Österreichischer Verband
für Fischereiwirtschaft und Aquakultur

ERFAHRUNGEN AUS ÖSTERREICH: Entstehungsprozess der Teichflächenprämien zur Honorierung ökologischer Leistungen

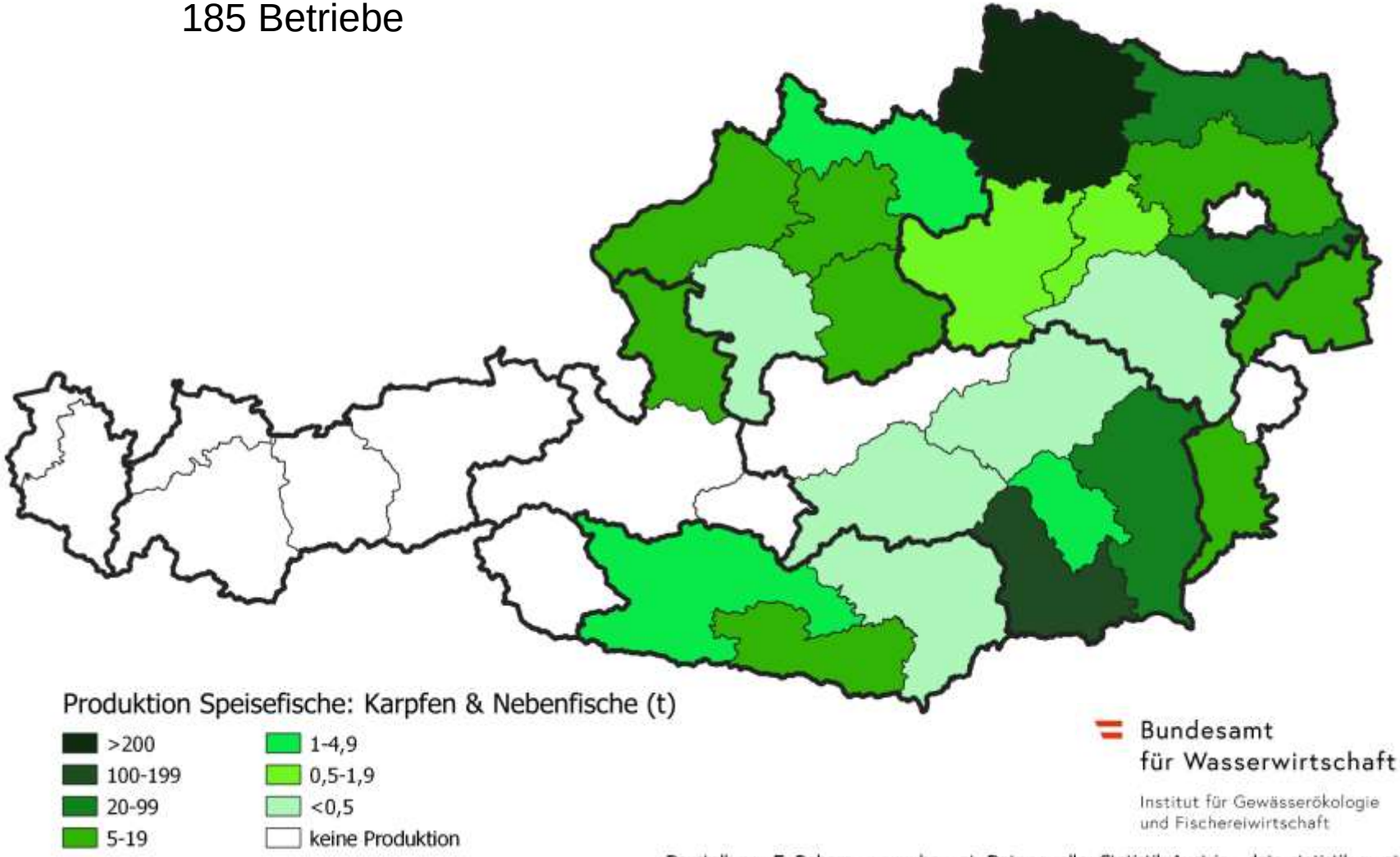
Leo Kirchmaier

Landwirtschaftskammer Niederösterreich und Österreichischer Verband für Fischereiwirtschaft und Aquakultur

Email: leo.kirchmaier(at)lk-noe.at
Tel.: 0043 50 259 23102

Karpfenteichwirtschaft in Österreich (NUTS 3 Regionen) 2021

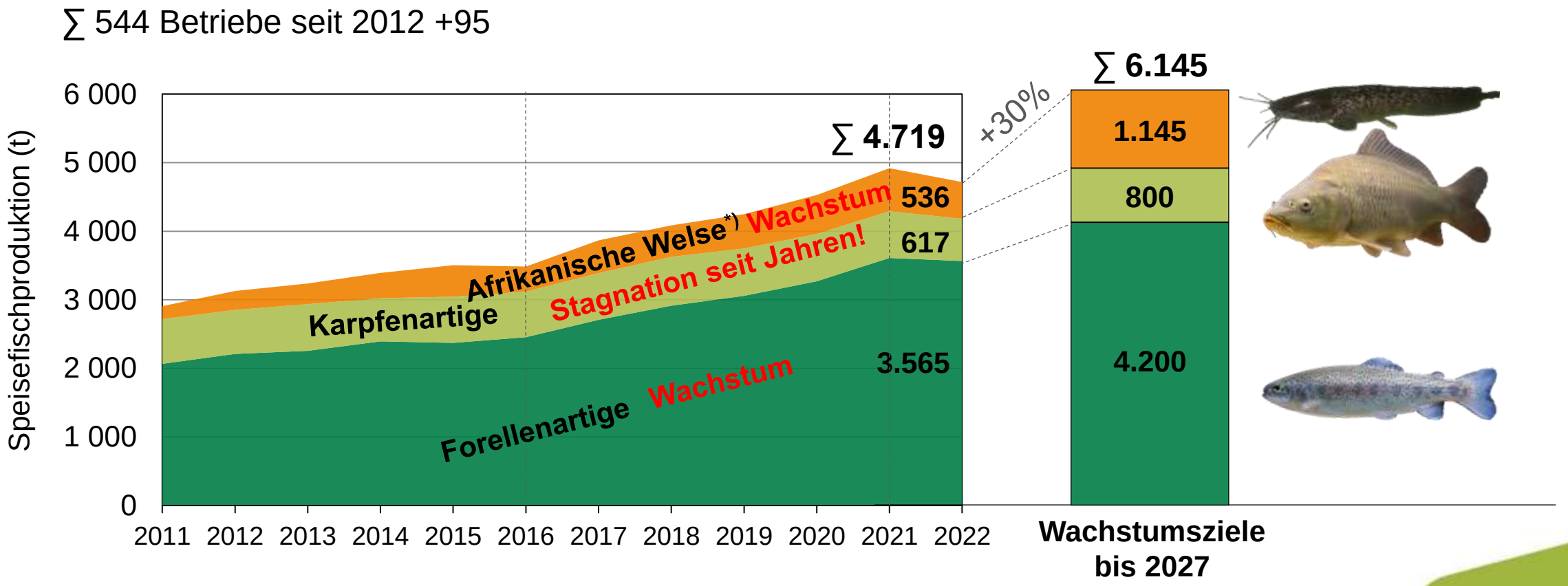
185 Betriebe



NIEDERÖSTERREICHS BAUERN. EINE KAMMER.
Verlass di drauf!

AQUAKULTURPRODUKTION IN ÖSTERREICH

SPEISEFISCHPRODUKTION ÖSTERREICH (T) VON 2011 BIS 2022 UND WACHSTUMSZIELE DER NATIONALEN AQUAKULTURSTRATEGIE



Datenquelle: Speisefischerhebung Statistik Austria

*) Hauptfisch der Sparte „sonstige Süßwasserfische“ ist Clarias gariepinus, der Afrikanische Raubwels, wobei zu dieser Kategorie der Erhebung auch noch andere Fischarten hinzugezählt werden.

Fotos: Afrikan. Wels © LK NÖ/Pöchlauer-Kozel, Karpfen und Forelle © Florian Kainz/Archiv Aqua; Grafik: © Melanie Haslauer und Leo Kirchmaier/LK NÖ

VERGLEICH TEICHWIRTSCHAFT

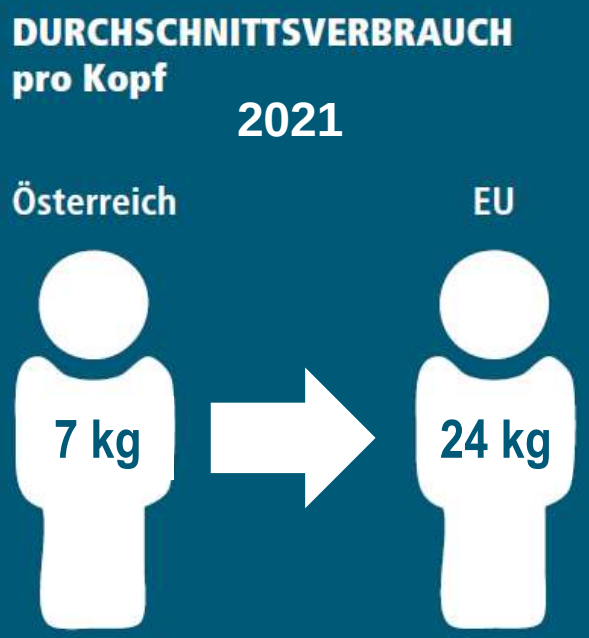
WALDVIERTEL VS. STEIERMARK

Tabelle 3.1: Vergleich der Teichwirtschaft im Waldviertel und der Südsteiermark.

	Waldviertel	Südsteiermark
Teichfläche	ca. 1650 ha	ca. 900 ha
Tatsächliche Jahresproduktion	ca. 500 t	ca. 450 t
Maximal mögliche Jahresproduktion	ca. 800 kg/ha	ca. 1500 kg/ha
Alter der Karpfen bei Schlachtreife	3-4 Jahre	2-3 Jahre

Quelle: Matzinger (2014): Teiche in der Landschaft. Bedeutung, Funktion & Gefährdung, Gebharts

SELBSTVERSORGUNGSGRAD MIT FISCH IN ÖSTERREICH



- Meeres- und Süßwasserfisch: **etwa 8%**
- Nur Süßwasserfisch: etwa 30%

Bilanzposten	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Erzeugung	**3 500**	**3 700**	**3 800**	**3 800**	**4 000**	**4 200**	**4 400**	**4 600**	**4 700**	**5 200**	**5 500**
Einfuhr	66 150	69 978	69 369	69 863	72 882	72 479	73 356	74 406	70 084	72 606	77 135
Ausfuhr	4 779	4 707	4 818	5 254	7 960	7 956	8 679	8 870	9 642	12 313	16 998
Nahrungsverbrauch	**64 871**	**68 971**	**68 351**	**68 409**	**68 921**	**68 723**	**69 077**	**70 135**	**65 142**	**65 493**	**65 637**
Pro Kopf in kg	7,7	8,1	8,0	7,9	7,9	7,8	7,8	7,9	7,3	7,3	7,2
Selbstversorgungsgrad in %	***5***	***5***	***6***	***6***	***6***	***6***	***6***	***7***	***7***	***8***	***8***

Erzeugung = Aquakultur plus Wirtschafts- und Hobbyfischerei
Quelle: STATISTIK AUSTRIA, Versorgungsbilanzen

Quellen: Kirchmaier und Undeutsch 2020, Europ. Kommission 2021, EUMOFA 2023

STUDIE - UMWELTBUNDESAMT

FÄRBER ET AL. (2020)

- Modul 1: Abschätzung der Ökosystemleistungen der österreichischen Aquakulturen

  - Europäische Umweltagentur:
    CICES (Common International Classification of Ecosystem Goods and Services)
    Klassifizierungssystem:

    - Versorgungsleistungen
    - Regulierende Leistungen
    - Kulturelle Leistungen

STUDIE - UMWELTBUNDESAMT

FÄRBER ET AL. (2020)

- Modul 1: Abschätzung der Ökosystemleistungen der österreichischen Aquakulturen

  - Erfassung getrennt nach Anlagentypen:
    - **Teichanlage**, angegeben in ha, mit vorwiegend Hauptproduktionsform Cypriniden (karpfenartige Fische)
    - **Durchflussanlage**, angegeben in m_3 (wie Fließkanäle, Becken und Käfige) mit Hauptproduktionsform Salmoniden (forellenartige Fische)
    - **Kreislaufanlagen**, angegeben in Ar mit Fokus auf Fischproduktion

Tabelle 6: Potenzielle Versorgungsleistungen (Quelle: Umweltbundesamt)

Benennung der Ökosystemleistung / zusätzlichen Leistung	CICES Class	Teichan-lage	Durch-flussan-lage	Kreis-laufanlage	Nutzen	Beschreibung
Versorgungsleistung durch die Bereit-stellung von Tieren aus Aquakultur als Lebensmittel	Reared aquatic animals for nutrition, materials or energy	Hauptzweck	Hauptzweck	Haupt-zweck	Versorgung mit Nahrungsmittel	Die Leistung umfasst die Produktion von Tieren in der betrachteten Aquakulturanlage. Die Leistung beinhaltet damit den innerhalb der Systemgrenze betrachteten Ertrag aus der Produktion Fischen.
Versorgungsleistung durch die Bereit-stellung von auf natürliche Weise ange-siedelten Tieren in der Aquakultur als Lebensmittel	Wild animals (terrestrial and aquatic) for nutri-tion, materials or energy				Versorgung mit Nahrungsmittel	Die Leistung umfasst die potenzielle Nutzung von Tieren der Aqua-kulturanlage als Nahrungsmittel, die auf natürliche Weise und damit ohne mensch-liche Eingriffe eingebracht wurden (KLUPP s.a.).
Versorgungsleistung durch die Bereit-stellung von gezüchteten Pflanzen als Nahrungsmittel	Cultivated aquatic plants for nutrition, ma-terials or energy				Versorgung mit Nahrungsmittel	Die Leistung umfasst alle Pflanzen, die in der Aquakulturanlage ge-züchtet, eingesetzt und zudem als Nahrungsmittel verwendet wer-den
Versorgungsleistung durch die Bereit-stellung von auf natürliche Weise einge-brachten Pflanzen als Lebensmittel	Wild plants (terrestrial and aquatic) for nutri-tion, materials or energy				Versorgung mit Nahrungsmittel	Die Leistung umfasst die auf natürliche Weise und damit ohne menschliche Eingriffe in die Aquakulturanlage eingebrachten Pflan-zen, die als Nahrungsmittel verwendet werden.
Versorgungsleistung durch die Nutzung von Produktionsrückständen, Ablauf-wasser und Schlamm aus Aquakultur-anlagenals Energielieferant	Surface water was used as material (abiotic)				Beitrag an Energiewirt-schaft	Diese Leistung umfasst die Nutzung von Produktionsrückständen, Ablaufwasser und Schlamm aus der Aquakulturanlage als Energie-lieferant zum Einsatz in der Biogasanlage. Möglich wäre eine Kombination mit Biogaserzeu-gung, z. B. Entsor-gung von Schlamm, Ab-wasser, Schlachtabfällen. Zudem könnte auch die Abwär-me, v.a. bei tropischen Fischarten, genutzt wer-den (WEDEKIND 2009). Inwieweit diese Möglich-keit in der Praxis ge-nutzt werden kann, wird je-doch eine Frage der Wirtschaftlichkeit sein.
Versorgungsleistung durch die Nutzung von Pflanzen aus Aquakultur als Ener-gielieferant	Wild plants (terrestrial and aquatic) for nutri-tion, materials or energy				Beitrag an Energiewirt-schaft	Die Leistung umfasst die Nutzung von Pflanzen aus der Aquakultur-anlage zur Produktion von Energie (Biogasanlagen) (SUSTAIN AQUA 2009).
Versorgende Leistung durch die Be-reistellung von Biomasse und Schlamm als Dünger	Wild plants (terrestrial and aquatic) for nutri-tion, materials or energy				Versorgung mit Düngemittel	Die Leistung umfasst die Nutzung der Biomasse und Schlamm zur Ausbringung als Düngemittel auf landwirtschaftlichen Flächen (Hausgarten.net 2004-2019). Wobei eine Ausbringung vorab eine Untersuchung des Schlammes vorausetzt.

Legende:

	über Literatur und ExpertInneneinschätzung potenziell möglich
	nicht über Literaturnachweise und ExpertInneneinschätzung belegbar

Abbildung 3: Legende zur Darstellung der potentiellen Ökosystemleistungen und zusätzlichen Leistungen.

STUDIE - UMWELTBUNDESAMT

FÄRBER ET AL. (2020)

- Ergebnis

..zeigen, dass besonders Teichanlagen, also Teiche der Karpfen- oder Forellenproduktion viele verschiedene potenzielle Ökosystemleistungen aufweisen können. Auch wird sichtbar, dass besonders die Teichwirtschaft öffentliche Güter, die nicht über den Markt entlohnt werden, wie z. B. die regulierenden Leistungen, einzelne kulturelle Leistungen und Biodiversitätsleistungen, zur Verfügung stellt.

Die Bereitstellung und Erhaltung dieser Ökosystemleistungen stellt in der Regel nicht das primäre Ziel der BetreiberInnen dar, sie entstehen aber im Zuge der Aquakulturproduktion. Sollen diese Leistungen unterstützt werden, sind staatliche Eingriffe erforderlich. Dies können finanzielle Anreize sein, wie sie z. B. im Rahmen des österreichischen ÖPUL gewährt werden, oder staatliche Auflagen

JEDE SPARTE HAT IHRE EIGENEN HERAUSFORDERUNGEN

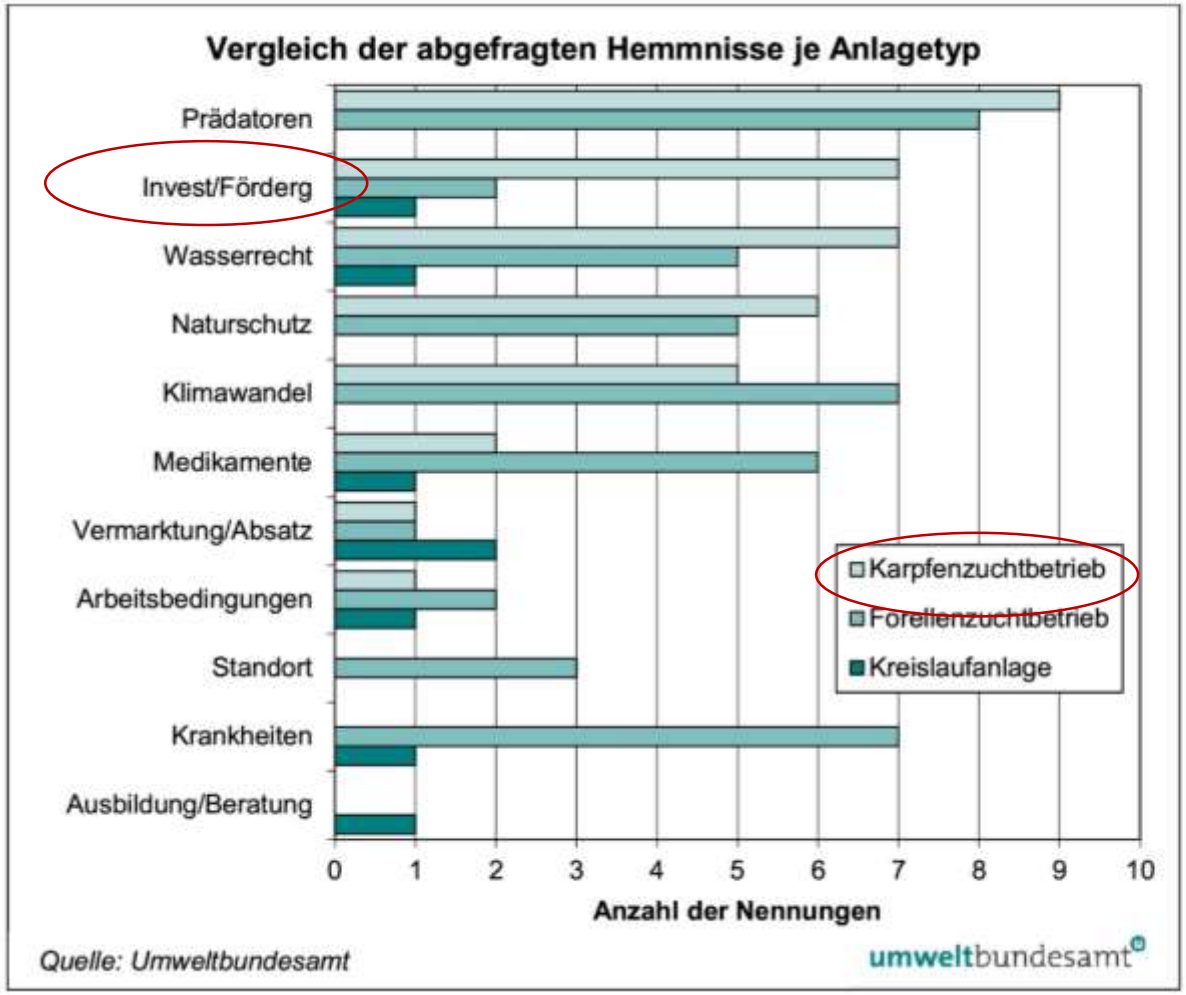


Abbildung 17: Darstellung der Hemmnisse nach Anlagentypen.

UBA 2019: Pilotstudie 4 – Umweltdaten der Aquakultur

JEDE SPARTE HAT IHRE EIGENEN HERAUSFORDERUNGEN

Pkt. Förderung (Auszug)

- ***genannte Hemmnisse***:
  - der bürokratische Aufwand bei Fördereinreichungen;
  - die Benachteiligung kleiner Betriebe z. B. durch Mindestteichgrößen von 1 ha als Kriterium für Förderung;
  - die generelle Benachteiligung von Teichflächen gegenüber anderen landwirtschaftlicher Flächen und der damit fehlende Anreiz für die Fischproduktion.
- ***Vorschläge zur Beseitigung der Hemmnisse:***
  - die Einbeziehung ökologischer Leistungen der Teichwirtschaft (z. B. Hochwasserretention, Erhaltung des Landschaftsbildes) in die Förderkriterien;
  - ein Ausgleich der Unverhältnismäßigkeit zwischen landwirtschaftlichen und teichwirtschaftlichen Fördersätzen;

UBA 2019: Pilotstudie 4 – Umweltdaten der Aquakultur

Bundesministerium
Landwirtschaft, Regionen
und Tourismus

Nationaler Strategieplan Österreichs für die Aquakultur und Fischerei für den Zeitraum 2021 bis 2027

NSP-AF 2021 - 2027

WOHIN SOLL DIE REISE GEHEN?

- Anpassung an den Klimawandel & weitere Ausrichtung zur Nachhaltigkeit und Biodiversität
- Steigerung der heimischen Produktion zur Erhöhung des Selbstversorgungsgrades
- **Steigerung der Qualität der Produkte und der regionalen Wertschöpfung**
- Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit sowie Verringerung Verwaltungsaufwand

Bundesministerium
Landwirtschaft, Regionen
und Tourismus

Nationaler Strategieplan Österreichs für die Aquakultur und Fischerei für den Zeitraum 2021 bis 2027

NSP-AF 2021 - 2027

STEIGERUNG DER QUALITÄT DER PRODUKTE UND DER REGIONALEN WERTSCHÖPFUNG

In der Karpfenteichwirtschaft soll ein deutlicher Anreiz für besonders nachhaltige Bewirtschaftungsweisen **durch Erhöhung der Flächenprämien** aus nationalen Finanzmitteln für die ökologisch wertvolle, extensive Bewirtschaftung von Teichen insgesamt sowie durch eine **zusätzliche finanzielle Förderung für die biologische Bewirtschaftung** der Teiche geschaffen werden.

STRATEGISCHE LEITLINIEN AQUAKULTUR

IN DER EU FÜR DEN ZEITRAUM 2021-2030

DE DE

2.2.1. Umweltleistung

Bei angemessener Bewirtschaftung kann die Aquakultur auch eine Methode für die Proteinerzeugung sein, deren CO2-Bilanz und ökologischer Fußabdruck besser ausfällt als bei anderen Arten der Tierhaltung. Darüber hinaus können bestimmte Formen der Aquakultur (z. B. Weichtierzucht, Aquakultur in Teichen und Feuchtgebieten sowie die Zucht von Algen und anderen wirbellosen Tieren) bei richtiger Bewirtschaftung viele Ökosystemleistungen bieten.

Zu diesen Leistungen gehören die Aufnahme von überschüssigen Nährstoffen und organischem Material aus der Umwelt oder die Erhaltung und Wiederherstellung von Ökosystemen und der Biodiversität.

STRATEGISCHE LEITLINIEN AQUAKULTUR

IN DER EU FÜR DEN ZEITRAUM 2021-2030

EUROPÄISCHE KOMMISSION

Brüssel, den 12.5.2021
COM(2021) 236 final

MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN

Strategische Leitlinien für eine nachhaltigere und wettbewerbsfähigere Aquakultur in der EU für den Zeitraum 2021-2030

{SWD(2021) 102 final}

DE DE

Die Umweltleistung des EU-Aquakultursektors kann weiter verbessert werden. Um dies zu erreichen, sollten die folgenden Punkte berücksichtigt werden:

- Förderung und Aufwertung von Formen der Aquakultur, die Ökosystemleistungen erbringen, auch in Teichen, Feuchtgebieten und Brackwasser;[43]

[43] Teiche und Feuchtgebiete spielen eine wichtige Rolle bei der Wasserrückhaltung und der Erhaltung der Biodiversität.

BIODIVERSITÄTS-STRATEGIE ÖSTERREICH 2030+

ZIELE AGRARLANDSCHAFT UND LANDWIRTSCHAFT

November 2022

- **Mindestens 10 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche** exklusive Almen und Hutweiden bestehen aus Landschaftselementen, die die für den jeweiligen Landschaftsausschnitt typische Biodiversität fördern, **wie z. B.** Brachflächen, Hecken, Trockenmauern oder **naturnah bewirtschaftete Teiche**, Biodiversitätsflächen sowie Stilllegungsflächen. Dabei soll es keinesfalls zu Verschlechterungen in Gebieten kommen. In Gebieten mit besonders geringer Ausstattung mit Landschaftselementen soll es zu Verbesserungen kommen.

BIODIVERSITÄTS-STRATEGIE ÖSTERREICH 2030+

ZIELE AGRARLANDSCHAFT UND LANDWIRTSCHAFT

- **Ausgangswert**

Landschaftselemente (Hecken, Teiche, Gräben, Steinmauern, Feldraine, Terrassen, UBB-Biodiversitätsflächen, ÖPUL-Naturschutzflächen, exklusive der Landschaftselemente der Almen und Hutweiden) **7,2 %** der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche (2020);

- **Unmittelbar zu setzende Maßnahmen** sind u.a.:

Förderung von nachhaltiger Fischzucht, Wildfischbestandsbewirtschaftung und nachhaltiger, extensiver Bewirtschaftung von Teichen.

BIODIVERSITÄTS-STRATEGIE ÖSTERREICH 2030+

ZIELE AGRARLANDSCHAFT UND LANDWIRTSCHAFT

- Erarbeitung eines Angebots **qualitativ hochwertiger Aus- und Weiterbildungen** bzw. entsprechender (digitaler) Unterlagen **für Gewässerpädagogik** unter Berücksichtigung der nachhaltigen fischereilichen Nutzung, beispielsweise könnte ein Lehrgang – angelehnt an die Struktur der Ausbildungsmodule zur Waldpädagogik – entwickelt werden, der sich an Vortragende richtet sowie an Prüfer:innen der amtlichen Fischerprüfungen, Naturvermittler:innen, Trainer:innen/Guides gewässergebundener Freizeitaktivitäten, wie z. B. von Bootssportarten.

TEICHRANGER - AUSBILDUNG

→ BEREITS UMGESETZT!

TEICHFLÄCHENPRÄMIEN

Sonderrichtlinie (SRL) des Ministeriums (BMLRT)

- Gestehungsprozess inmitten der Corona-Pandemie
  - Viele Online-Sitzungen
- Ziele: Einfach aber effizient
- Voraussetzungen
  - Mindestteilnahmefläche 0,5 ha (in Summe)
  - Bestätigung des „naturschutzfachlichen Wertes“, entfällt wenn
    - Natura 2000, Naturschutzgebiet, mind. 5% Verlandung oder
    - bereits in vorherigen Programmen teilgenommen

TEICHFLÄCHENPRÄMIEN

Sonderrichtlinie (SRL) des Ministeriums (BMLRT)

- Ausmaß der Förderung
  - 450 € pro ha und Jahr -> Basisprämie
  - 100 € pro ha und Jahr -> Bio-Zuschlag

  = max. 550 € pro ha und Jahr

- Zwei Einstiegsmöglichkeiten:
  - 01.10.2021 bis 15.05.2022 (6-jährige Verpflichtung) oder
  - 01.10.22 bis 31.12.2022 (5-jährige Verpflichtung).

FÖRDERUNGSVERPFLICHTUNGEN

„AUFLAGEN“

- 1. Ein **Mindestbesatz** von 50 kg Karpfen und/oder deren Nebenfischen pro ha Teichfläche zumindest in jedem zweiten Jahr; ein ausschließlicher Besatz mit Karpfen ist nicht zulässig (Ausnahme: Brutvorstreck- und Brutstreckteiche);
- 2. Eine **Abfischung** muss zumindest in jedem zweiten Jahr erfolgen;
- 3. Die Intensitätsstufe 1 (Jahresproduktion von 1.500 kg/ha Teichfläche) AEV Aquakultur darf nicht überschritten werden;
- 4. Die **Düngung** ist nur mit organischen Düngemitteln zulässig;
- 5. Die **Fütterung** ist nur mit Getreide, Mais, Ölpresskuchen oder Leguminosen zulässig; Mischfutter (Alleinfutter) ist innerhalb des Kalenderjahres ausschließlich bis 31. Mai und ab 1. September sowie zur Aufzucht der Karpfenbrut zulässig;

FÖRDERUNGSVERPFLICHTUNGEN

„AUFLAGEN“

- 6. Unbeschadet der Einhaltung naturschutzrechtlicher Auflagen und Verpflichtungen ist die **Verlandungszone** einer Teichanlage zumindest im bestehenden Ausmaß gemäß Ausweisung im letzten Einheitswertbescheid gemäß Punkt 5 zu erhalten;
- 7. Der **Schnitt von Röhricht** ist nur abschnittsweise und nur zwischen dem 1. September und dem 15. Februar des Folgejahres zulässig;
- 8. Die **Gehölzpflege** ist nur zwischen dem 1. September und dem 15. Februar des Folgejahres zulässig;
- 9. Die **Ausbringung von Brannt- oder Hydratkalk** zur Teichbodendesinfektion ist bei unbespannten Teichen – mit Ausnahme zur Desinfektion in der Fischgrube und Restwasser - nicht zulässig;

FÖRDERUNGSVERPFLICHTUNGEN

„AUFLAGEN“

- 13. **Grabungen, Baggerungen** oder die **Errichtung von baulichen Anlagen** sind nur nach Zustimmung durch die zuständige Naturschutzbehörde des Landes zulässig. Davon ausgenommen ist die Entfernung von Schlamm aus der Fischgrube zur Schlammaustragsverringerung in den Vorfluter, laufend wiederkehrende teichbauliche Sanierungs- und Instandhaltungsmaßnahmen (z.B. Wellenschlagsicherung der Dämme, Freihalten der Zulauf- und Ablaufgräben), den Schutz vor Prädatoren (z.B. Einzäunungen, Überspannungen) und behördlich vorgeschriebene Maßnahmen;
- 14. Der **Einsatz von Medikamenten** ist nur nach tierärztlicher Verschreibung zulässig; von einem Tierarzt angeordnete Maßnahmen im Krankheits- oder Seuchenfall, aus Tierschutzgründen oder anderen besonderen Fällen sind von den aufgeführten Einschränkungen und Auflagen nicht berührt, sind aber zu dokumentieren;

FÖRDERUNGSVERPFLICHTUNGEN

„AUFLAGEN“

- 15. Ein **Teichbuch** mit Aufzeichnungen über Datum, Art und Menge der eingesetzten Fische, der Abfischtermine und -ergebnisse, Art und Menge der in einer Zeiteinheit (Tag, Woche oder Monat) eingesetzten Futtermittel, Datum, Art und Menge der eingesetzten Düngemittel und Medikamente (inkl. Desinfektionsmittel) sowie Datum und Umfang des Röhrichtschnittes und der Gehölzpflege ist zu führen.14. Der Einsatz von Medikamenten ist nur nach tierärztlicher Verschreibung zulässig; von einem Tierarzt angeordnete Maßnahmen im Krankheits- oder Seuchenfall, aus Tierschutzgründen oder anderen besonderen Fällen sind von den aufgeführten Einschränkungen und Auflagen nicht berührt, sind aber zu dokumentieren;
- 16. Einhaltung aller spezifischen Bewirtschaftungsauflagen, die aufgrund der Ausweisung als **Natura-2000-Gebiet** für die beantragten Teiche festgelegt wurden.

BUDGET UND FLÄCHE – GESAMT ÖSTERREICH

AUSZAHLUNGEN (€) IM JAHR 2023

- Etwas über 800.000 Euro pro Jahr
  - davon rund 480.000 € Bundesanteil und
  - rund 320.000€ Länderanteil

- Fläche etwas über 1.600 ha (davon rund 740 ha für Bio-Teichwirtschaft)

WICHTIG – AUS UNSERER SICHT

EINFACHHEIT (SCHLANKHEIT) DES PROGRAMMES!

- Kleines Budget, rein nationale Mittel
  - Einfacher Einstieg ins Programm

- Bewirtschaftete (!) Teiche sind wertvoll
  - -> das ist gemeinhin bekannt und muss nicht durch eine Vielzahl von Auflagen oder zusätzliche Nachweise bürokratisch dargestellt werden

WAS LIEF NICHT SO GUT?

GESTEHUNGSPROZESS

- Prämien wären aus fachlicher Sicht auch höher (wie im Entwurf ins Rennen geschickt) gerechtfertigt gewesen basierend auf DB-Vergleichs-Rechnungen

  - Ursprünglicher Entwurf 600 € / ha und Jahr + 200 € gesonderter Bio-Zuschlag
  - Heute: hohe Inflation -> unsichere Zeiten „mitdenken“, keine/kaum Änderungen der SRL bis zum Laufzeitende möglich

WWW.FINANZRECHNER.AT

INFLATION IN ÖSTERREICH

Überblick Kaufkraftverlust

- Kaufkraft zu Beginn: **600,00 Euro** (= ursprüngliche Prämienhöhe lt. Entwurf)
- Zukünftige Kaufkraft: 479,51 Euro
- Kaufkraftverlust (absolut): -120,49 Euro
- Kaufkraftverlust (relativ): 20,08%
- Zeitraum: 01/2021 - 12/2024* (4 Jahre)

<u>Wertentwicklung</u>:
Ein Betrag mit dem Wert von 600,00 Euro zu Beginn des Jahres 2021 hätte zu Ende des Jahres 2024 noch eine Kaufkraft von 479,51 Euro unter Annahme der tatsächlichen Inflation in Österreich.

WAS LIEF NICHT SO GUT?

GESTEHUNGSPROZESS

- Prämien wären aus fachlicher Sicht auch höher (wie im Entwurf ins Rennen geschickt) gerechtfertigt gewesen

  - Ursprünglicher Entwurf 600 € / ha und Jahr + 200 € gesonderter Bio-Zuschlag
  - Heute: hohe Inflation -> unsichere Zeiten „mitdenken“, keine/kaum Änderungen der SRL bis zum Laufzeitende möglich
  - Ev. Kleinteichförderung wie in Bayern, da wenige „Kleinteichwirte“ teilnehmen

- EU-Rechtsrahmen erlaubt keinen Einstieg innerhalb des 5-jährigen Verpflichtungszeitraumes