Gesundes Brot zuhause backen

ERLEBE WIGNER!
ZIRNDORF 17.10.2020

Brot aus dem eigenen Ofen

Themen

1. Leidenschaft Baguette - darum backe ich mein Brot selbst!
2. Gesundheitliche Aspekte des Brotbackens.
3. Brotbacken zuhause – wie geht das?
4. Fragerunde.

1. Leidenschaft Baguette

Französisches Baguette

- Dünne aber dennoch knusprige Kruste
- Rustikale Einschnitte
- Saftige, großporige Krume
- Aromatischer, reifer und leicht süßlicher Geschmack der Krume

Typisches deutsches Bäcker-Baguette

Deutsches Bäckerbaguette

- Oft ähnlicher oder gleicher Teig wie bei Weißbrötchen
- Optisch meist durchaus ansprechend, aber…
- Backmittelverwendung
- Geschmack weniger aromatisch, weniger reif

→ Innere Werte fehlen

Mein erstes eigenes Baguette

OKTOBER 2010

Baguette mit Vorteig

Lange Reifezeit mit

wenig Hefe

Meine Auto-“backo“-graphie

- Oktober 2010: erstes eigenes Baguette
- März 2011: Administrator „Brotbackforum“
- Dezember 2011: Blog „der brotdoc“
- März 2015: „Brotbackbuch Nr. 2“ mit Lutz Geißler
- April 2015: Administrator Facebook-Gruppe
- August und Dezember 2018: „Brotdoc-Bookazine 1 + 2“
- Januar 2020 „Der Brotdoc – gesundes Brot aus meinem Ofen“
- Oktober 2020 „Der Brotbackplaner“

Darum backe ich selbst

- Kaum Brot / Brötchen ohne Backmittel oder andere künstliche Zusätze in meiner Nähe verfügbar
- Spezialsorten nicht verfügbar
- Möchte wissen, was in meinem Brot enthalten ist
- Bessere gesundheitliche Verträglichkeit
- Ausgleich zu beruflichen Belastungen / Entspannung

Können das die Bäcker nicht mehr?

- Doch!
- Aber viele tun es leider aus wirtschaftlichen Gründen nur noch selten
- Konkurrenz: Backshops in Supermärkten, Tankstellen, Fabrikware
- Kunde hat „gutes Brot“ verlernt
- Bequemlichkeit

Bildquellen: Welt.de, Lidl

Backshop-Brot

- Kommt immer aus der Fabrik
- Wird in den meisten Fällen schnell hergestellt
- unter Zuhilfenahme von Backmitteln und vollständig maschinell
- Ist nie „frisch gebacken“, sondern tiefgefroren, oft schon Monate alt und nur aufgebacken

Was macht unser Brot gesünder?

- Natürliche und saubere Zutaten
- Viel Reifezeit bei der Herstellung
- Natursauerteig
- Bewusster Genuss

Zutaten

- Möglichst von lokalen Mühlen bezogenes Mehl, wenn möglich aus biologischem Anbau.
- Wenn möglich transparente Lieferkette
- Nur Naturprodukte oder Zutaten, die durch wenige Verarbeitungsschritte aus Naturprodukten entstehen
- Keine technischen Hilfsstoffe

Zeit

- Verwendung von Vorteigen und Sauerteigen
- Schonende Teigverarbeitung
- Lange Reifezeit der Teige durch wenig Triebmittel
- Lange Reifezeit der Teiglinge durch z.B. lange kalte Reifung im Kühlschrank

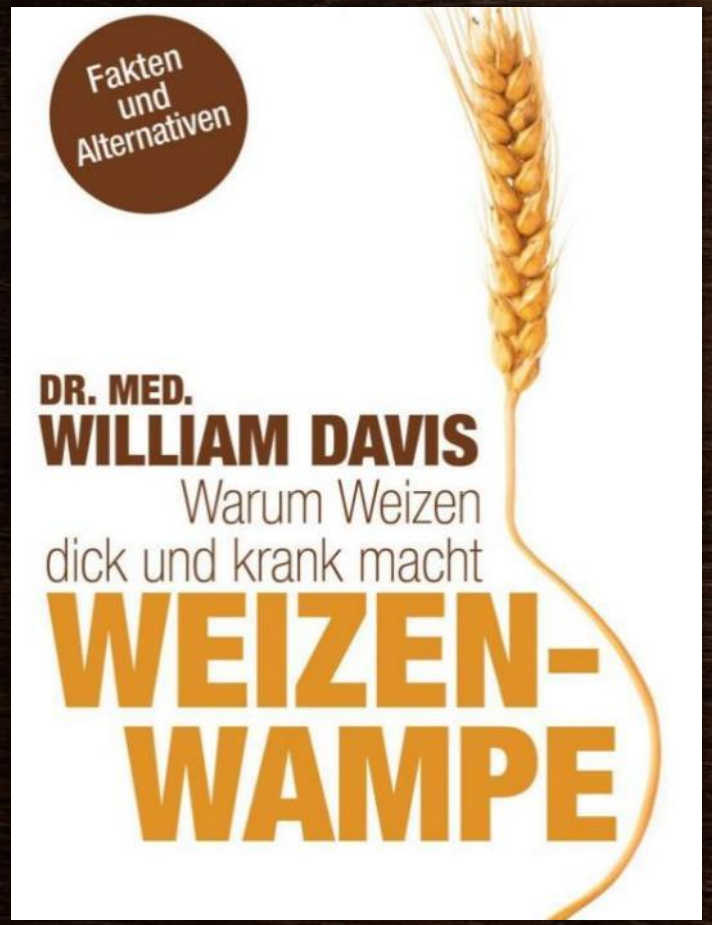
Sauerteig

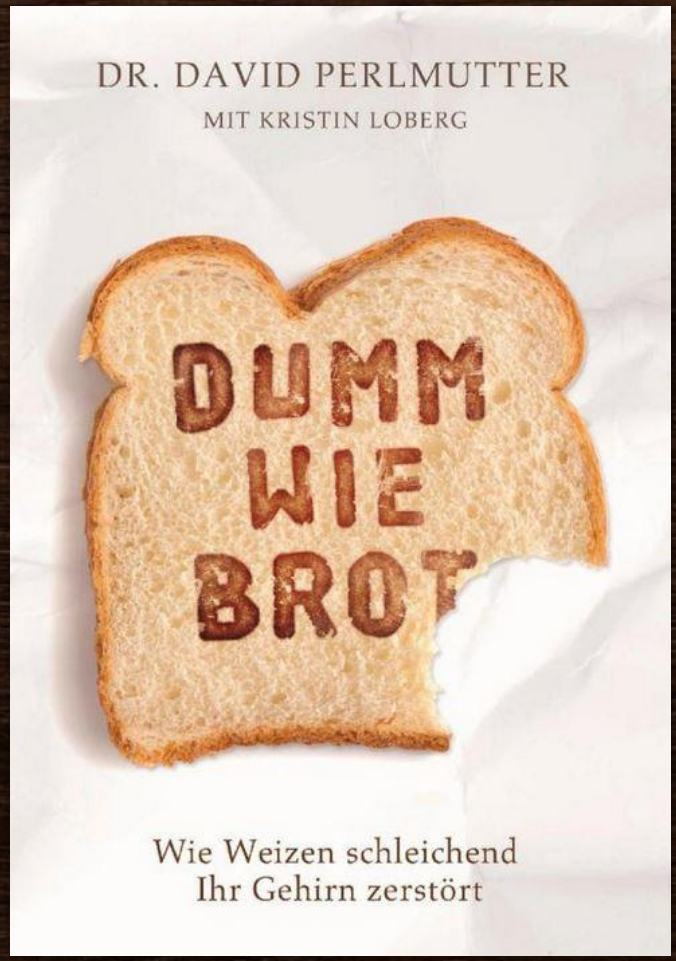
- Das natürlichste Fermentations- und Triebmittel für Brotteig
- Kein anderes Triebmittel erreicht so viele positive Verbesserungen des Teiges
- Abbau von Reizstoffen, Allergenen (Eiweißen) und Zuckerstoffen.
- Säuerung des Teiges als Schutz von dem Verderben

Bewusster Genuss

- Wird fast immer bei der Betrachtung des Themas vernachlässigt
- Auch Brot muss maßvoll genossen und bewusst verzehrt werden
- Auf bestehende Erkrankungen muss geachtet werden
- Sonst drohen selbst bei dem gesündesten Brot unerwünschte Folgen.

2. Gesundheitliche Aspekte





Die Speisung der 5000 heute…

Verdauungsbeschwerden / Darmbeschwerden

- Sehr häufiger Beratungsanlass in der Hausarztpraxis
- Schwierig abzuklären wegen Vielfalt der möglichen Ursachen
- Hausärztliche Untersuchung, Labortests, Ultraschall
- Fachärztliche Untersuchen, z.B. Darmspiegelungen mit Probenentnahmen, Allergietestungen
- Und selbst dann gibt es oft noch viele Fragezeichen

Ärztehaus
DÜLMED
Münsterstraße 45 | 48249 Dülmen
Telefon 0 25 94 - 78 21 8-0
Telefax 0 25 94 - 78 21 8-99

Dr. Eva Maria Göllmann
| Innere Medizin, hausärztliche Versorgung
Rafael Schulte-Vorwick
| Allgemeinmedizin, Chirurgie, hausärztliche Geriatrie, Palliativmedizin
Claudia Maria Richter
| Innere Medizin, Rheumatologie
Hartwig Schröder
| Innere Medizin, Gastroenterologie

Ärztehaus DÜLMED | Münsterstrasse 45 | 48249 Dülmen

Gemeinschaftspraxis
Dres. med. Bahar u. Hollensteiner
FÄ für Allgemeinmedizin / Homöopathie
Holtwickerstr. 67

45721 Haltern am See

Herr [redacted], geboren am [redacted]
wohnhaft in 45721 Haltern am See, Friedrich-Ebert-Wall 34

Dülmen, 14.11.16 HS/cm

Sehr geehrte Kollegen,

ich berichte Ihnen über die H2-Atemtestdiagnostik Ihres o.g. Patienten.

DIAGNOSEN:
1. Laktoseintoleranz
2. kein Nachweis einer Fruktosemalassimilation
3. kein Nachweis einer Sorbitmalabsorption
4. V.a. lymphozytäre Colitis

ANAMNESE:
Wir hatten bei dem Patienten zunächst die endoskopische Diagnostik durchgeführt, die den Verdacht auf das Vorliegen einer lymphozytären Colitis erbracht hatte. Die daraufhin durchgeführte Budesonidtherapie hatte zwar zu einem etwas festeren Stuhlgang geführt, jedoch zu einer Wassereinlagerung und einem starken Hungergefühl gefühlt. Der Patient nimmt schon seit längerem Lacto stopp ohne spürbaren Effekt ein.

H2-Atemtest mit Laktose vom 28.09.2016: Innerhalb des 120-minütigen Messzeitraumes kommt es 60 min nach oraler Einnahme der Laktose-Testlösung zu einer signifikant erhöhten H2-Exhalation. Pat. gibt "Bauchgrummeln" an und entwickelt Durchfall.
Beurteilung:
Nachweis einer Laktoseintoleranz

H2-Atemtest mit Fruktose vom 19.10.2016: Innerhalb des 120-minütigen Messzeitraumes kommt es nach oraler Einnahme der Fruktose-Testlösung zu keiner signifikanten Erhöhung der H2-Exhalation. Pat. gibt nach 1/2 Std. leichte Bauchschmerzen an.
Beurteilung:
kein Nachweis einer Fruktosemalassimilation

Bankverbindung
| VR-Bank Westmünsterland eG
Kto-Nr. 310 9969 900
BLZ 426 615 87
IBAN: DE59 4266 1587 5109 9699 00
BIC: GENODEM1BOB

[redacted]

H2-Atemtest mit Sorbit vom 09.11.2016: Innerhalb des 120-minütigen Messzeitraumes kommt es nach oraler Einnahme der Sorbit-Testlösung zu keinem signifikanten Anstieg der H2-Exhalation. Pat. gibt Aufstoßen und Blähbauch an.
Beurteilung:
kein Nachweis einer Sorbitmalabsorption

ZUSAMMENFASSENDE BEURTEILUNG:
Wir führten bei dem Patienten die oben im einzelnen beschriebenen H2-Atemtests durch, die einen pathologischen Befund für Laktose, einen grenzwertigen Befund für Sorbit und einen nicht pathologischen Befund für Fruktose erbrachten. Es empfiehlt sich in jedem Falle in anbetracht der offensichtlich hohen Darmempfindlichkeit des Patienten eine konsequente laktosefreie Diät, jedoch sollte generell der Verzehr von fermentierbaren Poli-, Di-, Monosacchariden und Polyole mit Zurückhaltung erfolgen, die unter dem Begriff FODMAP im Internet recherchierbar zusammengefasst sind. Im Falle massiver Beschwerden müsste eine erneute Budesonidbehandlung, evtl. in einschleichender Dosierung, erwogen werden.

Mit freundlichen kollegialen Grüßen

H. Schröder
Internist / Gastroenterologie

Welche Rolle spielt Brot?

- Bestandteile des Teiges
- Unverträglichkeiten
- Beeinflussung

Bildquelle: t-online.de

Was befindet sich im Brotteig?

- Mehl (aus Weizen, Dinkel, Roggen…)
- Wasser, Milch, Ei…
- Salz, Zucker, Honig, Gewürze
- Triebmittel (Sauerteig, Hefe)
- Saaten, Nüsse…
- Technische Enzyme / Backmittel / Herbizide?

Mehl

- Stärke / Kohlehydrate
- Eiweiße und Enzyme
- Fette
- Mineralstoffe und Spurenelemente

Das Getreidekorn

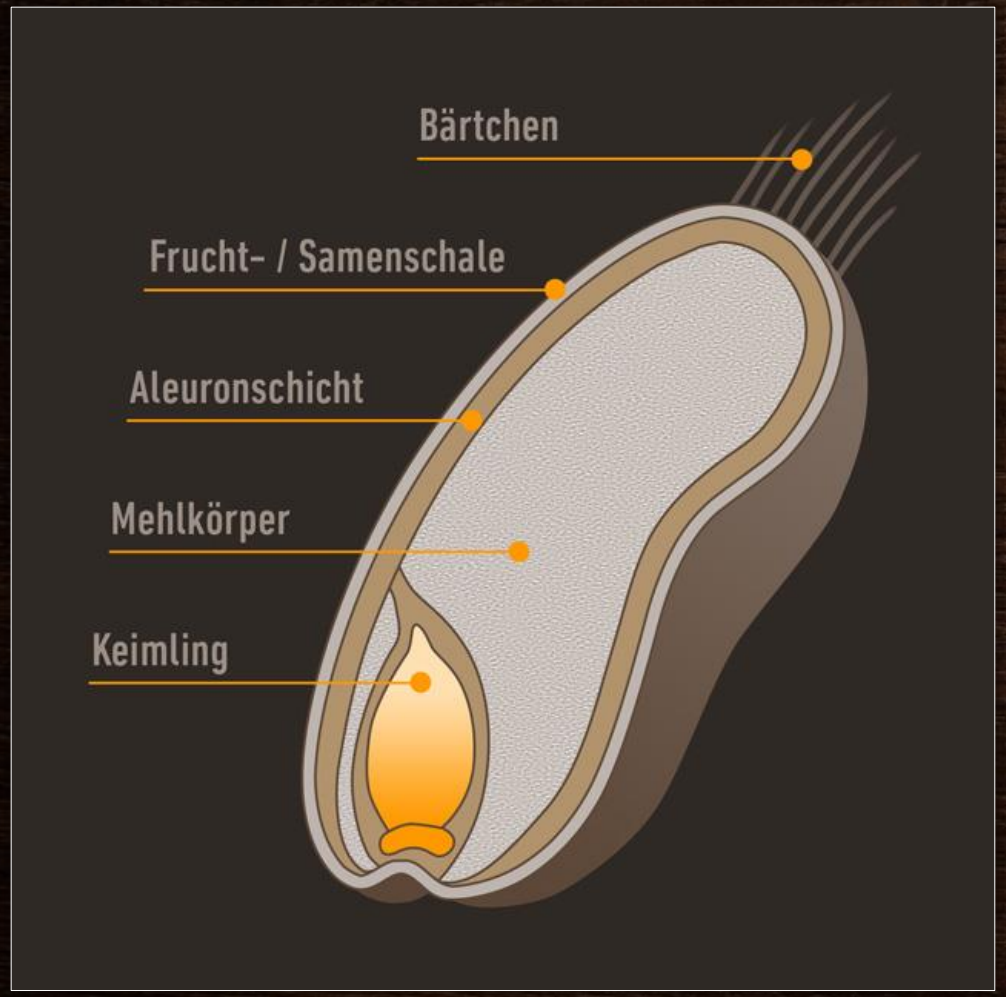


Bild links: www.homebaking.at

Das Darmimmunsystem

- Größtes Immunorgan des menschlichen Körpers
- Aufgabe: Unterscheidung zwischen „guten“ und „schlechten“ Inhaltsstoffen des Speisebreis
- Wird geprägt im Säuglingsalter und der Kindheit „Hygienehypothese“
- Steht mit anderen Immunorganen in Kommunikation
- Vieles ist noch nicht bekannt

Das Darm-Mikrobiom

- Mehrere 100 verschiedene Arten an Bakterien und Pilzen
- Wichtige Rolle bei der Verdauung (Symbiose)
- „Diversität“ (Vielfalt) nimmt ab, durch Hygiene, Medikamente, einseitige Ernährung
- Auch hier: vieles noch nicht bekannt

Unverträglichkeiten / Allergien

Zöliakie (Gluten-Unverträglichkeit)

- Schwere Erkrankung, die durchschnittlich 1 Prozent der Bevölkerung betrifft
- In Deutschland also rund 800.000 Menschen!
- Hohe Dunkelziffer
- Einfacher Labortest

Weizenallergie / Roggenallergie / Dinkelallergie

Einzige wirksame Therapie: Glutenfreie Diät. Kein Weizen, Roggen, Dinkel, Emmer, Einkorn…

Unverträglichkeiten / Allergien

- Nicht-glutenbedingte Getreidesensitivität (z.B. ATI-Intoleranz)
- FODMAP - assoziierte Darmbeschwerden (Reizdarmsyndrom)

<u>Hierbei reicht eine Reduktion der ursächlichen Allergene und Stoffe aus, um Beschwerden zu lindern!</u>

Sekundäre Erkrankungen

- Zuckerkrankheit (Diabetes Mellitus)
- Verstärkung autoimmuner Erkrankungen
- Übergewicht / Bluthochdruck

Was machen Backmittel?

- Angeblich: nichts… sagen die Backmittelhersteller, aber…
- Studien: es bleibt doch mehr erhalten als gedacht
- Auswirkungen: unklar, nicht erforscht
- Daher: zumindest theoretische Möglichkeit von gesundheitlichen Auswirkungen

Ansprechpartner bei ungeklärten Beschwerden

Hausarzt + Spezialisierte Facharztpraxen in Ihrer Nähe

Institut für Translationale Immunologie

Ambulanz für Zöliakie und Dünndarmerkrankungen
Universitätsmedizin der
Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Gebäude 605/ EG
Langenbeckstraße 1
55131 Mainz

Müde?

Fermentation

Wörterbuch

- Substantiv, feminin [die]
- 1. Chemische Umwandlung von Stoffen durch Bakterien und Enzyme
- 2. Biochemisches Verfahren zur Entwicklung des Aromas in Lebens- und Genussmitteln

Fermentation

Im Grunde das natürlichste Verfahren, Lebensmittel

- verdaulicher zu machen
- haltbarer zu machen
- aromatischer / schmackhafter zu machen

Andere Beispiele: Kaffee, Tee, Käse, Sauerkraut, Kimchi

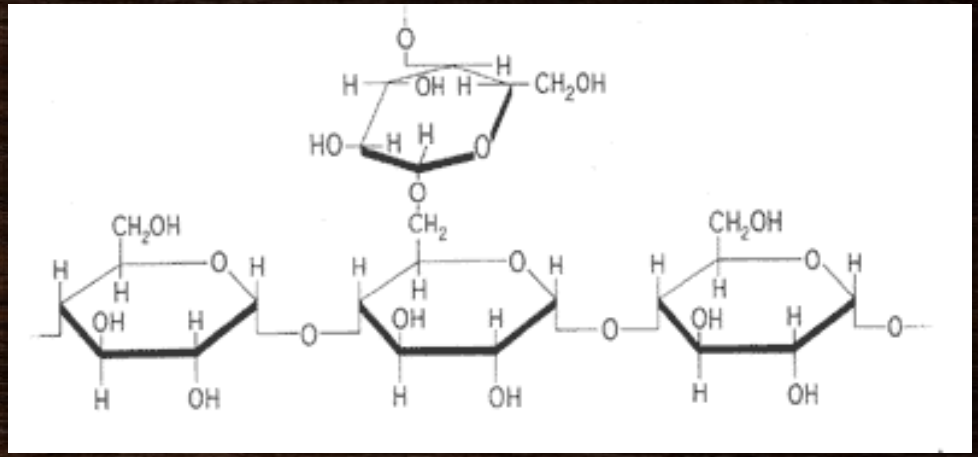
Fermentation im Brotteig

- Stärke / Kohlehydrate

(Speicherform des Zuckers)

- Spaltung durch Enzyme
- In Mehrfach-Zucker und

Einfach-Zucker



→ bessere Verdaulichkeit, Nahrung für Triebmittel

Fermentation im Brotteig

- Hefezellen und Milchsäurebakterien
- Nehmen die Zucker auf und „verdauen“ sie
- Dabei entstehen Stoffwechselprodukte wie Milchsäure, Alkohol, Ester und Kohlendioxyd
- Diese „aromatisieren“ den Teig und lassen ihn aufgehen
- Je länger fermentiert wird, desto aromatischer / bekömmlicher

Enzyme

Enzyme (Amylasen, Cellulasen, Proteasen)

- Stärkeabbau
- Abbau potenziell schädlicher Eiweiße wie Gluten
- Neuere Studien: bestimmte Milchsäurebakterien können sogar ATI spalten

Weitere Vorgänge

Phytinsäure

- Findet sich vor allem in den Randschichten des Korns
- Spielt also bei Vollkornprodukten eine große Rolle
- Verhindert die Aufnahme von Mineralstoffen im Körper
- Wird durch Fermentation / lange Reifezeit abgebaut

Weitere Vorgänge

Frischhaltung

Fermentation verbessert die Frischhaltung

- Mehlstärke quillt besser, bindet Wasser besser
- pH-Wert-Senkung (Milchsäure) macht das Brot resistenter gegen Verschimmeln

Fazit

- Lange Reifung von Brotteigen führt zur Abnahme von Beschwerden, weil die ursächlichen Stoffe abgebaut werden
- Außer bei der Zöliakie und bei gesicherter Getreideallergie daher immer hilfreich
- Immer besseres Brotaroma / Frischhaltung = bessere Brotqualität

3. Zuhause gutes Brot backen

Basiszubehör

- Backofen
- Küchenmaschine mit Knethaken
- Gärkorb
- Leinentuch
- Dünne Holzplatte zum Befördern des Brotes in den Ofen
- Teigkarten
- Edelstahl-Auflaufform mit Lavatonsteinen oder Schrauben
- Backstein oder Stahlplatte

Basiszubehör

Die Backschritte

1. Vorteig herstellen

Die Backschritte

2. **Hauptteigzutaten abwiegen**

Die Backschritte

3. Kneten

Die Backschritte

Brötchen selbst backen

Teil 1

Abwiegen + Kneten

Die Backschritte

4. Stockgare

Die Backschritte

5. Teigling formen

Die Backschritte

Brötchen selbst backen

Teil 2

Teiglinge abstechen und formen

Die Backschritte

6. Stückgare

Die Backschritte

6. Teiglinge einschneiden und backen

- Teigling auf Backpapier / Dauerbackfolie
- Scharfes Messer (Wellschliff) oder Rasierklinge
- Rasch und sicher schneiden
- Mit Einschießer in den Ofen
- Schwaden = Dampf erzeugen
- Abbacken und gut auskühlen lassen

Die Backschritte

Brötchen selbst backen

Teil 3

Einschneiden und Backen

© http://brotdoc.com

Jeder Laib Brot ist die tragische
Geschichte von Getreide,
das die Chance hatte,
Bier zu werden...
© http://brotdoc.com

Fragerunde!

Danke und guten Appetit!