



Marktgemeinde PÖLLA

A-3593 Neupölla, Neupölla 4

Tel.: +43(0)2988/6220-0, Fax: +43(0)2988/6220-4

Email: gemeinde@poella.at

Homepage: www.poella.at

GZ 23 030-EKE

Örtliches Raumordnungsprogramm 1995

ERLASSUNG ÖRTLICHES ENTWICKLUNGSKONZEPT

Grundlagenbericht - Entwurf

Pölla, März 2025

Die Unterlagen stehen während der Auflagefrist anonym und kostenlos unter <http://www.kommunaldialog.at> zum Download bereit.

Impressum

Ersteller des Entwurfs

GEMEINDERAT der
Marktgemeinde Pölla
Neupölla 4
A-3593 Neupölla, Bezirk Zwettl
T: +43 (0)2988 6220
F: +43 (0)2988 6220 - 4
E: gemeinde@poella.at

mit fachlicher Unterstützung

Kommunaldialog Raumplanung GmbH
Ingenieurbüro für Raumplanung und Raumordnung
Dipl. Ing. Margit Aufhauser-Pinz
Catherina Rombolà, BSc
BA Carina Günsthofer
Dipl. Ing. Lisa Lindhuber
BSc Georg Aufhauser
Selina Kohl
BSc Philipp Gasser
BSc Hannes Wallner
Riefthalgasse 12, 3130 Herzogenburg,
T: +43 699 19228413
E: office@kommunaldialog.at



Inhalt

1	Einleitung.....	4
1.1	Vorwort.....	4
1.2	Methodisches Vorgehen.....	5
2	Gesetzliche Rahmenbedingungen	8
3	IST-Zustandsanalyse – Geografische Lage.....	10
3.1	Verflechtungen und territoriale Zugehörigkeit.....	10
3.2	Fläche.....	11
3.3	Katastralgemeinden.....	12
4	Umwelt.....	15
4.1	Geologie.....	15
4.1.1	Geologische Einheiten.....	15
4.1.2	Abbau von Rohstoffen	16
4.2	Boden.....	16
4.2.1	Bodeneigenschaften	18
4.2.1	Bodenkennwerte	21
4.2.1	Bodenwertigkeit	23
4.3	Wetter, Klima und Klimawandel	25
4.3.1	Meteorologische Daten.....	26
4.3.2	Klimaprognosen.....	31
4.3.3	Klimawandelstrategien	36
4.4	Wasser	37
4.4.1	Unterirdische Gewässer	37
4.4.2	Oberflächenwässer	38
4.5	Luftqualität.....	40
4.6	Lärm.....	42
4.7	Landschaftsnutzung.....	43
4.8	Umweltgefahren	44
4.8.1	Rutsch- und Sturzprozesse	44
4.8.2	Wassergefahren.....	46
4.8.3	Altlasten und Altstandorte	53
4.9	Analyse (SWOT) Kapitel Umwelt.....	54
5	Landschaft, Natur und Ökologie	55
5.1	Landschaftliche Analyse.....	55
5.1.1	Relief	55



5.1.2	Landschaftsbild	55
5.2	Landschaften der Produktion	56
5.2.1	Forstwirtschaft.....	56
5.2.2	Landwirtschaft	58
5.2.3	Teichwirtschaft	59
5.3	Landschaftsräume und deren Nutzungen.....	59
5.3.1	Landschaften besonderer Erholungsfunktion	60
5.3.2	Gebiete zum Schutz vor Naturgefahren.....	60
5.4	Lebensräume geschützter Tiere und Pflanzen	60
5.5	Natur- und Landschaftsschutzgebiete	61
5.5.1	Natura 2000.....	61
5.5.2	Naturdenkmäler	64
5.5.3	Wildtierkorridore	64
5.5.4	Landschaftsschutzgebiete	65
5.5.5	Erhaltenswerte Landschaftsteile	66
5.5.6	Regionale Grünzonen.....	67
5.6	Besonders schützenswerte Arten nach NÖ Artenschutzverordnung.....	67
5.7	Durchgrünung	67
5.8	Freizeit und -touristische Aspekte.....	68
5.9	Analyse (SWOT) Kapitel Landschaft, Natur und Ökologie.....	69
6	Sozioökonomisches System	70
6.1	Bevölkerungsstruktur	70
6.1.1	Einflussfaktoren auf die demografische Entwicklung	70
6.1.2	Demografische Entwicklung	73
6.1.3	Entwicklung der Bevölkerungsstruktur	76
6.1.4	Entwicklung der Haushaltsstrukturen.....	77
6.1.5	Räumliche Verteilung der Bevölkerung	80
6.2	Wirtschaft und Arbeiten	82
6.2.1	Beschreibung der Sektoren	83
6.2.2	Tourismus.....	87
6.2.3	Standortanalyse	93
6.2.4	Pendler	93
6.3	Analyse (SWOT) Kapitel Sozioökonomisches System	98
7	Siedlungssystem.....	99
7.1	Entstehung und Entwicklung der Siedlung	99
7.2	Siedlungsstruktur der Katastralgemeinden	102



7.3	Bodennutzung und Bodenverbrauch.....	112
7.3.1	DKM-Auswertung im Zeitvergleich	112
7.3.2	Baulandbilanz	115
7.3.3	Restbaukapazität	117
7.4	Abschätzung des Wohnbaulandbedarfs	124
7.5	Analyse (SWOT) Kapitel Sozioökonomisches System sowie Siedlungssystem	126
8	Infrastrukturen, Verkehr und Mobilität	127
8.1	Soziale Infrastrukturen und deren Erreichbarkeiten.....	127
8.1.1	Medizinische Versorgung.....	128
8.1.2	Sonstige Soziale Infrastruktur.....	128
8.2	Überörtliche Mobilitätsausrichtung	129
8.3	Mobilitätsangebot	130
8.3.1	Straßennetz und motorisierter Individualverkehr (MIV)	130
8.3.2	Öffentlicher Personenverkehr (ÖV)	130
8.3.3	Nichtmotorisierter Individualverkehr (NMIV)	131
8.3.4	New Mobility	132
8.4	Technische Infrastrukturen	132
8.4.1	Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung.....	132
8.4.2	Abfallentsorgung	132
8.4.3	Stromverteilungsnetz.....	132
8.4.4	Gas- und Fernwärmeverteilungsnetz.....	133
8.4.5	Erneuerbare Energieversorgungssysteme	133
8.4.6	Telekommunikations- und Glasfasernetz.....	133
8.5	Analyse (SWOT) Kapitel Infrastruktur, Verkehr und Mobilität.....	134
9	Literaturverzeichnis.....	135

Genderhinweis:

Wir legen großen Wert auf geschlechtliche Gleichberechtigung. Soweit sich die in diesem Bericht verwendeten Bezeichnungen auf natürliche Personen beziehen, gilt die gewählte Form für beide Geschlechter. Bei der Anwendung dieser Bezeichnungen auf bestimmte natürliche Personen ist die jeweils geschlechtsspezifische Form zu verwenden.



1 Einleitung

1.1 Vorwort

Die Örtlichen Raumordnungsprogramme der Gemeinden stammen aus dem Jahr 1980 (Rastefeld), 1995 (Pölla) und 2002 (Lichtenau). Mit dem sozialen Wandel und den Veränderungen hinsichtlich des Klimas ändern sich die Anforderungen an die Raumplanung von Generation zu Generation.

In den 2020er Jahren haben diese drei Gemeinden nun beschlossen ihre Raumordnungsprogramme zu überarbeiten. Die Überarbeitung erfolgt im Sinne einer ganzheitlichen und themenübergreifenden Entwicklungsstrategie, die sowohl ortsstrukturelle, wirtschaftliche, ökologische als auch gesellschaftliche Aspekte der Region berücksichtigt. Dabei haben sich die Gemeinden für einen parallelen und abgestimmten Erarbeitungsprozess ihrer jeweiligen Entwicklungskonzepte entschieden, da viele Fragestellungen nicht an den Gemeindegrenzen enden.

Die Entwicklungskonzepte haben die Aufgabe die besonderen Stärken nach dem Grundsatz der Nachhaltigkeit auszubauen und existierende Schwächen sowie Defizite abzubauen. Sie dienen den verschiedenen Akteuren und insbesondere der Politik sowie Verwaltung als Kompass und Orientierungshilfe für zukünftige Entscheidungen. Als roter Faden der Gemeindeentwicklung geben sie die Richtung vor und helfen das Handeln auszurichten und Ressourcen zu bündeln.

Die Themenbereiche, die im ÖEK behandelt werden können, sind nicht festgelegt – es kann alle Aufgaben der Gemeinde umfassen. Einige Aspekte der Gemeindeentwicklung müssen jedoch zwingend berücksichtigt werden:

- **Bevölkerungsentwicklung:** Wie sich die Bevölkerung entwickelt und welche Maßnahmen dafür notwendig sind.
- **Siedlungs- und Standortentwicklung:** Die Entwicklung von Wohngebieten, Betrieben und öffentlichen Einrichtungen sowie die Nutzung von Flächen.
- **Infrastrukturelle Entwicklung und Daseinsvorsorge:** Wie die soziale und technische Infrastruktur der Gemeinde gestaltet wird und wie die Versorgung der Bevölkerung sichergestellt wird.
- **Sicherung von Grünräumen:** Die Rolle von Grünflächen für Gesundheit, Erholung, Naturschutz und den Schutz vor Naturgefahren sowie die landwirtschaftliche Nutzung.
- **Energieversorgung und Klimawandelanpassung:** Wie die Gemeinde mit den Herausforderungen des Klimawandels umgeht, insbesondere in Bezug auf Energieversorgung und Anpassungsstrategien.

Die im Prozess vorgelagerte Strategische Umweltprüfung (SUP) ist ein wichtiges Verfahren, um die Umweltauswirkungen der Planungsziele und Maßnahmen eines Örtlichen Entwicklungskonzepts (ÖEK) zu bewerten. Sie dient dazu, sicherzustellen, dass Umweltaspekte frühzeitig in die Planung einfließen. Dieses Instrument wird am effektivsten genutzt, wenn die Umweltprüfung parallel zur Entwicklung der Maßnahmen durchgeführt wird. Dadurch können die Umweltauswirkungen von Anfang an berücksichtigt und in die Entscheidungen eingebunden werden.

Ein zentraler Bestandteil der SUP ist die Abwägung und der Vergleich verschiedener Handlungsalternativen. So kann beurteilt werden, welche Maßnahmen die geringsten negativen



Umweltauswirkungen haben oder welche besonders umweltfreundlich sind. Die Ergebnisse dieser Prüfung werden in einem Umweltbericht festgehalten, der dann Teil des abschließenden Verordnungsverfahrens wird. Dieser Bericht stellt sicher, dass die Gemeinde auf transparente Weise die Umweltaspekte in ihre Entscheidungen integriert hat.

1.2 Methodisches Vorgehen

Das Formulieren von Entwicklungszielen erfordert eine verfeinerte Planungskultur und die Einbeziehung der Bevölkerung. In diesem Sinne ist das Örtliche Raumordnungsprogramm der Gemeinde ein Zusammenspiel einer Ordnungs- und einer Entwicklungsplanung. Die Instrumente der Ordnungsplanung sind in der Verfassung und im Niederösterreichischen Raumordnungsgesetz vorgesehen. In diesen Bereichen agiert die Gemeinde hoheitlich. Die Erstellung des Örtlichen Raumordnungsprogrammes folgt dem Rechtsstand nach Inkrafttreten der Gesetzesnovelle des NÖ Raumordnungsgesetzes 2014 vom 22. Oktober 2020.

Planungsergebnisse werden über Verordnungen durch den Gemeinderat langfristig festgelegt. Die Instrumente der Entwicklungsplanung sind deutlich freier in der Thematik, in den Inhalten und in den Abläufen – Entwicklungsplanung ist ein permanenter Prozess. Die Einbeziehung unterschiedlicher Fachbereiche, Bürger, Betroffener und Interessierter sind Bestandteile der Entwicklungsplanung. Der Austausch und das Zusammenspiel von Ordnungs- und Entwicklungsplanung waren und sind für ein erfolgreiches Gelingen und Umsetzen der Ziele der Örtlichen Entwicklungskonzepte 2024 in den Gemeinden Lichtenau, Pölla und Rastendorf entscheidend.

Folgend eine Beschreibung der Methoden, die dabei angewendet werden:

1. Bestandsaufnahme und Analyse: Blick von außen

Datenerhebung: Es werden grundlegende Informationen über die Gemeinde gesammelt, wie z.B. Bevölkerungsentwicklung, Infrastruktur, Nutzungsarten (Wohnen, Gewerbe, Grünflächen) und Verkehrsanbindungen.

Kartierungen und GIS-Analysen: Geoinformationssysteme (GIS) werden eingesetzt, um bestehende Flächennutzungen, Infrastruktur und geografische Besonderheiten der Gemeinde visuell darzustellen und zu analysieren.

Sozioökonomische Analyse: Eine Untersuchung der sozialen und wirtschaftlichen Strukturen der Gemeinde (Bevölkerungsdichte, Altersverteilung, Arbeitsmarktsituation, etc.) gibt Einblick in zukünftige Entwicklungspotenziale.

2. Beteiligungsprozesse: Blick von Innen

Einbindung von Interessensgruppen: Lokale Akteure wie Gemeindeverwaltungen, Wirtschaftstreibende, Vereine und Bürger werden in Workshops oder Umfragen eingebunden, um deren Bedürfnisse und Perspektiven zu berücksichtigen.

Kooperation mit Gemeindeverwaltung zur speziellen Datenbeschaffung

Planungskommissionen und Steuerungsgruppen: Spezifische Gruppen, bestehend aus Experten und Gemeindevertreter

3. SWOT-Analyse (Planer und Gemeindeverantwortliche)



Stärken-Schwächen-Analyse: Die SWOT-Analyse identifiziert die Stärken und Schwächen der Gemeinde sowie Chancen und Risiken für deren zukünftige Entwicklung. Diese Analyse dient als Grundlage für die Formulierung der Planungsziele.

Handlungsfelder ableiten: Auf Basis der SWOT-Analyse werden relevante Handlungsfelder (z.B. Wohnraumentwicklung, Klimaschutz, Infrastruktur) definiert.

4. Ziel- und Maßnahmenentwicklung (Planer und Gemeindeverantwortliche)

Entwicklung von Planungszielen: Auf Grundlage der Analysen und Beteiligungsprozesse werden langfristige Entwicklungsziele für die Gemeinde formuliert, die Bereiche wie Siedlungsentwicklung, Umweltschutz, Verkehrsplanung und Wirtschaft umfassen.

Maßnahmenkatalog: Zu jedem Planungsziel werden konkrete Maßnahmen entwickelt. Dabei wird zwischen strategischen Maßnahmen (z.B. Sicherung von Grünflächen) und operativen Maßnahmen (z.B. konkrete Bauprojekte) unterschieden.

Abwägung und Alternativenprüfung: Es werden verschiedene Lösungsansätze entwickelt und auf ihre Umsetzbarkeit und Auswirkungen, auch im Hinblick auf die Umwelt (SUP), überprüft.

5. Strategische Umweltprüfung (SUP)

Umweltbericht: Im Rahmen der SUP werden die potenziellen Umweltauswirkungen der geplanten Maßnahmen analysiert und in einem Umweltbericht dokumentiert.

Bewertung von Alternativen: Verschiedene Entwicklungsalternativen werden unter Berücksichtigung von Umweltkriterien verglichen, um die umweltverträglichste Option zu wählen.

6. Erstellung des Entwurfs des ÖEK

Zusammenführung der Ergebnisse: Alle erarbeiteten Ziele, Maßnahmen und Analysen werden in einem strukturierten Dokument zusammengeführt. Dabei wird auf eine klare Darstellung der geplanten Entwicklungsschritte und deren Begründung geachtet.

Visuelle Aufbereitung: Karten und Diagramme ergänzen den Entwurf, um eine übersichtliche und verständliche Präsentation der Pläne zu gewährleisten.

7. Verfahren zur Erlassung und rechtliche Verankerung

Diese methodische Vorgehensweise stellt sicher, dass das ÖEK fundiert, nachhaltig und unter Berücksichtigung aller relevanten Faktoren erstellt wird.



Die Überarbeitung des Entwicklungskonzeptes wurde von einem umfassenden (Bürger-) Beteiligungsprozess begleitet.

Datum	Typ	Inhalt
24.11.2023	Arbeitsgruppensitzung	Präsentation Grundlagenforschung (IST-Zustand) samt SWOT
02/2023	Artikel in der Gemeindezeitung	Informationen zum ÖEK
12.01.2024	Arbeitsgruppensitzung	Zielentwicklung
01/2024	Artikel in der Gemeindezeitung	Informationen zum ÖEK
29.04.2024	Arbeitsgruppensitzung	Information zur Entwicklung des ÖEKs
30. und 31.08.2024	Bürgerveranstaltung	Baulandreserven

Tabelle 1: Übersicht der Beteiligungstermine, eigene Darstellung 2024

Ein wichtiger Baustein des Entwicklungskonzeptes stellte das Zusammenspiel zwischen raumordnungsfachlicher Expertise mit der gemeindeinternen Sichtweise dar. Dabei wurden unterschiedliche Varianten aufgezeigt und teils auch wieder verworfen. Diese werden im Zuge des Umweltberichtes dokumentiert.

Die Arbeitskreissitzungen setzten sich aus dem Gemeinderat mit hinzugeholten Experten aus der Gemeinde zusammen.



2 Gesetzliche Rahmenbedingungen

Gemäß § 14 Abs. 2 NÖ ROG 2014 sind bei der Ausarbeitung des Flächenwidmungsplanes Planungsrichtlinien einzuhalten. Diese werden folglich zusammengefasst.

1. Innenentwicklung vor Außenentwicklung, möglichst effiziente Nutzung der Infrastruktur.
2. Die Erstwidmung von Bauland und Verkehrsflächen ist nur entsprechend eines dokumentierten Bedarfs zulässig. Zuerst Berücksichtigung von Widmungsreserven.
3. Bei der Widmung von Bauland sind geeignete Maßnahmen zur Baulandmobilisierung anzuwenden.
4. Der Sicherstellung von für die land- und forstwirtschaftliche Produktion wertvollen Flächen ist bei der Entwicklung besondere Priorität einzuräumen.
5. Bei allen Widmungsmaßnahmen sind deren Verkehrsauswirkungen abzuschätzen und es ist auf eine funktionsgerechte Anbindung an die bestehenden Verkehrsstrukturen zu achten. Bei der Verkehrsanbindung müssen folgende Aspekte bedacht werden:
 - Erhöhung Anteil Umweltverbund am Verkehrsaufkommen, unter Berücksichtigung der regionalen und lokalen Gegebenheiten
 - Größtmögliche Vorsorge für die Verkehrssicherheit
 - Keine Beeinträchtigung übergeordneter Verkehrsfunktionen von Landesstraßen
 - Keine unzumutbaren Störungen für andere Nutzungen
 - Keine wesentliche Beeinträchtigung der vorhandenen Verkehrsqualität. Erforderlichenfalls ist die Anzahl der zulässigen Fahrten zu begrenzen.
6. Sicherstellung Anschluss Bauland (Ausnahme Bauland-Sondergebiet) an öffentliche Verkehrsfläche.
7. Sicherstellung ordnungsgemäße Wasserversorgung und Abwasserentsorgung.
8. Wohnbauland ist unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse und der Siedlungsstruktur sowie der Ziele der Raumordnungsgesetzes an bestehendes Siedlungsgebiet so anzuschließen, dass geschlossene und wirtschaftlich erschließbare Ortsbereiche entstehen, bzw. bestehende Siedlungsstrukturen in ihrer Wirtschaftlichkeit verbessert werden.
9. Ermittlung erforderlichen Ausmaßes an grüner Infrastruktur zum Zwecke der Klimawandelanpassung, Naherholung und des Hangwasserabflussmanagements.
10. Vermeidung von wechselseitigen Störungen von Widmungsarten.
 - Vorrangig sind ausreichende Abstände zwischen konfliktträchtigen Nutzungen sicherzustellen
 - Falls Einhaltung von Abständen nicht möglich ist, sind geeignete in ihrer Wirksamkeit gleichwertige Maßnahmen zur Abschirmung sicherzustellen
 - Sofern auf Grund bestehender Nutzungsstrukturen auch abschirmende Maßnahmen nicht möglich sind, müssen Nutzungskonflikte durch konkrete Maßnahmen (Festlegungen im Bebauungsplan, Verträge, Widmungszusätze) unterbunden werden.
11. Unbeschadet der Bestimmungen aus Z 10, ist zwischen Betriebsbauland und Wohnbauland bzw. Bauland-Sondergebiet mit besonderem Schutzbedürfnis und Erholungsgebieten ein angemessener Abstand einzuhalten.



12. Standorte von bestehenden Betrieben sind in Abstimmung mit den umgebenen Siedlungsstrukturen und deren Anforderungen zu sichern. Bei Nachnutzungen Bedacht auf Altlasten.

13. Einhaltung eines angemessenen Sicherheitsabstandes von Betrieben im Sinne des Art. 3 Z 1 der Richtlinie 2012/18/EU (§ 54) einerseits und Wohngebieten, öffentlich genutzten Gebäuden und Gebieten, Erholungsgebieten und – soweit möglich – Hauptverkehrswegen andererseits.

14. Bei der Festlegung von Widmungsarten sind die Auswirkungen auf strukturelle und kulturelle Gegebenheiten, das Orts- und Landschaftsbild sowie den Artenschutz abzuschätzen, in die Entscheidung einzubeziehen und im Falle von maßgeblichen Auswirkungen ausgleichende Maßnahmen zu prüfen.

15. Die Festlegung von Zentrumszonen betrifft Lunz am See aufgrund einer zu geringen Einwohnerzahl nicht.

16. Bei der Festlegung der Widmungsarten außerhalb von Ortsbereichen ist die zusammenhängende landwirtschaftliche Flur in günstigem Zuschnitt zu erhalten und die Vernetzung wertvoller Grünlandbereiche und Biotope sicherzustellen. Unter Berücksichtigung der vorrangigen Weiterentwicklung bestehender Standorte dürfen Bauland- und Grünlandwidmungsarten mit landwirtschaftsfremden Nutzungsmöglichkeiten (Grünland-Lagerplatz, Grünland-Sportstätte u. dgl.) nur dann außerhalb von Ortsbereichen festgelegt werden, wenn:

- die angestrebte Nutzung aus funktionalen Gründen oder auf Grund der Auswirkungen nicht innerhalb oder im Anschluss an einen Ortsbereich angeordnet werden kann oder
- die angestrebte Nutzung an bestimmte Standortvoraussetzungen gebunden ist oder durch ein überörtliches Raumordnungsprogramm vorgesehen ist.

17. Kleinstsiedlungen können trotz mangelnder infrastruktureller Ausstattung als Gebiete für erhaltenswerte Ortsstrukturen festgelegt werden. Dabei soll unter Bedachtnahme auf ihre Bedeutung und Charakteristik die Schließung innerer Baulücken sowie die sinnvolle Abrundung nach außen erreicht werden.

18. Beachtung Lärm-Emissionen und -Immission bei der Ansiedlung lärmsensibler Widmungsarten

19. Die Siedlungsentwicklung einer Gemeinde ist in ihrer Gesamtheit so auszurichten, dass sie zum überwiegenden Anteil in jenen Siedlungsteilen erfolgt, welche in der jeweiligen Gemeinde über die beste Ausstattung mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge verfügen.

20. Abschätzung Auswirkungen auf die Menge der anwesenden Bevölkerung (einschließlich Arbeitsbevölkerung, Gäste, Nebenwohnsitze u. dgl.) bei Widmungsmaßnahmen. Auch Berücksichtigung bei möglichen Innenverdichtungen und Nachnutzungen. Für Widmungsmaßnahmen, die dazu führen, dass der gesamte Bevölkerungszuwachs ein Ausmaß von 2,5 % pro Jahr übersteigt, ist die Sozialverträglichkeit explizit darzulegen.

21. Sofern ein örtliches Entwicklungskonzept nichts anderes bestimmt, ist bei der Erstwidmung und der Änderung der Widmungsart des Baulandes ab einer Fläche von einem Hektar unter Berücksichtigung der Umgebung sowie der angestrebten Widmung zu prüfen, mit welchen Maßnahmen eine künftige Bebauung in der Form sichergestellt werden kann, dass sie optimal den Anforderungen der Klimawandelanpassung, der Naherholung, der Grünraumvernetzung und dem Oberflächenwassermanagement entspricht. Die gewählten Maßnahmen sind in geeigneter Form sicherzustellen.

3 IST-Zustandsanalyse – Geografische Lage

3.1 Verflechtungen und territoriale Zugehörigkeit

Die niederösterreichische Marktgemeinde Pölla liegt im Osten des Bezirks Zwettl. Gemäß der Unterteilung Niederösterreichs in die fünf Hauptregionen zählt Pölla zur „**Hauptregion Waldviertel**“. Diese Hauptregion umfasst die Bezirke Gmünd, Waidhofen an der Thaya, Zwettl, Horn sowie den nördlichen Teil des Bezirks Krems.

Zusammen mit den Gemeinden Rastendorf, Krumau am Kamp, St. Leonhard am Hornerwald, Jaidhof, Lichtenau im Waldviertel sowie Gföhl bildet Pölla die niederösterreichische „**Kleinregion Kampseen**“. Seit 2018 ist die Gemeinde zudem Mitglied der „**Kleinregion ASTEG-Herz des Waldviertels**“.

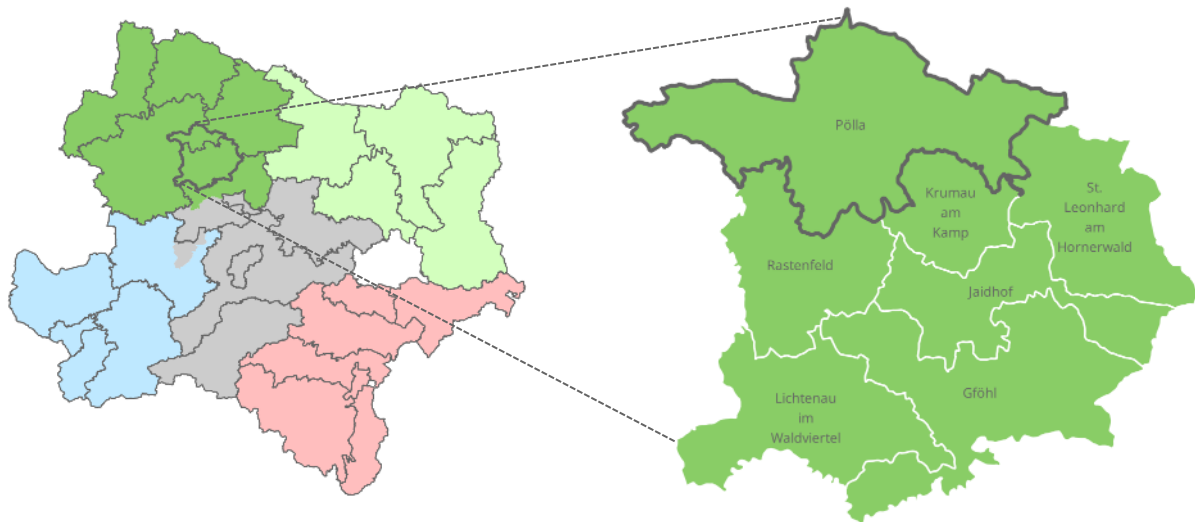


Abbildung 1: Lage der Gemeinde Pölla in den niederösterreichischen Haupt- und Kleinregionen, eigene Darstellung 2023

Im Jahre 2008 gründete sich die „**LEADER-Region Kamptal+**“ mit dem Ziel eine nachhaltige Entwicklung in der Region mittels regionaler Projekte umzusetzen. Die Leader-Region, mit einer Gesamtfläche von rund 988 km² (Stand 2020) zählt insgesamt 25 Mitgliedsgemeinden aus den Bezirken Krems, Horn sowie Zwettl.

Im Umkreis von 100 km befinden sich folgende Mittelstädte (20.000 bis 100.000 EW) sowie im Umkreis von 200 km folgende Großstädte (über 100.000 EW) und Metropolen (über 1.000.000 EW)



Städte	Einwohner [gerundet Tsd.]	Entfernung [km-Straße]	Lage [Himmelsrichtung]
Krems an der Donau	25.000	45	Südosten
St. Pölten	58.000	75	Südosten
Amstetten	24.000	110	Südwesten
Budweis (CZE)	94.000	105	Nordwesten
Klosterneuburg	28.000	110	Südosten
Linz	210.000	125	Westen
Wien	2.003.000	110	Südwesten

Tabelle 2: Mittel- und Großstädte sowie Metropolen im Umkreis der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, kein Datum) (Stadt České Budějovice, 2023)

Zentren	Einwohner [gerundet Tsd.]	Entfernung [km-Straße]	Lage [Himmelsrichtung]
Gföhl	4.000	21	Südosten
Zwettl	11.000	25	Westen
Ottenschlag	1.000	35	Südwesten
Horn	7.000	25	Nordosten
Langenlois	8.000	40	Südosten
Krems an der Donau	25.000	45	Südosten
Waidhofen an der Thaya	5.000	35	Norden
Schrems	5.000	45	Nordwesten
Gmünd	5.000	50	Nordwesten
St. Pölten	58.000	75	Südosten
Melk	6.000	70	Süden

Tabelle 3: Nächstgelegene Zentren der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, kein Datum)

Pölla zählt sechs Nachbargemeinde – Allentsteig (N), Röhrenbach (NO), Altenburg (O), St. Leonhard am Hornerwald (SO), Krumau am Kamp (S), Rastenfeld (S) sowie Zwettl (W).

3.2 Fläche

Das Gemeindegebiet von Pölla umfasst eine Fläche von 104,31 km². Fast die Hälfte (48,08%) der Gemeindefläche wird von „Wald“ bedeckt. Auf „Acker-, Wiese- oder Weideflächen“ entfallen 31,61 km² (30,3%) sowie auf „verbuschte Flächen“ 16,37 km² bzw. 15,69% der Gesamtgemeindefläche.

Nutzungsart	Fläche [in ha]	Fläche [in %]
Abbaufäche, Halde oder Deponie	9,31	0,09%
Acker, Wiese oder Weidefläche	3.160,65	30,30%
Acker, Wiese oder Weidefläche (rechtlich Wald)	0,27	0,00%
Betriebsfläche	14,17	0,14%



Nutzungsart	Fläche [in ha]	Fläche [in %]
Dauerkulturanlage oder Erwerbsgarten	8,83	0,08%
fließendes Gewässer	73,62	0,71%
Forststraße	11,05	0,11%
Freizeitfläche	4,78	0,05%
Friedhof	1,41	0,01%
Garten	47,45	0,45%
Gebäude	27,02	0,26%
Gebäudenebenfläche	4,45	0,04%
Gewässerrandfläche	13,56	0,13%
Parkplatz	0,47	0,00%
stehendes Gewässer	188,39	1,81%
Straßenverkehrsanlage	197,35	1,89%
verbuschte Fläche	1.636,64	15,69%
Verkehrsrandfläche	15,94	0,15%
Wald	5.015,72	48,08%
SUMME	10.431,10	100,00%

Tabelle 4: DKM-Nutzungsauswertung der Gemeinde Pölla – Stichtag 06.02.2024, eigene Darstellung

Die Siedlungs- und Verkehrsflächen der Gemeinde umfassen 297,1 ha an Fläche was rund 2,85 % der Gesamtfläche entspricht. Den größten Anteil an der Siedlungs- und Verkehrsflächen entfallen mit 66,43 % auf die Straßenverkehrsflächen.

Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV)							
Verkehrsfläche		Siedlungsfläche					
Baulich geprägte Siedlungs- und Verkehrsfläche					Siedlungsfreifläche		
		Baulich geprägte Siedlungsfläche					
Straßenverkehrsanlage 197,35 ha	Parkplatz 0,47 ha	Gebäude 27,02 ha	Gebäudenebenfläche 4,45 ha	Betriebsfläche 14,17 ha	Freizeitfläche 4,78 ha	Garten 47,45 ha	Friedhof 1,41 ha

Tabelle 5: Siedlungs- und Verkehrsflächen in der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung 2023

3.3 Katastralgemeinden

Die Gemeinde Pölla unterteilt sich in folgende 29 Katastralgemeinden:



KG-Name	KG-Nummer	Fläche [in ha]	Lage [Himmelsrichtung]
Altpölla	24004	879,68	Osten
Brugg	24007	157,13	Westen
Dobra	24009	268,46	Süden
Döllersheim	24010	549,53	Westen
Eichhorns	24013	232,47	Norden
Felsenberg	24014	527,98	Norden
Franzen	24016	259,98	Süden
Heinreichs	24026	579,15	Westen
Kienberg	24027	176,91	Süden
Kleinenzersdorf	24029	127,84	Osten
Kleinmotten	24032	120,24	Westen
Kleinraabs	24034	207,12	Osten
Krug	24035	545,05	Osten
Loibenreith	24037	395,60	Norden
Mestreichs	24040	346,72	Norden
Neupölla	24042	380,67	Osten
Niederplöttbach	24043	666,12	Westen
Nondorf	24044	438,79	Süden
Ramsau	24045	285,34	Osten
Reichhalms	24047	218,48	Süden
Riegers	24049	389,79	Norden
Schmerbach	24054	300,13	Süden
Schwarzenreith	24057	183,79	Norden
Söllitz	24058	536,96	Westen
Strones	24061	392,70	Süden
Thaures	24063	625,94	Norden
Waldreichs	24065	292,53	Süden
Wegscheid	24066	248,54	Osten
Wetzlas	24068	97,48	Süden

Tabelle 6: Katastralgemeinden der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung

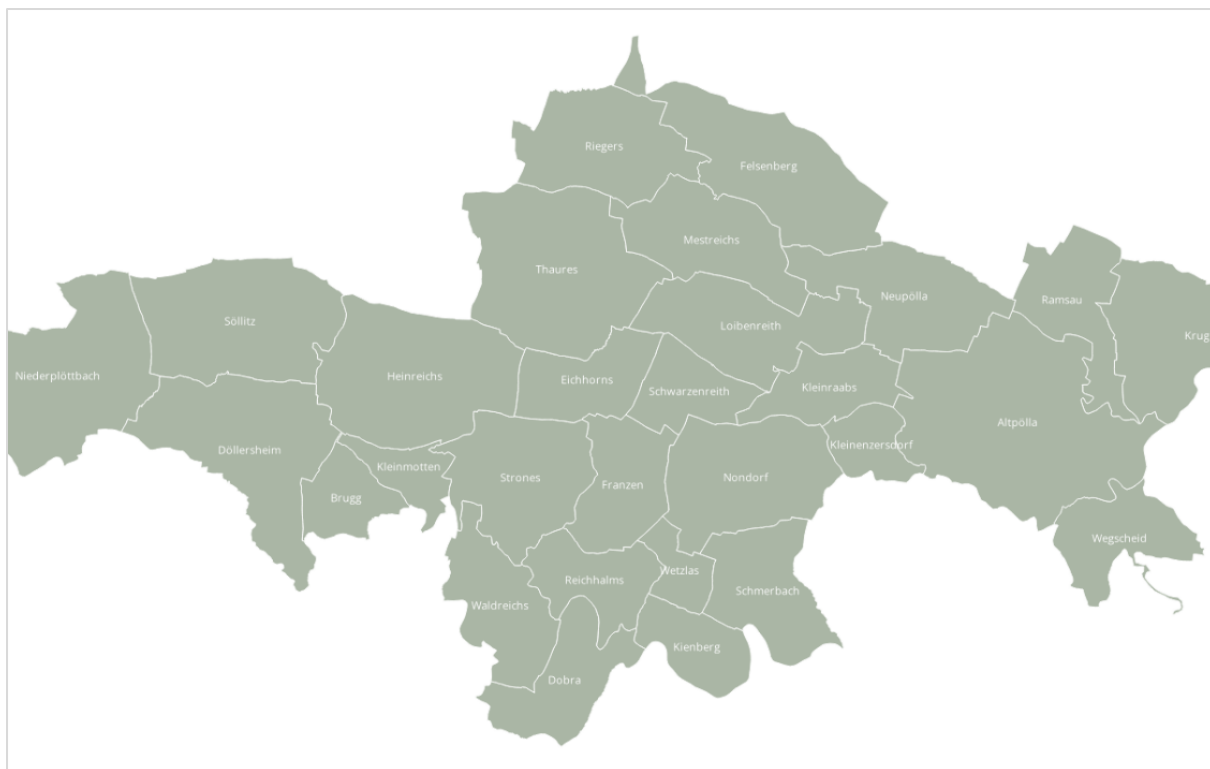


Abbildung 2: Katastralgemeinden der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung 2024



4 Umwelt

Der Duden führt als Bedeutung für das Wort „Umwelt“ zum einen die „auf Lebewesen einwirkende, seine Lebensbedingungen beeinflussende Umgebung“ und zum anderen „Menschen in jemandes Umgebung“ an. (Cornelsen Verlag GmbH, kein Datum)

In diesem Kapitel wird der Begriff Umwelt im Sinn der ersten Bedeutung verwendet. Im Folgenden werden Aspekte der Geologie, der Bodenkunde, des Klimas sowie weitere Umwelteinflüsse (Lärm, Luft, Wasser) genauer erläutert.

4.1 Geologie

4.1.1 Geologische Einheiten

Das Mühlviertel (OÖ) und das Waldviertel (NÖ) zählen grundsätzlich zur österreichischen Großlandschaft Böhmisches Massiv. Bei dem Grundgebirge der Böhmisches Massiv dürfte es sich um die Überreste eines ehemals sich von Mitteleuropa bis zur Iberischen Halbinsel erstreckenden Gebirgszugs handeln, welches sich während der Variszischen Gebirgsbildung vor 400-300 Millionen Jahren formte. Bestehend aus den tektonischen Bausteinen Moldanubikum und Moravikum wird die Böhmisches Massiv von Graniten und metamorphen Gesteinen (Gneis) geprägt. Die Gesteine zeigen vielfältige metamorphe Prozesse, darunter die Bildung von Paragneis, Marmor, Amphibolit, Orthogneis und Migmatiten. Granulite, einzigartig im Moldanubikum, entstanden unter extremen Bedingungen, und Granitkörper drangen am Ende der Gebirgsbildung in diese ein. Die charakteristische Wollsackverwitterung der Granite prägt die Landschaft. Steinbrüche liefern Materialien wie Granit und Marmor für Bau- und Dekorationszwecke, während Kaolinvorkommen wirtschaftliche Bedeutung haben. Die geologischen Formationen beeinflussen maßgeblich die Landschaft, Kultur sowie den Tourismus in der Region. (Geologische Bundesanstalt, kein Datum; Geologische Bundesanstalt, kein Datum)

Abbildung 3 stellt detailliert die geologische Zusammensetzung von Pölla und seiner Umgebung dar. Überwiegend wird die Geologie in Pölla im Westen von Rastenberger Granodiorit, im Norden und Süden von Dobra-Gneis bzw. Paragneis sowie im Osten von verschiedensten Gesteinsarten geprägt.

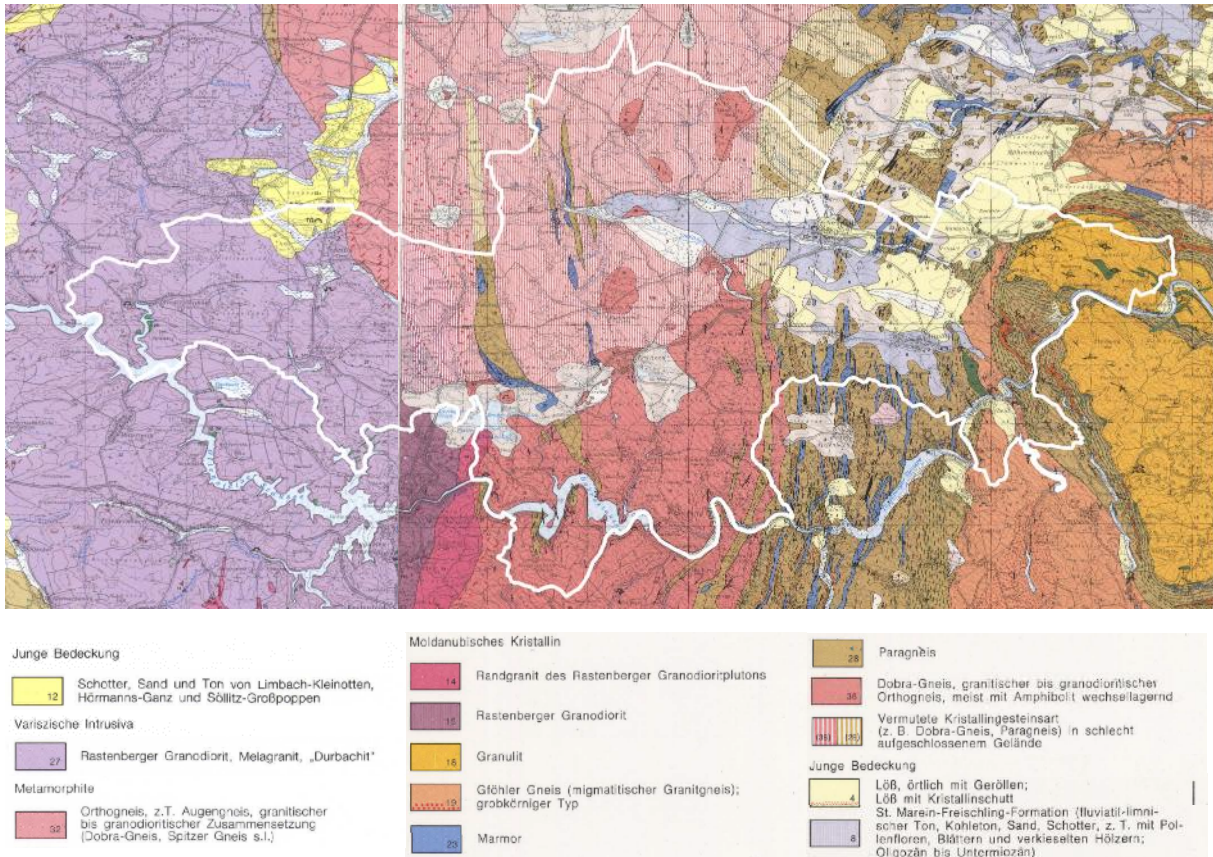


Abbildung 3: Ausschnitt aus der geologischen Karte Österreichs – Pölla (Geologische Bundesanstalt, 1991) (Geologische Bundesanstalt, 1991)

4.1.2 Abbau von Rohstoffen

In der Gemeinde Pölla kommt es zu keinem Abbau von Rohstoffen.

4.2 Boden

Böden sind durch Verwitterung der obersten Erdkruste (Oberfläche der Erde) entstandene lockere Schichten. Wind und Wasser sowie der Mensch, die Vegetation als auch Tiere verlagern diese Schichten immer wieder, weshalb Böden einer ständigen Veränderung unterworfen sind. (Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH; BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft) Der Naturkörper Boden setzt sich aus mineralischen Substanzen (Gesteinsreste, primäre Minerale, Mineralneubildung), organische Substanzen (Streustoffe, Huminstoffe), Edaphon und Hohlräume zusammen. (Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH) Diese Bestandteile sowie die Bodenentwicklung beeinflussen den Bodenaufbau. (BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft)

Ausgangsmaterial

Als Ausgangsmaterial – oftmals auch Muttergestein genannt – wird jenes Gestein bezeichnet, welches Grundlage für die Bodenbildung und -entwicklung darstellt. Zu unterscheiden ist zwischen Festgesteinen (Granit, Gneis, Kalkstein, Marmor, Sandstein, Schiefer) und Lockersedimenten (Löss, Schotter, Hangschutt, Moränen-, Kolluvial-, oder Schwemmmaterial. (BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, 2023)

Aufgrund der geologischen Lage von Pölla überwiegen im Gemeindegebiet die Gesteinsarten Granit und Gneis. Vereinzelt finden sich auch Schwemm- und Lockermaterialien.

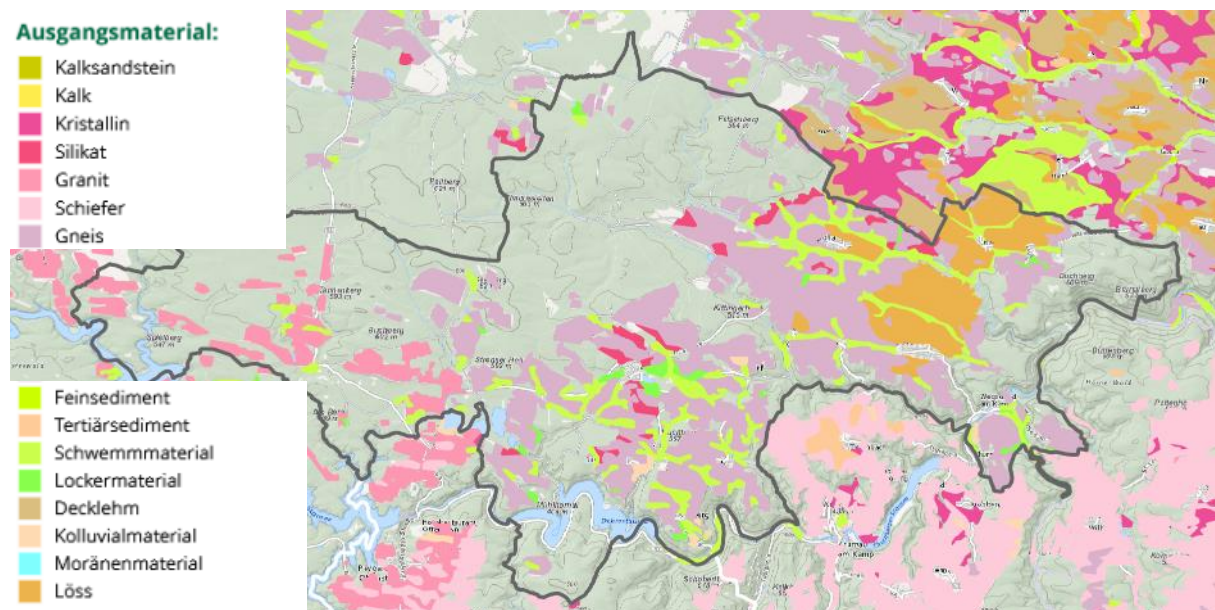


Abbildung 4: Ausschnitt aus der digitalen Bodenkarte – Ausgangsmaterial (BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, 2023)

Bodentypen

Je nach vorhandenen Bodeneigenschaften werden Böden klassifiziert. Diese Eigenschaften hängen wesentlich von dem geologischen Ausgangsmaterial, dem Klima, der Lage im Gelände sowie von anderen natürlichen und anthropogenen Einflüssen ab. Dabei bilden ähnliche Böden sogenannte **Bodentypen** (Anm.: eine gröbere Unterteilung erfolgt in Bodengruppen). Innerhalb eines Bodentypus weisen Böden einen ähnlichen vertikalen Aufbau (= Bodenhorizonte) auf. (BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, 2023)

In der Gemeinde Pölla überwiegen Böden des Typus „Feldbraunerde“ und „Relikt pseudogley“ gefolgt von anderen Braunerdetypen sowie Bodenformkomplexen. Felsbraunerde, als Bodentyp der Bodengruppe der Braunerde, entstand aus einer teils intensiven Verwitterung von silikatischem oder silikatisch-karbonatischem Gestein. Diese Verwitterung lässt sich an einer Braunfärbung im B-Horizont erkennen. Des Weiteren nimmt die Menge an grobem Gestein mit der Bodentiefe zu. Lockersediment-Braunerden ähneln sehr stark der Felsbraunerde während Parabraunerde hinsichtlich der Entstehung stark vom Braunerdencharakter abweicht. Reliktböden umfassen Böden deren Entstehung weitzurückreichen, noch unter anderen klimatischen Bedingungen als zur jetzigen Zeit stattfanden und eine intensive Farbe aufweisen. Relikt pseudogley ähneln stark Pseudogleyböden. Pseudogleye besitzen einen nur wenig durchlässigen Staukörper. Darüber bildet sich, abhängig von der Niederschlagsmenge, Staunässe. Die Staunässe steht jedoch nicht in Verbindung mit dem Grundwasser. Die Dynamik der Pseudogleyböden hängt davon ab, ob sie derzeit aktiv Prozessen unterliegen oder konservierte Merkmale ihrer Vergangenheit zeigen, was vom Grad der Bearbeitung ihres Ausgangsmaterials und ihrer Bodenart beeinflusst wird. Bodenformkomplexe ist eine Kartierungseinheit, die verschiedene Bodenformen umfasst, die sich kleinräumig abwechseln und deren zusammenhängende Flächen so gering sind, dass sie nicht separat dargestellt werden können. Die einzelnen Bodenformen innerhalb dieses Komplexes werden normalerweise auch als eigenständige Kartierungseinheiten erfasst. (BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, 2023)

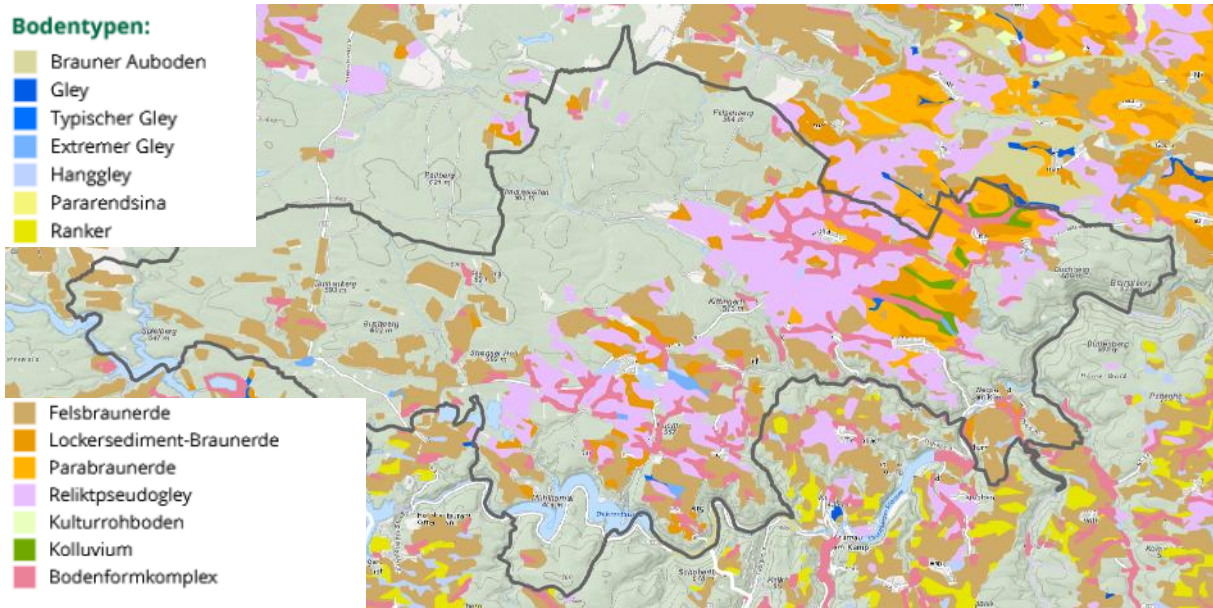


Abbildung 5: Ausschnitt aus der digitalen Bodenkarte – Bodentypen (BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, 2023)

4.2.1 Bodeneigenschaften

Gründigkeit

Als Gründigkeit wird die Bodentiefe der lockeren Bodenschichten bezeichnet. Unterhalb dieser Schicht wird sie von verhärtetem bzw. festem Gestein begrenzt. Klassifiziert werden kann die Gründigkeit grob in seichtgründig (bis 30cm), mittelgründig (30 cm bis 70 cm) und tiefgründig (über 70 cm). Darüber hinaus finden sich noch Böden mit stark schwankender Gründigkeit sowie Mischböden (seicht- bis mittelgründig und mittel- bis tiefgründig). Umso tiefer die lockere Bodenschicht reicht, desto mehr Wurzel- und Speicherraum (für Wasser oder Nährstoffe) besteht. (BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft)

In Pölla beschränken sich die tiefgründigen Böden größtenteils auf jene Flächen, welche dem Bodentyp „Relikt pseudogley“ – im Osten bzw. Süden der Gemeinde – zugeordnet werden.

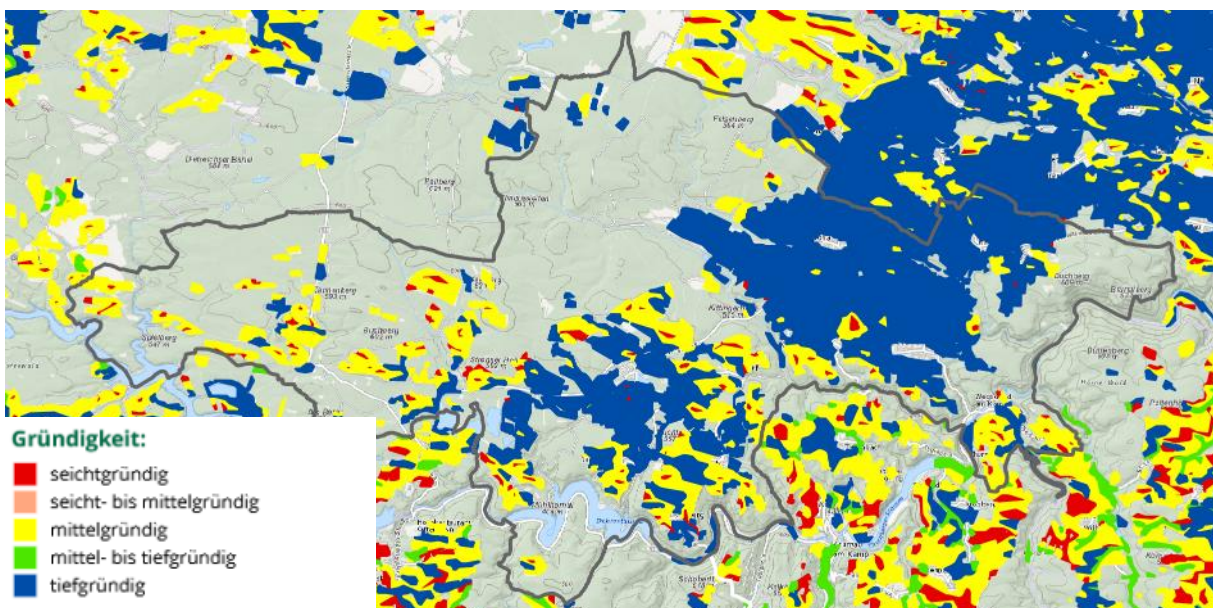


Abbildung 6: Ausschnitt aus der digitalen Bodenkarte – Gründigkeit (BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, 2023)

Wasserverhältnisse

Auskunft über den Wasserhaushalt eines Bodenstandortes (Speichervermögen, Humusverhältnis, Wasserversorgung, Bodenart) geben die jeweiligen Wasserverhältnisse. Diese reichen von nass, feucht, mäßig feucht bis gut versorgt zu mäßig trocken, trocken und sehr trocken. (BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft)

Im Gemeindegebiet von Pölla herrschen je Standort stark abweichende Wasserverhältnisse. Wechselfeuchte Gebiete treten speziell auf Bodenstandorten auf, welche dem Bodentyp „Relikt pseudogley“ zugeordnet werden. Trockene Verhältnisse bedeuten konkret, dass für Pflanzen auf diesen Standorten keine ausreichende Wasserversorgung besteht sowie die landwirtschaftlichen Ertragsmöglichkeiten sehr eingeschränkt sind.

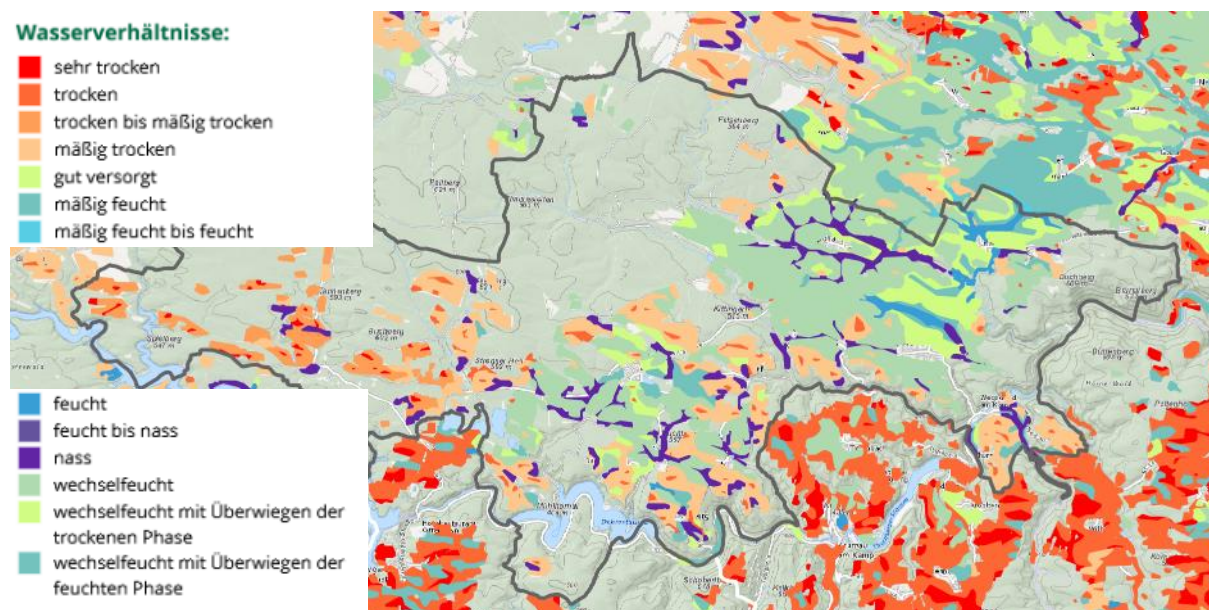


Abbildung 7: Ausschnitt aus der digitalen Bodenkarte – Wasserverhältnisse (BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, 2023)

Durchlässigkeit

Abhängig von der Bodenart, dem Humusgehalt, der Bodenstruktur, dem Grobanteil, der Gründigkeit sowie von der Lage des Grundwasserspiegels definiert sich die Bodendurchlässigkeit, welche die Menge der vertikalen Abflussgeschwindigkeit des Wassers beschreibt. (BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, 2023)

Unterteilt in 5 Haupt- (sehr gering – gering – mäßig – hoch – sehr hoch) bzw. 5 Nebenklassen zeigt sich für die Gemeinde Pölla im Osten eine Dominanz von Böden mit geringer Durchlässigkeit. Im restlichen Gemeindegebiet bestehen jedoch hohe Bodendurchlässigkeiten.

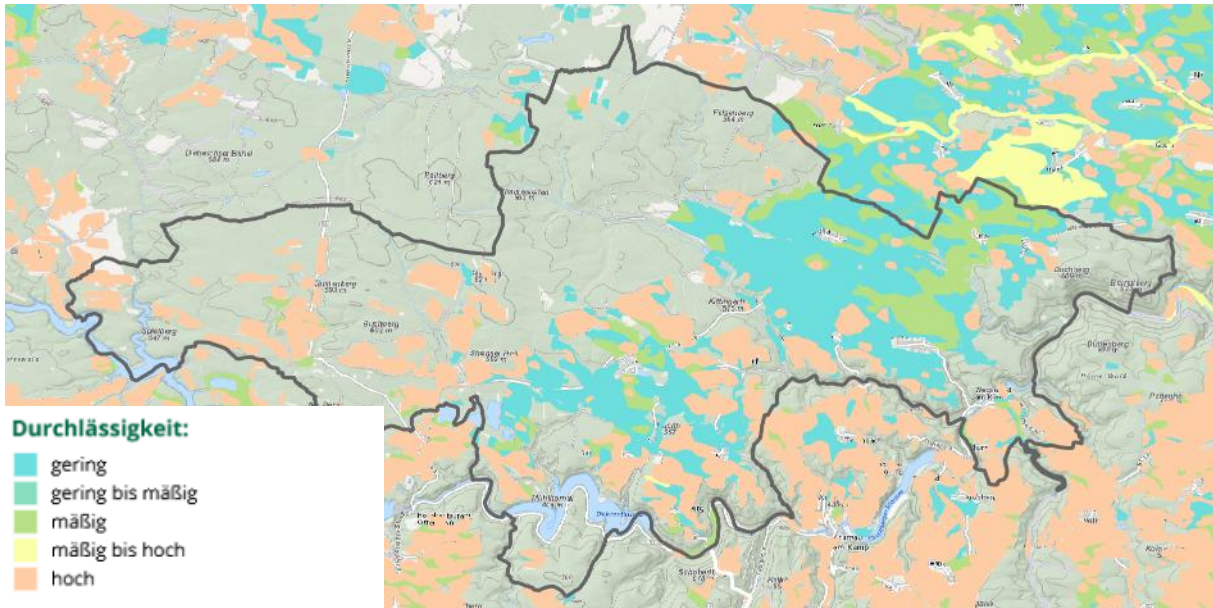


Abbildung 8: Ausschnitt aus der digitalen Bodenkarte – Durchlässigkeit (BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, 2023)

Humusform

Humus umfasst alle abgestorbenen organischen Substanzen im Boden. Aus der Abfolge und Zusammensetzung der humosen Horizonte ergeben sich verschiedene Humusformen. Diese geben Aufschluss über den Abbauperlauf der organischen Bodensubstanzen. Faktoren wie Trockenheit, Nässe, Kälte oder auch Sauerstoffmangel verlangsamen den Abbauprozess. Hingegen Faktoren wie Feuchtigkeit, Wärme oder gute Bodendurchlüftung beschleunigen diesen. (BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, 2023)

Von den 7 Hauptkategorien dominieren in Pölla Mullböden. Diese weisen sehr günstige Zersetzungsbedingungen, meist locker gelagerte Gesteinsstrukturen und hochwertige Ton-Humuskomplexe auf. Des Weiteren finden sich flächenhaft abwechselnde Humusformen des Typs Mull und Anmoormull sowie Mull und Modernull, welche eine geringwertige Ton-Humuskomplexe besitzen.

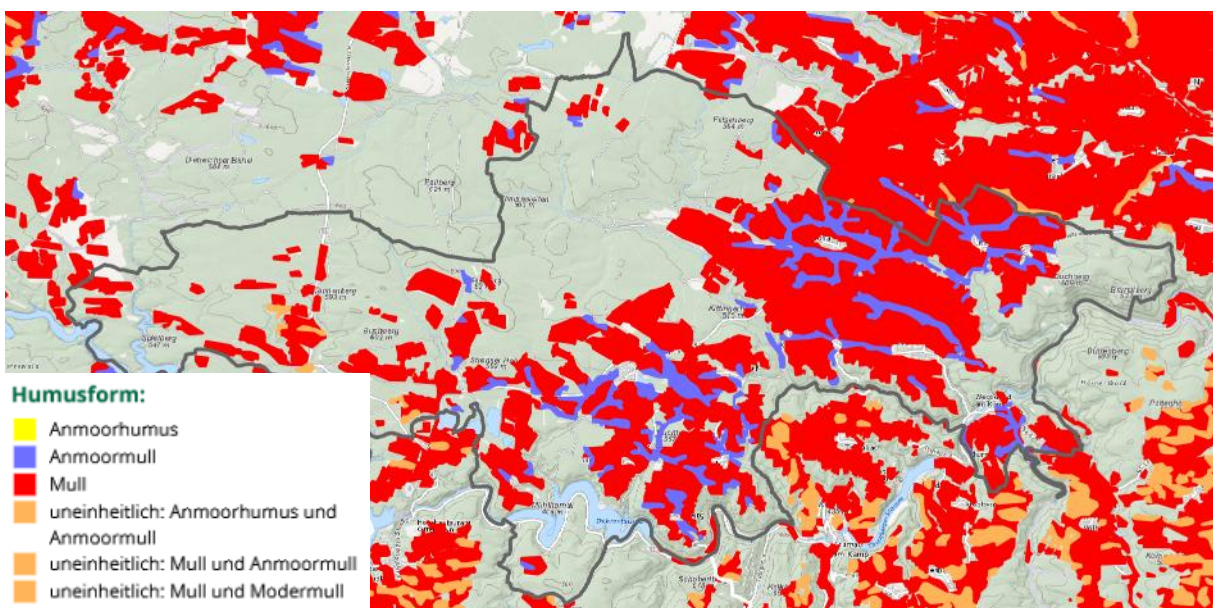


Abbildung 9: Ausschnitt aus der digitalen Bodenkarte – Humusform (BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, 2023)

4.2.1 Bodenkennwerte

Die im Folgenden beschriebenen Bodenkennwerte beziehen sich auf den obersten Bodenhorizont!

Bodenart

Als Bodenart wird die Textur bzw. die Korngrößenzusammensetzung des Bodens bzw. der Bodenhorizonte bezeichnet. Ton (<0,002 mm Durchmesser), Schluff (0,002-0,06 mm Durchmesser) und Sand (0,06-2,0 mm Durchmesser) sind dabei die ausschlaggebenden Bestandteile. Deren Anteil sowie das Mischungsverhältnis beeinflussen wesentliche physikalische, chemische und biologische Bodeneigenschaften – Erwärmung, Durchlüftung, Struktur, Wasser- und Nährstoffhaushalt. Während Tonböden wenig durchlüftet werden, nährstoffarm sind sowie große Wassermassen speichern können, weisen Sandböden genau gegenteilige Eigenschaften auf. Schluffböden ordnen sich, bezüglich ihrer Eigenschaften zwischen Ton- und Sandböden ein. Bei gleichem Mischungsverhältnis der drei Korngrößen spricht man von Lehm Böden. (BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft)

Die Böden in Pölla weisen hohe Konzentrationen von Sand (85-100 %), eine geringe Konzentration von Ton (0-15 %) sowie eine große Spannweite von Schluffanteilen (10-75 %) auf und werden demnach überwiegend von lehmigen Sandböden bzw. sandigen Schluffböden geprägt. Vereinzelt finden sich im Osten der Gemeinde auch schluffige Lehm Böden und lehmige Schluffböden – die bedeutet weniger Sand- und mehr Tonanteile aufweisen.

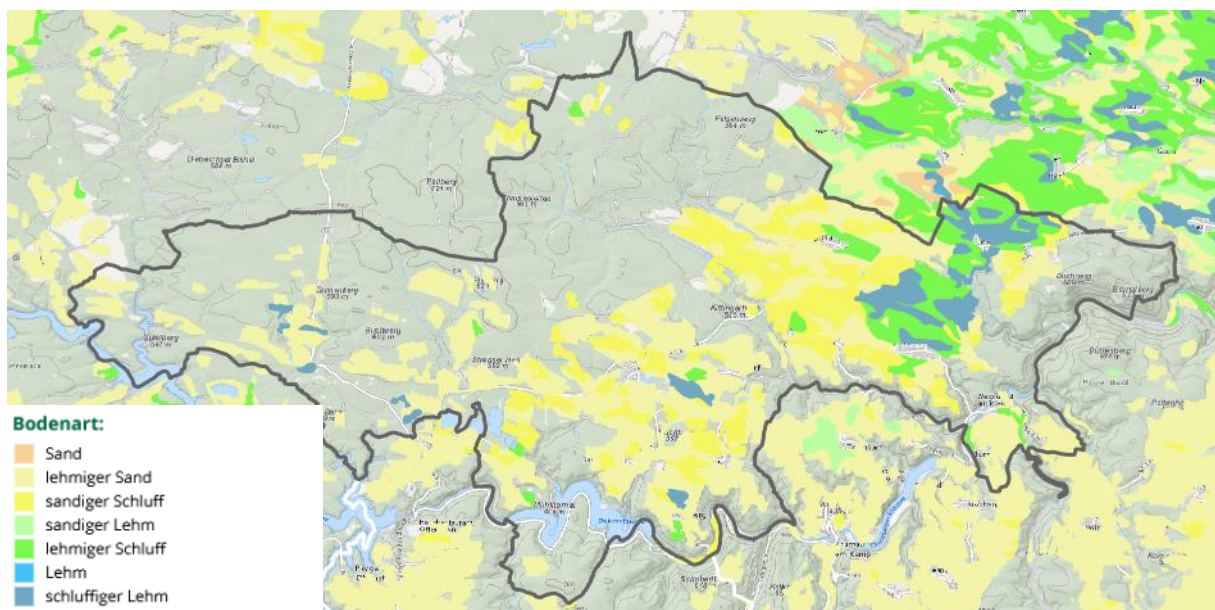


Abbildung 10: Ausschnitt aus der digitalen Bodenkarte – Bodenart (BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, 2023)

Humusgehalt

Je nach Humusgehalt weisen Böden verschiedene Bodenfunktionen – Speicherung, Filterung, Durchlüftung, Erwärmung – auf. Liegt der Bodenanteil von Humus unter 1,5 % spricht man von „schwach humosen Böden“, über 4,0 % von „stark humosen Böden“ bzw. zwischen 1,5 % und 4,0 % von „mittelhumosen Böden“. (BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, 2023)



Pölla verfügt gemeinhin über mittelhumose Böden mit der Tendenz zu stark humosen Böden.

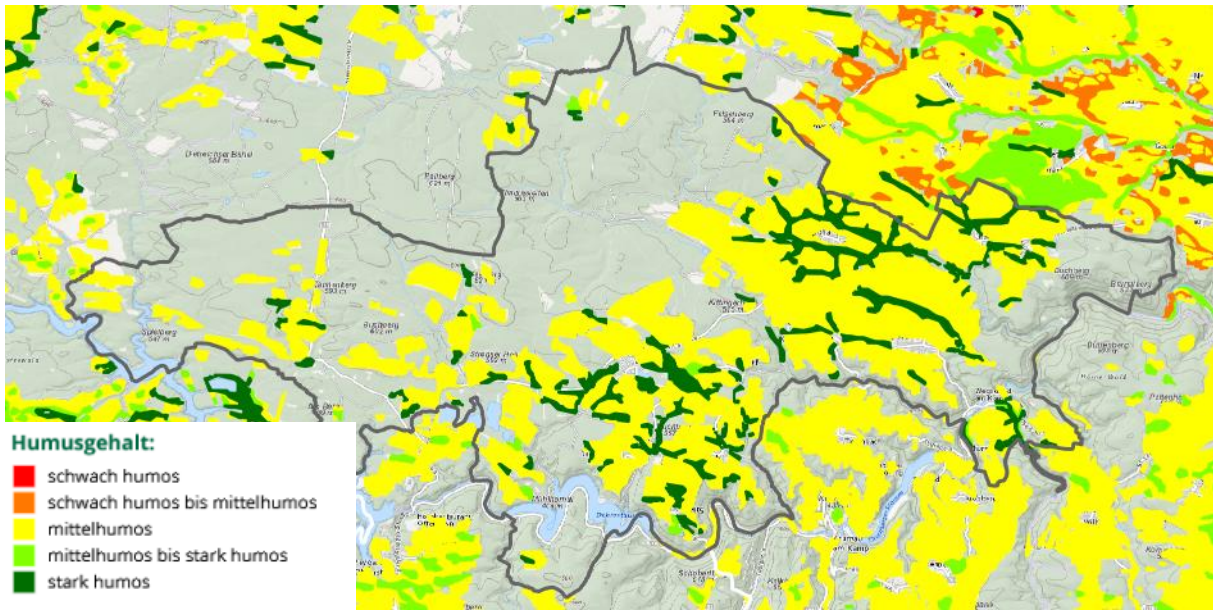


Abbildung 11: Ausschnitt aus der digitalen Bodenkarte – Humusgehalt (BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, 2023)

Kalkgehalt

Abhängig vom Ausgangsmaterial beeinflusst der Kalkgehalt, welcher im Lauf der Zeit durch Auswaschung bzw. Entkalkung stetig abnimmt, wesentlich die Bodenstruktur, die Bodenreaktion (pH-Wert) und die Verfügbarkeit von Nährstoffen. Kalk im Boden verbessert die Bodenstruktur, schafft günstigere Bodenreaktionen und verbessert die Bildung von Humusformen. Kalkfreie Böden versauern Böden und schaffen ungünstige Bodenreaktionen. Es wird zwischen „kalkfreien“, „kalkarmen“ (unter 0,5 %), „schwach kalkhaltigen“ (0,5-1,5%), „mäßig kalkhaltigen“ (1,5-5 %), „stark kalkhaltigen“ (über 5,0 %) Böden unterschieden. Es bestehen weitere Klassifizierungen, welche Übergänge zwischen den genannten Hauptklassen und zwei flächenhaft uneinheitlichen Hauptklassen beschreiben. (BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft)

Sowohl in Pölla als auch in der Gemeindeumgebung finden sich fast ausschließlich kalkfreie Böden.

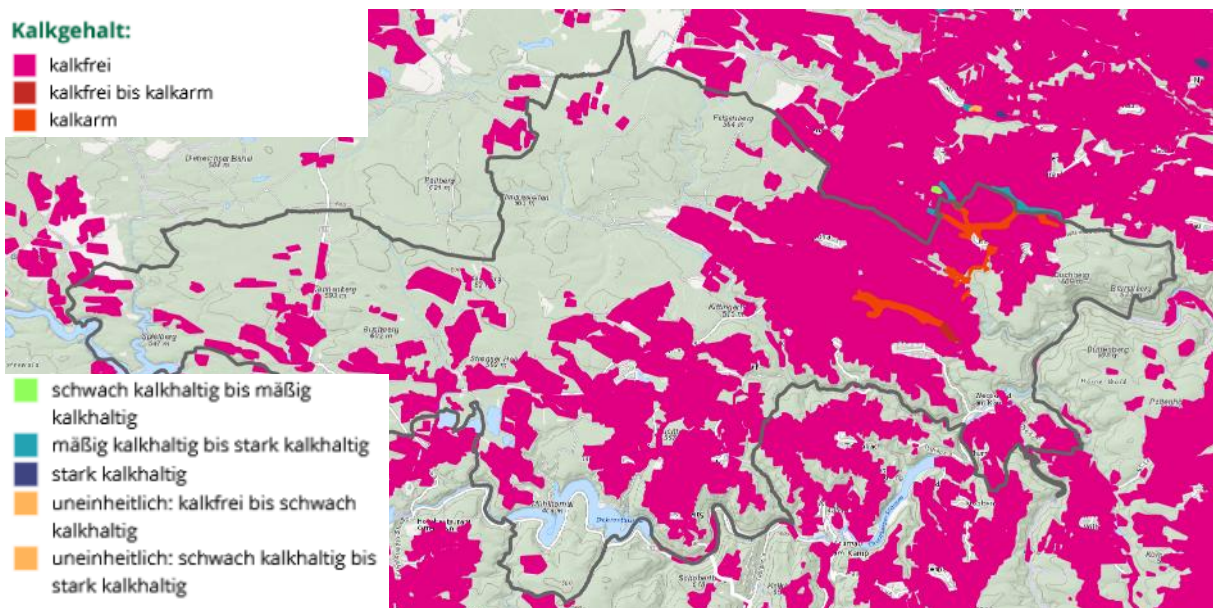


Abbildung 12: Ausschnitt aus der digitalen Bodenkarte – Kalkgehalt (BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, 2023)

Bodenreaktion

Mittels des pH-Wertes werden die Reaktionen im Boden bzw. der Säuregrad des Bodens beschrieben. Bei einem niedrigen pH-Wert (unter 6,6) wird der Boden als „sauer“ bezeichnet. Liegt der pH-Wert über 7,2 so wird der Boden als „alkalisch“ bezeichnet. Die günstigsten Bodenreaktionen bestehen bei einem pH-Wert von 6,6 bis 7,2 („neutral“), da hier für die meisten Pflanzen gute Wachstumsbedingungen herrschen. Neben den Hauptklassen „stark sauer“, „schwach sauer“, „sauer“, „neutral“, „schwach alkalisch“, „alkalisch“, und „stark alkalisch“ bestehen noch weitere Klassifizierungen, welche Übergänge zwischen den genannten Hauptklassen und zwei flächenhaft uneinheitlichen Hauptklassen beschreiben. (BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft)

Aufgrund der kalkfreien Böden finden sich in Pölla überwiegend Böden mit sauer bis stark sauren Bodenreaktionen.

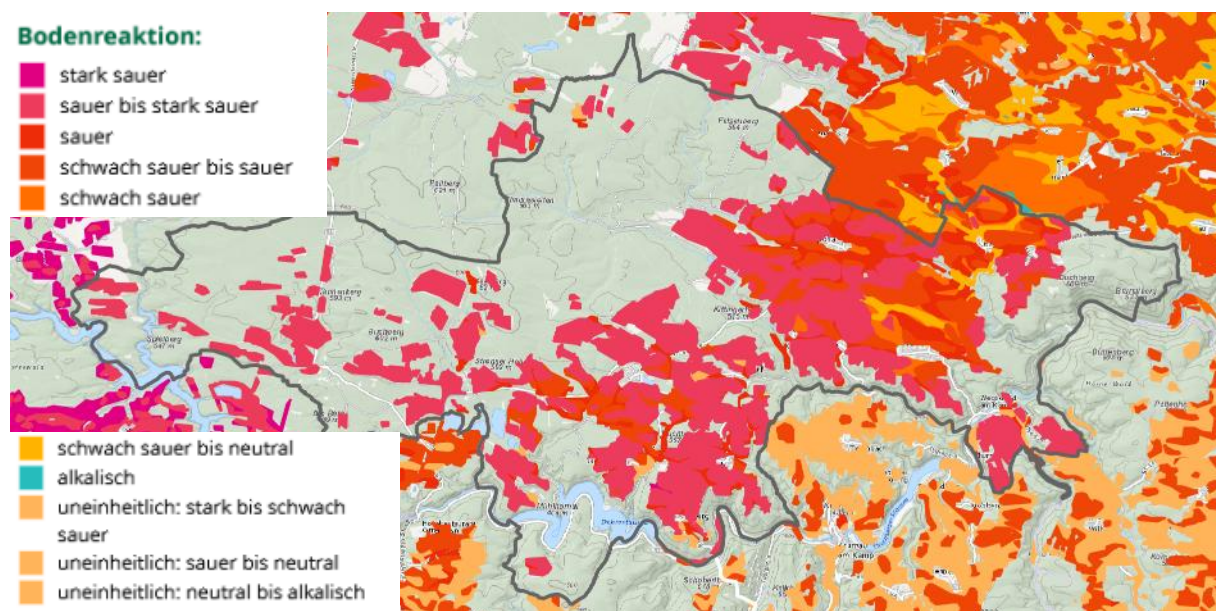


Abbildung 13: Ausschnitt aus der digitalen Bodenkarte – Bodenreaktion (BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, 2023)

4.2.1 Bodenwertigkeit

Die vom Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft digital verfügbare Bodenkarte bewertet, basierend auf der empirischen Einschätzung des Kartierers, die mittelwertige Eignung der einzelnen Bodenstandorte sowohl für Acker- als auch für Grünland. Die Bodenwertigkeitskarte unterscheidet in Summe fünf Klassen: die drei Hauptklassen „geringwertig“, „mittelwertig“ und „hochwertig“, sowie zwei Übergangsklassen „gering- bis mittelwertig“ und „mittel- bis hochwertig“.

Zu geringwertigen Flächen werden jene gezählt, die bei einer normalen Bewirtschaftung eine geringe Rentabilität und nur unter vermehrtem Aufwand ausreichend Ertrag liefern. Hochwertigen Flächen stellen im Gegensatz Flächen dar, welche die besten Voraussetzungen für eine landwirtschaftliche Nutzung liefern. Zwischen diesen beiden Kategorien werden alle anderen Böden als mittelwertige Äcker bzw. Grünland eingestuft. (Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft)

Wertigkeit Ackerland

Laut Einschätzung der Bodenkartierer reicht die Wertigkeit der Böden für Ackerland in Pölla größtenteils von „mittelwertig“ bis „hochwertig“ im Osten.

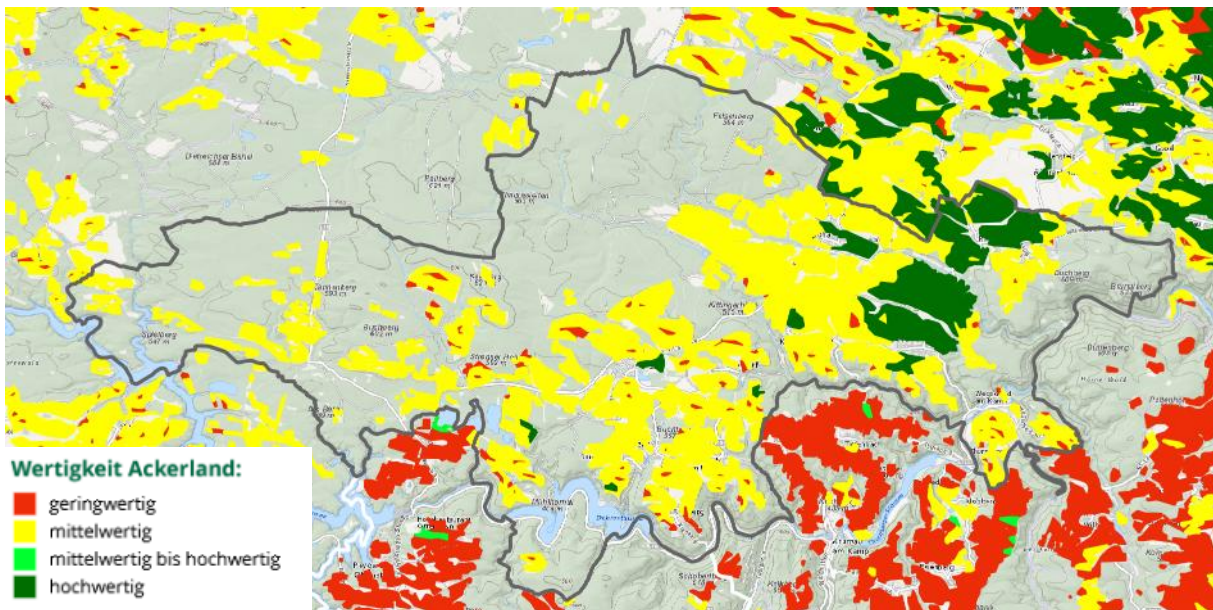


Abbildung 14: Ausschnitt aus der digitalen Bodenkarte – Bodenwertigkeit im Ackerland (BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, 2023)

Wertigkeit Grünland

Laut Einschätzung der Bodenkartierer reicht die Wertigkeit der Böden für Grünland in Pölla von „geringwertig“ bis „hochwertig“ – letzte Klassifizierung bezieht sich v.a. auf das östliche Gemeindegebiet.

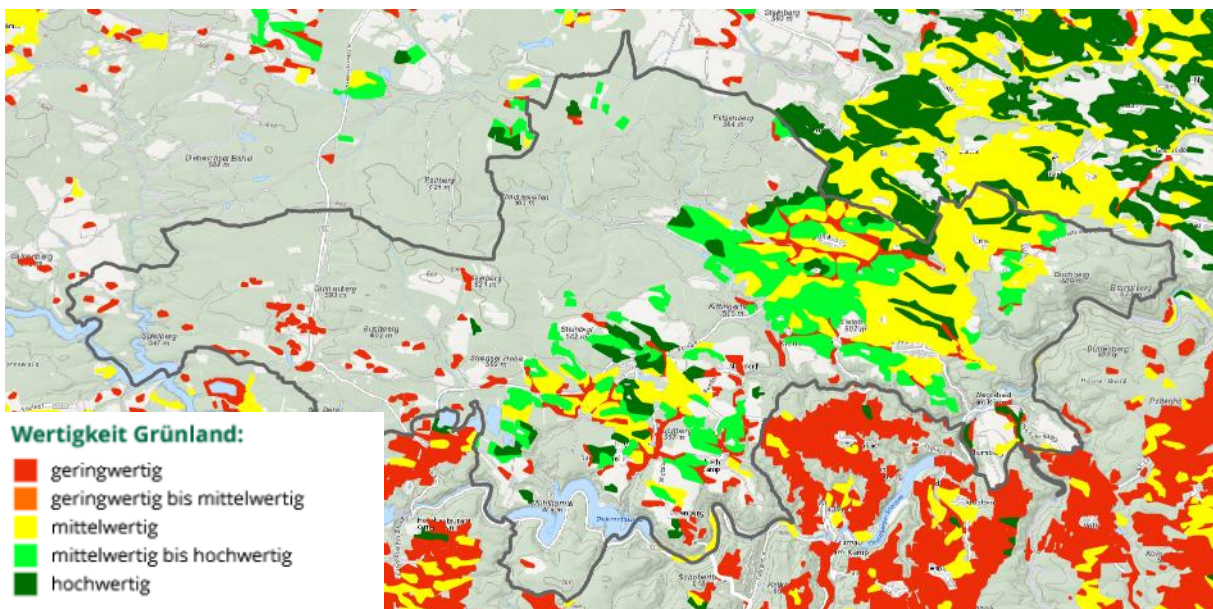


Abbildung 15: Ausschnitt aus der digitalen Bodenkarte – Bodenwertigkeit im Grünland (BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, 2023)

Bodenklimazahl

Neben dieser Bewertung des Bundesforschungs- und Ausbildungszentrums für Wald, Naturgefahren und Landschaft liefert die Bodenschätzung des Bundesministeriums für Finanzen weitere Hinweise bezüglich des Bodens und seiner Ertragsfähigkeit bei einer landwirtschaftlichen Nutzung.

Mittels Bodenprofilen und Bonitierungen mit dem Erdbohrer wird der Boden vom Bodenschätzer erfasst. Gleiche Böden mit ähnlicher Ertragsfähigkeit werden in einer Karte eingetragen und mit zusätzlichen Daten ergänzt. Als Hilfsmittel dient ein Ackerschätzungsrahmen wo mittels Bodenart, Zustandsstufe und Entstehungsart des Bodens die Bodenzahl ermittelt wird. Klima-, Wasser- und Geländeverhältnisse liefern die Ackerzahl. Im Grünland wird die Grünlandgrundzahl unter Betrachtung der Bodenart, Zustandsstufe der Böden, Klima- und Wasserverhältnisse ermittelt. Es werden zusätzlich Geländeverhältnisse, Exposition und Lokalklima berücksichtigt. Multipliziert man die Acker- oder Grünlandzahl mit der Fläche in Ar (1ha = 100ar) erhält man die Ertragsmesszahl. Diese wird dann im Grundstücksverzeichnis des Katasters hinterlegt. Summiert man alle Ertragsmesszahlen (EMZ) des Grundstücks auf und teilt den Wert durch den Flächeninhalt ergibt sich die Bodenklimazahl (BKZ). Die Bodenklimazahl gibt an wie ertragreich ein Boden im Vergleich zum ertragsfähigsten Boden in Österreich ist. Dies wird in einer Verhältniszahl zwischen 1 und 100 angegeben. Hierbei repräsentiert die Wertzahl 100 den ertragsfähigsten Boden Österreichs. (BMF - Bundesministerium für Finanzen, 2024)

Der Boden mit der höchsten Bodenklimazahl in der Gemeinde Pölla erreicht einen Wert von 62. Diese hochwertigen Böden liegen in Neupölla sowie Altpölla. Fünfzig Prozent der besten Böden in Pölla haben eine Bodenklimazahl von über 25.

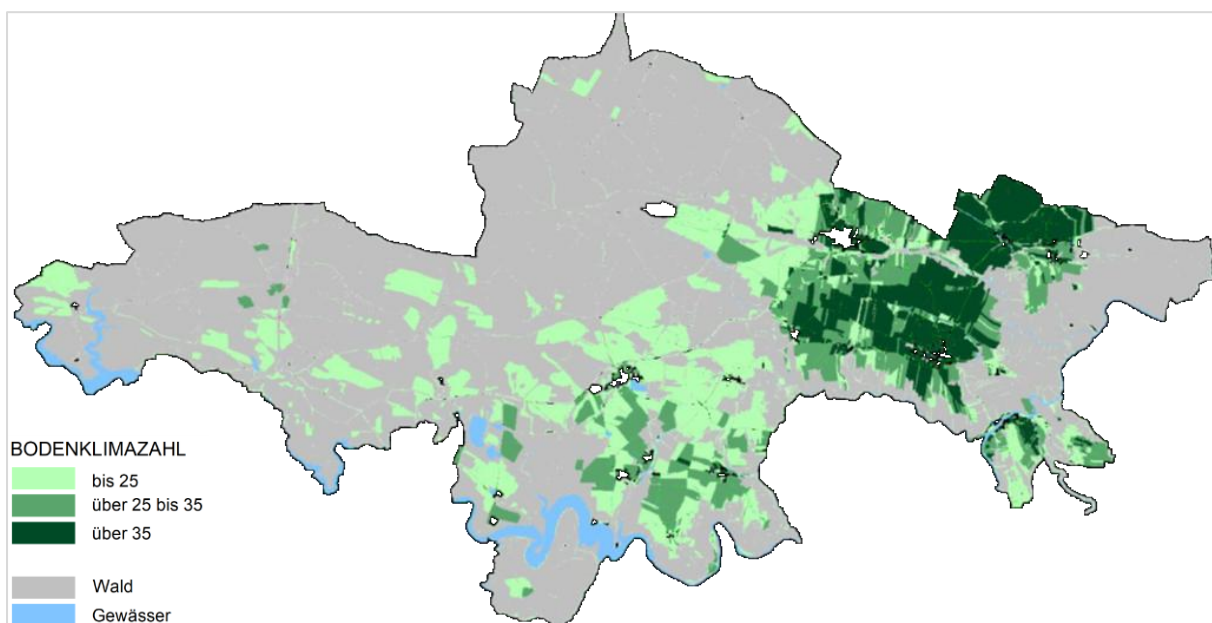


Abbildung 16: Bodenklimazahlen der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung 2024

4.3 Wetter, Klima und Klimawandel

Für das Klima gibt es zahlreiche Definitionen. Klima als Gesamtheit der meteorologischen Erscheinung und mittlerer Zustand der Atmosphäre, was für eine bestimmte Stelle der Erdoberfläche charakteristisch ist. (Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, kein Datum) Anders gesagt, wird als Witterung der durchschnittlichen, extremen oder aktuellen zeitlichen Abfolge des Wetters in



einem definierten Raum und Zeitabschnitt (Tage bis Jahreszeiten) verstanden. (Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, kein Datum)

Das Wetter selbst ist zu einem bestimmten Zeitpunkt für einen bestimmten Ort oder Raum der Zustand der Atmosphäre. Klima ist also folglich als Gesamtheit der Witterungen und als mittlerer Zustand und Prozess über einen langen Zeitraum des Wetters zu betrachten. (Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, kein Datum) Ähnlich wird der Begriff von der WHO definiert. Klima ist als Synthese des Wetters über ein lang genug andauerndes Zeitintervall zu verstehen. (Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, kein Datum)

Ähnliche Klimate werden gemeinsam in Klimazonen oder Klimatypen klassifiziert. (Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH, kein Datum) Eine der ersten Klassifikationen des weltweiten Klimas erfolgte Anfang des 20. Jahrhunderts durch Wladimir Köppen. Im Laufe des 20. Jahrhunderts wurden die Karten zur Klimaklassifikation von Rudolf Geiger überarbeitet. Trotz zahlreicher neuerer Klassifikationen wird heutzutage die Klassifikation nach Köppen-Geiger am häufigsten verwendet. Die aktuellste Überarbeitung stammt aus dem Jahre 2017. (Rubel, Brugger, Haslinger, & Auer, 2017)

Laut aktueller Klassifizierung befindet sich die Gemeinde Rastendorf in der „warm gemäßigten Klimazone“ (Cfb). Diese definiert sich durch warme Sommer und einen immerfeuchten Klimatyp bzw. durch keine Trockenperioden. Angrenzend im Westen der Gemeinde finden sich noch heute Gebiete, welche als „boreale Klimazonen“ (Dfb) klassifiziert sind. Diese Klimazone (Dfb) war in den vorherigen Jahrhunderten (siehe Periode 1876-1900) in weiten Teilen der Region verbreitet. Diese Klimazonen unterscheiden sich weniger hinsichtlich ihres Klimatyps, sondern überwiegend hinsichtlich ihrer vorherrschenden Baumbewaldung. (Rubel, Brugger, Haslinger, & Auer, 2017)

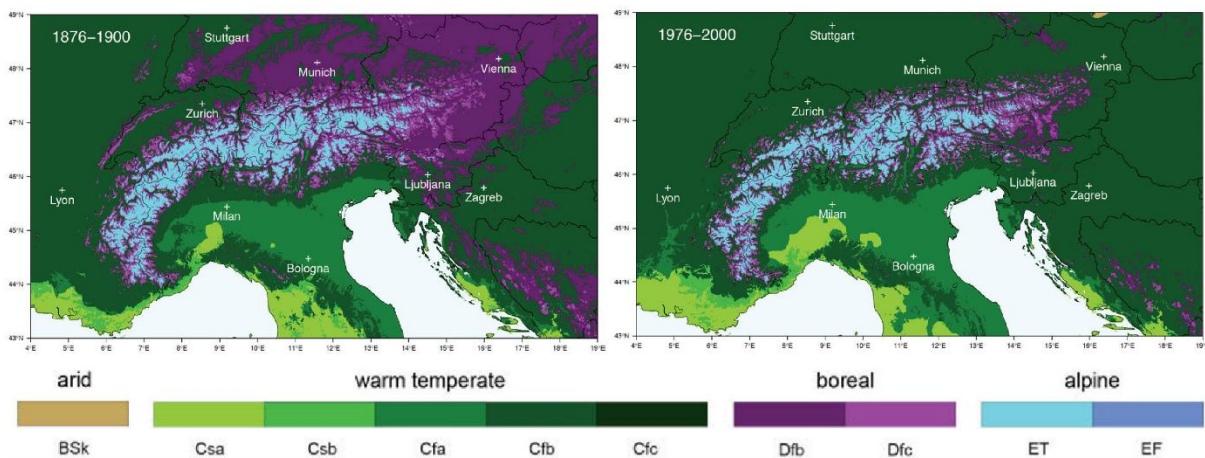


Abbildung 17: Karte nach Köppen-Geiger Klimaklassifikation für die Alpenregion – v.l.: Zeitperiode 1879-1900, Zeitperiode 1976-2000 (Rubel, Brugger, Haslinger, & Auer, 2017)

4.3.1 Meteorologische Daten

In näherer Umgebung – Umkreis von etwa zehn Kilometer – befinden sich mehrere Wetterstationen, dessen Daten von GeoSphere Austria (Anm.: Österreichische Bundesanstalt für Geologie, Geophysik, Klimatologie und Meteorologie) verwaltet werden. Dazu zählen folgende Wetterstationen mitsamt ihrer Aufzeichnungsperioden:

- ID 1915 | Waldhausen: Jul. 1980 – Jän. 1981
- ID 2000 | Wegscheid: Jän. 1980 – Dez. 1981
- ID 1905 | Allentsteig-Kaufholz: Sep. 1983 – Dez. 1992
- ID 1906 | Allentsteig: Aug. 1992 – Dez. 2100 (laufende Daten)



- **ID 3 | Allentsteig:** Okt. 1983 – Dez. 2100 (laufende Daten)
- ID 1910 | Stift Zwettl: Jän. 1883 – Jul. 1994
- ID 1920 | Stift Zwettl: Aug. 1994 – Dez. 2100 (laufende Daten)
- ID 89 | Stift Zwettl: Jän. 1883 – Dez. 2100 (laufende Daten)

(GeoSphere Austria, 2024)

Für eine einheitliche Datenanalyse werden im Folgenden nur die Daten der Wetterstation „Allentsteig (ID 3) verwendet, da diese eine durchgehende Aufzeichnung aufweist und räumlich am nächsten zur Gemeinde Pölla liegt.

Temperatur

In den vergangenen Jahren und Jahrzehnten ist eine anhaltende Temperatursteigerung zu erkennen. Während die **durchschnittliche Tagestemperatur** in der Zeitperiode von 2012-2022 bei 8,5 °C betrug, so lag sie 25 Jahre zuvor (1987-1997) noch bei 7,2 °C. Statistische Ausreiser stellt das Jahr 1996 dar. Hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung kann von einer weiteren Zunahme der jährlichen durchschnittliche Tagestemperatur ausgegangen werden.

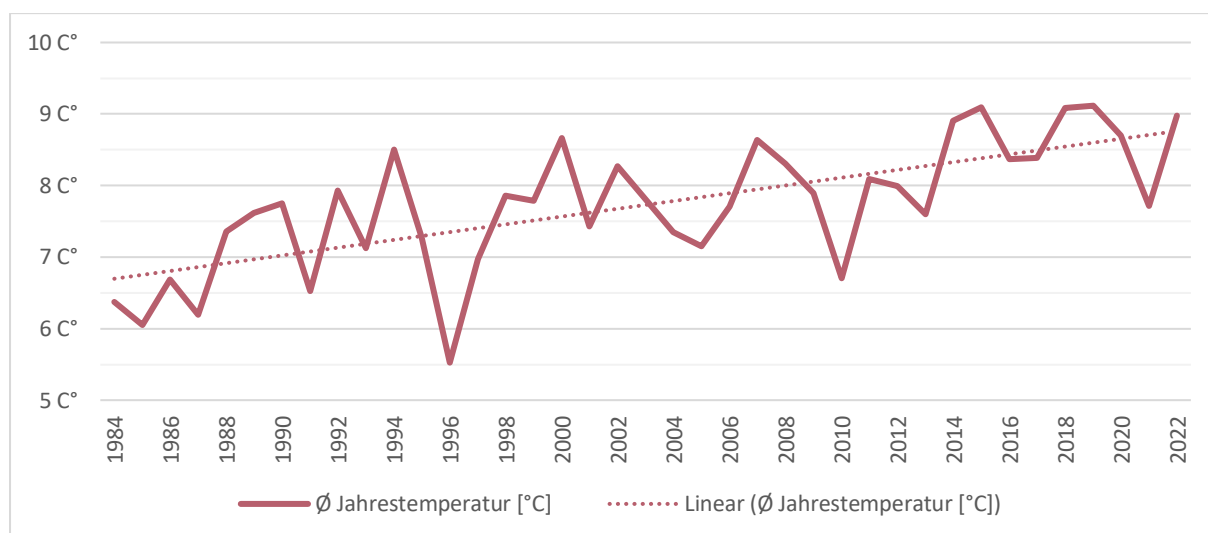


Abbildung 18: Jahresdurchschnittstemperatur [°C] – Wetterstation Allentsteig (ID 3), eigene Darstellung nach (GeoSphere Austria, 2024)

Liegt an einem Tag das Tagesminimum der Lufttemperatur unter 0 °C spricht man von einem **Frosttag**. An einem **Eistag** bleibt die Lufttemperatur, somit auch das Tagesmaximum, unter 0 °C. (GeoSphere Austria, 2024) In den letzten zehn Jahren (2012-2022) wurden jährlich durchschnittlich 99 Frosttage und 30 Eistage gemessen. Im Vergleich dazu wurden in der Periode 1987-1997 jährlich durchschnittlich 121 Frost- und 44 Eistage verzeichnet. Hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung kann von einer weiteren Abnahme der jährlichen Frost- und Eistage ausgegangen werden.

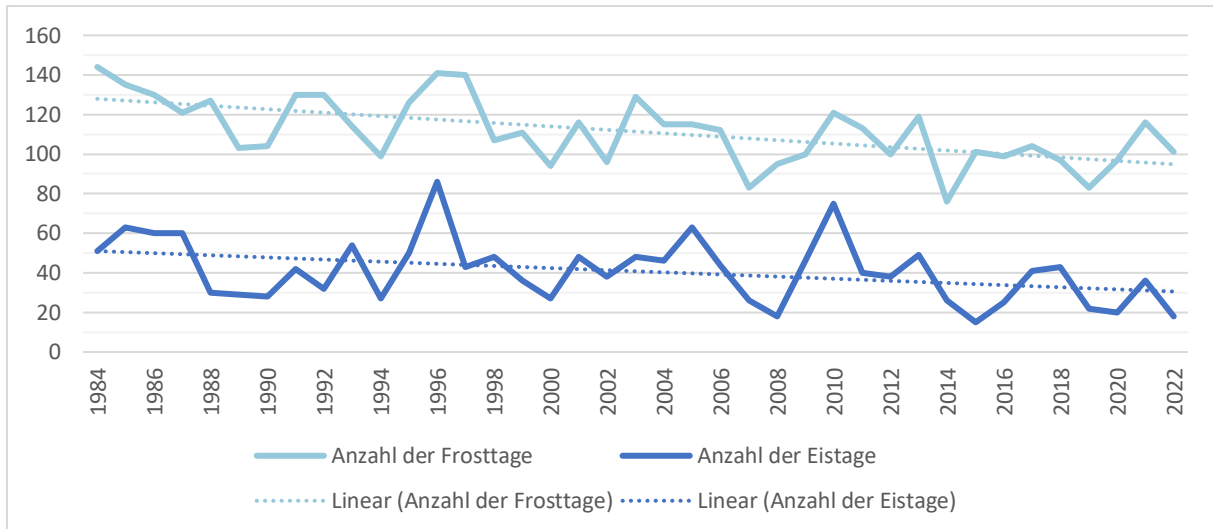


Abbildung 19: Anzahl der jährlichen Frost- und Eistage – Wetterstation Allentsteig (ID 3), eigene Darstellung nach (GeoSphere Austria, 2024)

Ein Sommertag definiert sich dadurch, dass das Tagesmaximum über 25 °C liegt. Liegt das Tagesmaximum bei über 30 °C, so spricht man von einem Tropentag. (GeoSphere Austria, 2024) In den letzten zehn Jahren (2012-2022) wurden jährlich durchschnittlich 41 Sommertage und 7 Hitzetage verzeichnet. Im Vergleich dazu wurden in der Periode vor 25 Jahren (1987-1997) noch jährlich durchschnittlich 25 Sommertage und 4 Hitzetage verzeichnet. Hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung kann von einer stetigen Zunahme der jährlichen Sommer- und Tropentage ausgegangen werden.

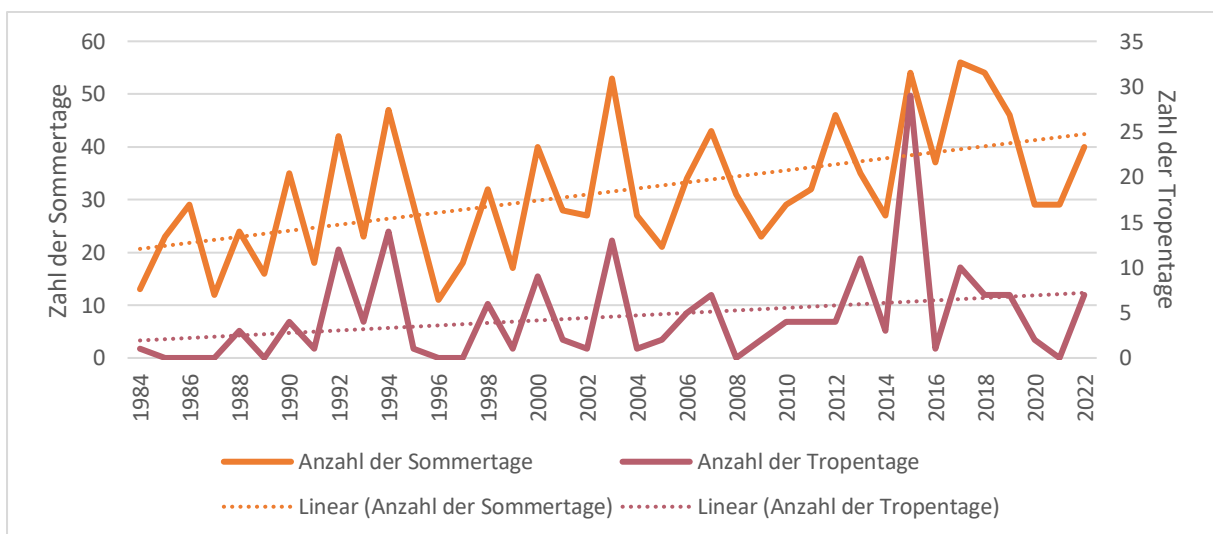


Abbildung 20: Anzahl der jährlichen Sommer- und Tropentage – Wetterstation Allentsteig (ID 3), eigene Darstellung nach (GeoSphere Austria, 2024)

Niederschlag

Die Spannweite des Jahressummenniederschlags liegt zwischen 1984 und 2022 bei 551 mm, mit dem Maximum im Jahre 2002 (937 mm) und dem Minimum im Jahre 1994 (386 mm). In den letzten zehn Jahren (2012-2022) wurden jährlich durchschnittlich 622 mm Niederschlag gemessen. Im Vergleich dazu wurden in der Periode 1987-1997 jährlich durchschnittlich 601 mm Niederschlag verzeichnet. Hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung kann von einem leicht steigendem Jahressummenniederschlag ausgegangen werden.

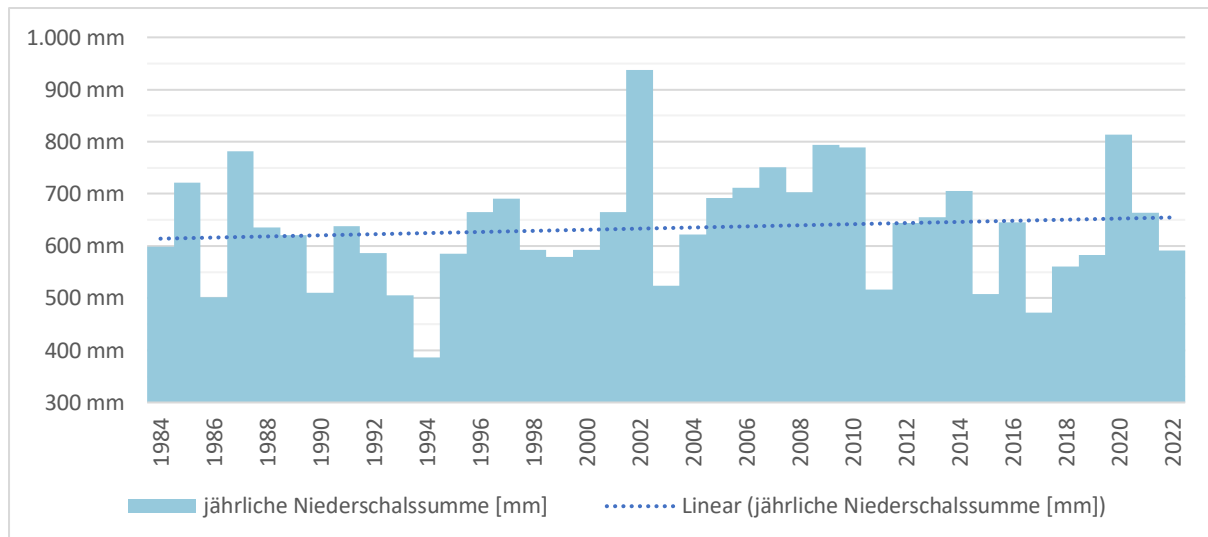


Abbildung 21: Jährliche Niederschlagssumme [mm] – Wetterstation Allentsteig (ID 3), eigene Darstellung nach (GeoSphere Austria, 2024)

Die nachfolgende Abbildung zeigt die jährliche Niederschlagsmengenverteilung. Hierbei werden die absolute Anzahl der Tage pro Jahr, welche in Intervalle je Niederschlagsmenge (siehe Legende der Abbildung 22) eingeteilt sind, als prozentueller Anteil an der Gesamtsumme aller Niederschlagstage pro Jahr dargestellt.

Es zeigt sich, dass an 60 % aller Tage, an denen ein Niederschlag gemessen worden ist, die Niederschlagsmenge zwischen 0,1 und 2,4 mm lag. Niederschlagstage mit einer Niederschlagsmenge von 2,5-4,9 mm (17 %) sowie 5,0-9,9 mm (13 %) sind ebenfalls häufig vertreten. Im „Klimarückblick Niederösterreich 2022“, erstellt unter Mitarbeit des Klima- und Energiefonds, werden Starkniederschlagstage definiert als „Teilmenge der Niederschlagstage, an denen die Niederschlagssumme mindestens 20 mm beträgt“. (Hiebl & Orlik, 2023) Tage mit Starkniederschlägen treten im Jahr nur sehr vereinzelt auf (ca. 3 %).

Als Niederschlagstage werden jene Tage bezeichnet „an denen die Niederschlagssumme mindestens 1 mm beträgt“. (Hiebl & Orlik, 2023) Durchschnittlich werden pro Jahr 162 Niederschlagstage verzeichnet. Aus der Abbildung 22 lässt sich ablesen, dass dem niederschlagsreichen Jahr 2002 eine niederschlagärmeres folgte.

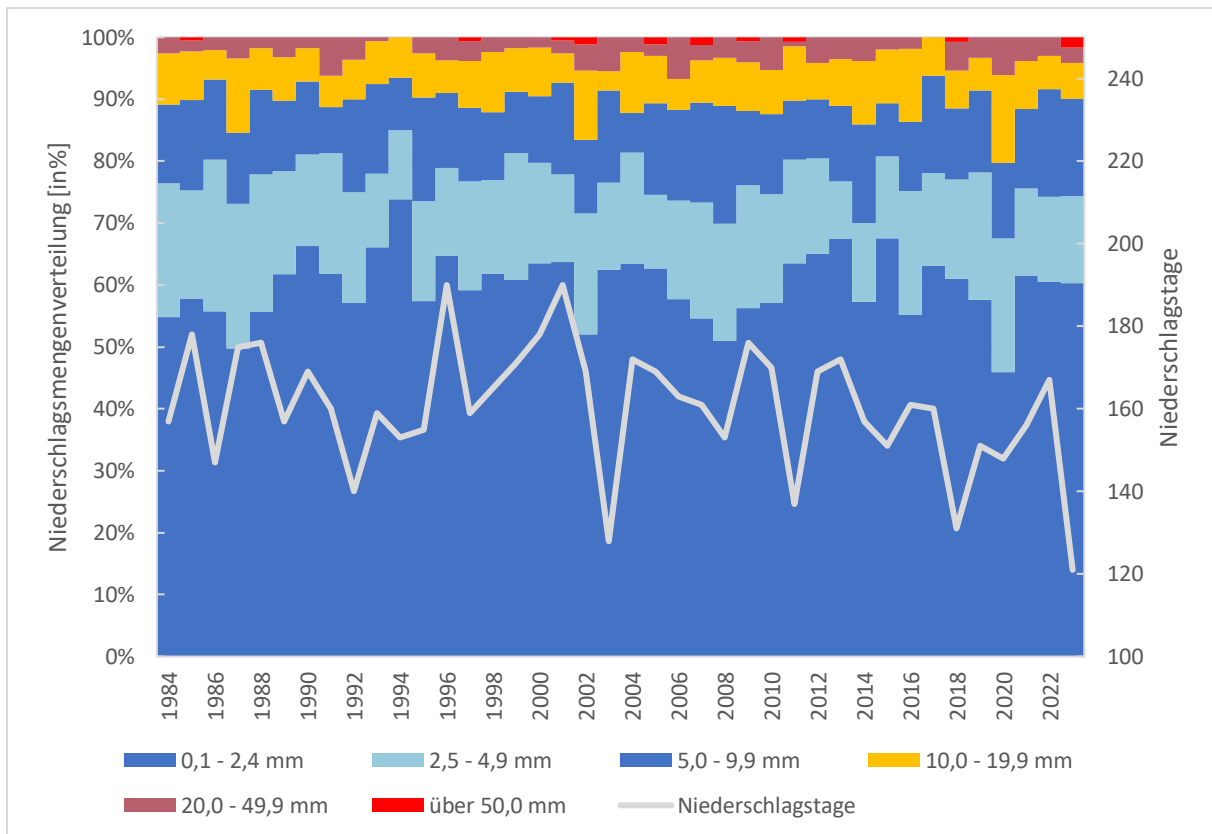


Abbildung 22: Jährliche Niederschlagsmengenverteilung [in %] und jährliche Niederschlagstage [in Tagen] – Wetterstation Stift Zwettl (ID 89), eigene Darstellung nach (GeoSphere Austria, 2024)

Besonnung des Gemeindegebietes

Neben den meteorologischen Messdaten wie die Temperatur, die Niederschlagsmenge sowie der Wind, spielt die Besonnung eine entscheidende Rolle für die Entwicklung der Flora und Fauna sowie für Lebensqualität des Menschen in einer Region. Auf Basis der monatlichen Sonnenscheindauer (in Stunden), erfasst in den Jahren 1995 bis 2022 von der Wetterstation „Allentsteig (ID 3), wurden die durchschnittlichen Sonnenstunden pro Monat berechnet. Die nachstehende Abbildung zeigt den monatlichen Verlauf. Die Monate Juli, Juni und August zählen die meisten monatlichen Sonnenstunden. Anschließend an diese Monate nehmen die Sonnenstunden wieder ab, bis sie im Jänner wieder zunehmen.

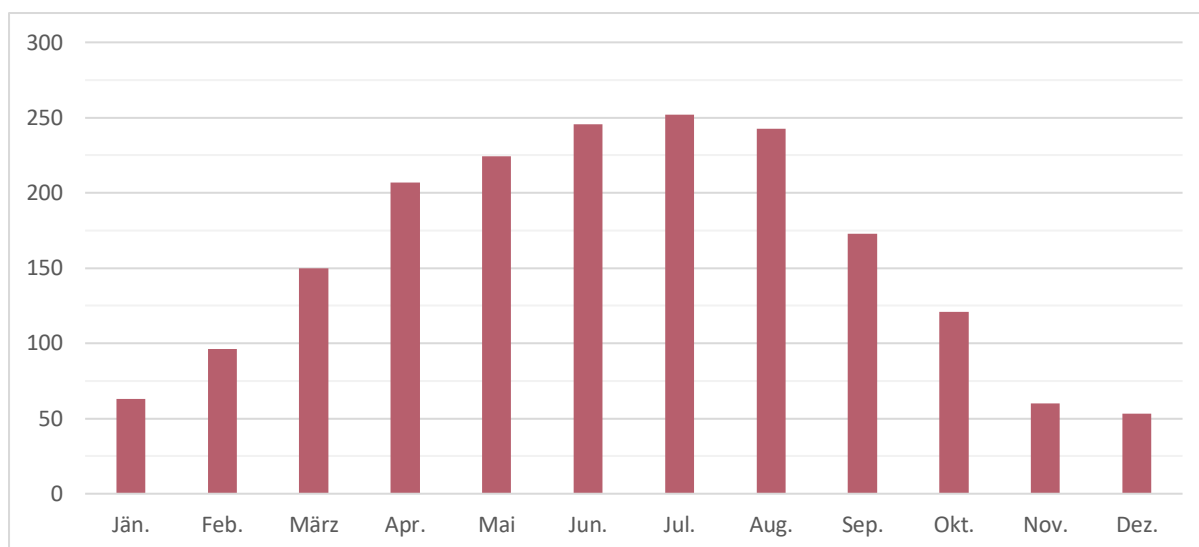


Abbildung 23: Durchschnittliche Sonnenstunden [h] pro Monat – Wetterstation Allentsteig (ID 3), eigene Darstellung nach (GeoSphere Austria, 2024)

Bei Betrachtung des Beobachtungszeitraum (1995 bis 2022) wird deutlich, dass die absoluten jährlichen Sonnenstunden in den vergangenen Jahren gestiegen sind.

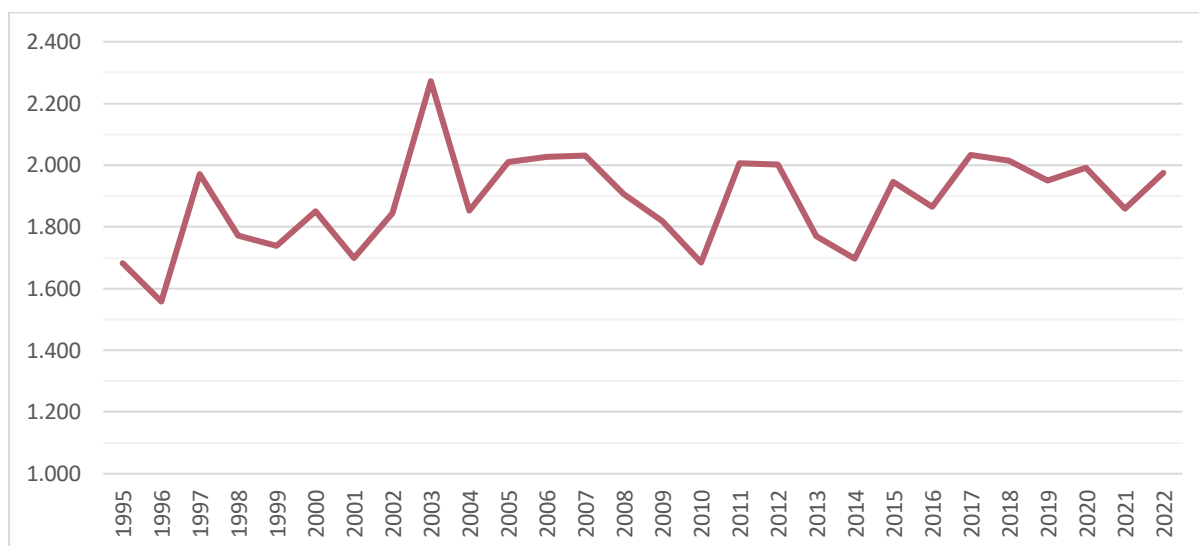


Abbildung 24: Absolute Sonnenstunden [h] pro Jahr – Wetterstation Allentsteig (ID 3), eigene Darstellung nach (GeoSphere Austria, 2024)

4.3.2 Klimaprognosen

Die Treibhausgasemissionen werden maßgeblich durch Faktoren wie Bevölkerungsgröße, wirtschaftliche Aktivität, Lebensstil, Energienutzung, Landnutzung, Technologie und Klimapolitik bestimmt. Diese Emissionen können schwerwiegende und irreversible Folgen für Menschen und Ökosysteme haben. Das „Intergovernmental Panel on Climate Change“ (IPCC), ein Gremium der Vereinten Nationen, entwickelte in diesem Kontext vier (weltweite) Klimaszenarien (RCP = Representative Concentration Pathways) für Treibhausgasemissionen bis zum Ende des 21. Jahrhunderts:

- RCP 2,6: Szenario mit strikten Maßnahmen zur drastischen Reduzierung von Treibhausgasen.
- RCP 4,5: Szenario mit Klimaschutzmaßnahmen und geringen Treibhausgasemissionen
- RCP 6,0: Ein dazwischenliegendes Szenario mit höheren Emissionen als RCP4.5.

- RCP 8,5: Ein Szenario mit sehr hohen Treibhausgasemissionen, das weitreichende Auswirkungen haben könnte. Hierbei finden kaum Verhaltensänderungen bzgl. der Ausstoßung von Treibhausgasen statt

Diese Pfade dienen dazu, verschiedene modellierte Verläufe der globalen anthropogenen Emissionen darzustellen und helfen bei der Bewertung potenzieller Zukunftsszenarien im Zusammenhang mit dem Klimawandel. (UBA - Umweltbundesamt, 2024)

ÖKS15 – Klimaszenarien für Österreich

Im Zuge des Projekts „ÖKS15 – Klimaszenarien für Österreich“ unter Mitarbeit von GeoShere Austria ehem. ZAMG, der Universität Graz bzw. Salzburg wurden, unter Berücksichtigung der RCP's, verschiedenste Szenarien für die zukünftige Entwicklung von Temperatur, Niederschlag und anderen klimatischen Merkmalen ausgearbeitet. Die ÖKS15 betrachten im Detail die Szenarien RCP 4,5 (Szenario mit wirksamen Klimaschutzmaßnahmen) sowie RCP 8,5 (Business-as-usual Szenario). (Chimani, et al., 2016)

Beide Szenarien prognostizieren einen deutlichen Temperaturanstieg für Niederösterreich bis zum Jahr 2100 – RCP 4,5 plus 2,2 °C und RCP 8,5 plus 3,9 °C im Durchschnitt bezogen auf die Zeitperiode 1971-2000. Im Falle des Eintreffens des RCP 8,5 Szenario muss die Kleinregion Kampseen bis ins Jahr 2050 mit einem Anstieg der Jahresdurchschnittstemperatur um bis zu 2 °C rechnen. Für das Jahr 2100 prognostiziert das RCP 8,5 Szenario gar einen Anstieg um 4,5 °C.

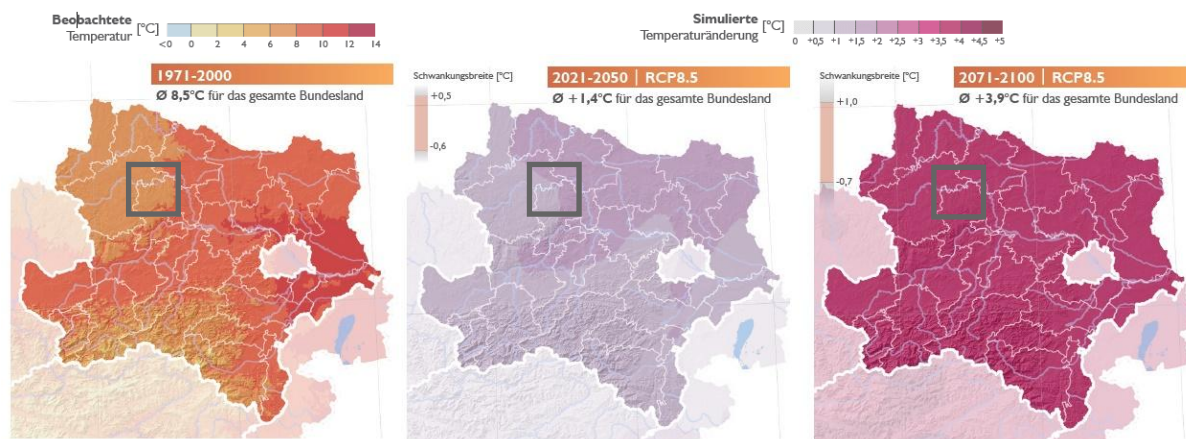


Abbildung 25: Beobachtete Jahresdurchschnittstemperatur [°C] und simulierte Jahresdurchschnittstemperatur [°C] im RCP 8,5 Szenario – graues Kästchen markiert die Kleinregion Kampseen (Chimani, et al., 2016)

CLIMA-MAP Klimafolgen-Karten

Basieren auf den Ergebnissen des ÖKS15-Projekts wurden regionsspezifische Klimafolgen-Karten erstellt, welche die aktuellen als auch die zukünftigen Auswirkungen des Klimawandels darstellen und weitere Daten in die Klimaprognostizierung miteinbeziehen. (Prutsch, et al., 2018)

In der Kleinregion Kampseen nehmen die **Tropentage** (auch Hitzetage genannt) – im RCP 4,5 um bis zu 12 Tage und im RCP 8,5 um bis zu 30 Tage – im Jahr bezogen auf die Zeitperiode 1981-2010 stark zu. Diese Entwicklung wird große Auswirkungen auf Bereiche wie die Gesundheit, den Tourismus und die Landwirtschaft haben.

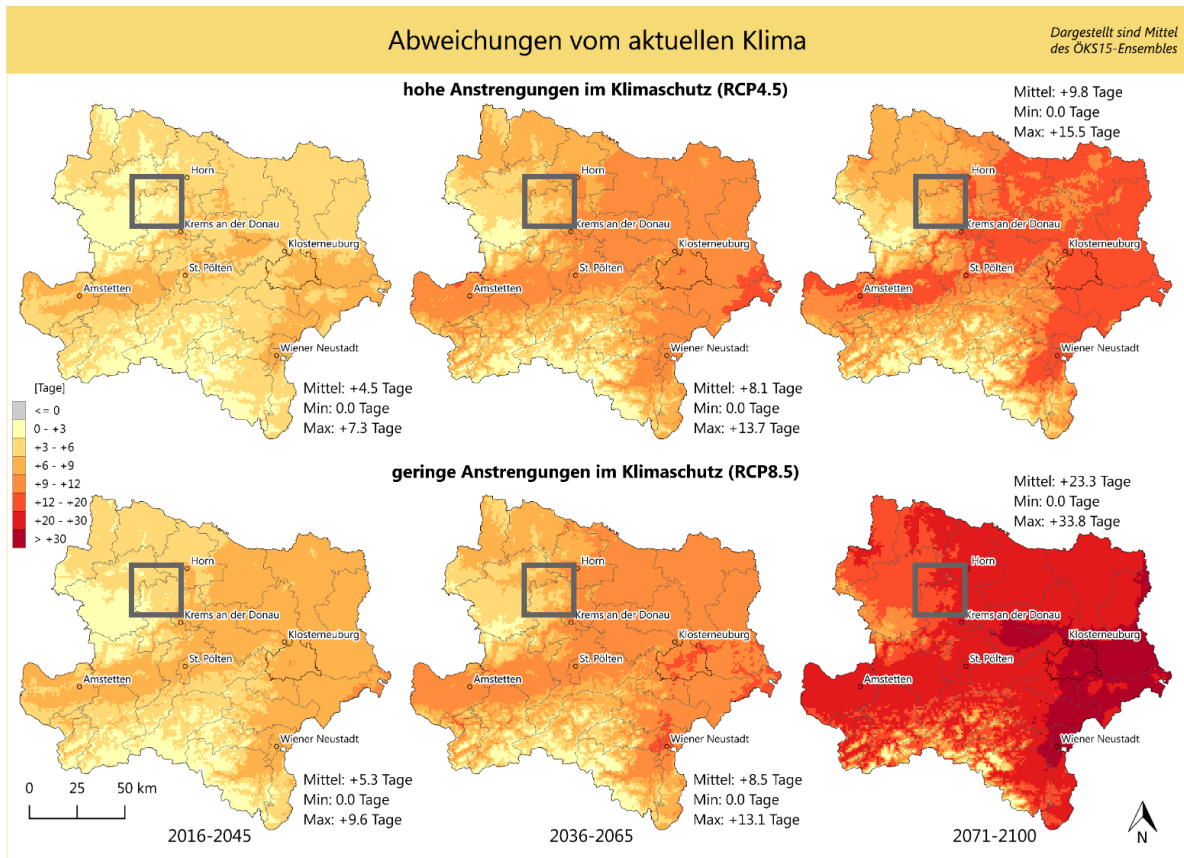


Abbildung 26: Zukünftige Entwicklung der Hitzetage je Klimaszenarium (oben: RCP 4,5 und unten: RCP 8,5) und Zeitperiode in Niederösterreich – graues Kästchen markiert die Kleinregion Kampseen (Becsi & Laiminghofer, 2022)

Die Entwicklung der **Tropennächte** [Anm.: Tage an denen das Tagesminimum 20 °C nicht unterschreitet (Hiebl & Orlik, 2023)] kann nicht gewissenhaft prognostiziert werden. Nichtsdestotrotz kann eine Zunahme angenommen werden.

Eng mit der Temperatur verknüpft ist die Dauer der **Vegetationsperiode**. Die Dauer der Vegetationsperiode wird als die jährliche Anzahl der Tage definiert, die zwischen dem Beginn und dem Ende der Vegetationsperiode liegen. Beginnend mit den ersten fünf aufeinanderfolgenden Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur größer gleich 5 °C, endet die Vegetationsperiode mit den letzten fünf aufeinanderfolgenden Tagen mit einer Tagesmitteltemperatur größer gleich 5 °C. (Hiebl & Orlik, 2023)

Generell ergeben die Daten mit hoher Gewissheit eine Ausdehnung der Vegetationsperiode. Während das RCP 4,5 Szenario mit einer Verlängerung von bis zu einem Monat rechnet, prognostiziert das RCP 8,5 Szenario eine Vegetationsperiodenverlängerung um bis zu zwei Monate.

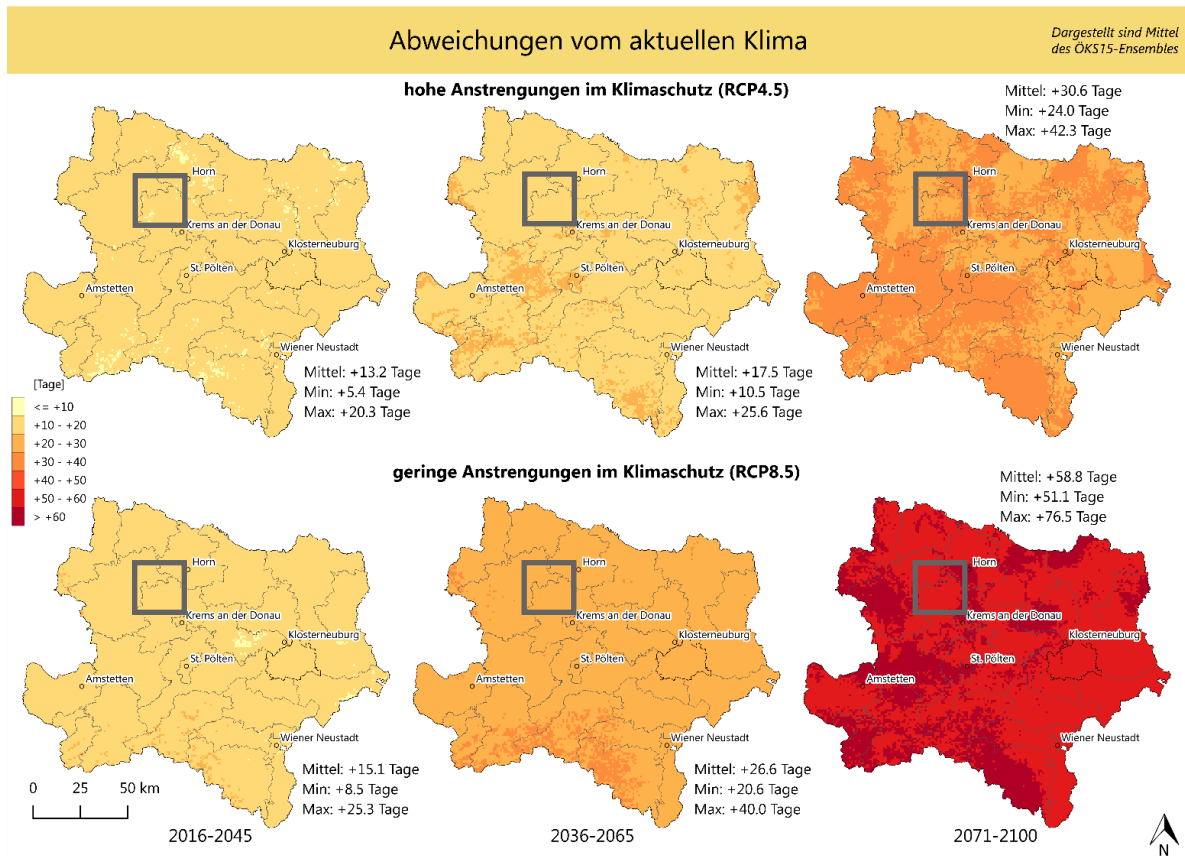


Abbildung 27: Zukünftige Entwicklung der Vegetationsperioden je Klimaszenarium (oben: RCP 4,5 und unten: RCP 8,5) und Zeitperiode in Niederösterreich – graues Kästchen markiert die Kleinregion Kampseen (Becsi & Laiminghofer, 2022)

In der nachfolgenden Abbildung 28 ist zu erkennen, dass für beide Szenarien in naher und ferner Zukunft in der Region mit einer leichten Zunahme der Jahresniederschlagssumme zu rechnen ist.

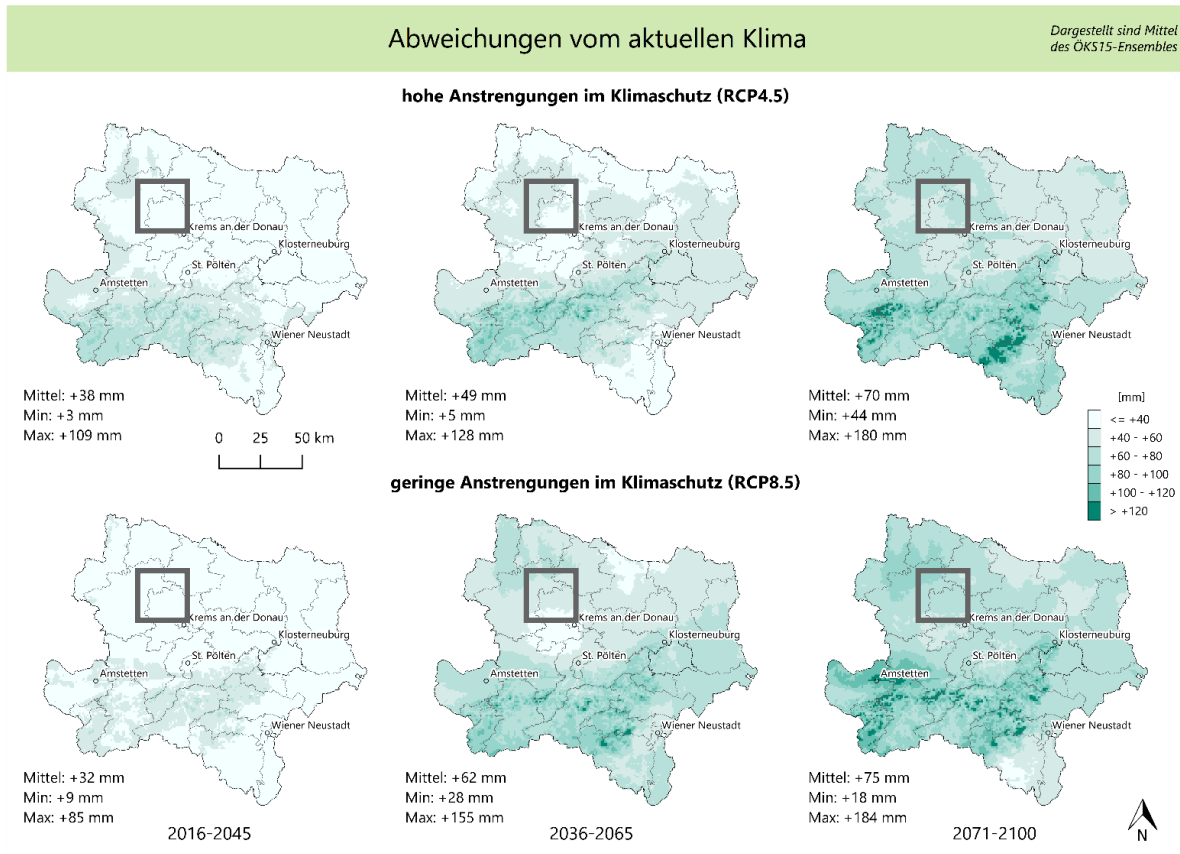


Abbildung 28: Zukünftige Entwicklung des Jahresniederschlag je Klimaszenarium (oben: RCP 4,5 und unten: RCP 8,5) und Zeitperiode in Niederösterreich – graues Kästchen markiert die Kleinregion Kampseeregion (Becsi & Laiminghofer, 2022)

Sowohl die Entwicklung der Niederschlagstage (auch Nasse Tage genannt) als auch der Starkniederschlagstage kann in diesen Modellen nicht gewissenhaft prognostiziert werden. Zu erwähnen ist das die lokale Niederschlagsmenge von verschiedensten Faktoren (Topografie, Landnutzung, Nähe zu Gewässern, etc.) abhängig ist, welche in Klimamodellen nicht immer gleichermaßen gut bewertet werden.

Nach Köppen-Geiger Klimazonenklassifikation

Im oberen Abschnitt wurde bereits auf die Köppen-Geiger Klimaklassifikation eingegangen. Es wurde festgestellt, dass sich die Gemeinde derzeit in der „warm gemäßigten Klimazone“ (Cfb) befindet. Neben der Klassifizierung vergangener Perioden (1876-1900 und 1976-2000) beinhaltet das Paper auch eine Klassifizierung für die zukünftige Periode 2076-2100 unter Berücksichtigung verschiedener Klimawandelszenarien - das „Best-Case-Szenario“ (RCP 2,6) und das „Worst-Case-Szenario“ (RCP 8,5). In beiden Szenarien wird deutlich, dass das boreale Klima in der Region vollständig verschwinden wird. Dagegen breitet sich das gemäßigte Klima (Cs bzw. Cf) aus, wobei das Ausmaß davon abhängt, welches Szenario eintritt.

Während das RCP 2,6-Szenario annimmt, dass sich das Klima stabilisiert, geht das RCP 8,5-Szenario davon aus, dass sich der Erwärmungstrend im 21. Jahrhundert fortsetzen wird. Im Falle des Worst-Case-Szenarios müsste sich der Großteil Niederösterreichs, einschließlich die Kampseeregion, auf deutlich wärmere Sommer einstellen, da die Cfa-Klimazone sich ausdehnt. Dies geht mit einem drastischen Rückgang der warm gemäßigten Klimazone (Cfb) einher. Eine räumliche Ausbreitung arider bzw. kalter Steppenzonen (BSk) im nördlichen Niederösterreich ist ebenfalls zu erwarten. (Rubel, Brugger, Haslinger, & Auer, 2017)

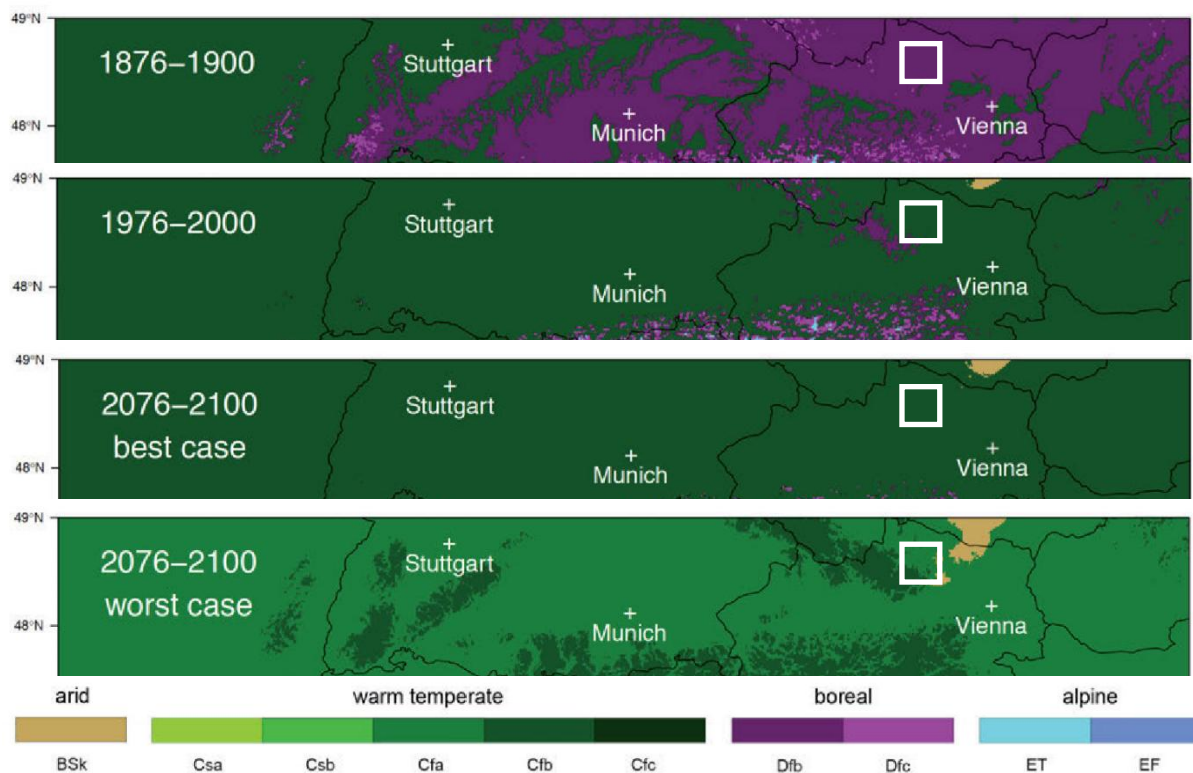


Abbildung 29: Kartenausschnitt nach Köppen-Geiger Klimaklassifikation für die Alpenregion nach Zeitperioden – von oben: 1876-1900, 1976-2000, 2076-2100 (Best-Case-Szenario / RCP 2,6), 2076-2100 (Worst-Case-Szenario / RCP 8,5) – weißes Kästchen markiert die Kleinregion Kampseen (Rubel, Brugger, Haslinger, & Auer, 2017)

4.3.3 Klimawandelstrategien

Sowohl auf europäischer Ebene, mit Initiativen wie dem Klima- und Energiepaket 2030, dem Klimafahrplan 2050, dem Green Deal und Fit for 55, als auch auf nationaler Ebene mit Maßnahmen wie dem Klimaschutzgesetz, der Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel sowie der sich noch in Ausarbeitung befindende Energie- und Klimaplan, bestehen äußerst ehrgeizige Ziele und Bemühungen, die Energieeffizienz zu verbessern und die Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Diese Maßnahmen sind darauf ausgerichtet, den Anstieg der (globalen) Temperatur zu begrenzen und den Klimawandel einzudämmen. (BMF - Bundesministerium für Finanzen, 2024)

Das Land Niederösterreich hat seine Strategien und Maßnahmenprogramme zur Bewältigung des Klimawandels im „Klima- und Energieprogramm 2021 bis 2025“ sowie im „Klima- & Energiefahrplan 2020 bis 2030“ festgelegt. Diese Dokumente dienen als Leitlinien für die Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen und zur Förderung erneuerbarer Energien. Zusätzlich zu diesen Programmen veröffentlicht Niederösterreich den „NÖ Umwelt-, Klima- und Energiebericht“, dessen aktuellste Ausgabe aus dem Jahr 2022 stammt. (Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Landesamtsdirektion, 2024)

Die Gemeinden tragen eine bedeutende Verantwortung in vielen Bereichen, die von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen sind. Aufgrund ihrer breiten Zuständigkeiten und ihrer Nähe zu den Bürgern spielen sie eine wesentliche Rolle bei der Anpassung an den Klimawandel. Die Anpassung auf lokaler Ebene erfordert maßgeschneiderte Lösungen, die auf die regionalen Unterschiede der Auswirkungen des Klimawandels eingehen. Aus diesem Grund wurde vom Klimaschutzministerium, unter Mitwirkung aller neun Bundesländer, eine "Good Practice Broschüre" erarbeitet. Diese Broschüre zeigt erfolgreich in der Praxis umgesetzte Anpassungsmaßnahmen und bietet Einblicke in unterschiedliche Ansätze zur Bewältigung des Klimawandels. Ihr Ziel ist es, anderen



Gemeinden Ideen zu liefern und sie dazu zu ermutigen, sich proaktiv mit den Folgen des Klimawandels auseinanderzusetzen. (BMK - Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, 2016)

Im Bereich des Klimawandels bestehen in Österreich zahlreiche Initiativen, Netzwerke bzw. Regionspartnerschaften für Gemeinden - dazu zählen u.a.:

- **Klima- und Energiefonds (KLIEN)** – seit 2007, Förderung von technischen, ökologischen und sozialen Innovationen sowie des Ausbaus von erneuerbaren Energien in allen Regionen Österreichs (<https://www.klimafonds.gv.at/>)
- **Klima- und Energie-Modellregion (KEM)** – Kofinanzierung, Unterstützung und Förderung von regionalen Klimaschutzprojekten (<https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/>)
- **Klimawandel-Anpassungsmodellregionen (KLAR!)** – seit 2016, Unterstützung von Regionen und Gemeinden zur Minimierung von negativen Klimawandelfolgen (<https://klar-anpassungsregionen.at/>)
- **Klimaaktiv** – seit 2004, Unterstützung von Gemeinde, Haushalten und Unternehmen in den Bereichen Bauen und Sanieren, Energiesparen, erneuerbare Energien und Mobilität (<https://www.klimaaktiv.at/>)
- **Klimabündnis** – seit 1990, größtes kommunales Klimaschutznetzwerk in Österreich (<https://www.klimabuendnis.at/>)

Die Kleinregion Kampseen, zu welcher die Gemeinde Pölla zählt, ist eine inaktive KEM-Region sowie eine aktive KLAR!-Region.

4.4 Wasser

In der Gewässersystematik wird zwischen Salz- und Süßwasser bzw. Meere und Binnengewässer differenziert. Für Österreich sind ausschließlich Binnengewässer relevant, welche weiters in unterirdisch (Grund- und Höhlenwasser) und oberirdisch (stehend und fließend) eingeteilt werden. Je nach Bandbreite der Systematik werden Übergangs- und Verlandungsbiotop wie bspw. Sümpfe und Moore ebenfalls zu den oberirdischen Gewässern gezählt. (Jungwirth & Waidbacher, 2010)

In diesem Kapitel werden Hintergrundinformationen zu den Binnengewässern dargestellt. Im ersten Unterkapitel wird auf das in der Region vorkommende Grundwasser, im zweiten Unterkapitel auf die Oberflächenwässer näher eingegangen.

4.4.1 Unterirdische Gewässer

Niederschläge sowie Schmelzwasser können in den Boden eindringen, wobei ein Teil durch Versickerung in Bodenhohlräume gelangt. Ein geringer Anteil stammt von oberirdischen Gewässern. Diese Wasservorkommen, die Klüfte, Spalten und Porenräume von Fest- und Lockergesteinen füllen, werden als Grundwasser bezeichnet. (Jungwirth & Waidbacher, 2010) In Österreich ist Grundwasser die vorherrschende Quelle für die Trinkwassergewinnung und unverzichtbar für die Wasserversorgung des Landes. Etwa gleich viel Grundwasser stammt aus den Porengrundwasservorkommen in den Tal- und Beckenlagen wie aus den Karst- und Kluftgrundwasserquellen der Gebirgszüge (UBA - Umweltbundesamt GmbH, kein Datum).

Grundwasser

Ein Grundwasserkörper bezeichnet eine definierte Menge an Grundwasser, die sich innerhalb eines oder mehrerer Grundwasserleiter befindet und räumlich abgegrenzt ist. (BML - Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus, 2022)

Generell zählt die Gemeinde zum Grundwasserkörper „GK100190 – Böhmisches Masse [DUJ]“. Dieser Grundwasserkörper erstreckt sich über weite Teile des Mühlviertels, den östlichen Teil des Sauwalds, den Kürnberger Wald sowie das niederösterreichische Waldviertel. Das Grundwasser in diesem oberflächennahen Grundwasserkörper besteht hauptsächlich aus Kluftgrundwasser, das in geschichteten Gesteinen wie Schiefer und Granit fließt und nicht durch Karstbildung beeinflusst ist. Die Neubildung des Grundwassers erfolgt hauptsächlich durch die flächenhafte Versickerung von Niederschlägen und nur teilweise durch Oberflächenwasser.

Gemäß dem Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplan 2021 wurde der chemische und mengenmäßige Zustand im Bezugsjahr 2022 als "gut" bewertet. Das Grundwasser weist einen Härtegrad von 7,8 °dH auf, was als weich bis mäßig hart einzustufen ist. Die Wasserhärte hängt vor allem vom Gehalt an Calcium- und Magnesiumionen ab. Die Jahresmittelwerte für Nitrat, Ammonium, Chlorid, Orthophosphat, Sulfat, Atrazin und Desethylatrazin liegen deutlich unter den festgelegten Schwellenwerten. Die Wassertemperatur bewegte sich von 2013 bis 2022 konstant zwischen 9 °C und 10 °C. Besonders in den Jahren 2014 sowie während der Periode von 2018 bis 2020 stieg die durchschnittliche Wassertemperatur auf bis zu 11 °C an. Im Bezugsjahr 2022 betrug der Jahresmittelwert 9,7 °C. (UBA - Umweltbundesamt GmbH, 2022)

4.4.2 Oberflächenwässer

Oberflächengewässer umfassen Fließgewässer, stehende Gewässer, Übergangsgewässer und Küstengewässer. Für Österreich sind Übergangs- und Küstengewässer nicht relevant. Zusätzlich werden Oberflächengewässer in natürliche, künstliche und erheblich veränderte Gewässer klassifiziert. (BML - Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus, 2022)

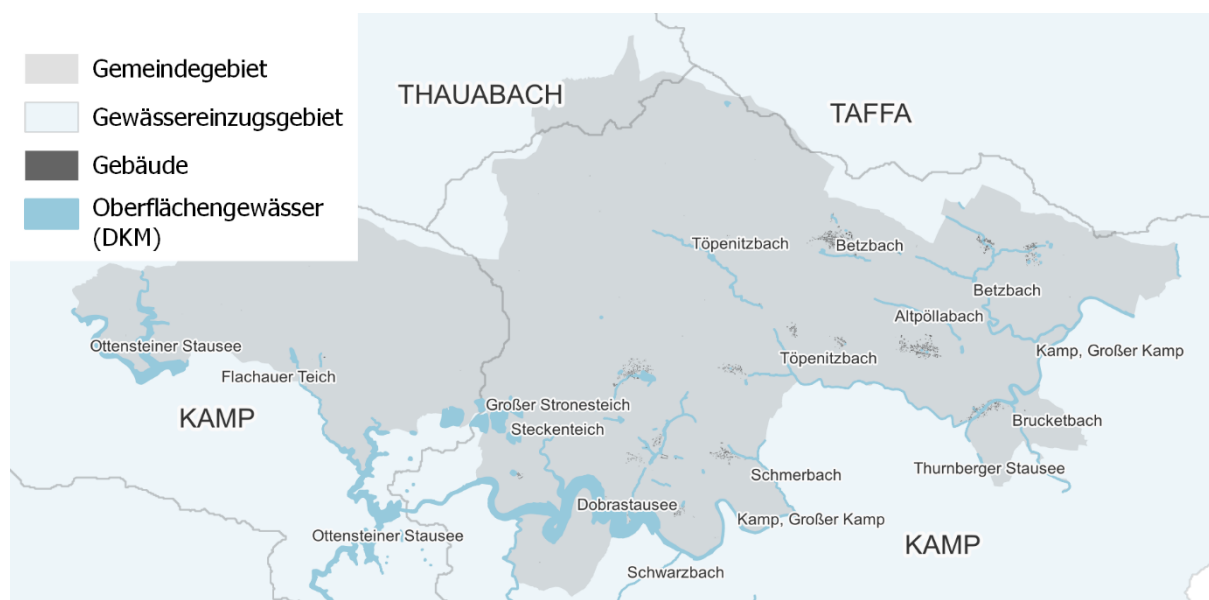


Abbildung 30: Gewässereinzugsgebiete und Oberflächengewässer in Pölla, eigene Darstellung



Fließgewässer

Die gesamte Gemeinde Pölla befindet sich im Flusseinzugsgebiet der Donau (Teilgebiet Donau Ost1 bzw. Ost2), dem zweitgrößten Flusssystem Europas über welches 96 % des gesamten Bundesgebiets entwässert. Zu den Gewässereinzugsgebieten in Pölla zählen die Fließgewässer Thauabach (107 km²), Taffa (252 km²), Kamp (130 km²) sowie Kamp (263 km²).

Kamp- und Kremstal

Das Kamp- und Kremstal, benannt nach den Fließgewässern Kamp und Krems, schneidet tiefe Täler in die Böhmisches Masse des Waldviertels. Sie zeichnen sich durch unregulierte Flussabschnitte und naturnahe Schluchten- und Hangwälder aus. Im Jahr 2008 bzw. 2011 wurden das Kamp- und Kremstal als Vogelschutzgebiete bzw. Fauna-Flora-Habitat-Gebiete ausgewiesen – siehe dazu Abschnitt „5.5.1 Natura 2000“. (Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Naturschutz, 2023)

Großer Kamp

Der Kamp, mit einer Länge von 159 km, ist der längste Fluss des Waldviertels. Er prägt das Landschaftsbild des Kamptals maßgeblich und trägt zur großen Vielfalt der Fauna und Flora bei – siehe dazu Abschnitt „5.5.1 Natura 2000“.

Seine Quellflüsse, der Große und der Kleine Kamp sowie die Zwettl und der Purzelkamp, entspringen im Hochland des Weinsberger- bzw. des Freiwalds im westlichen Waldviertel und entwässern etwa ein Drittel des Gebietes. Ab Zwettl fließt der Kamp ostwärts und formt ein tief eingeschnittenes Tal, das den Abschnitt der Kamptalstauseen mit Ottensteiner, Dobra und Thurnberger Stausee miteinschließt. Erst ab Wegscheid kehrt der Fluss zu natürlichen Verhältnissen zurück und schlängelt sich durch die naturbelassene Fluss-, Wald- und Felslandschaft des mittleren Kamptals. Bei Rosenberg fließt der Fluss nach Süden ab und verlässt das Tal, um einer reichhaltigen Kulturlandschaft mit Wein- und Obstgärten Platz zu machen. Südlich von Schönberg am Kamp tritt der Fluss aus den engen Talverhältnissen des Mittelgebirges aus und mündet nach einer Strecke im Augebiete des Tullnerfelds bei Grafenwörth in die Donau. (Verein Naturpark Kamptal-Schönberg, kein Datum)

Stehende Gewässer

Die Stauseen Ottenstein, Dobra und Thurnberg – auch bekannt als die Kampseen – sind das Ergebnis menschlicher Intervention in die natürliche Umgebung, stark geprägt von der Nutzung von Wasserressourcen und der Energieerzeugung. Ihre Ursprünge liegen in den 1950er Jahren, einer Zeit steigender Nachfrage nach Energie und Elektrizität aufgrund von industriellen Fortschritten und Bevölkerungswachstum. Die Schaffung der Kampseen durch die Flutung des engen und tief eingeschnittenen Kamptals hatte erhebliche ökologische Auswirkungen, die die umliegenden Ökosysteme, darunter die Wasserqualität, bis heute beeinflussen. Die Kampseen fungieren nicht nur als bedeutende Energieproduzenten für die Region, sondern sind auch beliebte Touristenziele und Erholungsgebiete, die maßgeblich zur regionalen Wirtschaft und Identität beitragen. Ihre vielfältigen Angebote (Wanderungen, Wassersport, etc.) unterstützen die lokale Wirtschaft und prägen die kulturelle Landschaft der Umgebung. Alle drei Stauseen sind europaweite bedeutende Fischgewässer. (Destination Waldviertel GmbH, kein Datum)



	Ottensteiner Stausee	Dobrastausee	Thrunberg Stausee
Fläche	4,3 km ²	1,55 km ²	0,55 km ²
Tiefe	69 m	35 m	12m
Wassermenge	73 Mio. m ³	20 Mio. m ³	k.A.
	Kraftwerk Ottenstein	Kraftwerk Dobra-Krumau	Kraftwerk Thrunberg-Wegscheid
Fertigstellung	1957	1953	1952

Tabelle 7: Key-Informationen zu den Kampseen und Kraftwerken, eigene Darstellung nach (Destination Waldviertel GmbH, kein Datum) (Stadtgemeinde Zwettl, kein Datum)

Bis heute stellt der Bau der Kampkraftwerke, zwischen dem Stift Zwettl und Thrunberg, eines der größten Infrastrukturinvestitionsprojekte in Niederösterreich dar. Die Kraftwerkskette im Kampstal gilt zudem als die leistungsstärkste Wasserkraftanlage der EVN. (EVN AG, kein Datum)



Abbildung 31: Ottensteiner Stausee – Dobrastausee – Thrunberg Stausee (v.l.) (Destination Waldviertel GmbH, kein Datum)

Der größte der drei Kampstauseen, der **Ottensteiner Stausee**, charakterisiert sich durch seine fjordartig verzweigten Seearme und erinnert so an die skandinavische Landschaftsform. (Destination Waldviertel GmbH, kein Datum) Umschlossen von dichten Nadelwäldern erstreckt sich der **Dobrastausee** – Dobra vom süd-slavisches Wort „dobov“ für Wald – auf einer Länge von rund fünf Kilometern bis zum Kraftwerk Dobra-Krumau. Einen weiten Blick auf die Stauseelandschaft bietet die Burgruine Dobra. (Destination Waldviertel GmbH, kein Datum) Zehn Kilometer Kamp-abwärts, eingebettet zwischen den Ortschaften Krumau am Kamp und Thrunberg, liegt der Thrunberger Stausee – der kleinste der drei Kampstauseen. (Destination Waldviertel GmbH, kein Datum)

4.5 Luftqualität

Die Luftqualität einer Gemeinde wird neben der Wirtschaft auch von der Bevölkerung, dem Verkehr sowie von der Flora und Fauna wesentlich beeinflusst. Zu den „klassischen“ Luftschadstoffen, welche für die Überprüfung der Luft herangezogen werden, zählen Schwefeldioxid (SO₂), Kohlenstoffdioxid (CO₂), Feinstaub (PM₁₀) und Stickstoffoxid (NO_x). Für diese Parameter wurden europaweite Grenzwerte in einer EU-Richtlinie für Luftqualität festgelegt. Diese Vorgaben werden in Österreich in Form des Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L) versucht umzusetzen. Zurückzuführen ist die Bildung jener Stoffe auf die bei der Verbrennung von fossilen Brennstoffen (Erdöl, Erdgas, Heizöl, Kohle) entstehenden Gase. Die größten Emissionsquellen stellen beim Schwefeldioxid (SO₂) die Feuerungsanlagen im Bereich der Energiewirtschaft, der Industrie und des Kleinverbrauchs sowie beim Stickstoffoxid (NO_x) und Kohlenstoffdioxid (CO₂) der Verkehr dar. Zu den Hauptverursachern von PM₁₀-Emissionen zählen die Sektoren Industrieproduktion, Kleinverbrauch und Landwirtschaft. Diese Partikel können auf zwei Arten entstehen. Entweder werden diese nach der Entstehung direkt in die Atmosphäre abgegeben (= primäre Partikel) oder durch luftchemische Prozesse aus gasförmig emittierten Vorläufersubstanzen



(= sekundäre Partikel). Dazu zählen beispielsweise Ammoniak (NH₃), Schwefeldioxid (SO₂) oder auch Stickstoffoxid (NO_x). (UBA - Umweltbundesamt GmbH, kein Datum)

Der NÖ Emissionskataster ist ein Bottom-up-Bundesländeremissionskataster, welcher Daten und Emissionen auf Gemeindeebene verzeichnet. Verortet werden die stationären (Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft, Haushalte, Heizwerke, Fremdenverkehr) sowie mobilen (Straßen-, Bahn-, Schiff- und Flugverkehr) Emissionen am Ort des Emissionsgeschehens. Die nachstehenden Emissionswerte je Gemeinde in Tabelle 8 stammen aus dem Jahre 2021. (Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Anlagentechnik, 2024)

Gemeinde	SO ₂ [kg/a]	NO _x [kg/a]	CO ₂ ges [t/a]	PM ₁₀ [kg/a]
Pölla	1.428	26.324	-1.105	8.271
Allensteig	2.290	27.444	10.726	9.039
Röhrenbach	473	11.234	4.016	10.993
Altenburg	887	13.370	4.584	9.150
St. Leonhard am Horenerwald	954	16.471	-5.812	7.573
Krumau am Kamp	872	10.869	-391	4.616
Rastenfeld	13.537	111.124	85.670	9.607
Zwettl	9.778	223.343	84.679	59.532
Krems an der Donau	26.881	349.263	151.767	34.473
Horn	5.616	89.063	30.002	22.109
Litschau	1.703	28.060	8.515	10.218
Gars am Kamp	4.489	45.140	13.466	43.526
Bärnkopf	238	7.857	2.238	1.333

Tabelle 8: Emissionswerte in Pölla und seinen Nachbargemeinden (Anm.: Negative CO₂-Emissionen sind CO₂-Senken), eigene Darstellung nach (Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Anlagentechnik, 2024)

Verglichen mit den benachbarten Gemeinden weist Pölla insgesamt moderate Emissionswerte auf. Insbesondere ähneln die Emissionswerte denen der Gemeinde Allensteig. Die Emissionswerte von Pölla liegen im Vergleich zu den Luftkurortgemeinden teils darüber (bzgl. Stickstoffoxid) aber auch darunter (bzgl. Kohlendioxid).

Ein Ort wird in Niederösterreich als Luftkurort anerkannt, wenn dort spezifische klimatische Bedingungen nachgewiesen werden können, die die Erhaltung oder Wiederherstellung der Gesundheit unterstützen. Diese Bedingungen umfassen ein gesundheitsförderndes Lokalklima mit ausreichender Sonnenscheindauer und -intensität, stabile Witterungsverhältnisse, moderate Temperaturunterschiede, saubere Luft ohne Rauch oder Staub sowie Niederschlagsmuster, die einen regelmäßigen Aufenthalt im Freien ermöglichen. Als heilklimatischer Kurort wird ein Ort bezeichnet, wenn er natürliche, wissenschaftlich anerkannte und praktisch bewährte klimatische Faktoren aufweist, die zur Heilung bestimmter Krankheiten beitragen. (Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Sanitäts- und Krankenanstaltenrecht, 2023)

Im Waldviertel werden mit Stand Februar 2024 drei Gemeinden als Luftkurorte gelistet – Litschau, Gars am Kamp und Bärnkopf. (Destination Waldviertel GmbH, kein Datum)

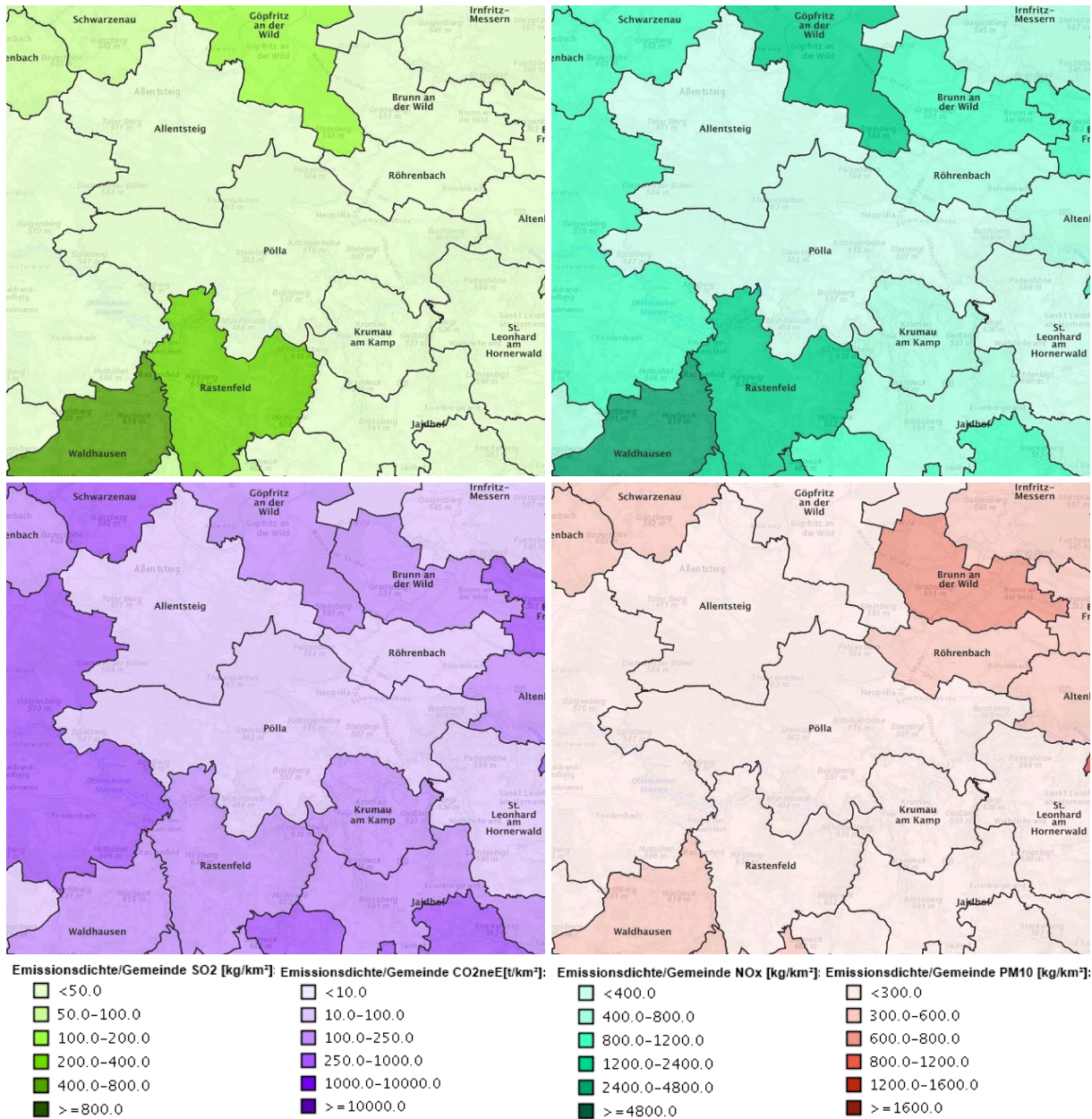


Abbildung 32: Ausschnitt aus dem NÖ Atlas – Emissionskataster Luft (oben v.l.: Schwefeldioxid [SO₂], Stickstoffoxid [NO_x]; unten v.l.: Kohlenstoffdioxid [CO₂], Feinstaub [PM₁₀]) (Emissionswerte angegeben pro Jahr) (Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Allgemeiner Baudienst, 2021)

4.6 Lärm

Lärm kann die Lebensqualität der Bevölkerung sowie den Naturraum wesentlich beeinträchtigen. Er wird definiert als unerwünschter Schall. (Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Landesamtsdirektion, 2022)

Das Bundesministerium für Klimaschutz erstellt alle fünf Jahre strategische Lärmkarten zur Visualisierung von Lärmbelastungen in großen Gebieten – die aktuellste stammt aus dem Jahre 2022. Die Lärmkartierung unterscheidet zwischen verschiedenen Lärmquellen – Straßen- (Autobahnen und Schnellstraßen, Landesstraßen), Schienen- (Eisenbahn- und Straßenbahn) und Flugverkehr sowie Industrie (IPPC-Anlagen). Die Lärmbelastung wird sowohl als Tagesdurchschnittswert als auch als Nachtwert in Dezibel gemessen und dargestellt. Zu beachten ist, dass die strategischen Lärmkarten



lediglich einen groben Überblick über potenzielle Lärmbelastungen bieten und keine genauen individuellen Werte liefern. (BKM - Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, 2023) Für Straßenzüge in der Gemeinde Pölla bestehen keine Lärmkarten. Nichtsdestotrotz kann entlang der B38 Böhmerwald Straße und B32 Gföhler Straße von einer erhöhten Lärmbelastung ausgegangen werden.

Im niederösterreichischen Landesstraßennetz werden mit Hilfe automatischer Dauerzählstellen Straßenverkehrszählungen durchgeführt. Mittels der erhobenen Daten werden jahresdurchschnittliche, tägliche Verkehrswerte für jede Zählstelle berechnet. In der Gemeinde Pölla existieren keine Zählstellen und folglich keine Messdaten.

Mittels eines vom BMK zur Verfügung gestellten Online-Rechners (<https://www.laerminfo.at/laermrechner.html>) ist der Immissionspegel an einer Straße individuell berechenbar. Bei der Neufestlegung der Widmungsart Bauland-Wohngebiet darf ein Wert von 55dB bei Tag und 45dB bei Nacht auf der konkreten Fläche nicht überschritten werden. (Verordnung über die Bestimmung des äquivalenten Dauerschallpegels bei Baulandwidmungen, 1998)

Im Hinblick auf Immissionen aus Anlagen, wie Lärm, Geruch und Erschütterungen, liegen keine Erkenntnisse vor, die über das übliche Maß einer ländlichen Gemeinde hinausgehen. Zweitweise bestehen Lärmbelastigungen aufgrund von militärischen Übungen am Truppenübungsplatz Allentsteig.

4.7 Landschaftsnutzung

Wie bereits erwähnt, umfassen Waldflächen und verbuschte Flächen einen Großteil der Gemeindefläche. Aufgrund der zahlreichen Oberflächengewässer (siehe dazu Abbildung 30), insbesondere der Kampseen, weist die Gemeinde einen bedeutenden Anteil an wasserbezogenen Nutzflächen (3 %) auf, welche größtenteils im südlichen Gemeindegebiet liegen. Die Wälder nehmen vor allem im westlichen bzw. nordwestlichen Teil der Gemeinde große Flächen ein. Acker-, Wiesen- und Weideflächen konzentrieren sich auf die östliche bzw. südöstliche Gemeindefläche.

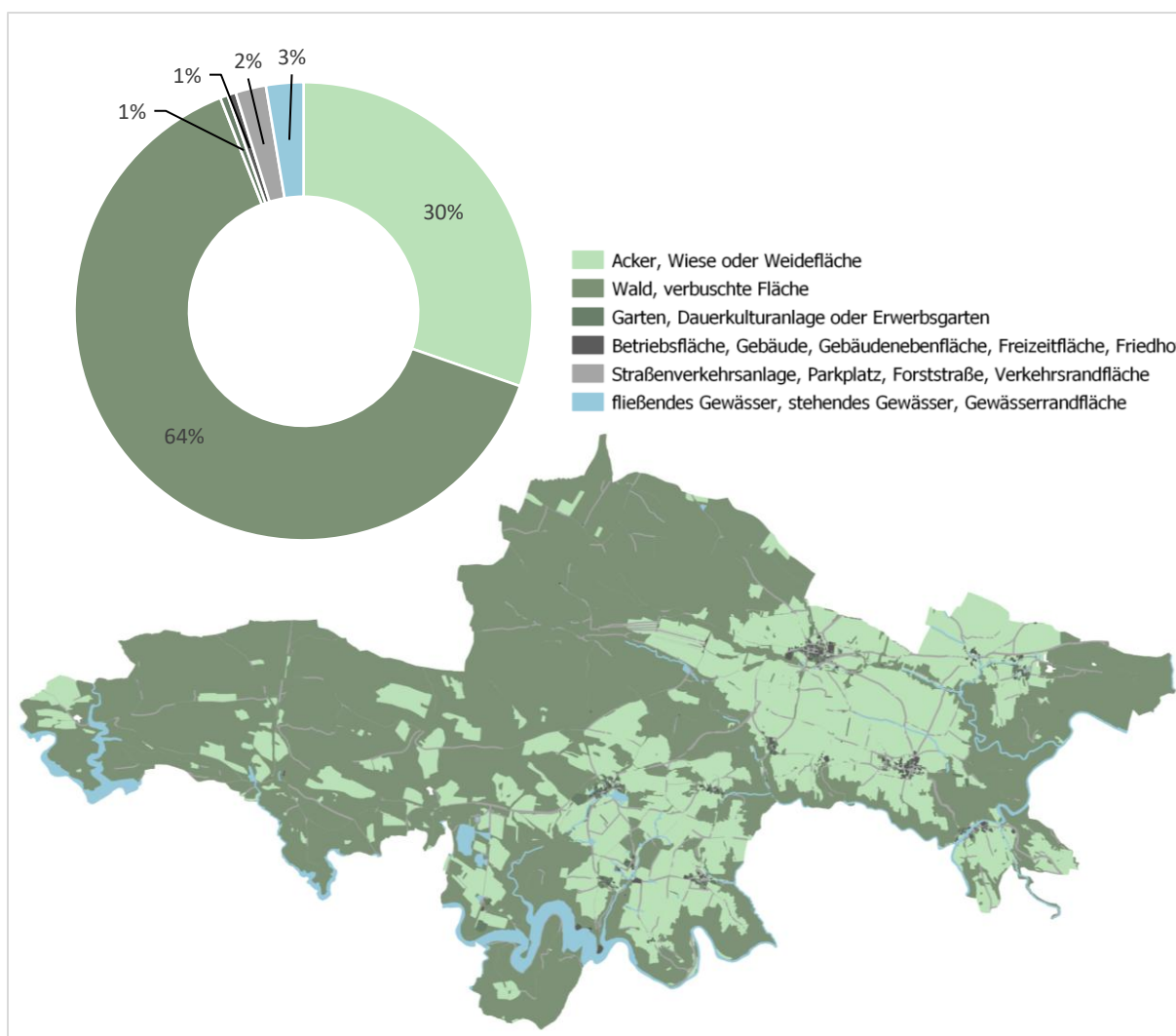


Abbildung 33: Landschaftsnutzung in Pölla, eigene Darstellung 2024

4.8 Umweltgefahren

Zu naturräumlichen Gefährdung für Siedlungsräume zählen 100-jährige Hochwässer, Wildbäche und Lawinen, Rutsch- und Sturzprozesse, Hangwässer und Grundwasserhöchststände über dem Geländeniveau. Unmittelbare Anwendung für die Raumplanung sind **Gefahrenzonenpläne**. Diese flächenhaften aufwändigen Gutachten stellen tatsächlich bestehende Gefährdungen – durch Wildbäche, Lawinen und allenfalls Erosion (Steinschlag, Rutschung, Felssturz, etc.) – im Raum dar. (Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Raumordnung und Gesamtverkehrsangelegenheiten, 2021) Im Gegensatz dazu bestehen **Gefahrenhinweiskarten**, welche computergestützt erstellt werden und auf mögliche Gefährdungen – Rutsch- und Sturzprozesse – hinweisen. Erstellt im Maßstab 1:25.000 sind sie zudem nicht parzellenscharf, treffen keine endgültigen Aussagen über die Gefahrenprozesse und ersetzen somit auch nicht die Gefahrenzonenpläne. (Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Raumordnung und Gesamtverkehrsangelegenheiten, 2016)

4.8.1 Rutsch- und Sturzprozesse

Wichtig anzumerken ist, dass das Risiko von Sturz- und Rutschprozessen nicht nur vom Standort der einzelnen Parzelle ausgeht, sondern auch von gefährdeten Standorten in der näheren Umgebung!



Folglich wird empfohlen einen Umkreis von mindestens 125m in alle Richtungen zu berücksichtigen. (Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Allgemeiner Baudienst, kein Datum)

Rutschprozesse

Laut Gefahrenhinweiskarte besteht speziell in den südlichen Katastralgemeinden der Gemeinde Pölla eine vermehrte Wahrscheinlichkeit für Rutschprozesse. In der KG Krug bestehen vermehrt Standorte wo genaue Erkundungen bezüglich der Wahrscheinlichkeit für Rutschprozesse unverzichtbar sind.

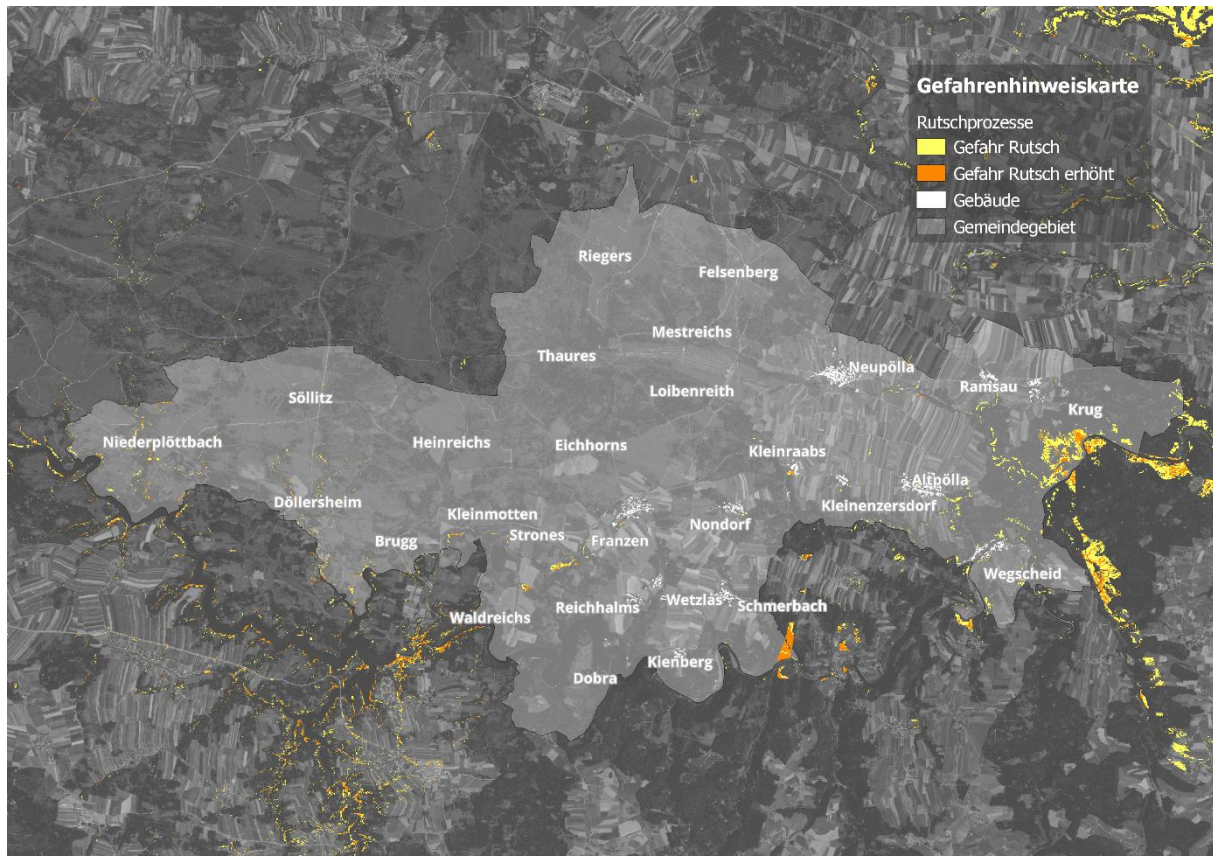


Abbildung 34: Ausschnitt aus der Gefahrenhinweiskarte – Rutschprozesse (Gelb = Vorbegutachtung, gegebenenfalls genaue Erkundung | Orange = Genaue Erkundung unverzichtbar), eigene Darstellung nach (Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Allgemeiner Baudienst, kein Datum)

Sturzprozesse

Die Gefahrenhinweiskarte weist darauf hin, dass die Wahrscheinlichkeit für Sturzprozesse insbesondere in bzw. an den Grenzen der Katastralgemeinden Waldreichs, Dobra, Kienberg, Schmerbach, Kleinenzersdorf, Altpölla, Wegscheid, Ramsau und Krug erhöht ist. Die Sturzprozesse konzentrieren sich in diesen Katastralgemeinden entlang der Fließgewässer „Kamp, Großer Kamp“, „Töpenitzbach“ und „Betzbach“ – siehe dazu Abbildung 30.

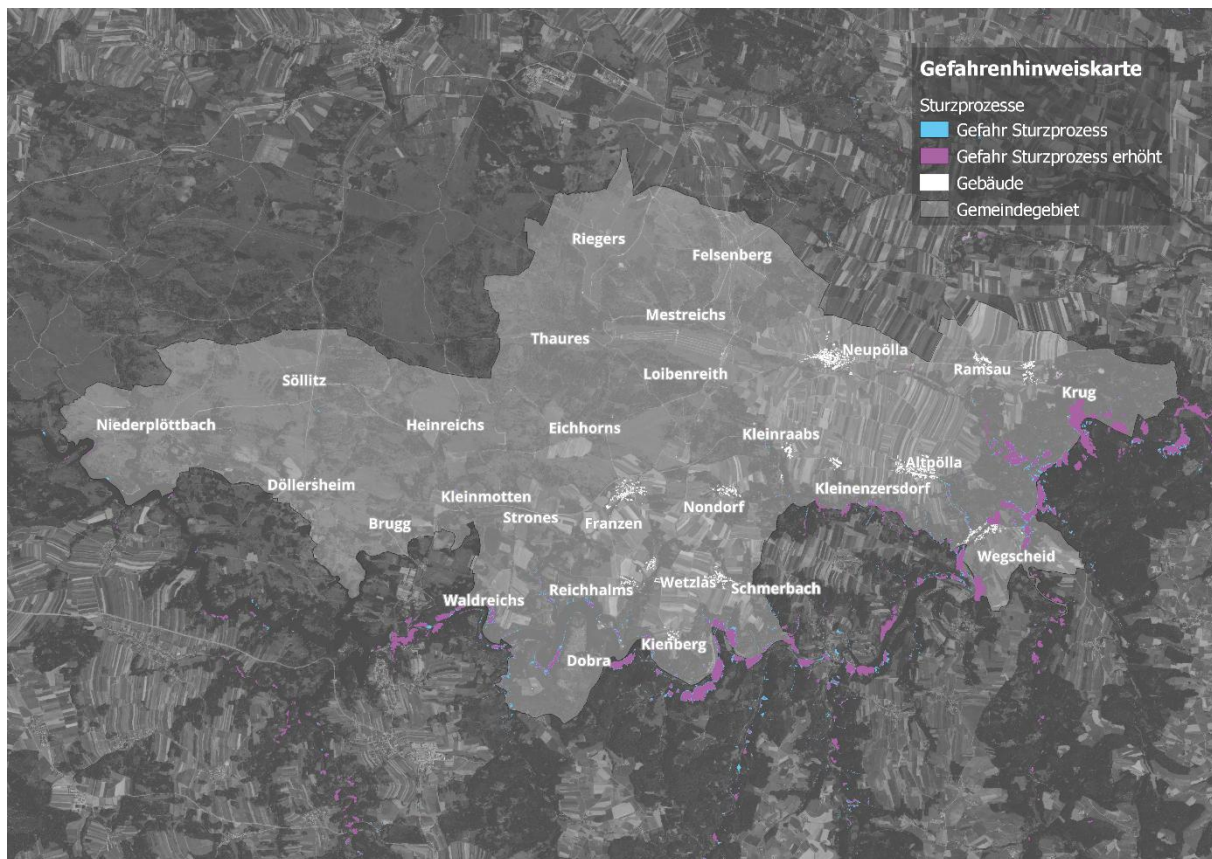


Abbildung 35: Ausschnitt aus der Gefahrenhinweiskarte – Sturzprozesse (Blau = Vorbegutachtung, gegebenenfalls genaue Erkundung | Violett = Genaue Erkundung unverzichtbar), eigene Darstellung nach (Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Allgemeiner Baudienst, kein Datum)

4.8.2 Wassergefahren

Hochwasser

Hochwasserabflussbereiche sind jene Flächen, welche bei unterschiedlich starken Hochwasserereignissen überflutet werden können. Diese Abflussbereiche werden unterteilt in statistisch wiederkehrende Hochwässer mit Wiederkehrintervallen von 30, 100 und 300 Jahren. Hierbei weisen 30-jährige Hochwässer (HQ 30) die kleinsten Wassermengen bzw. Hochwasserabflussbereiche auf – 300-jähriges (HQ 300) die größten Wassermengen bzw. Hochwasserabflussbereiche. (Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Wasserwirtschaft, 2023) Gemäß § 15 Abs. 3 Z 1 NÖ ROG 2014 gilt für Flächen, die bei 100-jährlichen Hochwässern (HQ 100) überflutet werden prinzipiell ein Widmungsverbot für Bauland, Grünland-Kleingarten, Grünland-Campingplatz sowie Grünland Land- und forstwirtschaftliche Hofstelle. Ausnahmen werden in § 15 Abs. 3 Z 1 NÖ ROG 2014. (NÖ Raumordnungsgesetz, 2014)

Einen Hochwasserabflussbereich ist für das Gebiet entlang dem Großen Kamp, im Süden als auch im Oste der Gemeinde Pölla, ausgewiesen. Abbildung 36 veranschaulicht, dass die Gebäude der Ortschaft Wegscheid am Kamp, im Vergleich zur Ortschaft Kienberg, besonders betroffen sind.



Abbildung 36: Hochwasserabflussbereiche für HQ 100 und HQ 300 – KG Altpölla / Wegscheid, eigene Darstellung



Abbildung 37: Hochwasserabflussbereiche für HQ 100 und HQ 300 – KG Kienberg / Schmerbach, eigene Darstellung

Wildbach und Lawinen

Der Gefahrenzonenplan (GZP), erstellt vom Forsttechnischen Dienst der Wildbach- und Lawinenverbauung, ist ein umfassendes flächenhaftes Gutachten über die Gefährdung durch Wildbäche, Lawinen und Erosion auf Gemeindeebene. Falls keine Gefährdungen bestehen, wird kein GZP erstellt. Diese Pläne dienen als Grundlage für die Planung von Schutzmaßnahmen sowie für die Baubehörden, lokale und regionale Raumplanung und den Katastrophenschutz.

In Gefahrenzonenplänen werden zwischen folgenden Gefahrenzonen unterschieden:

- **Rote Gefahrenzonen** (WR Wildbach Rote Zone, LR Lawine Rote Zone)
 - Ständige Besiedlung nicht bzw. nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand möglich
 - Starke Bebauungseinschränkungen oder Bebauung ausgeschlossen
 - Neuwidmung von Bauland unzulässig



- Bestehendes oder unbebautes Bauland ist in Grünland umzuwidmen
- **Gelbe Gefahrenzonen (WG Wildbach Gelbe Zone, LG Lawine Gelbe Zone)**
 - Ständige Beeinträchtigung für Siedlungs- und Verkehrszwecke
 - Starke Bebauungseinschränkungen
 - Neuwidmung von Bauland nur bei tatsächlich geringem Gefährdungspotenzial
- **Blaue Vorbehaltsbereiche**
 - Für technische Schutzmaßnahmen (TM) freizuhalten
z.B. Geschiebeablagerungsbeckens
 - Für biologische Schutzmaßnahmen (FM) freizuhalten
z.B. Aufforstung
- **Braune Hinweisbereiche**
 - Weisen auf andere Naturgefahren hin
z.B. Steinschlag (ST), Rutschgebiete (RU), Überflutungsbereiche (Ü)
- **Violette Hinweisbereiche**
 - Kennzeichnen Flächen die einen natürlichen Schutz vor Naturgefahren bieten
 - Diese Flächen müssen erhalten werden
 - Beschaffenheit des Bodens (BB) oder des Geländes (BG) darf nicht verändert werden

Es ist wichtig zu erwähnen, dass Gefahren nur in raumrelevanten Bereichen dargestellt werden, die besiedelte Gebiete innerhalb der Gemeinde umfassen. Außerhalb dieser Bereiche können zwar Gefahren auftreten, werden jedoch nicht explizit dargestellt. (Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Wasserwirtschaft , 2023)

In den folgenden Abbildungen werden je Katastralgemeinde in Pölla die roten und gelben Gefahrenzonen für Wildbäche abgebildet.



Abbildung 38: Ausschnitt aus dem Gefahrenzonenplan (Rote und Gelbe Zonen) – KG Franzen, eigene Darstellung 2024

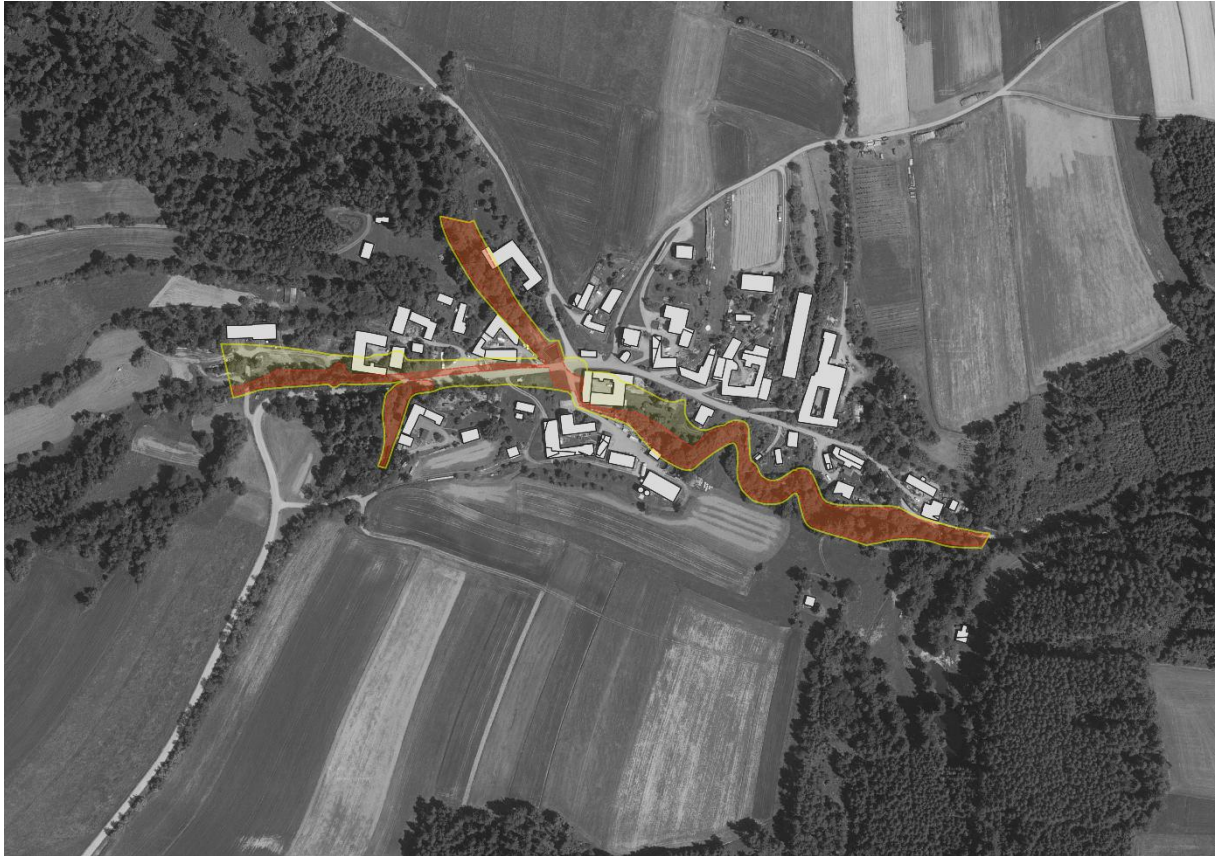


Abbildung 39: Ausschnitt aus dem Gefahrenzonenplan (Rote und Gelbe Zonen) – KG Nondorf, eigene Darstellung 2024



Abbildung 40: Ausschnitt aus dem Gefahrenzonenplan (Rote und Gelbe Zonen) – KG Kleinenzersdorf, eigene Darstellung 2024



Abbildung 41: Ausschnitt aus dem Gefahrenzonenplan (Rote und Gelbe Zonen) – KG Wegscheid, eigene Darstellung 2024



Abbildung 42: Ausschnitt aus dem Gefahrenzonenplan (Rote und Gelbe Zonen) – KG Reichalms, eigene Darstellung 2024



Abbildung 43: Ausschnitt aus dem Gefahrenzonenplan (Rote und Gelbe Zonen) – KG Wetzlas, eigene Darstellung 2024



Abbildung 44: Ausschnitt aus dem Gefahrenzonenplan (Rote und Gelbe Zonen) – KG Schmerbach, eigene Darstellung 2024

Hangwasser

Unter Hangwasser wird jener flächenhafte Wasserabfluss bezeichnet, welcher oberflächlich und unabhängig von Gewässern bspw. in Geländesenken oder Gräben, infolge von Niederschlag oder Schneeschmelze, abfließt. Basierend auf Geländehöhenmodellen werden die potentiellen Hangwasserfließwege berechnet – berücksichtigt werden jedoch nicht die Bodeneigenschaften oder Rohrdurchlässe. Dargestellt werden die Hangwasserfließwege in Gefahrenhinweiskarten. Diese treffen allerdings keine Aussage bezüglich der Abflussmenge oder der Überflutungsgefahr. Im Gegensatz zu Gefahrenzonenplänen werde Hangwasserfließwege nicht nur für Teilbereiche einer Gemeinde dargestellt, sondern flächendeckend. Die Hangwasserfließwege sind nach Einzugsgebietsgrößen klassifiziert – 0,05-1 ha, 1-10 ha, 10-100 ha und über >100 ha. (Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Raumordnung und Gesamtverkehrsangelegenheiten, 2021)



Abbildung 45: Ausschnitt aus dem Gefahrenhinweiskarte – Hangwasserfließwege im Gemeindehauptort Neupölla, eigene Darstellung 2024

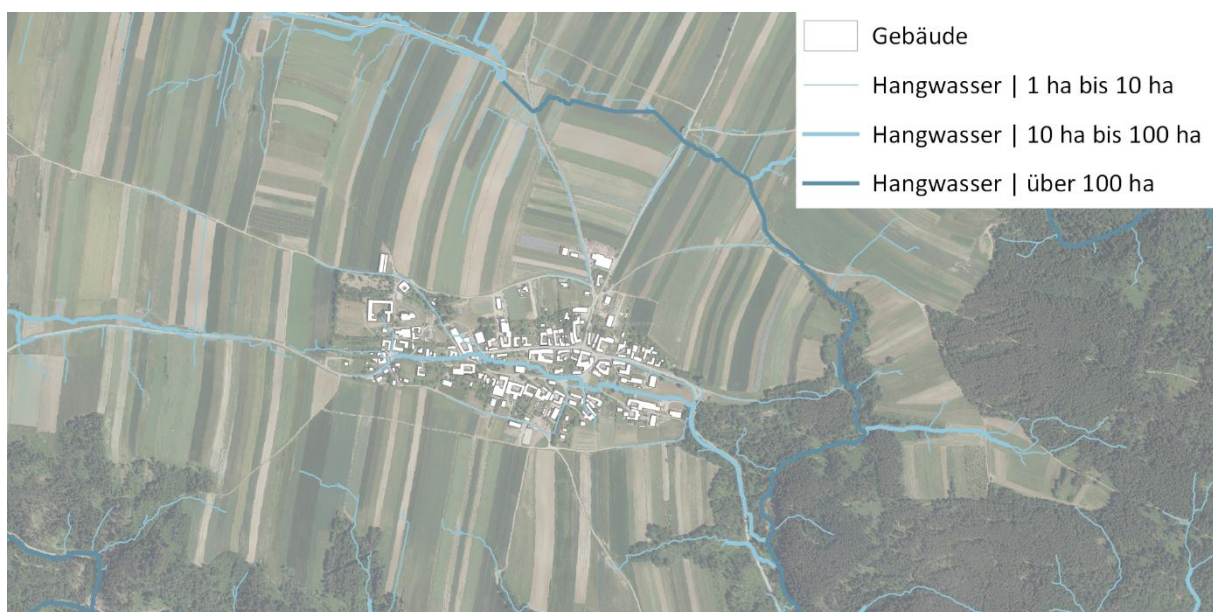


Abbildung 46: Ausschnitt aus dem Gefahrenhinweiskarte – Hangwasserfließwege in Altpölla, eigene Darstellung 2024

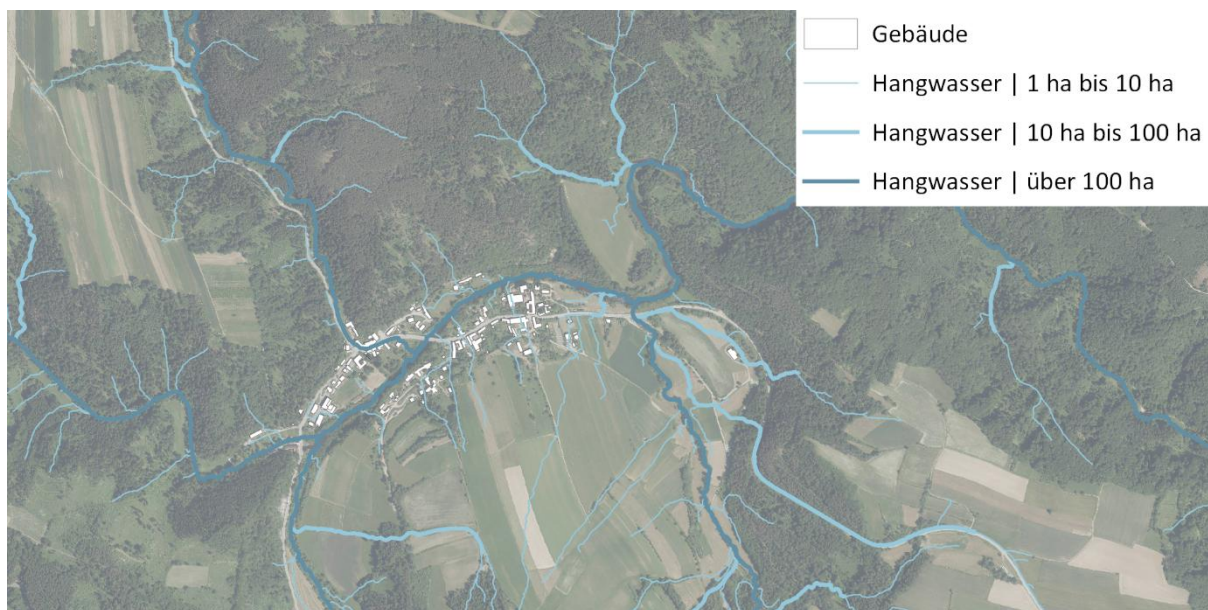


Abbildung 47: Ausschnitt aus dem Gefahrenhinweiskarte – Hangwasserfließwege in Wegscheid, eigene Darstellung 2024



Abbildung 48: Ausschnitt aus dem Gefahrenhinweiskarte – Hangwasserfließwege in Franzen, eigene Darstellung 2024

4.8.3 Altlasten und Altstandorte

Der Verdachtsflächenkataster des Umweltbundesamtes listet im Gemeindegebiet von Pölla keine Altlast, -ablagerungen oder -standorte auf, die im Verdacht stehen, eine erhebliche Umweltgefahr darzustellen. Die Verdachtsflächendatenbank des Landes Niederösterreich listet folgende Grundstücke als Altablagerungs- bzw. Altstandort:

KG	Grundstücks-Nr.	Art
24004 Altpölla	732	Altablagerung
24004 Altpölla	736/179, 736/180, 736/181, 736/182, 736/183, 736/184	Altablagerung
24004 Altpölla	1400	Altstandort
24004 Altpölla	32	Altablagerung



KG	Grundstücks-Nr.	Art
24016 Franzen	.62, 197/1, 197/2	Altstandort
24035 Krug	398, 399	Altablagerung
24042 Neupölla	125, 1264/4	Altstandort
24042 Neupölla	266/11, 83	Altstandort
24042 Neupölla	1261, 5, 6	Altstandort
24042 Neupölla	278, 279, 287/1, 287/3, 289/3, 296, 297, 301/1, 301/2, 307/1, 307/3	Altstandort
24042 Neupölla	27, 32	Altstandort
24045 Ramsau	.12	Altstandort
24047 Reichhalm	600/9	Altablagerung

Tabelle 9: Altlasten und Altstandorte in der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Abfrage vom 11.07.2024: <https://secure.umweltbundesamt.at/altlasten/?servicehandler=publicgis> und <https://cadenza.noel.gv.at/cadenza/>)

4.9 Analyse (SWOT) | Kapitel Umwelt

Siehe dazu Kapitel „5.9 Analyse (SWOT) | Kapitel Landschaft, Natur und Ökologie“.

5 Landschaft, Natur und Ökologie

5.1 Landschaftliche Analyse

5.1.1 Relief

Die Marktgemeinde Pölla hat ein vielstrukturiertes Relief, es reicht von ca. 550 m Seehöhe, bis zu 322 m im Ufergebiet. Der Truppenübungsplatz Allentsteig reicht im Norden weit in das Gemeindegebiet, hier sind die höher gelegenen Standorte. Das ausgeprägte Relief bildet Kuppen, welche hauptsächlich auf Granitverwitterungsmaterial liegen. Die Siedlungen befinden sich auf niederen Höhen und verzeichnen eine verlaufende Oberfläche. Den tiefsten Punkt bilden der Kamp und sein Ufer im Südosten der Gemeinde.

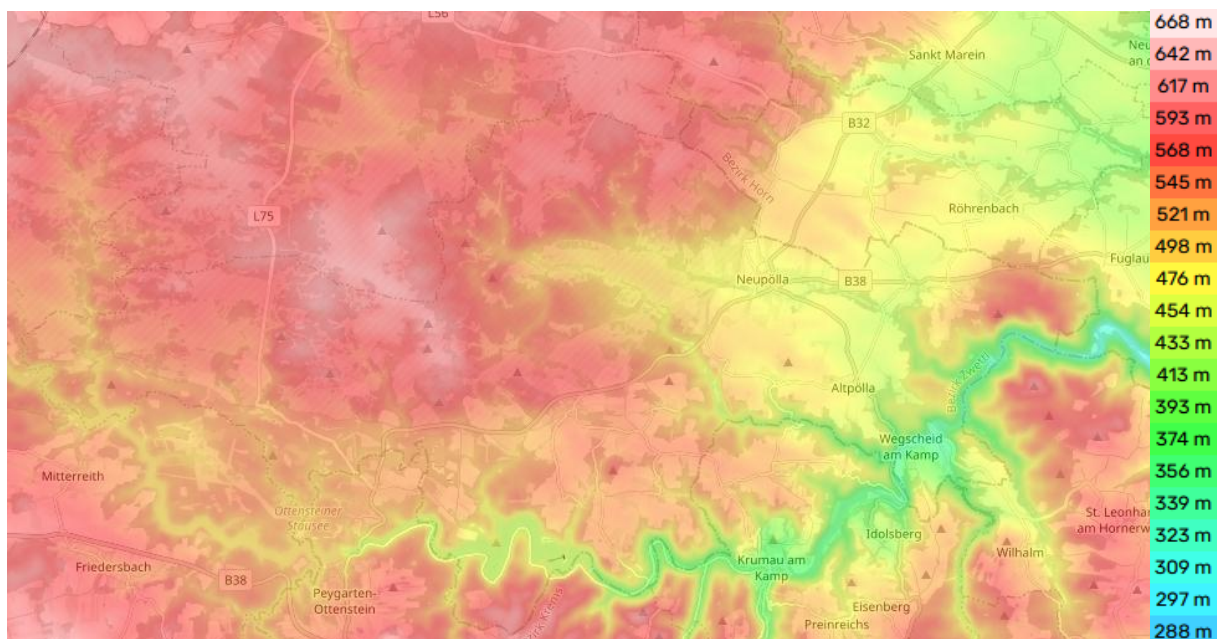


Abbildung 49: Reliefkarte (topographic-map.com, 2022)

5.1.2 Landschaftsbild

Landschaftsgliedernde Elemente

Landschaftsgliedernde Elemente sind Komponenten des Landschaftsmusters, sie stellen die strukturelle und funktionelle Kategorisierung des gesamten Landschaftsbildes dar. Je nach Verortung und Blickrichtung bildet sich allerdings ein anderer Eindruck der Umgebung und somit unterschiedliche Landschaftsbilder, die bei konkreten Widmungsvorhaben gesondert betrachtet werden müssen.

Besonderes Merkmal im Gemeindegebiet ist der Truppenübungsplatz Allentsteig, er besteht zu 45 % aus Brachflächen. Diese Flächen sind aus der wirtschaftlichen Nutzung entnommen und bilden wertvolle Rückzugsorte und Lebensräume für bedrohte Tierarten. Wegen seiner Großräumigkeit und teilweiser Unzugänglichkeit bietet er ein unvergleichbares Biotop. Teilweise binden Siedlungsräume direkt an den TÜPL an und schaffen ein völlig neues Landschaftsbild. Die Siedlungen weisen einen typischen Aufbau von Einfamilienhäusern auf, oft führen schmale Straßen durch die Ortschaften. Einen großen Teil der Siedlungsdurchgrünung machen Privatgärten aus, Bepflanzungen im öffentlichen Bereich sind nur vereinzelt auffindbar.



Wirft man einen Blick auf das gesamte Gemeindegebiet kann man verschiedene Bestandteile erkennen, den Großteil machen allerdings Wald- und Ackerflächen aus. Sie fügen sich gut an Siedlungsräume an und ergeben einen harmonischen Übergang. Ebenfalls ein besonderes Merkmal sind die Streifenflure. Die offene Landschaft gliedert sich in lange Einzelteile und wird durch vereinzelt Gehölze oder andere Elemente geteilt. Der Waldbestand setzt sich aus dichten und lockeren Wäldern sowie vereinzelt Gehölzstreifen zusammen, welche eine abwechslungsreiche Landschaft bilden. Jedoch kommen vereinzelt kahle Stellen vor, die durch ehemalige Waldteile entstehen, welche aufgrund von Schädlingen oder klimatischen Störungen mittels Kahlschlages entfernt werden mussten.

Der Dobra Stausee liegt zum Teil im Gemeindegebiet und ist der mittlere der drei Stauseen am Kamp. Er prägt die Tallandschaft wesentlich durch seine besondere Vegetation und die Uferzone. Die Pflanzen befinden sich im Übergangsbereich von Gewässer- zu Landlebensräumen und sind an die speziellen Standortvoraussetzungen angepasst. Der Kamp ist ein linker Nebenfluss der Donau und hat weitgehend einen unregulierten Wanderfluss. Er formt eine naturnahe und differenzierte Landschaft.

Verflechtung Landschaft mit Siedlungsräumen

Die teilweise sehr kleinen Ortschaften sind ähnlich aufgebaut und binden sich ausgewogen in die Umgebung ein. Verbunden sind die einzelnen Ortschaften meist mit geschwungenen Straßenverläufen, von denen man teilweise weite Sicht in die Landschaft hat. Die traditionelle Bauweise der Gebäude und Siedlungen wurde zum derzeitigen Stand erhalten und passt sich gut in die Umgebung ein.

5.2 Landschaften der Produktion

5.2.1 Forstwirtschaft

Der Bezirk Zwettl zählt zu den walddreicheren Gebieten Niederösterreichs, deswegen legt der Waldentwicklungsplan Ziele fest. Ein wichtiges Ziel ist die vermehrte Einbringung von Mischbaumarten, um die Bestandsstabilität zu erhöhen. Ebenso wichtig sind die naturnahe Aufforstung und Instandhaltung. (Amt der NÖ Landesregierung Abt. Forstwirtschaft / Landesforstdirektion Bezirksforstinspektion Zwettl)

Die Fläche der Marktgemeinde umfasst 104,31 km² und 48 % der Fläche sind bewaldet. Die Baumartenverteilung setzt sich hauptsächlich aus Fichte, Weißkiefer, Buche und sonstigem Hartlaub zusammen. Den größten Teil macht der Nadelbestand aus, bei dem es sich in den meisten Fällen um Eigentumsflächen handelt.



Abbildung 50: Waldflächenanteil der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung 2024

Waldfunktionen

Der Waldentwicklungsplan vom Landesforstdienst gibt Auskunft über den forstlichen Ist-Zustand und notwendige Maßnahmen zum Erhalt der Funktionen. Diese teilen sich in Nutz-, Schutz-, Erholungs- und Wohlfahrtsfunktion. Der Wald erfüllt weit mehr Funktionen als die vier Hauptfunktionen, welche vom Forstschutzgesetz festgelegt, dazu zählen u. A. die Umweltbildung und ökologische Forschung oder der Biodiversitätserhalt.

In der abgebildeten Karte kann man die Verteilung der wichtigsten Waldfunktionen gut erkennen. Den Hauptanteil macht der grün eingefärbte Nutzwald aus. Darauf folgt die gelbe Erholungsfunktion. Am Stausee wiederum sind Waldbestände mit der Hauptfunktion Schutz ausgewiesen und dementsprechend rot gekennzeichnet.

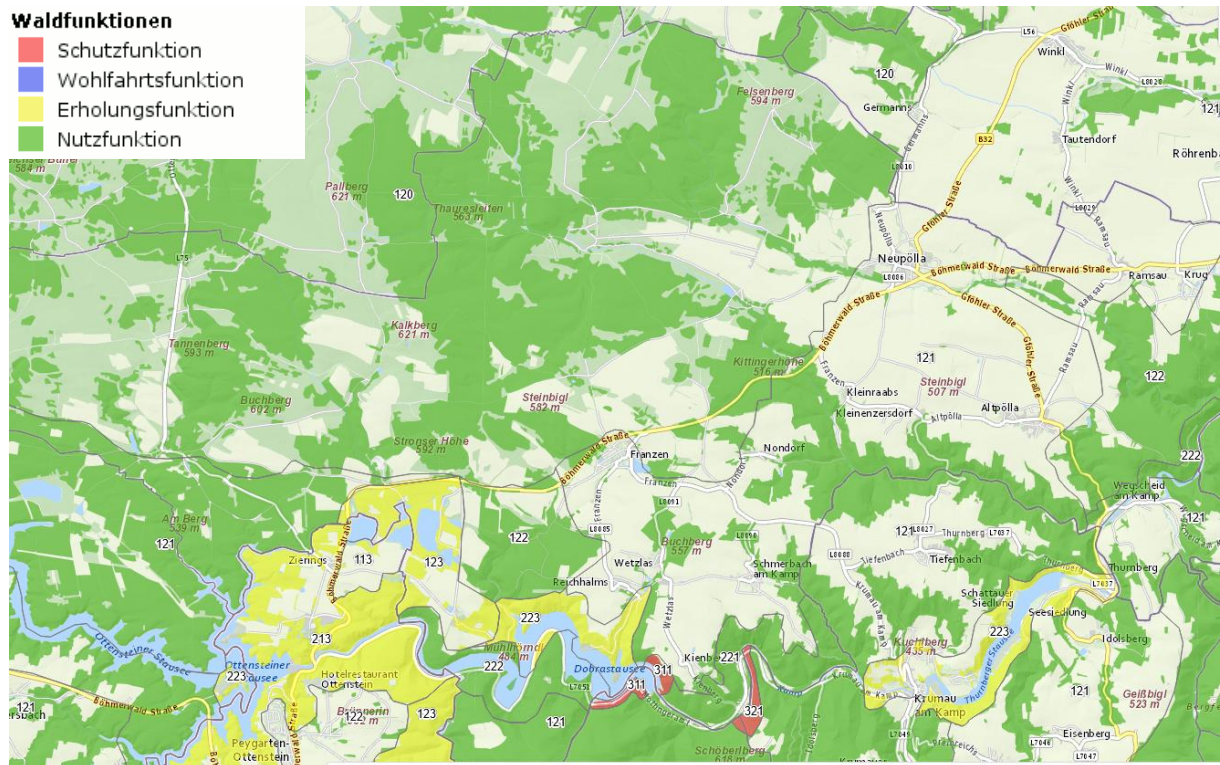


Abbildung 51: Ausschnitt aus NÖ Atlas – Waldentwicklungsplan (Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Allgemeiner Baudienst, 2022)

Eine zusätzliche Herausforderung stellt der bereits erwähnte Truppenübungsplatz dar, hier gelten zusätzliche Ansprüche wie Lärmschutz, Sichtschutz, Staubschutz, Brandschutz und Erosionsschutz. Für das Bundesheer zeigt sich der Wald ebenso von Bedeutung in seiner Kulissenfunktion, die vorliegenden Standorteigenschaften machen es möglich, verschiedenste Szenarien realitätsnah zu erarbeiten. Ein großes Problem stellen in den letzten Jahren die zu hohen Temperaturen und die starken Niederschlagsdefizite dar. Zusätzlich steigt die Vermehrung von Schädlingen wie dem Borkenkäfer besonders stark in bereits gestressten Waldbeständen. Die dadurch entstandenen kahlen Flächen, ergeben mit der uneingeschränkten Sonneneinstrahlung und trockenen Grasflächen ein erhöhtes Brandrisiko.

5.2.2 Landwirtschaft

Über ein Drittel der Gesamtfläche wird für landwirtschaftliche Zwecke genutzt, ein Großteil der Landwirte betreiben ausschließlich Ackerbetrieb. Die Tätigkeit im Primären Wirtschaftssektor verringert sich in den letzten Jahren stark oder wird teilweise nur noch zum Nebenerwerb genutzt. Die landwirtschaftliche Nutzung innerhalb des Truppenübungsplatzes Allentsteig ist unter gewissen Voraussetzungen möglich und wird größtenteils mittels Pachtverträge durch örtliche Landwirte geregelt.

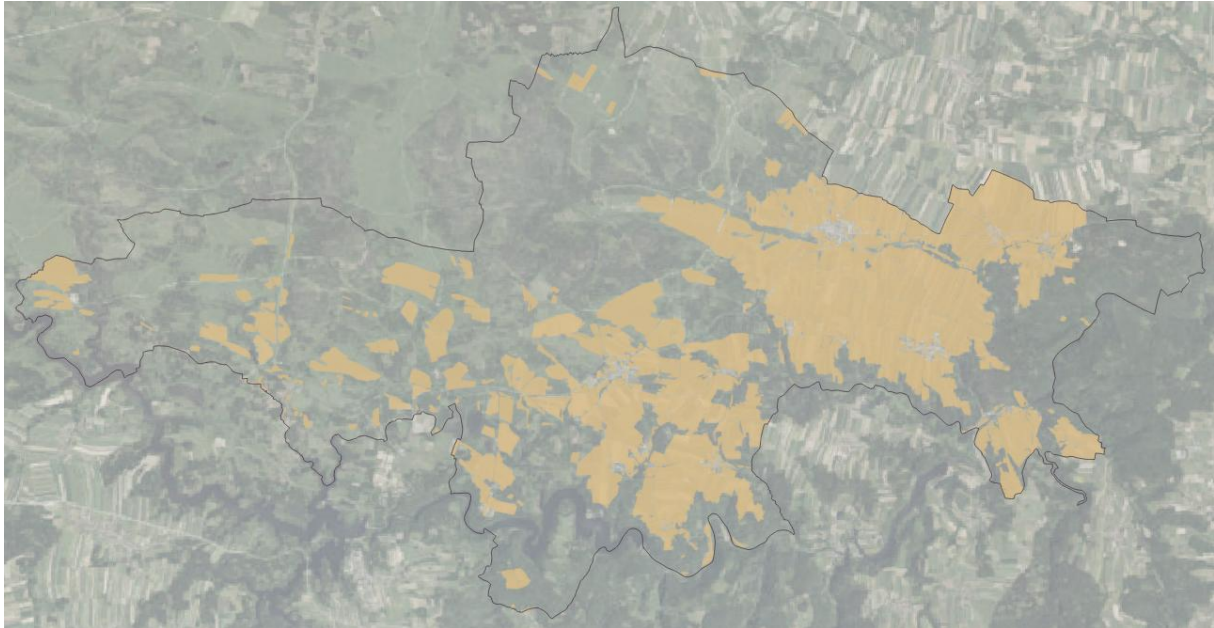


Abbildung 52: Ackerflächen der Gemeinde, eigene Darstellung 2024

5.2.3 Teichwirtschaft

Die Teichwirtschaft hat in der Gemeinde großen Stellenwert, die Teichanlagen werden nicht zur Fischzucht verwendet, sie bieten auch Möglichkeiten für Freizeitaktivitäten wie Angeln, Naturbeobachtungen und einige Spazierwege führen um die Teiche. Regional produzierte Güter sind vor allem in der heutigen Zeit wertvoll und gilt es zu erhalten. Die Fischwirtschaft hat in der Region Tradition, sie wird nicht nur in den stehenden Gewässern, sondern auch in Fließgewässern betrieben. Die vielen Gewässerflächen offerieren auch für viele andere Tierarten geeigneten Lebensraum sowie Nahrungsangebot.

5.3 Landschaftsräume und deren Nutzungen

Die Aufteilung der Gesamtfläche wurde bereits genau aufgelistet, (siehe Kapitel 3.2) knapp 97 % der gesamten Gemeinde sind offene Grünflächen, dazu zählen Wald- und Ackerflächen, sowie private Gärten oder verbuschte Flächen.

Nutzungsdruck

Die Auslastung der Landschaft kann bis an seine Grenzen und darüber hinaus gehen zu viele verschiedene Interessen an einen begrenzten Raum. Dabei können Konflikte oder Folgeschäden entstehen. Viele verschiedene menschliche Aktivitäten können Nutzungsdruck auf ihre Umgebung ausüben. Wie zum Beispiel intensive landwirtschaftliche Nutzung, breite Siedlungstätigkeiten, industrielle Arbeiten oder Bautätigkeiten für den Verkehr. Diese Aspekte können zu negativen Umweltauswirkungen führen wie Flächenversiegelung und daraus folgender verminderter Wasserversickerung, Verschmutzung von Luft, Wasser und Boden oder auch zur Fragmentierung der Lebensräume und daraus resultierender sinkender Biodiversität. Generell ist es das Ziel, die verschiedenen Bedürfnisse aller Beteiligten auszugleichen und gleichzeitig die Nachhaltigkeit und Lebensqualität der Region zu erhalten.



5.3.1 Landschaften besonderer Erholungsfunktion

Die Gemeinde bietet vielfältige Möglichkeiten zur Erholung und Freizeitgestaltung. Ein wichtiger Teil davon ist die naturnahe Erholung. Die erlebnisreichen Natur- und Kulturlandschaften benötigen besonderen Schutz zum Erhalt des Naturkapitals. Es führen viele Wander- und Radwege durch das Gemeindegebiet, einige von ihnen führen außerdem zur Ruine Dobra, welche einer der wichtigsten Kulturstätten der Gemeinde ist. Das kulturelle Angebot wird durch historische Stätten oder das Schloss Pölla komplementiert.

5.3.2 Gebiete zum Schutz vor Naturgefahren

Im Kapitel 4.8 wurde bereits erwähnt welche relevanten Naturgefahren das Gemeindegebiet betreffen. Intakte Landschaften können dabei helfen, diese Gefahren zu vermindern.

Besonders Wassergefahren oder starke Erosionen wie Rutsch- und Sturzprozesse zählen zu den vorhandenen Gefährdungen in der Gemeinde.

Wald als Frischluftkorridor

Planungen sind dafür zuständig, dass die Funktion regionaler Entstehungsgebiete für Kaltluft erhalten bleibt und der Transport garantiert werden kann. Dazu zählt die Freihaltung der offenen Flächen oder Frischluftkanälen, sowie die Verhinderung von Hindernissen wie Lärmschutzwällen oder Verbauungen größerer Siedlungskörper.

Durch den hohen Anteil an Waldflächen im Gemeindegebiet, wird ausreichend saubere Luft produziert, diese kann durch Frischluftschneisen auch weitertransportiert werden und sorgt somit für genügend Durchzug. Zum Schutz vor Erosionen tragen vor allem tief verwurzelte Pflanzen bei. Sie verankern durch ihre Wurzeln das Bodenmaterial und halten zusätzlich Material zurück, wo der Rutschprozess bereits begonnen hat. Bann- und Schutzwälder bieten nicht nur Schutz für die Natur und ihre Standorte, sie dienen auch dem Erosions- und Lawinenschutz für menschliche Einrichtungen. Bei Wassergefahren sind offene versickerungsfähige Flächen notwendig. Außerdem führt der Verlust von natürlicher Retentionsfläche zur Verschärfung von Extremsituationen. Breitflächige Ausuferungen, unregulierte Verläufe und Ufervegetation vermindern nicht nur die Fließgeschwindigkeit, sondern sorgen auch für einen intakten Hochwasserschutz durch wasseraufnahmefähige Flächen und somit für einen verzögerten Hochwasserabfluss.

5.4 Lebensräume geschützter Tiere und Pflanzen

Die vielseitige Landschaft der Gemeinde wird besonders durch den Truppenübungsplatz Allentsteig gezeichnet. Durch seine Großflächigkeit, Unzugänglichkeit und den hohen Anteil an Brachflächen gilt er als besonderes Rückzugsgebiet für bedrohte Arten. Abgelegene und gleichzeitig verbundene Brachflächen mit dieser Größe, sind in heutigen Kulturlandschaften nur noch selten anzutreffen. Sie dienen besonders für Arten wie Feldlerchen, Goldammern oder Wachteln als Brut- und Nahrungsgebiet. Der Wachtelkönig brütet häufig in hochgewachsenen, feuchten Wiesen und ist besonders scheu, dadurch sind die abgelegenen und ruhigen Brachflächen besonders bedeutend für seine Population. Auch Greifvögel wie Bussarde nutzen die offenen Flächen und jagen hier nach Beute. Das ausgesiedelte Gebiet bietet außerdem für viele verschiedene Fledermausarten wichtige Strukturen und Lebensräume. Außerdem können in solchen Arealen Reptilien wie die Ringelnattern vermutet werden. Voraussetzungen für den Lebensraum des Fischotters sind saubere, fischreiche Gewässer mit strukturreichen und flachen Ufern, Besonders wichtig sind auch Schilfgürtel und



Strukturelemente wie umgestürzte Bäume zum Verstecken, der Truppenübungsplatz bietet geeignete Voraussetzungen für Fischotterpopulationen.

Innerhalb der Gemeinde können ökologische Gruppen wie Glatthaferwiesen entstehen, diese können je nach Feuchte und Intensität der Bewirtschaftung unterschiedliche Ausprägungen entwickeln. Typische Arten dieser Wiesen wären Glatthafer, Knäuelgras, Fettwiesen-Margerite oder verschiedene Frauenmantel Arten.

Kulturlandschaften wie Fichten-Monokulturen bieten dazu im Gegensatz weniger Potential für Biodiversität. Diese Lebensräume sind für viele Tier- und Pflanzenarten unattraktive Lebensräume, da sie in vielen Bereichen sehr eingeschränkt sind. Viele Arten sind auf ein vielfältiges Angebot an Nahrungspflanzen, Nistplätzen oder anderen Lebensraumstrukturen angewiesen, die in Monokulturen fehlen. Naturnahe Wälder weisen eine vielfältige Struktur mit unterschiedlichen Baumarten, Altersklassen und Schichten auf, in Fichten-Monokulturen fehlt diese Vielfalt an Strukturen. Fichtenwurzeln sind relativ flach und durchdringen den Boden nicht so tief wie die Wurzeln anderer Baumarten. Dadurch kann es zu Bodenverarmung und Erosion kommen. Dies beeinträchtigt nicht nur die Bodenfruchtbarkeit, sondern auch das Wasserregime, was wiederum die Lebensbedingungen für viele Pflanzen- und Tierarten verschlechtert. Monokulturen sind außerdem anfälliger für Schädlingsbefall und Krankheiten, da ein spezialisierter Schädling, wie der Borkenkäfer, leicht eine große Anzahl von Bäumen befallen kann. Fichtenwälder haben oft ein sehr dichtes Kronendach, das wenig Licht zum Boden durchdringen lässt. Dadurch entstehen im Unterwuchs nur wenige Pflanzen, was die Habitatvielfalt weiter reduziert.

Diese negativen Eigenschaften betreffen ausschließlich Aufforstungen von Monokulturen, es gibt allerdings auch vielschichtige Mischwälder, hier liegen diese Einschränkungen nicht vor. Es werden in den letzten Jahren gezielt Laubbäume gesetzt, um Neuaufforstungen vielfältiger und stabiler gestalten zu können.

So sind sowohl Kultur- als auch naturnahe Landschaften innerhalb der Gemeinde vorhanden, beide sind ökologisch wertvoll und für verschiedene Arten erhaltenswert. Genannte Tier- und Pflanzenarten dienen zur Erläuterung der Vielfalt dieser Landschaften und sollen die ökologische Bedeutung hervorheben. Es können sehr viel mehr schützenswerte Lebensräume und deren Bewohner vorhanden sein.

5.5 Natur- und Landschaftsschutzgebiete

5.5.1 Natura 2000

Flora-Fauna-Habitat-Gebiet

Abschnitte des FFH Gebietes Kamp- und Kremstal liegen in der Gemeinde Pölla, das Schutzgebiet hat eine Gesamtfläche von 14.495 ha und breitet sich über die Bezirke Horn, Krems und Zwettl aus. Es zeichnet sich durch seine Flusstäler und unregulierten Flussabschnitte aus und beherbergt zahlreiche Tierarten. Die Schutzgebiete dienen dem Erhalt europaweit geschützter Arten und Lebensräume. Eine naturverträgliche Bewirtschaftung ist die Grundlage für das Entstehen schützenswerter Lebensräume.

Es wurden zum Zeitpunkt der Erlassung der Europaschutzverordnung folgende Lebensraumtypen durch die FFH-Richtlinien festgestellt: Mullbraunerde-Buchenwälder, Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder, Schlucht- und Hangmischwälder, offene Felsfluren mit Pionierrasen, basisches



Gestein mit Kalk-Pionierrasen, Erlen-Eschen-Weidenauen, Weichholzau-Streifen, Fluthahnenfuß-Gesellschaften, Glatthaferwiesen, Trespen-Schwingel-Kalktrockenrasen, Osteuropäische Steppen

Folgende Tierarten kommen laut Verordnungsunterlagen in Gebiet vor:

- Käfer: Großer Eichenbock, Hirschkäfer, Veilchenblauer Wurzelhalsschnellkäfer
- Säugetiere: Großes Mausohr, Mopsfledermaus, Wimperfledermaus, Ziesel, Fischotter
- Faltertiere: Großer Feuerfalter
- Amphibien: Kammmolch, Rotbauchunke, Gelbbauchunke
- Fische: Strömer, Schlammpeitzger, Goldsteinbeißer, Koppe



Abbildung 53: FFH Gebiet Kamp- und Kremstal, eigene Darstellung 2024

Vogelschutzgebiet

Im Gemeindegebiet treffen drei Vogelschutzgebiete aufeinander, im Norden das Vogelschutzgebiet des Truppenübungsplatzes und vom Süden kommend Kamp- und Kremstal sowie das kleine Vogelschutzgebiet Waldviertel. Die Europaschutzgebiete setzen als Ziel, die Erhaltung oder Wiederherstellung einer ausreichenden Vielfalt und Flächengröße der Lebensräume, um gefährdete Arten zu schützen. Es gilt eine ausgeglichene Zusammensetzung aus Offenland, niedrigwüchsigem Grünland, Brachflächen, Strukturelementen und großflächigen naturnahen Wäldern zu erreichen, um eine möglichst vielfältige und störungsfreie Landschaft zu erreichen.

Zum Zeitpunkt der Erhebungen wurden u. A. folgende Vogelarten festgestellt: Zwergdommel, Schwarzstorch, Weißstorch, Wespenbussard, Rohrweihe, Wiesenweihe, Wanderfalke, Wachtelkönig, Haselhuhn, Uhu, Sperlingskauz, Neuntöter, Halsbandschnäpper, Blutspecht, Seeadler;



Abbildung 54: Ausschnitt Vogelschutzgebiet der Gemeinde, eigene Darstellung 2024

Art	Habitat
Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	Gewässernähe, Schilf, Mais-, Kartoffel-, Raps- und Rübenfelder
Blutspecht (<i>Dendrocopos syriacus</i>)	Offene Habitat – Parks, Friedhöfe, Allen, Streuobstwiesen
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	Gewässernähe, Auwälder
Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	Übergangszonen offenen und halboffenes Kulturland mit laubholzreichen Wäldern
Haselhuhn (<i>Bonasa bonasia</i>)	Struktur- und unterholzreiche große Wälder
Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>)	Alte Wälder, Parks, Obstgärten, Streuobstwiesen mit Totholz
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	Halboffene Landschaft, Hänge, Terrassen und Kuppen, brütet auf extensiv genutzten Trocken- und Halbtrockenrasen, Magerwiesen, Weingärten, Streuobstwiesen
Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)	Offene Lebensräume, Verlandungsflächen in Gewässern und Feuchtgebiete, trocken Heidelandschaften, Wiesen, Dünen, Ackerflächen
Mittelspecht (<i>Dendrocopus medius</i>)	Laubmischwälder, alte Streuobstwiesen, Parks, min. 80-100 Jahre alte Bäume
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	Offene und halboffenen Landschaften mit dornigen Büschen, Sträuchern oder Hecken, Weingärten,
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	Schilfflächen mit Altschilf
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	Stark gegliederte Landschaften, Wälder mit Altholz, Jagd auf Weisen, Weiden, Äckern, Siedlungsrand
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	Gewässerreiche Niederungen, breite Flusstäler, Wälder mit Altholz
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	Wälder mit min. 199 Jahren Altholzbestand
Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	Hochwaldgebiete, Lichtungen, Waldweisen, Bachtäler, Teiche, feuchte Wiesen
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	Gewässer, Laub- und Nadelholzbestände mit ca. 100 Jahren alten Altbäumen, Jagd außerhalb der Brutzeit in Kulturlandschaft
Silberreiher (<i>Egretta alba</i>)	Feuchtgebiete, Verlandungszonen, Luzernbrachen in den Wintermonaten



Art	Habitat
Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>)	Kleingehölze, Hecken mit min. 100 m Länge, unterste Schicht oft aus dornigen Sträuchern
Uhu (<i>Bubo bubo</i>)	Waldflächen, offene Landstriche, Gewässerbereiche, Felswände, Jagdgebiet offene und halboffene Flächen, locker bewaldete Gebiete, Felsenbrüter
Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	Waldfreie Standorte, Mähweisen, Streuweisen, Brachen, Feuchtweisen
Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)	Felsenbrüter daher großräumiges Nahrungsangebot in der Nähe – meidet intensiv bewirtschaftete Agrarlagen, große, geschlossene Wälder und Hochgebirgslagen
Weißrückenspecht (<i>Dendrocopos leucotos</i>)	Laub- und Mischwälder
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)	Offene und halboffenen Landschaften, überschwemmtes Grünland, Sümpfe, Feuchtwiesen, Kulturfolger, Jagd auf Streu- und Mähwiesen, Weiden, niederwüchsige Ackerflächen
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	Abwechslungsreiche Landschaft, Randzonen von Laub- und Nadelwäldern, Auwälder, Feldgehölze, Wiesen an Waldrändern
Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)	Offene Landschaften, Moore, Überschwemmungsgebieten, trockene Steppengebiete, Agrargebiete (Getreidefelder),
Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Offene, lückige Baumbestände und Wälder
Zwergdommel (<i>Ixobrychus minutus</i>)	Gewässer mit Schilfgürtel, kleine Fischteiche, nie weiter als 20 vom trockenen Ufer entfernt
Zwergschnäpper (<i>Ficedula parva</i>)	Wälder im Nahbereich von Gräben und feuchten Bereichen mit Altholzbeständen von min. 90 Jahren

Tabelle 10: Schutzgüter Natura 2000 Vogelschutzgebiete aus dem Leitfaden von Birdlife, eigene Darstellung nach (BirdLife Österreich - Gesellschaft für Vogelkunde 2023, Amt der NÖ Landesregierung kein Datum)

5.5.2 Naturdenkmäler

Naturdenkmal	Name	KG, Ort
Baumgruppe	6 Traubeneichen	Waldreichs
Baumgruppe	Bäume beim Schloss Wetzlas	Wetzlas
Baumgruppe	2 Eichen	Franzen
Baumgruppe	Lindengruppe	Altpölla
Baumgruppe	Linden beim Urlaubsmaterl	Altpölla

Tabelle 11: Liste der Naturdenkmäler in der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung 2024

5.5.3 Wildtierkorridore

Im Rahmen eines Projektes des Umweltbundesamtes wurden die Wildtierkorridore und somit die Lebensraumverbindungen auswendig gemacht. Die großzügigen Grün- und Freiräume sowie Wald- und Brachflächen machen es vielen Tierarten möglich, sich fortzupflanzen und auszubreiten. Um die Grünraumvernetzungen zu erhalten, gibt es einige europäische, bundesweite und länderspezifische Projekte, die in Niederösterreich jedoch keine rechtsverbindliche Wirkung tragen. Die Aufrechterhaltung der Verbindungen unter den verschiedenen Lebensräumen ist für die genetische Variabilität und die Biodiversität notwendig.

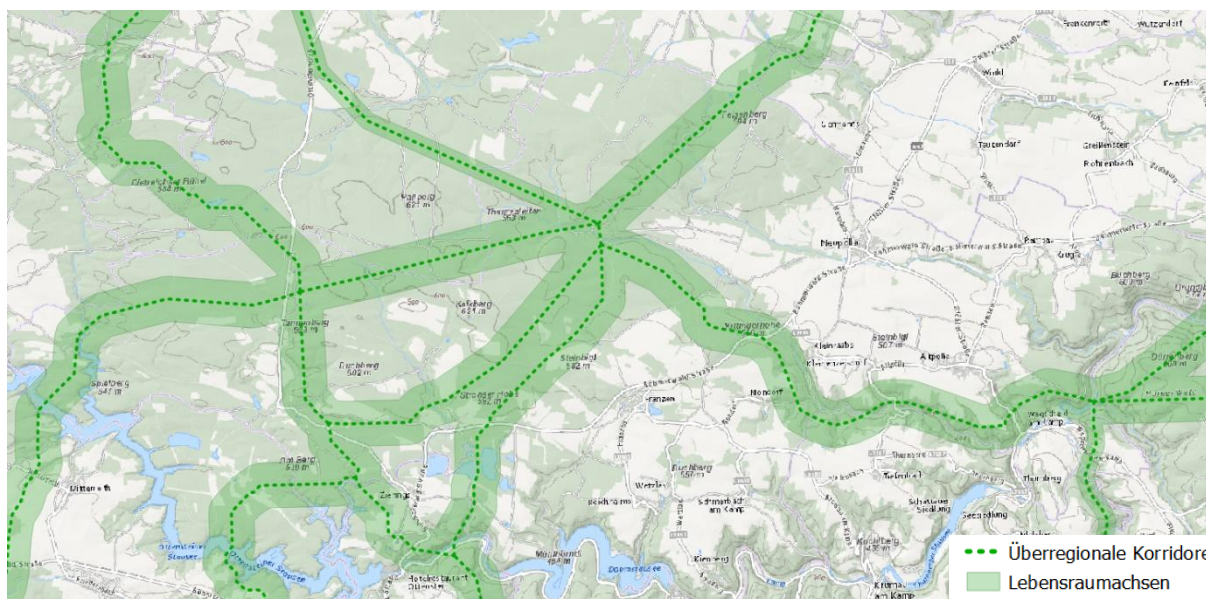


Abbildung 55: Ausschnitt aus Karte der wichtigsten Lebensraumkorridore in Österreich – Wildtierkorridore (UBA - Umweltbundesamt GmbH, 2022)

5.5.4 Landschaftsschutzgebiete

Ergänzend zu Natura 2000 Gebieten, Nationalparks oder zum Beispiel den Naturschutzgebieten, gibt es die Schutzgebietskategorie Landschaftsschutz. Sie dient der Erhaltung charakteristisch gestalteter Kulturlandschaften und der naturnahen und gesunden Lebensräume. Das landschaftliche Erscheinungsbild und seine Einzigartigkeit sollen im Interesse der Erholung bewahrt und gefördert werden. Landschaftsschutzgebiete dienen außerdem oft als Pufferzone um Naturschutzgebiete, welche strengeren Schutzbestimmungen unterliegen. Ein beträchtlicher Teil des Gemeindegebietes liegt im Landschaftsschutzgebiet Kamptal, es hat eine Größe von 33.131 ha und erstreckt sich entlang des Flusses Kamp. 4.200 ha davon liegen in der Gemeinde Pölla. Das Kamptal ist besonders bekannt für seine malerische Landschaft und sanften Hügeln. Es spielt eine wichtige Rolle beim Schutz der natürlichen Umgebung und dem Erhalt der kulturellen Identität der Region.

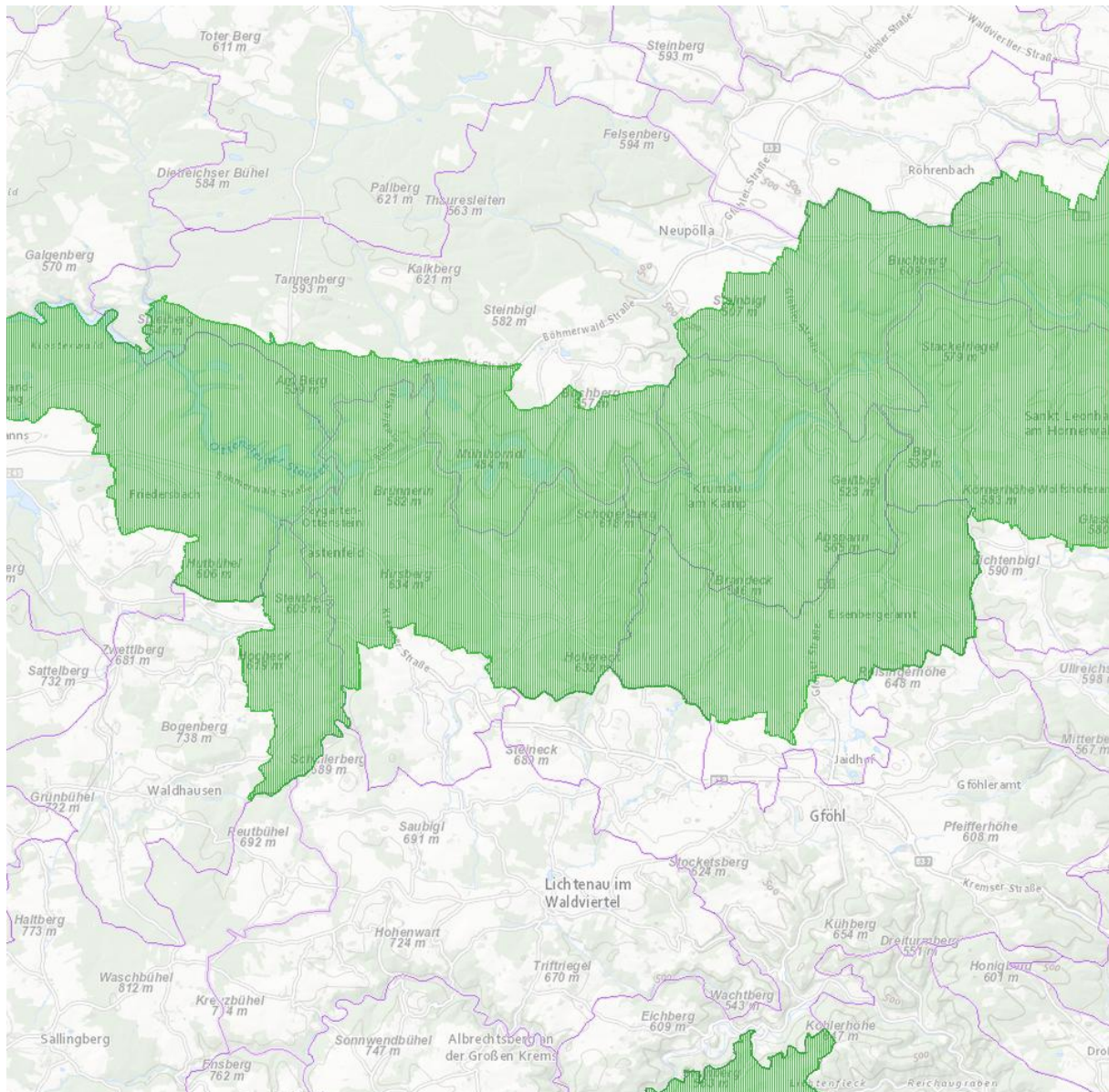


Abbildung 56: Ausschnitt aus dem NÖ Atlas – Landschaftsschutzgebiete (Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Allgemeiner Baudienst, 2021)

Das Landschaftsschutzgebiet liegt in den Bezirken Horn, Krems und Zwettl und hat insgesamt eine Größe von 33.131 ha. Eine genaue Definition sowie weitere Informationen zu Landschaftsschutzgebieten finden sich im niederösterreichischen Naturschutzgesetz 2000 unter Abschnitt 3 § 8 Landschaftsschutzgebiet, Fassung vom 03.10.2023.

5.5.5 Erhaltenswerte Landschaftsteile

Erhaltenswerte Landschaftsteile beziehen sich auf Gebiete, die aufgrund ihrer natürlichen, kulturellen oder landschaftlichen Bedeutung geschützt und bewahrt werden sollen. Die nachhaltige Nutzung soll die natürlichen und kulturellen Werte für zukünftige Generationen bewahren. Derzeit wurde für die Marktgemeinde Pölla noch kein regionales Raumordnungsprogramm mit festgelegten erhaltenswerten Landschaftsteilen veröffentlicht.



5.5.6 Regionale Grünzonen

Bei regionalen Grünzonen handelt es sich um Grünlandbereiche, die eine besondere raumgliedernde Funktion übernehmen oder als siedlungsnaher Erholungsraum genutzt werden können und somit von regionaler Bedeutung sind. Sie können ebenfalls als Vernetzung wertvoller Grünlandbereiche und Biotope dienen und decken folglich ein breites Feld an Funktionskategorien ab.

Für die Gemeinde gab es bisher kein verordnetes regionales Raumordnungsprogramm, in dem regionale Grünzonen festgelegt wurden. Im Zuge des Räumlichen Entwicklungsleitbildes Niederösterreich 2035 (REL NÖ 2035) wurden die Gemeinden in den Prozess der Erstellung eines regionalen Raumordnungsprogramms mit u. A. regionalen Grünzonen miteinbezogen.

5.6 Besonders schützenswerte Arten nach NÖ Artenschutzverordnung

Ein Teil der Gemeinde liegt in Europaschutzgebieten, welche zusätzlich Lebensraum für seltene oder gefährdete Tier- und Pflanzenarten bieten. Folgende Arten werden laut der Niederösterreichischen Artenschutzverordnung in erwähnten Schutzgebieten als „vom Aussterben bedroht“ gekennzeichnet.

- Pflanzen: Kriechender Sellerie, Schlitzblättriger Beifuß, Waldsteppen-Beifuß, Frauenschuh, Österreichischer Drachenkopf, Sibirischer Goldkolben, Glanzstendel, Vorblattloses Leinkraut

Weiters werden u. A. anschließende Tierarten mit der Definition „von besonderer wissenschaftlicher oder landeskundlicher Bedeutung für Niederösterreich“ gekennzeichnet.

- Vögel: Nachtreiher, Silberreiher, Schwarzstorch, Weißstorch, Wachtelkönig, Triel, Großer Brachvogel, Waldwasserläufer, Eisvogel, Bienenfresser, Mittelspecht, Weißrückenspecht, Haubenlerche, Uferschwalbe, Wiesenpieper, Nachtigall, Blaukehlchen, Braunkehlchen, Sperbergrasmücke, Beutelmeise, Zippammer, Grauortolan;
- Säugetiere: Große Hufeisennase, Kleine Hufeisennase, Kleines Mausohr, Großes Mausohr, Bechsteinfledermaus, Wimperfledermaus, Mopsfledermaus, Langflügelfledermaus, Ziesel, Biber, Zwergmaus;
- Reptilien: Würfelnatter, Wiesenotter;
- Lurche: Kammmolch, Alpenkammmolch, Donaukammmolch, Kreuzkröte
- Tagfalter: Osterluzeifalter, Tintenfleck-Weißling, Regensburger Gelbling, Südöstlicher Weißling, Kleiner Eisvogel, Schwarzer Trauerfalter, Saumfleck-Perlmutterfalter, Bräunlicher Scheckenfalter, Goldener Scheckenfalter, Kleines Ochsenauge, Moorwiesenvögelchen, Blauschillernder Feuerfalter, Großer Feuerfalter, Kleiner Alpen-Bläuling, Heller Ameisenbläuling, Dunkler Ameisenbläuling, Steppenheiden-Würfeldickkopf;

5.7 Durchgrünung

Die Gemeinde hat insgesamt einen sehr hohen Anteil an Grün- und Waldflächen. Auch innerörtlich herrscht eine recht hohe Durchgrünungsrate, was zum größten Teil den traditionellen Einfamilienhäusern mit umliegendem Garten geschuldet ist. Besonders die kleinräumlichen Ortschaften weisen einen hohen Grünflächenanteil auf. Das gesamte Gemeindegebiet hat einen hohen Anteil an offenen Grünlandflächen, unterstützt wird das außerdem durch den Truppenübungsplatz.

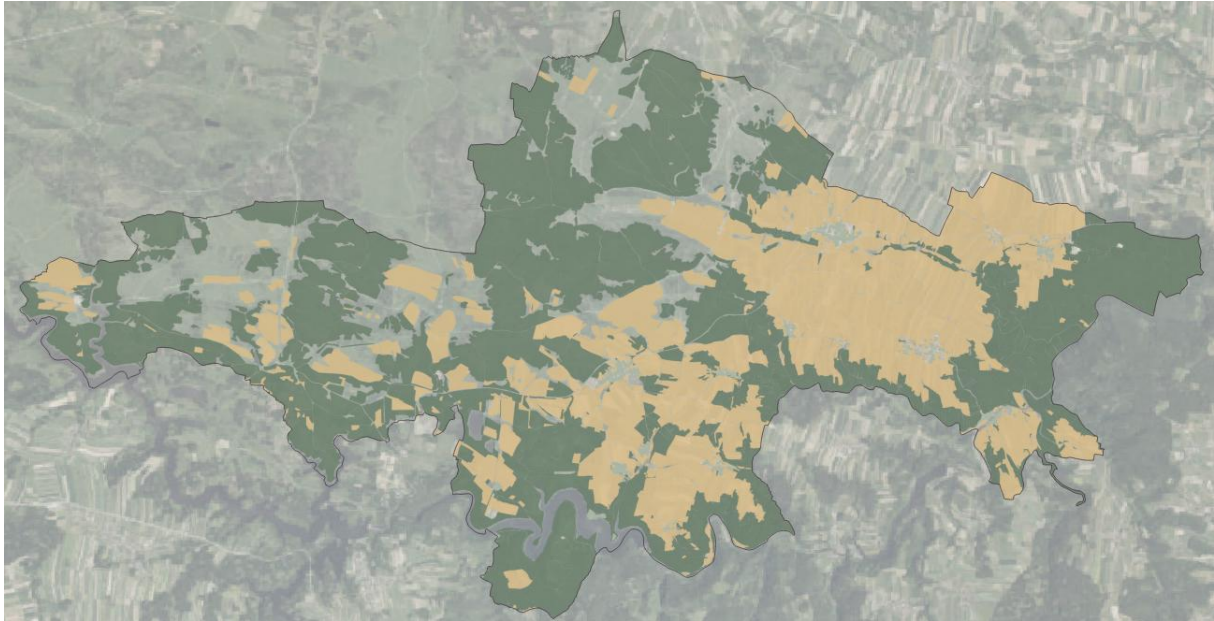


Abbildung 57: offene Grünflächen der Gemeinde Lichtenau, eigene Darstellung 2024

5.8 Freizeit und -touristische Aspekte

Der Naturraum hat für Einheimische sowie Touristen eine große Bedeutung, er bietet Möglichkeiten zur Erholung sowie kulturellen und sportlichen Aktivitäten. Man kann Radwege, Bademöglichkeiten, Wanderrouten oder kulturhistorische Stätten im gesamten Gemeindegebiet finden. Es muss beachtet werden, diese Möglichkeiten in einem naturverträglichen Rahmen zu nutzen und das natürliche Ressourcenangebot nicht zu strapazieren. Besonders der Kamp inklusive seiner Stauseen ist ein Mittelpunkt des Freizeitangebotes, trotzdem darf nicht vergessen werden, dass er unter Schutz steht und auch Lebensraum vieler Tier- und Pflanzenarten bildet.



5.9 Analyse (SWOT) | Kapitel Landschaft, Natur und Ökologie

S Stärken	W Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Einzigartiges Landschaftsbild durch geschützte Gebiete, Gewässer und seine Hügellandschaft • Naturnahe Flächen • Bietet durch den TÜPL genügend Lebensraum für viele gefährdete Arten • Naturverträglicher sanfter Tourismus möglich • Stabile Grünraumvernetzung • Vielfältige Landschaftsräume • Gute Winddurchlüftung • Abschnitt mit keiner bzw. geringer Emissionsbelastung • Teilweise relativ gute Bodenwertigkeit • Geringer Versiegelungsgrad • Hoher Anteil an Wasserflächen • Reich an Flora und Fauna • Hoher Anteil an unbesiedeltem Gebiet 	<ul style="list-style-type: none"> • Geballter Tourismus vor allem in der Sommersaison an Gewässern • Anthropogener Einfluss zu touristischen Zwecken ohne Rücksicht auf Biodiversität • Zahlreiche Schutzgebiete • Naturräumliche Gefährdungen im Osten der Gemeinde • Abschnitt mit hohen Beeinträchtigungen • Teilweise geringe Bodenwertigkeit • Fehlender 360 Grad Blick über Gemeinde aufgrund des Truppenübungsplatzes
O Chancen	T Risiken
<ul style="list-style-type: none"> • Sanften und nachhaltigen Tourismus fördern • Naturnahe Gegebenheiten schützen und entwickeln • Lebensraumvernetzung ausbauen und bewahren • Im Landesvergleich kühles Klima – Standortvorteil für Landwirtschaft und Bevölkerung • geringer Impact des Klimawandels • Forst-Wald-Holz-Wirtschaft • Weitgehend günstige Bewirtschaftungsvoraussetzungen für die Landwirtschaft 	<ul style="list-style-type: none"> • Trendsportarten gemeinsam mit traditionell ausgeübten Wassersportarten führen zu Konfliktpotentialen • Schutzgebiete verlieren an Wert in der Gesellschaft und werden somit immer weniger berücksichtigt • Verunreinigung der Umwelt und Gewässer • Klimawandel – Auswirkungen auf Land- und Forstwirtschaft • Biodiversitätsverlust und Artensterben • Pflegeaufgabe der landwirtschaftlichen Betriebe des Naturraums



6 Sozioökonomisches System

Die Zusammensetzung der Bevölkerung und die Wechselwirkungen in der Wirtschaft sind von zentraler Bedeutung für das Verständnis der sozioökonomischen Dynamiken einer Gemeinde. Veränderungen in der Altersstruktur, wie der demografische Wandel und die Alterung der Bevölkerung, beeinflussen u.a. die Verfügbarkeit von Arbeitskräften sowie die Gesundheitsversorgung. Gleichzeitig spiegelt die Arbeitsmarktsituation die Vielfalt und Dynamik der Bevölkerungsstruktur wider. In diesem Kapitel werden die vielschichtigen Zusammenhänge zwischen der Bevölkerungsstruktur und wirtschaftlichen Arbeitsmarktbedingungen untersucht.

6.1 Bevölkerungsstruktur

6.1.1 Einflussfaktoren auf die demografische Entwicklung

Wanderungsbilanz – Zu- und Abwanderungen

In den Jahren zwischen 2002 und 2022 sind insgesamt 785 Personen nach Pölla gezogen, während 853 Personen die Gemeinde verlassen haben. Der Wanderungssaldo, welcher die Differenz zwischen den absoluten Zuzügen und Wegzügen darstellt, ist in den letzten Jahren fast durchgehend negativ. Die Jahre 2003 und 2022 verzeichneten die meisten Abwanderungen. In der Analyse werden sowohl die Außenwanderungen (mit dem Ausland) als auch die Binnenwanderungen (innerhalb Österreichs) berücksichtigt.

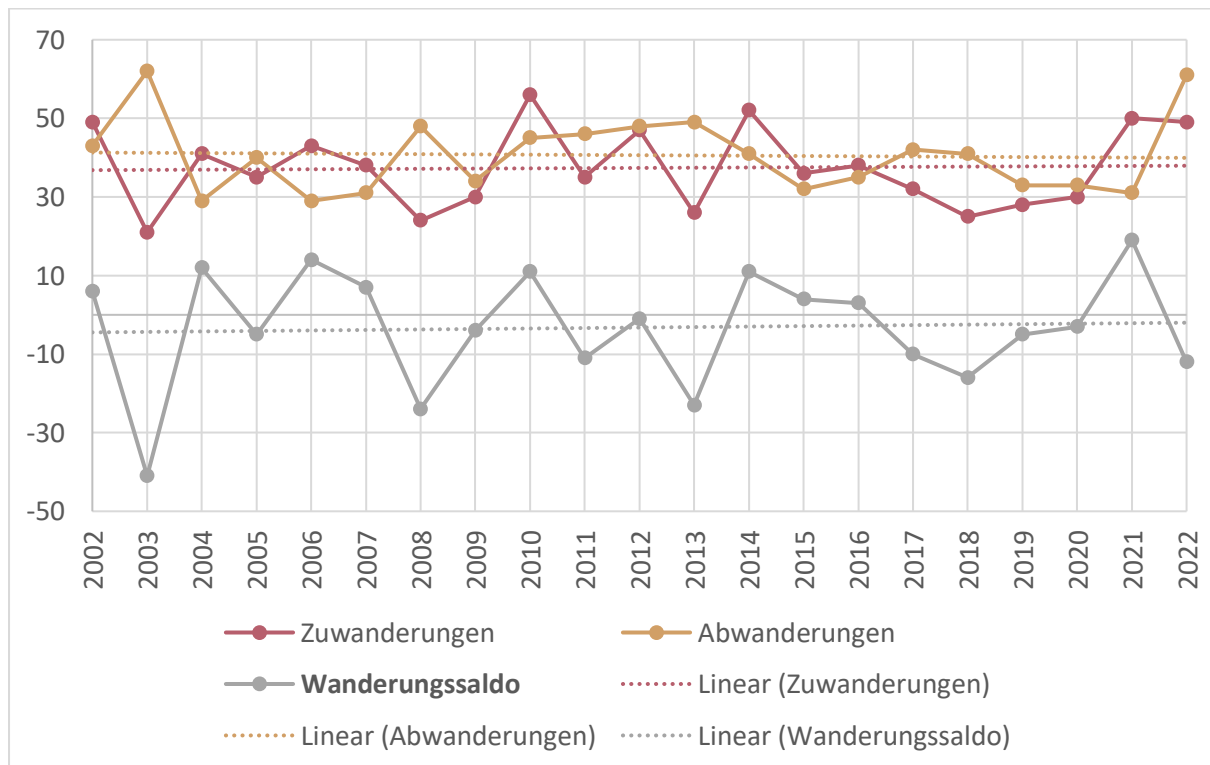


Abbildung 58: Wanderungsbilanz der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2023)



Im Zeitraum von 2002 bis 2022 sind die meisten Personen aus den Gemeinden Horn (42), Krems an der Donau (33), Wien-Floridsdorf (21), Wien-Leopoldstadt (18), Gars am Kamp (16), Röhrenbach (16) sowie Gföhl (16) nach Pölla gezogen.

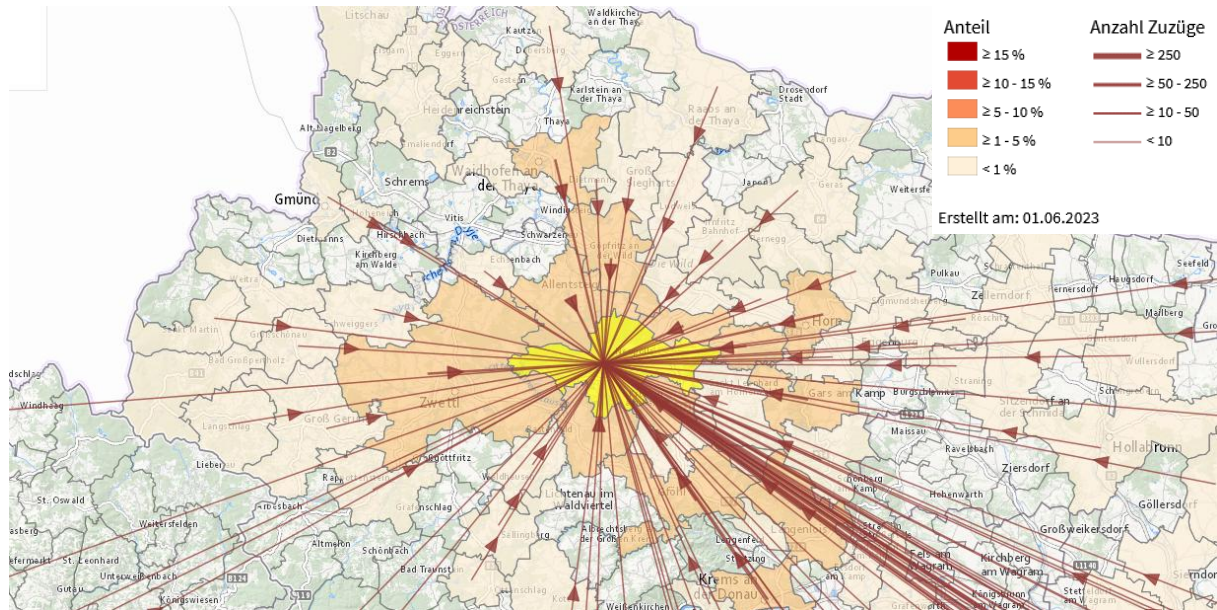


Abbildung 59: Ausschnitt aus Atlas der Binnenwanderungen – Bevölkerungszuzüge nach Pölla je Gemeinde (Statistik Austria, 2023)

In den Jahren von 2002 bis 2022 verzeichnete Pölla die meisten Abwanderungen in folgende Gemeinden: Horn (116), Zwettl-Niederösterreich (38), Krems an der Donau (33) und Gars am Kamp (26).

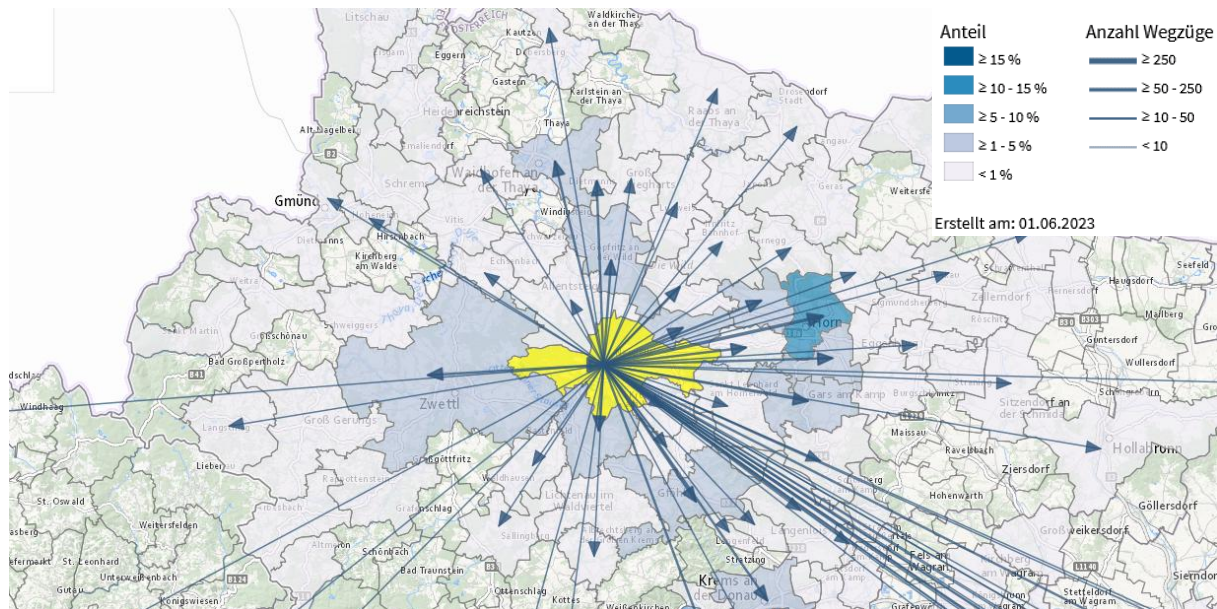


Abbildung 60: Ausschnitt aus Atlas der Binnenwanderungen – Bevölkerungswegzüge von Pölla je Gemeinde (Statistik Austria, 2023)

Geburtenbilanz – Lebendgeborene und Sterbefälle

Zwischen 2002 und 2022 sind in Pölla insgesamt 165 Lebendgeborene zur Welt gekommen und 234 Personen gestorben. Das ergibt einen Geburtensaldo (Lebendgeborene abzüglich Gestorbener) von durchschnittlich minus drei Personen pro Jahr. Einen großen Einbruch im Geburtensaldo fand im Jahr



2021 statt. Der Trend ist dahingehend, dass sowohl die Anzahl der Sterbefälle als auch die Anzahl der Lebendgeborenen abnehmen.

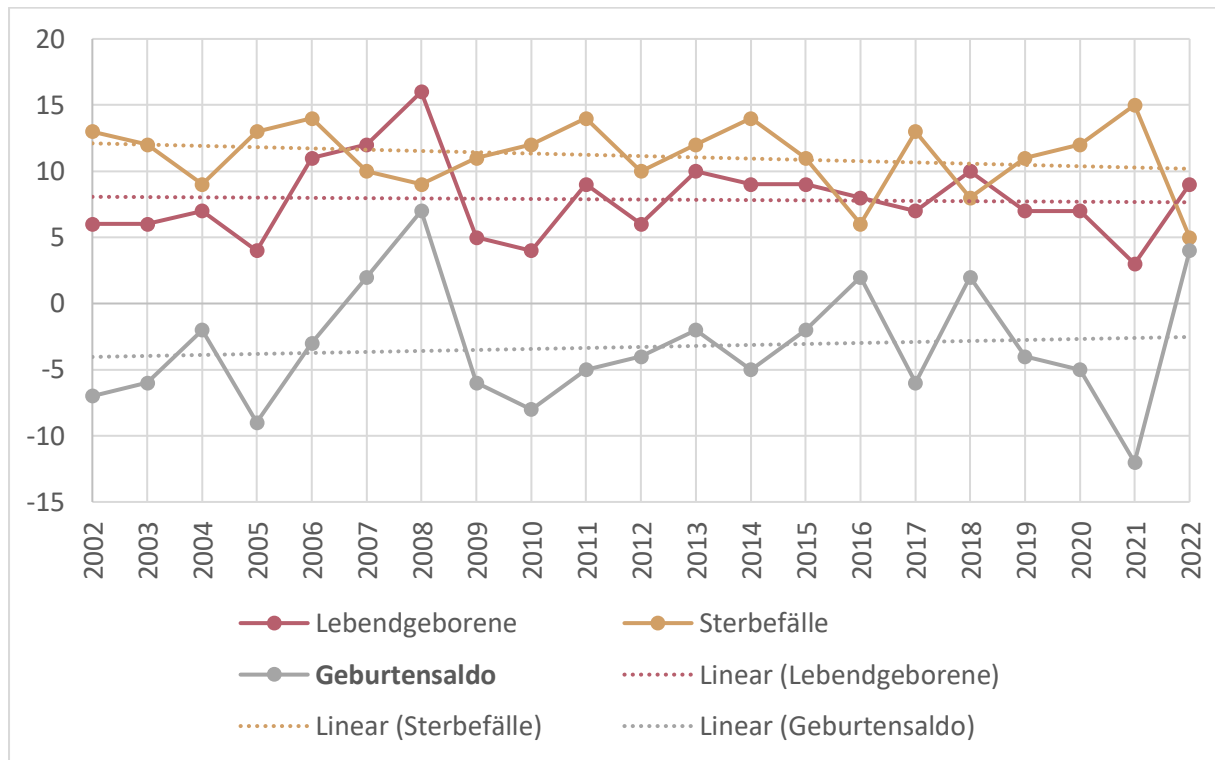


Abbildung 61: Geburtenbilanz der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2023)

Bevölkerungsbilanz – Entwicklung der Gesamtbevölkerung

Aus der Summe des Geburtensaldos und des Wanderungssaldos ergibt sich die Bevölkerungsbilanz, sprich die Veränderung der Bevölkerungszahl zum Vorjahr. Die folgende Abbildung veranschaulicht den Bevölkerungsrückgang bzw. die Bevölkerungszunahme im Vergleich zum jeweiligen Vorjahr. Es wird klar ersichtlich, dass die Bevölkerungsentwicklung sehr stark vom Wanderungssaldo abhängt, da diese Linien nahezu gleich mit der Linie des Bevölkerungssaldos verlaufen.

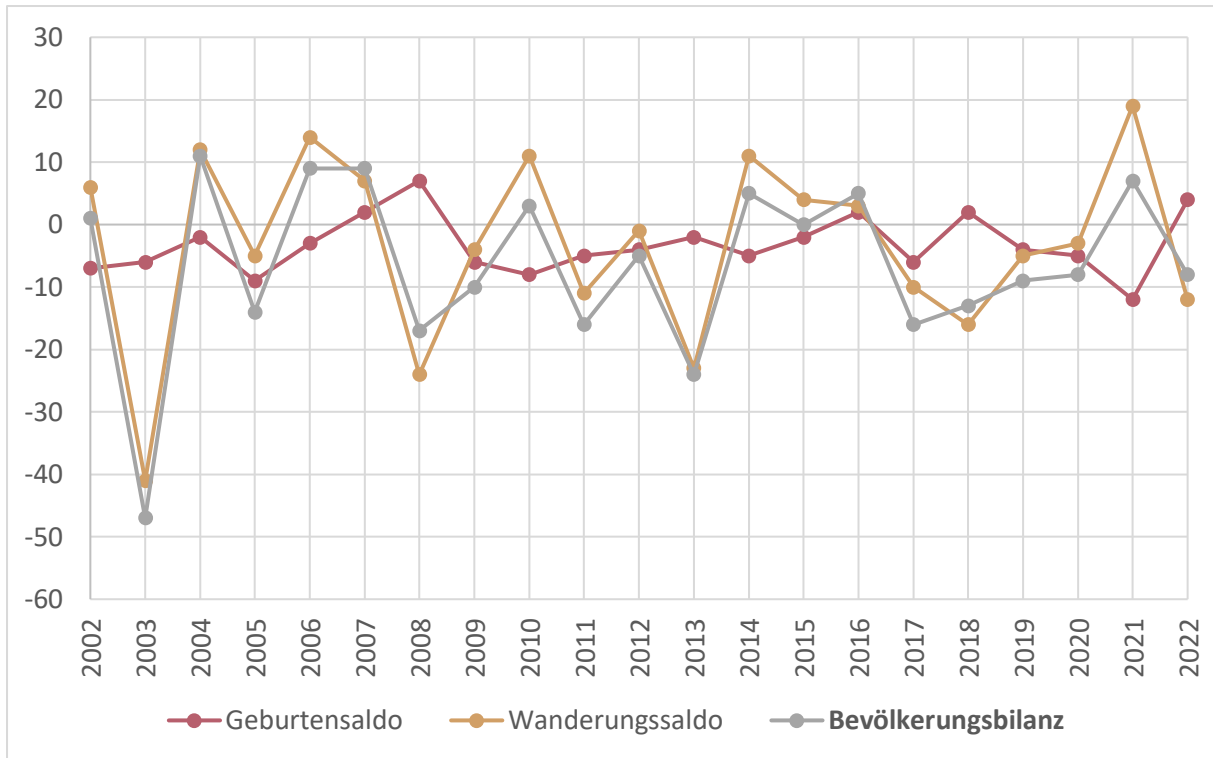


Abbildung 62: Bevölkerungsbilanz (inkl. Statistischer Korrekturen) der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2023)

6.1.2 Demografische Entwicklung

Bevölkerungsentwicklung

Mitte des 19. Jahrhunderts zählte das heutige Gemeindegebiet der Gemeinde Pölla noch rund 5.000 Einwohner. Der folgende Bevölkerungsrückgang in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts – u.a. zurückzuführen auf die Absiedelung ab Juni 1938 zugunsten des bis heute bestehenden Truppenübungsplatzes – hält bis in die Gegenwart an. Mit Stichtag 1.1.2023 zählte die Gemeinde Pölla 908 Einwohner.

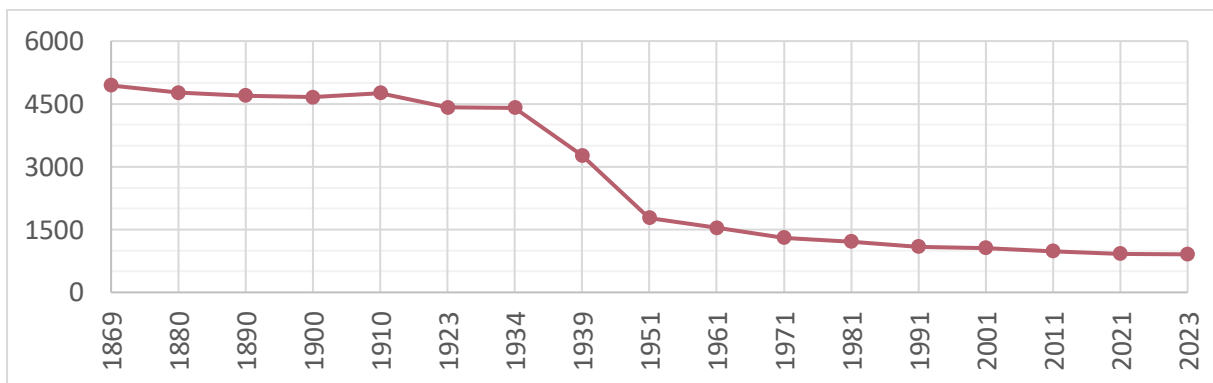


Abbildung 63: Absolute Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2023)

Die Abbildung 64 veranschaulicht, dass der Rückgang der Bevölkerung in Pölla stärker ausgeprägt war als im Bezirk Zwettl bzw. im gesamten Land Niederösterreich.

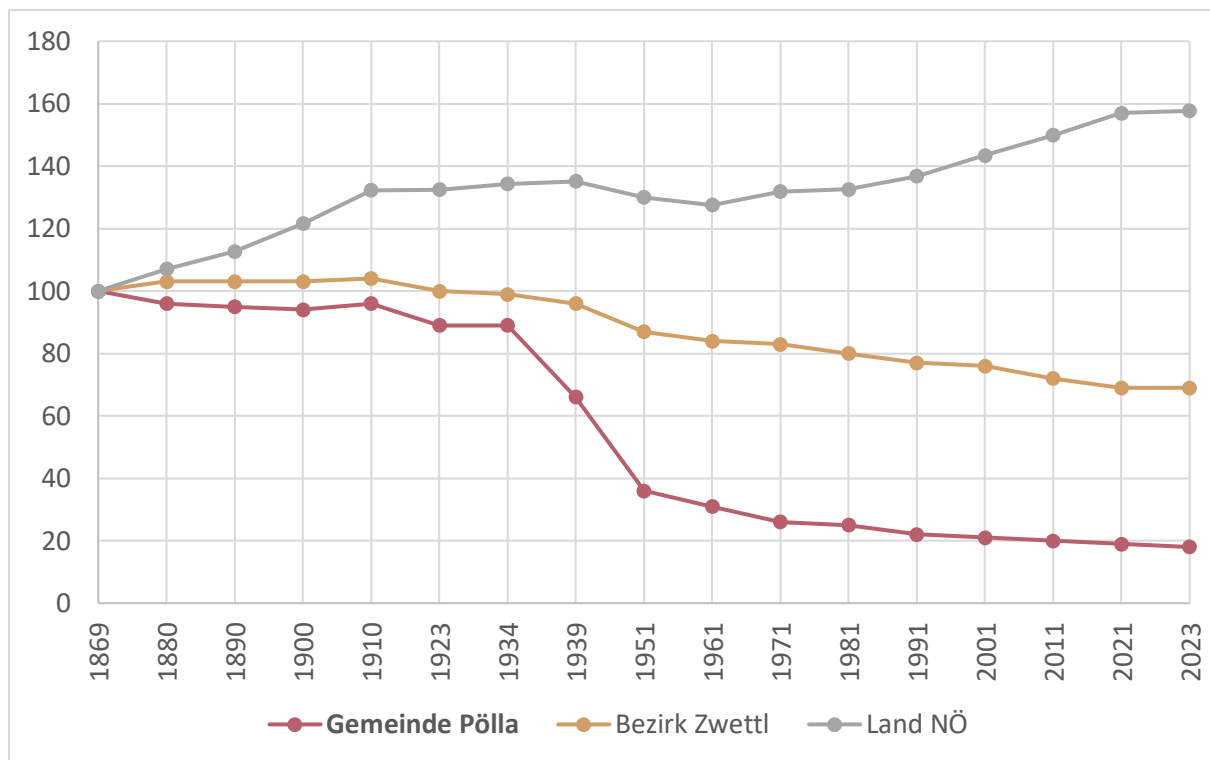


Abbildung 64: Index der Bevölkerungsentwicklung (1869 = 100), eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2023)

Bevölkerungsprognose

Seit Mitte der 1970er- beauftragt die Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK) die Erstellung regionalisierter Bevölkerungsprognosen für verschiedene territoriale Einheiten (Bundesländer, Bezirke, NUTS III-Regionen). Diese Prognosen sind entscheidend für eine vorausschauende Planung in Bereichen wie der Bildung, der Pflege sowie der technischen Infrastruktur. Sie dienen als wesentliche Planungs- und Entscheidungsgrundlagen in Raumplanung, Regionalpolitik und anderen Fachbereichen. Im Jahre 2021 wurde die aus 2018 stammende kleinräumige Bevölkerungsprognose für Österreich aktualisiert. Diese „ÖROK-Prognose 2021“ umfasst den Prognosezeitraum 2021 bis 2050. (ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz, kein Datum)

Gemäß der ÖROK-Prognose wird die Bevölkerung im Bezirk Zwettl stärker abnehmen als in der niederösterreichischen Hauptregion Waldviertel. Die nachfolgende Abbildung veranschaulicht die Entwicklung der indexierten Bevölkerungsprognose. (ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz, 2021)

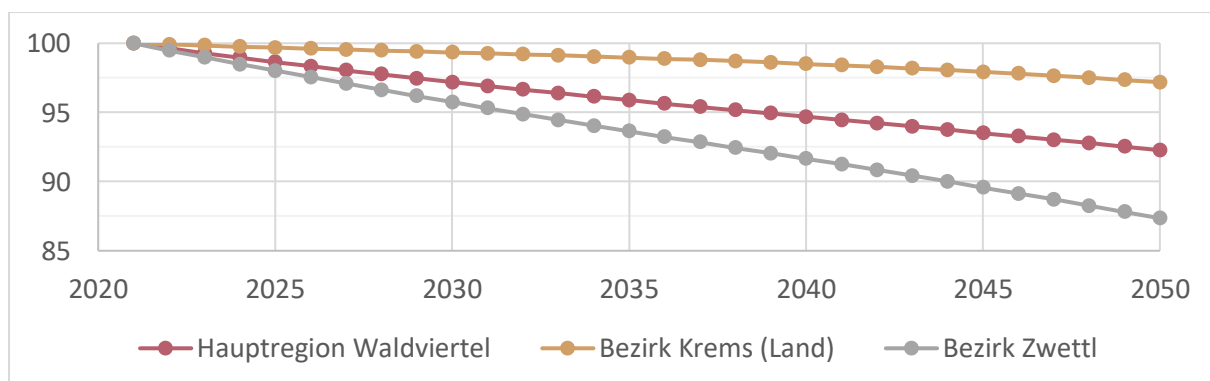


Abbildung 65: Index der Bevölkerungsprognose (2021 = 100) auf Basis der ÖROK-Prognose 2021, eigene Darstellung nach (ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz, 2021)



Die aktuelle regionale Bevölkerungsprognose mit Zielhorizont 2050, die im Auftrag der ÖROK von der Statistik Austria erstellt wurde, prognostiziert für den Bezirk Zwettl für das Jahr 2050 um 12,7 % weniger Einwohner als 2021 (jeweils bezogen auf den 01.01. des entsprechenden Jahres). (ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz, kein Datum)

Wird dieser bezirksbezogene Prognosetrend für die zukünftige Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde Pölla übernommen zählt die Gemeinde im Jahre 2050 nur noch 800 Bewohner. Konkret entspricht dies einem Rückgang von 109 Personen im Vergleich zum Bezugsjahr 2021. Wird jedoch der gemeindeinterne Bevölkerungsentwicklungstrend linear fortgesetzt, so kann von einem etwas geringeren Bevölkerungsstand im Jahre 2050 ausgegangen werden – im Vergleich mit der ÖROK-Prognose. Es gilt anzumerken, dass Bevölkerungsprognosen, insbesondere auf einer so kleinen territorialen Einheit, nicht als absolute Vorhersagen angesehen werden können.

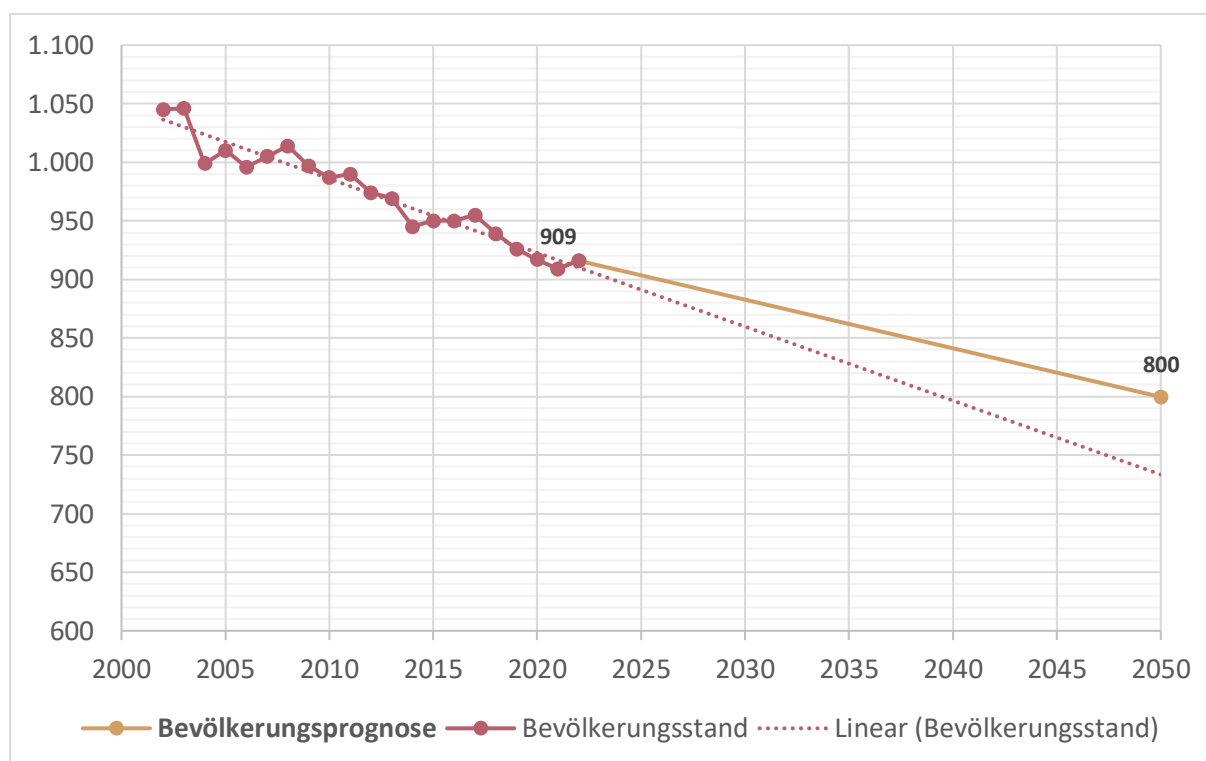


Abbildung 66: Bevölkerungsprognose für die Gemeinde Pölla auf Basis der ÖROK-Prognose 2021, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2023)

Hauptwohnsitze und Nebenwohnsitze

Eine Wohnung ist eine eigenständige und baulich getrennte Einheit eines Gebäudes, welche den individuellen Wohnbedürfnissen von Menschen entspricht. Im Folgenden wird unterschieden zwischen „Wohnungen, in denen am Stichtag der Registerzählung mindestens eine Person mit Hauptwohnsitz gemeldet war und Wohnungen mit ausschließlich Nebenwohnsitzmeldungen oder ohne Wohnsitzmeldungen“. (Statistik Austria, 2023)

Zwischen 2001 und 2021 ist die Gesamtanzahl an Wohnsitzen um 75 Wohnsitzangaben bzw. um 13 % gestiegen. Den größten Zuwachs verzeichneten Wohnsitzangaben ohne Wohnsitzmeldungen (plus 68 bzw. 87,2 %). Wohnsitzangaben mit Nebenwohnsitzmeldungen und ohne Wohnsitzmeldungen zusammengefasst nahmen um 70 Wohnsitzangaben bzw. um 41,7 % zu.

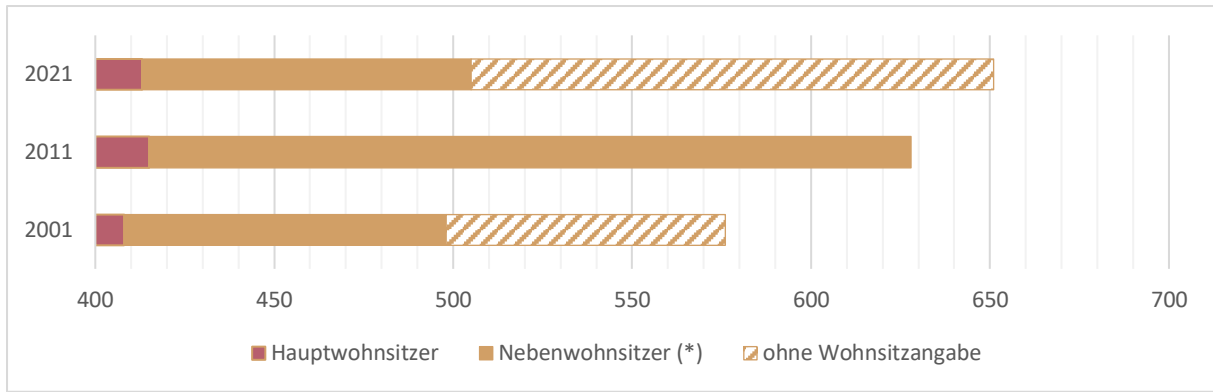


Abbildung 67: Wohnsitzangaben in der Gemeinde Pölla (* 2011 wurde „Nebenwohnsitzer“ und „ohne Wohnsitzangabe“ unter „ohne Hauptwohnsitzmeldung zusammengefasst), eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2017; Statistik Austria, 2021; Statistik Austria, 2023)

6.1.3 Entwicklung der Bevölkerungsstruktur

Im Vergleich der Bevölkerungspyramiden der Gemeinde Pölla aus den Jahren 2001 und 2020 lässt sich ein Anstieg der Zahl der älteren Bevölkerung deutlich erkennen.

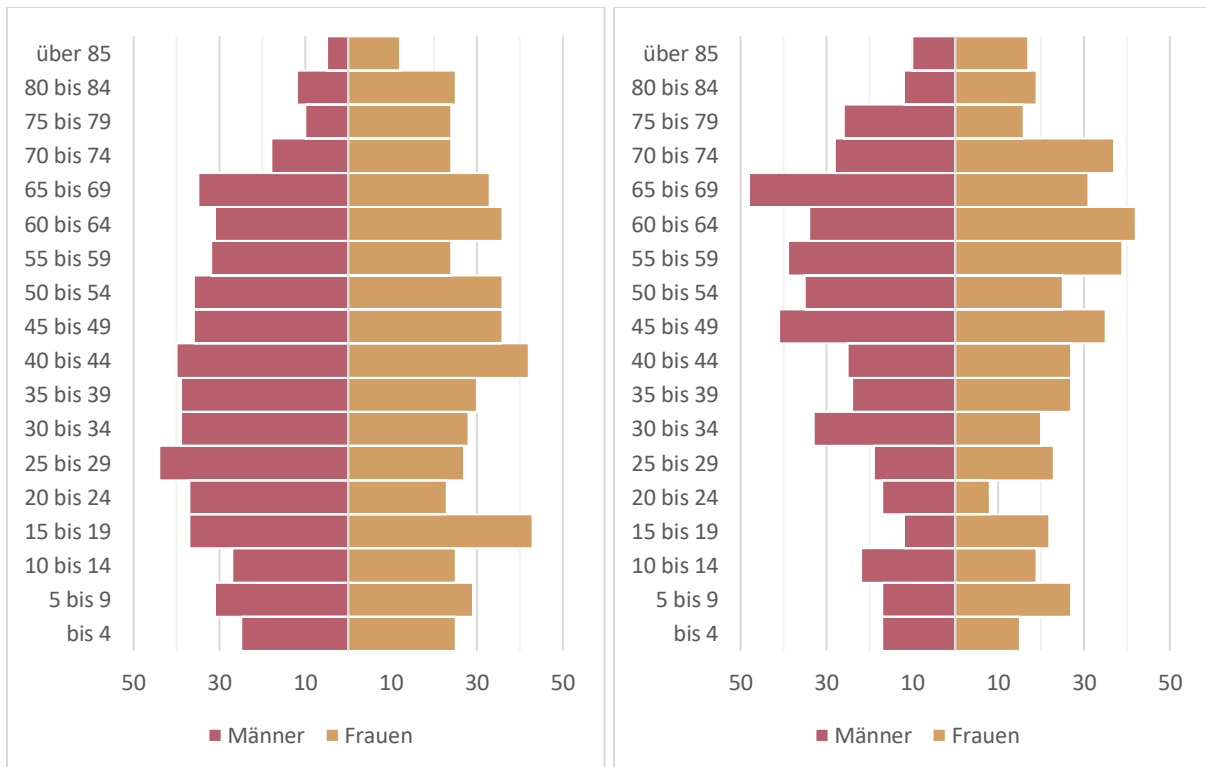


Abbildung 68: Bevölkerungspyramide der Gemeinde Pölla (v.l.: Jahr 2001, Jahr 2020), eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2017; Statistik Austria, 2023)

Der Anteil der über 65-Jährigen an der Gesamtbevölkerung der Gemeinde Pölla betrug 2001 18,8 % und ist bis zum Jahr 2023 auf 26,9 % angestiegen. Die Altersgruppe der Menschen über 65 Jahre ist für den Sozial- und Gesundheitsbereich von besonderer Bedeutung, insbesondere im Hinblick auf die Bereitstellung von Pflege- und Betreuungsplätze

Die steigende Anzahl älterer Personen an der Gesamtbevölkerung führt dazu, dass sich der Abhängigkeitskoeffizient junger bzw. älterer Menschen verändert. Berechnet wird der Abhängigkeitskoeffizient junger Menschen als Quotient der Personen bis 14 Jahren und der Personen



im erwerbsfähigen Alter (15-64 Jahre) multipliziert mit der Zahl 100. Im Gegensatz dazu ist der Abhängigkeitskoeffizient älterer Menschen der Quotient der Personen über 65 Jahre und der Personen im erwerbsfähigen Alter (15-64 Jahre) multipliziert mit der Zahl 100. (Autonome Provinz Bozen - Südtirol, kein Datum) Vereinfacht gesagt drückt der Abhängigkeitskoeffizient das Verhältnis zwischen Personen im Pflichtschulalter (unter 15-jährige) bzw. im Pensionsalter (über 65 Jahre) und Personen im erwerbsfähigen Alter (15-64 Jahre) aus.

Während der Abhängigkeitskoeffizienten junger Menschen in Pölla zwischen 2001 und 2023 leicht gesunken ist, ist der Abhängigkeitskoeffizienten älter Menschen sehr stark angestiegen. Im Jahr 2001 kamen noch etwa vier Erwerbstätige auf eine Person über 65 Jahre. Im Jahr 2023 beträgt dieses Verhältnis nur noch etwa eins zu zwei.

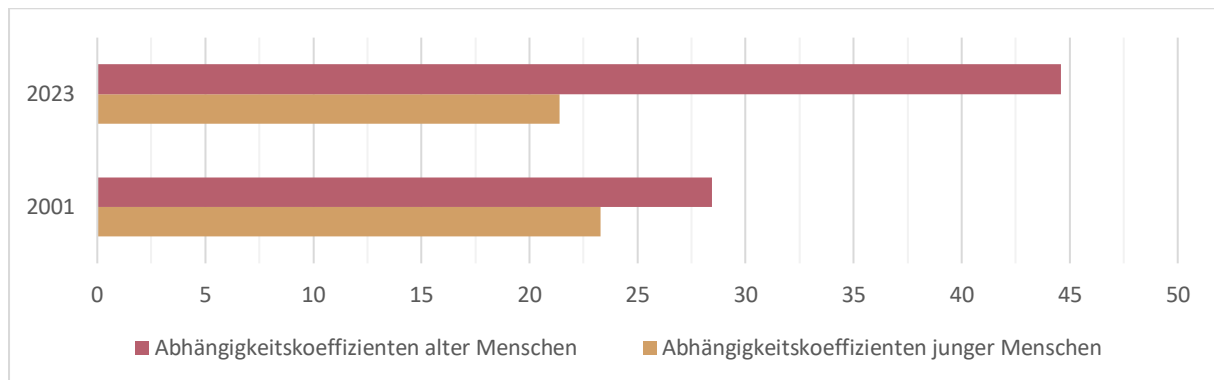


Abbildung 69: Abhängigkeitskoeffizienten junger bzw. älterer Menschen der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2017; Statistik Austria, 2023)

Die ÖROK prognostiziert weiterhin einen steigenden Anteil der älteren Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung. So soll der Anteil der über 65-Jährigen an der Gesamtbevölkerung bis zum Jahr 2050 im Bezirk Zwettl um 41,8 % steigen, im Vergleich zum Jahre 2021.

6.1.4 Entwicklung der Haushaltsstrukturen

Der Begriff „Privathaushalt“ wird mit dem Konzept der „Wohnpartei“ (household-dwelling-Konzept) gleichgesetzt, was bedeutet, dass sämtliche Personen mit einem Hauptwohnsitz in einer Wohneinheit einen Privathaushalt bilden. Diese Haushalte können anhand verschiedener Kriterien analysiert werden, darunter ihre Größe, Art und geografische Lage. (Statistik Austria, 2023)

Anzahl der Haushalte

Die ÖROK hat neben der Prognose zur Bevölkerungsentwicklung auch zwei Prognosen für Haushalte im Zeitraum von 2014 bis 2030 erstellt. Die nachfolgenden Analysen beziehen sich auf die Trendvariante, welche die aktuellen Entwicklungen im Haushaltsbildungsprozess der Bevölkerung berücksichtigt, im Gegensatz zur konstanten Variante. (ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz, kein Datum)

Gemäß der ÖROK-Prognose wird die Anzahl der Haushalt im Bezirk Zwettl zwar steigen, jedoch nicht in dem Ausmaß wie in der niederösterreichischen Hauptregion Waldviertel. Die nachfolgende Abbildung veranschaulicht die Entwicklung der indexierten Bevölkerungsprognose. (ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz, 2014)

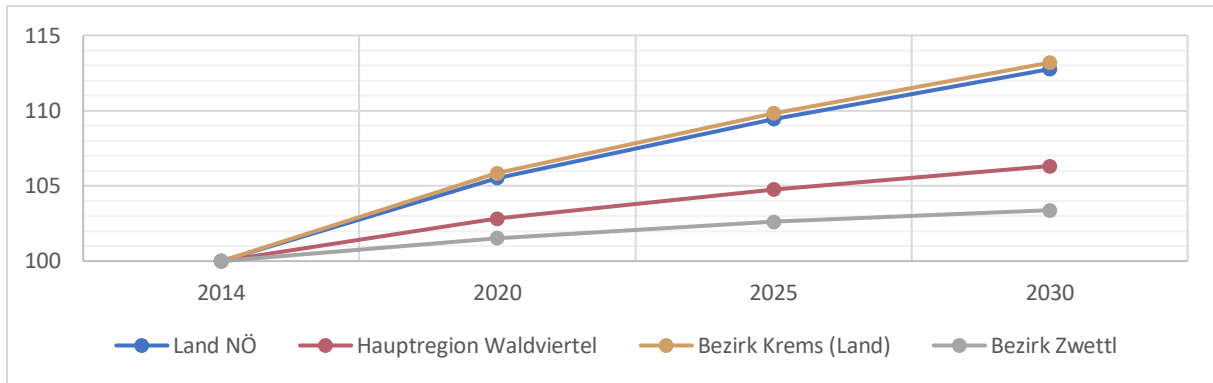


Abbildung 70: Index der Bevölkerungsprognose (2014 = 100) auf Basis der ÖROK-Prognose 2014, eigene Darstellung nach (ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz, 2014)

Die aktuelle regionale Haushaltsprognose mit Zielhorizont 2030, die im Auftrag der ÖROK von Statistik Austria erstellt wurde, prognostiziert für den Bezirk Zwettl für das Jahr 2030 um 3,4 % mehr Haushalte als im Jahre 2014. (ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz, kein Datum)

Wird dieser bezirksbezogene Prognosetrend für die zukünftige Haushaltentwicklung der Gemeinde Pölla übernommen, so zählt die Gemeinde im Jahre 2030 421 Haushalte. Konkret entspricht dies einem Zuwachs von 14 Haushalten im Vergleich zum Bezugsjahr 2014. Wird jedoch der gemeindeinterne Haushaltentwicklungstrend linear fortgesetzt, so kann von einer konstanten Haushaltsanzahl bis in Jahre 2030 ausgegangen werden. Es gilt anzumerken, dass Haushaltsprognosen, insbesondere auf einer so kleinen territorialen Einheit, nicht als absolute Vorhersagen angesehen werden können.

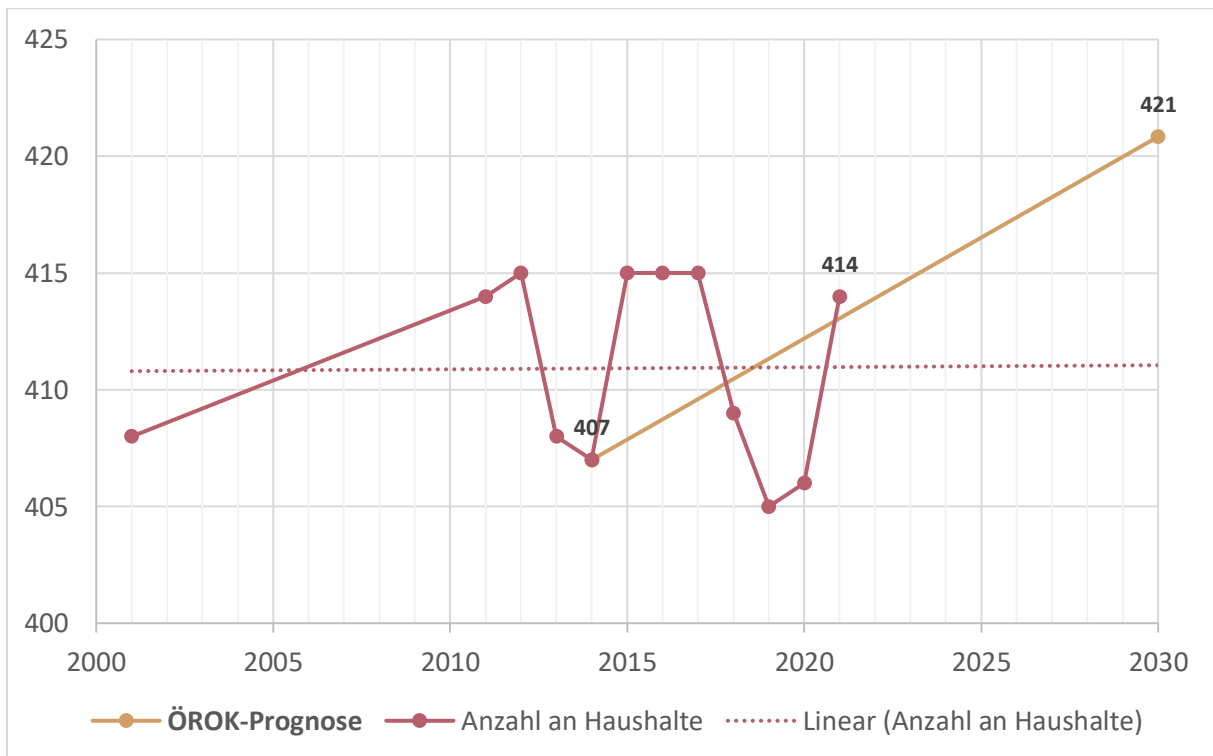


Abbildung 71: Haushaltsprognose für die Gemeinde Pölla auf Basis der ÖROK-Prognose 2014, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2017; Statistik Austria, 2022; Statistik Austria, 2022; Statistik Austria, 2023)



Haushaltsgröße

Die aktuelle regionale ÖROK-Haushaltsprognose mit Zielhorizont 2030 prognostiziert für den Bezirk Zwettl eine um 9,4 % kleinere durchschnittliche Haushaltsgröße als im Jahre 2014. (ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz, kein Datum)

Wird dieser bezirksbezogene Prognosetrend für die zukünftige Haushaltsentwicklung der Gemeinde Pölla übernommen, beträgt die durchschnittliche Haushaltsgröße der Gemeinde im Jahre 2030 2,09 Personen pro Privathaushalt. Diese Prognose entspricht in ihren Grundzügen der Haushaltsentwicklung der Gemeinde der letzten Jahre. Es gilt anzumerken, dass Haushaltsprognosen, insbesondere auf einer so kleinen territorialen Einheit, nicht als absolute Vorhersagen angesehen werden können.

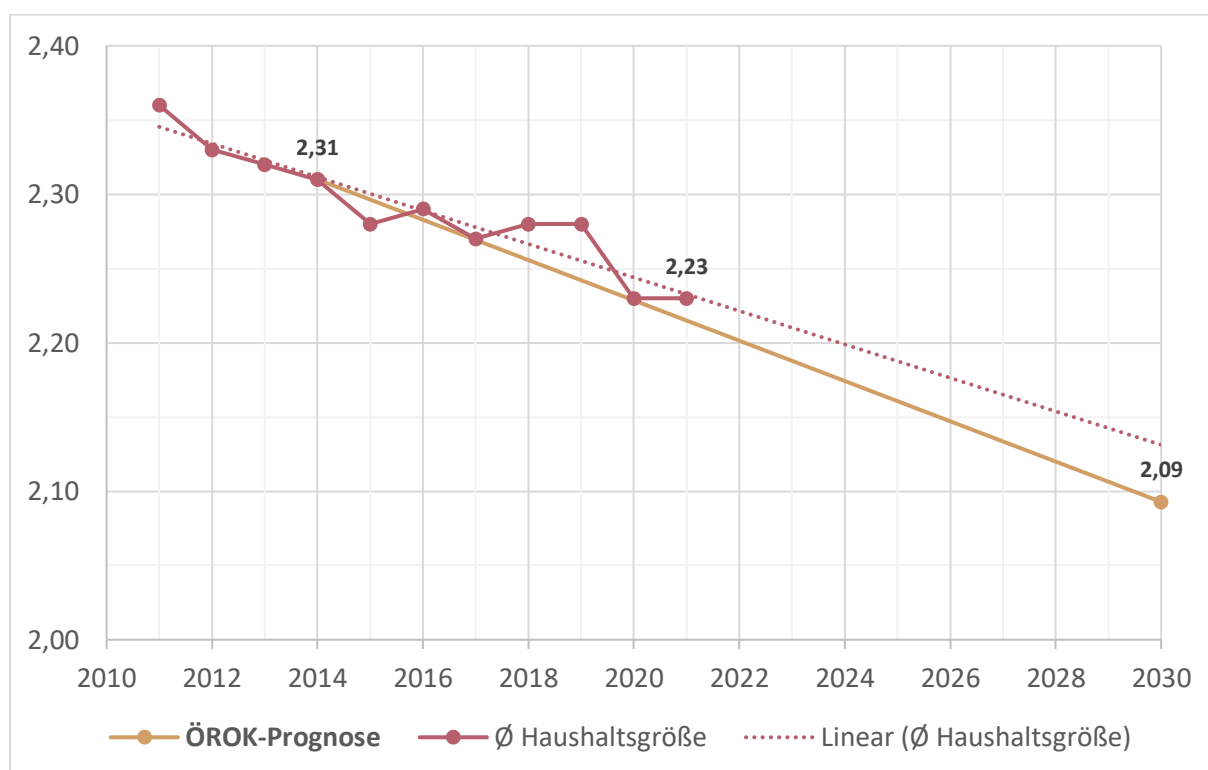


Abbildung 72: Durchschnittliche Haushaltsgrößenprognose für die Gemeinde Pölla auf Basis der ÖROK-Prognose 2014, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2022; Statistik Austria, 2022; Statistik Austria, 2023)

Privathaushalte nach Größe

In den vergangenen Jahren bzw. Jahrzehnten ist die Anzahl von Privathaushalten mit vier bzw. fünf und mehr Personen relativ stark gesunken. Im Unterschied dazu verzeichneten Haushaltsgrößen mit einer bzw. zwei Personen den stärksten Zuwachs.

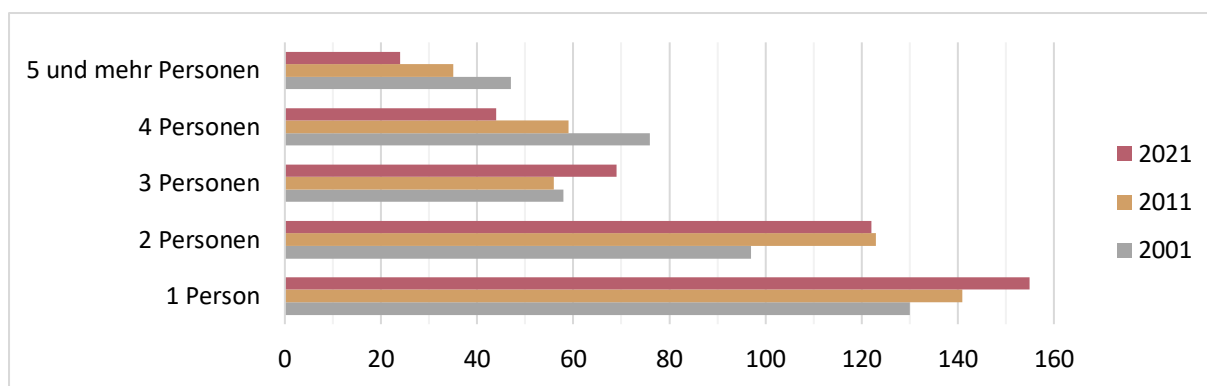


Abbildung 73: Privathaushalte nach Größe in der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2017; Statistik Austria, 2023)

Privathaushalte

Unterteilt werden können die Haushaltstypen „in Privathaushalte lebende Personen“ und „Nicht in Privathaushalte lebende Personen“. Erstere Kategorie umfasst „Kernfamilien“ (=verheiratetes Paar (inkl. eingetragene Partnerschaft – EP), Lebensgemeinschaft, Vater/Mutter in Ein-Eltern-Familie, Sohn/Tochter) sowie „Nicht-Kernfamilie“ (= alleine lebend, nicht mit anderen Personen zusammenlebend). Nicht in Privathaushalt lebende Personen umfassen Personen in Anstaltshaushalten oder auch wohnungslose Personen.

Die Anzahl an Haushalten des Typs Lebensgemeinschaft, Vater/Mutter in Ein-Eltern-Familie, alleine lebend sowie mit anderen Personen zusammenlebend sind im Zeitraum von 2011-2020 gestiegen.

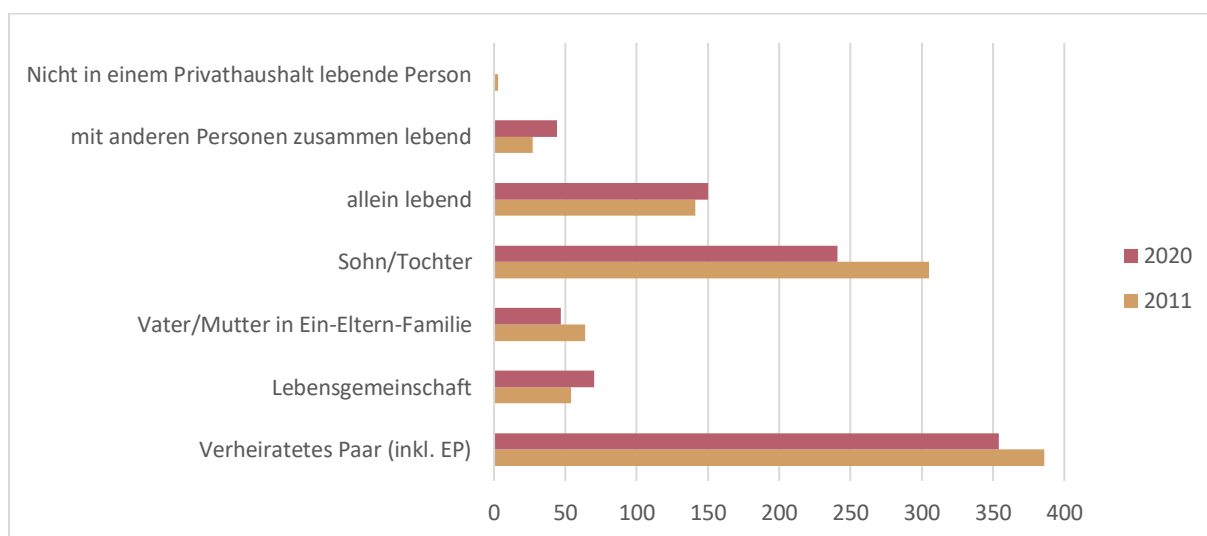


Abbildung 74: Haushaltstypen in der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2021; Statistik Austria, 2022)

6.1.5 Räumliche Verteilung der Bevölkerung

Katastralgemeinde	KG-Nummer	Bevölkerung am 01.01.2023
Altpölla	24004	152
Dobra	24009	0
Franzen	24016	117
Kienberg	24027	19



Katastralgemeinde	KG-Nummer	Bevölkerung am 01.01.2023
Kleinenzersdorf	24029	33
Kleinraabs	24034	22
Krug	24035	51
Neupölla	24042	223
Nondorf	24044	52
Ramsau	24045	31
Reichhalms	24047	30
Schmerbach	24054	63
Waldreichs	24065	3
Wegscheid	24066	71
Wetzlas	24068	41
SUMME		908

Tabelle 12: Bevölkerung je Katastralgemeinde der Gemeinde Pölla zu Jahresanfang, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2023)

Die Gemeinde Pölla zählt insgesamt 633 Gebäude (Stand Dezember 2023), von denen 550 laut Gebäude- und Wohnungsregister zu Wohnzwecken ausgewiesen sind. Diese Gebäude stehen zu 95 % auf Grundstücken mit der Widmung „Bauland“. Innerhalb dieser Kategorie überwiegen die Widmungskategorien „Bauland-Agrargebiet“ (85 %) und „Bauland-Wohngebiet“ (9 %). Zu den Hauptsiedlungsräumen der Gemeinde zählen, gemessen an der Anzahl der Wohngebäude, die Katastralgemeinden Neupölla, Altpölla, Franzen sowie Wegscheid am Kamp.

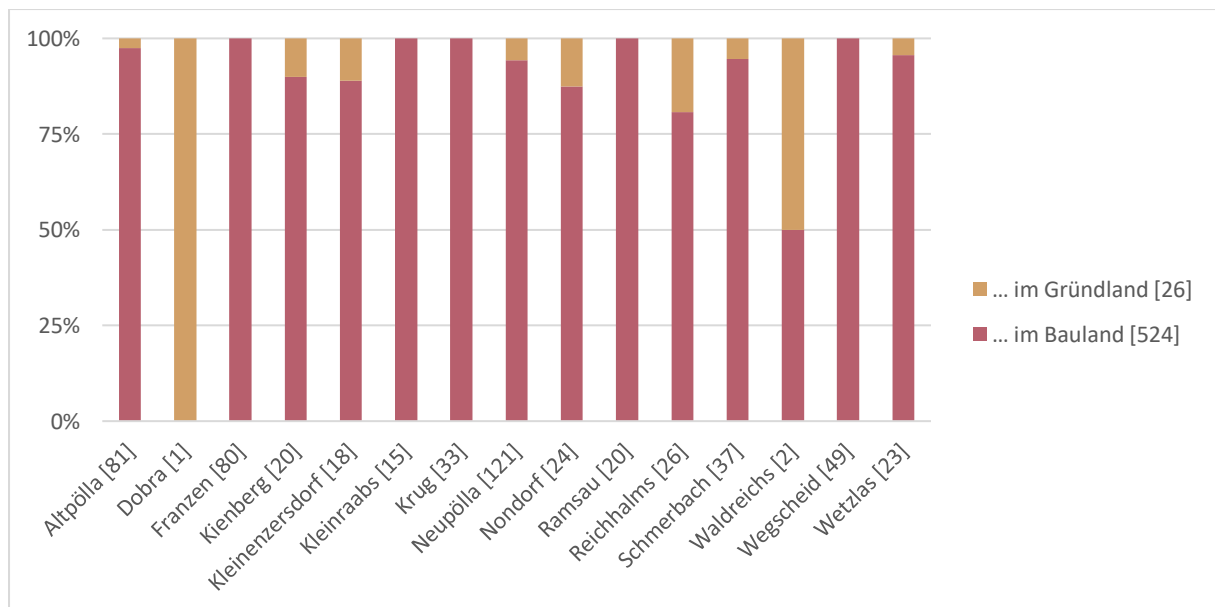


Abbildung 75. Anteil an Gebäuden mit Wohnzweck nach Grundstückswidmungskategorie und Katastralgemeinde (in [] Gebäudeanzahl), eigene Darstellung nach (GWR 12/2023)

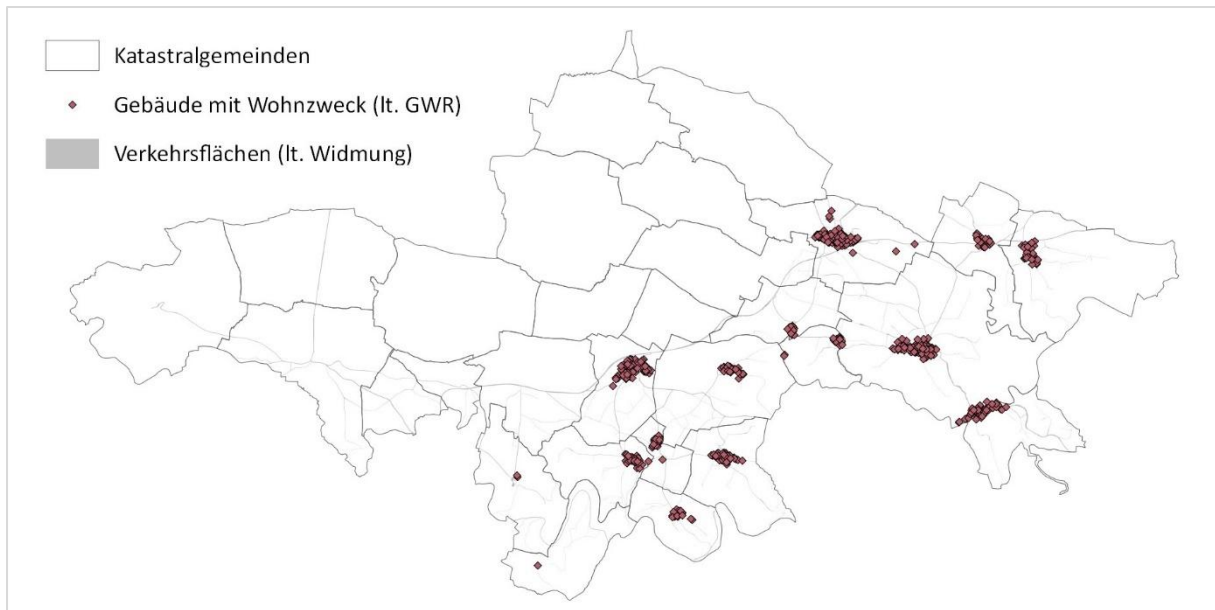


Abbildung 76: Gebäude mit Wohnzweck, eigene Darstellung (GWR 12/2023)

Etwa 60 % aller Hauptwohnsitzgemeldeten wohnen in den Katastralgemeinden Neupölla, Altpölla, Franzen sowie Wegscheid am Kamp. Nebenwohnsitze sind besonders in diesen Hauptsiedlungsräumen häufig, aber auch verstärkt in Krug und Schmerbach, zu finden. Betrachtet man das Verhältnis zwischen Haupt- und Nebenwohnsitzgemeldeten in den einzelnen Katastralgemeinden, zeigt sich, dass dieses Verhältnis in Krug und Waldreichs ausgewogen ist.

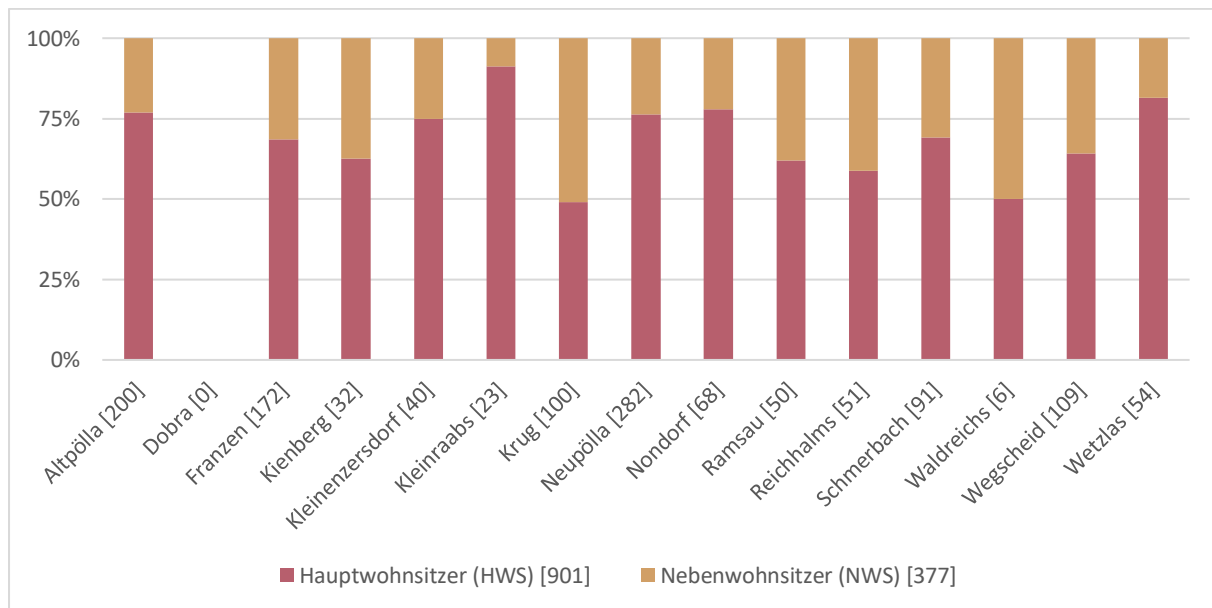


Abbildung 77: Haupt- und Nebenwohnsitzer je Katastralgemeinde (in [] Gesamtwohnsitzer), eigene Darstellung nach (GWR 12/2023)

6.2 Wirtschaft und Arbeiten

Die Erwerbsstatus klassifiziert die Wohnbevölkerung – je Verwaltungseinheit, hier die Gemeinde Pölla – in zwei sozioökonomische Gruppen. Erwerbspersonen umfassen alle Personen, die entweder erwerbstätig oder arbeitslos gemeldet sind. Nicht-Erwerbspersonen beinhalten Personen unter 15 Jahren, Personen mit Pensionsbezug sowie Schüler und Studierende im Alter von 15 Jahren und älter.



Diese Hierarchie dient gleichzeitig als Rangfolge für die Klassifizierung von Personen, die mehreren Kategorien zugeordnet werden können. Zum Beispiel werden geringfügig erwerbstätige Studierende der Gruppe der Erwerbstätigen zugeordnet und nicht der Gruppe der Schüler und Studierenden ab 15 Jahren. Als Allgemeine Erwerbsquote wird der Anteil der Erwerbspersonen an der Wohnbevölkerung verstanden. (Statistik Austria)

Erwerbsstatus	2001	2011	2021
Bevölkerung	1.056	980	924
Erwerbspersonen	500	492	448
erwerbstätig	481	475	437
arbeitslos	19	17	11
Nicht-Erwerbspersonen	556	488	476
Allgemeine Erwerbsquote [in %]	47,3%	50,2%	48,5%

Tabelle 13: Erwerbsstatus der (Wohn)bevölkerung der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2017; Statistik Austria, 2021; Statistik Austria, 2024)

6.2.1 Beschreibung der Sektoren

Die Wirtschaftssektoren teilen sich grundsätzlich auf in: Land- und Forstwirtschaft (Primärer Sektor), produzierendes Gewerbe (Sekundärer Sektor) sowie Dienstleistungen (Tertiärer Sektor). Wie in den meisten entwickelten und modernen Volkswirtschaften dominiert auch in Österreich der Dienstleistungssektor. Etwa 70 % der Bruttowertschöpfung stammen aus diesem Bereich, während der sekundäre Sektor etwa 29 % ausmacht. Lediglich 1,4 % der Bruttowertschöpfung stammen aus dem primären Sektor. (Statistik Austria, 2023)

Der überwiegende Teil der Bevölkerung von Pölla arbeitete sowohl 2011 als auch 2021 im Handel, am Bau oder in der Land- und Forstwirtschaft. Zwischen 2011 und 2021 zeigt sich ein deutlicher Rückgang der Erwerbstätigen in der Land- und Forstwirtschaft (minus 22 Erwerbstätige bzw. minus 32,8 %) sowie ein markanter Anstieg im Handel (plus 16 Erwerbstätige bzw. plus 23,5 %). Weitere signifikante Zuwächse bei den Erwerbstätigen verzeichneten die Bereiche Gesundheits- und Sozialwesen (plus 10 Erwerbstätige) sowie Finanz- und Versicherungsleistungen (plus 5 Erwerbstätige).

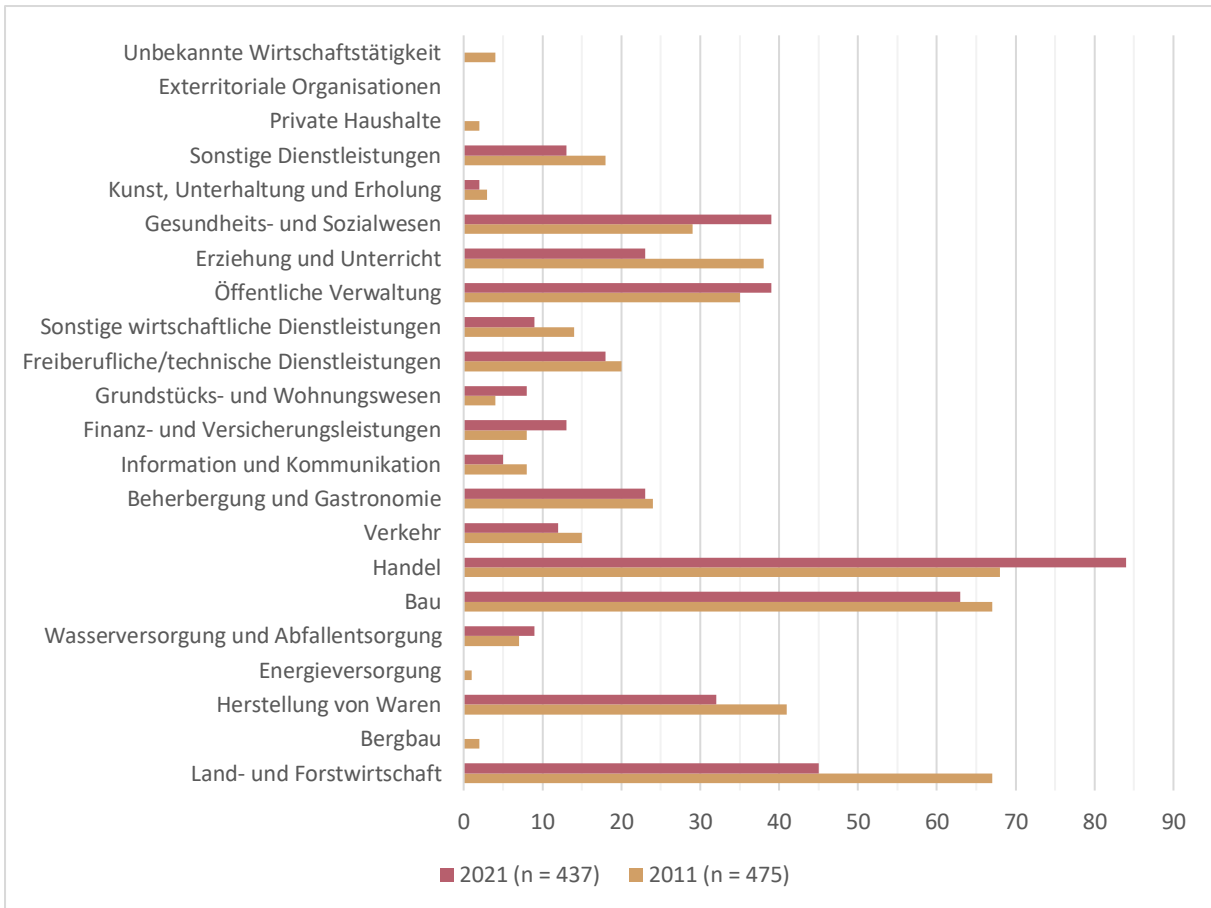


Abbildung 78: Erwerbstätige (Wohn)bevölkerung der Gemeinde Pölla nach wirtschaftlicher Zugehörigkeit (ÖNACE 2008-Abschnitte), eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2021; Statistik Austria, 2024)

Diese Entwicklung in der erwerbstätigen Wohnbevölkerung spiegeln sich auch in der Darstellung der drei Wirtschaftssektoren wider. Obwohl die Hierarchie der Sektoren (Tertiär-Sekundär-Primär), in welcher die Bevölkerung von Pölla erwerbstätig sind, unverändert geblieben ist hat sich das Verhältnis der Sektoren über die Jahre verschoben

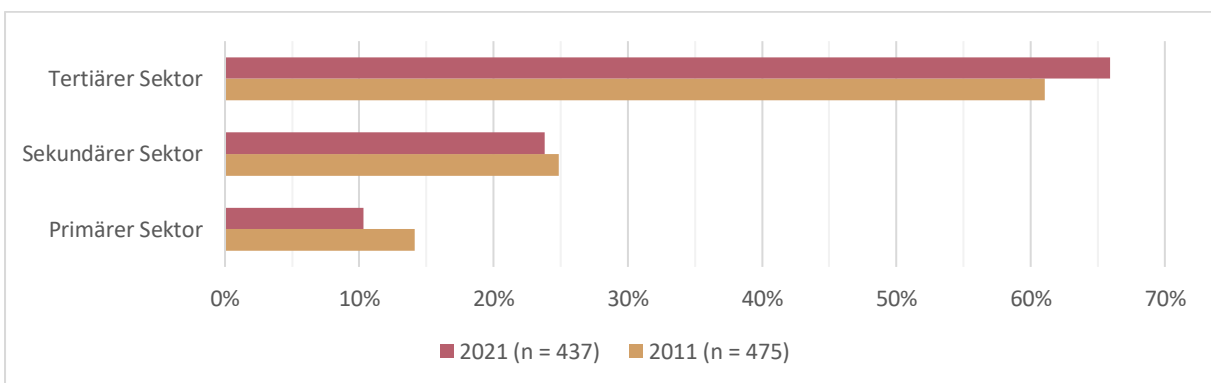


Abbildung 79: Erwerbstätige (Wohn)bevölkerung der Gemeinde Pölla unterteilt nach Wirtschaftssektoren, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2021; Statistik Austria, 2024)

Die meisten Beschäftigten zählte die Gemeinde Pölla, sowohl 2011 als auch 2021, im tertiären Sektor. Dieser Anteil ist von 46,2 % im Jahre 2011 auf 56,6 % im Jahre 2021 angestiegen.

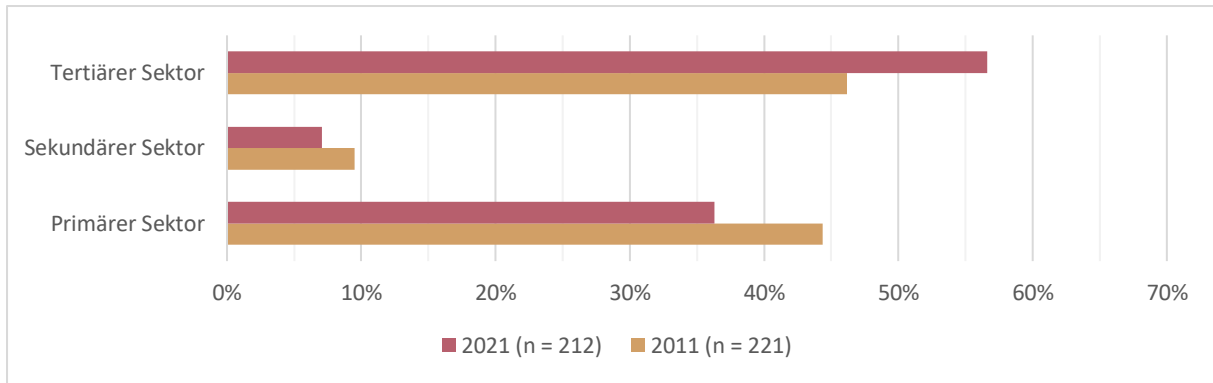


Abbildung 80: Anteil der Beschäftigten in der Gemeinde Pölla nach Wirtschaftssektoren, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2021; Statistik Austria, 2023)

Das Anteilsverhältnis der Arbeitsstätten zwischen dem primären und tertiären Wirtschaftssektor hat sich in der Periode zwischen 2011 und 2021 gedreht. Während im Jahre 2011 noch der primäre Wirtschaftssektor die meisten Arbeitsstätten (52 Arbeitsstätten) in der Gemeinde Pölla zählte, war es 2021 mit 49 Arbeitsstätten der tertiäre Sektor.

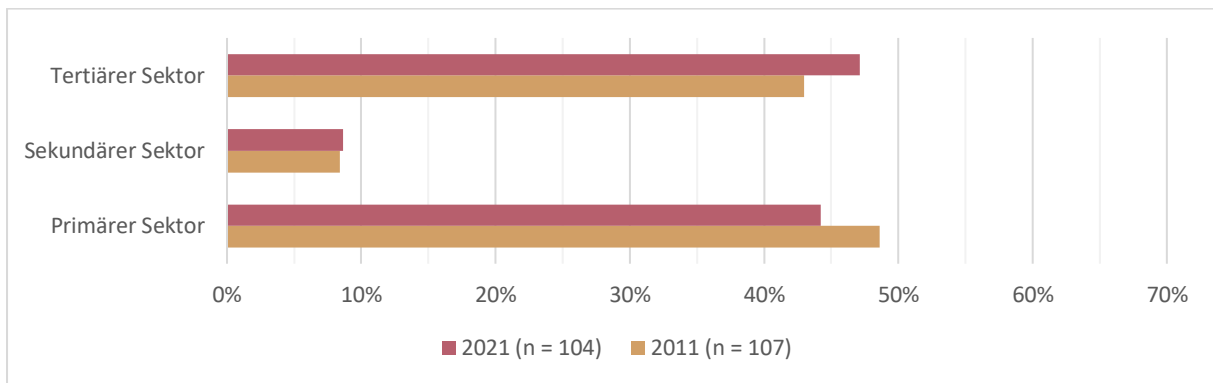


Abbildung 81: Anteil der Arbeitsstätten in der Gemeinde Pölla nach Wirtschaftssektoren, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2021; Statistik Austria, 2023)

Etwa 99,6 % aller heimischen Unternehmen in Österreich (Stand 2021) zählen zu Klein- und Mittelunternehmen (KMU). Bei diesen KMUs handelt es sich zu 87 % um Kleinstbetriebe (zählen weniger als zehn Beschäftigte), zu rund 11 % um Kleinunternehmen (mit 10 bis 49 Beschäftigte) sowie zu rund 2 % um mittlere Unternehmen (mit 50 bis 249 Beschäftigte). (BMAW - Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft, 2021) Im Jahr 2021 waren die Arbeitsstätten in der Gemeinde Pölla entweder Kleinstunternehmen (97 %) oder Kleinunternehmen (3 %).

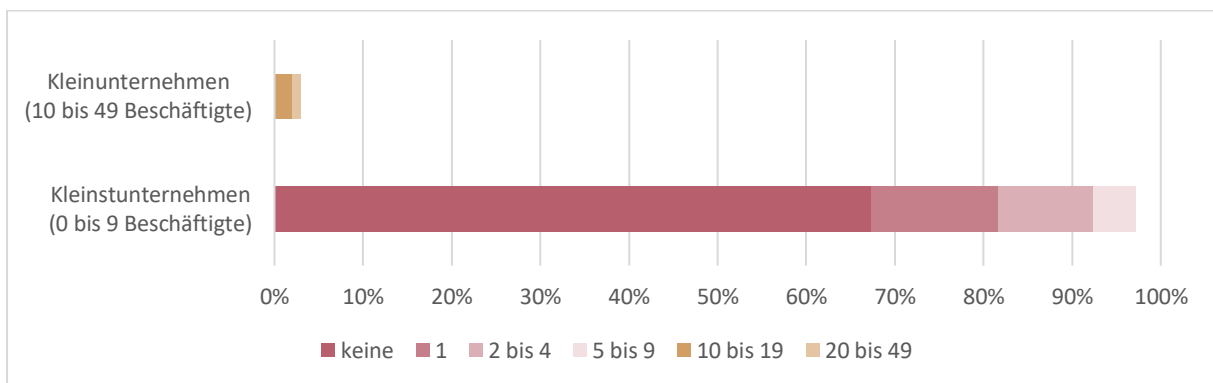


Abbildung 82: Arbeitsstättengröße (n = 104) in der Gemeinde Pölla nach unselbstständigen Beschäftigten im Jahre 2021, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2023)



Primärer Sektor

Die Gemeinde Pölla zählt 54 land- und forstwirtschaftliche Betriebe. Von diesen werden 18 (33 %) im Nebenerwerb sowie 30 (56 %) im Vollerwerb bewirtschaftet (Anm.: sechs Betriebe können aufgrund von Datenfehlern nicht zugeordnet werden). Ein Vollerwerbsbetrieb ist ein landwirtschaftlicher Betrieb, dessen landwirtschaftliche Tätigkeiten die primäre (mehr als 50 % der Gesamteinkommens) Einkommensquelle für den/die Betriebsinhaber:in darstellt. (Statistik Austria, 2013)

Die letzten vollständigen Agrarstrukturerhebungen erfolgten in den Jahren 2010 und 2020. Diese Erhebungen sind bedeutende Quellen hinsichtlich agrarstatistischer Daten. Im Zeitraum von 2010 bis 2023 ist eine deutliche Abnahme (minus 35%) an land- und forstwirtschaftlichen Betrieben in der Gemeinde zu verzeichnen.

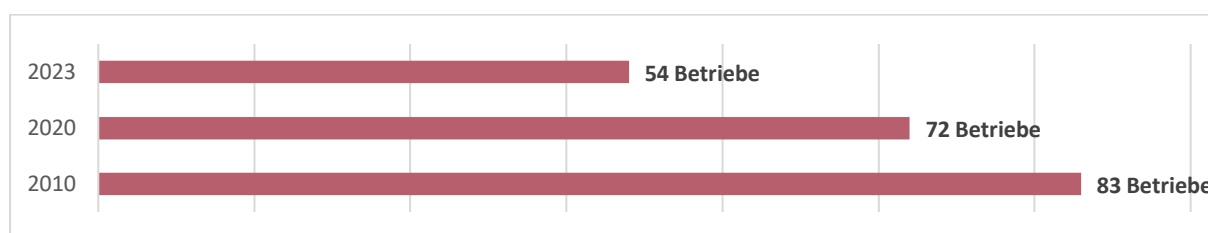


Abbildung 83: Anzahl der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe in der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2020; Eigene Erhebung, 2023)

Der österreichweite Entwicklungstrend in der Land- und Forstwirtschaft – Rückgang an Betrieben sowie Trend zu größeren Betrieben – spiegelt sich auch in Pölla wider. (Statistik Austria, 2022)

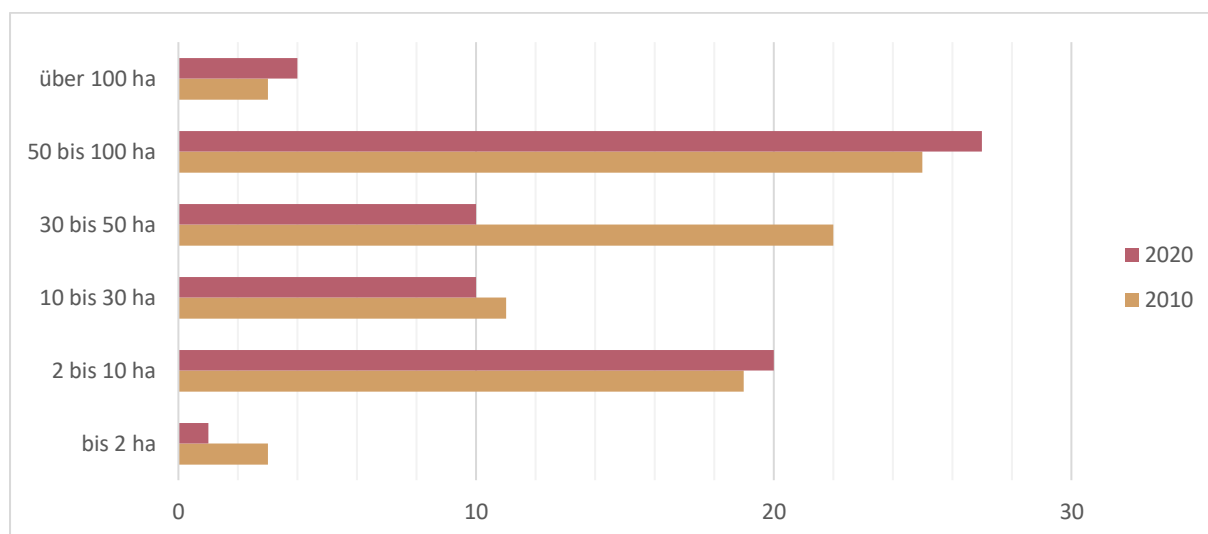


Abbildung 84: Anzahl der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe nach Größe [in ha] der Kulturfläche in der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2020)

Sekundärer Sektor

In der Gemeinde Pölla sind insgesamt 15 Betriebe dem sekundären Wirtschaftssektor zuzuordnen. Vorherrschend sind Betriebe im dienstleistenden Gewerbe. Vereinzelt werden Betriebe mehr als einem Sektor zugeordnet – so produziert bspw. ein Betrieb Güter und bietet gleichzeitig Dienstleistungen an.

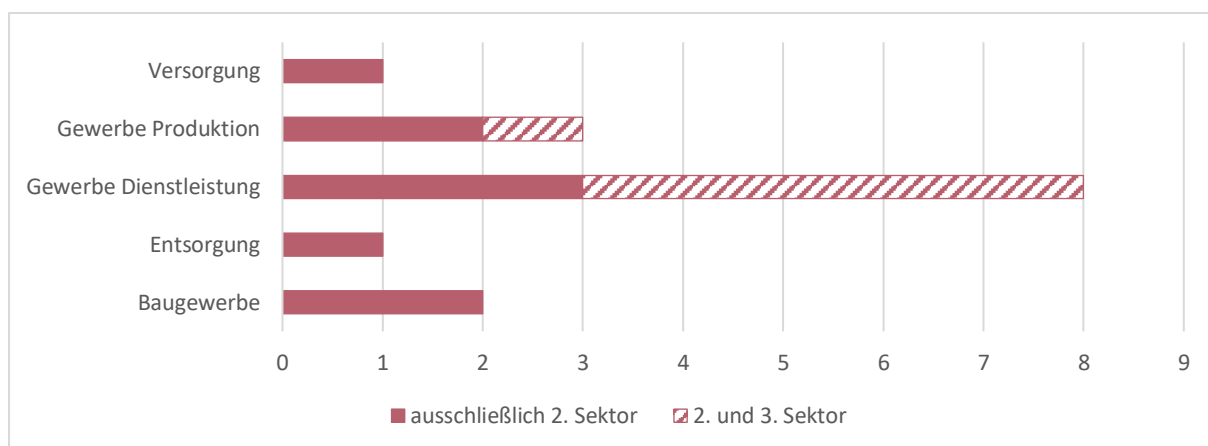


Abbildung 85: Anzahl der Betriebe im sekundären Sektor in der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Eigene Erhebung, 2023)

Tertiärer Sektor

In der Gemeinde Pölla sind insgesamt 89 Betriebe dem tertiären Wirtschaftssektor zuzuordnen. Vorherrschend sind Betriebe im dienstleistenden Gewerbe sowie im Gastgewerbe. Vereinzelt werden Betriebe mehr als einem Sektor zugeordnet – so produziert bspw. ein Betrieb Güter und bietet gleichzeitig Dienstleistungen an.

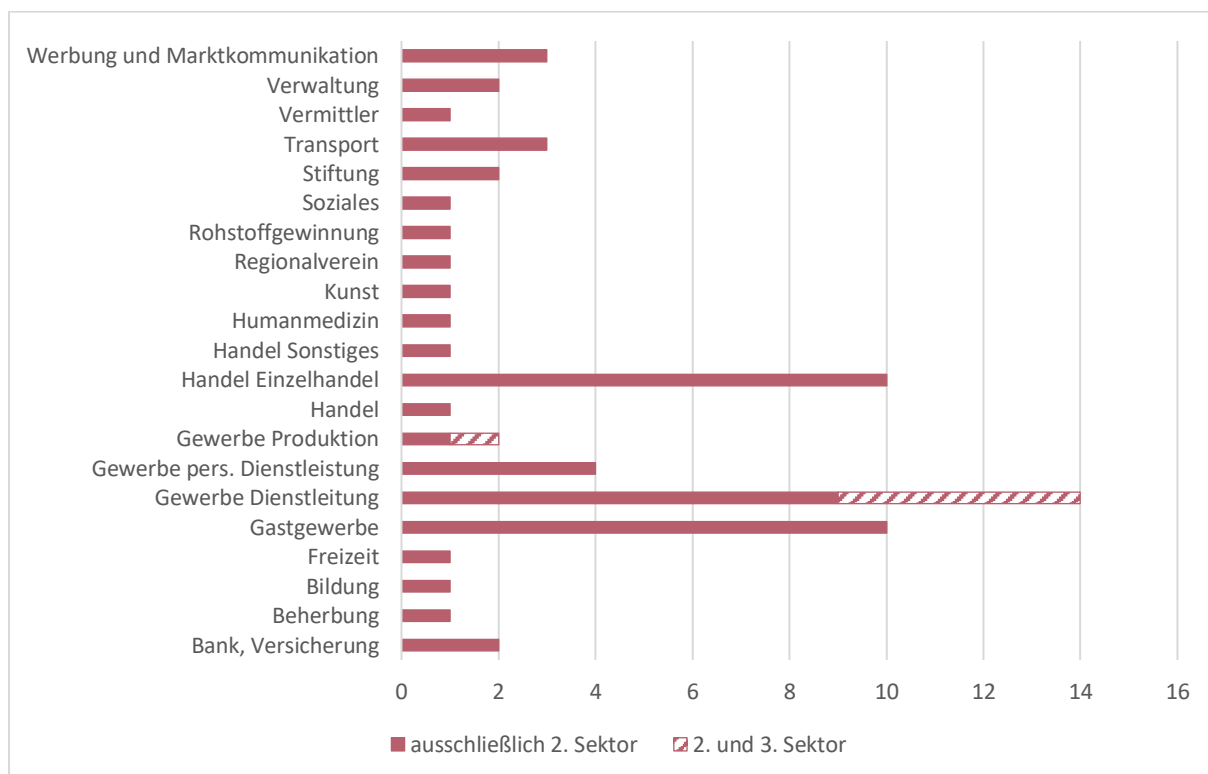


Abbildung 86: Anzahl der Betriebe im tertiären Sektor in der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Eigene Erhebung, 2023)

6.2.2 Tourismus

Der Tourismus ist ein bedeutender Faktor für die österreichische Wirtschaft. Mit einem touristischen Konsum von 35,9 Milliarden Euro und einer direkten Wertschöpfung von 20 Milliarden Euro trägt der Tourismus mit 6,2 % zum Bruttoinlandsprodukt bei (Stand 2022). Darüber hinaus sind 7,8 % der österreichischen Erwerbstätigen in dieser Branche beschäftigt. Im Kalenderjahr 2022 betrug der Anteil



des Bundeslandes Niederösterreich an den österreichischen Gesamtnächtigungen 4,8 %, was insgesamt rund 6,6 Millionen Nächtigungen entspricht. (BMAW - Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft, 2023)

Der Tourismus kann in ländlichen Regionen als wichtiger Faktor für die Regionalentwicklung fungieren, da er – richtig umgesetzt – positive ökonomische und soziale Effekte bewirken kann – dazu zählen neue Arbeitsplätze, der Ausbau der Infrastruktur sowie zusätzliche Einnahmen für die Gemeinden. Die räumliche Lage der Gemeinde Pölla an und zu den Kampseen macht sie zu einer idealen Destination für den Tourismus.

Im Folgenden werden verschiedenste Tourismuskennzahlen der Gemeinde Pölla aus den vergangenen Wintersaisons (WS 2021/22 und 2022/23) bzw. Sommersaisons (SS 2022 und 2023) verglichen. Die Daten der WS 2020/21 bzw. SS 2022 sind mit Bedacht zu interpretieren, da in dem Zeitraum noch Lockdowns bzw. (Reise)Einschränkungen bestanden.

Tourismuskennzahlen	WS 2021/22	SS 2022	WS 2022/23	SS 2023
Übernachtungen pro Einwohner:innen [in Tagen]	0,58	5,98	0,45	16,56
Bettenauslastung der Hotelbetriebe [in %]	1,80	5,06	1,17	7,20
Nächtigungen insgesamt [abs.]	530	13.902	405	15.032
davon aus Österreich [in %]	87,36	94,52	82,47	93,75
davon aus Deutschland [in %]	6,23	2,63	7,90	3,30
Ankünfte insgesamt [abs.]	246	2.065	197	6.027
davon aus Österreich [in %]	82,93	94,96	80,20	93,38
davon aus Deutschland [in %]	8,13	2,86	10,15	3,78
Aufenthaltsdauer insgesamt [in Tagen]	2,15	2,65	2,06	2,49
Ø jährliches Übernachtungswachstum der letzten 5 Jahre [in %]	-16,18	-24,70	-21,12	-3,04
Betten auf 1.000 Einwohner:innen	164	274	k.A.	k.A.
Ø Bettenauslastung (exkl. Campingplatz) [in %]	1,9	7,7	k.A.	k.A.
Anzahl an Beherbergungsbetrieben (inkl. Campingplatz)	6	7	k.A.	k.A.
Anzahl an Gästebetten (inkl. Campingplatz)	301	401	k.A.	k.A.

Tabelle 14: Tourismuskennzahlen der Wintersaison 2021/2022 bzw. 2022/23 und der Sommersaison 2022 bzw. 2023 der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2023; Statistik Austria, 2023; Statistik Austria, 2023)

Wintersaison

In den Wintersaisons (Anm.: Umfasst die Kalendermonate November bis April) 2020/21 und 2021/22 verfügte die Gemeinde Pölla konstant über sechs Beherbergungsbetriebe sowie über 143 bzw. 301 Gästebetten. In diesem Zeitraum verzeichnete die Beherbergungsbetriebskategorie „sonstige gewerbliche Betriebe“ eine leichte Zunahme (plus 8 Betten) bzgl. des Gästebettenangebots.

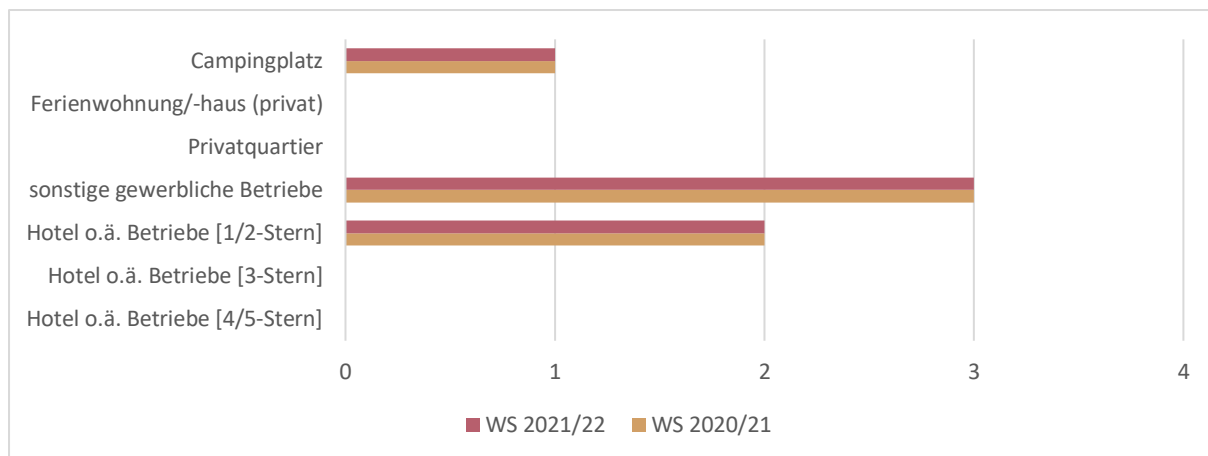


Abbildung 87: Anzahl der Beherbergungsbetriebe in den Wintersaison 2020/21 und 2021/22 in der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2023)



Abbildung 88: Anzahl der Gästebetten je Beherbergungsbetriebstyp in den Wintersaison 2020/21 und 2021/22 in der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2023)

Sommersaison

In den Sommersaisons 2021 und 2022 (Anm.: Umfasst die Kalendermonate Mai bis Oktober) verfügte die Gemeinde Pölla über acht bzw. sieben Beherbergungsbetriebe sowie über 499 bzw. 401 Gästebetten. In diesem Zeitraum gab es einen Rückgang des Gästebettenangebots bei „sonstigen gewerblichen Betrieben“ (minus einen Beherbergungsbetrieb bzw. minus 98 Betten). Das Bettenangebot anderer Typen von Beherbergungsbetrieben blieb stabil und zeigte keine Veränderungen.

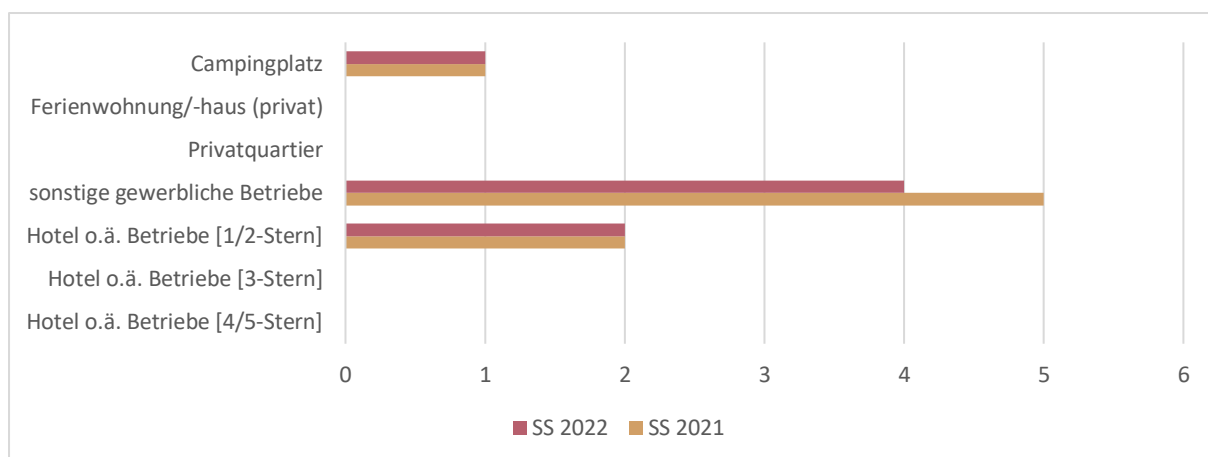


Abbildung 89: Anzahl der Beherbergungsbetriebe in den Sommersaisonen 2021 und 2022 in der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2023)

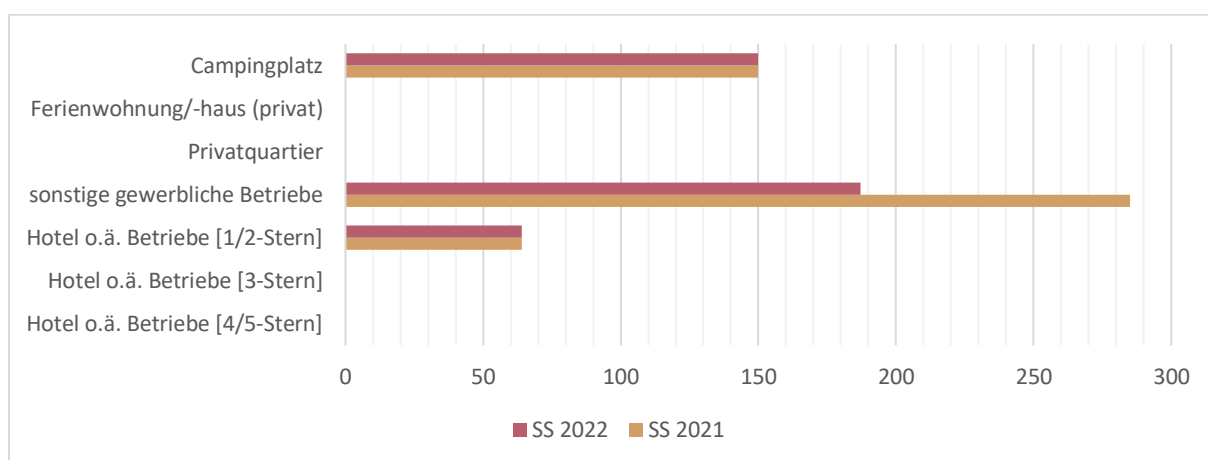


Abbildung 90: Anzahl der Gästebetten je Beherbergungsbetriebstyp in den Sommersaisonen 2021 und 2022 in der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2023)

Nächtigungen

Die Zahl der Nächtigungen in der Gemeinde lag in den letzten Jahren – Periode der COVID-19-Pandemie und danach ausgenommen – durchschnittlich bei rund 17.500 Nächtigungen pro Jahr. Mit 24.372 Nächtigungen zählt das Jahre 2019 zum Nächtigungsstärksten der Gemeinde. Dieses Niveau wurde in den nachfolgenden Jahren stets unterschritten. Die Gemeinde Pölla verzeichnete im Jahre 2022 um 3.264 Nächtigungen weniger als noch zehn Jahre zuvor im Jahre 2012 (17.761 Nächtigungen). Dies entspricht einem Rückgang von 18 %.

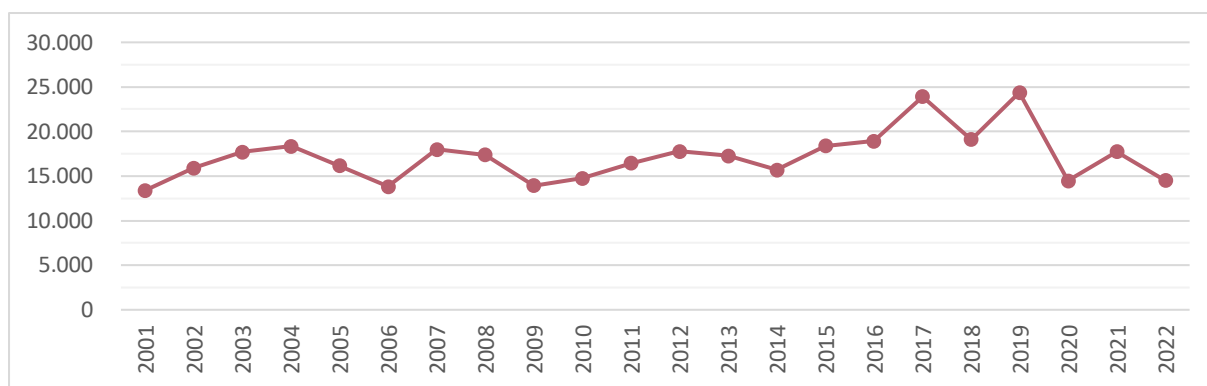


Abbildung 91: Entwicklung der jährlichen absoluten Nächtigungszahlen in der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, kein Datum) und Auskunft der Gemeinde Pölla

Die Gemeinde Pölla lässt sich aufgrund verschiedenster Tourismuskennzahlen – bspw. Angebot an Gästebetten und Beherbergungsbetrieben, Bettenauslastung, Ankünfte, etc. – sowie des Freizeitangebots als Sommerdestinationsgemeinde beschreiben. In den Sommermonaten Juni, Juli und August des Jahres 2022 verzeichnete die Gemeinde rund dreiviertel ihrer Nchtigungen – 10.575 von 14.497 Nchtigungen.

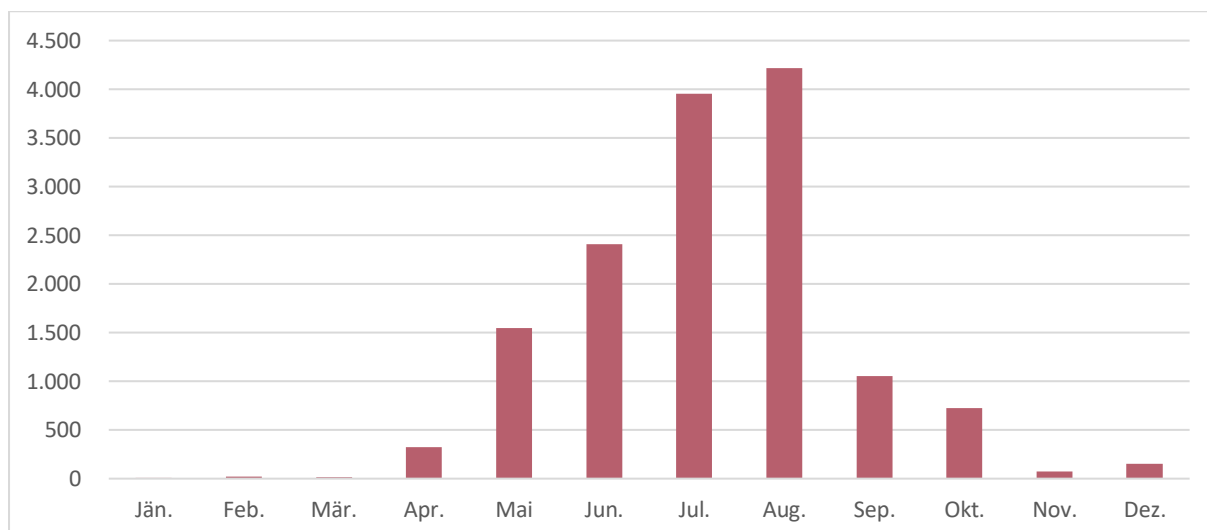


Abbildung 92: Monatliche absolute Nchtigungsanzahlen im Jahre 2022 in der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, kein Datum) und Angaben der Gemeinde

Abbildung 93 veranschaulicht, dass die indexierte Nchtigungsentwicklung der Gemeinde Pölla in den 2000er Jahren sowie in den Jahren 2017, 2019 und 2021 über der Entwicklung des Bezirks und des Landes lag. Im Jahre 2022 näherte sich die Gemeindeentwicklung dem Indexniveau von 2001 wieder an.

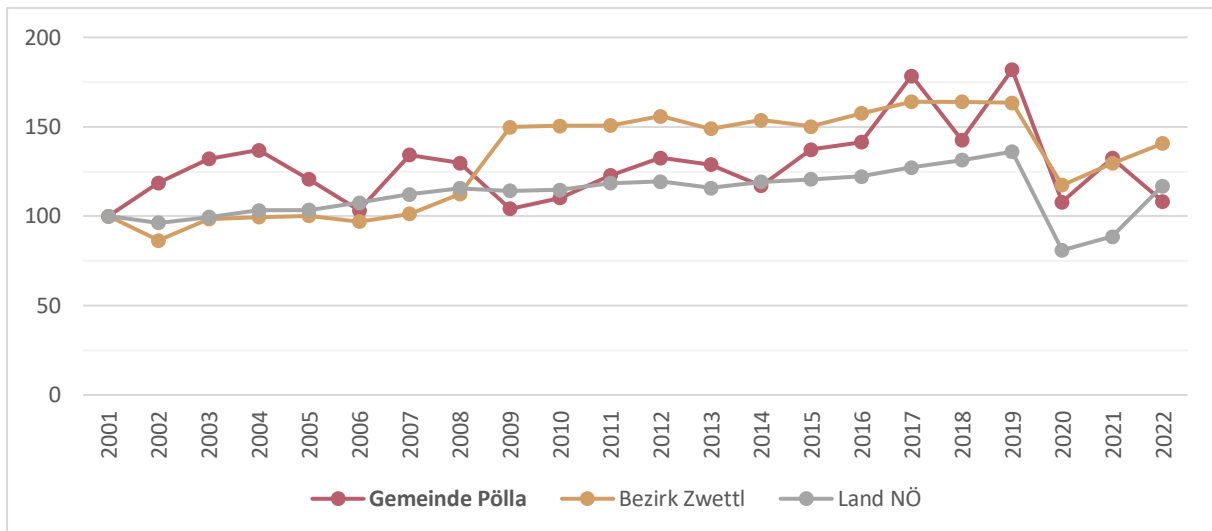


Abbildung 93: Index der Nächtigungsentwicklung (2011 = 100), eigene Darstellung nach (Statistik Austria, kein Datum)

Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer in der Gemeinde lag mit 3,1 Tagen unter jener des Bezirks Zwettl (5,0 Tage), jedoch über jener des Landes Niederösterreich (2,6 Tage).

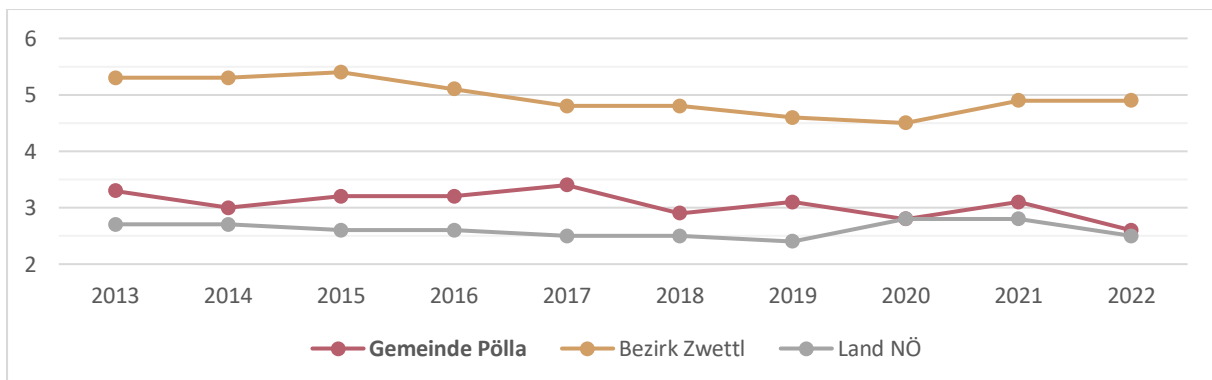


Abbildung 94: Entwicklung der jährlichen durchschnittlichen Aufenthaltsdauer [in Tagen], eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2023)

Touristische Attraktionen

Zu wichtigen touristischen Attraktionen in der Gemeinde Pölla als auch in der Region zählen:

- **Waldviertler Fjordlandschaft** – Wassererlebnisse (Baden, Angeln, Bootsfahren, Segeln und Surfen) sowie Wander- und Radtouren entlang der Kampstauseen Ottenstein, Dobra und Thrunberg
- Zahlreiche **Wander- und Radwege** – u.a. die „Volt“-Radrunde (127 Kilometer langer Radweg durch die Region Kampseen)
- **Ruinen, Burgen und Schlösser im Waldviertel** – darunter Ruine Dobra, Ruine Lichtenfels, Ruine Schauenstein in Pölla, Burg Krumau, Burg Lichtenau, Burg Rastenberg, Burg Albrechtsberg an der Großen Kreams, Burg Rappottenstein, Schloss Jaidhof, Schloss Ottenstein, Schloss Waldreichs, Schloss Droß, Schloss Allensteig, Schloss Schwarzenau
- Verschiedenste **Handwerks- und Heimatmuseen**
- Umfassendes **Sport- und Bewegungsangebot** – Wandern, Radfahren, Golf, Tennis, Reiten, Kegel- und Eisstockbahn



6.2.3 Standortanalyse

Übergemeindliche Aspekte

Das Waldviertel zeichnet sich durch eine vielfältige Wirtschaftsstruktur aus, die von traditionellen Branchen wie der Holzindustrie und dem Handwerk bis hin zum aufstrebenden Tourismussektor reicht. Die Holzindustrie steht jedoch vor Herausforderungen: Aufgrund von Klimawandel und Borkenkäferbefall ist der Waldbestand rückläufig, was zu den höchsten Rundholzpreisen Europas führt und die Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Sägewerke beeinträchtigt. (Kirnbauer, 2025) Gleichzeitig engagieren sich Initiativen wie das "Wirtschaftsforum Waldviertel" für die Förderung des Unternehmertums und die Einbindung der nächsten Generation, um die regionale Wirtschaft zu stärken. Der Tourismus erfährt durch strategische Projekte wie die "Tourismusstrategie Waldviertel 2025" einen Aufschwung, wobei Schwerpunkte auf Wandern, Gesundheit und Kulinarik gelegt werden. (Waldviertel Tourismus, 2020) Zudem zielt das Projekt "Ticket ins Waldviertel" darauf ab, qualifizierte Arbeitskräfte in die Region zu ziehen, um dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken. Diese Entwicklungen unterstreichen die Bemühungen, die Wirtschaft des Waldviertels nachhaltig und zukunftsorientiert zu gestalten.

Standortvorteile und -nachteile

Die Lage in der Kampseenregion und die Nähe zu den Stauseen, wenn auch teilweise etwas abseits, machen Pölla zu einer ruhigen Urlaubsalternative. Der Verlauf der beiden überregionalen Landesstraßen (B32 und B38) schaffen jedoch eine relativ schnelle Verbindung in Zentren wie Zwettl oder Horn sowie Rastendorf oder Gföhl. Wie in viele anderen ländlichen Gemeinden ist das Angebot und Vielfalt an Infrastruktur begrenzt. Der Truppenübungsplatz, welcher einen Großteil der Gemeindefläche einnimmt stellt zudem eine große physische Barriere dar.

6.2.4 Pendler

Die Analyse der statistischen Pendlerdaten bietet Einblicke in die Bewegungen zwischen der Gemeinde Pölla und anderen Gemeinden. Diese Daten, die von der Statistik Austria erhoben werden, sind wesentliche Grundlagen für die Planung der wirtschaftlichen und bildungstechnischen Entwicklung sowie für die Analyse der Mobilitätsnachfrage.

Erwerbseinpender

In den letzten Jahren bzw. Jahrzehnte ist die Anzahl an Einpendler für Erwerbszwecke etwas gestiegen. Die nachstehende Abbildung schlüsselt die Herkunft der Erwerbseinpender für die Gemeinde Pölla auf. Es wird deutlich, dass ein Großteil der Einpendler der Gemeinde stets aus einem anderen politischen Bezirk in Niederösterreich kommen.

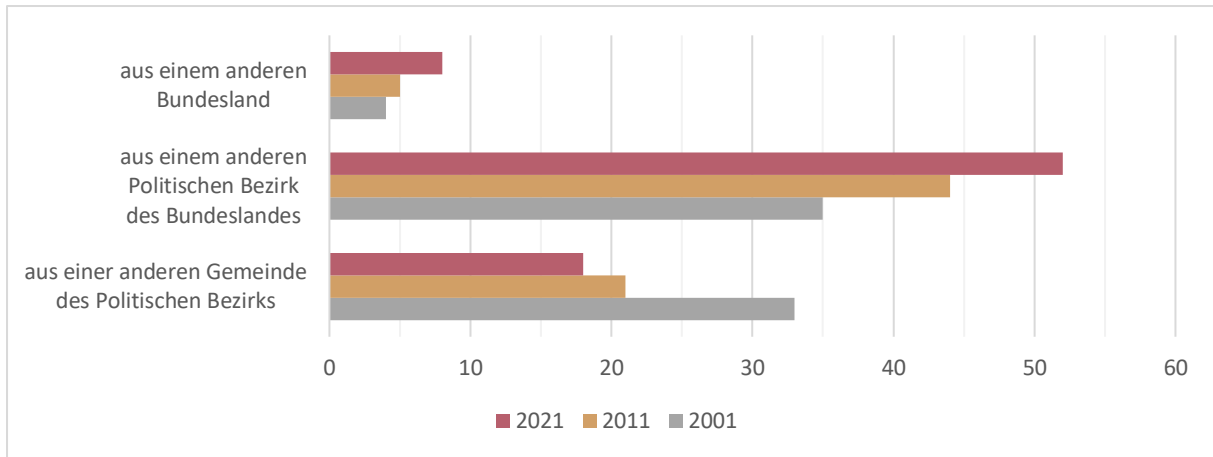


Abbildung 95: Erwerbsependler:innen nach Pölla unterteilt in Entfernungskategorien, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2017; Statistik Austria, 2021; Statistik Austria, 2023)

Mit 10,26 % kommen die meisten Erwerbsependler nach Pölla aus Rastendorf bzw. Zwettl, gefolgt von Altenburg, Brunn an der Wild sowie Krumau am Kamp (je 6,41 %) und St. Leonhard am Hornerwald (5,13 %).

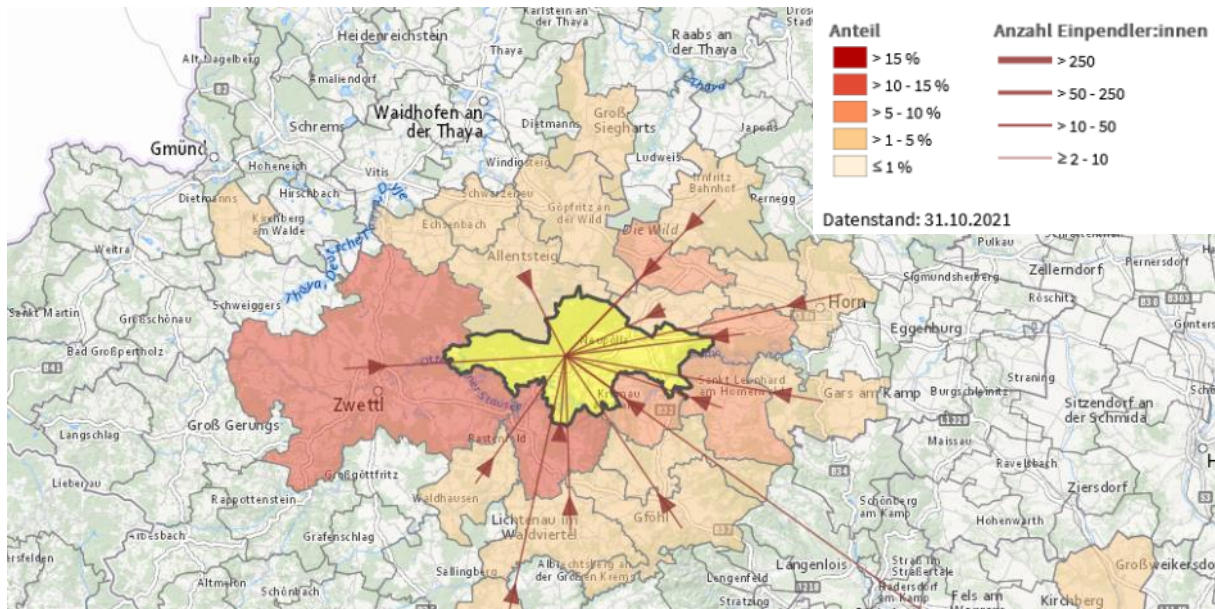


Abbildung 96: Ausschnitt aus Atlas der Erwerbsependler:innen – Ependler:innen nach Pölla je Gemeinde (Statistik Austria, 2021)

Erwerbsependler

In den letzten Jahren bzw. Jahrzehnte ist die Anzahl an Auspendler für Erwerbszwecke leicht gesunken. Die nachstehende Abbildung schlüsselt die Herkunft der Erwerbsependler für die Gemeinde Pölla auf. Es wird deutlich, dass ein Großteil der Auspendler der Gemeinde stets in einen anderen politischen Bezirk in Niederösterreich pendeln.

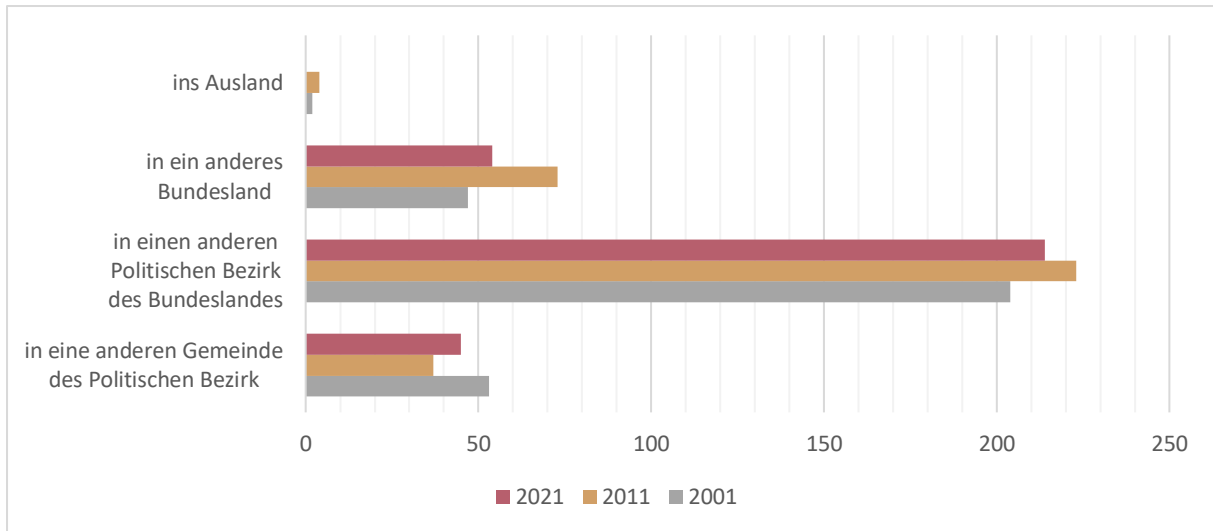


Abbildung 97: Erwerbssuspendler von Pölla unterteilt in Entfernungskategorien, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2017; Statistik Austria, 2021; Statistik Austria, 2023)

Mit 24,6 % pendeln die meisten Erwerbssuspendler von Pölla nach Horn, gefolgt von Zwettl (7,99 %) und Krems an der Donau (5,43 %).

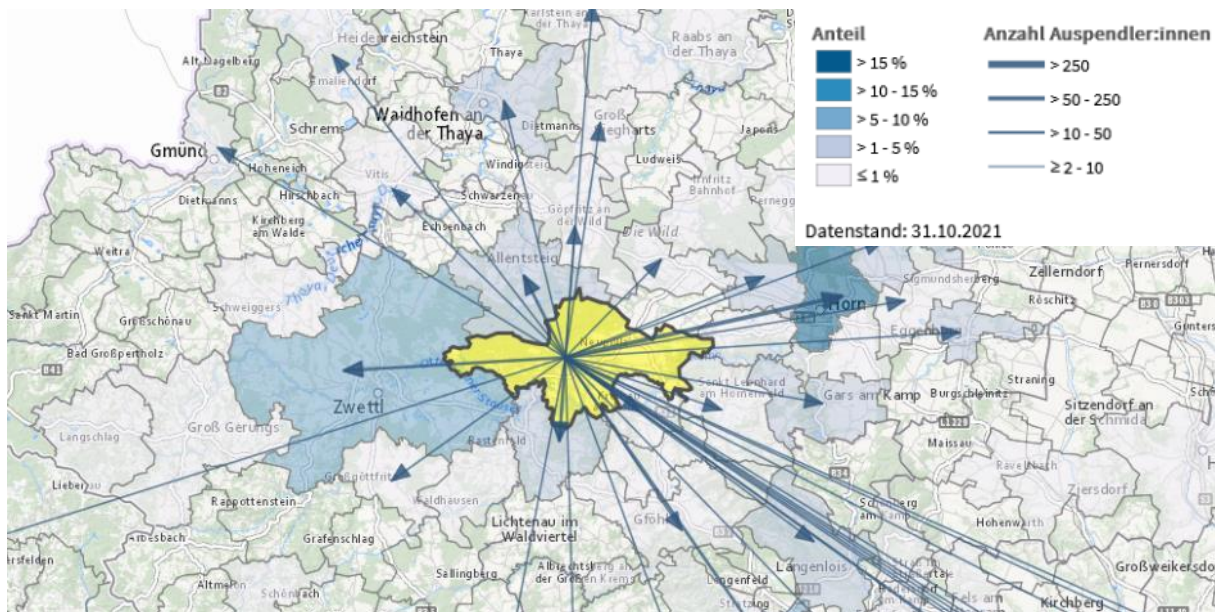


Abbildung 98: Ausschnitt aus Atlas der Erwerbsspendler:innen – Auspendler:innen von Pölla je Gemeinde (Statistik Austria, 2021)

Erwerbsspendler:innensaldo – Entwicklung der Erwerbsspendler:innenströme

Der Erwerbsspendlersaldo ergibt sich aus dem Vergleich von Einpendler und Auspendler für Erwerbszwecke. Dieser hat sich 2021 (minus 235 Personen), nach einem Tiefstand im Jahre 2011 (minus 267 Personen), wieder auf dem Niveau von 2001 (minus 234 Personen) eingefunden. Dieser Saldo verdeutlicht die große Anzahl an Auspendler in der Gemeinde – 313 Personen im Jahre 2021. Der Anteil der Nichtpendler (Anm.: Arbeitsstätte befindet sich im Wohngebäude der Person) ist über die Jahre etwas gesunken und lag bei 62 Personen im Jahre 2011 bzw. 2021. Die Zahl der Binnenpendler sind im Jahre 2021 im Vergleich zu 2001 gesunken (minus 22 Personen).

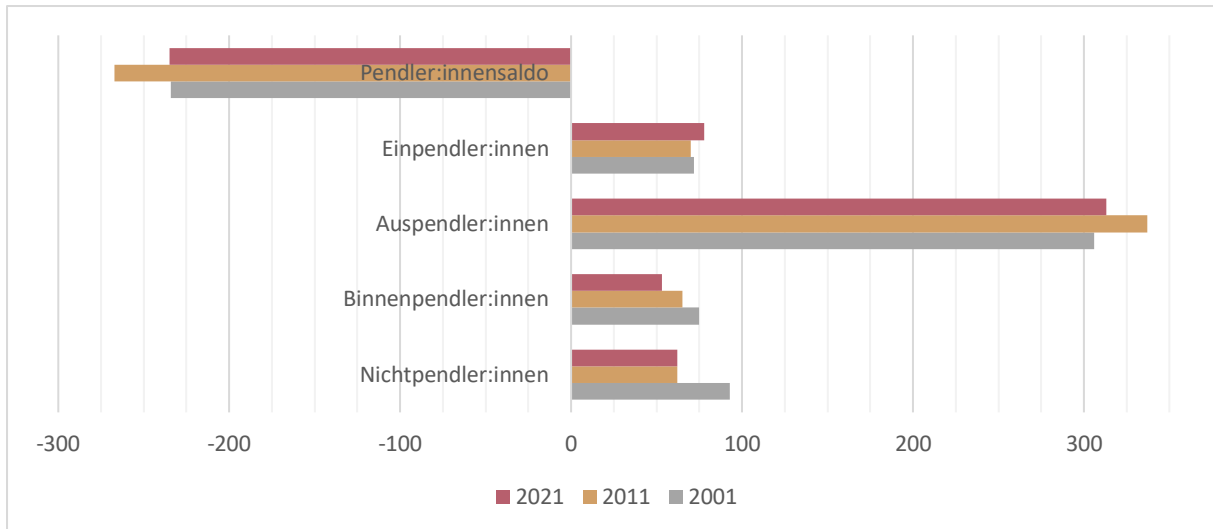


Abbildung 99: Erwerbpendler der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2017; Statistik Austria, 2021; Statistik Austria, 2023)

Schuleinpendler (inkl. Studierende)

Die Gemeinde Pölla verzeichnete in den Jahren 2001, 2011 sowie 2021 keine Schuleinpendler.

Schulauspendler (inkl. Studierende)

Im Gegensatz dazu weist die Gemeinde jedoch Auspendler für Bildungszwecke auf. Die nachstehende Abbildung schlüsselt die Herkunft der Schulauspender für die Gemeinde Pölla auf. Es wird deutlich, dass ein Großteil der Auspendler der Gemeinde stets in einen anderen politischen Bezirk in Niederösterreich pendeln. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass die Zahl der Auspendler rückläufig ist.

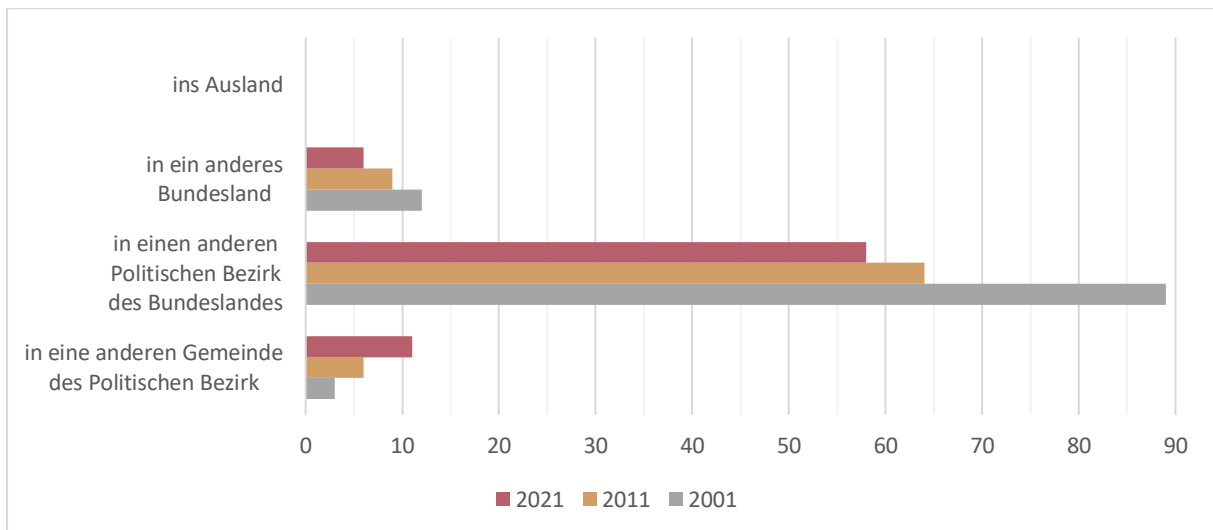


Abbildung 100: Schulauspender von Pölla unterteilt in Entfernungskategorien, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2017; Statistik Austria, 2021; Statistik Austria, 2023)

Schulpendlersaldo – Entwicklung der Schulpendlerströme

Der Schulpendlersaldo ergibt sich aus dem Vergleich von Einpendler und Auspendler für Bildungszwecke. Dieser ist von minus 104 Personen im Jahr 2001 auf einen Wert von minus 75 Personen gestiegen. Diese Änderung des Saldos ist jedoch nicht auf gestiegene Einpendlerzahlen



zurückzuführen, sondern auf gesunkene Auspendlerzahlen. Die Zahl der Binnenpendler sind im Jahre 2021 im Vergleich zu 2001 leicht gesunken (minus 22 Personen).

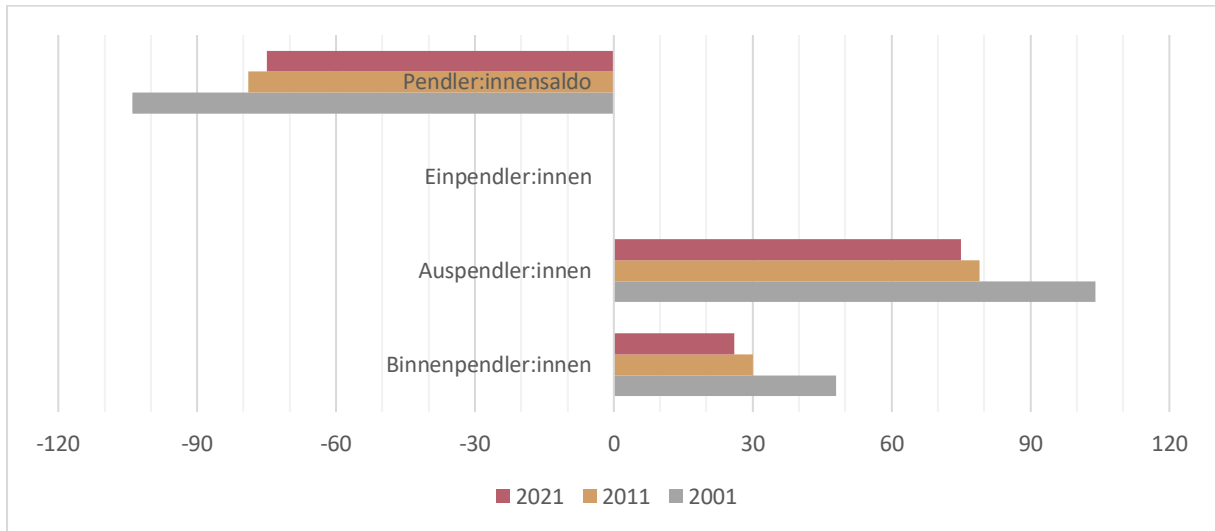


Abbildung 101: Schulpendler der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Statistik Austria, 2017; Statistik Austria, 2021; Statistik Austria, 2023)



6.3 Analyse (SWOT) | Kapitel Sozioökonomisches System

Siehe dazu Kapitel 7.5



7 Siedlungssystem

Das äußere Erscheinungsbild jeder Ortschaft in der Gemeinde trägt auch heute noch in unterschiedlichem Maße die Spuren ihrer historischen Wurzeln. Die Analyse und Grundlagenforschung des Siedlungssystems bilden die Basis für die Entwicklung eines weiteren Siedlungskonzepts. Dies umfasst die Bestandsaufnahme der vorhandenen Bausubstanz, die Einschätzung des Bedarfs an Bauland, die qualitative Bewertung der verfügbaren Baulandreserven sowie das Potenzial zur Nachverdichtung.

7.1 Entstehung und Entwicklung der Siedlung

Vorgeschichte

Das Waldviertel – einst Teil eines weit ausgedehnten Waldgebietes („Nordwald“, lat.: „silva nortica“) nördlich der Donau, welches sich über Böhmen bis nach Deutschland erstreckte – hat eine lange Geschichte welche weit in die Zeit zurückreicht. Archäologische Funde belegen eine frühe Besiedlung seit der Steinzeit. Die Menschen nutzten die reichhaltigen natürlichen Ressourcen der Region und entwickelten eine eigene kulturelle Identität. Das Waldviertel war Teil eines Handelsnetzwerks, was den Austausch von Gütern und Ideen ermöglichte. Während der Bronze- und Eisenzeit prägten verschiedene Völker die heutige Kampseeregion. Zu den bedeutendsten zählten keltische Stämme, insbesondere die Kampoi, angehörig zum Stamm der Bojer – gaben sie doch dem Fluss Kamp seinen Namen, abgeleitet vom keltischen Wort „cambo“ für „gekrümmt“.

Im frühen zweiten Jahrtausend begann eine ausgedehnte Besiedelung des „Nordwaldes“ und seiner Umgebung, sowohl durch deutsche als auch slawische Siedler. Die heutige Siedlungsstruktur im Waldviertel wurde sowohl durch natürliche Gegebenheiten als auch durch historische Entwicklungen geprägt. Die Analyse der Ortsnamen liefert wertvolle Einblicke in die Geschichte und Besiedlung der Region. Die Rodungsaktivitäten, die mit der Erschließung des Nordwaldes einhergingen, spiegeln sich bis heute in den Ortsnamen wider etwa durch Endungen wie „-reith“ oder „-schlag“. Die Vielzahl slawischer Ortsnamen im Waldviertel deutet auf die frühen slawischen Besiedlungen hin. Ein bekanntes Beispiel hierfür ist der Name „Zwettl“, abgeleitet vom slawischen Wort „svietlo“ für „Lichtung“. (Lechner, 1924)

Von den Anfängen bis zu den Burgen, Schlössern und Ruinen

Archäologische Funde in der Katastralgemeinde Schmerbach am Kamp deuten auf eine frühe Besiedlung des Gemeindegebiets zwischen 40.000 und 10.000 v. Chr. (jüngere Altsteinzeit) hin. In der „Fraunluckn“ Höhle wurden einst Tierknochen, Feuersteine, Klingen und Kantensicheln entdeckt. Der Name der Höhle soll laut Sage darauf zurückzuführen sein, dass Frauen während des Dreißigjährigen Krieges diese Höhle als Zufluchtsort vor feindlichen Soldaten nutzten. (Destination Waldviertel GmbH, kein Datum)

Die Siedlung „Altpölla“, ursprünglich als „Antiquo Polan“ bekannt, wurde Mitte des 11. Jahrhunderts gegründet und zählt zu den ältesten Orten im Waldviertel. Im Jahr 1132 wurde die dazugehörige Pfarrkirche Altpölla gegründet, eine der ältesten Pfarrkirchen des Waldviertels. Diese Pfarre spielte eine bedeutende Rolle als Mutterpfarre für zahlreiche weitere Pfarren in der Region. Die historische Bedeutung des Ortes Altpölla zeigt sich durch seine Lage am bedeutenden mittelalterlichen



Verkehrsweg von Horn nach Zwettl – dem Polansteig –, welcher erstmals 1139 erwähnt wurde. (Eppel, 1989)

In den folgenden Jahrhunderten entstanden – geplant oder auch ungeplant – neu Siedlungen und Ortschaften. Die erstmals 1143 urkundlich erwähnte haufendorfähnliche Straßensiedlung Döllersheim (Chunradus de Tolersheim) war einst Pfarr-, Schul- und Zentralort für die umliegenden Dörfer. Der einstige Herrnsitz befand sich vermutlich auf der Anhöhe neben der heutigen Ruine der Pfarrkirche. An der Wegkreuzung nach Allentsteig stehen noch heute die Überreste des um 1600 errichteten Bürgerspitals. Die Schule, welche 1580 erstmals urkundlich erwähnt wurde, zählte im Jahr 1887 in drei Klassen insgesamt 141 Jungen und 162 Mädchen. Döllersheim zählt zu den größten Ortschaften, welche im Zuge der Errichtung der Truppenübungsplatzes 1938 entsiedelt wurden. Die 1297 planmäßig angelegte Marktsiedlung Neupölla („Nova Polan“) befand sich im Kreuzungsbereich zweier bedeutender Verkehrswege – Neupölla-Gföhl-Krems und Horn-Neupölla-Zwettl (Polansteig). Aufgrund dieser räumlichen Lage war Neupölla eine bedeutende Zoll- und Mautstation. (Eppel, 1989)

Im Laufe der Jahrhunderte kam es wiederholt zu Kämpfen, Plünderungen, Brandschatzungen und Zerstörungen. Das gesamte Gebiet der heutigen Gemeinde Pölla erlitt besonders schwere Schäden durch die Hussitenkriege in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts (speziell 1427) sowie im Dreißigjährigen Krieg (1618-1648). Diese und weitere Ereignisse unterstützten den häufigen Herrschafts- und Besitzwechseln der Ländereien. (Niederösterreichische Museum BetriebsgesmbH., kein Datum)

Zu Zeiten des Mittelalters bestand ein ausgedehnter Befestigungsring im Waldviertel, um die Ländereien nördlich der Donau vor Invasionen und Einfällen zu schützen – so auch im Kamptal und auf dem heutigen Gemeindegebiet von Pölla.

Im Jahre 1186 wurde auf einem schroffen, vom Kamp auf drei Seiten umflossenen, Waldrücken die ausgedehnte **Burg- und Wehranlage Dobra** errichtet. Diese Anlage stellte lange Zeit einen wichtigen Wehrposten in der Region dar und erlebte im Laufe der Jahrhunderte mehrere Besitzwechsel sowie bauliche Veränderungen. Im Jahre 1720 entschied der damalige Burgherr Ignaz von Ehrmanns den seit dem 16. Jahrhundert bestehenden Meierhof in Wetzlas zu einem Herrenhaus und Schloss umzubauen und zu erweitern. Die Verlegung des Herrschaftssitzes in das neue Schloss Wetzlas 1725 führte in der Folgezeit zum Verfall der Burg Dobra. Heute befindet sich das Schloss Wetzlas in Privatbesitz und wird als Jugendgästehaus genutzt. Mit der Errichtung der Kampstauseen in den 1950er Jahren erhielt die nunmehrige Ruine neuen Aufschwung und thront seither auf einer weit in den Stausee Dobra vorgeschobenen Landzunge, welche einen umfassenden Rundblick über die Umgebung bietet. (Bouchal & Hanne, 2019; Niederösterreichische Museum BetriebsgesmbH., kein Datum) Seit 1958 ist die Ruine Dobra im Besitz der Windhag'schen Stipendienstiftung, welche diese seit 1991 an den Verein „Pölla Aktiv“ verpachtet. Im Jahr 2010 wurde die Ruine durch Renovierungsarbeiten um einen Festsaal mit einer angrenzenden Terrasse erweitert. (Verein Pölla Aktiv, kein Datum)

Ähnlich wie die Burg Dobra wurde die **Burg Schauenstein** Mitte des 12. Jahrhunderts als Glied des Befestigungsring in der Region gegründet. Die Burg, im Besitz des Landesfürsten, wurde als Lehen an Ministeriale vergeben und wechselte im Laufe der Zeit häufig ihre Besitzer. Gelegentlich diente sie auch als Pfand bei monetären Engpässen. Trotz wiederholter Zerstörungen wurde die Burg stets wiederaufgebaut. Nach verheerenden Beschädigungen während der Wirren des Dreißigjährigen Krieges ist sie dem Verfall preisgegeben. Seit den 1980er Jahren kümmert sich der Verein „Rettet Schauenstein“ um die Sanierung und Erhalt der Burg. (Bouchal & Hanne, 2019)

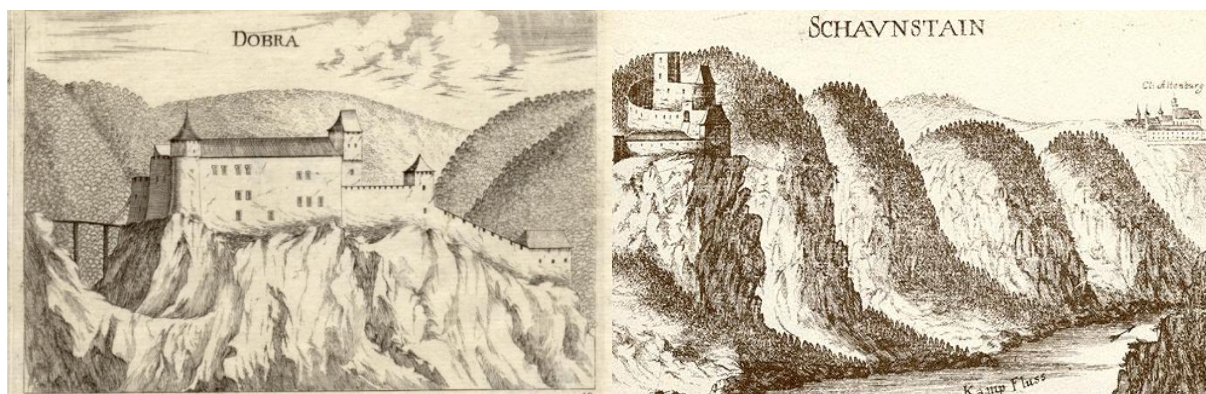


Abbildung 102: Burg Dobra (1672) – Kupferstich von Georg Matthäus Vischer (Verein Pölla Aktiv, kein Datum) | Burg Schauenstein (1672) – Kupferstich von Georg Matthäus Vischer (Niederösterreichische Museum BetriebsgesmbH., kein Datum) (v.l.)

Das heutige **Schloss Waldreichs** wurde im Jahr 1258 als kleine Wehrburg während der Urbanisierung und Rodung des Waldviertels erbaut. Nach Belagerungen und der darauffolgenden Zerstörung der Burg Ende des 15. Jahrhunderts wurde sie im 16. Jahrhundert als Wasserschloss wiedererrichtet. 1620 wurde das Schloss von kaiserlichen Truppen besetzt und in Brand gesteckt, was zu seinem allmählichen Verfall führte. In den darauffolgenden Jahrhunderten wechselten die Besitzer mehrmals, bis es schließlich 1940 in staatlichen Besitz überging. Seit 1959 befindet sich das Schloss im Besitz der Windhag'schen Stipendienstiftung, die eine umfassende Sanierung durchführte. Heute dient Schloss Waldreichs als Sitz des Forstamts Ottenstein und ist für die Öffentlichkeit nicht zugänglich, mit Ausnahme des Falknerei- und Greifvogelzentrums. Von den ursprünglichen Teilen der Burg und des einstigen Wasserschlosses ist heute nur noch ein Bruchteil erhalten. (Bouchal & Hanne, 2019)

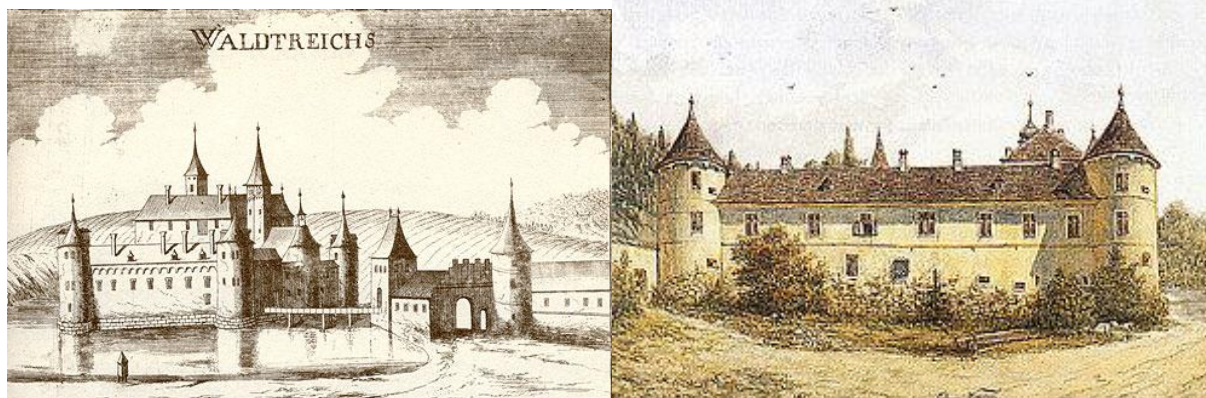


Abbildung 103: Wasserschloss Waldreichs (1672) – Kupferstich von Georg Matthäus Vischer | Schloss Waldreichs (um 1880-85) – Aquarell von Edmund Krenn (Niederösterreichische Museum BetriebsgesmbH., kein Datum) (v.l.)

Für Neupölla und Altpölla gibt es keine verlässlichen Informationen über ehemalige Herrensitze. Es wird vermutet, dass die frühere Wehranlage in Altpölla im Pfarrhof aufgegangen ist. Diese Annahme wird durch die erhöhte Lage von Kirche und Pfarrhof unterstützt. (Niederösterreichische Museum BetriebsgesmbH., kein Datum; Niederösterreichische Museum BetriebsgesmbH., kein Datum)

Weitere Entwicklung

Eine einschneidende Entwicklung für die Gemeinde Pölla und die gesamte Region stellt die Errichtung des Truppenübungsplatzes Döllersheim (heute Allentsteig) im Jahre 1938 und die damit verbundene Ab- und Umsiedelung von mehreren Tausend Menschen dar. (Anm.: Näheres dazu in Kapitel 7.2)



Abbildung 104: Siedlungsausschnitt der KG Döllersheim – v.l.: Franziszeischer Kataster (1823) und Orthofoto (2021) nach (Arcanum Adatbázis Kft., kein Datum; Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Am 1. Januar 1968 wurden die Gemeinden Altpölla, Franzen, Neupölla, Ramsau und Schmerbach am Kamp zur heutigen Großgemeinde Pölla zusammengeführt. Die Niederösterreichische Landesregierung verlieh der Marktgemeinde Pölla am 22. Februar 1977 ein Wappen, das aus einem schräglinks geteilten Schild besteht, der von Schwarz auf Rot wechselt. Dieses Schild ist mit einer gelben Kirche verziert, die von einer zinnenbekrönten Mauer mit offenem Tor umgeben ist. Die Kirche hat einen Mittelturm mit einem Kreuz und eine rechts angebaute Apsis.

7.2 Siedlungsstruktur der Katastralgemeinden

Der Franziszeische Kataster, auch als Urmappe bekannt, stellt die erste umfassende Vermessung und kartografische Erfassung von Grundstücken und Parzellen in der Habsburgermonarchie im 19. Jahrhundert dar. Diese Karten liefern eine präzise Übersicht über geografische Strukturen, Siedlungen, Gebäude und Nutzungen und gelten somit als bedeutende historische Quelle. Ein Vergleich zwischen dem Franziszeischen Kataster und dem Orthofoto der Gemeindefläche bietet einen interessanten Einblick in die Entwicklung und Veränderung des Gebiets über einen langen Zeitraum hinweg. Durch die Gegenüberstellung historischer und aktueller Siedlungsdaten können Veränderungen in der Landnutzung und Siedlungsstruktur analysiert und besser verstanden werden.

Hauptort – Neupölla

Die Siedlungsstruktur des Hauptortes Neupölla Anfang des 19. Jahrhunderts – ein Anger mit zwei Ausfahrten – ist auch heute noch deutlich erkennbar. Die ältesten Gebäude, von denen einige über hundert Jahre alt sind, finden sich im Ortskern um den Anger. Ab den 1980er-, 1990er- sowie 2000er-Jahren wurde verstärkt im Norden und Osten der bestehenden Ortschaft gebaut.

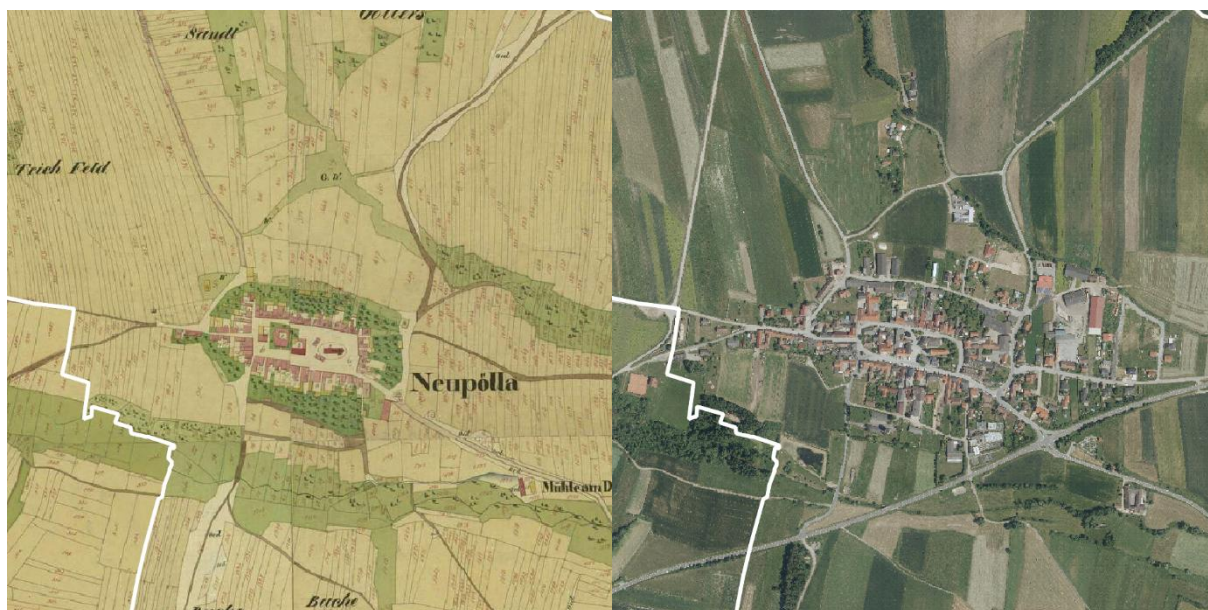


Abbildung 105: Siedlungsausschnitt der KG Neupölla (weißer Linienzug = Katastralgemeindegrenzen) – v.l.: Franziszeischer Kataster (1823) und Orthofoto (2021) nach (Arcanum Adatbázis Kft., kein Datum; Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Siedlungsschwerpunkt – Altpölla

Ähnlich wie Neupölla weist auch die Ortschaft Altpölla einen erheblichen Anteil an historischem Baubestand auf. Umfangreiche Gebietserweiterungen sind seit dem 19. Jahrhundert nicht erfolgt. Neuere Baumaßnahmen, die ab den 1990er-Jahren begonnen wurden, verteilen sich über den bestehenden Siedlungsraum von einst.



Abbildung 106: Siedlungsausschnitt der KG Altpölla (weißer Linienzug = Katastralgemeindegrenzen) – v.l.: Franziszeischer Kataster (1823) und Orthofoto (2021) nach (Arcanum Adatbázis Kft., kein Datum; Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Siedlungsschwerpunkt – Wegscheid am Kamp

Zerschnitten durch den Kamp bildete Wegscheid, ein Straßendorf, seit jeher einen linksufrigen und rechtsufrigen Ortsteil. Vereinzelt größere Bautätigkeiten verzeichnete das rechte Flussufer ab den 1970ern.



Abbildung 107: Siedlungsausschnitt der KG Wegscheid am Kamp (weißer Linienzug = Katastralgemeindegrenzen) – v.l.: Franziszeischer Kataster (1823) und Orthofoto (2021) nach (Arcanum Adatbázis Kft., kein Datum; Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Siedlungsschwerpunkt – Franzen

Das einstige Straßendorf Franzen erweiterte sich über Jahrzehnte speziell im Norden sowie in die Breite. Die seinerzeitigen Wegkreuzungen und Straßenverbindungen sind zum Teil in die heutigen Straßenzüge übergegangen. Zu großen Erweiterungsjahrzehnten im Gebäudebestand zählen speziell die 1940er, 1980er sowie 1990er Jahre.



Abbildung 108: Siedlungsausschnitt der KG Franzen (weißer Linienzug = Katastralgemeindegrenzen) – v.l.: Franziszeischer Kataster (1823) und Orthofoto (2021) nach (Arcanum Adatbázis Kft., kein Datum; Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Anger in Pölla

In vielen Dörfern und Ortschaften des Waldviertels ist der „Anger“ eine typische Siedlungsstruktur. Als zentraler und offener Platz kann er als gemeinschaftlicher Treffpunkt und multifunktionaler Raum genutzt werden. Während diese Struktur in manchen Ortschaften (Kleinenzersdorf, Kleinraabs, Ramsau – siehe Abbildung 109 bis Abbildung 112) erhalten blieb, gingen sie in anderen (Reichalms – siehe Abbildung 112) verloren. Die grundlegende Siedlungsstrukturen lassen sich jedoch in allen vier Ortschaften noch erkennen. Jüngere Bautätigkeiten (ab 1990er) lassen sich in Ramsau und speziell in Reichalms feststellen.



Abbildung 109: Siedlungsausschnitt der KG Kleinenzersdorf (weißer Linienzug = Katastralgemeindegrenzen) – v.l.: Franziszeischer Kataster (1823) und Orthofoto (2021) nach (Arcanum Adatbázis Kft., kein Datum; Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

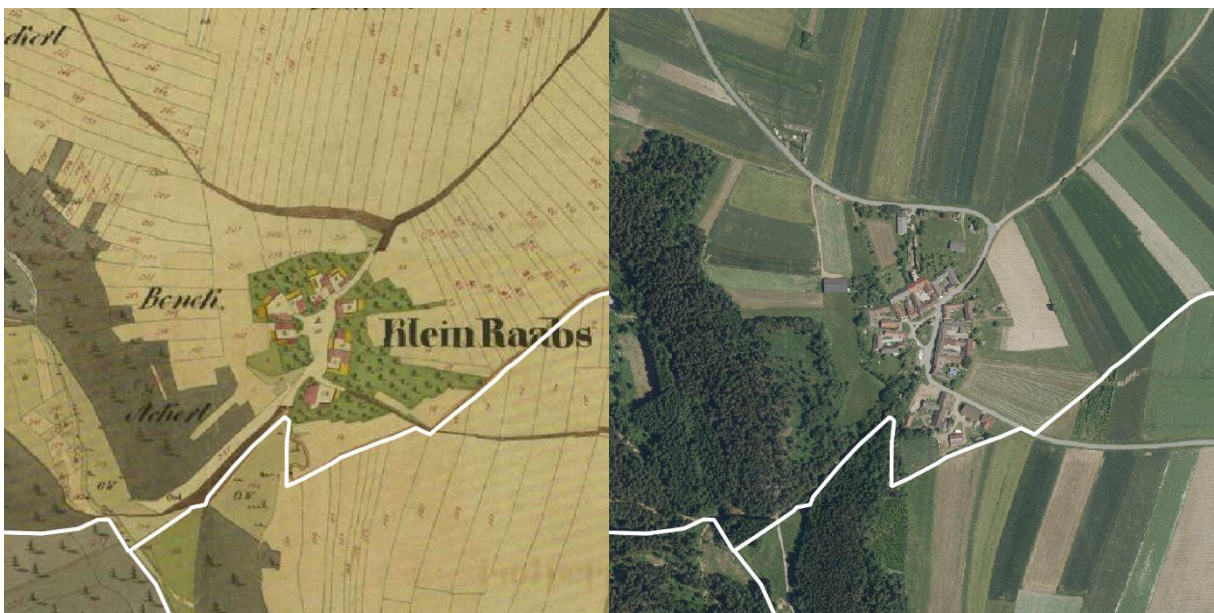


Abbildung 110: Siedlungsausschnitt der KG Kleinraabs (weißer Linienzug = Katastralgemeindegrenzen) – v.l.: Franziszeischer Kataster (1823) und Orthofoto (2021) nach (Arcanum Adatbázis Kft., kein Datum; Amt der NÖ Landesregierung, 2021)



Abbildung 111: Siedlungsausschnitt der KG Ramsau (weißer Linienzug = Katastralgemeindegrenzen) – v.l.: Franziszeischer Kataster (1823) und Orthofoto (2021) nach (Arcanum Adatbázis Kft., kein Datum; Amt der NÖ Landesregierung, 2021)



Abbildung 112: Siedlungsausschnitt der KG Reichalms (weißer Linienzug = Katastralgemeindegrenzen) – v.l.: Franziszeischer Kataster (1823) und Orthofoto (2021) nach (Arcanum Adatbázis Kft., kein Datum; Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Straßendörfer in Pölla

Straßendörfer definierten sich durch eine lineare Anordnung der Gebäude entlang einer Straße bzw. eines geradlinigen Weges. Nondorf und Kienberg weisen kaum Gebäude aus jüngeren Bauperioden auf.



Abbildung 113: Siedlungsausschnitt der KG Nondorf (weißer Linienzug = Katastralgemeindegrenzen) – v.l.: Franziszeischer Kataster (1823) und Orthofoto (2021) nach (Arcanum Adatbázis Kft., kein Datum; Amt der NÖ Landesregierung, 2021)



Abbildung 114: Siedlungsausschnitt der KG Kienberg (weißer Linienzug = Katastralgemeindegrenzen) – v.l.: Franziszeischer Kataster (1823) und Orthofoto (2021) nach (Arcanum Adatbázis Kft., kein Datum; Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Haufendörfer in Pölla

Im Gegensatz zu anderen Siedlungsformen wie Angerdörfern oder Straßendörfern, bei denen die Häuser in einer klaren Linie oder um einen zentralen Platz angeordnet sind, zeichnen sich „Haufendörfer“ durch eine eher zufällige und unregelmäßige Struktur aus. In einem Haufendorf stehen die Gebäude oft dicht beieinander, wodurch enge Gassen und vielfach verzweigte Wege entstehen. Diese Dörfer haben oft eine organische Entstehungsgeschichte, die auf historische, topografische oder gemeinschaftliche Gründe zurückzuführen ist. Sowohl in Krug als auch in Schmerbach wurden im Laufe der Jahrhunderte Waldflächen innerhalb des Siedlungsgebiets gerodet, um Platz für den Bau von Gebäuden zu schaffen.

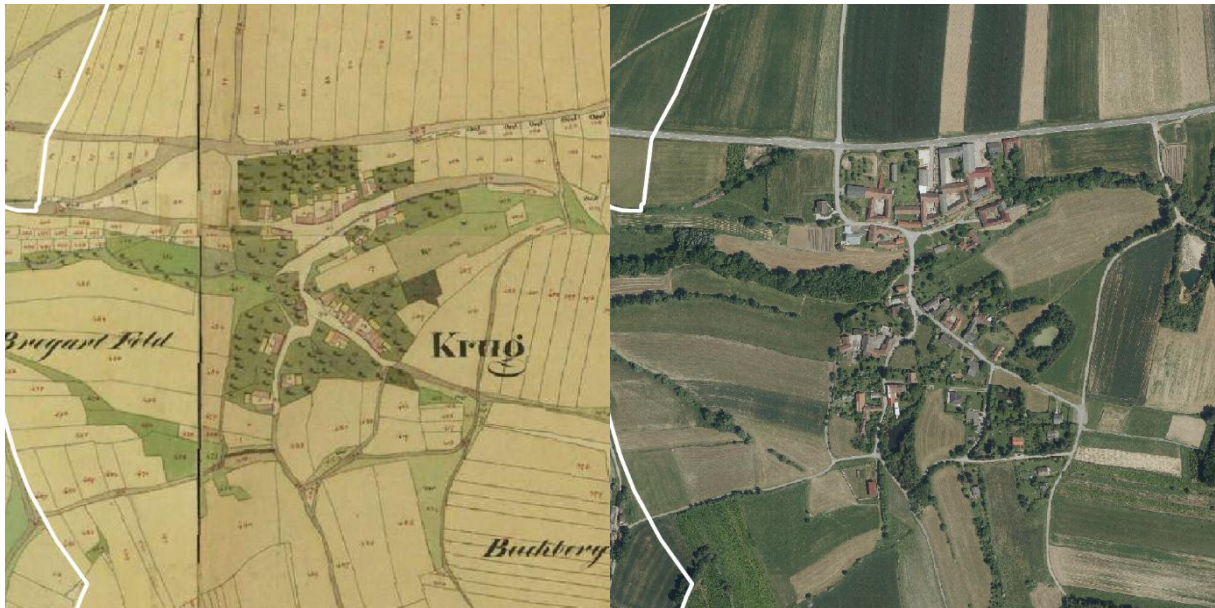


Abbildung 115: Siedlungsausschnitt der KG Krug (weißer Linienzug = Katastralgemeindegrenzen) – v.l.: Franziszeischer Kataster (1823) und Orthofoto (2021) nach (Arcanum Adatbázis Kft., kein Datum; Amt der NÖ Landesregierung, 2021)



Abbildung 116: Siedlungsausschnitt der KG Schmerbach am Kamp (weißer Linienzug = Katastralgemeindegrenzen) – v.l.: Franziszeischer Kataster (1823) und Orthofoto (2021) nach (Arcanum Adatbázis Kft., kein Datum; Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Sonstige Siedlungsstrukturen

Die Umgebung rund um die bestehende Einöde in der Katastralgemeinde Dobra weist noch heute dieselbe Struktur wie noch vor über zweihundert Jahren auf.



Abbildung 117: Siedlungsausschnitt der KG Dobra (weißer Linienzug = Katastralgemeindegrenzen) – v.l.: Franziszeischer Kataster (1823) und Orthofoto (2021) nach (Arcanum Adatbázis Kft., kein Datum; Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Das 1258 erstmals urkundlich erwähnte Schloss Waldreichs bestand damals (1823) wie auch heute noch mitsamt der säumenden Baumallee.



Abbildung 118: Siedlungsausschnitt der KG Waldreichs (weißer Linienzug = Katastralgemeindegrenzen) – v.l.: Franziszeischer Kataster (1823) und Orthofoto (2021) nach (Arcanum Adatbázis Kft., kein Datum; Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Der heute bestehende Gebäudebestand in Wetzlas erweiterte sich angrenzend an die Siedlungen im Nordwesten.



Abbildung 119: Siedlungsausschnitt der KG Wetzlas (weißer Linienzug = Katastralgemeindegrenzen) – v.l.: Franziszeischer Kataster (1823) und Orthofoto (2021) nach (Arcanum Adatbázis Kft., kein Datum; Amt der NÖ Landesregierung, 2021)

Ehemalige Siedlungen in den Katastralgemeinden

Vierzehn der neunzehn Katastralgemeinden der Gemeinde Pölla zählen zum seit 1938 bestehenden Truppenübungsplatz Allentsteig (Anm.: Bis 1964 noch Truppenübungsplatz Döllersheim genannt). Für seine Errichtung wurden zwischen Juni 1938 und Dezember 1941 aus rund 42 Ortschaften insgesamt etwa 6.800 Menschen ab- bzw. umgesiedelt. Während des Zweiten Weltkrieges waren hier durchschnittlich 35.000 Soldaten stationiert, was ihn zu einem der meistgenutzten Übungsplätze der Deutschen Wehrmacht machte. Mit Kriegsende besetzte und beschlagnahmte in letzter Konsequenz die Rote Armee das damals fast 200 km² große Areal bis 1955. In dieser Zeit wurden alle bis dahin noch bestehenden Gebäude der endsiedelten Siedlungen zerstört. Wiederbesiedlungspläne für das Gebiet, welche bereits ab 1945 bestanden und zum Teil in den Randgebieten begonnen hatten, bekamen nach Unterzeichnung des Staatsvertrags neuen Aufschwung. Dieses Projekt scheiterte jedoch schlussendlich. Noch heute sind in dem Gebiet Straßenzüge und Waldbereiche erkennbar, die bereits vor 200 Jahren existiert haben und Teil einer Siedlung bildeten. (BMLV - Bundesministerium für Landesverteidigung, kein Datum)



Abbildung 120: Siedlungsausschnitt der KG Schwarzenreith (weißer Linienzug = Katastralgemeindegrenzen) – v.l.: Franziszeischer Kataster (1823) und Orthofoto (2021) nach (Arcanum Adatbázis Kft., kein Datum; Amt der NÖ Landesregierung, 2021)



Abbildung 121: Siedlungsausschnitt der KG Söllitz – v.l.: Franziszeischer Kataster (1823) und Orthofoto (2021) nach (Arcanum Adatbázis Kft., kein Datum; Amt der NÖ Landesregierung, 2021)



7.3 Bodennutzung und Bodenverbrauch

7.3.1 DKM-Auswertung im Zeitvergleich

Im Folgenden werden die Flächennutzungsarten der Gemeinde für die Jahre 2001, 2011, 2021 und 2024 aufgeführt. In den Tabellen wurden die wesentlichen Nutzungsarten markiert.

Nutzungsart	Fläche [in ha]	Fläche [in %]
Abbaufäche	5,31	0,05%
Acker	543,64	5,21%
Baufläche befestigt	9,20	0,09%
Baufläche begrünt	40,52	0,39%
Brachland	713,96	6,84%
Erholungsfläche	2,46	0,02%
Garten	0,37	0,00%
Gebäude	23,86	0,23%
Gewässer fließend	76,44	0,73%
Gewässer stehend	197,22	1,89%
Hutweide	67,23	0,64%
Lagerplatz	1,66	0,02%
Landw. genutzt	2.539,49	24,35%
Ödland	1.017,61	9,76%
Sonstige	2,15	0,02%
Straßenanlage	219,90	2,11%
Streuobstwiese	2,43	0,02%
Techn. Ver/Entsorgungsanlage	0,05	0,00%
Wald	4.901,35	46,99%
Werksgelände	0,49	0,00%
Wiese	65,37	0,63%
SUMME	10.430,71	100,00%

Tabelle 15: DKM-Nutzungsauswertung der Gemeinde Pölla – Stichtag 01.01.2001, eigene Darstellung 2024

Nutzungsart	Fläche [in ha]	Fläche [in %]
Abbaufäche	5,31	0,05%
Acker	1,30	0,01%
Baufläche befestigt	9,35	0,09%
Baufläche begrünt	41,26	0,40%
Brachland	713,96	6,84%
Erholungsfläche	2,46	0,02%
Garten	0,37	0,00%



Nutzungsart	Fläche [in ha]	Fläche [in %]
Gebäude	23,99	0,23%
Gewässer fließend	76,87	0,74%
Gewässer stehend	197,24	1,89%
Hutweide	66,86	0,64%
Lagerplatz	1,68	0,02%
Landw. genutzt	3.150,47	30,19%
Ödland	1.017,61	9,75%
Sonstige	2,15	0,02%
Straßenanlage	220,23	2,11%
Streuobstwiese	2,32	0,02%
Techn. Ver/Entsorgungsanlage	0,05	0,00%
Wald	4.901,34	46,96%
Werksgelände	0,65	0,01%
Wiese	1,12	0,01%
SUMME	10.436,60	100,00%

Tabelle 16: DKM-Nutzungsauswertung der Gemeinde Pölla – Stichtag 01.01.2011, eigene Darstellung 2024

Nutzungsart	Fläche [in ha]	Fläche [in %]
Abbaufäche, Halde oder Deponie	9,31	0,09%
Acker, Wiese oder Weidefläche	3.162,05	30,28%
Acker, Wiese oder Weidefläche (rechtlich Wald)	0,27	0,00%
Baufläche befestigt	0,35	0,00%
Baufläche begrünt	0,43	0,00%
Betriebsfläche	14,06	0,13%
Dauerkulturanlage oder Erwerbsgarten	8,83	0,08%
Erholungsfläche	0,90	0,01%
fließendes Gewässer	73,62	0,70%
Forststraße	11,05	0,11%
Freizeitfläche	5,02	0,05%
Friedhof	1,41	0,01%
Garten	47,68	0,46%
Gebäude	27,38	0,26%
Gebäudenebenfläche	4,68	0,04%
Gewässer stehend	0,55	0,01%
Gewässerrandfläche	13,56	0,13%
Landw. genutzt	1,60	0,02%
Parkplatz	0,47	0,00%
Sonstige	0,00	0,00%



Nutzungsart	Fläche [in ha]	Fläche [in %]
stehendes Gewässer	188,39	1,80%
stehendes Gewässer (Wasserfläche)	0,06	0,00%
Straßenanlage	0,36	0,00%
Straßenverkehrsanlage	197,24	1,89%
verbuschte Fläche	1.636,57	15,67%
Verkehrsrandfläche	15,94	0,15%
Wald	5.022,31	48,09%
SUMME	10.444,11	100,00%

Tabelle 17: DKM-Nutzungsauswertung der Gemeinde Pölla – Stichtag 01.01.2021, eigene Darstellung 2024

Nutzungsart	Fläche [in ha]	Fläche [in %]
Abbaufäche, Halde oder Deponie	9,31	0,09%
Acker, Wiese oder Weidefläche	3.160,65	30,30%
Acker, Wiese oder Weidefläche (rechtlich Wald)	0,27	0,00%
Betriebsfläche	14,17	0,14%
Dauerkulturanlage oder Erwerbsgarten	8,83	0,08%
fließendes Gewässer	73,62	0,71%
Forststraße	11,05	0,11%
Freizeitfläche	4,78	0,05%
Friedhof	1,41	0,01%
Garten	47,45	0,45%
Gebäude	27,02	0,26%
Gebäudenebenfläche	4,45	0,04%
Gewässerrandfläche	13,56	0,13%
Parkplatz	0,47	0,00%
stehendes Gewässer	188,39	1,81%
Straßenverkehrsanlage	197,35	1,89%
verbuschte Fläche	1.636,64	15,69%
Verkehrsrandfläche	15,94	0,15%
Wald	5.015,72	48,08%
SUMME	10.431,10	100,00%

Tabelle 18: DKM-Nutzungsauswertung der Gemeinde Pölla – Stichtag 06.02.2024, eigene Darstellung 2024

Bei der DKM-Auswertung ist zu beachten, dass sich die erfassten Parameter im Zeitverlauf geändert haben und ein Vergleich somit nur begrenzt möglich ist. Die Änderungen beziehen sich auf Bezeichnungen, Definition der Nutzungsarten und Zusammenfassungen verschiedener Nutzungen zu Gruppen. Es handelt sich dabei um ein österreichweites System des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen.



Die Gebäudefläche ist zwar seit 2001 gestiegen (plus 3,16 ha), jedoch ist sie im Vergleich zu 2021 im Jahre 2024 leicht rückläufig. Bei der Analyse der Nutzungsart hinsichtlich Straßen, Parkplätzen und ähnlichem ist auf mögliche Neuvermessungen und neue Nutzungsarten – Verkehrsrandflächen, Forststraße dgl. – in späteren Jahren hinzuweisen. Daher müssen Beurteilungen im zeitlichen Vergleich besonders kritisch betrachtet werden. Die Waldfläche hat sich seit 2001 um 114,37 ha vergrößert.

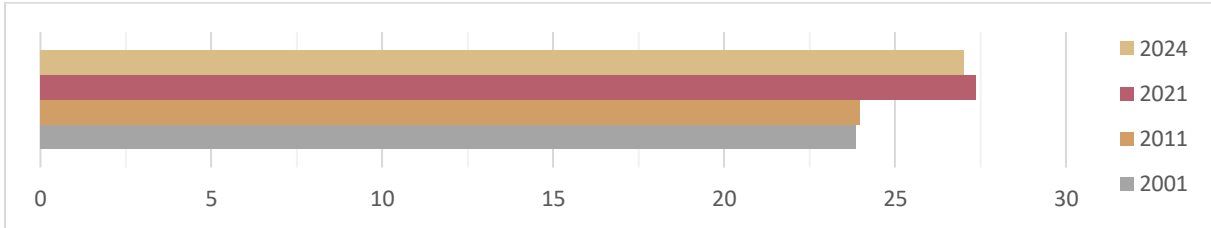


Abbildung 122: Nutzungsfläche [in ha] der Nutzungsart „Gebäude“ in der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung 2024

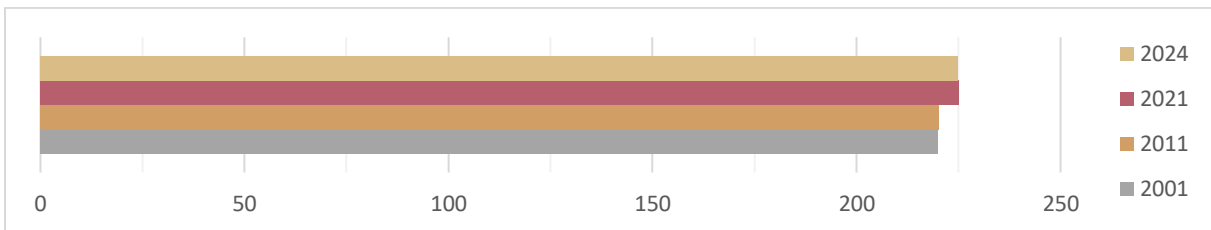


Abbildung 123: Nutzungsfläche [in ha] der Nutzungsart „Forststraße, Parkplatz, Straßen(verkehrs)anlage bzw. Verkehrsrandfläche“ in der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung 2024

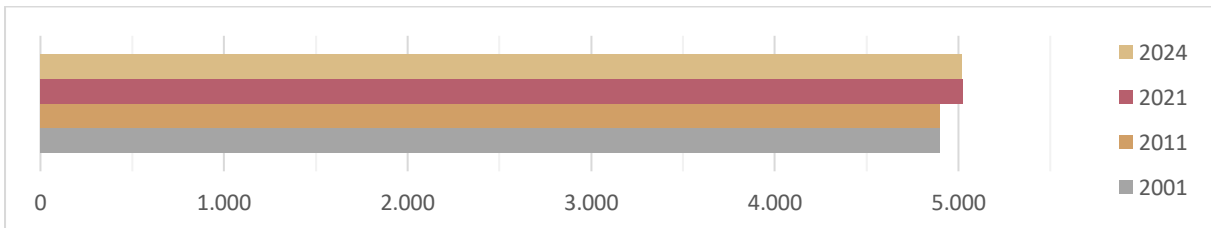


Abbildung 124: Nutzungsfläche [in ha] der Nutzungsart „Wald“ in der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung 2024

7.3.2 Baulandbilanz

Katastral-/Gemeinde: Pölla
 Nummer: 1
 Stichtag: 01.01.2025

	gesamt in ha:	bebaut: in ha:	unbebaut: in ha:	davon:			Bauland- Reserve in % (D)
				Auf.Zone (A)	befristet (B)	Vertrag (C)	
Bauland-Wohngebiet	9,97	7,18	2,79	0,00	0,00	0,00	28,0
Bauland-Kerngebiet	3,02	3,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Bauland-Agrargebiet	80,69	73,03	7,67	0,37	0,00	0,08	9,5
Bauland-erhaltenswerte Ortsstruktur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Bauland-Wohngebiet für nachhaltige Bebauung	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Bauland-Kerngebiet für nachhaltige Bebauung	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	



Zwischensumme 1:	93,68	83,23	10,45	0,37	0,00	0,08	11,2
Bauland-Betriebsgebiet	3,75	1,77	1,98	1,83	0,00	0,00	52,7
Bauland-Industriegebiet	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Bauland-Sondergebiet	1,89	1,10	0,79	0,00	0,00	0,00	41,6
Bauland- verkehrsbeschränktes Betriebsgebiet	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Bauland- verkehrsbeschränktes Industriegebiet	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Zwischensumme 2:	5,64	2,87	2,76	1,83	0,00	0,00	49,0
SUMME:	99,32	86,10	13,22	2,19	0,00	0,08	13,3

bebaute Fläche mit offensichtlich nicht genutztem Gebäude: 0,00 ha

- (A): Aufschließungszone gem. § 16 Abs. 4
- (B): befristetes Bauland gem. § 17 Abs. 1
- (C): Vertragsbauland gem. § 17 Abs. 2
- (D): (unbebaut/gesamt)*100

- (A): Aufschließungszone gem. § 16 Abs. 4
- (B): befristetes Bauland gem. § 17 Abs. 1
- (C): Vertragsbauland gem. § 17 Abs. 2
- (D): unbebaut/gesamt*100



7.3.3 Restbaukapazität

Baulandreserven

Bevor neues Bauland gewidmet wird, soll zum Einsparen des Bodenverbrauchs, unbebautes Bauland genutzt werden. Unbebautes Bauland (Anm.: unbebaut bezieht sich auf kein vorhandenes Hauptgebäude) wird als Baulandreserve bezeichnet.

An den Tagen 30. und 31.08.2024 fanden Vor-Ort-Gespräche und Kontaktaufnahmen bezüglich der Nutzung und Entwicklung von Baulandreserven mit Eigentümern statt. Des Weiteren gab es telefonische Gespräche zwischen Gemeinde und Eigentümer. Ein Teil

Ergebnis der Mobilisierungsbemühungen	Fläche [m ²]	Fläche [ha]	
Absehbare Bebauung (Aufschließungsabgabe bereits bezahlt)	2.520	0,25	Rot
Bleibt Baulandreserve	9.832	0,98	Rot
Bleibt Baulandreserve (Bebauung absehbar, Eigentumswechsel)	7.283	0,73	Rot
Bleibt Baulandreserve (ggf. Widmung als Aufschließungszone)	4.601	0,46	Rot
Bleibt Baulandreserve oder Rückstufung in Grünland-Freihaltefläche	2.321	0,23	Rot
Gemeindeeigentum	3.613	0,36	Grün
Grundstückszusammenlegung	12.194	1,22	Grün
Keine Rückmeldung	15.890	1,59	Orange
Rückstufung auf Grünland-Freihaltefläche	1.190	0,12	Orange
Rückstufung in Grünland-Freihaltefläche oder Grundstückszusammenlegung	791	0,08	Orange
Rückabwicklung	733	0,07	Grün
Rückwidmung in Grünland	6.732	0,67	Grün
Sonstige Aufhebung der Baulandreserve	5.193	0,52	Grün
Verkaufsbereit	3.127	0,31	Grün
Verkaufsbereit für eine Parzelle, Rest bleibt Baulandreserve	1.806	0,18	Grün
Verkaufsbereit oder Grundstückszusammenlegung	3.088	0,31	Grün

Tabelle 19: Ergebnisse der Mobilisierungsgespräche zu den Baulandreserven und Bewertung der Mobilisierbarkeit, eigene Darstellung 2024

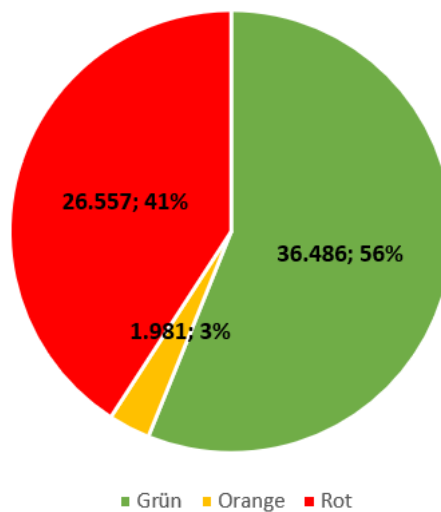


Abbildung 125: Bewertung Mobilisierbarkeit nach Gespräche mit Eigentümer auf die Fläche [m²] bezogen, eigene Darstellung 2024



Die Auswertung bezieht sich auf 6,5 ha der insgesamt 10,45 ha Baulandreserven. Wie die Auswertung zeigt, kommt es bei vielen der grün bewerteten Baulandreserven zu einer Rückwidmung. Diese Fläche stehen in Zukunft nicht mehr zur Bebauung zur Verfügung. Bei 1,2 ha ist die Gemeinde Eigentümerin bzw. herrscht eine Verkaufsbereitschaft seitens der Eigentümer, wodurch diese für die künftige Siedlungsentwicklung der Gemeinde von höherer Bedeutung sind.

Die Rückmeldungen werden wie folgt kartografisch dokumentiert:



Abbildung 126: Legende Baulandreserven nach Gesprächen mit Eigentümer, eigene Darstellung 2024



Abbildung 127: Legende Baulandreserven, zu denen noch keine Gespräche stattgefunden haben, eigene Darstellung 2024

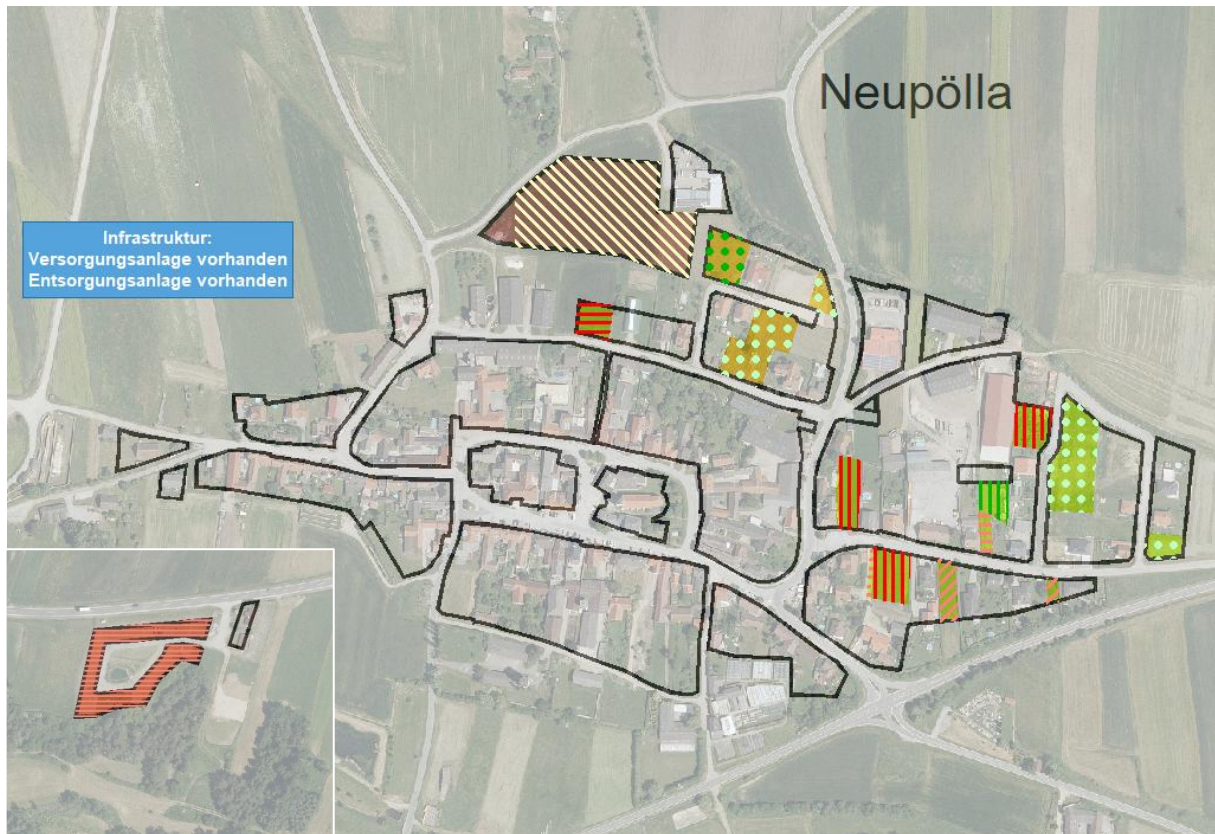


Abbildung 128: Verortung der Baulandreserven, eigene Darstellung 2024



Abbildung 129: Verortung der Baulandreserven, eigene Darstellung 2024

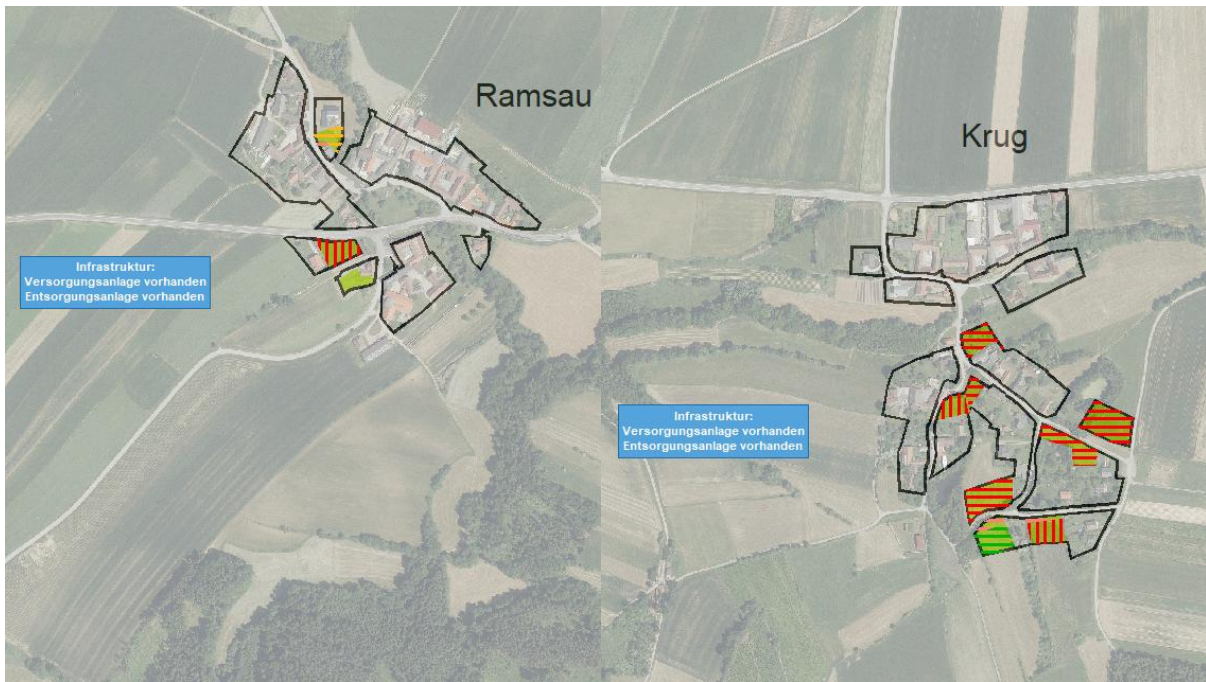


Abbildung 130: Verortung der Baulandreserven, eigene Darstellung 2024

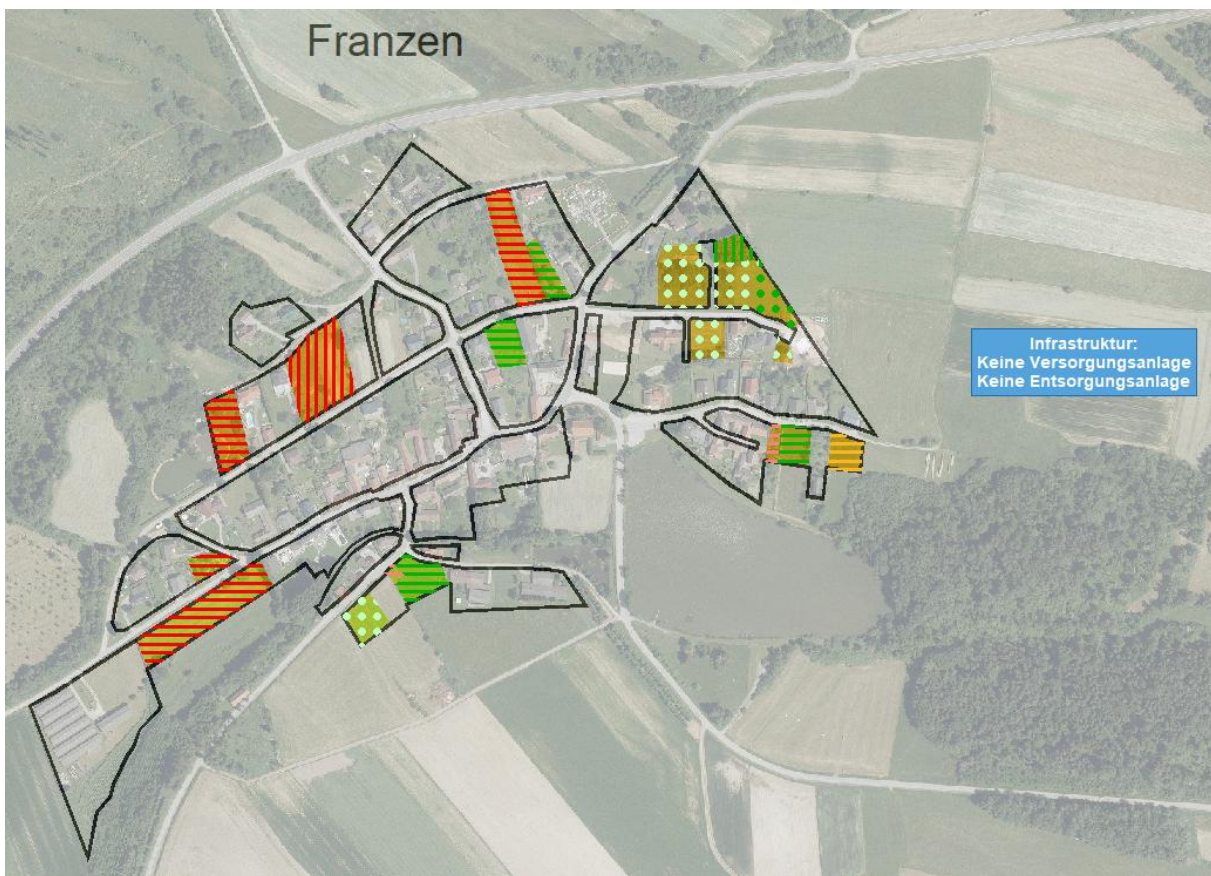


Abbildung 131: Verortung der Baulandreserven, eigene Darstellung 2024

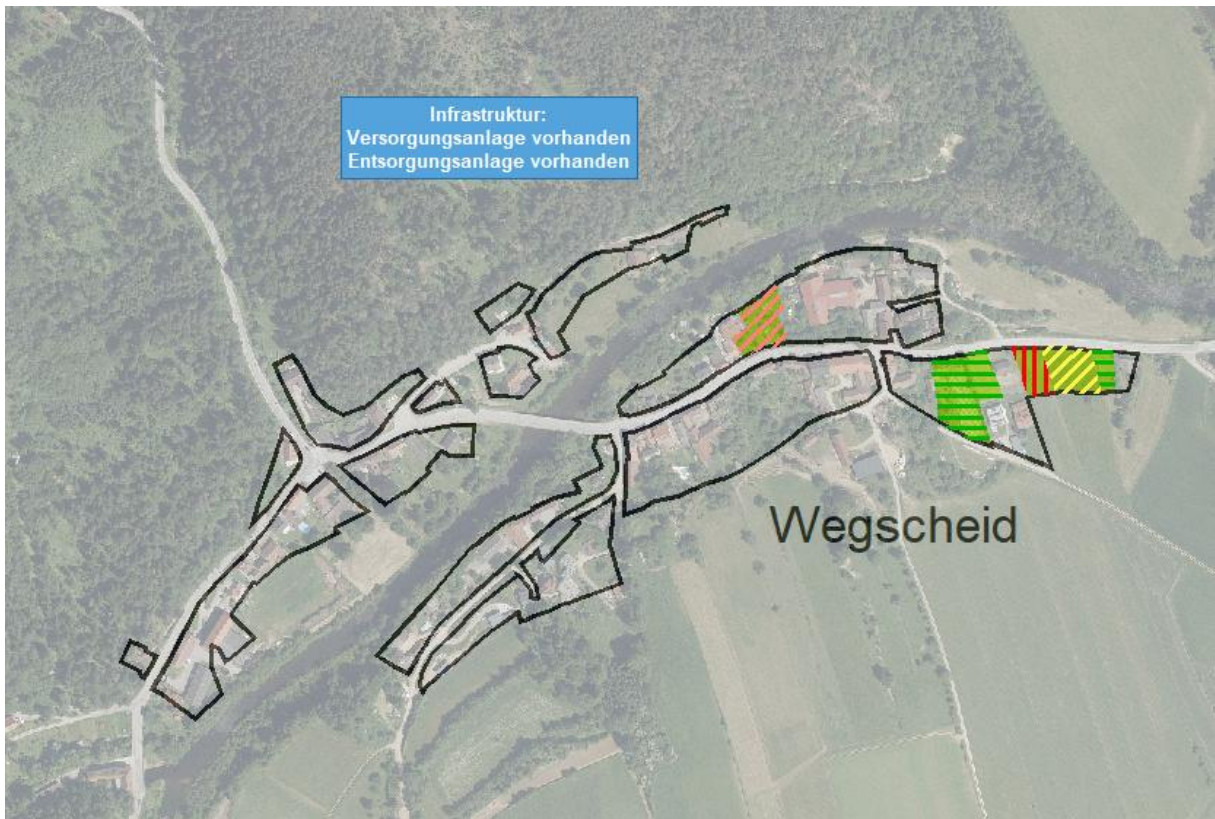


Abbildung 132: Verortung der Baulandreserven, eigene Darstellung 2024

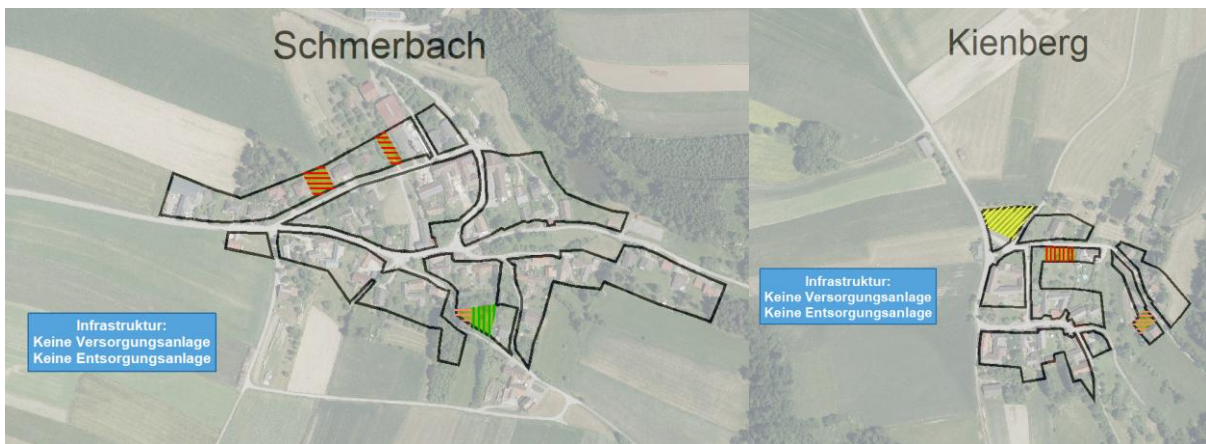


Abbildung 133: Verortung der Baulandreserven, eigene Darstellung 2024

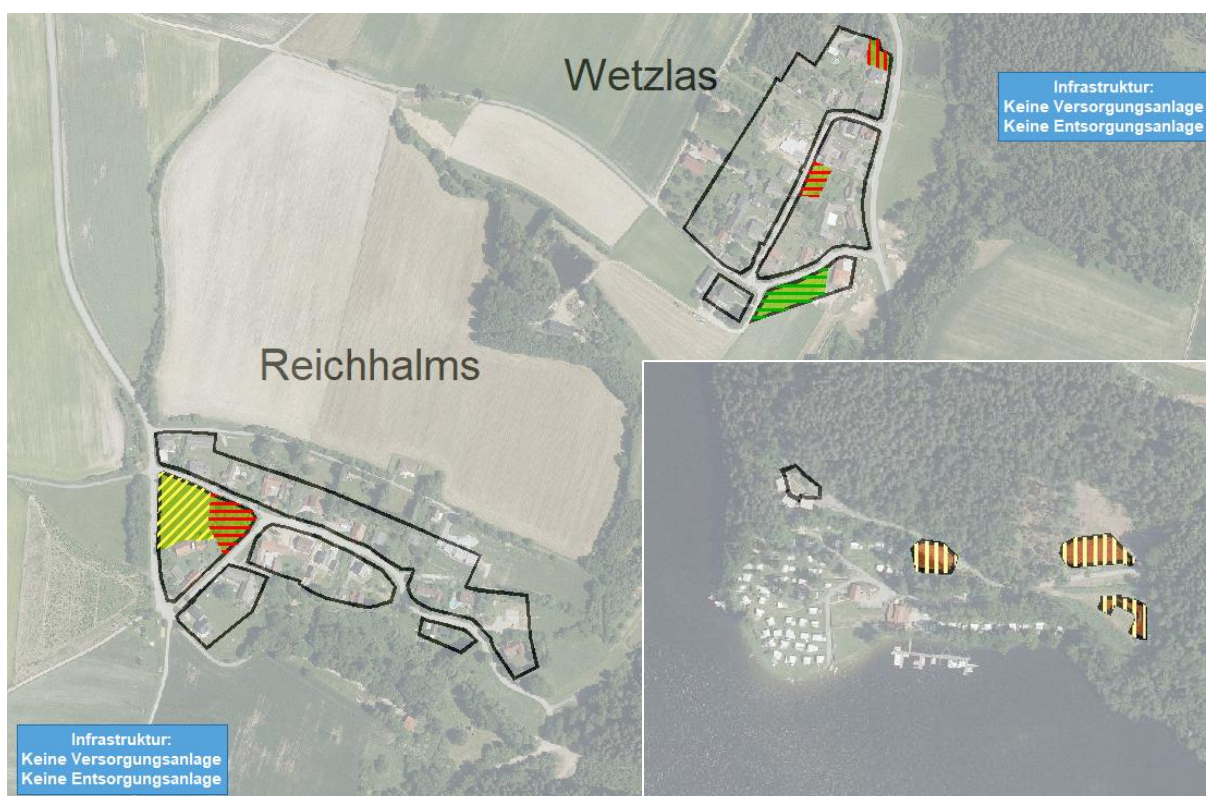


Abbildung 134: Verortung der Baulandreserven, eigene Darstellung 2024



Abbildung 135: Verortung der Baulandreserven, eigene Darstellung 2024

Mobilisierung Baulandreserven

In der Gemeinde sind aktuell 10 ha Wohn-Baulandreserven vorhanden. Auf Basis dessen wurden verschiedene Szenarien berechnet, welche aufzeigen, wie viele Personen in den Reserven untergebracht werden könnten. Dafür werden folgende Annahmen getroffen.

IST-Fakten		
Baulandreserven im Wohnbauland	10,45 ha	
Haushaltsgrößen (vgl. Prognose Haushaltsgrößen 2022-2051)	2,2 EW/HH (Einwohner pro Haushalt)	
Annahmen zur Bebauungsdichte		
Locker bebaut (freistehendes Einfamilienhaus)	10 WE/ha (Wohneinheiten pro Hektar)	23 EW/ha (Einwohner pro Hektar)
Leicht verdichtet (Doppelhäuser)	15 WE/ha	34,5 EW/ha
Mäßig verdichtet (Reihenhäuser)	20 WE/ha	46 EW/ha
Stark verdichtet (Geschoßwohnbauten)	30 WE/ha	69 EW/ha



Entwicklung von Szenarien:

- Szenarien 1 bis 4 nehmen an, dass die gesamten Reserven in der gleichen Bebauungsdichte bebaut werden.
- Szenario 5 basiert auf der Annahme, dass alle Bebauungstypen in einem gewissen Anteil vorkommen werden.

Nr.	Szenarienbeschreibung	Ergebnis WE/ha	Ergebnis EW/ha
1	10,45 ha Wohnbaulandreserven werden allesamt locker bebaut	105 WE	240 EW
2	10,45 ha Wohnbaulandreserven werden allesamt leicht verdichtet bebaut	157 WE	270 EW
3	10,45 ha Wohnbaulandreserven werden allesamt mäßig verdichtet bebaut	209 WE	361 EW
4	10,45 ha Wohnbaulandreserven werden allesamt stark verdichtet bebaut	314 WE	481 EW
5	10,45 ha Wohnbaulandreserven werden bebaut zu: 65% locker 20% leicht verdichtet 10% mäßig verdichtet 5% stark verdichtet	131 WE <i>63 WE locker</i> <i>31 WE leicht</i> <i>21 WE mäßig</i> <i>16 WE stark</i>	312 EW <i>156 EW locker</i> <i>72 EW leicht</i> <i>48 EW mäßig</i> <i>36 EW stark</i>

Tabelle 20: Szenarien der Bebauungsdichte, eigene Darstellung 2024

Klar ist, dass die Szenarien hauptsächlich auf Annahmen basieren. Realistischerweise wird das letzte Szenario am ehesten der Zukunft entsprechen, da ein Bebauungsmix auch unterschiedliche Interessensgruppen abdecken kann. Die Ergebnisse bieten jedoch lediglich eine Orientierung für die Zukunft.

Die Szenarien zeigen, dass der Mobilisierung von Wohnbaulandreserven es wohl keiner Neuausweisung von Bauland bedürfte. Wie die Bewertung der Baulandreserven zeigt, sind jedoch weit weniger als 10,45 ha tatsächlich verfügbar.

Wohnungsleerstände

Als Basis für die Lernstandserhebung gilt das Gebäude- und Wohnungsregister (GWR). Das Register wurde nach Objekten gefiltert, in denen mindestens eine bewilligte Wohnung besteht und keine Person gemeldet ist. Die Inhalte des Registers wurden seitens der Gemeindeverwaltung geprüft und ggf. korrigiert (Stand 06.12.2023). In Summe wurden 79 leerstehende Wohnobjekte bestätigt.

Die meisten Wohnungsleerstände konnten in Franzen, Neupölla, Wegscheid am Kamp und Wetzlas bestätigt werden. Einzelne Objekte stehen zu Verkauf. Mehrere Leerstände sind Altbauten und Ausgedingehäuser.

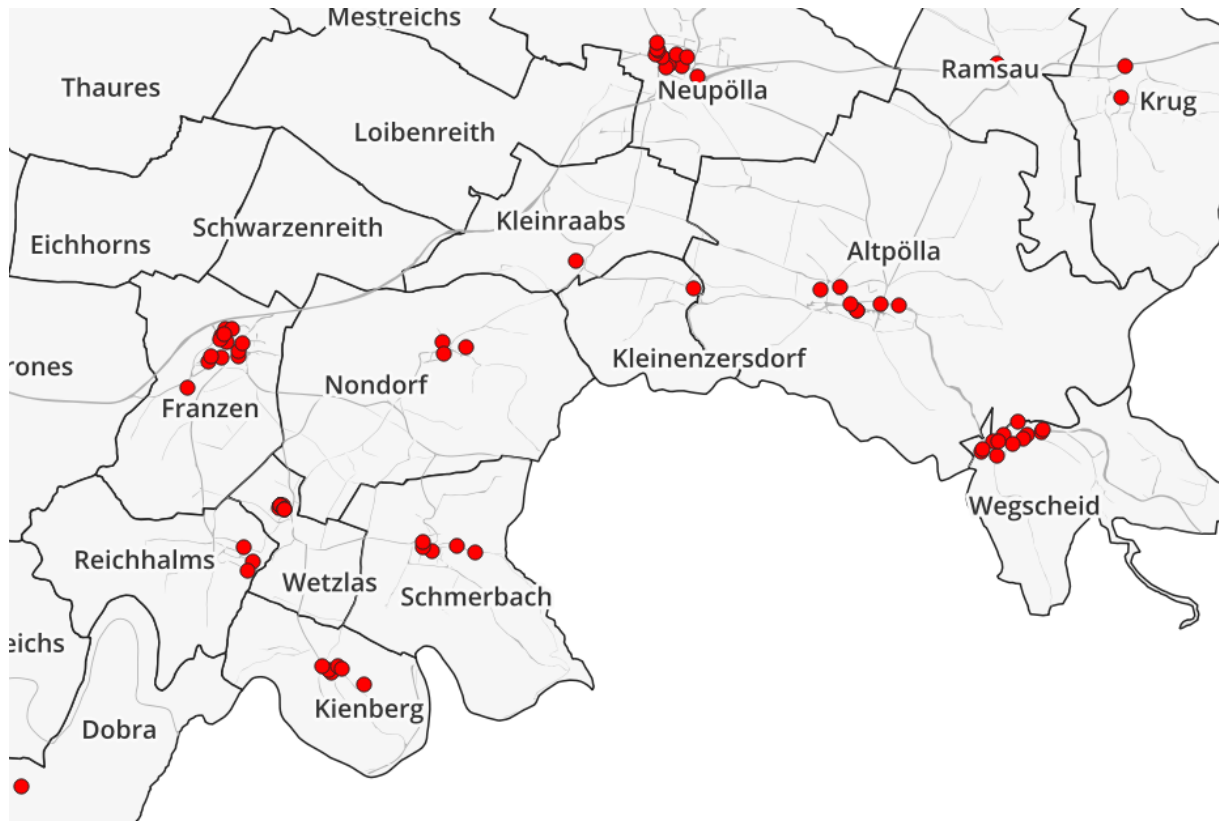


Abbildung 136: Verortung der Wohnungsleerstände (Stand 06.12.2023). Eigene Darstellung nach (GWR 2023, korrigiert durch Marktgemeinde Pölla 2023)

7.4 Abschätzung des Wohnbaulandbedarfs

Für die Überarbeitung des Entwicklungskonzeptes ist es von Relevanz den künftigen Baulandbedarf zu ermitteln. Dafür werden 2 Szenarien angeführt: V1 basiert auf der Haushaltsprognose 2022-2051 der ÖROK, V2 auf der Baulandentwicklung der vergangenen Jahre.

Die Haushaltsprognose wird verwendet, da sie im Februar 2024 veröffentlicht wurde und somit auf dem aktuellsten Stand ist. Die Bevölkerungsprognose wurde im April 2022 veröffentlicht.

Hinsichtlich Baulandbedarf pro Haushalt wird eine mäßige Verdichtung der gesamten Fläche angenommen, weswegen ein Flächenbedarf von ca. 500 m² pro Haushalt zur Berechnung herangezogen wird. Diese Zahl ergibt sich aus dem Szenario 3.

Auf Basis der Gespräche bezüglich Baulandreserven (s.o.) kann angenommen werden, dass etwa 1,2 ha zeitnah für Siedlungsentwicklungen zur Verfügung stehen. Dabei handelt es sich um Reserven, deren Eigentümer Verkaufsbereitschaft zeigen oder die Gemeinde selbst als Eigentümerin dasteht.

Die Haushaltsprognosen für die Bezirke Zwettl und Krems-Kand sind folgende:

- Zwettl -2,9 %
- Krems-Land +5 %

Da die Haushaltsprognose nur auf Bezirksebene verfügbar ist, weist sie für Gemeinden eine gewisse Unsicherheit auf. Zwischen den Gemeinden ist mit wesentlichen Unterschieden zu rechnen. Da die Gemeinde Pölla innerhalb des Bezirks Zwettl, aufgrund ihrer südöstlichen Lage an der Grenze zum Bezirk Krems-Land, zu den Gemeinden mit den kürzesten Entfernungen und schnellsten



Erreichbarkeiten zu den Städten Gföhl und Krems sowie zum Zentralraum zählt, wird nicht der Wert des Bezirks Zwettl verwendet, sondern ein Mittelwert der Bezirke Zwettl und Krems-Land herangezogen. Hiermit wird die tatsächliche Lage der Gemeinde berücksichtigt.

Somit wird ein Wachstum der Haushalte in Pölla von ca. 1% bis 2051 angenommen. Für die Jahre 2021 und 2022 werden somit 414 HH angenommen.

	V1 – Haushaltsprognose	V2 – Baulandentwicklung
Grundlagen	+0,14 HH/Jahr Ø 2,2 EW/HH Ø +0,3 EW/Jahr 500 m ² /HH	12.000 m ² Wohnbauland In 10 Jahren
Bedarf/Jahr	70 m ² = 0,007 ha /Jahr	1.200 m ² = 0,12 ha /Jahr
Durchschnittlicher Bedarf/Jahr	ca. 0,06 ha / Jahr	
Baulandbedarf bis 2030 ohne mobilisierbare Baulandreserven	0,3 ha	
Baulandbedarf bis 2040 ohne mobilisierbare Baulandreserven	0,9 ha	
Mobilisierbare Baulandreserven bis 2040	1,2 ha	
Baulandbedarf bis 2040	-0,3 ha	

Tabelle 21: Abschätzung des Wohnbaulandbedarfs, eigene Darstellung 2025)

Der Baulandbedarf wurde aufgrund der beobachteten Entwicklung der vergangenen Jahre sowie der Haushaltsprognose erstellt. Die voraussichtliche Mobilisierung der Baulandreserven ist mitberücksichtigt. Eine Herausforderung stellt die Mobilisierung von Leerständen dar. Gelingt die Mobilisierung, so kann der Baulandbedarf weiter gesenkt werden. Wie die Auswertung zeigt, ist der Bedarf lt. Entwicklung der vergangenen Jahre und Haushaltsprognose nach neuen Baulandauswertungen nicht gegeben. Die Zielsetzung der Gemeinde hinsichtlich ihrer weiteren Entwicklung, welche im programmatischen Teil gesetzt wird, ist hier nicht berücksichtigt.



7.5 Analyse (SWOT) | Kapitel Sozioökonomisches System sowie Siedlungssystem

S Stärken	W Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Kompakte Siedlungsräume • Wohnen für alle Altersklassen • Großteil der Gebäude im Bauland • Niedrige Immobilienpreise • Reges Vereinsleben • Hauptort mit Daseinseinrichtungen • Überschaubare Einheiten • Keine Streulagen • Verfügbares Bauland in Neupölla, Franzen und Altpölla 	<ul style="list-style-type: none"> • Sanierungsbedürftige Gebäudebestände • Problem der Überalterung • Nicht verfügbares Bauland in Ortschaften bei teilweise hohen Baulandreserven • Bevölkerungsrückgang • Leerstand • Rückgang von land- und forstwirtschaftlichen Betrieben – Verlust von Arbeitsplätzen
O Chancen	T Risiken
<ul style="list-style-type: none"> • Hitzegefährdung/Stadtflucht • Selbstversorger • Kompakte Siedlungsentwicklung • Naturnaher Tourismus • Produktveredelung und neue Anbauformen • Digitalisierung, Homeoffice, Glasfaser • Kooperationen mit Gemeinderegionen 	<ul style="list-style-type: none"> • Wirtschaftlicher Strukturwandel • Teilweise mangelnde Mobilisierung von Baulandreserven und Leerständen • Nachnutzung landwirtschaftlicher Anwesen • Tages- und Wochenpendler • Tourismus ohne wirtschaftliche Auswirkungen • Verlust persönlicher Verbundenheit und Gesellschaft

8 Infrastrukturen, Verkehr und Mobilität

Das nachfolgende Kapitel dient der weiteren Planung als Grundlage für den Plan „Infrastruktur- und Verkehrskonzept“.

8.1 Soziale Infrastrukturen und deren Erreichbarkeiten

Die nachfolgende Abbildung beschäftigt sich mit der Frage: „Wie viele Einrichtungen sind ausgehend vom Standort (im Straßennetz) in der Gemeinde fußläufig erreichbar?“. Die maximale Distanz zu den kumulierten Einrichtungen wurde bei Bushaltestellen mit 300 m, bei medizinischen Einrichtungen und Nahversorgern mit 500 m sowie bei Einsatzdiensten, Gastronomie, Bildungs-, Dienstleistungs-, Kultur-, Sport- und Freizeiteinrichtungen mit 1.000 m definiert.

Es zeigt sich, dass fünf oder mehr Einrichtungen nur in den Ortschaften bzw. Katastralgemeinden Neupölla, Franzen bzw. Altpölla fußläufig erreichbar sind. Gemeindeinterne Einrichtungen sind für die Bevölkerung der restlichen Katastralgemeinden, darunter Ramsau oder Krug, kaum bzw. nicht fußläufig erreichbar.

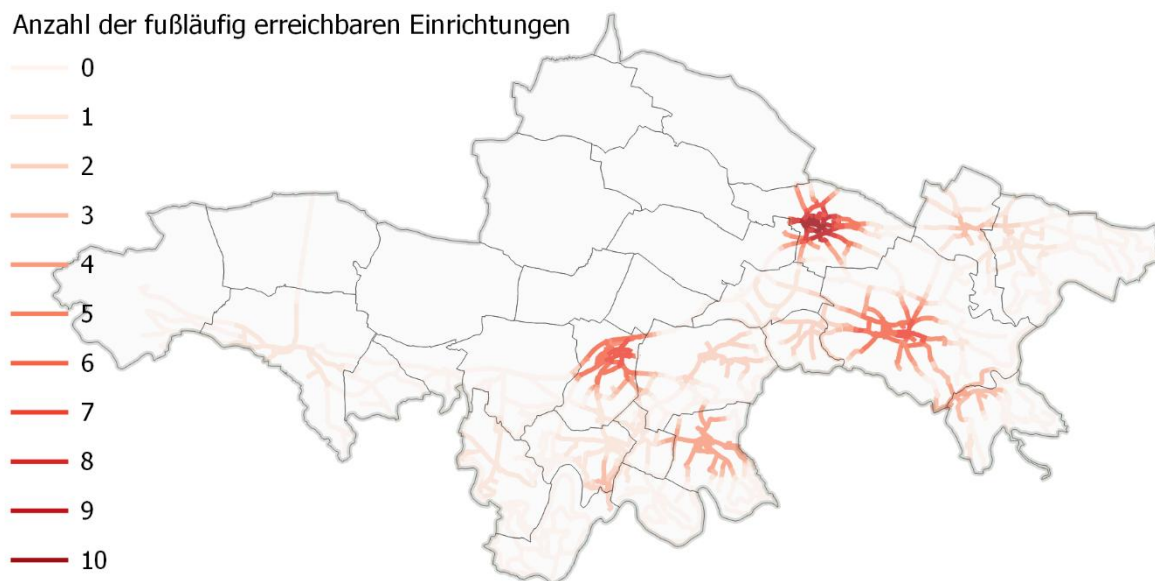


Abbildung 137: Erreichbarkeitsanalyse der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung 2024



8.1.1 Medizinische Versorgung

Krankenhaus und Spital

Zu Krankenhäusern in der näheren Umgebung der Gemeinde zählen:

	PKW-Erreichbarkeit [hh:mm]	Entfernung [km]
Landeskrankenhaus Horn-Allentsteig	00:15	16,6
Landeskrankenhaus Horn	00:19	20,0
Landeskrankenhaus Zwettl	00:26	30,3
Landeskrankenhaus Waidhofen/Thaya	00:28	30,5

Tabelle 22: Krankenhäuser im Umkreis der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Google Maps)

Ärzte und Ärztinnen

Die gemeindeinterne medizinische Versorgung umfasst eine Allgemeinmedizinerin (mit Kassenvertrag) im Hauptort Neupölla. Weitere Ordinationen finden sich u.a. in Allentsteig oder auch Horn.

Apotheke und Rettung

In der Gemeinde selbst ist keine Apotheke oder Dienststelle des Roten Kreuz niedergelassen. Die nächstgelegenen Apotheken befinden sich in Gras am Kamp, Allentsteig oder auch Horn, die jeweils in rund 20 Minuten mit dem PKW erreichbar sind. Rettungsstellen des Roten Kreuzes sind in Umgebung der Gemeinde in Allentsteig und Horn zu finden.

8.1.2 Sonstige Soziale Infrastruktur

Sonstige soziale Infrastrukturen wie Nahversorger und Bildungseinrichtungen sind wie folgt vorhanden:

Soziale Infrastruktur	
Verwaltung	Gemeindeamt in Neupölla
Bildung	Kindergarten: 2 Gruppen (Kleinkinderbetreuung) Volksschule: 2 Klassen → Alle anderen Schulformen außerhalb von Pölla, Transport per Bus
Nahversorgung, Gastronomie	Nahversorgung in Neupölla,
Gastgewerbe	00:28
Freizeit	Naherholungsgebiet Dobrastausee, Reges Vereinsleben, Spiel und Sportplätze in 6 KGs
Kultur	Ruine Dobra, Friedenskirche Döllersheim, NÖ Falknerei- und Greifvogelzentrum, mehr zu Ruine Schauenstein in Pölla Ruine Schauenstein in Pölla, Schloss Waldreichs
Sicherheit	Rettung: Alleinsteig Feuerwehr: Freiwillige Feuerwehren in 5 KGs

Tabelle 23: Sonstige soziale Infrastrukturen in der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung 2024



8.2 Überörtliche Mobilitätsausrichtung

Die vorliegenden Angaben zu den Entfernungen in Kilometern und der kürzesten Erreichbarkeit mit dem PKW stammen aus Routenabfragen von Google Maps. Die Informationen zur kürzesten Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln (ÖV) wurden mit dem Routenplaner „VOR AnachB“ abgefragt, wobei der Abfahrtsort Neupölla Kirche festgelegt wurde. Alle Angaben zur Erreichbarkeit beziehen sich auf Werktage mit einer Abfahrtszeit zwischen 15 und 17 Uhr.

Städte	Entfernung [km-Straße]	Kürzeste Erreichbarkeit: PKW [hh:mm]	Kürzeste Erreichbarkeit: ÖV [hh:mm]
Krems/Donau	45	00:36	01:16
St. Pölten	75	00:55	02:02
Amstetten	110	01:29	02:27
Budweis (CZE)	105	01:32	
Klosterneuburg	110	01:24	02:07
Linz	125	01:38	02:58
Wien	110	01:30	01:58

Tabella 24: Erreichbarkeit von Mittel- und Großstädten sowie Metropolen im Umkreis der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Google 2023) (Statistik Austria, kein Datum) (Stadt České Budějovice, 2023) (Verkehrsverbund Ost-Region (VOR) GmbH, 2023)

Zentren	Entfernung [km-Straße]	Kürzeste Erreichbarkeit: PKW [hh:mm]	Kürzeste Erreichbarkeit: ÖV [hh:mm]
Gföhl	21	00:23	00:50
Zwettl	25	00:23	00:40
Ottenschlag	35	00:35	01:29
Horn	25	00:23	00:22
Langenlois	40	00:36	01:20
Krems an der Donau	45	00:36	01:16
Waidhofen/Thaya	35	00:31	01:30
Schrems	45	00:38	01:15
Gmünd	50	00:40	01:24
St. Pölten	75	00:55	02:02
Melk	70	01:05	02:32

Tabella 25: Erreichbarkeiten von nächstgelegenen Zentren der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Google 2023) (Statistik Austria, kein Datum) (Verkehrsverbund Ost-Region (VOR) GmbH, 2023)

Die öffentliche Erreichbarkeit von Mittel- und Großstädten sowie nächstgelegener Zentren von der Gemeinde Pölla aus ist als nicht attraktiv einzustufen. Mit wenig Ausnahmen – Gföhl Zwettl und Horn – verlängert sich die Fahrtzeit um bis zu bzw. über eine Stunde.



8.3 Mobilitätsangebot

8.3.1 Straßennetz und motorisierter Individualverkehr (MIV)

Zu den wichtigsten überregionalen Straßen zählen die B38 Böhmerwald Straße (Verbindung Zwettl-Horn) in West-Ost-Richtung sowie in Nord-Süd-Richtung die B32 Gföhler Straße, welche Gföhl über Pölla mit Brunn an der Wild verbindet. Jene beiden Landesstraßen kreuzen sich im Hauptort Neupölla.

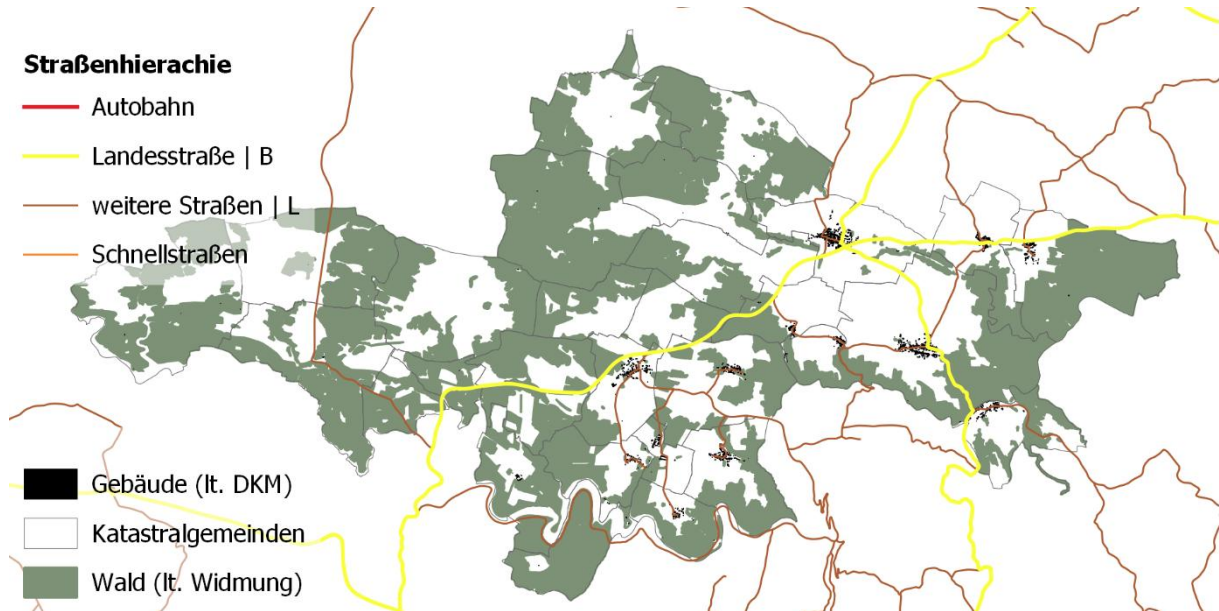


Abbildung 138: Verkehrsnetz in der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Landesstraßenbau und -verwaltung, 2024)

Parkmöglichkeiten bestehen, je nach StVO-Regelung, entlang der Straßen. Speziell im Hauptort Neupölla finden sich rund um den Anger vermehrter Parkplatzangebot. Eine aktive Parkraumbewirtschaftung durch die Gemeinde besteht nicht.

8.3.2 Öffentlicher Personenverkehr (ÖV)

In der Gemeinde Pölla verkehren drei Buslinien – 754, 896 und 898 – des VOR. Ein durchgehenden Wochenbetrieb besteht jedoch bei keiner Linie. Eine Grundanbindung an das öffentliche Verkehrsnetz ist Größtenteils in den Ortschaften nicht gegeben. Problematisch ist speziell die Anbindung der einzelnen Ortschaften an den Hauptort Neupölla.

Haltestelle	Buslinien
Franzen Ortsmitte	896
Franzen Abzw. Ort	754, 898
Altpölla Ort	896
Wegscheid am Kamp Ort	896
Neupölla Kirche	754, 898
Neupölla Ramsau Kapelle	898
Ramsau b. Neupölla Bundesstraße	896, 898
Krug b. Neupölla Bundesstraße	896, 898

Tabelle 26: Bushaltestellen in der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Verkehrsverbund Ost-Region (VOR) GmbH, 2023)



Buslinie	Fahrtrichtung	Anzahl täglicher Fahrten je Richtung (Werktags)
754	Groß Gerungs – Zwettl – Gars am Kamp – Hollabrun	1 (nur Werktags)
896	Horn – Franzen	3 bzw. 5 (nur Werktags)
898	Horn – Altenburg/Horn – Neupölla – Rastenfeld	10 (nur Werktags)

Tabelle 27: Fahrtinformation zu den Buslinien in der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung nach (Verkehrsverbund Ost-Region (VOR) GmbH, 2023)

8.3.3 Nichtmotorisierter Individualverkehr (NMIV)

Fahrradmobilität

Radverbindungen bestehen zwischen den einzelnen Katastralgemeinden der Gemeinde (siehe Abbildung 139). Zu größeren Zusammenhängenden Radrouten zählt die zur Kleinregion Kampseen gehörende „Volt-Radrunde“. Die „Volt-Radrunde“ ist ein ca. 127 km langer Radweg durch die Hügellandschaft des Waldviertels. Die Route führt von Rastenfeld zur Talsperre des Stausees Ottenstein, weiter entlang des Stausees Dobra nach Krumau am Kamp zur Wurzel des Stausees Thurnberg und danach durch die hügelige Landschaft über Pölla, St. Leonhard am Hornerwald, Jaidhof, Gföhl und Lichtenau. Entlang der Strecke bieten zahlreiche Sehenswürdigkeiten wie Künstlergärten, Burgen, Kirchen, Schlösser sowie Bade- und Fischteiche willkommene Pausenmöglichkeiten.

Innerorts fehlt es – auch zum Teil platzbedingt – weitestgehend an Fahrradinfrastruktur, Radfahren ist nur im Mischverkehr möglich.



Abbildung 139: Freizeitwege in der Gemeinde Pölla und Umgebung, eigene Darstellung 2024

Fußgänger­mobilität

Innerörtlich und in größeren Ortschaften der Gemeinde, u.a. Neupölla oder Franzen finden sich teilweise beidseitig der Hauptstraße Gehwege. Die fußläufige Erreichbarkeit von Einrichtungen (Geschäfte, Bushaltestellen, ...) (siehe Abbildung 137) konzentriert sich auf Ortschaften Neupölla, Altpölla, Franzen sowie Schmerbach.



8.3.4 New Mobility

Die Gemeinde ist bemüht die Bevölkerung über verschiedenste Mobilitätsmöglichkeiten mit Hilfe der Gemeindehomepage aufzuklären und zu informieren.

8.4 Technische Infrastrukturen

8.4.1 Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung

Die Wasserversorgung in der Gemeinde Pölla erfolgt über ein Netz öffentlicher Wasserleitungen und privater Hausbrunnen. Die Wasserversorgung der einzelnen Katastralgemeinden gestaltet sich wie folgt:

Katastralgemeinde	Wasserversorgung	Abwasserversorgung
Altpölla	Öffentlich	Öffentlich
Dobra	Privat	Öffentlich
Franzen	Privat	Öffentlich
Kienberg	Privat	Öffentlich
Kleinenzersdorf	Öffentlich	Öffentlich
Kleinraabs	Öffentlich	Öffentlich
Krug	Öffentlich	Öffentlich
Neupölla	Öffentlich	Öffentlich
Nondorf	Privat	Öffentlich
Ramsau	Öffentlich	Öffentlich
Reichhalms	Privat	Öffentlich
Schmerbach	Privat	Öffentlich
Waldreichs	Privat	Öffentlich
Wegscheid am Kamp	Öffentlich	Öffentlich

Tabelle 28: Art der Versorgung- bzw. Entsorgungswasserleitung in der Gemeinde Pölla, eigene Darstellung 2024

8.4.2 Abfallentsorgung

Je nach Mullahfahrplan kommt es Werktags zur Abfuhr von Papier, Bio- und Restmüll sowie Gelbem Sack. Die Gemeinde Pölla gehört dem „Gemeindeverband für Abgabeneinhebung und Umweltschutz im Bezirk Zwettl“ an. Neben einer Vielzahl an Sammelinseln, welche sich in der gesamten Gemeinde verteilen, besteht ein Sammelzentrum im Nordosten des Hauptorts (WSZ Pölla).

8.4.3 Stromverteilungsnetz

Die Marktgemeinde Pölla in Niederösterreich wird im Bereich der Stromversorgung von der Netz Niederösterreich GmbH betreut. Dieses Unternehmen errichtet und betreibt die Strom- und Gasnetze in weiten Teilen Niederösterreichs und sorgt für eine zuverlässige Energieversorgung.

Pölla engagiert sich zudem aktiv im Bereich der erneuerbaren Energien. Bereits seit den 1950er Jahren werden in der Region durch die Wasserkraftwerke Ottenstein, Dobra und Thurnberg erneuerbare Energien genutzt. Die Dächer der Gemeindegebäude sind größtenteils mit Photovoltaikanlagen



ausgestattet. Auf Initiative privater Betreiber wurden etwa 4 Hektar für Photovoltaik-Freiflächen gewidmet, von denen bereits 5.000 m² ausgebaut sind. Ziel ist es, die in der Gemeinde erzeugte Energie auch regional zu verbrauchen. Ein Beispiel dafür ist die Nutzung des überschüssigen Stroms der Volksschule an schulfreien Tagen für die Abwasserentsorgung im Nachbarort. Die Gemeinden in der Region Kampseen planen, sich in einer Energiegemeinschaft zu vernetzen, um diese Win-Win-Situation auf interessierte Bürgerinnen und Bürger auszuweiten. (Energie Zukunft Niederösterreich GmbH, kein Datum)

Im Januar 2024 informierte die Gemeinde über die Gründung der "Erneuerbaren Energiegemeinschaft Pölla". In einer solchen Gemeinschaft schließen sich Stromproduzenten und -verbraucher zusammen, um regional erzeugten Strom gemeinsam zu nutzen. Für eingespeisten Überschussstrom erhalten Mitglieder 0,13 € pro kWh, während der Bezug von Überschussstrom 0,14 € pro kWh kostet. Es fallen einmalige Einrichtungs- oder Änderungskosten von 25 € sowie ein jährlicher Mitgliedsbeitrag von 24 € an. (Marktgemeinde Pölla 2024)

8.4.4 Gas- und Fernwärmeverteilungsnetz

Im Gemeindegebiet von Pölla verlaufen keine Gas- und Fernwärmeverteilungsleitungen.

8.4.5 Erneuerbare Energieversorgungssysteme

Laut Gemeindelandkarte der niederösterreichischen Dorf- und Stadterneuerung befinden sich im Gemeindegebiet von Pölla (Stand 2023):

- 117 PV- Anlagen mit einer Leistung von 2.135 kW. Zum Vorjahr 2022 ist die PV-Leistung um 592 kW gestiegen.
- Keine Windkraftanlagen
- Zwei Kleinwasserkraftanlagen mit einer Leistung von 2.705 kW.
- Keine Biogasanlagen
- Eine Biomasse-Nahwärmanlage mit einer Leistung von 850 kW. (NÖ Dorf- und Stadterneuerung GmbH DORN, 2023)

In den Katastralgemeinden Wetzlas sowie Neupölla sind ein bzw. zwei Standorte für Photovoltaikanlagen im Grünland im Flächenwidmungsplan ausgewiesen.

8.4.6 Telekommunikations- und Glasfasernetz

Die Gemeinde Pölla zählt zu den Ausbaugebiet von „nöGIG“, einem Dienstleister im Auftrag des Landes Niederösterreich zum Ausbau von Gasfasernetzen in ländlichen Gebieten. (nöGIG Service GmbH, 2024) Auch in der Kleinregion ASTEG-Herz des Waldviertels, zu deren Mitgliedern Pölla zählt, wurde bzw. wird der Ausbau der Glasfaser forciert.



8.5 Analyse (SWOT) | Kapitel Infrastruktur, Verkehr und Mobilität

S Stärken	W Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Basisversorgung im Hauptort gegeben • ÖV-Anbindung in mehreren Ortschaften gegeben • Gute fußläufige Erreichbarkeit im Hauptort • Nutzung der Freizeitwege durch Bevölkerung • Sehr gute Freizeitinfrastruktur für Gemeinde • Leitungsversorgung in größeren Siedlungseinheiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Großteil des Baulands nicht durch ÖV abgedeckt • Negativer Pendlersaldo • PKW-Abhängigkeit • Nahversorgung nur im Hauptort • Weite Wege für Bewohner der dezentralen Orte zu zentralen Infrastrukturen • Fehlender hochrangiger ÖV-Anschluss
O Chancen	T Risiken
<ul style="list-style-type: none"> • Home Office und Glasfaser • E-Mobilität • Attraktivierung des ÖV • Bereitschaft zu Eigenverantwortung – Stichwort Ehrenamt • Gastronomie • Autonomes Einkaufen • Potential von Fuß- und Fahrradverkehr • Siedlungsentwicklung im Hauptort 	<ul style="list-style-type: none"> • Mangelnde Bereitschaft zu Eigenverantwortung – Stichwort Ehrenamt • Öffentliches Leben reduziert sich • Kinderbetreuung • Ärztliche Versorgung • Gastronomie • Verlust des Nahversorgers • Weitere Schwächung von Mobilitätsalternativen (u.a. ÖV)



9 Literaturverzeichnis

- Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Allgemeiner Baudienst. (2021). *Emissionskataster Luft*. Abgerufen am 19. Februar 2024 von NÖ Atlas: <https://atlas.noel.gv.at>
- Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Allgemeiner Baudienst. (2021). *Naturschutz - Landschaftsschutzgebiete*. Von NÖ Atlas: <https://atlas.noel.gv.at> abgerufen
- Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Allgemeiner Baudienst. (2022). *Naturschutz - Natura 2000 FFH*. Von NÖ Atlas: <https://atlas.noel.gv.at> abgerufen
- Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Allgemeiner Baudienst. (2022). *Naturschutz - Natura 2000 Vogelschutzgebiete*. Von NÖ Atlas: <https://atlas.noel.gv.at> abgerufen
- Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Allgemeiner Baudienst. (2022). *Waldentwicklungsplan (WEP)*. Von NÖ Atlas: <https://atlas.noel.gv.at> abgerufen
- Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Allgemeiner Baudienst. (kein Datum). *Geogene Gefahrenhinweiskarte*. Abgerufen am 20. Februar 2024 von NÖ Atlas: <https://atlas.noel.gv.at>
- Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Anlagentechnik. (20. Februar 2024). Abfrage der Emissionsdaten - Bezugsjahr 2021. *E-Mail Korrespondenz mit Cornelius Zeindl (Leiter Umweltkoordination)*.
- Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Landesamtsdirektion. (2022). *Umweltfaktor Lärm*. Abgerufen am 27. 10 2022 von https://www.noel.gv.at/noe/Gesundheitsvorsorge-Forschung/umweltfaktor_laerm.html
- Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Landesamtsdirektion. (Februar 2024). *Klima & Klimawandelanpassung in NÖ*. Abgerufen am 14. Februar 2024 von <https://www.noel.gv.at/noe/Klima/Klima.html>
- Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Landesamtsdirektion. (kein Datum). *Klima & Klimawandelanpassung in NÖ*. Abgerufen am 14. Februar 2024 von <https://www.noel.gv.at/noe/Klima/Klima.html>
- Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Landesstraßenbau und -verwaltung. (2024). Intermodales Verkehrsreferenzsystem (GIP.at) Verkehrsnetz (L und B) Niederösterreich. Abgerufen am 8. Juli 2024 von <https://www.data.gv.at/katalog/de/dataset/no-strassen-b-und-l-strassengraph-level-1#additional-info>
- Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Naturschutz. (2023). *Managementplan für das Europaschutzgebiet "Kamp- und Kremstal"*. Abgerufen am 21. Februar 2024 von https://www.noel.gv.at/noe/Naturschutz/4_07_Managementplan_Kamp_und_Kremstal.pdf
- Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Raumordnung und Gesamtverkehrsangelegenheiten. (Mai 2016). *Gefahrenhinweiskarte Geogene Naturgefahren*. Abgerufen am 20. Februar 2024 von Infos zur örtlichen Raumordnung: https://www.raumordnung-noel.gv.at/fileadmin/root_raumordnung/infostand/oertliche_raumordnung/infos_oertliche_raumordnung/Einflussfaktoren/Gefahrenhinweiskarte_Geogene_Naturgefahren.pdf
- Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Raumordnung und Gesamtverkehrsangelegenheiten. (Oktober 2021). *Hinweiskarte Hangwasser*. Abgerufen am 21. Februar 2024 von Infos zur



- örtlichen Raumordnung: https://www.raumordnung-noe.at/fileadmin/root_raumordnung/infostand/oertliche_raumordnung/infos_oertliche_raumordnung/Einflussfaktoren/Hinweiskarte_Hangwasser.pdf
- Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Raumordnung und Gesamtverkehrsangelegenheiten. (Oktober 2021). *Naturräumliche Gefährdungen für Siedlungsräume*. Abgerufen am 20. Februar 2024 von Infos zur örtlichen Raumordnung: https://www.raumordnung-noe.at/fileadmin/root_raumordnung/infostand/oertliche_raumordnung/infos_oertliche_raumordnung/Einflussfaktoren/Naturraeumliche_Gefaehrdungen.pdf
- Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Sanitäts- und Krankenanstaltenrecht. (18. Oktober 2023). *Kurorte (Luftkurorte/Heilklimatische Kurorte) - Anerkennung*. Abgerufen am 19. Februar 2024 von <https://www.noel.gv.at/noe/Anerkennung-Kurorte.html>
- Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Wasserwirtschaft . (2. März 2023). *Gefahrenzonenpläne des Forsttechnischen Dienstes der Wildbach- und Lawinverbauung*. Abgerufen am 21. Februar 2024 von https://www.noel.gv.at/noe/Wasser/Hochwasserschutz_Gefahrenzonenplaene_WLV.html
- Amt der NÖ Landesregierung - Abteilung Wasserwirtschaft . (8. März 2023). *Hochwassergefährdete Flächen (Hochwasserabflussbereiche)*. Abgerufen am 21. Februar 2024 von https://www.noel.gv.at/noe/Wasser/Hochwasser_Hochwasseranschlagslinien_Niederoestereich.html
- Amt der NÖ Landesregierung. (2021). Geoshop.
- Arcanum Adatbázis Kft. (kein Datum). *Habsburgermonarchie - Franziszeischer Kataster*. Abgerufen am April 2024 von Arcanum Karten: <https://maps.arcanum.com/de/map/cadastral/>
- Autonome Provinz Bozen - Südtirol. (kein Datum). *Wohnbevölkerung - Volkszählung*. Abgerufen am 22. Februar 2024 von Statistikatlas: https://astat.provinz.bz.it/barometro/upload/statistikatlas/de/atlas.html#!bev/vzbev_vzv/abh
- Becsi, B., & Laiminghofer, J. (2022). *ClimaMap Climate Indizes: Karten Niederösterreich/Wien (Version 4)*. (C. D. Centre, Hrsg.) Abgerufen am Februar 2024 von <https://data.ccca.ac.at/dataset/climamap-climate-indizes-karten-niederoesterreich-wien-v04>
- BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft. (2023). *Digitale Bodenkarte Österreichs*. Von <https://bodenkarte.at> abgerufen
- BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft. (2023). *Kleines Bodenseminar*. Von <https://geo.bfw.ac.at/bodenseminar/ausgangsmaterial.html> abgerufen
- BFW - Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft. (kein Datum). *Einführung - Die Aufgabe der Bodenkartierung*. Abgerufen am 10. August 2022 von https://geo.bfw.ac.at/boden/downloads/Einfuehrung_Bodenkartierung.pdf
- BKM - Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. (2016). *Unsere Gemeinden im Klimawandel - Good Practice Broschüre*. Wien. Abgerufen am 14. Februar 2024 von https://www.noel.gv.at/noe/Klima/GoodPractice_GemeindeKlimawandel.pdf



- BKM - Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. (11. Oktober 2023). *Strategische Lärmkarten 2022*. Abgerufen am 19. Februar 2024 von <https://www.laerminfo.at/laermkarten.html>
- BMAW - Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft. (2021). *KMU in Österreich*. Abgerufen am 18. März 2024 von <https://www.bmaw.gv.at/Services/Zahlen-Daten-Fakten/KMU-in-%C3%96sterreich.html>
- BMAW - Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft. (2023). *Toursimus in Österreich 2022*. Abgerufen am 29. Februar 2024 von https://www.statistik.at/fileadmin/user_upload/Projektbericht-Tourismusbericht_2022_barrierefrei.pdf
- BMF - Bundesministerium für Finanzen. (2024). *Die österreichische Klimaschutzstrategie/Politik*. Abgerufen am 14. Februar 2024 von https://www.oesterreich.gv.at/themen/umwelt_und_klima/klima_und_umweltschutz/1/Seite.1000310.html
- BMF - Bundesministerium für Finanzen. (1. Jänner 2024). *Land- und forstwirtschaftliches Vermögen/Bodenschätzung*. Abgerufen am Februar 2024 von <https://www.bmf.gv.at/themen/steuern/immobilien-grundstuecke/grundbesitzabgabeneinheitsbewertung/land-und-forstwirtschaftliches-vermoegen-bodenschaetzung.html>
- BMK - Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. (2016). *Unsere Gemeinden im Klimawandel - Good Practice Broschüre*. Wien. Abgerufen am 14. Februar 2024 von https://www.noe.gv.at/noe/Klima/GoodPractice_GemeindeKlimawandel.pdf
- BMK - Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. (11. Oktober 2023). *Strategische Lärmkarten 2022*. Abgerufen am 19. Februar 2024 von <https://www.laerminfo.at/laermkarten.html>
- BML - Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus. (2022). *Nationaler Gewässerbewirtschaftungsplan 2021*. Wien. Abgerufen am 14. Februar 2024 von https://info.bml.gv.at/dam/jcr:33fd41a6-2eab-4a17-8551-ce32d131bb68/NGP%202021_Endversion_gbs.pdf
- BMLV - Bundesministerium für Landesverteidigung. (kein Datum). *Truppenübungsplatz Allentsteig*. Abgerufen am 22. April 2024 von <https://www.denkmalheer.at/wissenswertes/truppenuebungsplatz-allentsteig>
- Bouchal, R., & Hanne, E. (2019). *Waldviertel - Hort der Burgen, Schlösser und Ruinen* (1. Ausg.). Berndorf: Kral-Verlag.
- Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft. (kein Datum). *Einführung - Die Aufgabe der Bodenkartierung*. Abgerufen am 10. August 2022 von https://geo.bfw.ac.at/boden/downloads/Einfuehrung_Bodenkartierung.pdf
- Chimani, B., Heinrich, G., Hofstätter, M., Kerschbaumer, M., Kienberger, S., Leuprecht, A., . . . Truhetz, H. (September 2016). ÖKS15 Factsheets: Klimaszenarien für Niederösterreich. 1. Österreich: Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Karl-Franzens-Universität Graz, Universität Salzburg. Von https://data.ccca.ac.at/dataset/oks15_factsheets_klimaszenarien_fur_niederosterreich-v01 abgerufen



- Cornelsen Verlag GmbH. (kein Datum). *Umwelt, die*. Abgerufen am 06. Februar 2023 von <https://www.duden.de/rechtschreibung/Umwelt>
- Destination Waldviertel GmbH. (kein Datum). *Fjordland Kampseen. Ein Stausee kommt selten allein*. Abgerufen am 19. Februar 2024 von <https://www.waldviertel.at/natur-fjordland-kampseen>
- Destination Waldviertel GmbH. (kein Datum). *Frauenluckn*. Abgerufen am 13. Mai 2024 von <https://www.waldviertel.at/natur-frauenluckn>
- Destination Waldviertel GmbH. (kein Datum). *Natürliche Heilvorkommen im Waldviertel*. Abgerufen am 19. Februar 2024 von <https://www.waldviertel.at/gesundheit-natuerliche-heilvorkommen>
- Destination Waldviertel GmbH. (kein Datum). *Stausee Dobra*. Abgerufen am 19. Februar 2024 von <https://www.waldviertel.at/ausflugsziele/a-stausee-dobra>
- Destination Waldviertel GmbH. (kein Datum). *Stausee Ottenstein*. Abgerufen am 19. Februar 2024 von <https://www.waldviertel.at/ausflugsziele/a-stausee-ottenstein>
- Destination Waldviertel GmbH. (kein Datum). *Stausee Thurnberg*. Abgerufen am 19. Februar 2024 von <https://www.waldviertel.at/ausflugsziele/a-stausee-thurnberg>
- Eigene Erhebung. (2023).
- Energie Zukunft Niederösterreich GmbH. (kein Datum). *Energiegemeinschaften.ezn*. Von https://energiegemeinschaften.ezn.at/poella?utm_source=chatgpt.com abgerufen
- Eppel, F. (1989). *Das Waldviertel* (9. Ausg.). Salzburg: St. Peter.
- EVN AG. (kein Datum). *Speicherkraftwerke*. Abgerufen am 19. Februar 2024 von <https://www.evn-naturkraft.at/Wasserkraft/Speicherkraftwerke>
- Geologische Bundesanstalt. (1991). *Geologische Karte der Republik Österreich - 19 Zwettl*. Von https://opac.geologie.ac.at/wwwopac/wwwopac.ashx?command=getcontent&server=images&value=GK0019_000_A.pdf abgerufen
- Geologische Bundesanstalt. (1991). *Geologische Karte der Republik Österreich - 20 Gföhl*. Von https://opac.geologie.ac.at/wwwopac/wwwopac.ashx?command=getcontent&server=images&value=GK0020_000_A.pdf abgerufen
- Geologische Bundesanstalt. (kein Datum). *Älteste Gesteine und altes Gebirge*. Abgerufen am 14. Februar 2024 von <https://www.geologie.ac.at/rocky-austria/bausteine/moldanubikum-moravikum>
- Geologische Bundesanstalt. (kein Datum). *Älteste Gesteine und altes Gebirge*. Abgerufen am Februar 2024 von <https://www.geologie.ac.at/rocky-austria/bausteine/moldanubikum-moravikum>
- Geologische Bundesanstalt. (kein Datum). *Wiesen, Wälder, Wackelsteine - Die Böhmisches Masse*. Abgerufen am Jänner 2023 von <https://www.geologie.ac.at/rocky-austria/landschaften/boehmische-masse/>
- GeoSphere Austria. (2024). *Data Hub der GeoSphere Austria*. Abgerufen am 6. November 2023 von <https://data.hub.geosphere.at/>
- GV Krems - Gemeindeverband für Abgabeneinhebung und Umweltschutz im Bezirk KREMS. (2024). *GV Krems - Entsorgung*. Abgerufen am 8. Juli 204 von <https://krems.umweltverbaende.at/?>



- Hiebl, J., & Orlik, A. (2023). Klimarückblick Niederösterreich 2022. (CCCA, Hrsg.) *Klimastatusbericht Österreich 2022*. Von https://www.klimafonds.gv.at/wp-content/uploads/sites/16/Klimarueckblick_NOe_2022_BF.pdf abgerufen
- Jungwirth, M., & Waidbacher, H. (September 2010). Hydrobiologie I und II. 110. (I. f. Gewässermanagement, Hrsg.) Wien: Universität für Bodenkultur Wien.
- Kirnbauer, F. (07. 01 2025). *wko.at*. Von https://www.wko.at/noe/news/rundholzpreise-im-waldviertel-steigen?utm_source=chatgpt.com abgerufen
- Lechner, K. (1924). Geschichte der Besiedlung und der ursprünglichen Grundbesitzverteilung des Waldviertels. In *Jahrbuch für Landeskunde von Niederösterreich* (Bd. 19, S. 10-210). Von https://www.zobodat.at/pdf/Jb-Landeskde-Niederoststerreich_19_0010-0210.pdf abgerufen
- Niederösterreichische Museum BetriebsgesmbH. (kein Datum). *Altpölla - Ortsgeschichten*. Abgerufen am 14. April 2024 von Gedächtnis des Landes: <https://www.gedaechtnisdeslandes.at/orte/ort/altpoella/>
- Niederösterreichische Museum BetriebsgesmbH. (kein Datum). *Krug (Burgruine Schauenstein) - Ortsgeschichte*. Abgerufen am 14. April 2024 von Gedächtnis des Landes: <https://www.gedaechtnisdeslandes.at/orte/ort/krug/>
- Niederösterreichische Museum BetriebsgesmbH. (kein Datum). *Neupölla (Pölla) - Ortsgeschichte*. Abgerufen am 14. April 2024 von Gedächtnis des Landes: <https://www.gedaechtnisdeslandes.at/orte/ort/neupoella/>
- Niederösterreichische Museum BetriebsgesmbH. (kein Datum). *Waldreichs - Ortsgeschichte*. Abgerufen am 14. April 2024 von Gedächtnis des Landes: <https://www.gedaechtnisdeslandes.at/orte/ort/waldreichs/>
- Niederösterreichische Museum BetriebsgesmbH. (kein Datum). *Wetzlas (Burgruine Dobra) - Ortsgeschichte*. Abgerufen am 14. April 2024 von Gedächtnis des Landes.
- NÖ Dorf- und Stadterneuerung GmbH DORN. (2023). *Gemeindelandkarten*. Abgerufen am 11. Juli 2024 von <https://www.dorf-stadterneuerung.at/gemeindelandkarten/>
- NÖ Raumordnungsgesetz. (2014). NÖ Raumordnungsgesetz 2014. LGBl. Nr. 3/2015 i.d.F. vom 21. Februar 2024.
- nöGIG Service GmbH. (2024). *Ausgebiete*. Abgerufen am 9. Juli 2024 von nöGIG - NÖ Glasfaser: <https://www.noegig.at/noeglasfaser/ausbaugebiete/>
- ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz. (2014). *ÖROK-Regionalprognosen 2014*. Abgerufen am 26. Februar 2024 von <https://www.oerok.gv.at/raum/daten-und-grundlagen/oerok-prognosen/oerok-prognosen-2014>
- ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz. (2021). *ÖROK-Regionalprognosen 2021*. Von <https://www.oerok.gv.at/raum/daten-und-grundlagen/oerok-prognosen/oerok-prognose-2021-1> abgerufen
- ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz. (kein Datum). *ÖROK-Prognosen*. Abgerufen am 22. Februar 2024 von <https://www.oerok.gv.at/raum/daten-und-grundlagen/oerok-prognosen>
- ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz. (kein Datum). *ÖROK-Regionalprognosen 2014-2030: Haushalte*. Abgerufen am 26. Februar 2024 von <https://www.oerok-atlas.at/#indicator/79>



- ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz. (kein Datum). *ÖROK-Regionalprognosen 2021-2051: Bevölkerung*. Abgerufen am 22. Februar 2024 von <https://www.oerok-atlas.at/#indicator/65>
- Prutsch, A., Hohenwallner-Ries, D., Grothmann, T., Liehr, C., Becsi, B., Huber, B., . . . Zebisch, M. (2018). Klimafolgen-Karten für Österreichs Regionen - Hintergrundinformationen für die Anwendung. Innsbruck. Von <https://data.ccca.ac.at/dataset/climamap-climate-indizes-karten-niederoesterreich-wien-v04> abgerufen
- Rubel, F., Brugger, K., Haslinger, K., & Auer, I. (24. Jänner 2017). The climate of the European Alps: Shift of very high resolution Köppen-Geiger climate zones 1800–2100. *Meteorologische Zeitschrift*, S. 115-125.
- Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH. (kein Datum). *Boden*. Abgerufen am 19. Jänner 2023 von <https://www.spektrum.de/lexikon/geographie/boden/1099>
- Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH. (kein Datum). *Klima*. Abgerufen am 09. Februar 2023 von <https://www.spektrum.de/lexikon/geographie/klima/4147>
- Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH. (kein Datum). *Klimaklassifikation*. Abgerufen am 09. Februar 2023 von <https://www.spektrum.de/lexikon/geographie/klimaklassifikation/4159>
- Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH. (kein Datum). *Wetter*. Abgerufen am 09. Februar 2023 von <https://www.spektrum.de/lexikon/geographie/wetter/8982>
- Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft mbH. (kein Datum). *Witterung*. Abgerufen am 09. Februar 2023 von <https://www.spektrum.de/lexikon/geographie/witterung/9095>
- Stadt České Budějovice. (2023). *Geschichte und Gegenwart*. Abgerufen am 5. Februar 2024 von <https://www.budejce.cz/de/wissenswertes-uber-die-stadt/geschichte-und-gegenwart>
- Stadtgemeinde Zwettl. (kein Datum). *Errichtung der Kamptalstauseen*. Abgerufen am 19. Februar 2024 von <https://www.zwettl.gv.at/system/web/fotogalerie.aspx?detailonr=219468548>
- Statistik Austria. (Mai 2013). *Agrarstrukturerhebung 2010*. Abgerufen am 2. April 2024 von Publikationen: https://www.statistik.at/fileadmin/publications/Agrarstrukturerhebung_2010.pdf
- Statistik Austria. (20. November 2017). *Pölla - Gebäude- u. Wohnungszählung vom 15. Mai 2001*. Abgerufen am 27. Februar 2024 von Ein Blick auf die Gemeinde: <https://www.statistik.at/blickgem/gwz1/g32520.pdf>
- Statistik Austria. (22. November 2017). *Pölla - Volkszählung vom 15. Mai 2001 Demografische Daten*. Abgerufen am 26. Februar 2024 von Ein Blick auf die Gemeinde: <https://www.statistik.at/blickgem/vz7/g32520.pdf>
- Statistik Austria. (22. November 2017). *Pölla - Volkszählung vom 15. Mai 2001 Erwerbs- u. Schulpendler; Wohnbevölkerung bzw. Erwerbspersonen nach berufl. u. wirtschaftl. Merkmalen*. Abgerufen am 27. Februar 2024 von Ein Blick auf die Gemeinde: <https://www.statistik.at/blickgem/vz5/g32520.pdf>
- Statistik Austria. (22. November 2017). *Pölla - Volkszählung vom 15. Mai 2001 Wohnbevölkerung nach Lebensunterhalt*. Abgerufen am 11. März 2024 von Ein Blick auf die Gemeinde: <https://www.statistik.at/blickgem/vz3/g32520.pdf>



- Statistik Austria. (2020). *Pölla - Land- und forstw. Betriebe nach Größenstufen der Kulturfläche*. Abgerufen am 2. April 2024 von Ein Blick auf die Gemeinde: <https://www.statistik.at/blickgem/G0703/g32520.pdf>
- Statistik Austria. (2020). *Pölla - Land- und forstwirtschaftliche Betriebe und Flächen nach Erwerbsart*. Abgerufen am 2. April 2024 von Ein Blick auf die Gemeinde: <https://www.statistik.at/blickgem/G0701/g32520.pdf>
- Statistik Austria. (April 2020). *Tourismus in Österreich 2019*. Abgerufen am 29. Februar 2024 von Publikationen: https://www.statistik.at/fileadmin/publications/Tourismus_in_OEsterreich_2019.pdf
- Statistik Austria. (6. Mai 2021). *Pölla - Registerzählung vom 31.10.2011 - Bevölkerung nach Erwerbsstatus; Erwerbstätige nach Stellung im Beruf und wirtschaftlicher Zugehörigkeit*. Abgerufen am 11. März 2024 von Ein Blick auf die Gemeinde: <https://www.statistik.at/blickgem/rg4/g32520.pdf>
- Statistik Austria. (10. Mai 2021). *Pölla - Registerzählung vom 31.10.2011 Arbeitsstätten und Beschäftigte nach Abschnitten der ÖNACE 2008 und groben Beschäftigtengrößengruppen*. Abgerufen am 11. März 2024 von Ein Blick auf die Gemeinde: <https://www.statistik.at/blickgem/rg10/g32520.pdf>
- Statistik Austria. (7. Mai 2021). *Pölla - Registerzählung vom 31.10.2011 Erwerbs- und Schulpendler/-innen nach Entfernungskategorie*. Abgerufen am 27. Februar 2024 von Ein Blick auf die Gemeinde: <https://www.statistik.at/blickgem/rg5/g32520.pdf>
- Statistik Austria. (10. Mai 2021). *Pölla - Registerzählung vom 31.10.2011 Gebäude und Wohnungen*. Abgerufen am 27. Februar 2024 von Ein Blick auf die Gemeinde: <https://www.statistik.at/blickgem/rg9/g32520.pdf>
- Statistik Austria. (7. Mai 2021). *Pölla - Registerzählung vom 31.10.2011 Haushalte und Familien*. Abgerufen am 26. Februar 2024 von Ein Blick auf die Gemeinde: <https://www.statistik.at/blickgem/rg7/g32520.pdf>
- Statistik Austria. (31. Oktober 2021). *STATatlas - Atlas der Erwerbsspendler:innen*. Abgerufen am 27. Februar 2024 von <https://www.statistik.at/atlas/pendler/>
- Statistik Austria. (12. Juli 2022). *Agrarstrukturerhebung 2020: Land- und Forstwirtschaftsbetriebe werden größer*. Abgerufen am 2. April 2024 von <https://www.statistik.at/fileadmin/announcement/2022/07/20220712AS2020.pdf>
- Statistik Austria. (31. Mai 2022). *Bevölkerung am 01.01.2022 nach Ortschaften (Gebietsstand 01.01.2022)*. Abgerufen am 26. Februar 2024 von Bevölkerung zu Jahres-/Quartalsanfang: <https://www.statistik.at/statistiken/bevoelkerung-und-soziales/bevoelkerung/bevoelkerungsstand/bevoelkerung-zu-jahres-/-quartalsanfang>
- Statistik Austria. (25. Juli 2022). *Pölla - Abgestimmte Erwerbsstatistik 2020 - Haushalte und Familien*. Abgerufen am 26. Februar 2024 von Ein Blick auf die Gemeinde: <https://www.statistik.at/blickgem/ae6/g32520.pdf>
- Statistik Austria. (28. Juni 2022). *Registerzählung, Abgestimmte Erwerbsstatistik - Gemeindeergebnisse 2012 bis 2019*. Von Privathaushalte: <https://www.statistik.at/statistiken/bevoelkerung-und-soziales/bevoelkerung/familien-haushalte-lebensformen/privathaushalte> abgerufen



- Statistik Austria. (19. Juni 2023). *Bevölkerung am 01.01.2023 nach Katastralgemeinden (Gebietsstand 01.01.2023)*. Abgerufen am 26. Februar 2024 von Bevölkerung zu Jahres-/Quartalsanfang: https://www.statistik.at/fileadmin/pages/405/Bev_2023_nach_Katastralgemeinden.ods
- Statistik Austria. (28. Juli 2023). *Bevölkerungsstand und -struktur 01.01.2023*. Abgerufen am 26. Februar 2024 von Ein Blick auf die Gemeinde: <https://www.statistik.at/blickgem/pr2/g32520.pdf>
- Statistik Austria. (2023). *Österreich.Zahlen.Daten.Fakten 2022/23*. Abgerufen am 27. Februar 2024 von Publikationen: https://www.statistik.at/fileadmin/user_upload/OZDF-DE-2022-23.pdf
- Statistik Austria. (2023). *Pölla - Arbeitsstätten 2021, 2011 nach Beschäftigtengrößengruppe*. Abgerufen am 18. März 2024 von Ein Blick auf die Gemeinde: <https://www.statistik.at/blickgem/G0601/g32520.pdf>
- Statistik Austria. (2023). *Pölla - Beherbergungsbetriebe und Gästebetten in der Sommersaison (2021 und 2022)*. Abgerufen am 28. Februar 2024 von Ein Blick auf die Gemeinde: <https://www.statistik.at/blickgem/G0801/g32520.pdf>
- Statistik Austria. (2023). *Pölla - Beherbergungsbetriebe und Gästebetten in der Wintersaison (2020/21 und 2021/22)*. Abgerufen am 28. Februar 2024 von Ein Blick auf die Gemeinde: Statistik Austria
- Statistik Austria. (2023). *Pölla - Bevölkerungsentwicklung*. Abgerufen am 22. Februar 2024 von <https://www.statistik.at/blickgem/G0201/g32520.pdf>
- Statistik Austria. (28. Juli 2023). *Pölla - Einwohnerzahl und Komponenten der Bevölkerungsentwicklung*. Abgerufen am 22. Februar 2024 von Ein Blick auf die Gemeinde: <https://www.statistik.at/blickgem/pr1/g32520.pdf>
- Statistik Austria. (2023). *Pölla - Haushalte nach Haushaltstyp bzw. -größe*. Abgerufen am 26. Februar 2024 von Ein Blick auf die Gemeinde: <https://www.statistik.at/blickgem/G0301/g32520.pdf>
- Statistik Austria. (30. November 2023). *Pölla - Registerzählung vom 31.10.2021 Arbeitsstätten und Beschäftigte nach Abschnitten der ÖNACE 2008 und groben Beschäftigtengrößengruppen*. Abgerufen am 11. März 2024 von Ein Blick auf die Gemeinde: https://www.statistik.at/blickgem/RZ_AZ/g32520.pdf
- Statistik Austria. (22. November 2023). *Pölla - Registerzählung vom 31.10.2021 Erwerbs- und Schulpendinger:innen bzw. Studierende nach Entfernungskategorien*. Abgerufen am 27. Februar 2024 von Ein Blick auf die Gemeinde: https://www.statistik.at/blickgem/RZ_ENTFK/g32520.pdf
- Statistik Austria. (4. Dezember 2023). *Pölla - Registerzählung vom 31.10.2021 Gebäude und Wohnungen*. Abgerufen am 27. Februar 2024 von Ein Blick auf die Gemeinde: https://www.statistik.at/blickgem/RZ_GWZ/g32520.pdf
- Statistik Austria. (2023). *Pölla - Übernachtungen nach Unterkunftsart und Herkunft der Gäste 2022*. Abgerufen am 28. Februar 2024 von Ein Blick auf die Gemeinde: <https://www.statistik.at/blickgem/G0804/g32520.pdf>
- Statistik Austria. (7. Dezember 2023). *Privathaushalte*. Abgerufen am 27. Februar 2024 von <https://www.statistik.at/statistiken/bevoelkerung-und-soziales/bevoelkerung/familienhaushalte-lebensformen/privathaushalte>



- Statistik Austria. (01. Juni 2023). *STATatlas - Atlas der Binnenwanderungen*. Abgerufen am 21. Februar 2024 von <https://www.statistik.at/atlas/wanderungen/>
- Statistik Austria. (2023). *STATatlas - Tourismus und Verkehr - Beherbergung - Winter- (2021/22) und Sommertourismus (2022) in Österreich*. Abgerufen am 28. Februar bzw. 11. März 2024 von STATatlas: <https://www.statistik.at/atlas/>
- Statistik Austria. (11. März 2024). *Pölla - Registerzählung 31.10.2021 Bevölkerung nach Erwerbsstatus; Erwerbstätige nach Stellung im Beruf und wirtschaftlicher Zugehörigkeit*. Abgerufen am 11. März 2024 von Ein Blick auf die Gemeinde: https://www.statistik.at/blickgem/RZ_ERW/g32520.pdf
- Statistik Austria. (kein Datum). *Glossar der Registerzählung bzw. Abgestimmten Erwerbsstatistik (RZ/AEST)*. Abgerufen am 11. März 2024 von https://www.statistik.at/fileadmin/pages/402/GlossarRZ_AEST.pdf
- Statistik Austria. (kein Datum). *Pölla - Tourismus*. Abgerufen am 28. Februar 2024 von Ein Blick auf die Gemeinde: <https://www.statistik.at/atlas/blick/?bdl=3#>
- Statistik Austria. (kein Datum). *STATatlas - Bevölkerung und Soziales - Bevölkerungsstand*. Abgerufen am 14. Februar 2024 von STATatlas: <https://www.statistik.at/atlas/>
- UBA - Umweltbundesamt. (2024). *Klimaszenarien*. Von <https://www.klimawandelanpassung.at/kwa-allgemein/kwa-klimaszenarien> abgerufen
- UBA - Umweltbundesamt GmbH. (2022). *Grundwasserkörper Datenblatt. GK100190 - Böhmisches Masse [DUJ]*. Abgerufen am 15. Februar 2024 von https://wasser.umweltbundesamt.at/documentsharing/gwkstammdatenblaetter/NGP2021/GK100190_GK.pdf
- UBA - Umweltbundesamt GmbH. (2022). *Wildtierkorridore*. Von Karte der wichtigsten Lebensraumkorridore in Österreich: <https://lebensraumvernetzung.at/de/map> abgerufen
- UBA - Umweltbundesamt GmbH. (kein Datum). *Luftschadstoffe*. Abgerufen am 19. Februar 2024 von <https://www.umweltbundesamt.at/umweltthemen/luft/luftschadstoffe>
- UBA - Umweltbundesamt GmbH. (kein Datum). *Trinkwasser*. (U. G. Haftung, Herausgeber) Abgerufen am 03. März 2023 von <https://www.umweltbundesamt.at/umweltthemen/wasser/trinkwasser>
- Verein LEADER-Region Kamptal+. (2024). *Die Region*. Von <https://www.leader-kamptal.at/die-region/> abgerufen
- Verein Naturpark Kamptal-Schönberg. (kein Datum). *Der Kamp*. Abgerufen am 21. Februar 2024 von Naturpark Kamptal-Schönberg: <https://www.naturpark-kamptal.at/der-kamp-naturpark-kamptal-schoenberg-1>
- Verein Pölla Aktiv. (kein Datum). *Geschichte*. Abgerufen am 3. Juni 2024
- Verkehrsverbund Ost-Region (VOR) GmbH. (2023). *vor.at*. Von <https://anachb.vor.at/> abgerufen
- Verordnung über die Bestimmung des äquivalenten Dauerschallpegels bei Baulandwidmungen. (1998). LGBl. 8000/4-0.
- Waldviertel Tourismus. (2020). *Tourismusstrategie Waldviertel 2025*. Zwettl: Destination Waldviertel GmbH,.



WIFO - Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung. (April 2022). *Auswirkungen von COVID-19 auf die österreichische Tourismus und Freizeitwirtschaft im Jahre 2021*. Abgerufen am 29. Februar 2024 von Publikationen:

https://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=69629&mime_type=application/pdf

WIFO - Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung. (April 2023). *Auswirkungen von COVID-19 auf die österreichische Tourismus und Freizeitwirtschaft im Jahre 2022*. Abgerufen am 29. Februar 2024 von Publikationen:

https://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=70736&mime_type=application/pdf