

Whitepaper Fisch

Vom Hafen bis zum Kunden nach Hause: **So kommt der Fisch frisch an seinen Bestimmungsort**

Whitepaper Fisch

Frischer Fisch ist nicht nur lecker, sondern auch sehr gesund. Für die Erhaltung von Geschmack und Qualität des [Fischs](#) sind die richtigen Transport- und Lagerbedingungen jedoch von großer Bedeutung. Fisch wird idealerweise bei einer Temperatur zwischen 4 und 7 Grad Celsius gelagert und transportiert und nach dem Kauf so schnell wie möglich verzehrt. Mit dem Aufschwung des Online-Handels sehen wir aber auch eine steigende Nachfrage nach Tiefkühltransportlösungen. Wie realisiert man den Transport von gekühltem oder gefrorenem Fisch, ohne dass dieser an Qualität verliert? Das lesen Sie in diesem White Paper.

Die niederländische Fischbranche

Im Jahr 2017 betrug der Exportwert von Fisch aus den Niederlanden rund 3,6 Millionen Euro. Im Durchschnitt gehen 80 % des Exports in Länder der Europäischen Union, die restlichen 20 % in Länder außerhalb dieser. Innerhalb der EU exportieren wir vor allem viel Fisch nach Deutschland und Belgien. Belgien zum Beispiel ist ein großer Abnehmer von frischen Schollen und Meeresfrüchten. Im Jahr 2017 haben wir auch viel Fisch importiert. Hauptsächlich aus Deutschland (43%) und dem Vereinigten Königreich (14%).

In der Fischbranche lassen sich diverse Trends beobachten. Wir sehen beispielsweise, dass im Hinblick auf Nachhaltigkeit nach Möglichkeiten zur Nutzung von Restströmen gesucht wird. Auch die Herkunft des Fisches wird kulinarisch neu bewertet,

wobei der lokal gefangene Fisch an Wertschätzung gewinnt. Dies bietet Chancen für wild gefangenen Fisch. Außerdem tauchen Meerestiere und -früchte auf immer mehr Speisekarten auf.

Fischkonsum in den Niederlanden

Fisch ist dank der darin enthaltenen Vitamine und Fettsäuren gesund. Eine Fischmahlzeit pro Woche kann vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen schützen und sich positiv auf den Blutdruck auswirken. Fisch ist 'fett', wenn dieser mindestens 5 % Fett enthält. Neben gesunden Fetten enthalten viele Arten von Fisch, Schalen- und Krustentieren die Vitamine B12 und B6.

In den Niederlanden verzehren wir im Durchschnitt etwa 16 Gramm Fisch pro Tag. 42 % davon sind fetter Fisch. Männer essen etwas mehr Fisch als Frauen, aber die Differenz ist gering. Auffallend ist, dass Kinder im Durchschnitt viel weniger Fisch essen als Erwachsene: Während der Durchschnitt bei Erwachsenen bei 19 Gramm pro Tag liegt, sind es bei Kindern 6 Gramm.

Gekühlter oder tiefgekühlter Versand?

Während frischer Fisch aus dem Meer so schnellstmöglich verzehrt wird, wird gefrorener Fisch oft schon an Bord eingefroren, um das Bakterienwachstum zu hemmen. Hierdurch



entspricht die Qualität von tiefgekühltem Fisch der von frischem Fisch, so das Ergebnis einer Studie des Norwegian Institute of Nutrition and Seafood Research ([NIFES](#)). Übrigens wird der, in den Supermärkten erhältliche, frische Fisch in der Regel auch an Bord des Schiffes eingefroren und vor dem Verkauf aufgetaut.

Frischer Fisch wird in der Regel sofort nach der Ankunft im Hafen gekühlt. Zu diesem Zweck wird in der Regel Scherbeneis verwendet. Der Transport der Fische in EPS-Boxen mit Ablauföffnungen ermöglicht das Abtropfen des Schmelzwassers aus der Box. So bleibt die Qualität des Fisches erhalten. Auch auf dem Markt wird Fisch in der Regel mit Hilfe von Scherbeneis gekühlt. Fisch, der im Fischgeschäft ankommt, wird normalerweise in Kühlvitrinen oder Kühltheken frisch gehalten.

Mit dem Kunden nach Hause

Vom Fang bis zum Verzehr von frischem Fisch ist es wichtig, dass der Fisch gekühlt aufbewahrt wird. So bleiben Geschmack, Textur und Qualität des Fisches erhalten. Nicht nur während des Transports vom Hafen ins Fischgeschäft oder zum Marktstand, auch wenn der Verbraucher diesen mit nach Hause nimmt. Deshalb verpacken die Händler den Fisch sehr sorgfältig.

Dafür eignen sich beispielsweise [Gelkissen](#) : Einweg-Kühlelemente, die dafür sorgen, dass die Temperatur des Fisches möglichst nahe am Gefrierpunkt bleibt. Diese können mit Ihrem eigenen Logo oder Motiv bedruckt werden und vom Kunde zu Hause wiederverwendet werden.

Halten Sie Ihre Produkte mit **Gelpacks** kühl



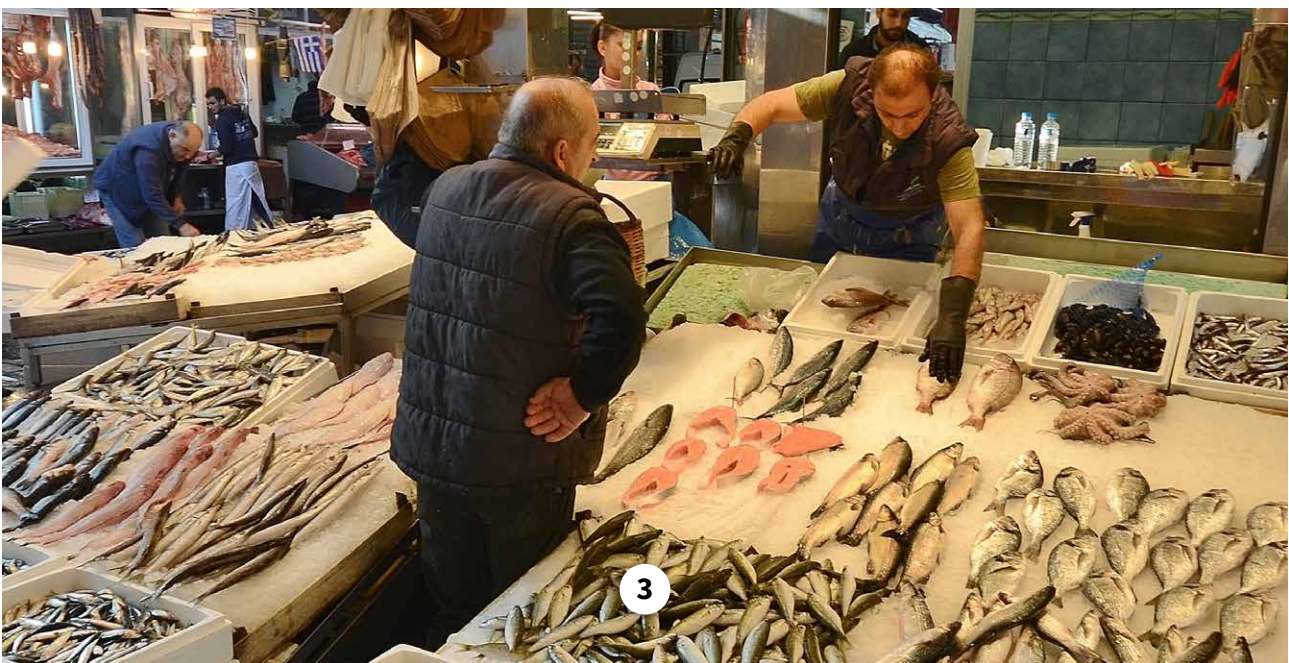
Siehe Produkt

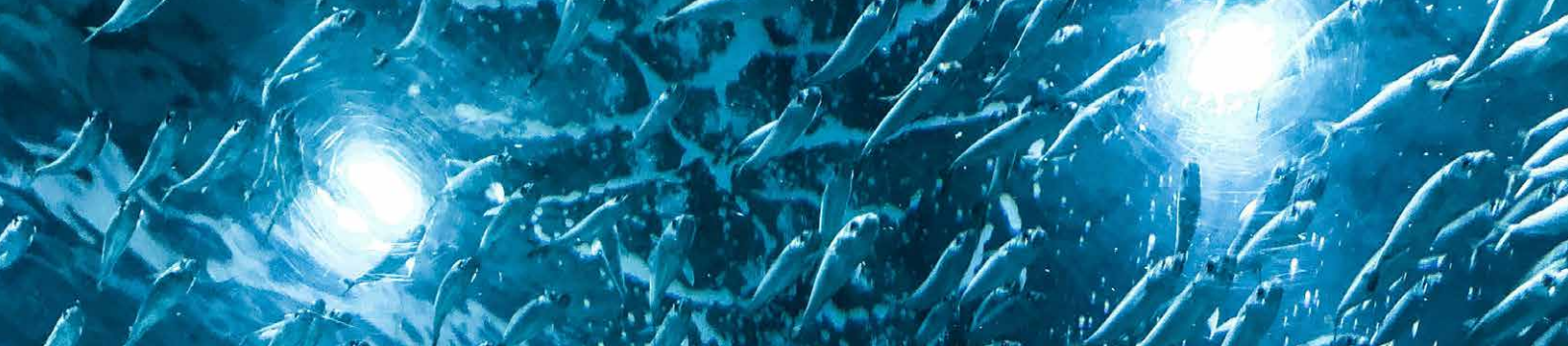


Transport von gefrorenem Fisch mit Phase Change Material (dt. Phasenwechselmaterial).

Während der Corona-Pandemie begannen die Einzelhändler damit, Produkte zu den Menschen nach Hause zu liefern. Größere Fisch-Webshops entscheiden sich in der Regel dafür, den Fisch einzufrieren und gefroren zu versenden. Da Fischprodukte an einzelne Verbraucher geliefert werden (oft über einen externen Spediteur), ist ein Kühltransporter keine effiziente Wahl. Wir empfehlen unseren Kunden die Kombination von [Super Gelkissen](#) mit einer Temperatur von $-21\text{ }^{\circ}\text{C}$, EPS-Boxen sowie Absorptionsmatten.

Die Super-Gelkissen haben eine kühlende Füllung aus Phase Change Material (dt. Phasenwechselmaterial): Die Rezeptur des Gels wurde so verändert, dass der Erstarrungs- und Schmelzpunkt statt bei $0\text{ }^{\circ}\text{C}$, bei $-21\text{ }^{\circ}\text{C}$ liegt.





Dadurch bleibt der Fisch lange Zeit unter der kritischen Grenze von -12 °C für Tiefkühlprodukte. Da beim Transport Schmelzwasser und Feuchtigkeit freigesetzt werden können, empfehlen wir, die Verpackungen mit [Absorptionsmatten](#) auszustatten, um die austretende Feuchtigkeit aufzufangen. Schließlich ist eine gut isolierte Verpackung für die Gewährleistung einer Temperaturstabilität unter extremen äußeren Bedingungen essenziell. Für Fisch empfehlen wir die Verwendung von EPS-Boxen oder wiederverwendbaren [EPP-Kühlboxen](#).

Fischtransport mit dem Flugzeug: Kühlung und Absorption

Muss der Fisch ins Ausland transportiert werden? Beispielsweise mit dem Flugzeug? Dann empfiehlt sich die Verwendung von Gelkissen in Kombination mit gut isolierenden EPS-Boxen und saugfähigen Matten, um den Fisch kühl und frisch zu halten. Reguläre Gelkissen gewähren, abhängig von den äußeren Bedingungen, eine 24- bis 48-stündige

Kühlung. Frischer Fisch sollte in den meisten Fällen bei einer Temperatur zwischen 4 und 7 Grad Celsius gelagert werden. Um die gewünschte Temperatur des Fisches möglichst lange zu erhalten, sollte dieser am besten in einer gut isolierten Schachtel verpackt werden.

Zu diesem Zweck wird häufig die [EPS-Box](#) verwendet. Diese Box besteht aus expandiertem Polystyrol, auch bekannt als Styropor, EPS oder Tempex. Dieses Material verfügt über eine hohe Isolierfähigkeit und ist zudem leicht und formstabil. EPS hat außerdem eine hohe Schlag- und Stoßfestigkeit. Das Material ist über Recyclingunternehmen leicht wiederverwertbar.

Außerdem ist es unempfindlich gegenüber UV-Strahlung, Feuchtigkeit und Schimmel. Hierdurch sind Ihre Produkte während des Transports gut geschützt. Je dicker die Seiten der EPS-Box, desto besser ist die Isolierfähigkeit der Box. Achten Sie also genau darauf, wenn Sie Ihre Waren gekühlt oder konditioniert transportieren wollen.

Während des Transports wird in der Regel Feuchtigkeit freigesetzt. Für die korrekte Konservierung des Fisches, ist es daher ratsam, Absorptionsmaterialien zu verwenden. Erwägen Sie beispielsweise, die Versandverpackung mit Absorptionsmatten auszustatten. Um Gefrierschäden an den Fischen zu vermeiden, sollten Sie darauf achten, dass die Gelkissen nicht direkt mit den Fischen in Berührung kommen.

Für den Tiefkühltransport empfehlen wir die Verwendung von Super-Gelkissen: Dies ist eine sichere Alternative zu Trockeneis und im Gegensatz zu Trockeneis gilt hier keine Obergrenze für den Transport im Flugzeug.

Außerdem sind sowohl die Preise als auch die Kapazität der -21 °C Super-Gelkissen deutlich [stabiler](#).





Individuelle Beratung

Sie fragen sich, welche Möglichkeiten es gibt, um Ihr spezifisches Problem zu lösen? Coolpack verfügt über mehr als 20 Jahre Erfahrung hinsichtlich der Lieferung der besten Kühl- und Gefriergeräte. Unser Produktangebot umfasst neben Standardkühlverpackungen auch Maßanfertigungen, Gekissen, Ice-Packs, Absorptionsmatten, EPS-Boxen und Gesamtlösungen für den gekühlten und konditionierten Transport. Alles, damit Ihr Fisch und Ihre anderen Waren in optimalem Zustand am Zielort ankommen. Unsere Experten beraten Sie daher gerne fachkundig.

Dank unserer eigenen Produktionsstätten vor Ort können maßgefertigte, speziell auf Ihre Anwendung ausgerichtete, Lösungen geliefert werden. Die Produkte von Coolpack sind von ausgezeichneter Qualität und erfüllen alle gesetzlichen Anforderungen.

Haben Sie Fragen, möchten Sie etwas bestellen oder sich beraten lassen? Nehmen Sie ruhig [Kontakt](#) zu uns auf. Die Kontaktdaten finden Sie weiter unten. Unser Team ist für Sie da!

