



Policy Brief: Finanzierung der Umsetzung der Verordnung über die Wiederherstellung der Natur

Unter dem Aspekt der Aufgaben- und Finanzierungsverteilung in Österreich

Margit Schratzenstaller, Franz Sinabell

Wissenschaftliche Assistenz: Susanne Markytan,
Andrea Sutrich, Dietmar Weinberger

September 2024

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Policy Brief: Finanzierung der Umsetzung der Verordnung über die Wiederherstellung der Natur

Unter dem Aspekt der Aufgaben- und Finanzierungsverteilung in Österreich

Margit Schratzenstaller, Franz Sinabell

September 2024

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Im Auftrag des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

Begutachtung: Claudia Kettner-Marx

Wissenschaftliche Assistenz: Susanne Markytan, Andrea Sutrich, Dietmar Weinberger

Der vorliegende Policy Brief befasst sich mit der am 18. August 2024 in Kraft getretenen Verordnung zur Wiederherstellung der Natur (Renaturierungsverordnung) aus dem Blickwinkel der Finanzierung der Umsetzung im österreichischen Kontext. Aufgrund der bestehenden Kompetenz- bzw. Aufgabenverteilung zwischen den Gebietskörperschaften sind die Länder mit den gegenständlichen Aufgaben im Bereich des Natur- und Artenschutzes betraut. Diese verfügen aktuell aber nur über begrenzte Möglichkeiten, sie zu finanzieren. Da die Verantwortung zur Umsetzung der Renaturierungsverordnung und die Finanzierungsmöglichkeiten nicht übereinstimmen, ist eine Abstimmung zwischen den föderalen Ebenen zur Erreichung der Ziele der Verordnung unumgänglich. Eine solche Koordination im Mehrebenensystem ist darüber hinaus auch deshalb erforderlich, weil der Nutzen aus einer Verbesserung des Biodiversitätszustandes nicht regional begrenzt ist und somit nicht nur jenen zugutekommt, die in der subnationalen Gebietskörperschaft leben, die die entsprechende Maßnahme durchführt. Zudem sind die angestrebten Verbesserungen – etwa die Vernetzung von Lebensräumen – ohne eine gute Abstimmung nicht erreichbar. Die bestehende föderale Struktur in Österreich kann genutzt werden, um die angestrebten Veränderungen herbeizuführen. Der Policy Brief gibt einen Überblick über bestehende Finanzierungsinstrumente der EU und des Bundes, die Projekte der Bundesländer im Bereich der Biodiversität unterstützen können. Darauf aufbauend werden Ansätze zu deren Weiterentwicklung aufgezeigt und innovative Zugänge zu einer Finanzierung der Wiederherstellung der Natur skizziert.

2024/2/S/WIFO-Projektnummer: 22143

© 2024 Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Medieninhaber (Verleger), Hersteller: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

1030 Wien, Arsenal, Objekt 20 • Tel. (43 1) 798 26 01 0 • <https://www.wifo.ac.at> • Verlags- und Herstellungsort: Wien

Kostenloser Download: <https://www.wifo.ac.at/publication/pid/52711153>

Executive Summary

Dieser Policy Brief befasst sich mit der am 18. August 2024 in Kraft getretenen Verordnung zur Wiederherstellung der Natur (RenaturierungsVO) aus dem Blickwinkel der Finanzierung der Umsetzung im Kontext Österreichs. Aufgrund der bestehenden Kompetenz- und Aufgabenverteilung zwischen den Gebietskörperschaften sind die Länder mit den gegenständlichen Aufgaben im Bereich Natur- und Artenschutz betraut. Diese verfügen aktuell aber nur über begrenzte Möglichkeiten, sie zu finanzieren. Da die Verantwortung zur Umsetzung der RenaturierungsVO und die Finanzierungsmöglichkeiten auseinanderklaffen, ist eine Koordination zwischen den föderalen Ebenen unumgänglich, um die angestrebten Ziele zu erreichen.

Die Verordnung sieht vor, dass zunächst erhoben wird, wie der Zustand der Lebensräume ist und wie hoch der entsprechende Verbesserungsbedarf sein dürfte. Auf dieser Grundlage werden „Nationale Wiederherstellungspläne“ entwickelt. Es ist evident, dass sich der konkrete Finanzierungsbedarf erst dann abschätzen lässt, wenn diese Pläne skizziert und mit diversen Stakeholdergruppen abgestimmt sind. Die Ausgangsvoraussetzungen in Österreich sind sehr günstig, da mit gezielten Maßnahmen bereits jetzt wichtige Lebensräume effektiv gemäß naturschutzfördernden Kriterien bewirtschaftet werden. Wenn ein nationaler Wiederherstellungsplan ausgearbeitet wird, soll daher eine enge Abstimmung auf und zwischen allen Ebenen stattfinden. Eine solche Koordination im Mehrebenensystem ist darüber hinaus auch deshalb erforderlich, weil der Nutzen aus einer Verbesserung des Biodiversitätszustandes nicht regional begrenzt ist, und somit nicht nur den Vorteilen bringt, die in der subnationalen Gebietskörperschaft leben und entsprechende Maßnahmen umsetzen. Zudem sind angestrebte und wichtige Verbesserungen – etwa die Vernetzung von Lebensräumen – ohne gute Abstimmung nicht erreichbar. Auf der Grundlage von Kosten-Nutzen-Analysen können die komplexen Zusammenhänge in der Gesamtheit von Maßnahmen, Wirkungen, Kosten und Nutzen erfasst werden. Mit diesem Hilfsmittel kann somit die Entscheidungsfindung unterstützt und erleichtert werden.

Die bestehende föderale Struktur Österreichs ist kein Hemmschuh, um die angestrebten Veränderungen herbeizuführen. Vielmehr bietet sie gute Voraussetzungen, regional maßgeschneiderte Ansätze zu entwickeln und umzusetzen, wenngleich der Koordinationsaufwand verglichen mit einem Ansatz der zentralen Planung höher ist. Bereits jetzt gibt es Finanzierungsinstrumente von EU (LIFE-Programm, Gemeinsame Agrarpolitik) und Bund (Umweltförderungsgesetz, Waldfonds, Biodiversitätsfonds), um Länderprojekte im Bereich der Biodiversität zu unterstützen.

Davon ausgehend werden im vorliegenden Dossier sechs konkrete Ansätze zu deren Weiterentwicklung vorgeschlagen. Darunter sind Transfers des Bundes, neue spezifische Abgaben, regulatorische Anpassungen, um die Absorption von EU-Mitteln zu erhöhen, sowie die Reform von Förderungen, welche die Schädigung von Lebensräumen (mit-)bewirken. Ergänzend werden innovative Zugänge zur Finanzierung der Wiederherstellung der Natur dargestellt. Dabei geht es um Mechanismen, die Privatwirtschaft in die Finanzierung einzubeziehen, um Engpässe der Finanzierung durch EU, Bund und Länder abzumildern.

Abschließend werden Handlungsempfehlungen entwickelt, wie die verschiedenen Ebenen der föderalen Entscheidungsfindung zusammenwirken können, um Anpassungsbedarfe zu identifizieren, Prioritäten festzulegen und kosteneffiziente Programme zu entwickeln.

Inhalt	Seite
1. Einleitung	3
2. Finanzierung des Natur- und Artenschutzes im Mehrebenenkontext	5
2.1 Österreichische Bundesländer	5
2.2 Bundesebene	9
2.3 EU-Ebene	9
3. Potenzial einzelner Finanzierungsquellen für Renaturierungsmaßnahmen der Bundesländer	11
4. Überlegungen zur Mehrebenenkoordination bei der Entwicklung von Programmen zur Renaturierung	12
5. Schlussbemerkungen und Handlungsempfehlungen	13
Literatur	15

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1: Voranschlagswirksame Einzahlungen gesamt, Bundesländer, 2022	5
Abbildung 2: Einnahmen aus der operativen Gebarung, Bundesländer, 2022	6
Abbildung 3: Einnahmen aus Transfers, Bundesländer, 2022	7

1. Einleitung

Die Verordnung über die Wiederherstellung der Natur (RenaturierungsVO¹) ist ein Kernelement des Europäischen Green Deal (EGD). Mit dieser Verordnung sollen primär die Defizite in der Umsetzung verschiedener bereits existierender Richtlinien beseitigt werden. Weiters wird dem Umstand Rechnung getragen, dass nicht nur Klimaveränderungen große Gefahren für die Menschheit mit sich bringen, sondern auch der Verlust der Biodiversität (vgl. z. B. Cardinale et al., 2012; Peirera, et al., 2024), und dass sich beide Phänomene gegenseitig verstärken können (Mahecha et al., 2022). Es gibt umfangreiche Befunde dazu, dass Artenvielfalt, intakte Lebensräume und die Ökosystem-Dienstleistungen, die sie bereitstellen, für die Menschen erheblichen Wert haben (European Commission, 2013) und vielfach unverzichtbar sind (Dasgupta, 2021).

In Österreich liegen die Kompetenzen bezüglich der Umsetzung dieser EU-Verordnung überwiegend bei den Bundesländern. Der ausdrückliche Kompetenztatbestand „Naturschutz“ fehlt im B-VG. Aufgrund der Generalklausel des Art. 15(1) B-VG sind daher naturschutzrechtliche Angelegenheiten Landessache. Die Bundesländer sind zuständig für Gesetzgebung und Vollziehung im Bereich von Natur- und Artenschutz. Entsprechend gibt es in jedem Bundesland ein eigenes Natur- und Landschaftsschutzgesetz sowie Artenschutzverordnungen.

Die Finanzierung der absehbaren Umsetzung der Verordnung und der daraus resultierenden Wiederherstellungsmaßnahmen ist jedoch nicht ausreichend geklärt, wie der Bürgermeister von Wien in einem Schreiben vom 23. Mai 2024 an die zuständige Bundesministerin festhält (Ludwig, 2024). Zwar gibt es aktuell zahlreiche Instrumente auf EU-Ebene und auch einige auf Bundesebene, die die Bundesländer bei der Umsetzung der angestrebten Verordnung finanziell unterstützen (können), diese werden aber wohl nicht ausreichen, so die Sorge der Bundesländer.

Die Kosten der Umsetzung der RenaturierungsVO wurden in einem Bericht der EU-Kommission auf EU-Ebene bereits abgeschätzt (European Commission, 2022a). Verglichen mit den erwarteten Kosten eines weiteren Lebensraumverlusts und Rückgangs der Arten und der Artenvielfalt (vgl. Abschnitt 2.1.2) sind die Vermeidungskosten (im Detail ausgeführt in Abschnitt 6) gering.

Gemäß der Verordnung soll zunächst EU-weit, parallel zur Entwicklung von nationalen Wiederherstellungsplänen, eine Bestandsaufnahme durchgeführt werden, um darauf aufbauend Finanz-Programme zu entwickeln, mit deren Hilfe die angestrebten Verbesserungen schrittweise erreicht werden sollen. Die Mitgliedstaaten müssen bis September 2026 einen Entwurf des nationalen Wiederherstellungsplans²) und bis 30. Juni 2028 erstmals Angaben zu Flächen, Wiederherstellungsmaßnahmen, Zustand der Lebensräume und weitere Umsetzungsschritte an die Kommission übermitteln. Es ist evident, dass sich folglich der konkrete Finanzierungsbedarf in Österreichs Bundesländern dann gut abschätzen lässt, wenn diese Pläne ausgearbeitet sind.

¹) https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=OJ:L_202401991&qid=1725438922707 (abgerufen 4. Sept 2024).

²) Der Fristenlauf von Stellungnahme der Kommission bis zur Fertigstellung des Wiederherstellungsplans beträgt maximal 12 Monate. Somit sind überarbeitete Pläne in der zweiten Jahreshälfte 2027 zu erwarten.

Da in Österreich bereits zahlreiche bestehende Maßnahmen dem Schutz der Lebensräume dienen (siehe Abschnitt 2), ist die Ausgangsposition im Vergleich zu anderen EU-Ländern günstig. Die konkreten Kosten der Zielerreichung werden also erst im Zuge der Bedarfsanalyse und Programmentwicklung zu beziffern sein, ebenso ein Überblick zu den sich daraus ergebenden wirtschaftlichen Vorteilen. Derzeit ist es somit auch noch nicht möglich, die laut EU-Kommission um ein Zehnfaches höher geschätzten Kosten der Nicht-Umsetzung der RenaturierungsVO in den Bundesländern zu quantifizieren.

Im Folgenden kann daher keine Abschätzung über den Finanzbedarf und die konkreten Arten der Finanzierung vorgelegt werden. Vielmehr werden auf der Grundlage vorliegender Erfahrungen und bestehender Mechanismen der Finanzierung von Aufgaben, die den Bundesländern übertragen sind, mögliche Wege aufgezeigt, wie die Umsetzung der Verordnung zur Wiederherstellung der Natur in Österreich finanziert werden kann. Dabei werden Anleihen bei ähnlichen legislativen Vorschlägen und deren Umsetzung in der Vergangenheit genommen. Denn wie etwa die Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie zeigt, ist es im Lauf der Implementierung gelungen, die Umsetzung der Maßnahmen – und deren Finanzierung – laufend an sich verändernde Bedarfe anzupassen.

In den folgenden Abschnitten wird die Finanzierung von relevanten Vorhaben der Länder in einem Mehrebenenkontext vorgestellt. Die Motivation, diese Sachverhalte detailliert darzulegen, hat vor allem folgende Gründe:

- Die Finanzierungsspielräume der Länder sind kurzfristig als Folge der jüngsten multiplen Krisen, längerfristig aufgrund einer Reihe langfristiger Herausforderungen (beispielsweise die demografische Entwicklung oder die Notwendigkeit von Investitionen in den Klimaschutz sowie Klimawandelanpassung) begrenzt.
- Bei der Wiederherstellung von Lebensräumen ist die Koordination von Ländern mit anderen Gebietskörperschaften unumgänglich, da viele Lebensräume über Ländergrenzen hinweg reichen und ein effizientes Management daher koordiniert werden muss. Außerdem ist die Vernetzung von Lebensräumen ein wichtiges Ziel zur Erhaltung von Arten und deren Ökosystemen, das ohne Zusammenarbeit und abgestimmte Pläne nicht verwirklicht werden kann.
- Bei der Wiederherstellung und Aufrechterhaltung des "günstigen Erhaltungszustands" von Lebensräumen handelt es sich um ein „öffentliches Gut“. Der Nutzen ist nicht lokal begrenzt, sondern reicht über die räumlichen Grenzen des Bundeslands, in dem die Maßnahmen umgesetzt werden, hinaus.

In Abschnitt 2 werden zunächst die Rahmenbedingungen der Finanzierung des Natur- und Artenschutzes im Kontext der Ebenen Länder, Bund und EU vorgestellt. Im Anschluss werden in Abschnitt 3 bereits bestehende Instrumente dahingehend bewertet, wie gut sie zur Finanzierung weiterer Aufgaben geeignet sind. Ansätze zur Weiterentwicklung werden in Abschnitt 4 vorgestellt, um das Spektrum der Optionen zur Finanzierung zu erweitern. Schließlich wird in Abschnitt 5 kurz skizziert, mit welchen Methoden eine über mehrere Ebenen koordinierte Entscheidungsfindung erleichtert werden kann.

2. Finanzierung des Natur- und Artenschutzes im Mehrebenenkontext

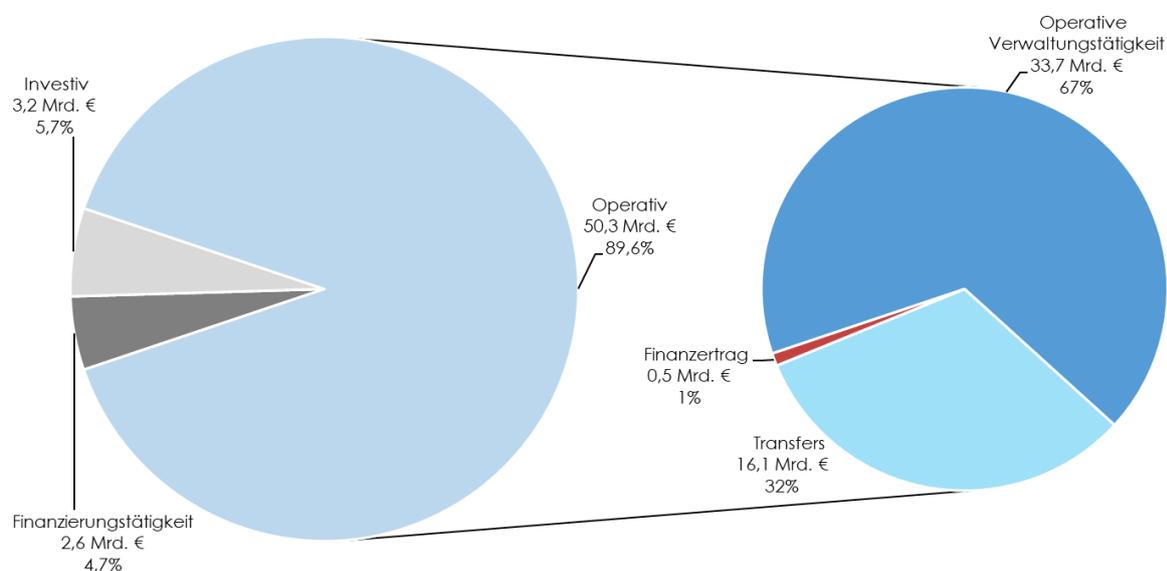
Instrumente zur Finanzierung des Natur- und Artenschutzes in Österreich finden sich auf der Ebene der Bundesländer, des Bundes und der EU.³⁾

2.1 Österreichische Bundesländer

2.1.1 Überblick über die Finanzierungsstruktur der Bundesländerhaushalte

Die Einnahmen der Bundesländer (insgesamt 56,1 Mrd. € im letztverfügbaren Jahr 2022⁴⁾) setzen sich aus operativen und investiven Einnahmen sowie Einnahmen aus der Finanzierungstätigkeit zusammen (vgl. Abbildung 1)⁵⁾. Im Fokus der folgenden Darstellung stehen die operativen Einnahmen, die mit 50,3 Mrd. € (89,6%) den Löwenanteil der Bundesländereinnahmen ausmachen. Diese wiederum umfassen im Wesentlichen Einnahmen aus der operativen Verwaltungstätigkeit (33,7 Mrd. € oder 67% der gesamten operativen Einnahmen) sowie Einnahmen aus Transfers (16,1 Mrd. € oder 32%), während die Einnahmen aus Finanzerträgen mit 0,5 Mrd. € bzw. 1% eine vernachlässigbare Größenordnung aufweisen.

Abbildung 1: **Voranschlagswirksame Einzahlungen gesamt, Bundesländer, 2022**



Q: Statistik Austria; Bröthaler & Mitterer (2024); WIFO-Berechnungen und -Darstellung; bereinigt um Abgaben und Gebühren von Wien als Gemeinde.

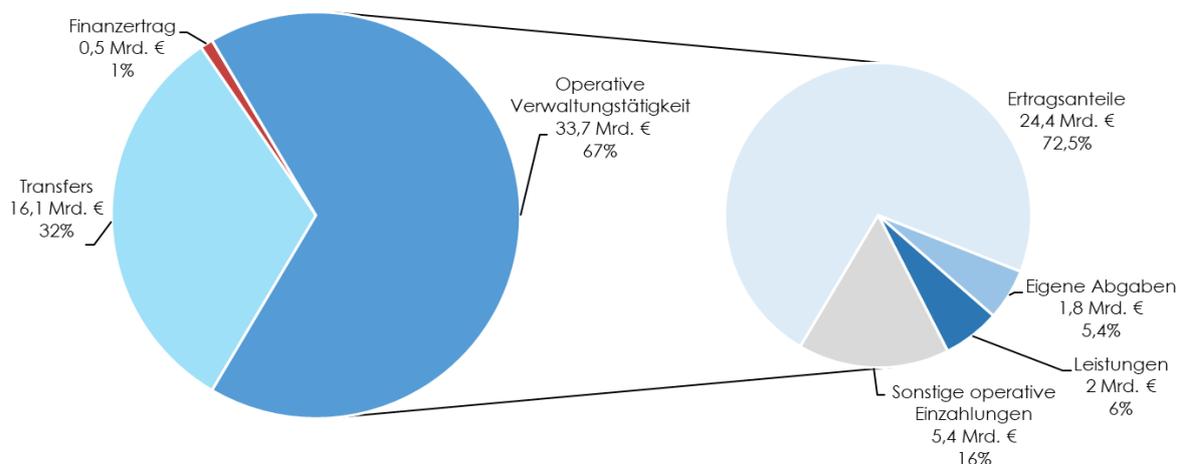
³⁾ Auch auf Gemeindeebene dürften entsprechende Maßnahmen gesetzt werden, die jedoch im Rahmen dieses Policy Briefs nicht genauer eruiert werden können.

⁴⁾ Bereinigt um Abgaben und Gebühren von Wien als Gemeinde.

⁵⁾ Vgl. Bröthaler & Mitterer (2024) für eine detaillierte Darstellung der Finanzierungsbeziehungen zwischen den föderalen Ebenen.

Innerhalb der Einnahmen der Bundesländer aus der operativen Verwaltungstätigkeit (33,7 Mrd. €) kommt vor dem Hintergrund des sehr zentralisierten österreichischen föderalen bzw. Finanzausgleichssystems mit seinem stark ausgeprägten Steuerverbund den Ertragsanteilen an den gemeinschaftlichen Bundesabgaben mit einem Anteil von 72,5% (24,4 Mrd. €) das mit Abstand größte Gewicht zu (vgl. Abbildung 2). Die Bundesländer erhalten von den meisten der gemeinschaftlichen Bundesabgaben einen im jeweils auf mehrere Jahre befristeten Finanzausgleichsgesetz (FAG; das geltende FAG umfasst den Zeitraum 2024 bis 2028) festgelegten einheitlichen Anteil (sogenannter Ertragsanteilsschlüssel) von 20,2%. Einnahmen aus eigenen Abgaben der Bundesländer tragen mit 1,8 Mrd. € bzw. 5,4% zu den Einnahmen aus der operativen Verwaltungstätigkeit bei; der Beitrag der Einnahmen aus der Erbringung von Leistungen ist mit 2 Mrd. € (6%) etwas höher.

Abbildung 2: **Einnahmen aus der operativen Gebarung, Bundesländer, 2022**

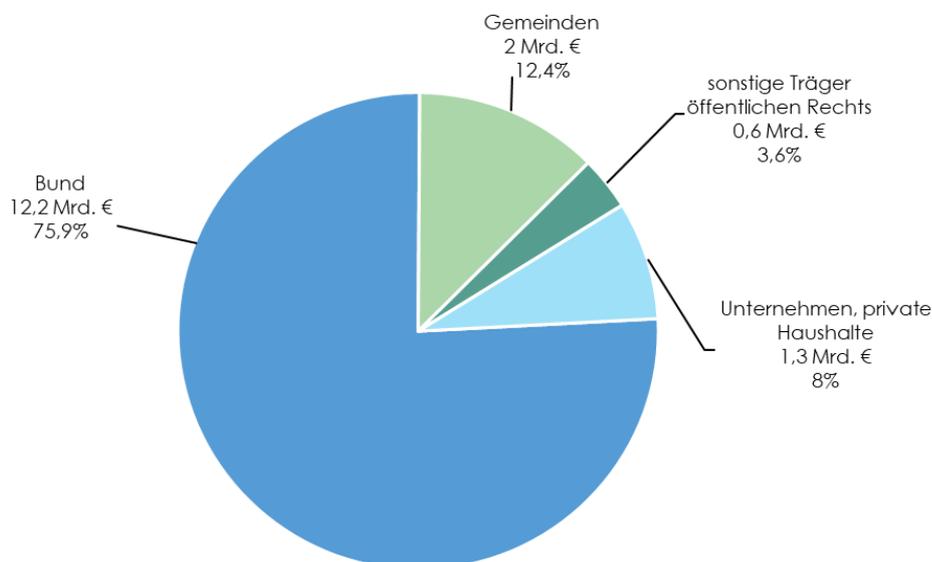


Q: Statistik Austria; Bröthaler & Mitterer (2024), WIFO-Berechnungen und -Darstellung; bereinigt um Abgaben und Gebühren von Wien als Gemeinde.

Die zweitgrößte Position innerhalb der operativen Gebarung sind Einnahmen aus Transfers (vgl. Abbildung 3). Diese umfassen Finanzzuweisungen und (Zweck-)Zuschüsse des Bundes an die Bundesländer sowie Transfers zur Kostentragung, die ebenfalls im FAG geregelt sind. Hinzu kommen sogenannte Art. 15a-Vereinbarungen zwischen Bund und Bundesländern zur Finanzierung bestimmter öffentlicher Aufgabenbereiche. Transfers des Bundes an die Bundesländer (einschließlich weitergeleiteter Zahlungen aus EU-Programmen) im Rahmen der operativen Gebarung belaufen sich 2022 auf 12,2 Mrd. € (75,9% der Transfereinnahmen). Gemeinden leisten 2 Mrd. € (12,4%) an Transfers an die Bundesländer, Gemeindeverbände, Kammern und sonstige

Träger öffentlichen Rechts 0,6 Mrd. € (3,6%). Von privaten Haushalten und Unternehmen fließen 1,3 Mrd. € an Transfers an die Bundesländer⁴⁾.

Abbildung 3: **Einnahmen aus Transfers, Bundesländer, 2022**



Q: Statistik Austria; WIFO-Darstellung.

2.1.2 Finanzierungsquellen der Bundesländer im Zusammenhang mit Natur- und Artenschutz

Der weitaus überwiegende Anteil der Einnahmen der Bundesländer – insbesondere Einnahmen aus Ertragsanteilen, Leistungen und Gebühren sowie sonstige operative Einzahlungen – steht offensichtlich in keinerlei Verhältnis zum Natur- und Artenschutz. Die Einnahmen der Länder, die derzeit unmittelbar in Verbindung mit dem Natur- und Artenschutz stehen, weisen daher derzeit nur ein sehr geringes Volumen auf.

Dies betrifft zum ersten die Transfers der anderen Gebietskörperschaften an die Bundesländer. Zwar haben ökologisch relevante Transfers des Bundes an die subnationalen Ebenen mit dem neuen FAG 2024 an Bedeutung gewonnen (Bittschi et al., 2024). Diese zielen allerdings primär auf Klimaschutz und Klimawandelanpassung ab; Natur- und Artenschutz spielt dagegen kaum eine Rolle. Relevant sind lediglich diverse Art. 15a-Vereinbarungen über die Zusammenarbeit zwischen Bund und Ländern zu Errichtung und/oder Schutz, Förderung, Erhaltung und Weiterentwicklung von Nationalparks, auf deren Basis mehrere Bundesländer jährlich insgesamt 5,4 Mio. € erhalten. Dabei gilt eine Kostentragungsbestimmung im Verhältnis von 50% Bund und 50% Länder. Hinzu kommen jährliche Transfers des Bundes an die Bundesländer Niederösterreich, Oberösterreich und Wien im Umfang von 17,4 Mio. € für Vorhaben im Rahmen des

⁴⁾ Dabei handelt es sich um einen langen Katalog an unterschiedlichsten Beiträgen, die von Unternehmen und privaten Haushalten an die Bundesländer fließen, wie etwa um Pensionsbeiträge der Landesbeamten:innen.

Hochwasserschutzes, die ebenfalls Renaturierungsmaßnahmen finanzieren. Dabei tragen Bund und Länder jeweils 30%, auf Interessentenbeiträge entfallen 20% der gesamten Kosten. Zweitens ist auch das Aufkommen eigener Abgaben der Länder, die einen Zusammenhang mit dem Naturschutz aufweisen (Jagd- und Fischereiabgaben sowie Landschafts- und Naturschutzabgaben), äußerst gering: Es beträgt 2021 insgesamt 27 Mio. € (14 Mio. € aus den Jagd- und Fischereiabgaben, 13 Mio. € aus den Landschafts- und Naturschutzabgaben) (Schratzstaller et al., 2023).

Zu den nationalen Mitteln kommen EU-Mittel hinzu, die an die Bundesländer fließen und explizit Natur- und Artenschutz fördern sollen, aber im Rahmen dieses Policy Briefs nicht exakt beziffert werden können (vgl. Abschnitt 2.3 für weitere Details).

2.1.3 Beispiele für ergänzende Finanzierungsquellen von biodiversitäts- und naturschutzrelevanten Maßnahmen auf Bundesländerebene

Wie im vorherigen Abschnitt erläutert, ist das Ausmaß der Transfers des Bundes bekannt und man könnte die Gesamtausgaben der Bundesländer bzw. insgesamt auf Basis der Kostentragsbestimmung im Detail ermitteln. Davon wird an dieser Stelle abgesehen. Anhand von Beispielen soll hier kurz gezeigt werden, dass zahlreiche biodiversitäts- und naturschutzrelevante Vorhaben der Bundesländer nicht aus den explizit dafür vorgesehenen Budgets finanziert werden, sondern aus anderen Quellen. Hier geht es um Budgets, die dazu vorgesehen sind, die Auswirkungen von Naturgefahren zu verringern:

- Hochwasserschutz
- Wildbach- und Lawinerverbauung

In beiden Fällen werden vermehrt gezielte Maßnahmen umgesetzt, um Lebensräume näher an den Naturzustand heranzuführen, da sich herausgestellt hat, dass damit die angestrebten Ziele im Naturgefahrenmanagement besser erreicht werden können. Die konkreten Ausgaben dafür sind schwer zu quantifizieren, da zahlreiche einzelne Projekte ausgewertet werden müssten, um die Mehrkosten für ökologische Verbesserungen zu beziffern. Die genannten Maßnahmen werden von Bund, Ländern und Interessenten gemeinsam finanziert, und zwar aus Budgetpositionen, die nicht unmittelbar mit dem Naturschutz im Zusammenhang stehen.

Hochwasserschutz

Um den Anforderungen Rechnung zu tragen, die sich aus der Wasserrahmenrichtlinie ergeben (z. B. Beseitigung von Barrieren), werden zahlreiche Projekte bereits seit Jahren so konzipiert, dass Naturschutzzielen gleichrangig Bedeutung eingeräumt wird wie dem primären Zweck, dem Hochwasserschutz. Indem mehr Raum für die Gewässer zur Verfügung gestellt wird, kann mehr Wasser aufgenommen werden, wenn der Abfluss erhöht ist. Dies ist ein Beispiel für eine „nature based solution“, in der die Verbesserung des ökologischen Zustands einen unmittelbaren Nutzen für Menschen liefert. Ein großes Projekt, das aktuell über eine Periode von 30 Jahren

umgesetzt wird, ist die Renaturierung von Abschnitten des Rheins entlang der Grenze von Vorarlberg und der Schweiz.⁷⁾

Wildbach- und Lawinerverbauung

Ein weiteres Beispiel sind sogenannte „flächenwirtschaftliche Projekte“ der Wildbach- und Lawinerverbauung. Dabei wird der Zustand von Schutzwäldern verbessert, um die erforderliche Schutzwirkung zu gewährleisten. Im Zuge der Umsetzung von Maßnahmen wird auch der ökologische Zustand der Wälder angehoben, indem die Alterszusammensetzung der Bäume verbessert sowie die Baumartenvielfalt und häufig auch der Anteil von Totholz (ein wichtiger Lebensraum für viele Arten) erhöht wird.

2.2 Bundesebene

Auf Ebene des Bundes wurden in der laufenden Regierungsperiode zwei Fonds etabliert, die einen Beitrag zu Renaturierungsmaßnahmen leisten können: Waldfonds und Biodiversitätsfonds.

Der **Waldfonds** wurde 2020 eingerichtet, mit einem ursprünglichen Volumen von 350 Mio. €, das 2022 um weitere 100 Mio. € aufgestockt wurde. Aus den Mitteln werden bis 2026 zehn Maßnahmenarten finanziert⁸⁾, unter anderem die Förderung der Biodiversität im Wald oder die Wiederaufforstung nach Schadereignissen.

Ebenfalls bis 2026 laufen die Fördermaßnahmen, die aus dem im Jahr 2021 errichteten **Biodiversitätsfonds** finanziert werden und auf den Schutz und die Wiedergewinnung der natürlichen Vielfalt abzielen. Dieser Fonds umfasst ein Fördervolumen von 80 Mio. €. Davon sind 50 Mio. € EU-Mittel, die aus der Aufbau- und Resilienzfazilität (dem Herzstück des Corona-Aufbaufonds NextGenerationEU) stammen. Sie werden durch Bundesmittel in Höhe von weiteren 30 Mio. € ergänzt.

2.3 EU-Ebene

Ergänzend zu den im letzten Abschnitt genannten Mitteln zur Kofinanzierung des Biodiversitätsfonds sind im EU-Budget für Biodiversität und Naturschutz relevante Ausgaben unter der Position „Natürliche Ressourcen und Umwelt“ zu finden (Bachtrögler et al., 2021). Insgesamt sind dafür im aktuellen Mehrjährigen Finanzrahmen (MFR) für den Zeitraum von 2021 bis 2027 fast 380 Mrd. € vorgesehen, das ist etwas mehr als ein Fünftel der Ausgaben insgesamt.⁹⁾

Das „Investitionsprogramm für Umwelt-, Natur- und Klimaschutz LIFE“ ist das EU-Finanzierungsinstrument für Vorhaben im Bereich des Naturschutzes und der Verbesserung der Biodiversität. Dafür sind insgesamt 4,8 Mrd. € veranschlagt, was eine deutliche Aufwertung gegenüber der vorhergehenden Periode (mit 3,2 Mrd. €) bedeutet. In Österreich wurden in der

⁷⁾ Mehr Information ist verfügbar unter <https://rhesi.org/> (abgerufen am 10. Juni 2024).

⁸⁾ Mehr Information ist verfügbar unter: <https://info.bml.gv.at/themen/wald/waldfonds/massnahmen.html> (abgerufen am 10. Juni 2024).

⁹⁾ Einen Überblick zu den die Biodiversität fördernden Finanzierungsoptionen der EU gibt https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/financing_en.htm (abgerufen am 10. Juni 2024).

Finanzperiode 2014 bis 2020 (die bis 2022 verlängert wurde) EU-Mittel im Umfang von 38 Mio. € für Ausgaben im Bereich „Nature and Biodiversity“ dieses Programms ausgegeben. Das waren 3% der dafür insgesamt verwendeten Mittel¹⁰). Einen aktuellen Überblick zu diesen Projekten und jenen, die derzeit bereits aus der aktuellen Periode finanziert werden, bietet das BML¹¹). Das Programm LIFE finanziert vor allem in EU-Mitgliedsländern des Südens zahlreiche Projekte. Verglichen mit den südlichen Nachbarländern gibt es in Österreich wenige Projekte (vgl. European Commission, 2022bcde).

Im Zuge der Umsetzung der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) werden naturschutz- und biodiversitätsrelevante Vorhaben sowohl durch den Europäischen Garantiefonds für die Landwirtschaft (EGFL – die erste Säule der GAP) als auch durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des Ländlichen Raums (ELER – die zweite Säule der GAP) finanziert. Der erste Fonds finanziert sogenannte „Direktzahlungen“. Damit diese gewährt werden, müssen die Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter Auflagen einhalten. Dazu zählen unter anderem:

- Erhalt von Dauergrünland auf regionaler Ebene,
- Schutz von Feuchtgebieten und Torfflächen,
- Schutzstreifen entlang von Wasserläufen,
- Fruchtwechsel und Anbaudiversifizierung,
- Ackerstilllegungsflächen und Schutz von Landschaftselementen,
- Umbruchverbot von sensiblen Dauergrünland in NATURA 2000.

Zusätzliche, sehr spezifische Maßnahmen zur Verbesserung von Lebensräumen und zum Artenschutz werden aus der zweiten Säule der GAP im Rahmen des Agrarumweltprogramms ÖPUL finanziert. Diese adressieren das spezifische Ziel der GAP „Beitrag zum Schutz der Biodiversität, Verbesserung von Ökosystemleistungen und Erhaltung von Lebensräumen und Landschaften“.

Eine Bezifferung der konkreten Ausgaben für Natur- und Biodiversitätsschutz ist nicht einfach, da viele Maßnahmen mehrere Ziele verfolgen, etwa auch die Vermeidung von Stoffeintrag in Wasser und Atmosphäre. Die Ausgaben für die erste Säule der GAP werden ausschließlich aus EU-Mitteln bestritten, die Ausgaben der zweiten Säule teilen sich EU (50%), Bund und Länder. Um die Ziele der RenaturierungsVO über das Jahr 2027 hinaus – dem Ende der aktuellen Finanzierungsperiode der GAP – effektiv zu unterstützen, wäre es folglich günstig, wenn die Finanzierung des Agrarumweltprogramms und der übrigen relevanten Maßnahmen weiterhin gesichert wäre.

¹⁰) https://dashboard.tech.ec.europa.eu/qs_diglit_dashboard_mt/public/sense/app/3744499f-670f-42f8-9ef3-0d98f6cd586f/sheet/764efc33-9f43-4a17-a9ef-aae73ddd6cfb/state/analysis (abgerufen 10.6.2024).

¹¹) <https://info.bml.gv.at/themen/wasser/wasser-eu-international/eu-foerderprogramme/life-natur/life-projekte-aktuell.html> (abgerufen 10. Juni 2024).

3. Potenzial einzelner Finanzierungsquellen für Renaturierungsmaßnahmen der Bundesländer

Grundsätzlich ist auf der Grundlage des Konnexitätsprinzips die Finanzierung von Renaturierungsmaßnahmen Sache der Länder, in deren Kompetenz Natur- und Artenschutz fallen. Aus den oben beschriebenen Gründen lässt sich jedoch eine Mitfinanzierung entsprechender Maßnahmen durch den Bund bzw. die EU argumentieren. Ausgehend von der bestehenden Finanzierungsstruktur der Aufgaben bzw. Ausgaben der Bundesländer sowie der bestehenden sonstigen Finanzierungslandschaft auf Bundes- sowie EU-Ebene lassen sich folgende sechs vorläufige Überlegungen zum Potenzial einzelner Finanzierungsquellen zur Finanzierung der Renaturierung anstellen.

Erstens böte eine Erhöhung des Anteils der Bundesländer an den *gemeinschaftlichen Bundesabgaben* angesichts derer überragender Bedeutung für die Finanzierung der Bundesländerausgaben zwar einen quantitativ bedeutenden Hebel. Allerdings sind die Ertragsanteile nicht zweckgebunden, ihre Ausweitung würde daher nicht automatisch eine Erhöhung der Ausgaben der Bundesländer für Maßnahmen zur Wiederherstellung der Natur nach sich ziehen.

Zweitens stellen sich *Transfers des Bundes an die Bundesländer* zur Unterstützung der Finanzierung von Renaturierungsmaßnahmen grundsätzlich als eine interessante Finanzierungsoption dar. Sie sollten jedoch mit einem Kofinanzierungserfordernis verbunden sein. Auch sind konkrete Zielvorgaben vonnöten, ebenso wie Monitoringsysteme zur Überprüfung der Zielerreichung (vgl. dazu ganz grundsätzlich Kletzan-Slamanig et al., 2023). Relativ kurzfristig können solche Transfers im Rahmen von Art. 15a-Vereinbarungen gewährt werden. FAG-Transfers können dagegen erst wieder nach Ablauf des aktuellen FAG 2024, der bis 2028 gilt, beschlossen werden und könnten daher frühestens ab 2029 implementiert werden. Da die konkreten Umsetzungsschritte zur Wiederherstellung ebenfalls bis 2028 ausgearbeitet werden sollen, ergibt sich hier eine günstige zeitliche Konstellation (die Entwürfe der Wiederherstellungspläne werden bereits 2026 übermittelt).

Drittens wäre auch die Erhöhung bestehender oder die Einführung neuer *ausschließlicher Abgaben der Bundesländer*, die auf Natur- und Artenschutz basieren, denkbar. Sie könnten neben der Finanzierungs- auch eine Lenkungsfunktion ausüben. Allerdings wäre die Konsequenz die Erhöhung der in Österreich ohnehin bereits im internationalen Vergleich überdurchschnittlichen Abgabenbelastung. Um dies zu vermeiden, könnte der Bund im Gegenzug Bundesabgaben im entsprechenden Umfang reduzieren, um im Rahmen einer aufkommensneutralen Abgabenstrukturreform die Abgabenquote konstant zu halten. Freilich müsste solch eine Abgabensenkung auf Bundesebene durch die Dämpfung von Ausgaben gegenfinanziert werden, wenn eine zusätzliche Schuldenaufnahme vermieden werden soll.

Eine **vierte** mögliche Finanzierungsquelle sind *EU-Mittel*. Im Durchschnitt des vorhergehenden MFR 2014 bis 2020 flossen 8% der Ausgaben in die Förderung der Biodiversität. In diesem Kontext ist von Interesse, dass der geltende MFR erstmals eine Vorgabe für den Anteil von Ausgaben zur Förderung der Biodiversität enthält: So sollen 2024 7,5% der MFR-Ausgaben für Biodiversität verwendet werden; dieser Anteil soll für die Jahre 2026 und 2027 jeweils auf 10% steigen (Levarlet et al., 2022). Grundsätzlich stünden in der laufenden MFR-Periode somit nicht

unbeträchtliche EU-Mittel zur Verfügung. Bisher werden entsprechende Instrumente – wie etwa das LIFE-Programm – in Österreich nur unzureichend ausgeschöpft. Durch eine Anpassung von Detailregelungen des Kofinanzierungserfordernisses – wie etwa in Italien – könnte eine bessere Ausnutzung der für Österreich verfügbaren EU-Mittel erzielt werden.

Fünftens wäre zu klären, welchen (zusätzlichen) Spielraum die reformierten EU-Fiskalregeln für zusätzliche *schuldenfinanzierte Investitionen in die Wiederherstellung der Natur* lassen. Die aggregierte Schuldenquote auf Bundesländerebene beläuft sich 2023 auf 7,6% des BIP. Angesichts der gesamtstaatlichen Schuldenquote, die mit 77,6% 2023 deutlich über der Maastricht-Obergrenze von 60% des BIP liegt und deren Rückführung das neue fiskalische Regelwerk der EU jedenfalls verlangt, erscheint eine Schuldenfinanzierung von Renaturierungsmaßnahmen unvereinbar mit den EU-Vorgaben.

Schließlich sollten, **sechstens**, öffentliche Subventionen durchforstet werden, um jene aufzudecken und einzuschränken bzw. zu reformieren, die negative Auswirkungen auf die Biodiversität haben (Matthews & Karousakis, 2022). Dies würde gleichzeitig Finanzierungsspielräume erweitern und einen Beitrag zur Förderung von Natur- und Artenschutz leisten. Ggf. könnte auch die Reduktion anderer umweltkontraproduktiver Subventionen zusätzliche budgetäre Spielräume schaffen.

4. Überlegungen zur Mehrebenenkoordination bei der Entwicklung von Programmen zur Renaturierung

Aus heutiger Sicht ist es nicht möglich, die Kosten abzuschätzen, die sich aus der Umsetzung der RenaturierungsVO ergeben. Der wichtigste Grund ist, dass die Zustandserhebung nur ansatzweise durchgeführt wurde (etwa im Zuge des Prioritären Aktionsrahmens für Natura 2000 Gebiete; vgl. N.N., 2024) und die Maßnahmen zur Zielerreichung noch nicht definiert sind. Daraus ergeben sich zwei Herausforderungen, die im Zuge der Umsetzung gelöst werden müssen:

1. Bedarfs-Analyse: In welcher Region und in welchem Raum sollen Maßnahmen in welchem Umfang gesetzt werden?
2. Programmfestlegung: Mit welchen Entscheidungsregeln sollen Vorhaben im Hinblick auf die Prioritäten gereiht und in welchem Umfang sollen sie wie finanziert werden?

Die RenaturierungsVO ist einerseits sehr spezifisch (in den Anhängen sind die wiederherzustellenden Lebensräume taxativ genannt), andererseits sehr unbestimmt (etwa wo und wie die jeweils angestrebten 20% Ökosysteme mit Wiederherstellungsbedarf von Land- und Meeresflächen liegen). Um die Ziele zu erreichen, sollen von den Mitgliedstaaten „wirksame“ flächenbasierte Maßnahmen gesetzt werden (Art. 1 und 2). Inwieweit diese aus EU-Mitteln finanziert werden, wird gemäß Art. 18 ein Jahr nach dem Beschluss der Verordnung von der EU-Kommission vorgelegt. Sie arbeitet auch (nicht-bindende) Vorschläge für den kommenden MFR aus, um Kofinanzierungsmittel für die neue Periode vorzusehen. Diese aus heutiger Sicht bestehenden Ungewissheiten erschweren die Planung auf nationaler Ebene und sind wohl ein Grund für Vorbehalte bei der Zustimmung.

Im Zuge der Bedarfsanalyse geht es vor allem darum aufzudecken, in welchen Gebieten Verbesserungen nötig sind. Die Prioritäten ergeben sich vor allem aus der Bedeutung der Lebensräume für die EU insgesamt, den Bundesstaat Österreich und die Länder.

Daraus kann abgeleitet werden, dass EU-Mittel vor allem für Lebensräume und Vernetzungen mit EU-weiter Relevanz herangezogen werden können und jene des Bundes für national bedeutende Vorhaben, während Länder ihre Mittel vor allem für Vorhaben von regionaler Bedeutung einsetzen. Dabei liegt es nahe, dass entsprechend der primären Zuständigkeit der Länder für Natur- und Artenschutz auch bezüglich der Finanzierung ein Schwerpunkt bei den Ländern liegt. Es sind aber auch andere Zugänge denkbar und möglich. Die RenaturierungsVO lässt die Frage außer Acht, welche Gebietskörperschaft zur Finanzierung von einzelnen Programmen in welchem Umfang beiträgt. Somit liegt dies im Ermessen der nationalen Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger.

Die RenaturierungsVO schreibt vor, dass „effektive“ Maßnahmen umgesetzt werden, um die angestrebten Ziele zu erreichen (Art. 1). Es wäre aber verfehlt, daraus zu schließen, dass die Maßnahmen um jeden Preis („koste es, was es wolle“) umgesetzt werden müssen. Die „Better Regulation Toolbox“¹²⁾ bietet sehr detailliert Orientierung, wie Vorhaben und Programme auf der Grundlage von EU-Rechtsvorschriften zu planen, zu implementieren, zu überwachen und zu evaluieren sind. In „Chapter 8 Methodologies for analysing impacts in impact assessments, evaluations and fitness checks“ sind geeignete Methoden beschrieben, die sowohl im Zuge der Planung als auch begleitend zur Umsetzung und schließlich zur Erfolgskontrolle eingesetzt werden sollen. Eine davon ist die Kosten-Nutzen-Analyse (KNA).

Eine KNA hat den Vorteil, dass bei der Entscheidungsfindung nicht nur den Kosten Augenmerk geschenkt wird, sondern der Nutzen der Zielerreichung gleiches Gewicht hat. Mit dieser Methode können auch dynamische Probleme gelöst werden, wenn etwa die Kosten unmittelbar nach der Entscheidung zur Programmumsetzung anfallen, sich der Nutzen aber erst nach längeren Zeiträumen manifestiert. Außerdem werden bei dieser Methode die Auswirkungen auf die Volkswirtschaft insgesamt mitberücksichtigt. Die Vorhaben werden also nicht isoliert und voneinander unabhängig betrachtet, sondern in integrierter Weise. Mit Hilfe von integrierten Modellen können sowohl ökonomische als auch ökologische Folgewirkungen von Maßnahmen zur Verbesserung von Lebensräumen nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ erfasst werden.¹³⁾ Damit können jene Maßnahmenkombinationen identifiziert werden, die angestrebte Umweltvorteile zu den geringsten Kosten bringen.

5. Schlussbemerkungen und Handlungsempfehlungen

Die aktuelle Diskussion über mögliche Finanzierungsquellen von Renaturierungsmaßnahmen sollte zum Anlass genommen werden, bestehende Finanzierungsquellen zur Renaturierung und Erhaltung der Biodiversität zu stärken und innovative Finanzierungsinstrumente insbesondere für

¹²⁾ https://commission.europa.eu/law/law-making-process/planning-and-proposing-law/better-regulation/better-regulation-guidelines-and-toolbox/better-regulation-toolbox_en (abgerufen 10. Juni 2024).

¹³⁾ Vgl. dazu das HORIZON-Projekt LAMASUS www.lamasus.eu (abgerufen 10. Juni 2024).

die subnationalen Ebenen zu entwickeln. Weltweit finden sogenannte payments for ecosystem services zunehmende Verbreitung (Le et al., 2024). Auch das Finanzierungs- und Lenkungspotenzial ökologisch motivierter Steuern und Abgaben, vor allem solcher, die auf den Schutz der Biodiversität abzielen und derzeit auf Länder- und Gemeindeebene so gut wie keine Rolle spielen (Kletzan-Slamanig & Schratzenstaller, 2023), sollte näher untersucht werden. In diesem Zusammenhang wäre auch zu prüfen, inwieweit der Natur- und Artenschutz durch eine Reform bestehender steuerlicher Instrumente (etwa der Grundsteuer) stärker unterstützt werden könnte. Auch weitere fiskalische Instrumente sollten geprüft werden, etwa ein Handel mit Flächenzertifikaten, der für Regionen mit einem geringen oder schrumpfenden Flächenbedarf Einnahmen erbrächte, die beispielsweise für eine Rückwidmung von bebauten Flächen verwendet werden könnten (Arnold et al., 2023). Nicht zuletzt ist eine intensivere Koordination bestehender und möglicher neuer Finanzierungsinstrumente im Mehrebenensystem erforderlich.

Neben diesen traditionellen Ansätzen zur Finanzierung könnten bis zum Jahr 2028 – dem Jahr, in dem über konkrete Umsetzungsschritte berichtet wird – auch neue Modelle entwickelt werden. Ansätze dazu bieten beispielsweise die Berichtspflichten großer Unternehmen über ihre Nachhaltigkeit. Da ein guter Zustand der Biodiversität und Natur eng mit der Nachhaltigkeit verknüpft ist, haben diese Unternehmen ein Interesse, den Zielen der Gesellschaft in diesen Bereichen Rechnung zu tragen. Wenn dies im eigenen Wirkungsbereich nicht möglich ist (etwa wegen fehlender Flächen), so können die Unternehmen dennoch diesen Aspekt abdecken, indem sie Kooperationen mit Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern entwickeln, die mit ihnen gemeinsam Biodiversitäts- und Renaturierungsvorhaben umsetzen. Damit dies effizient und zielorientiert funktioniert, ist ein kohärenter Planungsrahmen für jedes Bundesland unerlässlich. Darüber hinaus könnten auch Green Bonds für diesen Bereich eingesetzt werden, um mehr privates Kapital in die Erhaltung der Biodiversität zu lenken.

Die auch in der breiten Öffentlichkeit geführte Debatte im Zusammenhang mit der RenaturierungsVO (vgl. Birdlife Österreich, Umweltdachverband, WWF, 2018; WWF, 2024; Bruckner, 2024) hat den Blick vieler Menschen auf die Lebensraumvernichtung und die Gefahren durch den Verlust der Artenvielfalt gelenkt. Ungeachtet von der Entscheidung im Rat Mitte Juni 2024 besteht die Notwendigkeit, in Österreich die grundlegenden Ziele der Verbesserung des Zustands von Lebensräumen zu verfolgen, wie Untersuchungen zu Natura 2000-Gebieten in Österreich gezeigt haben (N.N., 2024). Die Erhebung ihres Zustands und die Entwicklung von maßgeschneiderten Maßnahmenprogrammen ist jedenfalls erforderlich, da der Wert intakter Lebensräume nicht nur die globale Wirtschaftsleistung übersteigt, sondern zahlreiche Befunde vorliegen, dass die Kosten der Wiederherstellung oft gering sind im Verhältnis zum erzielten Nutzen (OECD, 2022). Im vorliegenden Dossier wurden entsprechende Wege und auch Optionen für Quellen aufgeführt, mit denen die erforderlichen Maßnahmen finanziert werden können.

Literatur

- Arnold, E., Falkner, K., Schratzenstaller, M., und Sinabell, F. (2023). Auswirkungen des Flächenverbrauchs für die Versorgungssicherheit und steuerliche Instrumente zu dessen Eindämmung WIFO. <http://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/71122>.
- Bachtrögler-Unger, J., Schratzenstaller, M., und Sinabell, F. (2021). Der europäische COVID-19-Aufbauplan WIFO-Monatsberichte, 94(4), 321–334. <http://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/67137>.
- Birdlife Österreich, Umweltdachverband, WWF (2018). Prioritäre Maßnahmen für die Umsetzung der EU-Naturschutz-Richtlinien in Österreich. Online verfügbar unter: <https://www.umweltdachverband.at/assets/Umweltdachverband/Publikationen/Eigene-Publikationen/10-Massnahmen-EU-Naturschutz-UWD-BirdLife-WWF.pdf> (abgerufen 10. Juni 2024).
- Bittschi, B., Famira-Mühlberger, U., Kletzan-Slamanig, D., Klien, M., Pitlik, H., und Schratzenstaller, M. (2024). Finanzausgleich 2024 bis 2028. Erste Schritte zu einer Wirkungsorientierung WIFO-Monatsberichte, 97(1), 29–41.
- Bröthaler, J., und Mitterer, K. (i.E.). Funktionsweisen und finanzielle Entwicklungen im Finanzausgleichssystem In H. Bauer, P. Biwald, und K. Mitterer (Hrsg.), *Finanzausgleich 2024: Ein Handbuch*.
- Bruckner, R. (2024). Die Wahrheit ist Wählern zumutbar. Der Standard. Online verfügbar unter: <https://www.derstandard.at/consent/tcf/story/3000000221517/beim-renaturierungsgesetz-ist-die-wahrheit-den-waehlern-zumutbar> (abgerufen 10. Juni 2024).
- Cardinale, B. J., Duffy, J. E., Gonzalez, A., Hooper, D. U., Perrings, C., Venail, P., Narwani, A., Mace, G. M., Tilman, D., Wardle, D. A., Kinzig, A. P., Daily, G. C., Loreau, M., Grace, J. B., Larigauderie, A., Srivastava, D. S., und Naeem, S. (2012). Biodiversity loss and its impact on humanity *Nature*, 486(7401), 59–67. <https://doi.org/10.1038/nature11148>.
- Dasgupta, P. (2021). The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review—Headline Messages. HM Trasury. <https://www.gov.uk/government/publications/final-report-the-economics-of-biodiversity-the-dasgupta-review>
- European Commission (2013). The Economic Benefits of the Natura 2000 Network. 2013, Publications Office of the European Union: Luxembourg.
- European Commission (2022a). Impact Assessment. Commission Staff Working Document. SWD(2022) 167 final. Accompanying the proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on nature restoration {COM(2022) 304 final} - {SEC(2022) 256 final} - {SWD(2022) 168 final}. European Commission (2022b). LIFE Programme in Austria. Facts and Figures. Online verfügbar unter <http://ec.europa.eu/life/> (abgerufen 10. Juni 2024).
- European Commission (2022c). LIFE Programme in Italy. Facts and Figures. Online verfügbar unter <http://ec.europa.eu/life/> (abgerufen 10. Juni 2024).
- European Commission (2022d). LIFE Programme in Spain. Facts and Figures. Online verfügbar unter <http://ec.europa.eu/life/> (abgerufen 10. Juni 2024).
- European Commission (2022e). LIFE Programme in Greece. Facts and Figures. Online verfügbar unter <http://ec.europa.eu/life/> (abgerufen 10. Juni 2024).
- Kletzan-Slamanig, D., Köppl, A., Pitlik, H., und Schratzenstaller, M. (2023). *Der Finanzausgleich als Hebel zur Umsetzung der österreichischen Klimaziele. Handlungsfelder und konzeptionelle Grundlagen* WIFO. <http://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/70785>.
- Kletzan-Slamanig, D., und Schratzenstaller, M. (2023). Ökologisierung des Abgabensystems im Föderalstaat *Nachhaltigkeitsrecht*, 3(1), 92–95. <https://doi.org/10.33196/nr202301009201>.
- Le, T.-A. T., Vodden, K., Wu, J., Bullock, R., und Sabau, G. (2024). Payments for ecosystem services programs: A global review of contributions towards sustainability *Heliyon*, 10(1), e22361. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22361>.
- Levarlet, F., Alessandrini, M., Schratzenstaller, M., und Franceschelli, N. (2022). *Climate Mainstreaming in the EU Budget: 2022 Update* Policy Department for Budgetary Affairs, European Parliament. European Union; [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2022/732007/IPOL_STU\(2022\)732007_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2022/732007/IPOL_STU(2022)732007_EN.pdf).
- Ludwig, M. (2024). Schreiben an die Frau Bundesministerin vom 23. Mai 2024; mimeo.
- Mahecha, M. D., Bastos, A., Bohn, F. J., Eisenhauer, N., Feilhauer, H., Hartmann, H., Hickler, T., Kalesse-Los, H., Migliavacca, M., Otto, F. E. L., Peng, J., Quaas, J., Tegen, I., Weigelt, A., Wendisch, M., und Wirth, C. (2022). Biodiversity loss and climate extremes—study the feedbacks *Nature*, 612(7938), 30–32. <https://doi.org/10.1038/d41586-022-04152-y>.

- Matthews, A., und Karousakis, K. (2022). Identifying and assessing subsidies and other incentives harmful to biodiversity: A comparative review of existing national-level assessments and insights for good practice. OECD. <https://doi.org/10.1787/3e9118d3-en>.
- N.N. (2024). Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Wiederherstellung der Natur Vorschlag, KOM (2022) 304 endgültig. Zweite aktualisierte einheitliche Länderstellungnahme gemäß Artikel 23d Absatz 2 B-VG (Mai 2024); mimeo.
- Schatzenstaller, M., Köppl, A., und Schleicher, S. (2023). Der Beitrag des österreichischen Abgabensystems zur sozio-ökologischen Transformation *WIFO Research Briefs*, 3. <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/70654>.
- WWF (2024). Economic Benefits of Investing in Nature Restoration. Factsheet 2. Online verfügbar unter: https://www.wwf.eu/what_we_do/biodiversity/nature_restoration/ (abgerufen 10. Juni 2024).