

# Mangalica-Schwein – Eiweiß und gesättigte Fette für die Gesundheit

*Ein Bericht von Dr. med. Bodo Köhler*

Das in Ungarn gezüchtete Mangalica-Schwein ist eine der ältesten, noch rein erhaltenen europäischen Schweinerassen. Es kann wegen seiner Robustheit ganzjährig im Freien gehalten werden, meist auf großen Wiesen oder Weiden.

Mangalica-Schweine sind sehr aktiv und suchen sich ihr Futter am liebsten selbst. Dabei graben sie gern nach Wurzeln, Insekten oder Würmern. Sie sind deshalb als Zuchtschweine für Massentierhaltung völlig ungeeignet. Sie wachsen langsam und völlig naturgemäß auf, wobei sich mit dem hochwertigen Eiweiß im Fleisch ein ebenso hochwertiger Fettanteil vermischt. Das typische Fleisch ist dabei etwas dunkler und sieht marmoriert aus.

Entscheidend für die Zusammensetzung des Fettes und den Geschmack ist die Zufütterung! Sie besteht deshalb artgerecht aus Grünfütter und Sträuchern, Gemüse und Salate, Kartoffel, Kürbis, verschiedene Rübensorten, Obst der Saison sowie Nüssen – jedoch nicht aus Getreide oder Soja! Das würde zur verstärkten Bildung von entzündungsfördernden Omega 6-Fetten führen. Mit Nüssen und anderen hochwertigen „Ölquellen“ wird nicht nur eine besonders hohe Eiweiß- und Fettqualität, sondern auch ein Geschmackserlebnis besonderer Güte erreicht. Wegen der arttypischen und gleichzeitig hochwertigen Ernährung kann völlig auf Antibiotika und sonstige schädliche Stoffe verzichtet werden. Mehr „Bio“ geht also nicht.

***Soweit so gut: Gute Qualität, guter Geschmack – aber das viele gesättigte Fett?***

Durch moderne Nachweisverfahren gibt es neue wissenschaftliche Erkenntnisse, die frühere Vorstellungen von „richtiger“ Ernährung in völlig anderem Licht erscheinen lassen. Grundsätzlich gilt: Ohne Eiweiß und Fett geht gar nichts! Fette machen keinesfalls fett, auch nicht die gesättigten, z.B. Butter oder Schmalz. Denn sie erhöhen die sog. Nährstoffdichte, machen deshalb früher satt und begrenzen auf diese Weise die Kalorienaufnahme. Unfasslich, aber gleichzeitig sinkt durch gesättigte Fette die Rate an Herz-Kreislauf-Erkrankungen dramatisch (siehe später)!

Warum ist das so? Alle Öle/Fette bestehen aus 3 Kohlenstoff-Wasserstoff-Ketten (C-H) und haben als „Klammer“ den Zuckeralkohol Glycerin (korrekt: Glycerol). Sie heißen deshalb Triglyzeride oder Neutralfette. Von Ölen sprechen wir, wenn sie bei Zimmertemperatur flüssig sind, weil sie ungesättigt sind. Die festen Fette können aber auch ehemalige Öle sein, die gehärtet wurden und sog. trans-Fette enthalten. Dazu gehört z.B. Palmin, aber auch jede Margarine, sonst wäre sie nicht streichfähig und würde davonfließen. Das macht sie zum Problemfall, auch wenn es sich um „biologische“ Margarine handelt. Denn diese künstlichen trans-Fette sind gesundheitsschädlich gegenüber den natürlichen cis-Fetten. Sie haben ihre Beweglichkeit verloren und erhöhen das Infarktisiko.

Grundsätzlich zu unterscheiden sind also gesättigte (alle tierischen) und ungesättigte Fettsäuren (die Öle). Die Bezeichnung richtet sich nach der Zahl der Doppelbindungen, die sich zwischen den 3 Strängen von Kohlenstoffketten gebildet haben. Gesättigte Fette haben keine, 3-fach ungesättigte hingegen 3 dieser Doppelbindungen (z.B. Leinöl). Dazu gehören die Omega 3 und Omega 6-Fettsäuren. Omega 3-Öle wirken entzündungshemmend (katabol),

halten das Blut fließfähig und regen die Fettverbrennung an. Omega 6-Öle können Entzündungen begünstigen (anabol), erhöhen die Fettspeicherung und haben noch manch andere ungünstige Eigenschaft. Sie können z. B. rheumatischen Gelenkentzündungen Vorschub leisten, sind aber trotzdem wichtig! Denn bei einer Infektion beispielsweise werden sie im Abwehrkampf verstärkt benötigt.

Der bekannteste Vertreter von Omega 6 ist die Arachidonsäure. Hingegen Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA) gehören zur Gattung Omega 3 und kontrollieren die Omega 6-Fettsäuren. Zu beachten ist also, dass keinesfalls eine Fraktion schlecht gemacht oder vernachlässigt werden darf, sondern das Gleichgewicht entscheidend ist. Es geht im Organismus immer um Spieler und Gegenspieler.

Es stimmt nach wie vor, dass wir viele ungesättigte Omega 3-Öle zu uns nehmen sollten, dafür weniger Omega 6. Das Verhältnis sollte 1 : 3 betragen. Heute ist es in der Regel 1 : 20. Fischöle sind sehr gute Lieferanten für Omega 3, aber Krillöl aus der Antarktis ist viel besser, da es auch noch Lecithin für den Membranaufbau enthält. Fischöle sind allerdings sehr langkettig. Gegenüber 18 Kohlenstoffatomen bei unseren eigenen Fetten können sie bis 44 hintereinander haben. Deshalb werden sie zum Problem, wenn sie durch Radikale (Elektronenräuber) im Körper oxidiert (ranzig) werden und schnell entsorgt werden müssen.

Leinöl hat nur 18 C-Atome. Allerdings muss die Linolensäure erst in der Leber zu DHA und EPA umgewandelt werden, was nur zu einem geringen Prozentsatz erfolgt. Tiefseefisch ist deshalb die beste Quelle für Omega 3. Davon müssten aber pro Woche bis zu 1200g gegessen werden, was nur wenige tun. Höherer Bedarf muss anderweitig ersetzt werden, entweder mit Fischöl-Kapseln (immer zusammen mit Vitamin E!) oder eben Krillöl.

Hauptlieferant der Omega 6-Fettsäuren ist die Ölsäure aus Getreide und deren Produkten wie Mais- und Weizenkeimöl. Das Fleisch von Tieren, die mit Getreide gefüttert wurden, vor allem aus den Schweinemastbetrieben, enthält ebenfalls viel davon. Das ist ein entscheidender Unterschied zur Aufzucht der Mangalica-Schweine, bei denen auf Getreide verzichtet wird. Wegen der besonderen Bedeutung von Cholesterin soll an dieser Stelle extra betont werden, dass es sich dabei nicht um ein Fett handelt.

Die Negativpropaganda für Cholesterin begann schon vor 60 Jahren mit der Lipid-Hypothese von Ancel Keys. Da wurde Cholesterin einfach den Fetten „zugeschlagen“ und fettarme Ernährung propagiert. Obwohl (oder gerade deshalb?) nun die Weltbevölkerung den Fettkonsum drastisch reduzierte, aus Angst vor Herzinfarkt und Schlaganfall, dafür aber den Konsum an den „so wichtigen“ Kohlenhydraten hochschraubte, ging die Kurve der Herz-Kreislauf-Erkrankungen steil nach oben. Mit 65% zählen sie trotz gesteigener Krebserkrankungen nach wie vor zur Todesursache Nr. 1.

In Nordindien werden deutlich mehr gesättigte Fette gegessen als in Südindien, wo hauptsächlich mit Pflanzenölen gekocht wird. Die Rate an Tod durch Herzversagen ist aber in Nordindien 7x niedriger als im Süden! Dass da etwas nicht stimmen kann, dämmert vielen „Ernährungsexperten“ erst jetzt so langsam. Nur leider hat dieses Unwissen jahrzehntelang zu falschen Ernährungsweisen geführt und unzählige Menschenleben gefordert. Aber nicht nur das: Zunehmendes Übergewicht in der Bevölkerung unterliegt dem gleichen Mechanismus. Paradoxerweise stellt sich (erst) jetzt heraus, dass Konsum tierischer (also gesättigter) Fette zu Gewichtsabnahme führt! Was läuft also falsch?

Und zwar nicht nur bei den Fetten, auch beim Cholesterin! Was ist Cholesterin überhaupt? Es handelt sich im Gegensatz zu den „gestreckten“ Fetten um vier zusammengeschlossene, ringförmige Strukturen mit Seitenketten, was als Steroid bezeichnet wird. Cholesterin ist der Ausgangsstoff für alle Steroidhormone. Das sind einmal die Sexualhormone, sämtliche Stresshormone, aber auch „Vitamin“ D, das eben kein Vitamin, sondern ein Hormon ist. Weiterhin wird Ubichinon (Q 10) daraus gebildet, welches für den Energiehaushalt sehr wichtig ist. Ein Mangel, z.B. durch Cholesterinsenker (Statine) macht uns müde und schlapp.

Chemisch zählt Cholesterin zu den Alkoholen und ist durch die Bindung an Transport-Eiweiße wasserlöslich. Was bedeutet das? Cholesterin kommt im Fett gar nicht vor! Die Hauptquellen sind Eidotter (über 90%) und mageres Fleisch mit etwas über 30 %. Die restlichen Lebensmittel (u.a. Butter) fallen wegen ihres geringen Gehaltes nicht ins Gewicht.

Festzuhalten ist: Cholesterin zählt zu den wichtigsten Vitalstoffen in unserem Körper! Es wird vorwiegend in der Leber produziert und der Blutspiegel auf gleichem Niveau gehalten, egal, ob wir cholesterinreich, z.B. Eier essen, oder nicht. Eine sog. cholesterinarme Diät ist deshalb Nonsens!

Sobald der Blutspiegel über 240 mg% ansteigt, ist das ein Hinweis für ein Problem. Meist handelt es sich um eine Verletzung mit Entzündung, eine Infektion, oder eine chronische Entzündung. Für den Heilvorgang wird vermehrt Cholesterin verbraucht, weshalb es ansteigen muss. Es wird deshalb (von dem Stoffwechselforscher Prof. Dr. Dr. Jürgen Schole) als „Stress-Indikator“ bezeichnet.

Warum sollten wir Cholesterin meiden oder senken? Es hat noch weitere wichtige Funktionen. Zusammen mit Lecithin, das auch im Eidotter vorhanden ist, werden sämtliche Zellmembranen aufgebaut. Da sich pro Minute (!) etwa 50 Millionen Zellen erneuern, benötigen wir ständig größere Mengen an Cholesterin. Im Falle einer Entzündung mit vermehrtem Zelltod steigt der Bedarf nochmals an.

In einer großen englischen Untersuchung, die 1983 veröffentlicht wurde, zeigte sich ein erstaunliches Ergebnis an mehreren Tausend Männern: Die eine Gruppe sollte auf Rauchen verzichten und gesättigte (tierische) Fette sowie Cholesterin (Eier) stark reduzieren. Die Kontrollgruppe durfte weiter rauchen und die „schlechten“ Fette unverändert weiter zu sich nehmen. Es zeigte sich, dass die nicht rauchende, Fett und Cholesterin reduzierende Gruppe eine Zuwachsrate an Todesfällen (!) von etwa 100% hatte!

Was ist mit HDL – dem „guten“ und LDL – dem „schlechten“ Cholesterin? Ganz einfach: Benötigt ein entzündetes Gewebe vermehrt Cholesterin, wird von der Leber LDL-Cholesterin angefordert. Das ist ein und dasselbe Cholesterin, jedoch an ein bestimmtes Transporteiweiß namens LDL (Low density Lipoprotein) gebunden, das es zum Gewebe bringt. Ist der Heilungsprozess abgeschlossen, wird das überschüssige (immer noch baugleiche!) Cholesterin mit dem HDL-Transporter (High density Lipoprotein) wieder abgeholt und in der Leber zu Gallensäuren verarbeitet. Was ist hieran „gut“ und was „böse“?

Bei kaum einem anderen Stoff in der Medizin sind die kriminellen Machenschaften und Manipulationen dreister, als beim Cholesterin. Erinnern Sie sich noch an den Streit Butter gegen Margarine? Er basierte auf der gleichen Falschinformation über das Cholesterin. Dabei wurde völlig verschwiegen, dass jede Margarine wegen der Härtung gesundheitsschädliche trans-Fette enthält.

Aber der Krimi ist noch nicht zu Ende. Nun soll auch noch das Cholesterin für die Entstehung der Arteriosklerose herhalten! Prof. Schole haben wir es zu verdanken, dass dieses Thema durch jahrelange Grundlagenforschung und viele Experimente ausreichend erforscht ist. Die gefürchtete Gefäßverkalkung hat nichts, aber auch gar nichts mit dem Cholesterin zu tun!

Aber wie entsteht nun tatsächlich die Arteriosklerose? Auch wenn die Abläufe sehr komplex sind, kann die Ursache in einem Satz zusammengefasst werden. Nach J. Schole ist die Ursache der Arteriosklerose eine katabole Entgleisung des Zellstoffwechsels im Endothel (innere Auskleidung der Blutgefäße) bei gleichzeitigem energiekonservierendem Anabolismus von Leber und Fettgewebe. Das ist gleichzusetzen mit verfetteter Leber und Insulinresistenz, die durch einen zu hohen Konsum an leicht verwertbaren Zuckern und Stärke entsteht (Brot, Pasta, Süßes, Fruchtzucker). Damit ist die Arteriosklerose rein ernährungsbedingt, aber nicht vom Fett, Eiweiß oder Cholesterin ausgelöst, sondern von den raffinierten Kohlenhydraten Weißmehl, Zucker und Stärke (Kartoffeln).

Aber auch die gesättigten Fette werden zu Unrecht schlecht und für Arteriosklerose und andere Leiden verantwortlich gemacht. Ganz im Gegenteil kann nämlich unser Herz als Betriebsstoff nur gesättigte Fettsäuren verwerten! Diese schützen offenbar vor Herzinfarkt, was sich bei einer großen Vergleichsuntersuchung der WHO zeigte. Von 7 Ländern hatten die mit dem höchsten Verbrauch an gesättigten Fetten die wenigsten Herz-Kreislauf-Erkrankungen!

Fettsäuren sind die stärksten Energielieferanten. Werden sie zusammen mit Kohlenhydraten verzehrt, verbrennt sie der Organismus zuerst. Die überschüssigen Kohlenhydrate werden in der Leber in Speicherfett umgewandelt und ins Fettgewebe transportiert. Das gegessene Fett wird i.d.R. nicht abgespeichert, sondern immer nur das aus der Eigenproduktion. Das hat seine Gründe. Die Leber stellt immer die gleiche Fettsorte her, was für Homogenität (Gleichförmigkeit) sorgt. Das ist nötig, weil das Fettgewebe nicht nur ein ausgesprochen dynamisches Organ ist, sondern auch endokrine (hormonaktive) Eigenschaften aufweist. Deshalb ist hier eine gute Durchblutung ganz besonders wichtig. Fehlt diese, was vor allem dann der Fall ist, wenn die Fettdepots sehr schnell wachsen mussten, gehen Fettzellen zugrunde und überschwemmen mit ihrem gespeicherten Fett den Organismus. Die daraus resultierenden Ablagerungen werden als exogenes Fett bezeichnet und können die betroffenen Organe massiv belasten.

Bisher war man der Auffassung, dass vor allem das (viszerale) Bauchfett der Hauptrisikofaktor ist. Im Rahmen der Operationen zur Magenverkleinerung bei extrem fettleibigen Personen wurden Untersuchungen angestellt, die das ganz klar widerlegten. Einer Gruppe wurde zusätzlich das stark fetthaltige große Netz (Omentum majus) entfernt, der anderen nicht. Die Verläufe waren hinterher exakt gleich. Dabei ergab sich noch etwas Interessantes: Innerhalb von 3-4 Tagen nach der Operation war die Insulinresistenz verschwunden! Gleichzeitig hatte sich die Leber deutlich entfettet. Das spricht eindeutig dafür, dass die Fettleber (NAFLD) das Zünglein an der Waage ist und den entscheidenden Ausschlag gibt in Richtung Diabetes, Herzinfarkt usw., oder eben Gesundheit.

### ***Fazit***

Unter Würdigung aller hier angesprochenen Forschungsergebnisse, zeigt sich nun überraschenderweise, dass ein ungarisches Mangalica-Schwein beste Voraussetzungen für eine gesunde Ernährung bietet! Die gefürchtete Fettleber als Ausgangspunkt schwerer

Erkrankungen ist eben nicht Folge erhöhten Fettkonsums, wie fälschlicherweise oft behauptet wird, sondern resultiert aus zu vielen Kohlenhydraten bei Bewegungsarmut.

Neben lebenswichtigen Proteinen liefert das Mangalica-Schwein hochwertige, gesättigte Fette, jedoch ohne die entzündungsfördernden Omega 6-Fettsäuren zu enthalten. Das bedeutet hohe Nährstoffdichte, womit sich die Kalorienzahl senken und gleichzeitig einem Herzinfarkt vorbeugen lässt!

Langsames Wachstum von 2 Jahren, gegenüber sonst 3-4 Monaten sowie die besondere Fütterung, sind der Garant für die angestrebte hohe Qualität des Fleisches und Fettes.

**Dr. med. Bodo Köhler**

Internist

Arbeitsgruppen-Leiter für Stoffwechselforschung und Regulationsmedizin der NATUM e.V.