bessere Möglichkeit, um den persönlichen Vorlieben nachzugehen? In dem Sinne viel Freude beim Lesen, jede Menge Spass beim Backen und «en Guete»!

David Fäh, Veronika Studer
im September 2020



Zöliakie – was ist das?

Zöliakie macht sich zwar im Darm – genauer: im Dünndarm – bemerkbar, doch verantwortlich für die Reaktion ist das Immunsystem. Bei Betroffenen werden Immunzellen durch ein Eiweiss in der Nahrung dazu veranlasst, Zellen des Darms anzugreifen.

Die Zöliakie begleitet Betroffene ein Leben lang. Durch striktes Vermeiden von Gluten – einem Eiweisskomplex, der in Getreide vorkommt – können Symptome und Schäden am Körper aber komplett verhindert werden. Auch wenn die Zöliakie keine Beschwerden verursacht, was bisweilen vorkommt: Eine gründliche Abklärung beim Spezialisten ist in jedem Fall wichtig.

Gluten als Auslöser

Bei der Zöliakie greifen Zellen des Immunsystems Zellen des Dünndarms an. Dadurch entsteht ein chronisch entzündlicher Prozess, der mit der Zeit dazu führt, dass Zellen, die für die Nährstoffaufnahme zuständig sind, verkümmern. Weil das Immunsystem körpereigene Strukturen angreift, spricht man in diesem Zusammenhang von Autoimmunerkrankung.

Im Gegensatz zu anderen Autoimmunkrankheiten, die ein rein «inneres» Geschehen sind, hält bei der Zöliakie ein Eiweisskomplex (eine Zusammenlagerung verschiedener Proteine), den wir über die Nahrung aufnehmen, das Entzündungsfeuer am Lodern. Das ist «Glück im Unglück», denn anders als bei den meisten übrigen Autoimmunprozessen können die Symptome und Begleiterkrankungen der Zöliakie durch entsprechendes Verhalten gänzlich vermieden werden. Dieser Eiweisskomplex – Gluten genannt – besteht aus Proteinen, die sich je nach Nahrungsquelle unterscheiden können.



INFO *Paradoxerweise kommt das Eiweiss Gluten nur in besonders stärkereichen Lebensmitteln vor. Eiweissreiche Produkte wie Fleisch, Käse, Eier, Soja oder Nüsse sind indes glutenfrei.*

Folgende Lebensmittel können Eiweisskomplexe enthalten, die Zöliakie auslösen:

Rohstoffe

- Weizen
- Roggen
- Urdinkel, Dinkel/Grünkern
- Gerste
- Kamut/Khorasan
- Emmer
- Einkorn
- Urkorn
- Triticale (eine Kreuzung aus Weizen und Roggen)

Produkte, die aus diesen Rohstoffen hergestellt sind

(v. a. aus Weizen/Gerste):

- Bekannterweise aus Weizen hergestellte Produkte wie Back- und Teigwaren
- Bier
- Bulgur
- Couscous
- Ebly
- Graupen
- Seitan
- Zutaten wie
 - Weizeneiweiss (Aleuronat) oder -stärke
 - (modifizierte) Weizenstärke
 - Weizenkleber (= reines Gluten)
 - Malz, Malzextrakt

Im Anhang finden Sie eine ausführliche Übersicht über glutenhaltige und glutenfreie Lebensmittel.

Der Teufel steckt im Detail

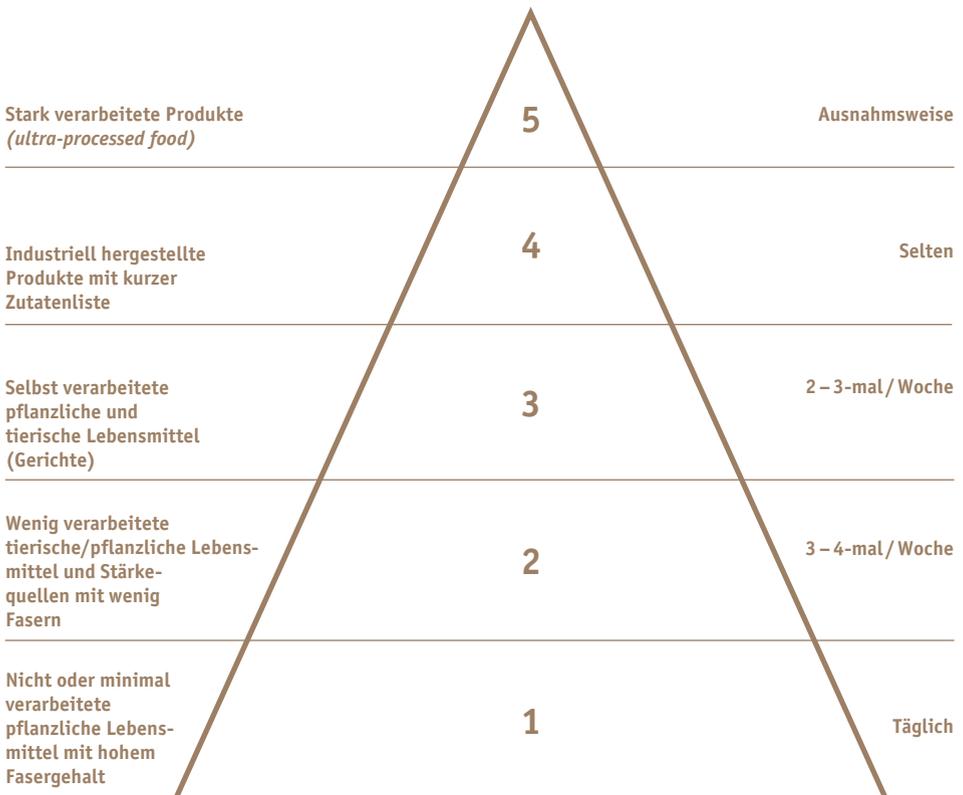
Ja, Sie lesen die Liste oben richtig: Auch Weizenstärke kann Gluten enthalten. Es handelt sich zwar um ein Kohlenhydrat, dieses kann jedoch durch den Verarbeitungs- und Verpackungsprozess mit Gluten verunrei-

UNTERSCHIEDE ZWISCHEN ZÖLIAKIE, WEIZENALLERGIE, GLUTENSENSITIVITÄT UND FODMAP-INTOLERANZ

	Zöliakie	Weizenallergie	Glutensensitivität	FODMAP*-Intoleranz
Vermutete Häufigkeit	selten Ca. 0,5–2 %	sehr selten Ca. 0,1–0,6 %	unklar Ca. 0,5–13 %	Unklar, wahrscheinlich häufig
Symptome nach Konsum von	glutenhaltigen Lebensmitteln	Weizen(-Produkten)	glutenhaltigen Lebensmitteln oder weizenhaltigen Produkten	im Dickdarm vergärbaren Zuckerarten (in Getreide, Gemüse, Früchten)
Symptome	keine bis starke; können den ganzen Körper betreffen	meist unmittelbar und ausgeprägt: Mund/Rachen, Magen/Darm, Bronchien, Haut	Darmbeschwerden, Verschlechterung des Allgemeinbefindens	Darmbeschwerden, Verschlechterung des Allgemeinbefindens
Dauer bis zum Auftreten der Symptome	Wochen bis Jahre	Minuten bis Stunden	Stunden bis Tage	Stunden bis Tage
Komplikationen	Mangelercheinungen, Gedeih-/Wachstumsstörung, Lymphom (selten)	gefährliche allergische Reaktion	keine bekannt	keine bekannt
Ursache	im Immunsystem: durch Bestandteile des Glutens ausgelöste Autoimmunreaktion des Körpers	im Immunsystem: unverhältnismässige Reaktion des Immunsystems auf Eiweisse im Weizen	hauptsächlich im Darm: Reaktion des Darms auf Gluten und/oder andere Bestandteile von Getreide	im Darm: ungenügende Verdauung von Kohlenhydraten, die im Dickdarm vergären
Nachweis	Antikörper, weisse Blutkörperchen, Biopsie	Antikörper, Hauttest (Prick)	Reaktion auf Gluten/Weizen bzw. gluten-/weizenfreie Ernährung. Ausschlussdiagnose	Reaktion auf FODMAP, bzw. selektiv FODMAP-freie Ernährung. Ausschlussdiagnose
Therapie	lebenslanger Verzicht auf glutenhaltige Produkte	Verzicht auf Weizen(-Produkte)	Verzicht auf glutenhaltige und/oder Weizen(-Produkte)	Verzicht auf FODMAP-Quellen, die Beschwerden verursachen (siehe auch Seite 30)

* FODMAP: *fermentable oligo-, di- and monosaccharides and polyols* (vergärbare Zuckerarten)

LEBENSMITTELPYRAMIDE FÜR GLUTENFREIE ERNÄHRUNG



Stufe	Bemerkung/Beispiele
5	Alle frittierten und/oder panierten Produkte wie Pommes, Schnitzel, Burger (auch vegane), Wurstwaren
4	Produkte mit weniger als 5 Zutaten in der Zutatenliste: einfache Müeslimischungen, Fertigteigwaren, einfache Backmischungen, Büchsenkonserven, Tiefkühlprodukte ohne Zusatzstoffe; Quorn, Sojaschnitzel
3	Eiergerichte, Gebäck, Teigwaren, Fleisch-/Fisch-/Geflügelgerichte, Eigenkonserven
2	Milch und wenig verarbeitete Milchprodukte wie Naturejoghurt, Hüttenkäse; Thunfisch in der Dose; gekochtes Ei; Tofu, Tempeh; Mais, Reis, Kartoffeln
1	Frische oder gekochte Früchte und Gemüse. Buchweizen, Quinoa/Amarant, Teff, anderes Wurzelgemüse als Kartoffeln, Marroni, rohe Nüsse, Hülsenfrüchte wie Bohnen, Linsen, Kichererbsen; unverarbeitete tiefgekühlte Früchte oder Gemüse

NATÜRLICHERWEISE GLUTENFREIE STÄRKEHALTIGE LEBENSMITTEL

- Reis
- Mais
- Kartoffeln
- Hülsenfrüchte wie Linsen, Bohnen, Erbsen, Lupine
- Hirse (auch Fonio, Teff, Sorghum)
- Buchweizen
- Kastanien/Marroni
- Amarant, Quinoa
- Maniok (Tapioka, Cassava)

Eine ausführliche Übersicht über glutenhaltige bzw. glutenfreie Nahrungsmittel finden Sie im Anhang.

So erhöhen Sie Ihre Fasereinnahme bei glutenfreier Ernährung

Bei vielen Menschen führt eine glutenfreie Ernährung dazu, dass sie weniger Nahrungsfasern zu sich nehmen. Folgen davon können Verstopfung und andere Verdauungsprobleme sein, aber auch ein erhöhtes Risiko für Übergewicht und andere chronische Erkrankungen. Mit den folgenden Tipps gelingt es, trotz Glutenverzicht zur täglichen Portion Ballaststoffe zu kommen.

Generell

- Erhöhen Sie den Anteil an wenig oder unverarbeiteten Pflanzenprodukten in Ihrer Ernährung. Mit zunehmendem Verarbeitungsgrad verschwinden Fasern in der Regel aus dem Produkt. Tierische Produkte enthalten gar keine Nahrungsfasern.
- Machen Sie es sich zur Gewohnheit, die Nährwertangaben auf der Verpackung zu beachten. Achten Sie bei glutenfreien Rohstoffen und Fertigprodukten auf einen hohen Fasergehalt – idealerweise liegt er bei mehr als 8 Gramm pro 100 Gramm.

Frühstück

- Birchermüesli ist ein idealer Faserlieferant. Bevorzugen Sie eine wenig verarbeitete Flockenmischung mit mindestens 8 % Faseranteil, z. B. ein Müesli mit Flocken aus dem ganzen Korn (z. B. Hafer), denn beim Verarbeiten gehen Fasern verloren.
- Viele glutenfreie Flakes und Fertigmüesli bestehen vor allem aus weissem Reis, der nur wenige wertvolle Nährstoffe liefert. Mischen Sie Ihr Müesli lieber selbst: Nehmen Sie Hafer-, Buchweizen- oder Hirseflocken als Basis und fügen Sie nach Belieben gepuffte Quinoa, Teff oder Hirse, Nüsse, Samen, Kerne, Trockenfrüchte und Sojaflocken dazu. Ein Rezept für Granola finden Sie auf Seite 165.
- Butter und Margarine enthalten keine Fasern. Verwenden Sie stattdessen Avocado, Hummus oder ein Püree aus Kidneybohnen und Tofu, Tomaten- oder Peperonipüree (Ajvar) oder Meerrettich aus der Tube, um Ihr Vollkornbrot zu bestreichen.

Beilagen

- Teigwaren, die Quinoa, Buchweizen, Linsen, Erbsen oder Kichererbsen enthalten, liefern deutlich mehr Fasern als weisse Teigwaren auf Mais-/Reisbasis.
- Greifen Sie auch mal zu Alternativen wie Quinoa oder Amaranth. Auch Buchweizen, Hirse und Hafer sind faserreich. Zu Kartoffeln gibt es ebenfalls ballaststoffreiche Alternativen, etwa Süsskartoffeln, Topinambur oder Yacón. Kartoffelstock lässt sich mit Sellerie «strecken».
- Verwenden Sie Vollreis oder Wildreis anstelle von normalem Reis. Dabei gibt es unterschiedliche Abstufungen und Kombinationen mit weissem Reis. Ergänzen Sie weissen Reis mit Rübli, Zucchetti, Romanesco, Broccoli, Lauch oder Peperoni. Sie können problemlos alles in einer Pfanne köcheln. Auch Pastasaucen lassen sich mit Gemüse um Nahrungsfasern bereichern.
- Hülsenfrüchte wie Bohnen, Linsen (insbesondere ungeschälte) oder Kichererbsen enthalten viele Fasern. Bauen Sie diese in Ihre Küche ein, zum Beispiel in Form von Mus, Aufstrichen, Salaten, Suppen, Teigwarensaucen oder Beilagen. Dosenkonserven sind meist am verträglichsten. Vorsicht, wenn Sie getrocknete Hülsenfrüchte wie Linsen verwenden: In den Packungen lassen sich oft andere Getreidekörner finden, daher sollten Linsen und Co. vor dem Kochen sortiert werden.

Tipps und Tricks

Sie sind bereit, loszulegen? Glutenfrei backen ist anspruchsvoller als glutenfrei kochen. Wappnen Sie sich also mit etwas Geduld und beginnen Sie, Ihre ersten Backerfahrungen zu sammeln.

Ihre Küche ist bereit, die glutenfreien Zutaten sind eingekauft: Nun können Sie zur Tat schreiten. Hier folgen einige Tipps für gute Resultate.

Glutenfrei backen: So gelingt

- Wenn Sie gerade erst beginnen, glutenfrei zu backen, halten Sie sich zunächst genau an die Angaben in den Rezepten. So bekommen Sie ein Gefühl für die Eigenschaften der Zutaten und für das Verhältnis, in dem sie normalerweise verwendet werden. Wenn Sie sich sicher genug fühlen, können Sie beginnen, die Rezepte an Ihre Vorlieben anzupassen.
- Es ist empfehlenswert, die Zutaten für glutenfreie Lebensmittel mit einem Handrührgerät oder einer Küchenmaschine zu mischen.
- Gemäss meiner Backerfahrung ist es sinnvoll, die trockenen Zutaten löffelweise mit Flüssigkeit zu mischen, und nicht umgekehrt. Auf diese Weise stellen Sie sicher, dass sich keine Klumpen im Teig bilden.
- Glutenfreie Mehle nehmen viel Wasser auf und fühlen sich möglicherweise flüssig und sehr klebrig an. Fügen Sie der Mischung trotzdem nicht mehr Mehl hinzu als im Rezept angegeben. Lassen Sie den Teig ruhen, dann wird das Wasser langsam von der Mehlmischung aufgenommen. Glutenfreier Teig ist immer klebriger als normaler Teig. Arbeiten Sie bei der Verarbeitung mit bemehlten Händen und auf einer bemehlten Unterlage.



ACHTUNG *Beim glutenfreien Backen, speziell beim Brotbacken, ist es einfacher, alles in Gramm zu messen – auch die Flüssigkeiten. Denn die Mengen müssen genau stimmen.*

- Legen Sie heisse Backwaren auf ein Gitter, damit sie von allen Seiten abkühlen können, anstatt sie in der Form zu belassen, in der sie geba-

cken wurden. Glutenfreie Backwaren, die Kruste und die innere Textur entwickeln sich noch lange nach dem Backen. Lassen Sie Ihre Leckereien immer vollständig abkühlen, bevor Sie sie in Scheiben schneiden.

- Es ist besser, glutenfreies Brot in einem Papiersack aufzubewahren, der nicht vollständig verschlossen ist. So kann die Luft um das Brot herum zirkulieren. Plastiktüten sind nicht geeignet.
- Wenn Sie glutenfreie Backwaren im Gefrierschrank aufbewahren wollen, schneiden Sie sie in Scheiben und verpacken Sie diese vor dem Einfrieren einzeln.

Glutenfrei kochen: keine Hexerei

Während glutenfreies Backen anspruchsvoll sein kann, ist es glutenfreies Kochen nicht. Wie bereits erwähnt, gibt es viele Zutaten und Lebensmittel, die von Natur aus glutenfrei sind. Wenn Sie nur schon an Fleisch, Fisch, Obst, Gemüse aller Art, Kartoffeln und Reis denken, so ist klar, dass Sie damit Ihre täglichen Mahlzeiten ganz einfach zubereiten können. Natürlich liegt der Teufel im Detail: Die Grundzutaten können alle glutenfrei sein, aber es gilt, sorgfältig darauf zu achten, dass die Marinaden, Saucen und das Paniermehl es ebenfalls sind.

Gewürze

Viele Gewürzmischungen, Marinaden und Salatsaucen enthalten verstecktes Gluten, entweder aufgrund der Herstellung oder wegen Weizenzusätzen.

Entweder Sie kaufen solche Produkte in glutenfreien Fachgeschäften, oder Sie beginnen mit der Zubereitung Ihrer eigenen Gewürze, Marinaden und Saucen. Es gibt unzählige Varianten, aus denen Sie auswählen und bei denen Sie die Schärfe Ihren Wünschen entsprechend anpassen können. Wenn Sie Ihre eigene Gewürzmischung hergestellt haben, kennzeichnen Sie den Behälter mit dem Datum, um die Frische bei der Verwendung zu gewährleisten.



TIPP *Ich empfehle Ihnen, ein Grundgewürz zu mischen, das Sie beim Kochen jederzeit individuell anpassen können. Es eignet sich für jedes Gericht (für Gemüse, Fisch usw.), und Sie können jeder-*

BÉCHAMELSAUCE



250 ml Milch
½ Schalotte
1 Lorbeerblatt
1 Nelke
25 g Butter
25 g Vollkornreismehl

ZUBEREITUNG

Milch in einer kleinen Pfanne mit Schalotte, Lorbeerblatt und Nelke zum Kochen bringen. 20 Minuten ohne Hitze ziehen lassen.

Die Butter in einer Pfanne schmelzen, Reismehl dazugeben und 2–3 Minuten lang köcheln.

Schalotte, Lorbeerblatt und Nelke aus der Milch nehmen. Milch unter ständigem Rühren zur Mehlmischung geben und so lange köcheln lassen, bis eine glatte, eingedickte Sauce entsteht.





HAUSGEMACHTE NUDELN

ZUBEREITUNG JE NUDELSORTE: 20 Minuten | RUHEZEIT: 30 Minuten

Ergibt ca. 4 Portionen

MAISNUDELN

150 g Maismehl
60 g Vollkornreismehl
40 g Mais- oder Kartoffelstärke
5 g Xanthan
2 Eier
5 g Salz
60 g Wasser

1. Alle Zutaten in die Küchenmaschine geben, zu einem geschmeidigen Teig verkneten und von Hand zu einer Kugel formen. In Frischhaltefolie einwickeln und 30 Minuten ruhen lassen.

2. Pastateig mit Reismehl bestreuen und in 2–3 gleich grosse Portionen teilen. Zu einem Rechteck flach drücken.

3. Den Teig mehrmals durch den Pastaroller ziehen, bis die Nudeln genug dünn sind.

RANDEN- NUDELN

100 g Maismehl
60 g Vollkornreismehl
50 g Randenpulver
40 g Mais- oder Kartoffelstärke
5 g Xanthan
2 Eier
5 g Salz
45 g Wasser

Tipp

Diese Nudelsorten eignen sich sehr gut als Tagliatelle oder für Lasagne oder Ravioli.



Frost & Co.
Since 1875



SPARGEL-ERBSEN-WÄHE

ZUBEREITUNG: 20 Minuten | BACKZEIT: 55–60 Minuten

Für eine Springform von 22–24 cm Durchmesser

TEIG

100 g Hafermehl
 50 g Vollkornreismehl
 50 g Mais- oder Kartoffelstärke
 5 g Xanthan
 65 g Butter
 40 g Wasser
 1 Ei
 8 g Salz

FÜLLUNG

300 g Vollrahm
 3 Eier
 75 g Parmesan, gerieben
 Salz und Pfeffer
 1 kleine Zwiebel, klein gehackt
 2 Knoblauchzehen, zerdrückt
 200 g Spargeln
 100 g Erbsen
 Minze nach Belieben

1. Backofen auf 180 °C Ober- und Unterhitze vorheizen.

2. Für den Teig alle Zutaten in die Küchenmaschine geben und schnell durchmischen.

3. Den Teig auf eine leicht mit Reismehl bestreute Arbeitsfläche geben und dünn auswalLEN. In eine runde Wähenform von 22–24 cm Durchmesser legen und den überlappenden Teig abschneiden. Den Boden mit einer Gabel einstechen. Ein Backpapier über den Teig legen und mit getrockneten Hülsenfrüchten auffüllen. 15 Minuten lang blindbacken. Danach die Hülsenfrüchte entfernen und den Teig weitere 10 Minuten backen.

4. Für die Füllung in einer Schüssel Rahm, Eier, Parmesan, Salz und Pfeffer mischen. Klein gehackte Zwiebeln und Knoblauchzehen begeben. Wenn Sie mögen, ein bisschen Minze beimischen.

5. Masse in die Form gießen, Spargeln und Erbsen darauf verteilen. Die Wähe ca. 30–35 Minuten goldbraun backen.

Tipp

Der Teig eignet sich auch sehr gut für süsse Wähen.





ZIMTSCHNECKEN

ZUBEREITUNG: 30 Minuten | RUHEZEIT: 1 Stunde 30 Minuten | BACKZEIT: 12 Minuten

Ergibt ca. 20 kleine Schnecken

TEIG

20 g Puderzucker
 3,5 g frische Hefe
 220 g Milch
 70 g Hirsemehl
 70 g Vollkornreismehl
 85 g Mais- oder Kartoffelstärke
 10 g Flohsamenschalen
 5 g Xanthan
 1 Ei
 1 Prise Salz
 75 g Butter

FÜLLUNG

70 g Butter, weich
 75 g Rohrzucker
 7 g Zimt

1. Zucker und Hefe in lauwarmer Milch auflösen.
2. Mehle, Stärke, Flohsamenschalen, Xanthan, Milchmischung, Ei und Salz in eine Rührschüssel geben und ein paar Minuten kneten.
3. Butter in kleinen Stücken portionenweise dazugeben und so einen weichen Teig kneten. Den Teig in eine Plastiktüte geben, mit Frischhaltefolie oder Deckel abdecken und 1 Stunde bei Raumtemperatur gehen lassen.
4. Für die Füllung alle Zutaten mischen.
5. Den Teig auf eine leicht mit Reismehl bestreute Arbeitsfläche zu einem 0,5 cm dicken Rechteck ausrollen und die Zimtmischung darauf verteilen. Den Teig aufrollen, in Frischhaltefolie wickeln und 30 Minuten in den Kühlschrank stellen. Zwischenzeitlich die weiche Butter mit Zimt und Zucker vermischen. Den Backofen auf 180 °C Umluft vorheizen.
6. Die Teigrolle mit einem scharfen Messer in ca. 2 cm dicke Scheiben schneiden und zu Schnecken formen. Auf ein mit Backpapier belegtes Blech legen und in der Mitte des vorgeheizten Ofens ca. 12 Minuten backen. Die Schnecken anschließend auf einem Gitter auskühlen lassen.





