

# Wasser im Sandwiches



## Inhaltsverzeichnis:

1. Wie sind wir auf dieses Thema gekommen ?
2. Wie wir das darstellen machten.
3. Die Geschichte des Sandwiches!
  - 3a Grossbritannien
  - 3b USA
  - 3c Kontinental Europa
4. Wie viel Wasser steckt wirklich drin?
5. Interview!
6. Ausrechnun
7. Fazit
8. Flyer
9. Ende

## Wie sind wir auf dieses Thema gekommen ?

Wir sassen im Unterricht und haben Nachgedacht was für ein Thema wir nehmen wollten und Jil kahn auf die gute Idee von einem Sandwich weil es mehrheitlich aus Wasser besteht und im Unterricht hatten wir gerade das Thema Elektrizität und mussten ein Thema nehmen um Strom zu Sparren Daher dass das Fleisch viel mehr Wasser benötigt als ein Vegetarisches Sandwich , möchten wir von unserem Sandwich im Betrieb , das heisst ein Vegetarisches und ein Fleisch Sandwich berechnen wie viel man Sparren kann wen die Leute mehrheitlich auf ein Fleisch Sandwich verzichten würden und daher ein Vegetarisches nehmen würden .

## Wie wir es Darstellen möchten

Wir würden gerne zuerst eine Umfrage machen , ob die Leute einmal auf ein Fleisch Sandwich verzichten würden und ein Vegetarisches nehmen würden und dann möchten wir mit dem Chef darüber diskutieren wie er das sieht mit diesem Ergebnis . Danach möchten wir ausrechnen wie viel mehr Energie verbraucht wird von einem Fleisch und Vegetarischen Sandwich , wir machen dazu ein Kleinen ausschnitt von einem Film von mir und Jil gedreht wie , wir unser Sandwich herstellen .



# Die Geschichte des Sandwich

Ein Sandwich ist ein ursprünglich englischer, heute international verbreiteter Imbiss. Es besteht aus zwei oder mehr dünnen Brotscheiben, zwischen denen sich ein beliebiger würziger Belag wie kalter Braten, Schinken, Thunfisch, Käse, Eier-, Gurken- oder Tomatenscheiben, auch kombiniert, befindet. Für klassische Sandwiches wird meist ungeröstetes Toastbrot ohne Rinde verwendet, die belegten Scheiben werden diagonal zu Dreiecken geschnitten.

Zur Zubereitung klassischer Sandwiches werden zunächst dünne, große Scheiben von Kastenweißbrot gebuttert, mit Braten, Schinken, Fisch, Lebercreme oder Ähnlichem belegt, mit Senf, Meerrettich, Mayonnaise, Ketchup, Sandwich Spread oder Ähnlichem ergänzt, eventuell noch mit Blättern von Kopfsalat, Tomaten- oder Gurkenscheiben, und mit einer zweiten gebutterten Brotscheibe bedeckt. Anschließend werden die Sandwiches etwas zusammengedrückt, die Ränder abgeschnitten und alles ein- oder zweimal diagonal durchgeschnitten. Bei geeigneter Zusammenstellung der Zutaten haften alle Teile aneinander, so dass das Sandwich bequem aus der Hand gegessen werden kann.

Wahrscheinlich wurde das Sandwich nach John Montagu, 4. Earl of Sandwich, einem britischen Staatsmann und angeblich leidenschaftlichen Kartenspieler benannt, der der Legende nach 1762 während eines stundenlangen Cribbage-Spiels keine Zeit zum Essen fand. Montagu habe sich daraufhin das Essen in zwei Brotscheiben legen lassen, worauf ein Mitspieler ebenfalls ein „Brot wie Sandwich“ verlangt habe. 1765 wies ein Biograf Montagus diese Darstellung zurück und erklärte, es sei sehr viel wahrscheinlicher, dass er das Sandwich erfunden habe, um seine Arbeit am Schreibtisch nicht unterbrechen zu müssen. Das ursprüngliche Sandwich bestand einfach aus einer Scheibe gesalzenen Rindfleisches zwischen zwei Scheiben Toastbrot.

## Großbritannien

Eines der bekanntesten und einfachsten Sandwiches ist das englische Cucumber Sandwich (Gurkensandwich) mit gesalzener Butter, dünnen Streifen von Salatgurke sowie etwas Salz und eventuell Zucker, das traditionell zum Nachmittags-Tee gereicht wird. Das Chicken Sandwich (Hühnersandwich) ist mit dünnen Scheiben gebratener oder gekochter Hühnerbrust belegt, das Bookmaker Sandwich (Buchmacher-Sandwich) mit dünnen Scheiben blutig gebratenen Steaks oder Roastbeefs, Senf und Meerrettich, das Lucullus Sandwich mit getrüffeltem, mit Madeira aromatisierter Gänselebercreme. Besonders üppig ist das Restaurant Sandwich mit Schinken, gebratenem Rinderfilet, Pökeltzunge und eingelegten Sardellen. Ein Toast-Sandwich besteht aus einer getoasteten Weißbrotscheibe zwischen zwei gebutterten und lediglich mit Salz und Pfeffer gewürzten Brotscheiben. Zum 150. Jahrestag des Erscheinens von Mrs. Beeton's Book of Household Management der britischen Kochbuchautorin Isabella Beeton im November 2011, die dort dieses Sandwich bereits beschrieben hatte, bezeichnete die Royal Society of Chemistry es mit einem Stückpreis von 7,5 Pence als das billigste Mittagessen Großbritanniens und lobte 200 Pfund für ein noch billigeres Rezept aus.

## USA

Das US-amerikanische BLT-Sandwich ist mit Bacon (Streifen von gebratenem Frühstücksspeck), Lettuce (Salatblättern) und Tomato (Tomatenscheiben) belegt und wurde erstmals 1929 im Buch Seven Hundred Sandwiches von Florence A. Cowles als Bacon Sandwich beschrieben, in dem auch die weiteren Varianten Bacon Salad Sandwich und Baconian Sandwich erwähnt werden. In den USA entstanden weitere, heute klassische Varianten wie das Club Sandwich aus geröstetem Toastbrot mit Hühnerbrust, gebratenem Speck, Kopfsalat und Mayonnaise, das Reuben Sandwich mit Corned Beef, Emmentaler und Sauerkraut oder das Pastrami Sandwich mit Pastrami, einer Art gepökeltem Rinderschinken. Aus New Orleans stammt die Muffuletta mit Salami, Schinken, Mortadella, Mozzarella, Provolone und mariniertem Olivensalat. In den USA werden meist auch Hamburger und Hot Dogs als Sandwich bezeichnet.

## Kontinentaleuropa

In Italien sind Varianten des Sandwichs als Tramezzini populär – mit landestypischen Belägen und oft auch im ganzen getoastet, besonders, wenn der Belag Käse enthält; dafür gibt es spezielle Sandwichtoaster. Den getoasteten Tramezzini ähneln die mit Schinken und Käse belegten überbackenen Croques aus Frankreich.

Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Sandwich>

## Wie viel Wasser steckt wirklich drin?

### 1 kg Käse – 5'000 Liter

Für 1 Kilogramm Käse werden 10 Liter Milch benötigt. Für die Produktion dieser Milchmenge braucht man 10'000 Liter Wasser. Bei der Verarbeitung vom 10 Liter Milch zu Käse fallen 7,3 Liter Molke an. Die Wassermenge kann jeweils zur Hälfte auf die beiden Produkte Käse und Molke verteilt werden. Eine Scheibe Käse zu 20 Gramm hinterlässt einen „Fussabdruck“ (Verbrauch an Wasser) von 100 Liter Wasser.

### 1 kg Rindfleisch – 15'455 Liter

Die Berechnung des Wasserfussabdrucks geht von der Intensivhaltung von Rindern aus, die nach drei Jahren ihr Schlachtgewicht erreicht haben. Bis dahin hat ein Tier etwa 1'300 Kilogramm Krafftutter aus verschiedenen Getreiden, 7'200 kg Raufutter (Weidefutter, Heu, Silage), und 24'000 Liter Wasser zum Tränken gebraucht. 1 Kilogramm Rindfleisch ohne Knochen steht für rund 15'500 Liter virtuelles Wasser, von dem allein 15'300 Liter für das Futter aufgewendet wurden.

## Fazit

Beide Produkte brauchen viel Wasser aber das Fleisch immer noch deutlich mehr. Da wir ausrechnen wollen wie viel Wasser man mit einem Käse Sandwich mehr in unserem Sortiment spart sind das die zwei wichtigsten Zahlen von unserer VA.

Quelle: <http://www.t-schoolproject.com/wp-content/uploads/01-Virtuelles-Wasser.pdf>

## Interview

Betrieb von Familie Schumacher ist ein Biobauernhof. Um einen Biobauernhof zu bewirtschaften, muss man nach bestimmten Richtlinien das Land bewirtschaften bzw. die Tiere pflegen und ernähren. Der Bauernhof ist unter dem Dachverband Bio Suisse. Dies ist der Dachverband der Schweizer Knospe-Betriebe und die Eigentümerin der eingetragenen Marke Knospe. Die Träger sind die über 5600 Knospe-Bauern und Knospe-Gärtner, die in 32 Mitgliedorganisationen organisiert sind.

Die Familie Schumacher stellte ihren Hof 1996 auf Bio um. Zuvor gehörte der Betrieb Markus Schumachers Vater. Er hielt damals

- 15 Milchkühe
- 30 Mastmunic
- 20 Aufzuchtsrinder
- 5 Hühner
- Div. Kaninchen
- Div. Vögel

Später stellten sie um auf Mutterkuhhaltung und hatten nicht mehr 5 Hühner sondern bauten im Jahre 2000 einen grossen Stall in Gaicht, um 2000 Hühner zu halten. Seit sie die Insel bewirtschaften, kamen noch die Burenziegen dazu, die teilweise auf der Insel, in Gaicht und auf dem Twannberg weiden.

Bis Letztes Jahr bebauten sie einen Teil ihrer Felder auf dem Twannberg und in Gaicht mit Zitronenthymian und Minze für die Firma Ricola (**Richterich und co.** in **Laufen**) an. All diese Felder wurden ohne chemische Mittel und nur von Hand oder maschinell vom Unkraut befreit. Da der Aufwand und der Weg mit dem Wegzug von Gaicht zu gross wurde um täglich nach den Mitarbeitern und dem Zustand der Pflanzen zu sehen, bewirtschaftet nun ein andereer.

Auf anderen Feldern pflanzen sie Weizen, Urinkel, Triticale (eine Kreuzung aus Weizen und Roggen) und Gras (Futter für die Tiere) an.

Früher und heute arbeiten Christine und Markus noch nebenbei in vielen verschiedenen Funktionen, wie z.B. als Abwart der Chros, als leiter der Milchsammelstelle, Kontrolleur des Tierschutzes, Erhebungsstellenleiter für Bauern und Rebbauern, im Aufbruchteam das Bauernfamilien mit Problemen betreut oder als Präsidentin de Bäuerinnenvereinigung. So vielseitig engagiert sich die Familie Schumacher.

Nun ist bereits die nächste Generation, mit Jonas am Arbeiten. Nach seiner dreijährigen Lehre in verschiedenen Betrieben, dem Lehrabschluss und der Durchdiener RS, arbeitet er nun voll im Betrieb mit und lebt auch auf der Insel. Nicht zu vergessen ist auch der süsse Hofhund Rija, den ich seit seiner Geburt schon viel ausgeführt habe. Er ist eine Mischung aus Collie, Bordercollie und Appenzeller. Oft hilft Rija beim Eintreiben der Hühner und Ziegen.

Frage an Christine :

Wo braucht es in der Fleischproduktion Wasser?

Der Wasserverbrauch beginnt schon bei der Geburt wenn die Kuh das Kalb nicht an nimmt muss ein Milchpulver mit Wasser angerührt werden, da braucht es zwar nicht so viel aber immerhin 1-2 Liter pro Tag. Dann die Produktion des Kraftfutters das im späteren Alter gebraucht wird und Trinkwasser gehört auch sehr viel dazu. Die Reinigung der Kühe und des Stalles alle paar Wochen. Bis da sind es schon sehr viele Liter und die Schlachtung wo wir nicht so genau wissen wie viel Wasser es wirklich braucht ist da noch gar nicht dabei.



WITL7924.mov

# Meine Meinung

## Jil

Meine Meinung zu diesem Thema ist das es eine sehr wichtige Sache ist und es zu wenig ernst genommen wird den sowas macht unseren Planet Kaput und das ist den Menschen einfach nicht bewusst, den alles muss grösser und besser sein und wir sind mit nichts zufrieden. Uns ist nicht bewusst was wir bewirken können indem wir nur 1 mal in der Woche vielleicht mal auf Fleisch verzichten doch das ist für viele schwer auch ich würde nicht ganz auf Fleisch verzichten dennoch bin ich mir nach dieser Arbeit sicher dass ich ein wenig mehr auf die Energie achten werde und mir sicher das ein oder andere mal meine Gedanken machen werden. Die Welt geht immer mehr Kaput und die Menschen machen einfach Zuwenig dagegen das ist mir in den letzten Wochen mehr und mehr klargeworden!

## Melissa

Ich fand es Aufregend Mal zu wissen wie viel in einem Fleisch und Vegetarischen Sandwich eigentlich drin steckt ,es ist ein Immens grosser Unterschied an Wasser Verlust und Energie ! Es machte aber Spass über dieses Thema ein Bisschen zu regechieren und sich das ganze mal genauer unter die Lupe zu nehmen .Vorher hatte ich nie gedacht das in einem Fleisch Sandwich von 1 Kg Fleisch 15'544l Wasser verbraucht und in einem Gurkensandwich nur von 1 Kg Gurken 28l Wasser , das fand ich richtig interessant und krass das es so einen grossen Unterschied gab!

## Schlusswort

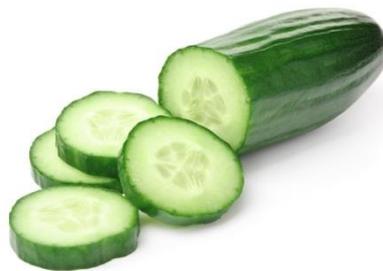
Es war interessant Mal zu sehen wie viel Energie ein Sandwich verbraucht das mit Fleisch gefüllt ist anstatt eins das nur Vegetarisch ist .Man kann nicht sagen das die Menschen nach dem Projekt auf kein Fleisch Sandwich verzichten können ,den es gibt mehrheitlich Fleisch Esser, doch vielleicht in 20 Jahren oder mehr gibt es immer wie mehr Vegetarier und veganer , weil in Amerika ist es Mode auf Tierische Produkte zu verzichten . Man könnte vieles verändern wen man ein wenig mehr auf Fleisch würde verzichten 1; Mehr Energie Sparren 2; Man müsste kein Tier schlachten 3; Wir Sparren an Wasser ! Zum Schluss werden wir euch noch einen kleinen Ausschnitt zeigen wie wir ein Gurkensanwich herstellen , wir hoffen euch hat das Thema gefallen und vielleicht könntet ihr in der Zukunft mal auf ein Fleisch Sandwich verzichten .

# Gurken- oder Fleisch-Sandwich ?

## Gurken

1kg

Wasser: 28 Liter



## Fleisch

1kg

Wasser: 15455 Liter



Auf die Umwelt achten und vielleicht 1mal in der  
Woche auf Fleisch verzichten?