



Ak-4

Aufklärung auf 4 Seiten

Journal für den gesundheitsbewussten Leser
kompakt - konkret - kompetent - kritisch

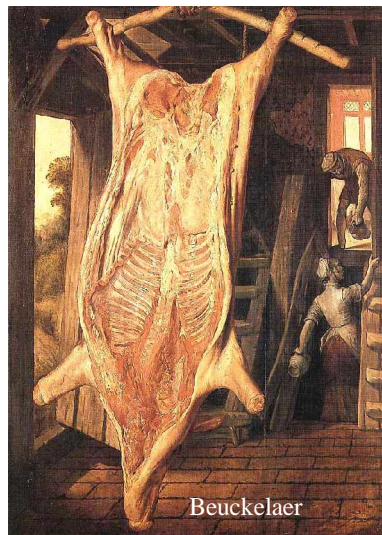
INSTITUT FÜR
GESUNDHEITSPRÄVENTION
STEINBERG 9, D-94137 BAYERBACH

Jahrgang 2009
Ausgabe 1

Schweinefleisch

Die Mähr vom schädlichen Schweinefleisch ist so alt wie die Bibel. Was ist dran an den Aussagen einiger Alt-Testamentarier und religiöser Dogmatiker? Im dritten Buch Mose (Leviticus: Lev 11, 5-8) steht: *6 Der Hase wiederkaut auch / aber er spaltet die Klauen nicht / Darum ist er auch unrein. 7 Und ein Schwein spaltet wohl die Klauen / aber es wiederkaut nicht / Darum soll's euch unrein sein. 8 Von diesem Fleisch sollt ihr nicht essen / noch ihr Aas anrühren / Denn sie sind euch unrein.* Gleiches steht im fünften Buch Mose (Deuteronomium: Dtn 14, 8-9) geschrieben. Mohammed hatte diese Meinung übernommen, denn im Koran; Sure 2, 172-173 kann man lesen: *Verboten hat er euch nur Fleisch von verendeten Tieren, Blut, Schweinefleisch und Fleisch, worüber (beim Schlachten) ein anderes Wesen als Gott angerufen worden ist.* Nahezu identisch wird es in Sure 5, 6 und 16 ausgedrückt. Man sieht deutlich, dass einer vom anderen abgeschrieben hat und sich durch die Autorität der beiden Bücher diese Ansicht hartnäckig bis heute hielt. Sicherlich konnten einige kausale Beziehungen zwischen Krankheiten und dem vorangegangenen

Schweinefleischverzehr gefolgert werden, die den Heilern zu denken gaben. Gemäß dem damaligen Wissensstand war die Warnung vor Schweinefleisch nahe liegend, nachvollziehbar und konsequent. Doch fundierte Beweise für die angeblich schädlichen Wirkungen des Schweinefleisches wurden nicht erbracht. Aus heu-



tiger Sicht ist ein Argument sicherlich der rasche Verderb von Schweinefleisch (Schweinefleisch reift etwa dreimal so schnell wie Rindfleisch). Dies ist eindeutig den äußeren Einflüssen, aber nicht einer toxischen Substanz zuzuordnen, wie manche Dogmatiker Glauben machen wollen. Begünstigt wird der Verderb von Fleisch nämlich durch einen ho-

hen Wassergehalt, einen hohen pH-Wert des Fleisches, sowie durch hohe Lagerungstemperatur. Alle drei Faktoren, die durch Stress beim Schlachten noch gefördert werden, begünstigen die Vermehrung von Bakterien, die eine akute Ansteckungsgefahr für den Menschen darstellen. Da der Verderbnisprozess bei hohen Temperaturen beschleunigt wird, versteht sich die Warnung des vorderen Orients, Schweinefleisch zu meiden. Blickt man allerdings in subtropische oder tropische Regionen, so verzehrt man dort Schweinefleisch ohne besondere Vorbehalte. Die Unreinheit, von der die Bibel und der Koran sprechen, muss also noch in anderen Eigenheiten des Schweinefleisches zu suchen sein. Bild unten: Trichine



Zu diesen Besonderheiten zählt sicherlich die Trichinose, die erst 1860 von dem Arzt und Pathologen Friedrich Albert Zenker entdeckt wurde.

Der Wurm *Trichinella spiralis* produziert im Schweinedarm Larven, die ins Muskelgewebe wandern und sich dort als Trichinen abkapseln. Werden diese dann vom Menschen gegessen, treten nach ca. einer Woche Symptome wie Mattigkeit, Schlaflosigkeit, Fieberschübe und Magen-Darmbeschwerden auf. Später folgen Muskelverhärtung mit Schmerzen, Schluck- und Atembeschwerden, sowie typische Schwellungen im Gesicht, Bindehautentzündung und Sehstörungen. Zu Todesfällen kommt es durch Herzmuskel- und Gehirnentzündung. Da die damals weit verbreiteten Trichinen, im Gegensatz zu den Bandwurmfinnen beim Rind, mit bloßem Auge bei der Schlachtung nicht zu erkennen sind, schien es für die damalige Bevölkerung als unerklärlich, warum Menschen nach dem Verzehr von Schweinefleisch so schwer erkrankten. Zwangsläufig musste Schweinefleisch ein Teufelszeug sein, so glaubte man. Heute können bei der Fleischbeschau mittels Mikroskop oder Verdauungsmethode Trichinen sehr gut gefunden werden. Durch regelmäßige Entwurmung der Schweinebestände ist der *Trichinella spiralis* nahezu der Garaus gemacht worden. Allerdings geben neuste Entdeckungen ein Warnzeichen. Man fand nämlich bei einem erlegten Wildschwein auf Usedom die Art *Trichinella pseudospiralis*, deren unverkapselten Larven nicht per Mikroskop zu entdecken sind. Nach der Verdauungsmethode jedoch schon. Daher sollte man gerade beim Verzehr von Wild-

schwein darauf achten wo es herkommt, denn bei einzelnen Abschüssen wird keine Verdauungsmethode angewendet. Dies geschieht nur in größeren Wildschlächtereien.

Schweinefleisch-Gegner, die dringend eine Untermauerung ihrer religiös-dogmatischen Ansichten benötigen, führen noch weitere Gründe an, die vom Verzehr des „anrühigen“ Fleisches abraten. Hierzu gehören unter anderem die Krankheiten, die vom Schwein auf den Menschen übertragen werden können. Man nennt diesen Vorgang Zoonose. Zu den Zoonosen gehören Rotlauf, Salmonellen, Eperythrozoonose, Influenza, Leptospirose, *Lawsonia intracellularis*, Schweinebandwurm, Schweinespulwurm, Milzbrand, Balantidenruhr, Sarkosporidose und Brucellose.

Das klingt natürlich zuerst recht beängstigend, jedoch können genau so viele Krankheiten von Rindfleisch und Geflügel übertragen werden. Vegetarier, die glauben auf der sicheren Seite zu sein, können sich dafür bei ihren Haustieren anstecken. Es ist also keineswegs ein besonderes Manko des Schweinefleisches, Krankheiten übertragen zu können.

Da aber einige der Zoonosen für den Menschen lebensbedrohlich sein können, sind Hygienemaßnahmen bei der Lebensmittelezubereitung sowie im Umgang mit Haustieren sehr sinnvoll.

In der modernen Schweineproduktion ist mit derartigen Krankheitsübertragungen kaum noch zu rechnen, was einem guten Gesundheits- und Präventionsmanagement, sowie Hygieneprogrammen zu verdanken ist. Außerdem sind konsequente Schädiger- und Fliegenbekämpfungen obligatorisch. Hingegen besteht in so genann-

ten BIO- Betrieben ein erheblicher Nachholbedarf. Zumal die BIO-Richtlinien zur Schweinehaltung von meist doch recht fachkundigen Beratern und Tierärzten erfolgt. Nur wenige der Tierärzte, die BIO-Schweine-Betriebe betreuen haben ausreichende Kenntnisse von Stallbau, Stallwetter, Fütterung, Tiergesundheitsindex und Betriebsmanagement. Selbst die so oft herangezogene angeblich hohe Belastung durch Antibiotika kann nicht erhärtet werden. Laut LGL waren 2007 in Bayern lediglich 0,14 Prozent der Proben mit Tetracyclin kontaminiert. Das Ziel muss sicherlich bei Null Prozent liegen, was durch intensivere Betreuung der Schweinebetriebe zu erreichen ist. Weitere Nachteile scheinen oberflächlich gesehen in der Zusammensetzung des Schweinefleisches zu liegen. Schweinefleisch sei zu fett und hätte zu viel Cholesterin. Es ist erwiesen, dass der Körper, allen voran das Gehirn, Cholesterin dringend benötigen und der Cholesterinspiegel kaum durch die Nahrung beeinflusst wird, wie seriöse und unabhängige Wissenschaftler eindeutig bewiesen haben. Dennoch hat die WHO den Grenzwert für Cholesterin so weit nach unten gesetzt, dass fast jeder Mensch unwürdig erscheint, was Humanologen und Pharmaindustrie freut und die Kassen klingeln lässt.

Cholesterinspiegel des Menschen in mg / dl Blut			
Alter	Ø-Wert	Obergrenze	Behandlungsindikation
10-19	175	230	ab 300
25-29	198	270	ab 350
40-59	250	350	ab 400
65-85	sinkend	330	ab 400

War doch das Cholesterin senkende Mittel ‚Sortis‘ im Jahr 2004 mit 372 Millionen € Umsatz der Verkaufsschlager Nummer Eins. Dabei kommt es bei der gefürchteten Arteriosklerose weniger auf den Cholesteringehalt

Cholesterin in Lebensmitteln	
Lebensmittel	mg / 100 g Lebensmittel
Rinderhirn	1984
Rinderleber	354
Kalbsniere	380
Leberwurst	160
Schweinefleisch	70
Rindfleisch	70
Huhn	60
Huhn, Leber	555
Ente	80
Gans	110
Pute	75
Aal (geräuchert)	149
Kabeljau	60
Scholle	63
Languste	140
Forelle	69
Ölsardinen	140
Butter	240
Rindertalg	100
Margarine	7
Olivenöl	1
Gouda, vollfett	59
Schlagsahne	90
Camembert 30 % Fett	35
Camembert 70 % Fett	112
Milch (3,5 % Fett)	13
H-Milch (1,5 % Fett)	5
Joghurt (fettarm)	6
1 Ei; Klasse M (58 g)	230
Eiklar (Eiweiß)	0
Eiernudeln	86
Spätzle	146
Spaghetti (ohne Ei)	0

an als auf den Gesamtfettgehalt und das Fettsäuremuster. Dieses Fettsäuremuster ist bei allen Fleischarten wegen der relativ geringen Menge von einfach ungesättigten Fettsäuren für die Gesundheit weniger günstig. So besteht Schweinefett aus 41% gesättigten, 49% einfach ungesät-

tigten und 10% mehrfach ungesättigten Fettsäuren.

Wer seiner Vorliebe für Wurst, Speck, Schmalz, Bauchfleisch oder fetten Schweinbraten allzu intensiv nachgibt, riskiert ohne Frage zu hohe Blutfettwerte.

Beurteilt man folgende Tabelle objektiv, kann festgestellt werden, dass Schweinefleisch ein wichtiger Lieferant für Vitamine, Mineralien, Spurenelemente und andere für den Menschen wichtige Wirkstoffe ist. So ist im Schweinefleisch der Selengehalt doppelt so hoch wie im Rindfleisch.

Schweinefleisch enthält auch reichlich Carnitin, das bei der Fettverbrennung eine wichtige Rolle spielt. L-Carnitin wird vom menschlichen Körper benötigt, um Fettsäuren in die Kraftwerke unserer Zellen, die so genannten Mitochondrien, zu transportieren. Nur dort können Fettsäuren in die für

Inhaltstoffe je 100g Schweinefleisch	
Energie	106 kcal
Wasser	75%
Protein	22 g
Fett	1,9 g
Kohlenhydrate	0 g
Purine	ca. 60 mg
Cholesterin	65 mg
Vit B1	0,9 mg
Vit B2	0,23 mg
Vit B6	0,57 mg
Vit B12	2 µg
Folsäure	1 µg
Niacin	5 mg
Pantothensäure	0,7 mg
Biotin	5 µg
Vit C	0 mg
Vit A	6 µg
Vit D	0 µg
Vit E	5 mg
Na	56 mg
K	420 mg
Mg	27 mg
Ca	3 mg
P	200 mg
Cu	50 µg
Zn	2 mg
Fe	1,09 mg
Selen	118 µg
L-Carnitin	30 mg
Histamin	0,6 – 22 mg

den Stoffwechsel benötigte Energie umgewandelt werden. Der menschliche Körper weist eine durchschnittliche Konzentration 20 bis 25 g L-Carnitin auf. Insbesondere Organe mit einer hohen Stoffwechselrate, wie Herz, Leber, Muskeln und Immunzellen, enthalten viel L-Carnitin. Auch wenn der Körper das L-Carnitin selbst herstellt, so ist er bei hohem Energieverbrauch auf eine ausreichende Versorgung von außen angewiesen. Darum enthält die Muttermilch hohe Mengen an L-Carnitin. Nahrungsmittel mit hohem L-Carnitin-Gehalt sind Wildspezialitäten, Lamm- und Rindfleisch. Auch Schweinefleisch, Kaninchen und Schattiere wie Austern enthalten noch recht hohe Mengen an L-Carnitin. Es folgen Geflügel- und Fischgerichte. Milchprodukte, Obst, Gemüse und Getreide müssen hingegen als L-Carnitin arme Lebensmittel eingestuft werden.

Gehalt von L-Carnitin in Lebensmitteln	
Lebensmittel	mg/ 100g
Rind	70
Schwein	30
Schaf	210
Tomaten	2,9
Birnen	2,7
Erbsen	1,2

Zu berücksichtigen ist der hohe Anteil an Phosphor im Schweinefleisch, der zu einem Anstieg des Parathormons führt, was seinerseits Kalzium aus den Knochen mobilisiert und so zur Osteoporose führen kann. Gleiches trifft beim Verzehr anderer Fleischsorten zu, wozu auch Geflügel und Fisch zählen, die wesentlich mehr Phosphor enthalten als Schweinefleisch.

Käse und andere Milchprodukte, sowie Nüsse und Cola müssen ebenso gemieden werden, wenn man eine hohe Phosphoraufnahme verhindern will. Phosphor führt ebenso wie hohe Eiweißrationen zu einer Übersäuerung des Körpers, mit all seinen negativen Folgen auf die Gesundheit. Wer an Gicht leidet und auf seine Purin-Zufuhr achten muss, der sollte generell Fleisch meiden.

100 g Lebensmittel	Purin/mg
Hammekotelett	61
Kalbfleisch	63
Kalbsbries	525
Kalbskotelett	52
Kalbsleber	182
Kalbsniere	88
Lammfleisch	76
Pferdefleisch	83
Rinderleber	231
Rinderniere	112
Rindfleisch	58
Schweineleber	125
Schweineniere	139
Schweineschulter	83
Schweinekruste	116
Schweinskotelett	49

Ein weiterer Stoff, der im Schweinefleisch aufzufinden ist, ist das Histamin, ein biogenes Amin, das beim Menschen zu Allergien und Entzündungen führen kann. Jedoch ist der Histamingehalt in anderen Lebensmitteln weit höher.

Da man früher von den meisten Stoffwechselfunktionen und Krankheiten kaum Näheres wusste, suchte man einen Begriff für das „Böse“ im Schwein - die „Sutoxine“! Eine reine Erfindung einiger Autoren, um unbekannteren Krankheitsursachen einen Namen zu geben. Von selbigen Verfassern wurde der im Schwein gefundene Wirk-

Lebensmittel	Phosphat- gehalt mg/100g
Milch, 3,5%	92
Milchpulver	720
Camembert (30% Fett i.Tr.)	540
Edamer (30% Fett i.Tr.)	570
Emmentaler (45% Fett i.Tr.)	636
Parmesan	840
Schmelzkäse (45% Fett i.Tr.)	944
Rindfleisch	125 - 170
Schweinekotelett	150
Hammel	160
Truthahn	238
Heilbutt	300
Weizenkleie	1240
Haferflocken	391
Roggenbrot	135
Knäckebrot	318
Bier	32
Colagetränke	6
Hühnereigelb	590
Nüsse	450-674
Pilze, getrocknet	642
Kakaopulver schwach entölt	656
Schokolade	242

stoff Spermidin verteufelt. Dabei kommt Spermidin im gesamten Körper vor, auch beim Menschen. Er hilft wachsenden Zellen bei der Produktion von Nukleinsäure und Proteinen, ist also ein lebensnotwendiger Stoff.

Bis heute nimmt man alte Berichte für bare Münze und als Beweis für die „Unreinheit“ von Schweinernem, ohne sie zu hinterfragen. Es lässt sich zwar generell diskutieren, ob man aus ethischen Gründen gänzlich auf den Verzehr von Fleisch verzichten sollte, aber dass Schweinefleisch im Vergleich zu anderen Fleischsorten ungesund oder ungesünder sein soll, ist Humbug und wissenschaftlich nicht haltbar. Es ist immer leicht, mangels besseren Wissens, Vor-

Histamingehalte in Lebensmitteln	
Lebensmittel	mg /100 g
Harzer Käse	39
Edamer	0-3,5
Gorgonzola	0-18
Mozzarella	1,6 - 5
Rindfleisch	0 – 0,9
Rindsleber	6,5
Schweinefleisch	0,6
Schweineleber	22
Cervelatwurst	5,5-9,6
Salami	5 - 45
Schinken	0,2 – 15,9
Huhn	0 - 12
Pute	0 - 0,3
Anchovis (Dose)	145
Brassen	0
Forelle	33,3
Fischstäbchen	0
Goldbarsch, Kabeljau	0,7
Hering	35
Hering in Tomatens.	35-300
Lachs	0
Scholle, frisch	0,01
Hefeextrakt	20 - 280
Kakaopulver	0,5
Weizenmehl	0,4
Sojamehl	0,2
Rotwein	0,9 - 10
Weißwein	0,6 - 10,8
Bier	0,1 - 30

urteile zu entwickeln und zu schüren.

Meine Empfehlung: Schweinefleisch ist ein hochwertiges Nahrungsmittel, das aber wegen dem hohen Fettgehalt in Maßen zu genießen ist. Vor allem sollte man Wurst meiden.

Ihr Andreas GRUSS

INSTITUT FÜR
GESUNDHEITSPRÄVENTION
STEINBERG 9, D-94137
BAYERBACH

Telefon: +49 (0) 8536 1555
E-Mail: igp@tortugaohg.de
Website: www.tortugaohg.de