

# KUNDENINFO

## Naturland Forellen und Lachs

### Nachhaltig und artgerecht Füttern

Forellen und Lachse gehören zur Gattung der Salmoniden. Sie sind Raubfische, die sich in der freien Natur vornehmlich von kleineren Fischen und Insekten ernähren. Um eine möglichst artgerechte Ernährung zu gewährleisten, muss Öko-Futter zu mindestens 40 Prozent aus tierischem Eiweiß bestehen. Dieser Anteil wird bei Naturland durch Fischöl und Fischmehl aus nachhaltigen Quellen gedeckt.

Naturland zertifiziertes Futter enthält deshalb Fischöl und Fischmehl aus Resten der Speisefischverarbeitung aus nachhaltiger Fischerei oder Öko-Aquakultur. Verboten ist die Herkunft aus Fischerei nur zum Zweck der Futterproduktion. Pflanzliche Futterbestandteile wie Soja, Mais, Erbsen oder Lupinen wiederum stammen aus ökologischer Landwirtschaft. Im Vergleich zur konventionellen Aquakultur (wie z.B. ASC) bedeutet das mehr Nachhaltigkeit und garantierte GVO-Freiheit.

### Naturbelassenes Futter

Die besonders artgerechte Fütterung sorgt auch für einen höheren Anteil gesunder Omega-3-Fettsäuren im Öko-Lachs. Synthetische Farbstoffe, die bei konventionellem Lachs meist für die typische Rotfärbung des Fleisches sorgen, sind bei Öko-Lachs verboten. Stattdessen sorgen Garmelenschrot, naturbelassene Hefen und Algen für eine natürliche orangefarbene Färbung des Fleisches.

### Mehr Nachhaltigkeit I: Neue Eiweißquellen

Ein Weg, die Meeresressourcen noch stärker zu schonen, ist der Einsatz von tierischem Eiweißfutter aus Insekten. Naturland treibt dieses Thema aktiv voran und hat dafür bereits eine Richtlinie zur ökologischen Insektenzucht für die Futterproduktion verabschiedet. Damit die Betriebe dies nun auch in der Praxis umsetzen können, braucht es noch die Entscheidung aus Brüssel, Insekten auch in die EU-Öko-Verordnung aufzunehmen.

### Mehr Nachhaltigkeit II: Gute Futterverwertung

Zur Nachhaltigkeit gehört auch eine gute Futterverwertung. Tatsächlich verwertet Lachs sein Futter wesentlich besser als Rinder, Schweine oder sogar Geflügel. Dies hat sich mit der gestiegenen Qualität der Futtermittel zusätzlich verbessert. Der alte Vorwurf, dass für ein Kilogramm Lachs fünf Kilogramm Fisch gefangen werden müssten, ist so kaum noch aufrecht zu erhalten. Im Übrigen benötigt Wildlachs deutlich mehr Frischfisch als Farmlachs, nämlich ca. 10-15 kg pro kg Gewichtszuwachs.

### Schutz der Öko-Systeme

Während die intensive konventionelle Fischzucht oft zu großen Umweltproblemen führt, regelt Naturland auch den Schutz der umliegenden Ökosysteme. So sind zum Schutz gegen fischfressende Vögel und andere Tierarten nur solche Maßnahmen erlaubt, die diese Tiere nicht schädigen (z.B. durch Netze, Greifvogelattrappen). Auch

der Einsatz von Chemikalien zur Reinigung oder Desinfektion ist streng geregelt.

**In der Teichwirtschaft** legt Naturland zudem großen Wert auf den Schutz von natürlichen Pflanzengemeinschaften sowie der ökologischen Funktionen von Gewässern, z.B. als Laichgebiet für Amphibien und Wasserinsekten oder als Rastplatz für Zugvögel. Zu diesem Zweck sind v.a. ausreichend große Flächen mit naturnahem Pflanzenbestand zu erhalten.

Zudem muss durch Absetzbecken und/oder Filteranlagen dafür Sorge getragen werden, einen erhöhten Nährstoffeintrag und damit eine Eutrophierung der natürlichen Gewässer zu vermeiden. Aus diesem Grund muss das Abwasser in regelmäßigen Abständen analysiert werden

**In der maritimen Aquakultur** verbietet Naturland die Behandlung der Netzgehege mit Kupfer, die sonst üblich ist, um das Zuwachsen mit Algen zu verhindern. In höheren Konzentrationen wirkt Kupfer als Zellgift für Fische und Wasserpflanzen.

Geringere Besatzdichten reduzieren den Nährstoffeintrag ins Meer. Dies wird durch regelmäßige Analysen des Meeresbodens unter den Netzgehegen überprüft. Zudem müssen die Gehege ausreichenden Abstand zu den natürlichen Wanderrouten der Fische wahren, um eine Übertragung möglicher Krankheiten zu verhindern.

### Schädlingen vorbeugen

Bei der Tiergesundheit handeln Öko-Fischwirte nach dem Prinzip vorbeugen statt heilen. Dank niedrigerer Besatzdichten und dem gezielten Einsatz von Putzerfischen kommt es zu deutlich weniger Problemen mit Fischparasiten wie der Lachslaus als in konventionellen Betrieben. Ist dennoch eine Behandlung notwendig, werden natürliche Arzneimittel wie etwa pflanzliche Extrakte bevorzugt. Beim Einsatz konventioneller Medikamente gilt die doppelte vorgeschriebene Absetzzeit vor der Vermarktung der Fische. Zusätzlich verlangt Naturland eine Analyse zum Nachweis der Rückstandsfreiheit. Außerdem ist bei Naturland auch die Schlachtung genauer geregelt als in der EU-Öko-Verordnung.

### Verarbeitung

Die Verarbeitung der Fische erfolgt nach traditionellen Verfahren. Naturland stellt dabei eine lückenlose Kontrolle aller Verarbeitungsschritte sicher. Geräuchert wird nur mit naturbelassenen, heimischen Hölzern. Verboten sind die Verwendung von Katenrauch und Flüssigrauchpräparaten.

Alle verwendeten Zutaten wie etwa Gewürze oder Panaden müssen Öko-Qualität haben. Gesalzen wird per Hand oder mit Salzlake. Die industrielle Technik der Injektionszalzung ist ebenso verboten wie die Verwendung von Phosphaten. Diese werden bei konventionellem Fisch oft eingesetzt, um Wasser zu binden und so das Volumen der Filets künstlich aufzublähen.

## Ökologische und konventionelle Lachs- und Forellenhaltung im Vergleich

Naturland und EU-Bio	Konventionell	Vorteile der Öko-Haltung
Naturland Betriebe dürfen nur bis zu 10 kg Lachse pro Kubikmeter Wasser halten – dies gilt auch für die Aufzucht von Jung-Lachsen (Smolt). Die EU-Öko-VO lässt hier 20 kg/cbm zu. Bei Forellen gilt eine max. Besatzdichte von 20 kg/cbm im Vergleich zu 25 kg/cbm laut EU-Öko-VO.	Es werden bis zu 40 kg Lachse bzw. über 50 kg Forellen pro Kubikmeter Wasser gehalten.	Die Fische haben mehr Bewegungsmöglichkeiten. Sie sind robuster, haben kräftigere, gesündere Flossen und neigen aufgrund der vermehrten Bewegung weniger zur Verfettung. Eine niedrigere Besatzdichte senkt das Risiko von Erkrankungen und Parasitenbefall.
Es dürfen bei Naturland keine kupferhaltigen Mittel sowie Antifouling-Mittel mit Nanopartikel zum Schutz der Netze gegen den Befall von Muscheln und Seepocken verwendet werden.	Es dürfen Antifouling-Mittel, die Nanopartikel, Kupfer und zum Teil auch weitere Schwermetalle enthalten, zum Schutz gegen Befall von Muscheln und Seepocken verwendet werden.	Kupfer schädigt die Wasserbewohner und ist biologisch meist nur schwer abbaubar. Nanotechnologie muss zurzeit als Risikotechnologie eingestuft werden. Daher setzt sich Naturland für ein Verbot von Nanopartikeln im Herstellungsprozess ein.
Öko-Fischwirte arbeiten vorbeugend, indem sie die Ursachen für Erkrankungen bekämpfen, z.B. durch geringere Besatzdichte und den Einsatz von Putzerfischen. Prophylaktische Gaben von Medikamenten und Antibiotika sind verboten.	Durch die hohen Besatzdichten erhöht sich der Infektionsdruck um ein Vielfaches. Dem wird in der Regel mit Medikamenten, u.a. Antibiotika, begegnet.	Die Fische werden nicht den Haltebedingungen, sondern die Bedingungen den Tieren angepasst. Die restriktive Verwendung von Medikamenten – insbesondere von Antibiotika – beugt Resistenzen bei Mensch und Tier vor und schützt die umliegenden Ökosysteme.
Naturland Betriebe dürfen nur Fischmehl und Fischöl aus nachhaltigen Quellen verfüttern. Dies sind z.B. Reste aus der Verarbeitung von Speisefischen. Die Verfütterung von Fischresten aus der konventionellen Aquakultur verbietet Naturland. Sämtliche Futtermittel pflanzlichen Ursprungs stammen aus ökologischer Landwirtschaft.	Es gibt keine Vorgaben für die Herkunft von Fischmehl und Fischöl. Oft stammen diese aus unkontrollierter Fischerei nur zu Futterproduktion, was massiv zur Überfischung der Meere beiträgt	Fischmehl und -öl im Futter stammen aus Resten der Speisefischverarbeitung aus zertifizierter nachhaltiger Fischerei bzw. aus Öko-Aquakultur. Das schont schon heute die marinen Ressourcen. Durch den Einsatz von Futter aus ökologisch erzeugten Insekten kann dieser Beitrag künftig noch gesteigert werden, ohne Tiergesundheit und Fischqualität durch eine zu geringe Ration an tierischem Eiweiß zu beeinträchtigen.
Öko-Fische werden natürlich und artgerecht ernährt. Das Futter ist Gentechnik-frei und enthält auch sonst keine synthetischen Zusätze wie etwa Farbstoffe. Stattdessen dürfen nur natürliche Pigmente verwendet werden, z.B. von Hefen. Sie verleihen Öko-Lachs und Lachsforellen ihre typische rötliche Fleischfarbe. Die Farbtöne können auch in der Natur stark voneinander abweichen – von blassrosa bis dunkelrot.	Es werden meist künstliche Farbstoffe wie das synthetisch hergestellte Carotinoid Astaxanthin für die Pigmentierung verfüttert. Außerdem dürfen Wachstums-hormone, Mastbeschleuniger, synthetische Vitamine und Futtermittel aus gentechnisch veränderten Pflanzen eingesetzt werden	Eine nachhaltige Lebensmittelproduktion schließt Gentechnik und synthetische Hilfsmittel aus. Natürliche Pigmente im Futter haben darüber hinaus eine wichtige Schutzfunktion für die Fische.