



Frühe Esskultur und alte Getreidesorten

KARIN PETER

1

Über mich



Esskulturhistorikerin, Übersetzerin, Unternehmerrin
 2014: Master of Advanced Studies in Applied History, Universität Zürich
 Mitarbeiterin zum Thema «Ingenieurwissen 1817 im Kanton Thurgau»
 1984: Dipl. Übersetzerin DDC

Karin Peter Gröbli (jetzt über 20 Jahre!)
 • **SDG15.2.11** und Weizenweihen Bodensee™**
 • **Erkenntnis und Bewusstsein** mit botanischen Hintergrund,
 • **Organikern und Durchführung von Wein- und Gourmetkursen,**
 • **Beitrag zum Thema Esskultur**
 • **Lehrerin: Schulstufen**

und seit Februar 2023
 • **Inhaberin der Weinbar „My & Kull Weinhaus“** in Ermatingen
 • **Themen: Wein, Apfelholz, Spitzmaus, Apfel-Catering, Weinproduktionen**
 • **Kulturprogramme**
 • **Übersetzungen, von Musik, Wasserstände**

3

Inhalt



Kurzer Abriss über die Entwicklung der Lebensmittel, besonders der Getreidesorten.

Quellenhinweise

Aufzeigen der Lebensmittelverfügbarkeit vor rund 1300 Jahren am Bodensee, mit Fokus auf das Getreide.

Wichtigste Einflüsse und Veränderungen im Lauf der Jahrhunderte und Gründe dafür, mit Fokus auf Thurgau/Bodensee/Schweiz.

Aktuelle «Getreidesituation» in der Schweiz.



2

Einleitung



«Die Menschen hielten immer die Ernährung ihrer Zeit für die beste.»

Zitat des Verfassers der «Geschichte unserer Pflanzennahrung von den Urzeiten bis zur Gegenwart», Adam Maurizio, Lebensmittelforscher in Wädenswil (heute Agroscope), Professor für Botanik in Lemberg und Warschau, 1932

In der Ernährung spielen **viele Faktoren** hinein:

- **Fortentwicklung der Techniken** (Ackerbau, Jagd, Fischfang, Viehhaltung, Garmethoden, Haltbarmachen, Energie-Ressourcen)
- **Verfügbarkeit von Nutzpflanzen** (Verbreitung, Klima)
- **Tierhaltung**
- **Handel, Handelswege**
- **Lebensweise und finanzielle Mittel, Trends**
- **Art der Zubereitung, Zusätze** (Gewürze)
- **Religion** (Tabuvorschriften, Fastentage)

5

Kurzer Abriss der Entwicklung



Am Anfang:

- **Grösseljagd** (Mammut, Wisent, Bär usw.)
- **Jagd auf kleinere Tiere** (Hasen, Vögel) und **Fisch**
- **Sammeln** von Vögeln, Schwämmen, Früchten, Würmern, Maden, Engerlingen und Insekten, vor allem Heuschrecken.
- **Weitere Sammelgut:** Beeren, Flechten, Pilze, Wurzeln und Nüsse sowie Körner von Wildgetreidesorten. Und **Honig**.

In längerer Zeit gab es zwei Ereignisse mit massgeblicher Auswirkung auf das Lebensmittelangebot, die Kochmethoden und die Ernährung in Europa:

1492 «Entdeckung» Amerikas (Kartoffeln, Mais, Tomaten, Pfefferoni, Kakao ...)

1789 französische Revolution (Restaurantwesen, Verflüchtigung von Parlamentariern in den Hauptstädten, teilweise «Auflösung» des Adels, Folgen: u.a. Verarmung, Entlassung von Hauspersonal, inkl. Köche,

Mensch seit ca. 40'000 Jahren in Europa, Ackerbau und Viehhaltung seit ca. 9'000 Jahren
 Hochkulturen: Zweistromland/Levante/fruchtbarer Halbmond, Griechen, Römer, Chinesen, Indien

gefolgt von der ersten, zweiten und dritten «Agrarrevolution»:

erste (ca. 1790 bis 1850): **Ablösung Dreizegelssysteme** durch Fruchtwechselfolge, **starke Integration** von Viehwirtschaft und Ackerbau. **Kartoffeln und Futterkiele** in die Fruchtfolge eingebaut. Statt die Ziegen jedes dritte Jahr brachliegen zu lassen, werden sie mit **Ernterückens**, vornehmlich **Leguminosen** (Klee, Luzerne, Wicken) **bedeckt**, welche **Grünstickstoff** liefern und den Boden mit **Stickstoff** anreichern.

zweite (ca. 1860 – 1900): **Mechanisierung** (Traktoren, Scheitmaschinen usw.) und Einsatz von **Kunststoffe**.

dritte (ab 1950): **Chemische Schädlingsbekämpfung** (Herbizide, Fungizide, Insektizide) und **wissenschaftliche Züchtung** von Pflanzen und Tieren, **vertikale Mechanisierung**.

4

Kurzer Abriss der Entwicklung



Vierte „Agrarrevolution“:
Digitalisierung auf allen Ebenen des Lebens

- z.B.
 - **Tierhaltung, Schädlingsbekämpfung, Aussaat, Verarbeitung usw. mit Robotertechnik**
 - **Einflussnahme auf Genetik**
 - **Ortungssysteme (z.B. Fischfang)**
 - **Online-Dienste zum Besorgen und Verarbeiten von Lebensmitteln im Privathaushalt,**
 - **Kochen mit vollautomatischen «Back»-Öfen, Induktion**

6

Woher weiss man das alles?



- **Mündliche Überlieferung** bzw. Weitergabe der Gebräuche von Generation zu Generation.
- Erwähnungen von Lebensmitteln und Essgewohnheiten in **Werken von Griechen und Römern** (Aristoteles, Seneca, Plinius der Ältere, Apicius) und anderen jeweiligen Zeitgenossen.
- **Archäologische Funde** als wichtige Quelle des Wissens über Ess- und Kochgewohnheiten.



7

Woher weiss man das alles?

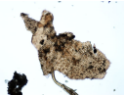


- **Archäologische Funde** als wichtige Quelle des Wissens über Ess- und Kochgewohnheiten.
Enorme Entwicklung der archäologischen Forschung und Bestimmen von Funden bezüglich Herkunft, Zusammensetzung, klimatische Umstände usw.

z. B. anhand von Pollen im Sediment des Bodensees kann bestimmt werden, ob und wann Weinbau herrschte am Bodensee
z. B. anhand des Mageninhalts von Ötzi kann bestimmt werden, was er vor seinem Tod gegessen hat und welchen Weg er höchstwahrscheinlich gegangen ist (z. B. Pollen von Pflanzen, die nur an bestimmten Orten und in bestimmten Höhenlagen vorkommen, tierische und pflanzliche Proteine unterscheidbar und welchen Pflanzen diese zuzuordnen sind)

8

Ötzi's Mageninhalt



ÖTZI'S LETZTES MAHL

Die Lipide und Proteine weisen darauf hin, dass Ötzi sowohl Muskelfleisch als auch Fett vom **Alpensteinbock** (Capra ibex) verzehrte. Die Ziegenart ist im Alpenraum auch heutzutage noch weit verbreitet. Der fettsäure Mageninhalt wäre bei kältetoleranten Wanderungen ein wertvoller Energielieferant gewesen.

Obwohl DNA-Analysen darauf hindeuteten, dass **Rehrhock** (Cervus elaphus) ebenfalls Teil der Mahlzeit war, konnten die Forscher nicht herausfinden, welches Teil des Tieres Ötzi gegessen hatte: Eine Möglichkeit wäre, dass er Organe wie Milz, Leber und Hirn verspeiste. Auch der Zersetzungsgrad der Nahrung macht eine genaue Bestimmung problematisch.

Allerdings konnten die Wissenschaftler etwas über die Zubereitung herausfinden. Sie untersuchten die Mikrostukturen und die Zusammensetzung des Fleisches und verglichen sie mit heutzutage gegarten und rohen Fleischproben. So kamen sie zu dem Schluss, dass Ötzi's Fleischmahlzeit nicht auf über 60 °C erhitzt worden war. Höchstwahrscheinlich wurde es getrocknet, um es haltbar zu machen, da frisches Fleisch schnell verdirbt. Rückstände von Kohlenstoff lassen auch die Vermutung zu, dass das Fleisch gedünstet wurde.

Darüber hinaus ass Ötzi auch **Einkorn** und den giftigen **Adlerfarn**. Letzterer kann in entsprechenden Dosen bei Fieber wie Schulfen und Kindern das Nervenzentrum schädigen und zu Blutzugängen, Lähmungen und erheblichen ausseren Kurzzeiteffekten verursachen. Dennoch wird der Farn in manchen Gegenden nach wie vor in kleinen Mengen verzehrt.

9

Woher weiss man das alles?

Bilder (Zeichnungen an Höhlenwänden, Wandbemalungen, Darstellung von Jagdszenen, Lebensmitteln, Tafelenszenen usw.)



10



11



12



13



14

Woher weiss man das alles?



Literatur

- > z.B. Beschreibungen und Reiseberichte. Beispielsweise beschrieb **Liselotte von der Pfalz** das Leben am **französischen Hof** als Schwägerin von Louis XIV in ihren Briefen sehr genau, einschliesslich der Essgewohnheiten.
- > Oder der **Chronist der Konstanzer Konzils**, **Richenal**, beschreibt (und zeichnet) das Marktangebot und ein Festessen König Sigismunds im damaligen Konstanz.
- > Memoiren von Zeitgenossen
- > Beschreibungen in Romanen, Erzählungen usw.
- > Fachliteratur über den Anbau von Lebensmitteln, Weiterverarbeitung, Kochmethoden, Haltbarmachung
- > Ratgeberliteratur
- > Zeitungen, Zeitschriften
- > Quittungen, Rechnungen, Speisepläne, Einkaufslisten usw.

15

Woher weiss man das alles?



Kochbücher kamen erst so richtig nach der französischen Revolution auf, zusammen mit dem Restaurantwesen und Anfängen der Gastrokritik.



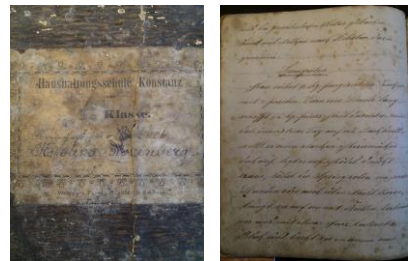
Apicius, geb. 25 n. Chr., römischer Feinschmecker, «erster» Kochbuchautor. Hier eine Ausgabe (mehrfach überarbeitet) von 1709

16



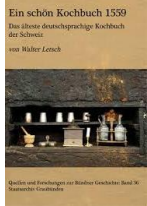
Fischbuch von der Natur und Eigenschaft der Fische, insonderheit denen so gefangen werdend im Bodensee und gemeinlich auch in andern Seen und Meeren durch den wohlgelehrten Gregorien Margot beschriben vormalis nie geschien.
Item ein ander büchlein wie man visch und vischl fangen solte mit dreyzig newen und bewarten Recepten. Auch zu was zeitlen im gessen zu sein vider vich am besten sey.
1554

17



18

Ein schön Kochbuch 1559



Walter Lutsch
Ein schön Kochbuch 1559
Das älteste deutschsprachige Kochbuch der Schweiz
Quellen und Forschung zur Bündner Geschichte:
Band 16, Historische Grundlagen

19

Schweizerisches Archiv für Volkskunde - Archives suisses des traditions populaires, E14-48101ethik: <http://www.e-periodica.ch>
J. Häberlin-Schabegger, 1902

Aus dem thurgauischen Volksleben. Von J. Häberlin-Schabegger †.

Nahrungsverhältnisse.

Eine grosse Rolle spielt hier das „schlegelröckle, obenan geliebtester Haberzern mit Mehl, das nicht nur zu wässrigen stult des Kaffee, sondern auch gewöhnlich abends, während des Herabes mit der Zugabe von köstlich schmeckenden „teigen“ Biscuit gebraten wurde. Ein „Haberzern“, d. h. Leinwandseide, war neben der „Steigfote“, einem Gahrta von Essig, zur Anweisung „Schneide“ und gerösteten „Höllern“, das „Hänt“, d. h. die erste Milch diese Korb. Wein bekamen wir gewöhnlich nur zu Sonntagen, „Schneap“ gar nie, dagegen „Mest“, so viel wir mochten; Thee wurde nur bei Überschiebung getrunken. Am Neujahr und am „Dortelstag“ wurden Eierstöpfe, am Fasnachtag oder „Fasnachtag“ „Chinchi“, während der Fasnachtag steht oft von Hefentorten Stockfische, an Ostern Eier gegessen. Um

7 S. 34. IV, 1906



Aus dem thurgauischen Volksleben. 141

Martini herum, wenn ein Schwein gemazet wurde, gab es Biscuitzette und es warden eidge „Hammern“ zum Dieren im Kamin gehängt. Den Mähden brachte man am Morgen eine währschafte „brennt Mehltuppe“ auf die Wasse heraus, und ein grosser Meckelg war immer in der Nähe. Wenn man „Schneide“ rührte, d. h. aus dem Rahme der Milch im Rührfuss Butter machte, so gab es köstliche „Eckmüch“, bei grosser Hitze trank man „gerostet Milch“. Auf der „Wäde“ des Hauses gab es mancherorts gasse „Teige“ von Apfelkohlzette, diese Biscuit, Zwiebeln u. dgl. Das Brot backen gewöhnlich die Hausfrauen selber, nur „Christenbrot“ u. dgl. liess man beim Bäcker. Die Laibe waren oft mehrere Pfund schwer. Wer einen solchen an unrothen Ort anschalt, wurde ausgelacht.

7 S. 34. IV, 1906

21

Weizenarten



23

Lebensmittel vor rund 1300 Jahren am Bodensee



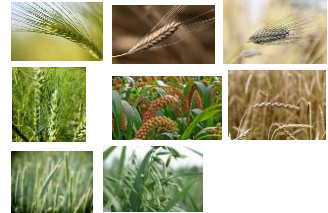
- Dinkel, Weizen, Hafer (Pferdefutter), Gerste, Roggen, Hirse
- Weissbrot, Brezel, Pasteten (gefüllt mit: Hühner, Vögel, z.B. Drossel, Amsel, Gewürz, Fleisch, Fisch)
- Erbsen (auch Kichererbsen), Bohnen, Linsen, Kohl, Rettich, Mohrrübe, Sellerie, Mangold, Gurke
- Zwiebeln, Knoblauch
- Äpfel, Birne, Quitte, Kirsche, Walnuss, Haselnuss, Maulbeere, Pflaume
- Rindfleisch, Lamm, Zicklein, Schwein, Kalb, Vögel, Hühner, Wurst
- Wildschwein, Reh, Hirsch, Dachs, Otter, Biber, Hase, Rebhuhn, Steinhuhn
- Eier (für die Fastentage und freitags)
- Fische, frisch, gesalzen, geräuchert, Hecht, Aal, Hausen (Störart), Forellen, Gangfisch (Felchenart), Karpfen, Schleien, Brachsen, Felchen usw., aber auch Meerfische, wie Stockfisch, Hering

20

Alte Getreidesorten



Die ältesten Nachweise des Getreidebaus (verkohlte Getreidekörner) stammen aus Bellinzona und dem Rhonetal und datieren aus dem 6. Jahrtausend v.Chr.; spätestens um 5000 v.Chr. wurde im Mittelland Getreide angebaut.



Die Archäobotanik weist für diese Epoche Gerste, Einkorn, Emmer und Nacktweizen (Weizen) nach.

In der Bronzezeit (2200-800 v.Chr.) sind Hirse und Dinkel bezeugt.

In der Eisenzeit (800 v.Chr. bis zur Zeitenwende) zudem Roggen und Hafer.

22

Ursprung des Getreides/der Landwirtschaft



24

Frühe Getreidesorten in Mitteleuropa



Die ersten angebauten Getreidearten waren **Einkorn, Emmer und Gerste**. In Mitteleuropa und Westeuropa verbreiteten sie sich vor etwa 7.000 Jahren.



Einkorn (*Triticum monococcum*)
 Reste von Einkorn wurden unter anderem bei der steinzeitlichen Gletscherermine Otzi in den Alpen gefunden.
Hoher Gehalt an Mineralstoffen und Aminosäuren.
 Teigwaren, Brot, Bier



Gerste (*Hordeum vulgare*)
 Aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit und Frühreife, konnte sie von den tiefsten Lagen bis hoch hinauf in entlegene Alpenzäler angebaut werden.
Hoher Gehalt an Beta-Glucanen (lösliche Ballaststoffe)
 Brot, Bier, Mus, Bier, Mehl aus gerösteter Gerste, Abkochungen für medizinische Zwecke



Emmer (*Triticum dicoccum*)
 auch Zweikorn genannt. Es gibt Schwarzen, Weisses und Rotes Emmer.
Elweiss und mineralstoffreich.
 Brot, Bier (dunkel, trüb, würzig), Eintöpfe und Suppen

25

Weizen (*triticum*)



Dinkel (*Triticum spelta*)

auch Korn, Spelt (Spelt), Kernen oder Fesen genannt,

war bis ins 19. Jh. die **meist verbreitete Getreidesorte und wichtigste Brotfrucht der Deutschschweiz.**

"Korn der Alamannen" - Hildegard von Bingen schrieb über den Dinkel: «Der Dinkel ist das beste Getreide, es ist warm, nährend und kräftig; und es ist milder als die anderen Getreidearten. Es bereitet dem, der ihn isst, rechtes Fleisch und gutes Blut, er macht frohen Sinn und Freude im Gemüt».

Proteine, reich an ungesättigten Fettsäuren, insbesondere Omega-3, Omega-6 und Omega-9, hoher Mineralstoffgehalt auf, speziell Zink und Magnesium.
 Sehr widerstandsfähig, auch für kühlere und fruchtere Klima geeignet.
 Mehl, Flocken, Grünkern (aus unreifen Körnern)

26

Weizen (*triticum*)



Hartweizen (*Triticum durum*)

Wirtschaftlich bedeutendste Weizenart.
 Hoher Protein- und Glutengehalt und hohe Kochfestigkeit.
 Vor allem für die Herstellung von Teigwaren, z.B. italienische Pasta, sowie Couscous und Bulgur.



Weichweizen (*Triticum aestivum*)

Typisches Brotgetreide, zudem für Backwaren und Malz (Weizenbier), Weizenkleie, Tierfutter. Auch für die Produktion von Stärke und Bioethanol.

27

Weizen und Christentum



Weizenkornvergleich:
 Jesus vergleicht sich mit Weizenkorn, das in die Erde fällt und stirbt und eben auf diese Weise reiche Frucht bringt (vgl. Joh. 12,24).
 Welche diese Weizenkörner nicht in die Erde eingesenkt, dann bliebe es allein und brähe keine Frucht. So aber legt sich ein Landfrucht hervor, das aus dem Tod das Leben kommt und dass es kein Vergehen gibt, dem nicht ein neues Werden folgen würde.

Brot und Grütze waren über lange Jahrhunderte die Hauptnahrungsmittel und deshalb von lebenswichtiger Bedeutung. Brot war heilig.

Korn (Weizen) stellt eine direkte Verbindung zum Himmel bzw. zu Gott da, da Korn nur mit Sonneneinstrahlung gedeiht.

Sonne = Verbindung zwischen Erde und Himmel.

Korn wächst nur mit Sonne, also kommt es von Gott

28

Roggen und Hafer



Roggen (*Secale cereale*)

verbreitete sich in der Schweiz v. a. zur Römerzeit. Im Mittelalter zunehmend durch Dinkel abgelöst.
 blieb wichtigste Brotfrucht in alpinen Gebieten bis in grosse Höhen (u. a. Zermatt bis 2000 m), da anspruchslos, winterhart und resistent gegen Nässe und Trockenheit.
 Strohdächer, Aufbinden von Reben
 Brot



Hafer (*Avena sativa*)

sekundäre Kulturpflanze, d.h., vermutlich an versch. Stellen in Europa und im gemässigten Asien aus Unkräutern der Getreidefelder herausgezüchtet.
 Rispen. Körner von festen Spelzen umschlossen = Entspelzen in speziellen Mühlen nötig.
 In Mitteleuropa wird Hafer nicht als Brotgetreide genutzt, sondern als Brei und Zusatz zu Mus.
 Hafer enthält höhere Anteile an lebenswichtigen Aminosäuren als andere Getreidearten.

29

Getreideanbaufläche (in ha) 1850-2000



Jahr	Getreide (Total)	davon Brotgetreide	davon Futtergetreide
1850	ca. 300 000		
1914	1 05 000	71 000	34 000
1918	159 000	116 000	43 000
1930	121 000	93 000	28 000
1939	137 000	115 000	22 000
1944	219 000	143 000	76 000
1950	165 000	122 000	43 000
1965	174 000	126 000	48 000
1980	177 000	99 000	78 000
1990	212 000	103 000	109 000
2000	182 000	99 000	83 000

30

Getreide in der Schweiz heute



Brot- und Futtergetreide sind mit rund 144'000 Hektaren die flächenmässig wichtigsten Ackerkulturen der Schweiz (= ca. 14 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche).

Rund 85 Prozent des in der Schweiz zu Mehl vermahlenden Brotgetreides stammt aus einheimischem Anbau.

Beim Futtergetreide kann die Schweizer Produktion etwa 50% der verfütterten Menge abdecken, wenn man Eiweisstreger wie z.B. Soja nicht berücksichtigt.

Die wichtigsten Futtergetreide sind: Gerste, Futterweizen, Körnermais und Triticale (Weizen X Roggen: TRITICUM und SeCALE)



31

Ermatingen um 1830



Ermatingen, großes paritätisches Pfarrdorf mit 210 Häusern, drei evangel. und einer kathol. Schule und gemeinsamer Pfarrkirche, am letzteren, im Kreise gleichen Namens und Kirchbezirk Gottlieben. Es liegt zum Teil hart am Seeufer an einem der belebtesten Landungsplätze, zum Teil an der Westseite von Konstanz nach Stein und Schaffhausen. Die Bewohner des unteren Dorfes, durch Dialect und Sitten als Seebovener ausgezeichnet, geben sich vorzüglich mit Fischerei ab, und zwar so, daß die Fischer von Gottlieben ihnen vorwerfen, ihnen diesen Nahrungsweig beinahe ganz entziffen zu haben. Wirklich werden die Dampfschiffe nur noch in Ermatingen in besonders dazu eingerichteten Kaminen geladnet. Die Bewohner des oberen Dorfes begeben machen aus dem Getreide, Dk, Hanf, und Weinbau und dem Weinhandel ihre Hauptgeschäfte. Doch werden auch mehre Handwerke, besonders Holzerei und Branntweinbrennerei betrieben. Jgho-

32

Ermatingen, gleich unter dem ebengenannten am See gelegenen Kreisort, bedeutender und wohlgebauter Markt Flecken im Amt Gottlieben, der Infel Reichenau gegenüber; es hat 492 Häuser und mit feinen Filialen 2300 reform. und 237 kathol. Einw., die Wein, treffliches Obst und Hanf bauen. Auch giebt es einige Handelsleute, die beträchtliche Verleudungsgeschäfte machen. Salmiak-Fabrik.



Ermatingen war fchon unter den fränkischen Königen Tafelgut (curtis regia) und Karl Martell vergabte den Ort an die neugeliftete Reichenau (f. Gefch. S. 87.). Die Jeluiten hatten in der Nähe ein Rebgut und Vakanzhaus, zu Agerfienbach. Oberhalb dem Flecken liegen folgende Edellize: Hard, hüblches ums J. 1760 von den Zollkoffern aufgeführtes Schloß mit mehreren Wirtlichtsgebäuden, aber ohne Herrlichfsrechte. Der Wolfsberg, auf der Höhe über Ermatingen, im str. Berlingen. Hüblches Schloß, jetzt im Befitze des Herrn Obriften Parquin, von Napoleons Garde.

Arenenberg, schönes Schloß mit einer herrlichen Aussicht, reizend auf einer Anhöhe gelegen, im Kr. Berlingen und Amt Steckborn. Es gehört der Frau Herzogin von St. Leu, ehemaligen Königin von Holland, welche es von der Familie v. Streng von Conftanz erkaufft und ganz umgebaut hat.



M. 301
A. Froment rougé. Triticum vulgare L.
B. Froment dur. Triticum durum Desf.
C. Froment de Malines. Triticum polanicum L.
D. Froment Epautre. Triticum Spelta L.

Vielen Dank!

WY & KAFI
MESHERRHUS

GENUSSZEIT™
Kochweizen und Weizenmehl

33

34