



Deutsche Gesellschaft
für Ernährung e.V.,
Sektion Thüringen



Ob Meer, See oder Fluss – auf dem Teller ist Fisch ein Muss

Fisch in der Kinderernährung



Ministerium
für Migration, Justiz
und Verbraucherschutz



Deutsche Gesellschaft
für Ernährung e.V.



nutriCARD

KOMPETENZCLUSTER für ERNÄHRUNG
und KARDIOVASKULÄRE GESUNDHEIT



Fisch in unserer Ernährung

Fisch gilt als wichtiger Bestandteil der menschlichen Ernährung. Tatsächlich wird fast überall in Deutschland zu selten Fisch verzehrt, obwohl er aufgrund seiner hochwertigen Proteine (Eiweiß), Fette und Nährstoffe, wie Jod oder Vitamin B12, ein wertvolles Nahrungsmittel darstellt.

Bei Kindern zählt Fisch nicht immer zu den Lieblingsgerichten und ruft häufig Ablehnung hervor. Dabei sorgt dieser für kulinarische Abwechslung und enthält Nährstoffe, die für die kindliche Entwicklung wichtig sind. Im Folgenden finden Sie neben Informationen zu Häufigkeiten und gesundheitlichen Vorteilen des Fischverzehr auch Rezepte, die zum Nachkochen und Genießen anregen sollen und auch für die „Fischmuffel“ unter den Kleinen und Großen eine bunte Vielfalt bieten.

Tabelle 1: Empfohlene Verzehrsmengen von Fisch für verschiedene Altersgruppen (nach BZfE und DGE)

Alter	1-3 Jahre	4-6 Jahre	7-9 Jahre	10-12 Jahre	13-14 Jahre
Fischportion pro Woche	60 g (w/m)	70 g (w/m)	80 g (w/m)	90 g (w/m)	100 g (w) 110 g (m)

Verzehrhäufigkeit und -mengen

Bereits ab dem sechsten Lebensmonat kann Fisch in die Ernährung eines Kindes integriert werden. Der erste Brei innerhalb der Beikosteinführung besteht aus Gemüse, Kartoffeln sowie Fleisch oder Fisch, wobei die Komponenten nacheinander eingeführt und später vielfältig variiert werden können. Schon in dieser Zeit kann Fisch regelmäßig statt Fleisch verwendet werden. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfiehlt für Kinder ab der Beikosteinführung sowie Erwachsene 1-2 Fischmahlzeiten wöchentlich. Die empfohlenen Mengen in den verschiedenen Altersklassen sind in Tabelle 1 aufgeführt. Den Vorzug bekommen hier vor allem fettreiche Seefische (z. B. Lachs, Hering, Makrele), da sie besonders reich an langkettigen, mehrfach ungesättigten Omega-3-Fettsäuren sind. Diese spielen eine wichtige Rolle bei der Gehirn- und Augenentwicklung von Kindern. Zudem ist ein frühzeitiges Integrieren von Fisch in die Beikost aus allergiepräventiver Sicht sinnvoll.

Wegen einer möglichen Belastung mit Schadstoffen, wie Quecksilber, Schwermetallen (Blei, Cadmium) oder organischen Rückständen, sollten langlebige Raubfische, wie Thunfisch, Rotbarsch oder Heilbutt, von Kleinkindern, ebenso wie Schwangeren und Stillenden, nur beschränkt konsumiert werden. Ein genereller Verzicht dieser Fischarten ist jedoch nach Einschätzung des Bundesinstitutes für Risikobewertung (BfR) nicht notwendig.

Der „DGE-Qualitätsstandard“ sieht sowohl im Kita- als auch im Schulbereich wöchentlich eine Fischmahlzeit aus nicht überfischten Beständen auf dem Speiseplan vor. Jedes zweite Mal ist dies ein fettreicher Fisch. In Thüringen wird diese Anforderung in nur circa 30 % der Kitas und 40 % der Schulen erfüllt. Weiterhin wird Fisch in der Gemeinschaftsverpflegung oft nur in Form von Fischstäbchen oder Kochfisch angeboten. Einen abwechslungsreichen Ausgleich innerhalb der Familienmahlzeit zu Hause zu schaffen, ist daher umso wichtiger.

Ausgewählte Inhaltsstoffe und gesundheitliche Aspekte

Protein

Das Fischprotein hat eine hohe biologische Wertigkeit. Das bedeutet, dass die Zusammensetzung der Aminosäuren, also die Grundbausteine des Proteins, stark der körpereigenen Zusammensetzung des menschlichen Proteins ähnelt. Einige dieser Grundbausteine kann der Mensch nicht selbst herstellen, weshalb er auf eine Zufuhr über die Nahrung angewiesen ist (essenzielle Aminosäuren). Deshalb trägt Fisch durch seine Proteinzusammensetzung zu einer Versorgung mit essenziellen Aminosäuren bei. Zudem ist das Protein des Fischfleisches leicht verdaulich, da es nur einen geringen Bindegewebsanteil besitzt.

Fett und Fettsäuren

Der Fettgehalt von Fischen ist sehr unterschiedlich, weshalb eine Einteilung in Magerfisch (unter 2 % Fett), mittelfetter Fisch (2-10 % Fett) und Fettfisch (über 10 % Fett) vorgenommen wird. Der Fettgehalt sowie die Fettqualität eines Fisches schwanken je nach Art, aber auch nach Haltung, Reifezyklus und Alter. Fettreicher Seefisch hat eine günstige Fettsäurezusammensetzung. Er enthält je nach Art und Haltung eine erhebliche Menge der gesundheitsförderlichen langkettigen Omega-3-Fettsäuren (Eicosa-pentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA)). Diese unterstützen die Aufrechterhaltung der normalen Nervenzellfunktion und der Sehkraft. Vor allem für Säuglinge und Kleinkinder werden diese Fettsäuren als besonders wichtig angesehen, da sie die Gehirnentwicklung positiv mit beeinflussen.

Jod

Jod ist ein Spurenelement und Baustein der Schilddrüsenhormone, welches der menschliche Körper für eine normale Schilddrüsenfunktion benötigt. Seefisch zählt zu den besten Jodlieferanten. Die Gehalte schwanken zwischen 100 und 300 Mikrogramm (μg) pro 100 Gramm Fisch, wodurch der tägliche Bedarf (Kinder von 1 bis 15 Jahre: 100-200 $\mu\text{g}/\text{Tag}$, Erwachsene: 200 $\mu\text{g}/\text{Tag}$) schon mit einer Portion Seefisch gedeckt werden kann. Süßwasserfische enthalten dagegen kaum nennenswerte Jodmengen.



Sicherer Umgang mit Fisch

Da Fisch und Fischprodukte zu den hygienisch sensibleren Lebensmitteln zählen, sind in Bezug auf Lagerung, Zubereitung und Verbrauch einige wichtige hygienische Aspekte zu beachten. Bei ganzen Fischen sind die Augen ein Anhaltspunkt für die Frische. Diese müssen klar sein und dürfen nicht trüb oder milchig aussehen. Der Fisch muss nach dem Kauf durchgängig gekühlt und vorzugsweise in einer Kühltasche nach Hause transportiert und anschließend im Kühlschrank gelagert werden. Im Gegensatz zu den meisten anderen Lebensmitteln sind frische Fischprodukte nicht mit einem Mindesthaltbarkeitsdatum versehen, sondern mit einem Verbrauchsdatum. Dieses sollte für die hygienische Sicherheit und zur Vermeidung von Lebensmittelvergiftungen keinesfalls überschritten werden. Um ein sicheres Lebensmittel zu erhalten, ist ausreichendes Durchgaren notwendig. Nur so werden potenziell enthaltene Krankheitserreger unschädlich gemacht.

Vor und nach der Zubereitung werden sowohl das genutzte Schneidebrett sowie mit dem rohen Fisch in Kontakt gekommene Oberflächen gründlich mit heißem Wasser und Reinigungsmittel gesäubert. Gleiches gilt natürlich auch für die Hände.

Tipps zum Überzeugen

Die Ernährung von Kindern ist phasenweise durch Ablehnung und Bevorzugung bestimmter Lebensmittel geprägt. Fisch und bestimmte Gemüsesorten gehören besonders häufig zu den unbeliebten Speisen. Diese Ablehnung kann sich nach einer gewissen Zeit wieder legen oder negative Geschmackserlebnisse können von positiven abgelöst werden. Wenn Kinder nicht gerne Fisch essen, bieten Sie Ihnen zunächst zarte Sorten, wie Scholle oder Lachs an. Diese Fischarten sind nicht so geschmacksintensiv, wie beispielsweise Hering oder Makrele. Möglich ist zudem das „Verstecken“ von Fisch in Gerichten, wie Aufläufen oder in Soßen. Meist wird eine Kombination mit Lieblingsgerichten besser angenommen, zum Beispiel im herzhaften Eierkuchen- oder Waffelteig, als Belag auf Pizza oder Burger sowie in Verbindung mit Nudeln und Soße.

Kinder zum Verzehr zu drängen oder gar zu zwingen ist nicht empfehlenswert und hat meist den gegenteiligen Effekt zur Folge. Auch sollte die Konfrontation mit dem ungeliebten Lebensmittel nicht immer erst am Esstisch er-

folgen, sondern muss schon vorher, beispielsweise beim Einkaufen, thematisiert werden. Einigen Kindern hilft die gemeinsame Zubereitung der Mahlzeit, da so meist die Vorfreude auf das Selbstgekochte überwiegt und die Akzeptanz gegenüber dem Lebensmittel steigt.

Praxistipps: Fisch für Kinder

Bei der Speisenherstellung für Kinder sind folgende Punkte zu beachten: Bei frischen, unverarbeiteten Fischen muss zu Beginn kontrolliert werden, ob sich noch Gräten im Fischfleisch befinden. Diese könnten, vor allem von kleineren Kindern, verschluckt werden. Vor dem fünften Lebensjahr sollten rohe tierische Lebensmittel, wie rohes Fleisch, roher Fisch oder rohe Eier, möglichst vollständig vermieden werden. Alle Lebensmittel müssen dementsprechend immer vollständig durchgegart werden.

Vorsicht: Auch kalt geräucherter Fisch zählt zu den rohen Lebensmitteln und ist damit für Kleinkinder und Schwangere nicht zu empfehlen.



Rezeptideen

Fischstäbchen sind auf Dauer eintönig und auch aufgrund ihres hohen Panaden- und Fettgehalts nicht permanent zu empfehlen.

Im Folgenden sind einige kindgerechte Rezepte aufgeführt, um die Vielfalt auf dem Teller zu steigern. Dabei wurden die Rezepte vorrangig nach der höheren Akzeptanz kleiner Fischmuffel ausgewählt und sind in zwei Schwierigkeitsstufen eingeteilt.

Alle Rezepte sind für 4 Personen (2 Erwachsene und 2 Kinder) ausgelegt.

Für kleine und große Küchenlehrlinge - einfache und schnelle Rezepte

Lachsstücke in Möhrenrahm

Zubereitungszeit: 25 Minuten

Zutaten für 4 Personen

300 g	Wildlachsfilets
10	mittlere Möhren (ca. 600 g)
100 ml	Gemüsebrühe
2	mittlere Zwiebeln
2 EL	Schmand
1	Orange (Bioqualität)
2 TL	Rapsöl
	Jodsalz mit Fluorid
	Pfeffer

Zubereitung

Möhren waschen, abbürsten, Enden abschneiden und Möhren in dünne Scheiben schneiden – **Zwiebeln** schälen und würfeln, anschließend im **Rapsöl** glasig dünsten – Möhren hinzufügen, **salzen, pfeffern** und bei schwacher Hitze 10 Minuten abgedeckt dünsten – **Orange** heiß abwaschen, oberflächlich dünn abreiben – Saft auspressen und etwas über die Möhren geben – **Lachs** würfeln und mit Orangensaft beträufeln, salzen – gare Möhren pürieren, die **Gemüsebrühe** und den **Schmand** hinzugeben hinzugeben, mit Orangensaft, -schale sowie **Salz** und **Pfeffer** abschmecken – Lachsstücke in Soße geben und 5 Minuten bei schwacher Hitze mitgaren (nicht kochen!)

Schmeckt zu Kartoffeln, Reis und Vollkornnudeln.



Thunfischtaschen

Zubereitungszeit: 25 Minuten

Zutaten für 4 Personen

80 g Thunfisch
(Konserve, in Olivenöl oder in eigenem Saft)

80 g passierte Tomaten

100 g Emmentaler oder Gouda, gewürfelt

270 g Mürbeteig

1 Ei, getrennt

Jodsalz mit Fluorid

Pfeffer

½ TL getrockneter Thymian

Zubereitung

Thunfisch abtropfen lassen und mit **Tomaten**, **Emmentaler**, **Eiweiß** und **Thymian** zu einer gleichmäßigen Masse vermischen, mit **Pfeffer** und **Salz** abschmecken – **Mürbeteig** ausrollen und kleine Kreise (ca. 15 cm) ausstechen – mit einem Löffel die Masse auf eine Hälfte des Teiges verteilen – die zweite Hälfte des Teigkreises darüber klappen und mit einer Gabel die Ränder andrücken – **Eigelb** in Tasse verquirlen und damit die Teigtaschen bepinseln – Teigtaschen auf einem mit Backpapier belegten Backblech verteilen – Taschen 10-15 Minuten im vorgeheizten Backofen bei 180 °C (Umluft 160 °C) backen

Variation

Erweitern Sie die Füllung mit Babyspinat, Paprika, Pilzen (z.B. Champignons, Austernseitlinge, Steinpilze) oder entsteinten Oliven.

Lachs-Eierkuchen

Zubereitungszeit: 20 Minuten

Zutaten für 4 Personen

300 g Lachs

300 g Naturjoghurt

6 Eier, getrennt

300 g Mehl

270 ml Milch

30 g Butter

Jodsalz mit Fluorid

1 Bund Dill

1 Bund Schnittlauch

Gemüse nach Belieben (beispielsweise Cherry-Tomaten, Radieschen, Rucola)

Zubereitung

Lachs in kleine Stücke schneiden – **Joghurt** mit wenig Salz abschmecken – **Kräuter** abspülen, trocken tupfen, fein hacken und unter den Joghurt rühren – **Eier** trennen, dann **Eigelb** und **Milch** verquirlen, danach **Mehl** und eine Prise **Salz** dazugeben – **Eiweiß** steif schlagen, vorsichtig unter den Teig ziehen – **Butter** in Pfanne erhitzen und den Teig darin verteilen – Lachsstücke in den Teig legen und die Pfannkuchen bei mittlerer Hitze etwa jeweils 3 Minuten von beiden Seiten goldbraun braten – Pfannkuchen mit gewaschenen Tomaten, Rucola oder Radieschen verzieren und mit Joghurtdip servieren



Kochlöffelprofis – anspruchsvolle Rezepte

Asiatische Fischpfanne

Zubereitungszeit: 50 Minuten

Zutaten für 4 Personen

375 g	Wildlachsfilets
250 g	braune Champignons oder Steinpilze
1	Paprika
1 Bund	Frühlingszwiebeln
200 ml	Kokosmilch
100 ml	Crème fraîche
50 ml	Sojasoße, süß, dickflüssig
2 Spritzer	Zitronensaft
½ EL	Gemüsebrühe
1 TL	Fischsoße
1 TL	Apfelessig
	Rapsöl zum Anbraten
1-2 EL	Gewürzmischung (Paprika, Zwiebelsalz, Kreuzkümmel, Koriander, Kurkuma) – alternativ Curryzubereitung
	Jodsatz mit Fluorid
	Pfeffer
	Kräuter (frisch oder tiefgekühlt)

Zubereitung

Wildlachs in Stücke schneiden, in wenig **Rapsöl** anbraten – **Zitronensaft** zugeben, vom Herd nehmen und in einer extra Schüssel beiseitestellen – **Gemüse** waschen/putzen, klein schneiden und kurz anbraten – mit **Gewürzmischung/Curry** und **Sojasoße** würzen, gut durchrühren und anschließend falls nötig mit **Salz** und **Pfeffer** verfeinern – **Fischsoße**, **Apfelessig** und evtl. noch einen Schuss Zitronensaft hinzufügen – **Kokosmilch** und **Crème fraîche** kurz einmengen sowie **Gemüsebrühe** zugeben und kurz aufkochen

Schmeckt zu Couscous, Reis
und Vollkornnudeln.

Feine Fischklößchen in Zitronen-Kerbel-Soße

Zubereitungszeit: 60 Minuten

Zutaten für 4 Personen

400 g	Fischfilets, z. B. 200 g Rotbarsch und 200 g Kabeljau oder 400 g Kabeljau oder 200 g Kabeljau und 200 g Wildlachs
100 ml	Sahne
200 ml	Fischfond
1	Ei
1 EL	Soßenbinder
½	Zitrone (Saft und Schale)
½ Bund	Kerbel
	Jodsatz mit Fluorid
	weißer Pfeffer

Zubereitung

Fischfond mit 50 ml **Sahne** bei mittlerer Hitze auf die Hälfte (ca. 175 ml) reduzieren – **Fischfilet** waschen, trocken tupfen und grob würfeln – im Mixer pürieren und restliche Sahne (50 ml), **Ei** sowie 1 EL vom **Zitronensaft** zugeben, würzen und kaltstellen – in Topf reichlich Salzwasser zum Kochen bringen – Klößchen von der Fischmasse abstechen, ins (nur noch siedende, nicht mehr kochende) Salzwasser geben und garziehen lassen (6-10 Minuten) – **Soßenbinder** und **Zitronenschale** sowie weiteren **Zitronensaft** nach Geschmack zur Soße geben und aufkochen – mit **Salz** und **Pfeffer** abschmecken, zerzupften **Kerbel** zugeben – Klößchen mit der Soße servieren

Schmeckt zu Wildreis
und zartem Frühlingsgemüse.

Tipp

Falls der Geschmack von Kerbel für Kinder zu intensiv oder ungewohnt ist, kann dieser auch anteilig oder ganz mit bekannteren Kräutern, wie beispielsweise Petersilie, ausgetauscht werden.

Tomatennudeln mit Garnelen

Zubereitungszeit: 25 Minuten

Zutaten für 4 Personen

700 g Kirschtomaten

300 g Bandnudeln

10-12 Riesengarnelen (ohne Kopf und Schale)

1 große Zwiebel

5 EL Rapsöl

Jodsalz mit Fluorid

brauner Zucker

Pfeffer (frisch gemahlen)

1 Bund Basilikum

1 Limette

Zubereitung

Nudelwasser aufsetzen, **Nudeln** nach Packungsanweisung kochen – **Tomaten** abspülen und halbieren – **Zwiebel** schälen, in Streifen schneiden und in 1 EL **Rapsöl** anbraten – **Zucker** darüber streuen und kurz karamellisieren lassen, Tomaten dazugeben, alles mit Salz und Pfeffer würzen – zugedeckt etwa 5 Minuten ziehen lassen – **Riesengarnelen** abspülen, halbieren und dunklen Darm am Rücken entfernen – Garnelen mit Küchenkrepp trocken tupfen – restliches Öl in einer Pfanne erhitzen und Garnelen darin rundherum etwa 5 Minuten braten – **Basilikum** abspülen, trocken schütteln und die Blätter grob zerpfeifen – Nudeln abgießen und mit der Tomatensoße mischen – Nudeln und Garnelen auf Teller verteilen und mit Basilikum bestreuen – etwas **Limettensaft** darüber träufeln

Alternativ zu den Garnelen kann auch hier Lachs eingesetzt werden.



Autoren:

Theresa Pörschmann^{1,2}, Prof. Dr. Stefan Lorkowski^{1,2,3},
Dr. Christine Dawczynski^{2,3}, Dr. Manja Dittrich^{1,2}

Kontakt:

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE)
Sektion Thüringen

Dornburger Straße 23
07743 Jena
Tel.: 03641 949747
Fax: 03641 949742

Email: info@dge-th.de

www.dge-th.de

¹ Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE), Sektion Thüringen,
Jena

² Kompetenzcluster für Ernährung und kardiovaskuläre Gesundheit (nutriCARD)
Halle-Jena-Leipzig

³ Institut für Ernährungswissenschaften,
Friedrich-Schiller-Universität Jena