

# Makrele

- Ⓐ *Scomber scombrus*
- Ⓓ *Makrele*
- Ⓒ *Mackerel*
- Ⓕ *Maquerot bleu*
- Ⓘ *Maccarello, Sgombro*



## Lebensweise

Makrelen werden zu den Thunfischartigen gezählt. Eine biologische Besonderheit der Makrelen: Ihnen fehlt die Schwimmblase. Das macht sie sehr beweglich und hilft ihnen, sich zu schützen. So können Sie ihren Feinden, z. B. Dornhai, Heringshai, Thunfisch oder Delphin, blitzschnell ausweichen, größere Tiefen aufsuchen oder aus der Tiefsee rasch an die Oberfläche stoßen. Makrelen gehören zu den Schwarmfischen und halten sich meist nahe der Wasseroberfläche auf. Während der winterlichen Ruhezeit nehmen sie keine Nahrung auf. Ab Frühjahrsbeginn leben sie von Plankton (Flügelschnecken, Kleinkrebse). Nach der Laichzeit im späten Frühjahr und Sommer steigt der Nahrungsbedarf sprunghaft an. In Gruppen machen sie dann Jagd auf die Brut der Heringe, Sprotten, Dorsche, Wittlinge und Sandspierlinge. Dabei ziehen die Makrelen zusammen mit den Heringsschwärmen über breite Strecken. Makrelen können bis zu 60 Zentimeter lang, bis zu 3 kg schwer und 11 Jahre alt werden.

## Aussehen/Erkennungsmerkmale

Wegen ihrer torpedoartigen Körperform wird die Makrele oft als der eleganteste Speisefisch bezeichnet. Sie ist langgestreckt und stromlinienförmig gebaut. Weitere Kennzeichen sind die stark gegabelte Schwanzflosse, die glänzend grünblaue Färbung und die Querstreifen auf dem Rücken. Die grünblaue Farbe wechselt nach dem Tod der Makrele sehr schnell in ein reines Blau bis Blauschwarz. Die Flanken schimmern perlmuttfarben, die Bauchseite ist weiß. Der gesamte Körper ist mit festen kleinen Schuppen besetzt. Wie bei allen Artverwandten dieser Gattung stehen hinter der zweiten Rücken- und der Afterflosse je fünf einzelne kleine Flossen, „Flössel“ genannt.

## Herkunft

Die Tiefseekante der Nordsee ist die Begrenzungslinie des Lebensraums der Makrele, die zu den Atlantikfischen zählt, obwohl sie warme Gewässer bevorzugt. Vom Nordkap entlang der europäischen Atlantikküste einschließlich der Nordsee und westlichen Ostsee bis ins Mittelmeer tritt sie in verschiedenen Unterarten auf. Sie kommt in amerikanischen Gewässern vor, und in den Subtropen gesellt sich ihr noch die artverwandte – etwas kleinere – spanische Makrele hinzu.

## Fangmethoden

Hauptfanggerät der Makrelenfischerei ist das pelagische Schleppnetz, das in den letzten Jahrzehnten technisch auch für den Einsatz in größeren Tiefen weiterentwickelt wurde. Zur Schonung von Jungfischen, die für die langfristige Bestandserhaltung besonders wichtig sind, empfehlen Wissenschaftler größere Netzmaschenweiten, durch die die Jungfische hindurchschlüpfen können. Ende Oktober 1997 einigten sich die für die Fischerei zuständigen EU-Minister auf eine Neufassung der Verordnung über technische Maßnahmen zum Schutz der Bestände. In der Makrelenfischerei sind neben dem Schleppnetz auch Ring- und Strandwadern, Bundgarn und Schleppangeln von Bedeutung. Da ausgewachsene Makrelen nach allem was glänzt schnappen, hat sich die Makrele auch zu einem beliebten Hochseeangelfisch entwickelt, was allerdings mehr von sportlicher als wirtschaftlicher Bedeutung ist.

# Makrele

## Wirtschaftliche Bedeutung

Für die Fischwirtschaft sind Makrelen wegen ihrer Beliebtheit beim Verbraucher von nicht geringer wirtschaftlicher Bedeutung. Die Makrele ist immer noch unter den ersten 10 in der Rangskala der beliebtesten Speisefische zu finden. (Marktanteile: siehe Broschüre „Daten und Fakten“)

## Charakter von Makrelenfleisch

Das Muskelfleisch der Makrele ist stark durchblutet und hat bei frisch gefangenen Fischen eine rötliche Färbung. Makrelen lassen sich auf verschiedenste Art und Weise zubereiten. Ob gegrillt, gekocht, gedünstet oder gebraten, ob geräuchert oder gebeizt, der Fisch besticht durch sein zartes, saftiges Fleisch und seinen guten Geschmack. Makrelen zählen zu den fettreichen Fischen mit einem hohen Anteil an wertvollen, marinen Omega-3-Fettsäuren. Marine Omega-3-Fettsäuren können das Herz schützen, in dem sie helfen, die Blutfettwerte zu verbessern und Herzrhythmusstörungen vorzubeugen. Außerdem können sie blutdrucksenkend wirken.

## Historisches

In alter, römischer Zeit wurden die Eingeweide der Makrele luftgetrocknet und als Gewürz den Speisen beigegeben. Dieser sogenannte „Garum“ wird im dritten nachchristlichen Jahrhundert im Kochbuch des Apicius als besonders gut für die Manneskraft angepriesen.



## Produktarten

- frisch, ganz oder filetiert
- geräuchert, ganz oder filetiert
- gebeizt
- tiefgefroren
- Marinaden (Bratmarinade, Makrelenbratfilet)
- Vollkonserven



Frisch



Geräuchert



Gebeizt



Tiefgekühlt



Mariniert



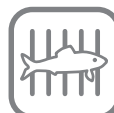
Konserven

## Zubereitungsmethoden

- Kochen
- Grillen
- Dünsten  
in feuerfester Form oder Folie
- Braten oder Backen  
im Backofen, der Pfanne  
oder Friteuse



Kochen



Grillen



Dünsten



Backen

## Nährwerte und Energie von 100 g Makrele (frisch)

(verzehrbarer Anteil) mittlere Gehalte und Schwankungsbreite (soweit vorhanden)

### Grundzusammensetzung:

Wasser	69 (62 – 79) %
Eiweiß	19,6 (15,1 – 24,1) %
Fett	9,6 (0,7 – 30) %

### Mehrfach ungesättigte Fettsäuren

Summe	4,17 mg
-------	---------

### Cholesteroll

	68 mg
--	-------

### Mineralstoffe:

Natrium	95 mg
Kalium	395 mg
Calcium	12 mg

### Spurenelemente:

Jod	75 µg
Fluor	30 µg
Phosphor	245 mg
Eisen	1 mg

### Vitamine:

Vitamin A	100 µg
Vitamin B1	130 µg
Vitamin B2	360 µg

### Energie:

Kilojoule	770
-----------	-----