



THE AMERICAN OYSTER

(*Crassostrea virginica*)

Ein Toolkit für Einkäufer



INHALT

Klicken Sie unten auf ein Thema und gelangen Sie direkt dorthin

THE AMERICAN OYSTER

1. EINE KURZE GESCHICHTE DER AUSTERNZUCHT IM NORDOSTEN DER USA
2. US AUSTERN BRINGEN ZUSÄTZLICHEN WERT
3. GESCHMACKSEIGENSCHAFTEN
4. KOMPONENTEN DES GESCHMACKS
5. VON HAND KULTIVIERT
6. VON DER AUFZUCHT BIS ZUR ERNTE
7. PRODUKTIONSMETHODEN
8. ZUCHTMETHODEN BEEINFLUSSEN SCHALENFORM UND FLEISCHANTEIL
9. AUSTERNGRÖSSEN IM NORDOSTEN DER USA
10. LEBENSMITTELSICHERHEIT
11. PRODUKTHANDHABUNG UND RÜCKVERFOLGBARKEIT
12. NÄHRWERT



AUSTERN AUS DEM NORDOSTEN DER USA

Eine kurze Geschichte



Die Amerikanische Auster, auch als Östliche Auster (*Crassostrea virginica*) bekannt, hat ein natürliches Verbreitungsgebiet, das sich von Atlantik-Kanada südlich bis zum Golf von Mexiko erstreckt. Diese äußerst anpassungsfähige Schalentierart kann ein breites Spektrum an Temperaturen, Salzgehalten und Wachstumsbedingungen tolerieren. Die Amerikanische Auster kann dabei sowohl den ganzen Tag in der heißen Sonne als auch im Winter bei Minusgraden überleben. Wenn die Temperaturen unter etwa 10 °C fallen, funktionieren ihre Verdauungsenzyme nicht mehr, und es wird eine Ruhephase eingeleitet, um das Überleben in den kalten Wintermonaten zu sichern. Die Amerikanische Auster ist eines der widerstandsfähigsten Tiere in der Meeresumwelt.

Der Großteil der Austern aus dem Nordosten der USA wird lebend und frisch verkauft. Die starke Verbrauchernachfrage nach lebenden Austern führt dazu, dass ein Großteil der Ernte aus dieser Region zu teuer für die Verarbeitung ist, sondern direkt im Handel und Foodservice verkauft wird.

AUSTERN AUS DEM NORDOSTEN DER USA BIETEN EINEN HERVORRAGENDEN WERT



- Austern aus dem Nordosten der USA sind lange haltbar und können längere Zeit gekühlt gelagert werden, besonders im Winter. Während die meisten Austern am besten frisch und sehr kühl verzehrt werden, hält sich eine amerikanische Auster 2 bis 3 Wochen, wenn sie mit der tiefen Schale nach unten aufbewahrt wird, es sei denn, die Schale ist gesprungen.
- Züchter und Händler halten strenge Sicherheitsprotokolle für die Aufzucht und den Umgang mit Austern ein.
- Die Aufzucht amerikanischer Austern hat einen der geringsten CO₂-Fußabdrücke aller Lebensmittel-Produktionsverfahren.
- Die Wasserqualität im Nordosten der USA wird routinemäßig überwacht. Austern können nur vermarktet werden, wenn sie in sauberen Gewässern gezüchtet und geerntet werden, was eine Reinigung durch Ausnüchterung unnötig macht.
- Die Austernzüchter im Nordosten der USA sind in der Lage, eine Vielzahl von Geschmacksprofilen und Austerngrößen anzubieten. Es gibt für jeden Gaumen die richtige Auster.
- Die Austern aus dem Nordosten der USA werden ohne künstliche Futtermittel, chemische Düngemittel oder Antibiotika gezüchtet.

GESCHMACKSEIGENSCHAFTEN



Wie Weine haben auch amerikanische Austern unterschiedliche und ausgeprägte Geschmacksprofile, die von den Meeresarmen- oder Gezeitengebieten herrühren, in denen sie gezüchtet wurden. Die besondere Kombination aus Salzgehalt des Wassers, Jahreszeit, Ernährung und Mineralzusammensetzung des Substrats in einem Anbaugebiet beeinflusst den Geschmack. Am auffälligsten ist der Grad der Salzigkeit im Geschmack. Auch jahreszeitlich bedingt können

bemerkenswerte Geschmacksunterschiede auftreten. Jeder Züchter produziert eine Auster mit einem ganz eigenen Geschmack. Ein erfahrener Gaumen kann die feinen Geschmacksunterschiede bei Austern aus zwei benachbarten Zuchtbetrieben erkennen. Die große Vielfalt an möglichen Geschmacksrichtungen macht den Nordosten der USA zu einem beliebten Ziel für Austernliebhaber.

KOMPONENTEN DES AUSTERNGESCHMACKS



Salzgehalt - Die Auster passt sich dem Salzgehalt des Wassers an, in dem sie gezüchtet wird. Die Amerikanische Auster kann einen Salzgehalt zwischen 8 und 45 ppt (parts per thousand) vertragen. Der Salzgehalt in den Austernfarmen im Nordosten liegt zwischen 10 und 32 ppt, was die Salzigkeit des Austerngeschmacks direkt beeinflusst.

Saison - Im Spätsommer (August und September) beginnen die Austern Gewicht zuzulegen, um sich auf die die lange Winterruhe vorzubereiten. Diese "Herbstaustern" sind voll und prall mit einem einzigartigen, süßen Geschmacksprofil. Am Ende des Winters ist die Auster etwas dünner geworden. Im Frühjahr wird sie schnell wieder fetter, da sie sich auf das Laichen vorbereitet. Der Laichgeschmack ist cremig, köstlich und unterscheidet sich deutlich von dem der Herbstaustern.

Ernährung - Das Angebot an natürlichem Phytoplankton, das die Auster verzehren kann, ist je nach Jahreszeit unterschiedlich. Im Frühjahr kann es eine Blüte von rotem Plankton geben, das eine rote Färbung der Kiemen und einen besonderen Geschmack erzeugt. Im Herbst gibt es in bestimmten Anbaugebieten eine Grünalgenblüte, die der Auster tiefgrüne Kiemen verleiht und ihr einen butterartigen Geschmack verleiht, der dem der bekannten französischen Fine de Claire-Auster nicht unähnlich ist.

Mineralien - Der Geschmack der amerikanischen Auster wird auch durch die Mineralien beeinflusst, denen die Auster in ihrer Umgebung ausgesetzt ist. In Maine zum Beispiel, wo die Böden aus Granit bestehen, hinterlassen die Austern am Gaumen eher einen sauberen Abgang. Im Gegensatz dazu haben die Anbaugebiete südlich von Cape Cod, Massachusetts, und in den Küstenbassins von Rhode Island sowie an der Küste von Long Island, New York, einen sehr reichen Abgang, der auf die verschiedenen Mineralien zurückzuführen ist, die dort vorkommen.

VON HAND KULTIVIERT



Die einzelnen Austernzüchter im Nordosten der USA (Maine bis Delaware) sind stark und anpassungsfähig. Hunderte von Farmen liegen entlang der Küste. Die meisten von ihnen sind Kleinfarmen mit zehn oder weniger Angestellten, die sehr stolz darauf sind, Austern von unterschiedlichem und einzigartigem Geschmack zu produzieren. Jeder Züchter hat auch seine ganz eigene, spannende Geschichte.

Es ist eine überzeugende Lebensweise, die ein köstliches Produkt erzeugt und gleichzeitig sauberes Wasser und die Nachhaltigkeit unserer Ozeane bewahrt. Die Austernproduktion in dieser Region hat sich in den letzten fünf Jahren verdoppelt und wird sich in den nächsten fünf Jahren aufgrund der starken Verbrauchernachfrage und effizienter Produktionsmethoden noch einmal verdoppeln.

VON DER AUFZUCHT BIS ZUR ERNTE



Algenfutter für Austernlarven



Juvenile Austern

Die Austernzucht beginnt mit Zuchtlinien, die auf Krankheitsresistenz selektiert wurden. Die in „Hatcheries“ gezüchteten Austernlarven werden 2-3 Wochen lang mit Algen gefüttert. Die Larven heften sich dann an ein bereitgestelltes Substrat, in der Regel mikroskopisch kleine Fragmente von Austernschalen. Sobald sich wilde oder in Hatcheries aufgezogene Larven an einer Oberfläche festsetzen, werden sie als Laich bezeichnet. Der abgesetzte Laich wird in der Hatchery gehalten, bis er eine Größe von 1 bis 2 mm erreicht hat, bevor er in ein Aufwachssystem verlegt wird. Wenn der Laich 20-25 mm groß ist, wird er zu den Zuchtbetrieben in den Küstengewässern transportiert.

Die Austernzüchter wählen ihre bevorzugte Aufzuchtmethode auf der Grundlage vieler Faktoren, wie z. B. der geografischen Lage ihres Betriebs, potenzieller Prädatoren, lokaler staatlicher Vorschriften und des Klimas. Amerikanische Austern werden mit verschiedenen Techniken gezüchtet: Sie können direkt auf den Meeresboden gesetzt werden, in Netzen oder Schalen aufgehängt werden, in Säcken an starren Strukturen auf dem Boden in der Gezeitenzone oder tieferen Gewässern gehalten werden oder in Käfigen oder Säcken an der Wasseroberfläche schwimmen.



PRODUKTIONSMETHODEN:

Es gibt eine Vielzahl innovativer Produktionsmethoden, die sowohl Boden- als auch Off-Bottom-Methoden umfassen. Off-Bottom-Methoden können aus schwimmenden oder aufgehängten Schalen, Gestellen, Säcken und Käfigen bestehen. Die Züchter können verschiedene Methoden anwenden, die dann Austern in vielen unterschiedlichen Formen hervorbringen.





AUFZUCHTMETHODEN

Einfluss auf Schalenform und Fleischgehalt

- **Regelmäßige Bearbeitung führt zu einer runderen Form und einer gleichmäßigeren, dickeren Schale.**
- **Am Boden gezüchtete Austern haben eine dicke, dichte Schale, die unregelmäßig geformt sein kann und ein pralles Fleisch aufweist.**
- **Um eine fleischreiche Auster zu erzeugen, muss auf eine angemessene Besatzdichte und gute Aufzuchtmethoden geachtet werden.**

Die Aufzuchtmethoden entwickeln und beeinflussen die Schalenform, den Fleischanteil in der Schale und die Haltbarkeit des Produkts. Wenn ein Züchter das Produkt nicht regelmäßig bearbeitet oder keine sorgfältige Aufzucht betreibt, kann die Schale dünn sein. Diese Schale kann beim Transport leicht abplatzen, und wenn die Schale abplatzt oder gebrochen ist, kann die Auster sterben.

Viel Handarbeit ist die Norm. Das Schütteln der Austern von Hand oder maschinell ahmt die natürlichen Bedingungen nach, denen wilde Austern durch die Wellenbewegung auf dem offenen Meeresboden ausgesetzt sind. Geschüttelte Austern wachsen stärker, was zu einer dicken und dichten, mit Fleisch gefüllten Schale führt. Einige Züchter nehmen ihre Austern aus den Käfigen und lassen sie drei bis sechs Monate lang auf dem offenen Meeresgrund durch die Wellen bewegen.

AUSTERGRÖSSEN

Die Austernfarmen im Nordosten der USA produzieren eine breite Palette von Größen, um allen Kundenwünschen gerecht zu werden. Es gibt keine standardisierte oder offizielle Nomenklatur für die Größen. Die kleinsten Austern können als "Petites" bezeichnet oder als "Cocktail"-Größe vermarktet werden.

Petite 2,5-3 Zoll (55-75 mm)

Standard 3-4 Zoll (75-100mm)

Groß 4-6 Zoll (10cm-15cm)

Jumbo 6-8 Zoll (15cm-20cm)



AMERICAN OYSTER IN THE NORTHEAST GRÖSSEN UND LAGERFÄHIGKEIT

ÜBERRAGENDE LAGERFÄHIGKEIT

Die Amerikanische Auster ist lange haltbar und verträgt auch eine längere gekühlte Lagerung, insbesondere im Winter. Während die meisten anderen Austern am besten frisch und sehr kühl verzehrt werden, hält sich eine amerikanische Auster 2 bis 3 Wochen, wenn sie mit der Schale nach unten aufbewahrt wird, es sei denn, die Schale ist gesprungen. Durch diese Lagerungsbedingungen bleibt der ursprüngliche, unverwechselbare und einzigartige Geschmack erhalten, der bei einer Lagerung in Meerwasser verloren gehen würde. Die Amerikanische Auster ist zum Beispiel länger haltbar als die Pazifische Auster (*Crassostrea gigas*) oder die flache Europäische Auster (*Ostrea edulis*). Im Gegensatz zur Amerikanischen Auster neigen diese Austernarten dazu, zu klaffen, was dazu führen kann, dass sie austrocknen, was oft eine Lagerung in Meerwasser erforderlich macht. Die Lagerung der Amerikanischen Auster in Meerwasser ist nicht empfehlenswert, da sich dadurch das für ihre Heimatgewässer typische Geschmacksprofil schnell verändern würde.



ALLES BEGINNT MIT SAUBEREM WASSER

Jeder US-Küstenstaat verfügt über ein dokumentiertes Protokoll, um sicherzustellen, dass keine illegalen Muscheln auf den Markt gelangen. In den USA werden die Gewässer nach ihrer Sauberkeit klassifiziert und routinemäßig auf fäkale Coliforme getestet. Dies ist ein anderes System als in Europa. In Europa werden Muschelfleischproben entnommen und auf fäkale Coliforme getestet. Beide Systeme funktionieren gleich gut. In den USA werden die Gewässer wie folgt klassifiziert:

- **Klasse A oder offene Gewässer** – Dies sind offene Gebiete für den Anbau oder die Wildsammlung. Schalentiere aus diesen Gewässern können frei vermarktet werden.
- **Conditional Waters** – Dies sind Gewässer der Klasse A, die nach einer bestimmten Niederschlagsmenge routinemäßig geschlossen werden. Durch den Abfluss des Regenwassers vom Land werden diese Gewässer vorübergehend weniger sauber. Sobald die Regenfälle aufgehört haben und die Gewässer erneut beprobt und für sauber befunden werden, werden sie wieder geöffnet.



GUT GEREGLTE LEBENSMITTELSICHERHEIT

Die Muschelzüchter und -händler in den USA werden von einem Dachverband, der Interstate Shellfish Sanitation Conference (ISSC), reguliert. Die Aufsichtsbehörden der Bundesstaaten erlassen Vorschriften, an die sich die Züchter und Händler halten müssen, um die Lebensmittelsicherheit zu gewährleisten. Die U.S. Food & Drug Administration (FDA) überwacht diese Vorschriften, die die Klassifizierung des Wassers im Anbaugebiet, die Kennzeichnung der Rückverfolgbarkeit der Produkte, die Handhabung der Produkte und den Transport betreffen.

NOROVIRUS ist die häufigste lebensmittelbedingte Krankheit. In den USA sind jedoch nur sehr wenige Fälle auf den Verzehr von Schalentieren zurückzuführen, da es illegal ist, menschliche Abwässer in Küstengewässer einzuleiten. Schiffe jeder Art müssen mit Abwassertanks ausgestattet sein, die an landseitigen Pumpstationen geleert werden. Außerdem führen die leistungsfähigen Kläranlagen in den USA zu weniger Norovirus-Fällen als in anderen Ländern.

Die Gewässer werden auch auf schädliche Algenblüten überwacht. Dieses Überwachungsprogramm hat sich als sehr erfolgreich erwiesen. In den letzten 50 Jahren, in denen dieses Programm durchgeführt wurde, sind keine Erkrankungen durch den Verzehr von kommerziell geernteten Schalentieren gemeldet worden.



Jeder US-Bundesstaat regelt die Handhabung der Produkte streng und setzt sie durch. Alle Muschelzüchter müssen sich einer obligatorischen Schulung unterziehen, um die Regeln und Vorschriften für die Handhabung der Produkte einzuhalten. Zeit- und Temperaturkontrollen sind streng geregelt. Im Sommer tauchen die Züchter ihre Austern beispielsweise sofort in ein Eisbad, um sicherzustellen, dass die Fleischtemperatur unter 10 °C liegt, um das Wachstum von Vibrio-Bakterien nach der Ernte vollständig zu unterbinden.



PRODUKTHANDHABUNG UND RÜCKVERFOLGBARKEIT

Nur zugelassene US-Muschelhändler dürfen an andere Händler, Restaurants oder Einzelhandelsketten verkaufen. Alle Muschelhändler müssen sich einer obligatorischen dreitägigen HACCP-Schulung (Hazard Analysis and Critical Control Point) unterziehen und regelmäßige behördliche Inspektionen ihrer Einrichtungen und Aufzeichnungen vornehmen lassen. Die Händler müssen die Produkttemperatur bei der Annahme des Produkts aufzeichnen, um sicherzustellen, dass kein thermischer Missbrauch stattgefunden hat, und die Temperatur während der Lagerung und des Verkaufs weiterverfolgen. Alle Muschelpartien müssen mit dem Erntegebiet, dem Erntedatum, dem Erzeuger, dem Versender, der Partienummer und der Menge gekennzeichnet sein.

	NAME DES ERZEUGERS :
	ERZEUGER-IDENTIFIKATIONSNUMMER :
	ERNTE DATUM :
	ERNTEORT :
	ART DER SCHALENTIERE :
	MENGE DER MUSCHELN :
	NAME DES VERLADERS :
	LIZENZNUMMER DES VERSENDERS :
DIESES ETIKETT MUSS ANGEBRACHT BLEIBEN, BIS DER BEHÄLTER LEER IST LEER IST UND DANACH 90 TAGE LANG AUFBEWAHRT WIRD.	

NÄHRWERT

Austern aus dem Nordosten der USA sind ein nachhaltiges und gesundes Protein. Eine Portion von 100 g (3,5 oz.) enthält über 5 g Eiweiß und nur 59 Kalorien. Austern aus dem Nordosten der USA sind eine hervorragende Quelle für Zink (zur Stärkung des Immunsystems), Vitamin B12 (für gesunde Nerven- und Blutzellen), Selen (für die Schilddrüsenfunktion und den Stoffwechsel) und 0,68 g Omega-3-Fettsäuren pro Portion.



**Portionsgröße: 100 g (3,5 Unzen),
etwa zwei mittelgroße, geöffnete Austern**

Fett insgesamt	1,6 g
Kohlenhydrate insgesamt	5,5 g
Eiweiß	5,2 g
Kalorien	59
Zink	39,3 mg
Eisen	5,8 mg
B12	16,2 mcg
Kalium	124 mg
Natrium	178 mg
Cholesterin	25 mg
Selen	63,7 mcg



ÜBER UNS

Food Export USA Northeast ist eine Non-Profit-Organisation, die sich aus zehn Agenturen zur Förderung der Landwirtschaft in den nordöstlichen Bundesstaaten zusammensetzt und die Ressourcen des Bundes, der Bundesstaaten und der Industrie nutzt, um Unternehmen bei der Steigerung des Produktabsatzes im Ausland zu unterstützen. Food Export USA Northeast verwaltet viele Services mit Mitteln des Market Access Program (MAP) des Foreign Agricultural Service (FAS) des USDA (Landwirtschaftsministerium der USA).



Food Export USA® – Northeast
One Penn Center • 1617 JFK Boulevard, Suite 420 • Philadelphia, PA 19103 USA
telephone 215.829.9111 • info@foodexport.org
www.foodexport.org

Food Export-Midwest and Food Export-Northeast administer many services through Market Access Program (MAP) funding from the Foreign Agricultural Service (FAS) of the USDA. Food Export-Midwest and Food Export-Northeast prohibits discrimination in all its programs and activities on the basis of race, color, national origin, religion, sex, gender identity (including gender expression), sexual orientation, disability, age, marital status, familial/parental status, income derived from a public assistance program, political beliefs, reprisal or retaliation for prior civil rights activity. Persons with disabilities who require reasonable accommodations or alternate means of communication for program information should contact us. Additionally, program information may be made available in languages other than English. Food Export Midwest and Northeast do not tolerate fraud and are vigilant in preventing fraud in any of our programs. Food Export reserves the sole right to accept or deny companies into our programs. For complete participation policies and our code of ethics, visit: www.foodexport.org/termsandconditions. To file a program discrimination complaint, go to <https://www.ascr.usda.gov/filing-program-discrimination-complaint-usda-customer>. Food Export-Midwest and Food Export-Northeast are equal opportunity employers and providers.