

## Fütterung & Fischqualität in der Forellenerzeugung

Die Entwicklung der Trockenmischfuttermittel für die Forellenzucht hat in den vergangenen Jahrzehnten eine stürmische Entwicklung genommen, während der Futteraufwand je Kilogramm Zuwachs von über 2 kg auf weniger als 0,9 kg abgenommen hat. Durch die optimale Versorgung der Fische ist eine optimale Qualität zu erreichen.

*Moderne, extrudierte Futtermittel führen durch die verbesserte Futterverwertung zu einer wesentlichen Entlastung der Umwelt - geringe Emissionen gelöster und partikulärer Stoffe (N, P)*

### Ein optimaler Einsatz von Fischfutter erfordert die Einhaltung nachfolgender Grundsätze

#### 1. Fütterung gezielt nach dem Bedarf

Die Auswahl des geeigneten Futtermittels richtet sich nach der Fischart, Fischgröße und Wassertemperatur. Die Größe des Futters sollte an die Fischgröße angepasst sein. Zu kleines Futter erhöht die Futterverluste – die Futterverwertung wird ungünstig und die Verschmutzung wird unnötig hoch. Zu großes Futter führt zu einem Auseinanderwachsen des Bestandes. Zur optimalen Futterverwertung ist die Gewährleistung der Haltungsansprüche der Fische die wichtigste Voraussetzung. Das gilt besonders für die Sauerstoffversorgung.

**Impressum:** DLG e.V.  
**Bearbeiter:** Ausschuss für Fischzucht und -haltung  
**Stand:** 10/2009



DLG e.V.  
Eschborner Landstr. 122  
60489 Frankfurt am Main  
Tel.: +49 (0) 69 / 2 47 88-0  
Fax.: +49 (0) 69 / 2 47 88-1 10  
E-Mail: [Info@DLG.org](mailto:Info@DLG.org)  
Internet: [www.DLG.org/Aquakultur](http://www.DLG.org/Aquakultur)

## 2. Futterauswahl

### Nach Fischart

Für die Auswahl der Futtermittel ist zunächst die Fischart bestimmend. Während forellenartige Fische (*Salmoniden*) und andere Raubfische (z.B. *Welse*) eine hohe Eiweißmenge und –qualität verlangen, sind z.B. Karpfenfische in der Lage mit geringeren Eiweißgehalten und einem höheren Kohlenhydratgehalt gut zu wachsen.

### Nach Fischgröße

In Abhängigkeit der Fischgröße sind verschiedene Größen und Darreichungsformen zu verwenden:

- Brutfutter/Starter (*pilliert, granuliert*) 0,1 – 2 mm
- Aufzuchtfutter (*granuliert, pelletiert*) 2 – 6 mm
- Mastfutter (*pelletiert*) 4 – 10 mm
- Laichfischfutter (*pelletiert*) 8 – 12 mm

Extrudierte Futtermittel haben den Vorteil, dass die darin enthaltene Stärke thermisch aufgeschlossen ist. Damit sind sie für die Fische besser verdaulich. Darüber hinaus gibt es Extrudate in einer besonders weiten Palette von Zusammensetzungen (*Rohprotein/Energiegehalt*), was einer bedarfsgerechten Fütterung entgegen kommt.

### 3. Futtermenge

Als wechselwarme Organismen ist die benötigte und verwertete Futtermenge zunächst von der Wassertemperatur abhängig – je wärmer, desto höher ist der Bedarf. Für jede Fischart existieren Erfahrungswerte, die aus den Futtertabellen der Hersteller zu entnehmen sind.

### 4. Futterverabreichung

Für eine optimale Futteraufnahme und eine Vermeidung von Sauerstoffmangel nach der Fütterung ist eine Sauerstoffsättigung im Wasser anzustreben. Diese kann gegebenenfalls - durch technische Eintragungssysteme sichergestellt werden. Sauerstoff ist die wichtigste Voraussetzung für ein optimales Wachstum der Fische. Die Fütterung sollte so erfolgen, dass der Sauerstoffgehalt immer im optimalen Bereich bleibt.

Hinsichtlich der Futtermittelverwertung sind mehrere tägliche Futtergaben günstiger als eine ein- oder zweimalige Fütterung. Empfehlenswert ist daher die Automatenfütterung mittels Selbstfütterer, Bandfutterautomaten oder Streuautomaten. Bei allen Systemen kommt der Kontrolle der Futteraufnahme zur Vermeidung von Futterverlusten eine entscheidende Bedeutung zu.

Die Fütterung muss so erfolgen, dass alle Fische gleichmäßig Zugang haben, um ein unerwünschtes Auseinanderwachsen zu vermeiden. Die Futterverteilung soll demnach möglichst weit sein, u.U. sind im Teich mehrere Futterstellen vorzusehen.

**Die Fütterung ist der wichtigste Kostenfaktor in der Forellenproduktion und sollte daher gezielt und effektiv erfolgen.**

### 5. Fütterung und Fischqualität

Als Haupteinflussfaktor auf das Wachstum und die Körperzusammensetzung ist die Fütterung entscheidend für die Produktqualität der produzierten Fische. Besonders der Energie- und Rohfettgehalt haben großen Einfluss auf die Zuwachsleistung und die Ausschlagung, und auch auf die Fleischqualität. Über Bedarf gefütterte Forellen erkennt man an einem hohen Bauchfettanteil.

Optimale Fischqualität lässt sich durch genaue Futterzuteilung und schonende Schlachtung erreichen.

**Nur optimal ernährte Fische weisen eine günstige Schlachtkörper- und Fleischqualität auf.**

Zur Erzielung einer lachsroten Fleischfarbe sind spezielle Futtermittel mit natürlichen Farbstoffen (*Carotinoiden*) erhältlich, die 4 – 8 Wochen vor der Schlachtung gefüttert werden sollten.

Vor der Abfischung ist eine ausreichende Nüchternung (*Absetzen der Fütterung*) vorzunehmen, damit die Fische sich vollständig entleeren können. Darüber hinaus ist für eine optimale geschmackliche Qualität des Fischfleisches eine Hälterung in sauberem, fließendem Wasser empfehlenswert.