

NATURDARM



FEINE HÜLLE FÜR DIE WURST

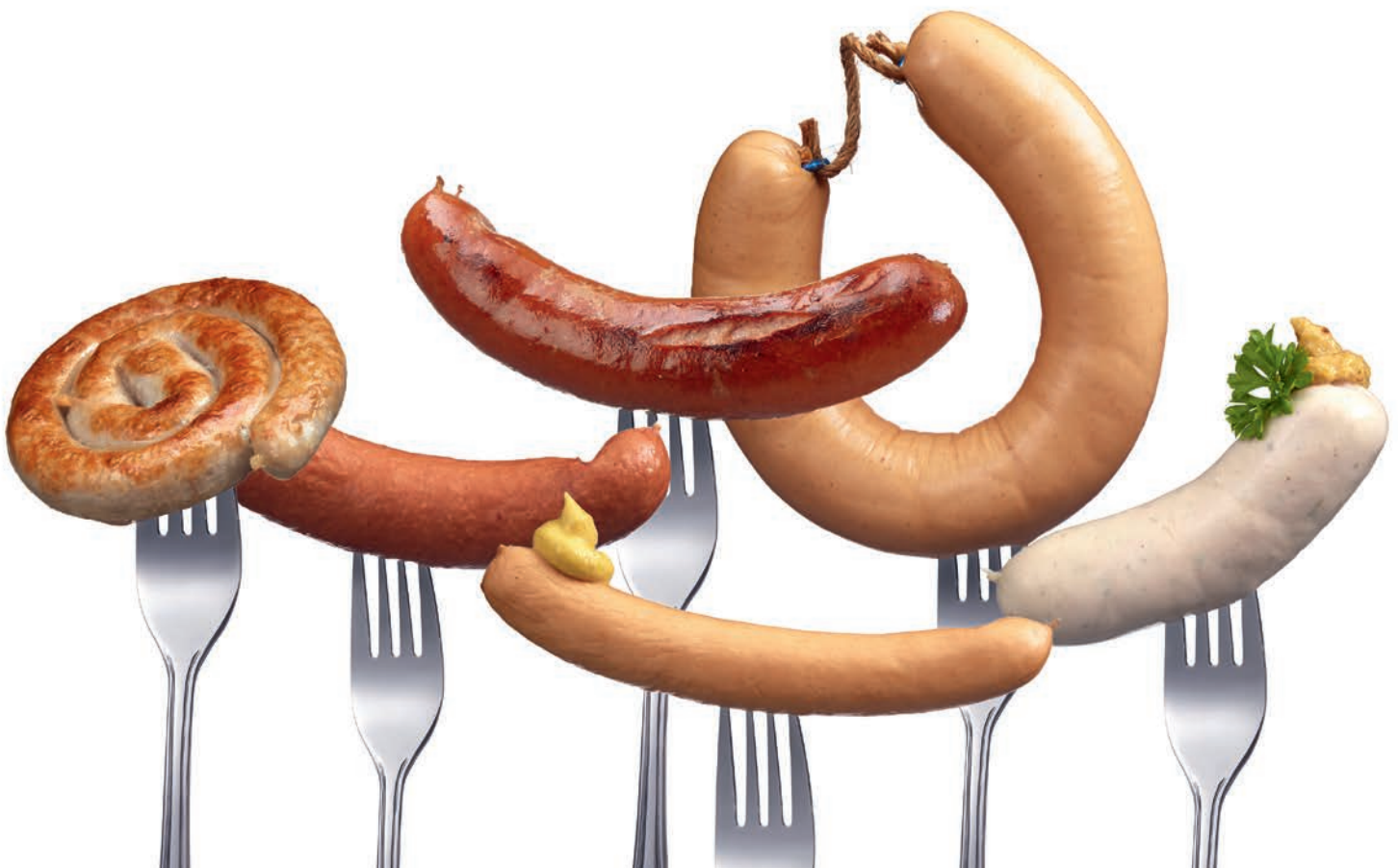
Naturdarm hat Tradition: Seit über 2.000 Jahren steht die Wurst im Naturdarm auf dem Speisezettel. Heute umhüllt dieses Naturprodukt mehr als die Hälfte des reichhaltigen deutschen Wurstsortiments, das mit weit über 1.500 Sorten weltweit seinesgleichen sucht.

Nicht nur als Wursthülle findet der Naturdarm Verwendung: Schon vor 5.000 Jahren wussten unsere Vorfahren den Darm von Schlachttieren für ganz unterschiedliche Zwecke zu nutzen, beispielsweise zur Bespannung von Jagdbögen oder – so geschehen beim persischen Heer vor rund 1.000 Jahren – als Schwimmhilfe für Elitesoldaten. Für die Herstellung von Musikinstrumenten und zur Bespannung von Tennisschlägern wird der Naturdarm auch heute noch verwendet.

Als Wursthülle erlebte der Naturdarm im Mittelalter eine erste Blütezeit: Viele der heutigen Wurstrezepte gehen auf die Zeit zurück, als Nonnen und Mönche in den Klöstern Schaf,

Rinder- und Schweinedärme füllten, um so Belagerungen und lange Winter zu überstehen – aber auch um hohe Gäste kulinarisch zu erfreuen.

Heute hat sich der deutsche Naturdarmhandel zu einem modernen Zweig der Lebensmittelwirtschaft entwickelt, der durch sorgfältige Bearbeitung und zuverlässige Sortierung veredelte Rohstoffe für die Wurstherstellung bereitstellt. Rechnet man die Gesamtmenge des in Deutschland pro Jahr verarbeiteten Naturdarms zusammen, so ergibt sich daraus eine Länge von 1,4 Millionen Kilometern – die fiktive Darmschnur ließe sich rund 35-mal um den Äquator spannen. Diese Größenordnung zeigt die Bedeutung auf, die der Naturdarm als hochwertige Handelsware im Laufe seiner langen Geschichte gewonnen hat.

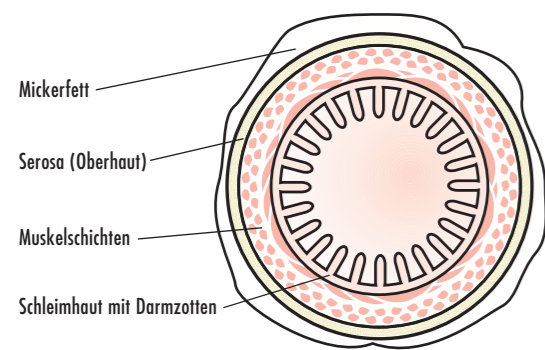




WELCHES TIER LIEFERT WELCHEN DARM?

Seitdem Menschen Wurst herstellen, werden die Därme der Schlachttiere als Wursthüllen verwendet. Alle Teile der tierischen Verdauungsorgane, die sich zum Füllen verwenden lassen, bezeichnet man als Naturdärme. Sie stammen hauptsächlich vom Schwein, Schaf, Rind, Ziege und Pferd.

QUERSCHNITT DURCH EINEN NATURDARM



Quelle: N. Latz (Hrsg.), Fleischerei heute: Grund- und Fachstufe, Hamburg: Verlag Dr. Felix Büchner/Handwerk und Technik, 2002

AUFBAU DES DARMS

Drei Schichten des Darms sind von besonderer Bedeutung für die Bearbeitung:

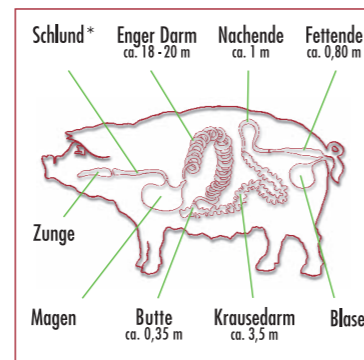
Innere Schicht: Die Schleimhaut setzt sich aus Darmzotten und -drüsen zusammen. Diese Schicht wird beim Schleimen entfernt.

Mittlere Schicht: Diese Schicht wird zum eigentlichen Naturdarm – also zur Wursthülle – verarbeitet. Die Muskelschicht besteht aus einer Längs- und Querschicht.

Äußere Schicht: Die Oberhaut, auch Serosa oder Bündel genannt, ist glatt und dünn. Häufig wird sie ebenso wie die Schleimhaut beim Schleimen entfernt.

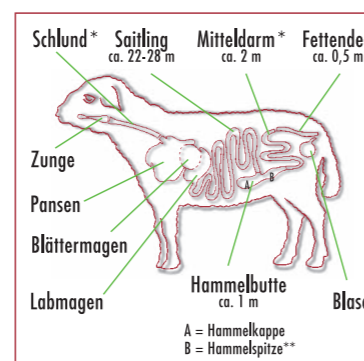
SAITLING, KRAUSE, BUTTE & CO.

Jede Darmsorte bringt bestimmte Eigenschaften mit, die für die Herstellung der unterschiedlichen Wurstsorten von Vorteil sind:



Schweinedarm: Am häufigsten werden in Deutschland hochwertige Schweinedärme genutzt. Sie machen in der Im- und Exportstatistik mengenmäßig den größten Anteil aus. Zu ihnen zählen der Dünndarm, das Schweinefettende, der Krausedarm, die Schweinebutte und ebenso der Schweinemagen.

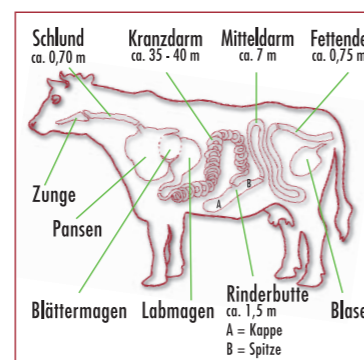
* Nicht verwendbar



Saitling: Saitling wird der bearbeitete Dünndarm vom Schaf genannt. Er ist der zarteste und dünnste Naturdarm, der als Wursthülle verwendet wird. Der Saitling sorgt beim Biss in das Würstchen für den einzigartigen „Knack-Effekt“. Ihm kommt – gemessen am Wert – von allen Naturdärmen die größte wirtschaftliche Bedeutung zu.

* Nicht verwendbar

** Ohne große wirtschaftliche Bedeutung



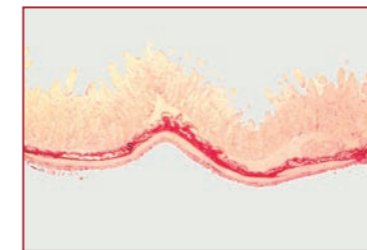
Rinderdarm: Rinderdärme wie Kranz- und Mitteldarm, Fettende und Butte sind als Hülle für hochwertige Roh-, Koch- und Brühwürste hervorragend geeignet.

REINIGEN, SALZEN, SORTIEREN:

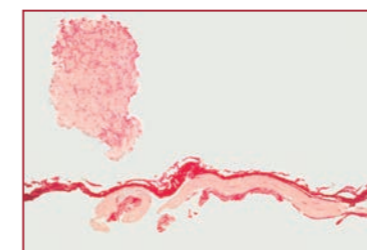
SORGFÄLTIGE VERARBEITUNG SICHERT QUALITÄT

Nach der Schlachtung unterzieht man den Naturdarm einer speziellen Bearbeitung, um ihn als Wursthülle zu verwenden: Das Reinigen, Schleimen und Konservieren bereitet den Naturdarm auf seine Funktion als natürliche Hülle vor.

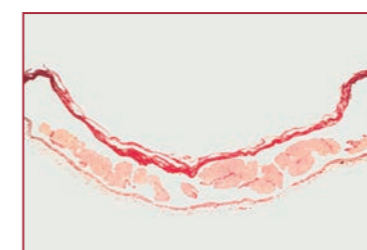
Die mikroskopische Darstellung eines Schafsdarms vor und nach der Bearbeitung im Naturdarmbetrieb verdeutlicht, dass vom ursprünglichen Darm nur eine dünne Muskelhaut als feine Hülle für die Wurstherstellung verwendet wird.



1. Aufnahme eines unbearbeiteten Schafsdarms (die mittlere Schicht ist hier rot eingefärbt).



2. Aufnahme eines Schafsdarms nach dem manuellen Entfernen der inneren Schicht.



3. Aufnahme nach weiterem Bearbeitungsschritt: Die innere Schicht sowie die Oberhaut (Serosa) sind größtenteils entfernt.



4. Aufnahme des Endprodukts (Saitling): Nur die mittlere Schicht, die sogenannte Submucosa, wird als Naturdarm weiterverarbeitet.

Quelle: EU-CRAFT-Projekt "Improved treatment of natural casings for quality improvement in automated filling processes" (J. H. Houben, P. Koolmees u. a., Universität Utrecht)

KONTROLLIERTE HYGIENE IST ENTSCHEIDEND

Die für die Wurst verarbeiteten Naturdärme haben eine Reihe von Qualitäts- und Hygienekontrollen über sich ergehen zu lassen. Für Importware erfolgt – zusätzlich zu den strengen Kontrollen in den jeweiligen Ursprungsländern – unmittelbar bei der Einfuhr eine Prüfung der Lieferung durch die hiesigen Veterinäre. Bei Erfassung innerhalb der EU ist Voraussetzung, dass die Waren in einem EU-zugelassenen Schlachtbetrieb durch geschultes Fachpersonal gewonnen wurden. Auch die weitergehende Sortierung und Veredelung erfolgen nur in Betrieben mit EU-Zulassungsnummer. Grundvoraussetzung für das Erlangen dieser Nummer sind eine den Erfordernissen entsprechende Ausstattung der Betriebe und regelmäßige strenge Hygienekontrollen durch die amtlichen Veterinäre. Darüber hinaus nehmen die Unternehmen der Naturdarmbranche systematische Eigenkontrollen im Rahmen ihres betrieblichen Qualitätsmanagements vor, durch die eine größtmögliche Lebensmittelsicherheit gewährleistet wird. Nach Veredelung und Sortierung in den Betrieben des Naturdarmhandels erfolgen das Salzen und die hygienisch einwandfreie Verpackung der Naturdärme.

HACCP ALS GRUNDPFEILER FÜR LEBENSMITTELSICHERHEIT

HACCP („Hazard Analysis and Critical Control Points“) steht für die Risikoanalyse und Festlegung von kritischen Kontrollpunkten auf allen Stufen der Lebensmittelproduktion.

- Die Einhaltung festgelegter Grenzwerte wird kontinuierlich und direkt an den kritischen Gefahrenpunkten überwacht.
- Bei Abweichungen können sofortige Korrekturmaßnahmen ergriffen und jeglichen Beeinträchtigungen der Lebensmittelsicherheit zuverlässig vorgebeugt werden.
- Bereits 1996 hat die Naturdarmbranche auf europäischer Ebene ein fortschrittliches und weltweit beispielhaftes HACCP-Konzept entwickelt, das heute weltweit als Grundlage für betriebseigene Kontrollsysteme im Naturdarmhandel dient.
- Die Naturdarmbranche hat einen einheitlichen, EU-weit anerkannten Guide to Good Practice entwickelt, der offiziell von der EU-Kommission als Leitfaden anerkannt wurde.



MASSTÄBE GESETZT



Der Zentralverband Naturdarm e. V. hat – in enger Abstimmung mit der Fleischwarenindustrie, dem Fleischerhandwerk, der Lebensmittelindustrie und wissenschaftlichen Instituten – ein Anforderungsprofil mit hohen Qualitätsstandards für die Lieferung von Naturdärmen an Fleisch verarbeitende Betriebe erarbeitet. Darin enthalten sind unter anderem Regelungen zu Abmessungen und Kaliber der Naturdärme. Die strikten mikrobiologischen Warn- und

Richtwerte, die im Naturdarmhandel zur Anwendung kommen, wurden auch von der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie als gültiger Maßstab für die Lebensmittelsicherheit übernommen.

Auf diese Weise sorgt der Zentralverband Naturdarm e. V. dafür, dass die hohe Qualität der Naturdärme zu jedem Zeitpunkt sichergestellt ist. Die Einhaltung dieser strengen Maßstäbe seitens der Betriebe sowie das gewachsene Qualitätsbewusstsein der Verbraucher tragen mit zur großen Nachfrage nach hochwertigen Naturdärmen bei.

TIPPS FÜR DIE PRAXIS

EIN NATURPRODUKT MIT GEFRAGTEN EIGENSCHAFTEN:



- Als geschmacksneutrale Hülle lässt der Naturdarm die Wurst „atmen“ und dadurch optimal reifen.
- Er fördert somit die Entfaltung des typischen Aromas der Wurst (ohne den jeweiligen Eigengeschmack des Wurstbräts zu beeinträchtigen).
- Der Naturdarm gewährleistet die notwendige „Bräthaftigkeit“ (z. B. bei Brühwürstchen).
- Die verschiedenen Naturdarmarten bieten für jede Wurstsorte eine charakteristische appetitliche Optik.
- Als reines Naturprodukt entspricht er dem Verbraucherwunsch nach unverfälschter und natürlicher Ernährung.

Damit die eingekaufte Ware auch den Vorstellungen und individuellen Ansprüchen des Verarbeitungsbetriebs entspricht, hat der Naturdarm weitere Kriterien zu erfüllen. Er muss:

- dem Fülldruck standhalten und das Füllgut während der Bearbeitung und Lagerung in fester Form stabil umschließen
- sich leicht abbinden und mit Clipperäten verschließen lassen

- je nach Darm und Wurstsorte geforderte Eigenschaften bieten (zum Beispiel Luftdurchlässigkeit, hohe Aufnahme von Rauch, Aufnahme und Abgabe von Wasser)
- elastisch sein und Veränderungen der Füllung durch Schrumpfen und Dehnen ausgleichen

LAGERN UND FÜLLEN VON NATURDÄRMEN

Naturdärme sollten kühl (bei max. 15 Grad Celsius) gelagert werden. Dabei müssen die Därme mit Lake oder Salz abgedeckt und in geschlossenen Behältnissen vor Licht geschützt sein.

Vor dem Befüllen werden die Naturdärme, ob füllfertig oder nicht, durch Wässern sorgfältig entsalzen. Zwischen einer und zwölf Stunden sollten die Därme – je nach Wandstärke – in kaltem Wasser einweichen.

Unmittelbar vor dem Füllen werden sie in handwarmes Wasser gelegt, damit sich die Bindegewebsfasern der Darmwand dehnen und die Därme für das Füllen geschmeidig werden.

Wichtig beim Füllen ist die Auswahl der richtigen Tülle – sie muss dem Kaliber des Naturdarms entsprechen. Nur so kann das Material eine maximale Elastizität erreichen, die eine volle Ausnutzung des vorgegebenen Kalibers und der zugesicherten Eigenschaften garantiert.

Sollten eingeweichte Naturdärme nicht gebraucht werden, können sie problemlos nur mit Kochsalz konserviert werden.

NATURDARM IM VERKAUF

Der Naturdarm als feine Hülle gibt vielen Wurstsorten ihr charakteristisches Aussehen. Ein vielseitiges, appetitlich in der Auslage angerichtetes Wurstangebot ist eine wichtige Voraussetzung, damit der Umsatz stimmt. Und: Immer mehr Verbraucher fragen gezielt nach Wurst im Naturdarm – hier kann sich das Verkaufspersonal mit fachkundigen Auskünften profilieren!

DIE RICHTIGE HÜLLE FÜR DIE WURST

Für jede Wurstsorte gibt es die optimale natürliche Hülle. Hier einige Beispiele für Naturdärme und ihre Verwendung für verschiedene Wurstsorten:

NATURDÄRME VOM SCHWEIN:

Enger Darm: Roh-, Koch- und Brühwürste: Mettenden; frische Blutwurst; Bratwurst und Weißwurst, Knacker, Bockwurst



Butten: Thüringer Rotwurst, Zungen- und Sülzwurst

Krausedarm: Blut- und Leberwürste

Fettende: alle Rohwürste (wie Cervelat-, Schlack- und Schinkenplockwurst) sowie alle Kochwürste

Außerdem:

Magen: Schwartenmagen, Presssack, Sülzen, Thüringer Rotwurst

Blase: Brüh-, Roh- und Kochwürste

NATURDÄRME VOM SCHAF:

Saitling: Brühwürstchen (wie Wiener und Frankfurter, feine Grillbratwürste und Nürnberger) sowie diverse Rohwurstsorten

Schafkappe: Rohwurst- und Brühwurstsorten

Außerdem:

Blase: Zum Beispiel Bierwurst, Blasenwurst, Leberwurst, Rohwurstsorten

NATURDÄRME VOM RIND:

Kranz- und Mitteldarm:

Kalbsleberwurst, Zwiebelwurst, Hamburger Gekochte, Fleisch-, Knoblauch-, Blut- und Grützwürste; alle Mett- bzw. Rohwurstsorten

Butte: Bierschinken, feine und grobe Mettwurst mit großem Durchmesser

Fettende: Feinste Katenrauch-Rohwürste

Speiseröhre (ohne Muskulatur): Roh- und Brühwurst

Pansenwand: Saure Rolle

Goldschlägerhäutchen (Serosa des Blinddarms): Lachsschinken

Blase: Bierwurst, Rohwurstsorten



Zusätzlich zu der großen Auswahl an unterschiedlichen Naturdarmarten besteht noch die Möglichkeit, Schweinefettenden sowie Rinder- und Pferdedärme in geänderter Form zu beziehen. Saitlinge und enge Schweinedärme können als geklebte Därme ebenfalls in jeder gewünschten Form geliefert werden.





AUF EINEN BLICK

Schlacht tier	Anatomische Bezeichnung (mit Länge)	Fleischgewerbliche Bezeichnung	Verwendung
---------------	-------------------------------------	--------------------------------	------------

Dünndärme

Rind	Zwölffingerdarm, Leerdarm, Hüftdarm (ca. 35–40 m)	Kranzdarm	Fleischwurst, Lyoner, Mettwurst, Blut- und Leberwurst, Hamburger Gekochte, Grütwurst
Schwein	Leerdarm, Hüftdarm (ca. 18–20 m)	Enger Schweinedarm	Weißwurst, Bratwurst, Bockwurst, Knacker, Rohwurst (Polnische), Mettenden, Landjäger
Schaf	Leerdarm, Hüftdarm (ca. 22–28 m)	Saitling	Würstchen (z. B. Wiener und Frankfurter), Nürnberger Rostbratwurst
Pferd	Dünndarm (ca. 20–25 m)	P-Darm	Salami (u. a. Wurstsorten)

Dickdärme

Rind	Blinddarm (ca. 1,50 m)	Butte (Kappe, Spitze)	Sülze, Mortadella, grobe Landleberwurst, Zungenwurst; Aufschnittware mit großen Schnittflächen
Rind	Grimmdarm (ca. 7 m)	Mitteldarm	Blutwurst, Leberwurst, Schinkenwurst, Plockwurst (u. a. Rohwurstsorten)
Rind	Mastdarm (ca. 0,75 m)	Fettende, Fettdarm, Schlosdarm	Cervelatwurst, Katenmettwurst (u. a. Rohwurstsorten)
Schwein	Blinddarm (ca. 0,35 m)	Butte (Kappe)	Thüringer Rotwurst, Zungenwurst, Sülzen, Sardellenwurst
Schwein	Grimmdarm (ca. 3,50 m)	Krausedarm	Blutwurst, Leberwurst, Landleberwurst
Schwein	Mastdarm (ca. 0,80 m)	Fettende, Fettdarm, Schlacke	Schlackwurst, Cervelatwurst, Gelbwurst, Kalbsleberwurst
Schaf	Blinddarm (ca. 1 m)	Hammelbutte (Hammelkappe)	Jagdwurst, Mortadella, verschiedene Rohwurstsorten

NATURDARM ENTSPRICHT BEWUSSTER ERNÄHRUNG

Bei den meisten Wurstsorten werden Naturdärme bevorzugt. Und das nicht nur, um hiermit handwerkliche Tradition zu dokumentieren. Zu den qualitativen Vorzügen wie optimale Reifung und Rauchannahme der Wurst kommen weitere Argumente, die aufgrund bestehender Verbrauchertrends zunehmend an Gewicht gewonnen haben: Als natürliches Nebenprodukt, das nicht erst künstlich hergestellt werden muss, fallen die Naturdärme bei jeder Schlachtung an. Andere Ressourcen können so geschont werden – das kommt auch der Umwelt zugute.

Sowohl die Reinigung mit Wasser als auch die Konservierung durch Salz erfolgen in natürlichen Verarbeitungsprozessen. Naturdärme sind reine Naturprodukte, die – je nach Wandstärke und Wurstart – mitgegessen werden können (bei Wiener und Frankfurter Würstchen sind Naturdärme geradezu unverzichtbar, da allein der zarte Saitling für den beliebten „Knack-Effekt“ sorgt).

Insgesamt entspricht die Wurst im Naturdarm damit dem wachsenden Verbraucherwunsch nach unverfälschten Lebensmitteln und natürlicher Ernährung.

NORMEN FÜR KENNZEICHNUNGEN UND ABMESSUNGEN

Die Därme werden, nach Kaliber (Durchmesser) und Qualität sortiert, in Hanks (= 91,4 m) oder Bunden – je nach Angabe des Produzenten – in den Handel gebracht.

Es wurden einheitliche Bundmaße für Naturdärme zwischen dem Darmhandel und dem Fleischgewerbe vereinbart. Die ungesalzene gewässerten Naturdärme haben folgende Abmessungen:

1 Bund Mitteldärme	9 m
1 Bund Pferdedärme	8 m
1 Bund Kranzdärme	18/30/50/90 m
1 Bund Saitling (Schaf/Ziege)	18/30/45/90 m
1 Bund Schweinedärme	18/30/45/90 m
1 Hank Schweinedärme (100 Yards)	91,4 m
1 Hank Saitling (Schaf/Ziege, 100 Yards)	91,4 m

Sollten die Bundmaße von den vorgenannten Abmessungen abweichen, so muss dies bei Angeboten, Lieferungen und Rechnungsstellungen besonders vermerkt sein.



FARBABBINDUNG UND KALIBERZUORDNUNG

Farbabbindung	Kennzeichnung	Mitteldarm	Kranzdarm	Schweinedarm	Saitling
Gelb	eng	–	minus 30 mm	minus 26 mm	14–16 mm
Gelbweiß	eng	minus 40 mm	30–32 mm	26–28 mm	16–18 mm
Blau	eng	40–45 mm	32–35 mm	28–30 mm	18–20 mm
Blauweiß	mittelweit	45–50 mm	35–37 mm	30–32 mm	20–22 mm
Rot	mittelweit	50–55 mm	37–40 mm	32–34 mm	22–24 mm
Rotweiß	mittelweit	55–60 mm	40–43 mm	34–36 mm	24–26 mm
Grün	extraweit	60–65 mm	43–46 mm	36–40 mm	26–28 mm
Grünweiß	extraweit	65–70 mm	46–+ mm	40–43 mm	28–+ mm
Grünweißrot	extraweit	70–+ mm	50–+mm	43–+ mm	–



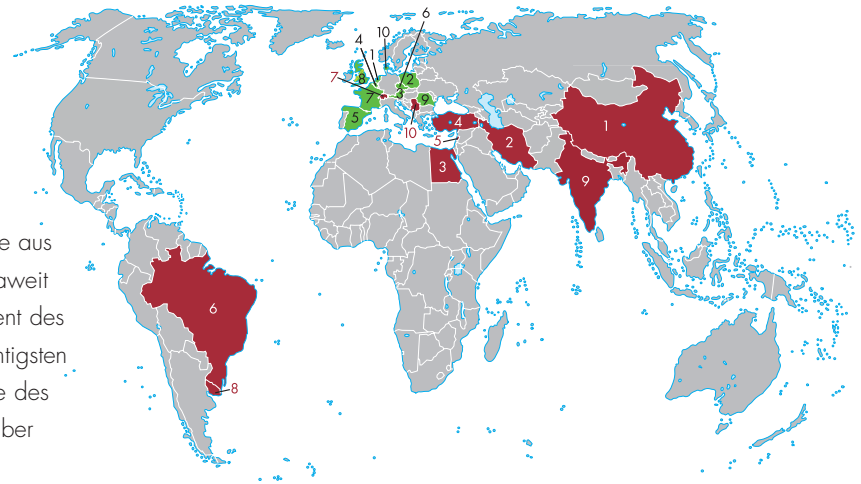
DER NATURDARMHANDEL HAT TRADITION

Die jahrtausendealte Tradition in der Wurstmacherskunst hat ihre Spuren auch auf den alten Handelswegen hinterlassen. Zusammen mit Salz, Seide und Tee hatten Naturdärme nachweislich einen bedeutenden Anteil an der historischen Entwicklung des weltumspannenden Handels.

EIN INTERNATIONALER MARKT

Immer schon haben deutsche Unternehmen Naturdärme aus aller Welt importiert und in alle Welt exportiert. Europaweit liegt ihr Marktanteil bei über 50 Prozent. Mit 20 Prozent des Weltumsatzes nimmt Deutschland die Position des wichtigsten Umschlagplatzes für Naturdärme ein. Die Exportmenge des deutschen Naturdarmhandels beläuft sich im Jahr auf über 120.000 Tonnen.

HAUPTEXPORTLÄNDER FÜR NATURDÄRME NACH DEUTSCHLAND



DAS BESTE AUS ALLER WELT

Die Inlandsproduktion in Deutschland und sonstigen EU-Ländern ist ein wichtiger Wirtschaftsfaktor und wird ergänzt durch Importwaren, sodass die Verarbeiter eine große Vielfalt von Naturdärmen zur Auswahl haben. Die weltweit gepflegten Handelsbeziehungen ermöglichten es, dass auch nach dem Verbot der Gewinnung von Rinderdärmen in der EU (infolge der BSE-Vorsorgemaßnahmen) importierte Rinderdärme aus anerkannt sicheren Lieferländern weiterhin in Deutschland zur Verfügung standen und niemand auf seine bevorzugten Wurstspezialitäten im charakteristischen Naturdarm verzichten musste.

Hinweis: Umfassende Informationen rund um den Naturdarm können im Internet unter www.naturdarm.de abgerufen werden.

Legende

Länder nach Warenwert geordnet (Stand 2017)

EU-Länder

- 1 Niederlande
- 2 Polen
- 3 Österreich
- 4 Belgien
- 5 Spanien
- 6 Tschechische Republik
- 7 Frankreich
- 8 Vereinigtes Königreich
- 9 Rumänien
- 10 Dänemark

Drittländer

- 1 China
- 2 Iran
- 3 Ägypten
- 4 Türkei
- 5 Libanon
- 6 Brasilien
- 7 Schweiz
- 8 Uruguay
- 9 Indien
- 10 Serbien

IMPRESSUM

Herausgeber:

Zentralverband Naturdarm e. V., Hamburg

Konzept, Text und Gestaltung:

Havas PR Germany GmbH, Lippmannstr. 59, 22769 Hamburg