

Explanations

- [Allergien und unverträglichkeiten](#)
- [Brandschutz](#)
- [Gastronormkunde](#)
- [Hygiene](#)
- [Mengenkalkulation](#)
- [Skillshares](#)
- [Spülstraße](#)
- [Abwasser](#)

Allergien und unverträglichkeiten

Wir wollen, dass möglichst alle mitessen können und versuchen auf besondere Essbedürfnisse einzugehen.

Grundlagen

Für die Küche ist es wichtig zu wissen, ob es sich um eine echte Allergie oder "nur" eine Unverträglichkeit handelt.

Bei einer Unverträglichkeit ...

- ... beschränken sich die Beschwerden meist auf den Verdauungstrakt. Lebensbedrohliche Reaktionen wie ein Kreislaufstillstand oder ein anaphylaktischer Schock sind nicht möglich.
- ... hängt die Intensität der Beschwerden meist von der aufgenommenen Menge ab.
- ... sind Spuren daher meistens kein Problem und das Kochequipment muss nicht unbedingt extra gereinigt werden.

Bei einer Allergie ...

- ... kann es bis zu akuten lebensbedrohlichen Überreaktionen kommen, wenn z.B. ein Kreislaufstillstand oder ein anaphylaktischer Schock eintritt.
- ... können bereits Spuren des Allergieauslösers Symptome verursachen.
- ... sollten die Allergene möglichst gar nicht erst in der Küche verwendet werden und wenn doch, das Kochequipment gründlich davon gereinigt werden.

Erfahrungen

Im folgenden die Häufigen Unverträglichkeiten denen wir immer wieder begegnen und besondere Achtung schenken sollten:

Beispiele von Unverträglichkeiten

- **Histaminunverträglichkeit:** Personen vertragen oft kein frisches Obst, Zitronensaft, oder auch die Früchte der Nachtschattengewächse (Aubergine, Tomate, Zucchini, ...). Symptome und Auslöser variieren stark von Person zu Person, individuelle Abstimmung ist daher nötig.
- **Zöliakie:** Ein Fachbegriff für eine starke und besondere Glutenunverträglichkeit. Problematisch ist Teils schon wenn im selben Raum Mehl verarbeitet wurde wegen des Staubs. Beachte: Auch die Meisten Sojasaucen enthalten Gluten, genau wie die meisten Gemüsebrühpulver, von der Lebensmittelindustrie wird Gluten gerne auch überall beigesetzt, so enthalten beispielsweise Haferflocken üblicherweise Gluten, wenn auch Hafer eigentlich Glutenfrei ist.
- **Fructoseunverträglichkeit:** Personen vertragen keinen Fruchtzucker. Frische Früchte sind daher tabu, aber auch Marmeladen oder Säfte ebenso problematisch.
- **Lactoseunverträglichkeit:** Sehr weit verbreitete Unverträglichkeit gegen Milchzucker. Für uns nicht relevant, da es wirklich nur um tierische Milch geht.
- **Nicht-Zöliakie-Weizensensitivität:** Eine Unverträglichkeit gegen ATI-Proteine in Weizen, Roggen, Dinkel, etc.. Problematisch sind alle üblichen Getreideprodukte außer Hafer und Gerste.

Der Lebensmittelverband legt in Deutschland die Liste der zu kennzeichnenden Allergene fest. Viele davon fallen aufgrund unserer Beschränkung auf nicht-tierische Produkte weg, die folgenden bleiben aber relevant:

Kennzeichnungspflichtige Allergene

- Glutenthaltiges Getreide
- Erdnüsse
- Soja
- Schalenfrüchte (v.a. andere Nüsse wie Walnüsse, Haselnüsse, ...)
- Lupine
- Sellerie
- Senf
- Sesamsamen
- Sulfite und Schwefeldioxid (v.a. in manchen Fermentationsprodukten wie Rotwein zu finden)

Umgang

Gestzich sind wir nach der LMIDV (Lebensmittelinformations-Durchführungsverordnung) in Deutschland als "in Verkehr bringende" von Lebensmitteln verpflichtet angemessen über die üblichen oben aufgeführten Allergene zu informieren. In ganz Europa ist die rechtliche Stellung ähnlich, da diese Bundesverordnung lediglich das geltende Europarecht umsetzt, in der Schweiz ist die Situation undurchsichtig.

Es hat sich bewährt wiederverwendbare Allergielisten zu laminieren auf denen die Kochenden dann die entsprechenden Allergene ankreuzen. Damit ist dem Gesetz zur Informationspflicht zwar Genüge getan. Darüber hinaus empfiehlt sich aber zusätzlich das folgende Verfahren:

- Möglichst vor Kochbeginn Informationen zu Allergien und Unverträglichkeiten sammeln.
- Eine konkrete Person benennen die die Verantwortung trägt, sich um die Allergielisten zu kümmern und wenn nötig Allergie/Unverträglichkeitenkonformes weiteres Essen zu kochen oder Essen beiseitezunehmen bevor bestimmte Zutaten hineinkommen.
- Eine spezielle Anlaufstelle bereitstellen, an die sich die Menschen mit Allergien und Unverträglichkeiten zur Erhaltung ihres Essens oder zur Bertatung wenden können. Besonders bei einigen Unverträglichkeiten bestehen oft genaue Fragen ob der Zutaten des gekochten, dafür sollten an der Anlaufstelle die vollständigen Zutatenlisten der Essensteile bereitliegen.

Brandschutz

Das Thema Brandschutz ist besonders wichtig wenn Menschen gemeinsam in einer mit Gas betriebenen Küche mit viel Stress und Fett Arbeiten wollen ohne sich selbst oder gegenseitig zu gefährden. Dabei ist es also von Vorteil ein par grundlegende Dinge zu wissen.

Ein Brand hat drei Voraussetzungen:

- Brennstoff
- Sauerstoff
- Hitze

Ist eine der Voraussetzungen nicht mehr gegeben erlischt der Brand. Es ist daher gut ersteinmal zu checken ob eine der Voraussetzungen schnell beseitigt werden kann. Beispielsweise kann bei einem Fettbrand im Wok das Gas abgedreht und oder der Brenner aus gemacht werden um Schnell die Hitzezufuhr zu unterbrechen. Der Wok kann mit einem Topfdeckel verschlossen werden um die Sauerstoff zufuhr zu verhindern.

Leichte Brände können nach Ermessen auch durch drauf Treten oder eine Löschdecke erstickt werden oder direkt mit Wasser Bekämpft werden, sofern kein heißes Fett in der nähe ist.

Brennende Klamotten sollten schnellst möglich ausgezogen bzw. entfernt werden.

Drohen Feuer außer Kontrolle zu geraten empfiehlt sich ein Feuerlöscher.

Feürlöschcher

Feuerlöscher werden üblicherweise in folgende Brandklassen unterteilt:

- A: feste, nicht schmelzende Stoffe wie Holz
- B: flüssige, schmelzende Stoffe wie Kunststoff oder Harze
- C: Gase, wobei nur gelöscht werden darf wenn die Gas zufur gestoppt wurde
- D: Metalle wie Aluminum oder Magnesium (hier sollte besonders darauf geachtet werden keinen anderen Löscher als den D Löscher zu verwenden)
- F: Öle und Fette
- E: Elektronik und Kabel (wurde abgeschafft)

Ist noch eine zahl vor der nummer Angegeben wie zb. 44B gibt dies das Löschvermögen eines Feuerlöschers an. Bei A Löschern ist dies auf eine Fläche in Metern bezogen, bei B Löschern auf die Menge an Flüssigkeit in Litern und bei F Löschern auf die entsprechende Menge Fett in Litern.

Die Brandklasse E wurde abgeschafft. Bei Bränden von Niederspannungsanlagen (bis 1000 Volt) können die meisten Feuerlöscher verwendet werden. Wichtig ist hier ein größerer Sicherheitsabstand.

Feuerlöscher sind meist für mehrere Brandklassen zugelassen und unterscheiden sich dabei durch das verwendete Löschmittel.

- A: Wasser
- B: Kohlendioxid
- AB: Schaum
- ABC: Pulver
- ABF: Pulver oder Schaum
- D: Pulver

Die Verwendung der falschen Feuerlöscher kann verschiedene Reaktionen hervorrufen die unter Umständen auch gefährlich sein können. Besonders im Umgang mit brennendem Metall wie sowie Öl und Fett kann es zu Explosionen oder explosionsartigen Reaktionen kommen. Auch sollte nicht allzuleichtfertig ein Feuerlöscher verwendet werden, da eine Menge an Schaum und Pulver die gesamte Umgebung kontaminieren werden.

Verbrennungen

Verbrennungen können immer wieder vorkommen in der Küche. Dabei sollte schnellst möglich für Kühlung durch laufendes Wasser gesorgt werden. Das Wasser sollte dabei am besten Handwarm sein. Auch eine Brandsalbe ist zu empfehlen.

Gastronormkunde

GNs (Gastronorm Behälter) sind das Rückgrat jeder größeren Küche und häufig werden Mengen nur noch in GNs angegeben. Aber manchmal ist nicht ganz klar, was ist damit eigentlich gemeint.

Bei "GNs" handelt es sich um diese Edelstahlbehälter:

Auch der Fenchel liegt in einer GN:

Größen

Wie der Name schon vermuten lässt sind die Größen von GNs normiert. Die "1/1 GN" ist die Referenzgröße mit einer Grundfläche von 325 mm x 530 mm. Die 2/3-GN hat eine zweidrittel so große Fläche und die 1/9-GN entsprechend einneuntel der Fläche. Das Prinzip wird klar.

Jede GN gibt es in unterschiedlichen Tiefen. Die Kapazität einer GN ist also letztendlich durch die Typbezeichnung (z.B 1/9-GN) und deren Tiefe definiert (z.B. 150mm). Um die Kapazität präzise anzugeben sind GNs daher nach diesem Schema benannt:

```
GN 1/9 x 150
  ?      ?
  ?      ????? Tiefe (hier 150mm)
  ?
Fläche
```

Das Bild macht das verständlicher:

Kapazitäten

Typ Grundfläche (Länge x Breite in Millimetern) Tiefe (in Millimeter) Kapazität in Liter Kapazität in kg Ungefähre Rationen

□	GN 1/1 x 200	530 x 325	200	29	20.3	116
□	GN 1/1 x 150	530 x 325	150	21	14.7	84
□	GN 1/1 x 100	530 x 325	100	14	9.8	56
□	GN 1/1 x 65	530 x 325	65	9	6.3	36
□	GN 1/1 x 40	530 x 325	40	6	4.3	24
□	GN 1/1 x 20	530 x 325	20	3	2.1	12

Hygiene

Hygiene

Hygiene ist ein sehr wichtiger Faktor in der Küche, da die Hygiene in der Küche alle Menschen, die bei der Küche essen betrifft.

Der sowohl wichtigste wie auch banalste Faktor für Küchenhygiene ist das Händewaschen. Möglichst mit heißem Wasser sollten die Hände gut eingeseift werden. Bakterien werden allerdings erst nach einer gewissen Zeit von der Seife nachhaltig entfernt, weswegen sich fürs Händewaschen schon mindestens 30 Sekunden Zeit genommen werden sollte. Bis zu einem gewissen Grad sollten auch die Menschen, die bei der Küche essen, zum Händewaschen animiert werden.

Als zweites, wie auch bei der Spülstraße, ist es wichtig, dass nichts direkt auf den Boden gestellt wird. Viele Wege für Bakterien und Viren in die Küche führen gerade über auf dem Boden abgestellte Gegenstände. Das gilt auch für Töpfe und Eimer, die danach ineinander gestellt werden!

still under construction

Mengenkalkulation

Menschen, die den ganzen Tag draussen waren und / oder sich körperlich anstrengen, essen mehr als Leute, die den ganzen Tag auf einem Kongress rumsitzen.

Strategien

Tellerstrategie

Ein Teller Essen sollte am Schluss ~500 Gramm wiegen (Endgewicht). Das entspricht einem ungefähren Volumen von 0,5L. Beim Nudelbeispiel von oben würde das so aussehen: 125 Gramm trockene Nudeln ergeben nach dem Kochen, wenn sie mit Wasser vollgesogen sind, ein Endgewicht von ca 250 Gramm. Jetzt braucht's noch Soße: So eine schöne Kelle, wiegt vielleicht so um die 250 Gramm. Also ergäbe das insgesamt 500 Gramm/ Person. Bei so einer Menge könnt ihr locker davon ausgehen, dass das Essen halbwegs satt machen wird.

Topfansatz

Der dritte mögliche Ansatz ist der Topfansatz, sozusagen der Teller- ansatz auf den Topf hochgerechnet. Nehmen wir an, ihr wollt Suppe für 50 Leute machen, pro Teller (siehe Telleransatz) also maximal 0,5 Kilo Suppe. 0,5 Kilo x 50 ergeben 25 Liter Suppe am Ende. Dadurch lässt sich Folgendes ableiten: Der Topf sollte ca. 30 Liter fassen, damit auch noch umgerührt werden kann.

Beispiele

100L Suppe - 200 Portionen 1000 Personen: 125kg trockene nudeln

Siehe auch:

- <https://we.riseup.net/food4action/calculate-everything-mass-calculation>

Mengenveränderungen

Beim Kochen verändert sich das Gewicht der Lebensmittel. Es ist wichtig, zu wissen, wie viel die jeweiligen Rohstoffe trocken und dann gekocht wiegen.

Skillshares

.... bei Küfa Aktionen.

Abwasser Frischwasser Mengen abschätzen Gassystem

Spülstraße

Eine Spülstraße besteht normalerweise aus 3 Becken, sowie einem Bereich für das dreckige und einem Bereich für gespülte Geschirr. Dabei wollen wir, dass die beiden Bereiche möglichst nicht vermischt werden. Das eigentliche Spülen findet in den drei Spülbecken statt:

1. Vorspühlwanne: Hier wird der Grobe Schmutz entfernt und eingeweicht.
2. Hauptspühlwanne: In der zweiten Wanne wird mit heißem Wasser und Spülmittel das dreckige Geschirr wieder hygienisch sauber.
3. Klarspühlwanne: In der letzten Wanne wird dann das Spülmittel wieder mit kaltem Wasser abgewaschen bevor das Geschirr dann trocknen kann und abgetrocknet werden kann.

Aufbau

TODO: Bild von einem Spülzelt.

Woher kommt heißes wasser?

Da die Spülstraße bei größeren Aktionen konstant heißes Wasser benötigt, ist es sinnvoll einen eigenen Gasbrenner oder den elektrischen 50L-Warmwasserboiler in Reichweite der Spülstraße aufzubauen.

Beachtungswertes

- Das Wasser der mittleren Wanne sollte nicht zu kalt werden, kann aber noch zum Vorspülen weiterverwendet werden. Wenn das Wasser der Mittleren Wanne abkühlt sollte es ausgetauscht oder heißes Wasser nachgeschüttet werden.
- Es sollte möglichst nichts in kontakt mit der Erde kommen und auf Tischen oder Bänken gelagert werden. Sowohl natürlich im sauber Bereich als auch im dreckig Bereich, da sich in Erdnähe besonders viele Keime befinden. Zur not können auch Paletten verwendet werden.
- Bevor Spühlwannen ausgeschüttet werden sollte geschaut werden ob noch Löffel in der Wanne sind! Es wandert immer wieder Besteck in den Abfluss.
- Gute Musik ist bei der Spühlstraße wichtig!

Abwasser

Schmutzwasser werden je nach dem Verschmutzungsgrad in verschiedene Kategorien eingeteilt. Dabei sind die gängigen Unterscheidungen Grauwasser und Schwarzwasser.

Als Grauwasser wird fäkalien- und urinfreies, leicht verschmutztes Abwasser bezeichnet, während Schwarzwasser fäkalienbelastet ist. Das Küchenwasser wird häufig fälschlicherweise als Grauwasser bezeichnet. In der Regel ist Abwasser aus der Küche allerdings mehr als nur leicht verschmutzt.

Gerade die Belastung durch Fette und Speisereste macht den Einsatz eines Fettabscheiders notwendig, damit dieses in Kanalisationen geleitet werden kann oder darf.