

# Fermentieren - تخمیر کردن

Projekt Viiilcraft

## Natürlich Konservieren

Regionales – vielleicht sogar selbst angebautes – Obst und Gemüse hat oft nur kurz „Saison“. Dann ist es preisgünstig und oft im Überfluss vorhanden. Da stellt sich schnell die Frage, wie durch Konservieren der Zeitraum verlängert werden kann, um auch in den Wintermonaten regionale Lebensmittel genießen zu können. Meist wird dann unter hohem Energieverbrauch eingefroren oder eingekocht (sterilisiert). In Supermärkten erhältliche Nahrungsmittel sind außerdem mit unterschiedlichsten, z.T. bedenklichen Konservierungsstoffen versetzt.

Wir haben uns im Projekt „Viiilcraft“ auch mit der Frage auseinandergesetzt, welche anderen Möglichkeiten der Konservierung es gibt. Neben Trocknen, in Essig oder Öl Einlegen oder dem Haltbarmachen durch Einsalzen sind wir dabei auf das Fermentieren gestoßen.

Im Workshop zum Thema „Haltbar machen in unterschiedlichen Kulturen“ wurden dazu Erfahrungen ausgetauscht und gemeinsam unterschiedlichste Rezepte ausprobiert und verkostet. Auf den folgenden Seiten findet ihr die wichtigsten Grundlagen zum Fermentieren (Milchsäuregärung), einige Rezepte, sowie Links und Literaturtipps.

**Wir waren begeistert und wollen euch Mut machen zum Ausprobieren!**

## Konservieren

کنسرو کردن



## کنسرو کردن بطور طبیعی

تمامی سبزیجات و میوه ها پس از رشد کافی در فصلهای بخصوصی برای مدتی به وفور در بازار موجود خواهند بود. میتوانیم در این دوره زمانی از طریق کنسرو کردن این میوه ها و سبزیجات آنها را در ماههای زمستان هم استفاده کنیم و از طریق از محصولات منطقه ای استفاده کرده و از مصرف انرژی زیاد برتریهای دیگر این روش نسبت روشهای مرسوم خودداری کنیم. سرفه جویی در مصرف، مانند پخ زدن یا پختن مواد غذایی انرژی و مواد بسیار سوال برانداز نگهداری کننده میباشد.

به طور جدی تلاش کردیم تا پاسخی " " برای این سوال پیدا کنیم که چه روشهای دیگری برای کنسرو در کنار روشهایی مانند خشک کردن؟ کردن وجود دارند. توجه ما، سرکه و یا روغن خواباندن و یا نمک زیاد استفاده کردن در این روش با فعال کردن، به روش تخمیر کردن جلب شد. باکتریهایی بسیار مفید میتوان مود غذایی را کنسرو کرد.

در این جلسات همچنین توانستیم تجربیات زیادی از فرهنگهای مختلف در ارتباط با روشهای مختلف کنسرو کردن مواد غذایی در صفحات بعدی کسب کنیم و دستورات متفاوتی را امتحان کنیم. میتوانیم این تجربه ها و دستورات و کتابهای مرجع را برای مراجعه پیدا کنید.

**ما همگی با علاقه زیاد این روش را امتحان کردیم و شما را هم تشویق میکنیم تا آن را امتحان کنید.**

## Woher kommt das Fermentieren?

Die Chinesen haben nachweislich bereits vor mehreren tausend Jahren Fermentation von Gemüse gekannt. Vermutlich waren es dann die Römer, die diese Technik nach Mitteleuropa gebracht haben. Eigentlich wurde Fermentation aber in der ganzen Welt zur Haltbarmachung angewendet, bevor es Tiefkühltruhen und künstliche Konservierungsstoffe gab. In Österreich kennen alle Sauerkraut, aber nur noch wenige das milchsauer eingelegte Gemüse. In einigen Ländern Asiens ist Kimchi Teil jeder Mahlzeit. Auch in arabischen Ländern, im Iran etc. ist diese Technik – wenn auch nicht unter dem Namen „Fermentieren“ bekannt.

Heute kommt diese Technik besonders in Nordamerika und Europa wieder in Mode, da sie uns hilft mit relativ einfachen und kostengünstigen Mitteln sehr gute und gesunde Lebensmittel herzustellen. Wir können Obst und Gemüse günstig einkaufen oder ernten wenn es reif ist und alles was wir nicht gleich verwenden haltbar machen und gleichzeitig aufwerten.

## Was ist Fermentieren?

Beim Fermentieren übernehmen Mikroorganismen die Aufbereitung und das Haltbarmachen von Lebensmitteln.

In den hier beschriebenen Rezepten der „Wilden Fermentation“ sind das Milchsäurebakterien, die uns gratis zur Verfügung stehen. Sie befinden sich nämlich praktisch überall auf der Oberfläche von Obst und Gemüse, in Milch, aber auch auf unseren Händen und unserem Körper.

Zum Fermentieren müssen wir nur mit Hilfe der richtigen Menge Salz eine Umgebung schaffen, in der die Milchsäurebakterien gut leben und arbeiten können, während andere schädliche Mikroorganismen (z.B. Schimmelpilze, Hefen) unterdrückt werden. Dann wandeln die Milchsäurebakterien die Kohlenhydrate im Obst und Gemüse um in Milchsäure und Kohlendioxid und schützen so die Lebensmittel vor dem Verderben.

## Fermentieren

### تخمیر کردن



## تاریخ پیدایش روش تخمیر کردن

این روش در هزاران سال قبل در چین مورد استفاده داشته است. احتمالاً رومیها این روش نگهداری مواد غذایی را به اروپای در حقیقت این روش تا قبل از روش یخ زدن. میانه منتقل کردند و سایر روشهای غیرطبیعی نگهداری مواد غذایی در تمامی دنیا در اطریش کلم ترش برای. مورد استفاده قرار می گرفته است اما تعداد کمی از ما با استفاده از این، همگی ما آشنا میباشند. روش برای نگهداری بقیه انواع سبزیجات آشنایی دارند. یک بخش از غذای "کیمچی" بعضی از کشورهای آسیایی در کشورهای عربی و ایران استفاده از این. روزانه میباشند روش تحت نامهای دیگری آشنا میباشند.

امروزه این روش در کشورهای شمال آمریکا و اروپا استفاده زیرا که بطور ساده و با هزینه نسبتاً کم میتوان زیادی دارد چرا که در ترکیبات خوب و سالمی از مواد غذایی تهیه کرد فصلهای بخصوصی میتوان میوه و سبزیجات را تهیه و سپس آن را برای ماههای بعد قابل استفاده کرد.

## تعریف تخمیر کردن

در این روش میکروارگانیسمها یا ریزاندامگان قابل نگهداری کردن مواد غذایی را به عهده میگیرند.

تخمیر کردن ساده، در دستوراتی که در اینجا توضیح داده شده انجام میشود که بطور "اسیدلاکتیک" مواد غذایی از طریق مجانی در سطح بیرونی سبزیجات و میوهها و شیره و حتی در بدن و دستهای ما وجود دارند.

در این روش ما میبایستی فقط با استفاده از مقدار دقیق و مناسب "اسیدلاکتیک" نمک شریطی را بوجود بیاوریم تا باکتریهای مانده و فعال باشند و بقیه میکروارگانیسمهای دیگر مثل قارچها و "اسیدلاکتیک" سپس باکتریهای. غیره از بین بروند (هیدراتهای کرین یا مواد قندی) کربوهیدراتها و گاز کرینیک "اسیدلاکتیک" سبزیجات و یا میوهها را تبدیل به میکند و این روند باعث جلوگیری از خراب شدن میوه و سبزی میباش.

## Was brauche ich?

Neben Salz und frischem (Bio-)Gemüse, Obst, Kräutern und Gewürzen je nach Rezept, sowie der üblichen Küchenausstattung (Schneidbrett, Messer, Schüsseln) werden eigentlich nur Bügelgläser und zum Einfrieren geeignete Plastiksackerl unbedingt gebraucht.

Da nicht gekocht oder gebacken wird ist nicht einmal ein Herd nötig. Wir haben die unten beschriebenen Rezepte im Rahmen eines Workshops in unserer Werkstatt ausprobiert bzw. entwickelt.

## Was muss ich bei allen Rezepten beachten?

### **Salz**

Verwendet unbedingt gutes, Mineralstoffreiches Salz ohne Jod oder andere Zusatzstoffe wie Rieselhilfen etc.

Die richtige Konzentration von Salz bewirkt, dass Milchsäurebakterien überleben aber Hefen und unerwünschte Bakterien absterben. Dazu brauchen wir ca. 2-5% des Gemüsegewichtes an Salz (z.B. 1kg Kraut und 20g Salz) oder entsprechende 2-5%ige Salzlake (1 Liter Wasser und 20g Salz).

### **Kneten, Stampfen, in Gläser Füllen, Abdecken**

Das geschnittene und mit Salz vermischte Gemüse soll mit den Händen in einer großen Schüssel kräftig geknetet und gestampft werden. Dadurch werden die Milchsäurebakterien von den Händen auf das Gemüse übertragen und es tritt Saft aus, der dann das Gemüse bedeckt und verhindert, dass Sauerstoff dazu kommt. Danach alles in Gläser stopfen und so hineinpresse, dass keine Luftblasen bleiben (dort könnte sonst Schimmelpilz entstehen). Ein großes Blatt Kraut oder ähnliches drüberlegen, damit kleinere Stückchen nicht an die Oberfläche schwimmen. Wenn der eigene Saft nicht reicht mit Salzlake bedecken.

**Nicht ganz randvoll auffüllen!**

## Fermentieren

### تخمیر کردن



## مواد و وسایل مورد احتیاج

در کنار نمک و میوهها و سبزیجات و ادویه های مختلف وسایل کار مانند چاقو و ظروف در اندازه های مختلف و تخته برای خرد کردن میباشد. ظرفها یا بانکه های مورد استفاده بهتر است که یک شده که لایه لاستیکی در قسمت بسته شدن آن داشته باشند همچنین کیسه پلاستیکی برای فریز کردن بعضی احتیاج میباشد. از آنجایی که هیچ چیز پخته نمیشود نیازی به چراغ گازی یا برقی نمیشود. در قسمت بعدی تلاش خواهیم کرد دستوراتی را که ما در این گردهمایی امتحان کردیم برایتان توضیح دهیم.

## چه مسایلی را حتما باید رعایت کرد

### **نمک**

حتما از نمک با کیفیت بالا که حاوی املاح معدنی زیاد و بدون یُد و بقیه مواد تکمیلی میباشد استفاده کنید.

مقدار به اندازه نمک باعث خواهد شد که باکتریهای اسید لاکتیکی زنده بمانند و بقیه باکتریها مخمر موجود از بین لازم نمک حدودا دو تا پنج درصد وزن سبزیجات میباشد و یا حدودا در یک لیتر آب بیست گرم نمک اضافه کنید.

## پر کردن در ظرف و بستن در ظرف و کردن

تمامی سبزیجات خرد شده را با دستها مخلوط کرده و آنها را فشار دهید و در نتیجه بخشی از آب سبزیجات بیرون خواهد آمد و همچنین باکتریهای اسید لاکتیک از طریق دستها به سبزیجات آب و نمک را اضافه کنید و سپس شروع به پر میروند. حتما سعی کنید که لایه به لایه سبزیجات را کردن ظرفها نمایید. فشار دهید تا باعث شود که اکسیژن در بین این لایه ها باقی نماند و وقتی ظرف در غیر این صورت احتمال کپک زدن وجود دارد. در قسمت بالا یا تکه برگ کلم و یا شبیه آن را قرار دهید , ظرف شما در این حالت میبایستی پر از مایعات باشد.

ظرف را نباید کاملا پر کرد

## Beschweren und Verschließen

Zum Beschweren (damit alles schön in der Flüssigkeit bleibt) gibt es eigene Steine. Fürs erste können aber auch mit Wasser oder Steinen gefüllte Einfrier-Sackerl verwendet werden. Die Gläser dürfen nicht ganz dicht verschlossen werden, da das beim Gären entstehende Kohlendioxid raus können muss. Daher entweder Bügelgläser verwenden, den Schraubdeckel nur drauflegen ohne festdrehen, oder einfach ein Tuch drüber legen.

## Fermentieren

Die Dauer des Fermentierens hängt von der Temperatur, den Zutaten und dem gewünschten Geschmack ab. Die Temperatur sollte zwischen 20 und 30°C betragen. Je wärmer es ist, umso schneller geht es. Je größer das Gefäß und die Gemüsestücke sind umso länger braucht die Fermentation. Je länger fermentiert wird, umso saurer und intensiver im Geschmack wird das Endprodukt.

## Probieren und Lagern

Probieren ist immer gut! Damit kann schon nach dem Kneten angefangen werden. Das Gemüse sollte schon jetzt gut schmecken, gut gewürzt und gesalzen sein, aber nicht versalzen schmecken. Nach 3-4 Tagen sollte dann schon eine leichte Säure zu schmecken sein, die in den kommenden Tagen immer stärker wird. Wann der Prozess der Fermentation beendet wird ist Geschmacksache. Wenn die Gläser in den Kühlschrank oder an einen anderen kühlen Ort gestellt werden gehen die Milchsäurebakterien in „Winterschlaf“ und es gibt kaum mehr Veränderungen im Geschmack. In der gebildeten Milch- und Essigsäure können keine Mikroorganismen mehr überleben und das Gemüse ist mehrere Wochen oder Monate haltbar.

## Fermentieren

### تخمیر کردن



## پیر کردن در ظرف و بستن در ظرف , مخلوط کردن

تمامی سبزیجات خرد شده را با دستها مخلوط کرده و آنها را فشار دهید و در نتیجه بخشی از آب سبزیجات بیرون خواهد آمد و همچنین باکتریهای اسید لاکتیک از طریق دستها به سبزیجات میرسند.

مخلوط آب و نمک را اضافه کنید و سپس شروع به پیر کردن ظرفها نمایید. حتما سعی کنید که لایه به لایه سبزیجات را فشار دهید تا باعث شود که در غیر این صورت احتمال کپک زدن، اکسیژن در بین این لایه ها باقی نماند در قسمت بالا یا تکه برگ کلم و یا شبیه آن، وقتی ظرف پر شد.

ظرف شما در این حالت میبایستی پر از مایعات باشد. را قرار دهید.

ظرف را نباید کاملا پر کرد

## سنگین کردن و بستن در ظرف

برای اینکه سطح بالای سبزیجات در زیر آب نمک قرار بگیرد میبایستی از یک در ظرف نیابستی کاملا سفت، وزنه و یا سنگهای مخصوصی استفاده کرد بنابراین بهتر است که از شود تا از این طریق گاز کربنیک خارج شود ظروفی استفاده کرد که یک لایه لاستیکی در سطح داخلی در آن وجود دارد و یا برای مدت تخمیر یک حوله را روی درب ظرف انداخت

تخمیر شدن

محتویات مخلوط، مدت زمان لازم برای تخمیر شدن بستگی به درجه حرارت درجه حرارت میبایستی بین .  
سانتیگراد، هرچه که سبزیجات  
هرچه تخمیر طولانیتر درنتجه هم، تخمیر طولانیتر خواهد  
خواهد

## مزه کردن و نگهداری

این مخلوط را از همان مرحله اولیه مزه کنید تا بتوانید مطمئن شوید که مقدار ترشی متوجه خواهید . نمک و ادویه کافی است  
صورتی که این .  
باکتریهای اسید لاکتیک به ، یخچال و یا سردی نگهداری کنید  
این . زمستانی میروند دیگر تغییری نخواهد آمد  
دیگر میکروارگانیسمها نمیمانند سبزیجات چندین هفته یا  
ماهها نگهداری هستند

## Grundrezept Sauerkraut

Dieses Rezept haben wir von der „Krautbraut“ übernommen (Fermentieren ganz einfach selbst gemacht!) und dann mit unterschiedlichen Zutaten, Kräutern und Gewürzen variiert.

### **Zutaten:**

- 1 kg Weißkohl
- 1 Esslöffel Salz (unjodiertes Natursalz)
- 1 großes Bügelglas (Glas mit Schraubverschluss)

### **Arbeitsschritte:**

- die äußeren großen Blätter des Kohlkopfes möglichst ganz runternehmen, abspülen und aufheben (werden zum Schluss zum Abdecken benutzt)
- restlichen Kohlkopf vierteln, eventuell Strunk rausschneiden und Kraut in Streifen schneiden oder mit Krauthobel hobeln
- Kohlstreifen und Salz in großer Schüssel vermischen und kräftig kneten und stampfen bis das Kraut im eigenen Saft schwimmt
- Kraut in Gläser stopfen und mit großem Blatt abdecken
- mit Gewicht beschweren, verschließen und mit Tuch abdecken
- Bei 20-30°C 1-4 Wochen fermentieren, danach im Kühlschrank lagern

### Kraut-Variationen:

#### **Dillsauerkraut nach „Blubbergarten“:**

Zutaten wie oben plus

- 2-3 kleine Zwiebel
- 2 Knoblauchzehen
- 1 Bund Dille

#### **Kraut mit Minze:**

Zutaten wie oben plus

- 1 kleine Gurke
- 1 Bd. Minze

## Rezepte



### دستورپایه کلم ترش

این دستور پایه از جایی گرفته شده (کلم عروس) و سپس با سبزیجات و ادویه های مختلف تکمیل شده است.

کلم سفید کیلو

نمک طبیعی غذاخوری

یک بانکه بزرگ و بهتر است که درب آن یک لایه پلاستیکی داشته باشد

### **روش آماده کردن**

. برگهای بزرگ بیرونی کلم را جداگانه بشوئید و برای بعد نگهداری کنید

بقیه کلم را رنده کرده و یا کاملاً ریز خرد کنید

کلمهای خرد شده را در یک ظرف بزرگ با نمک مخلوط کرده و حسابی چنگ بزنید

سپس این مخلوط را در بانکه بریزید و کاملاً فشار دهید و یک برگ کلم را روی آن قرار دهید

یک وزنه روی این برگ بگذارد و یک حوله روی بانکه ببندازید

این ظرف را در محلی با درجه حرارت بین ۰ سانتیگراد بین هفته نگهداری کنید

### ترکیبات مختلف کلم سفید

کلم سفید با شوید بر اساس دستور

پیاز کوچک

حبه سیر

یک دسته شوید

**کلم با**

یک خیار کوچک یک دسته نعنا

## Krischna-Kraut nach „Haltbar“

### Zutaten

- 3kg Weißkraut eingesalzen
- 60g Salz Kurkuma gerieben
- Koriander
- Kümmel
- 2 Äpfel
- 2 Karotten
- 2 EL Garam Marsala
- Ingwer gerieben
- Limettenschale
- Minzblätter



## Rote Rüben

### Zutaten

- 5 Rote Rüben geraspelt
- 1 gelbe Karotte geraspelt
- 4 Zucchini in Scheiben geschnitten
- 1 Orange geschält
- 2 Äpfel geraspelt
- 5 Stängel Minze
- 1 Stange Zimt
- 20g Salz

### Arbeitsschritte

wie Sauerkraut

## Rhabarber mit Minze

### Zutaten

- 1kg Rhabarber
- Knoblauch
- Chili
- Salz 3% des Gewichtes vom Rhabarber
- 1 Bund Minze
- 1 Orange incl. Schale

### Arbeitsschritte

wie Sauerkraut, falls zu wenig Saft mit 5%iger Salzlake aufgießen



## Rezepte



## کلم سفید طبق روش کریشنا

کلم سفید کیلو

نمک وزردچوبه

هویج سیب گشنیز

مقداری لیمو و مقداری زنجبیل . مقداری غذاخوری

:

هویج

کندوی سبز حلقه شده

مقداری شاخه کامل سیب رنده شده

نمک دارچین

طرز تهیه

مشابه کلم سفید

**ریواس با نعنا**

:

ریواس کیلو

سیروفل قرمز

نمک باندازه وزن ریواس

دسته

طرز تهیه

آب نمک به آن اضافه کنید، مشابه کلم سفید و در صورتی که کم آب میباشد

## **Bärlauch** nach „haltbar“

### Zutaten für 1-Liter-Glas

- 1kg Bärlauchblätter
- 1 EL Salz

### Arbeitsschritte

- Blätter in Schüssel mit Salz gut durchmassieren und kneten bis genügend Flüssigkeit austritt
- Blätter möglichst dicht in Glas schichten
- falls zu wenig Saft mit 2%iger Salzlake aufgießen
- Weitere Arbeitsschritte wie Sauerkraut

## **Kimchi** nach „Krautbraut“

### Zutaten

- 1 großer Chinakohl
- 2 Karotten
- 1 weißer Rettich
- 1 Bund Frühlingszwiebel
- 1 dickes Stück Ingwer
- 4 Knoblauchzehen
- 2 rote Chilis oder fermentierte Chilisauce
- Salz und Wasser
- Event. Misopaste nach Geschmack
- Event. Fischsauce nach Geschmack

### Arbeitsschritte

- Chinakohl in Streifen schneiden, in großer Schüssel mit 1Liter 20%iger Salzlake bedecken und ca. 2 Stunden stehen lassen.
- Restliche Zutaten schälen, raspeln bzw. zerkleinern und mischen, leicht salzen und kneten
- Chinakohl abseihen (Lake aufheben) und mit restlichen Zutaten mischen; event. je nach Geschmack nachsalzen
- Weitere Arbeitsschritte wie Sauerkraut, falls zu wenig Saft mit aufgefangener Salzlake aufgießen
- 3-7 Tage fermentieren, danach kühl stellen
- Ist mindestens 3 Monate haltbar, wobei der Geschmack aber immer intensiver wird

## Rezepte



## "هالت بار" براس کتاب " دستورسبزی وحشی

مواد مورد استفاده برای یک بانکه لیتری

کیو " " نمک  
غذاخوری

### طرز تهیه

برگهای سبزی را با نمک مخلوط کرده و دریک کاسه آنها را خوب فشار دهید سپس آنها را با فشاردر بانکه جای دهید. تا مقداری از آب سبزی خارج شود. اضافه نمایید%در صورتی که کم نمک میباشد به آن آب نمک اقدامات بعدی مشابه کلم سفید میباشد

## "کرات براوت" کیم چی براس کتاب

کلم چینی بزرگ

، هویج

پیازچه دسته

نمک

، حبه سیر ، مقداری زنجبیل تازه

و یا سوس ماهی (سوس ژاپنی) در صورت امکان کمی میسو

### طرز تهیه

%کلم را خرد کرده و دریک کاسه بزرگ ریخته و لیتر نمک

بقیه به اضافه کنید به به نزنید

کلمها آنها کرده کمی نمک بزنید. کرده یا نمایید

بیاورید بقیه کنید

زمان لازم برای تخمیر شدن. اقدامات بعدی مشابه کلم سفید میباشد

کیم چی سردی نگهدارید. روزمیباشد

نگهداری میباشد

## Zitronen nach „haltbar“

### Zutaten

- 8 unbehandelte Zitronen
- 100g Salz
- Event. 1 Chili, Lorbeerblatt, Zimtstange, Kardamon
- Thymian oder andere Kräuter
- Einige Knoblauchzehen..

### Arbeitsschritte

- Zitronen säubern und Enden abschneiden
- Auf  $\frac{3}{4}$  der Länge einschneiden, Innenseite mit Salz bestreuen und ca. 30 Minuten ziehen lassen
- Zitronen mit ausgetretenem Saft, restl. Salz und anderen Zutaten so in Glas pressen, damit ausreichend Saft entsteht
- falls zu wenig Saft mit 2%iger Salzlake aufgießen
- Beschweren und mindestens 3-4 Wochen fermentieren
- Halten sich bei Raumtemperatur ein bis 2 Jahre
- Eventuel nach dem Fermentieren mit Olivenöl „abschließen“)

In kleine Stückchen geschnitten verfeinern die Zitronen die unterschiedlichsten Gerichte wie CousCous, Salate, Ofengemüse, Hummus etc. Dieses Rezept kann auch mit Orangen oder Limetten gemacht werden.

## Fenchel mit Orange nach „Blubbergarten“:

### Zutaten

- 1kg Fenchel
- 1 Orange
- 1 Stange Zimt
- 20g Salz

### Arbeitsschritte

wie Sauerkraut, falls zu wenig Saft mit 2%iger Salzlake aufgießen

## Rezepte



## "هالت بار" دستور لیموترش بر اساس کتاب

قرمزومقداری , نمک لیموترش اورگانیک  
هل دارچین سبزیجات معطر مانند مرزه و چندحبه سیر

### طرز تهیه

لیموها را تمیز کرده و دو انتهای آن را بزنیید

لیموها را در امتداد درازای آن در حدود سه چهارم ببرید و به نمک بزنیید  
دقیقه به نزنید

آب چند لیمو را جداگانه بگیریید و آن را با بقیه مواد مخلوط نمایید  
زمان لازم برای تخمیر شدن . را در بانکه جا داده و آن را فشار دهید  
هفته میباشد

این مخلوط را میتوان تا مدت معمولی نگهداری کرد.

اگر خواستید میتوانید پس از پایان پروسه تخمیر کمی روغن زیتان به آن اضافه کنید.

پس از آماده شدن میتوان آن را در قطعات کوچک در انواع سالادها و یا پیش  
غاهایی مانند هوموس و یا کوسکوس و یا سبزیجات کبابی استفاده کرد

این دستور را هم میتوان با پرتقال و یا لیمت هم درست کرد

## دستور شیرین بیان با پرتقال بر اساس کتاب بلوبرگارتن

مقداری دارچین , مقداری نمک , شیرین بیان کیلو

### طرز تهیه

در صورت کم نمک بودن آب نمک . اقدامات بعدی مشابه کلم سفید میباشد  
اضافه کنید



## Rettich „Asazuke“ nach „Krautbraut“

### Zutaten

- 1 großer Daikon-Rettich
- 1 TL Salz
- Event. 1 Chili

### Arbeitsschritte

- Rettich schälen und in dünne Scheiben schneiden oder hobeln
- In Schüssel geben und Salz einmassieren, event. Kleingeschnittene Chili zugeben
- Mit passendem Teller bedecken und beschweren
- Mindestens 3 Stunden (über Nacht) bei Raumtemperatur ziehen lassen, damit „kleine“ Fermentation stattfindet
- Hält sich danach im Kühlschrank ca. 1 Woche

Dieses Rezept geht auch mit Radieschen, Kohlrabi, Gurken, ....

## Marokkanische Karotten nach „haltbar“

### Zutaten

- 1 kg Karotten, geschält und geraspelt
- 1 Apfel geraspelt
- 2 Knoblauchzehen, fein gehackt
- 1 Bund Koriander, gehackt
- 1 EL Zitronensaft
- 1 TL gemahlener Koriander
- ½ TL Zimt
- 2 TL Salz

Arbeitsschritte wie Sauerkraut, falls zu wenig Saft mit 5%iger Salzlake aufgießen

Ca. 5 Tage bei Raumtemperatur fermentieren lassen; danach haltbar im Kühlschrank mindestens 6 Monate

Statt Zimt und Koriander kann zum Würzen auch Dille verwendet werden oder für Karotten indische Art Kurkuma, Bockshornklee, Senfsamen, Chiliflocken und Ingwer.

## Rezepte



## دستور ترب سفید بر اساس کتاب کراوت براوت

غذاخوری نمک

طرز تهیه

ترب را پوست کرده و آن را خرد کرده و با رنده نمایید  
سپس نمک و فلفل قرمز را به آن اضافه کرده و یک بشقاب سنگین را روی آن قرار دهید

نگهداری کرده پروسه

میثوان این بخچال تخمیر کم کم

نگهاری کرد

این دستور را میثوان با ترچه و یا خیار و یا کلم قمری هم انجام داد

## دستور هویج از کشور مراکش بر اساس کتاب هالت بار

کیلو. هویج را پوست کرده و رنده نمایید

سیب را رنده نمایید

غذاخوری لیمو . دسته گشنیز. دو حبه سیر را خرد کنید  
نمک چایخوری، دارچین نصف قاشق چایخوری  
در صورت کم نمک بودن آب نمک. اقدامات بعدی مشابه کلم سفید میباشد  
اضافه کنید

روز در حرارت اطاق نگهداری کرده تا پروسه تخمیر

پس از آن میثوان این مخلوط را حداقل تا شدن کم کم شروع شود

بخچال نگهاری کرد

در این دستور میثوان بجای دارچین و گشنیز از شوید و شنبليله و زردچوبه  
زنجبیل و دانه خردل و فلفل قرمز هم استفاده کرد

## Knoblauch nach „haltbar“

### Zutaten

- 12 Knollen Knoblauch, lose Schale entfernen
- 2-3%ige Salzlake

### Arbeitsschritte

- Knoblauch in 1-Liter-Glas geben und mit Salzlake aufgießen
- Mit Gewicht Beschweren
- mindestens 6 Wochen bei Raumtemperatur fermentieren
- Halten im Kühlschrank ca. 1Jahr
- Eventuel nach dem Fermentieren mit Olivenöl „abschließen“)

## Karotten und Sellerie

### Zutaten

- Karotten gelb und orange, in Streifen geschnitten
- Sellerieknolle in Streifen geschnitten
- Dille
- Chili
- 2-3%ige Salzlake

### Arbeitsschritte

- Karotten u.a. Zutaten in 1-Liter-Glas geben, möglichst dicht befüllen und mit Salzlake aufgießen
- Mit Gewicht Beschweren
- mindestens 2 Wochen bei Raumtemperatur fermentieren

Halten im Kühlschrank ca. ½ Jahr

## Rezepte



## دستور سیر بر اساس کتاب هالت بار

پوسته‌های رویی سیر      کنبد , سیر

آب نمک

### طرز تهیه

سیرها را در یک بانکه قرار داده و روی آن را با آب نمک بپوشانید و یک وسیله سنگین روی آن قرار دهید

هفته      هوای معمولی      نگهداری کنبد      یخچال  
یک      نگهداری میباشد

اگر تمایل داشته باشید پس از پایان دوره تخمیر کمی روغن زیتان به آن اضافه کنید

## دستور هویج با ریشه کرفس

هویج زرد و نارنجی را بصورت تکه های باریک و بلند ببرید

کرفس را هم بصورت تکه های باریک و بلند ببرید

آب نمک

شوید و فلفل قرمز

### طرز تهیه

هویج و کرفسها را در یک بانکه قرار داده و روی آن را با آب نمک بپوشانید و یک وسیله سنگین روی آن قرار دهید

هفته      هوای معمولی      نگهداری کنبد      یخچال  
نگهداری میباشد

## Literatur

- Terre Vivante, Hrsg (2011): Natürlich Konservieren, ökobuch Verlag
- Cathrin Brandes (2016): Fermentieren ganz einfach selbst gemacht (Krautbraut), umschau-verlag
- Dearbhla Reynolds (2017): haltbar – fermentieren | säuern | einlegen | konservieren; blv Buchverlag
- Kirsten K. Shokey / Christopher Shokey (2015): Fermentieren. Gemüse einfach und natürlich haltbar machen; Löwenzahn
- Mary Karlin (2015): Das große Buch vom Fermentieren; AT Verlag

## Links

- [www.craftistas.at](http://www.craftistas.at)
- [www.blubbergarten.work](http://www.blubbergarten.work) (newsletter)
- <https://facebook.com/blubbergarten/?Fref=ts>
- [www.wildefermente.de](http://www.wildefermente.de)
- <http://fermentista.us/blog/>
- <http://wildfermentation.com/fermentation-blog/>

## Workshops

- Blubbergarten – Wild Fermentieren  
Maga Ingrid Palmethofer  
[blubbergarten@gmx.at](mailto:blubbergarten@gmx.at)

## Quellen & Links



## ادبيات مورد استفاده

- Terre Vivante, Hrsg (2011): Natürlich Konservieren, ökobuch Verlag
- Cathrin Brandes (2016): Fermentieren ganz einfach selbst gemacht (Krautbraut), umschau-verlag
- Dearbhla Reynolds (2017): haltbar – fermentieren | säuern | einlegen | konservieren; blv Buchverlag
- Kirsten K. Shokey / Christopher Shokey (2015): Fermentieren. Gemüse einfach und natürlich haltbar machen; Löwenzahn
- Mary Karlin (2015): Das große Buch vom Fermentieren; AT Verlag

## Links

- [www.craftistas.at](http://www.craftistas.at)
- [www.blubbergarten.work](http://www.blubbergarten.work) (newsletter)
- <https://facebook.com/blubbergarten/?Fref=ts>
- [www.wildefermente.de](http://www.wildefermente.de)
- <http://fermentista.us/blog/>
- <http://wildfermentation.com/fermentation-blog/>

## Workshops

- Blubbergarten – Wild Fermentieren  
Maga Ingrid Palmethofer  
[blubbergarten@gmx.at](mailto:blubbergarten@gmx.at)