

INFORMATION

zur Pressekonferenz

mit

Umwelt- und Klima-Landesrat Stefan Kaineder

und

Dipl. Ing.in Regina Pürmayr

Abteilung Umweltschutz, Gruppenleiterin Luftgüte und
Klimaschutz

am 30. August 2023

zum Thema

**Präsentation der „Regionalklimaanalyse“ des Landes
Oberösterreich für Vöcklabruck, Attnang-Puchheim und
Schwanenstadt – Klimaanalyse dient als Grundlage für
die Klimaraumplanung der Zukunft und soll den
Lebensraum der kommenden Generationen sichern**

Impressum

Medieninhaber & Herausgeber:
Amt der Oö. Landesregierung
Direktion Präsidium
Abteilung Presse
Landhausplatz 1 • 4021 Linz

Tel.: (+43 732) 77 20-11412
Fax: (+43 732) 77 20-21 15 88
landeskorrespondenz@ooe.gv.at
www.land-oberoesterreich.gv.at

**Präsentation der „Regionalklimaanalyse“ des Landes
Oberösterreich für Vöcklabruck, Attnang-Puchheim und
Schwanenstadt – Klimaanalyse dient als Grundlage für die
Klimaraumplanung der Zukunft und soll den Lebensraum der
kommenden Generationen sichern**

Die von Menschen verursachte Klimakrise, die die Anzahl der Hitzewellentage in Österreich ansteigen lässt, stellt insbesondere Städte und Gemeinden vor eine große Herausforderung. Damit die Lebensqualität in den Regionen – trotz Klimakrise – möglichst hoch bleibt, ist eine strategisch durchdachte, zügige Anpassung an die klimatischen Veränderungen in den Städten und Gemeinden Oberösterreichs notwendig. Wind- und Sommerkomfort, Durchlüftung sowie Hitze in der Stadt müssen daher in vielen Bereichen der örtlichen Planung, in der Verwaltung, in der Daseinsvorsorge und im Bürgerservice Berücksichtigung finden.

Umwelt- und Klima-Landesrat Stefan Kaineder: *„Seit Jahrzehnten warnt uns die Wissenschaft, dass uns mit der Klimakrise die größte Herausforderung der Menschheitsgeschichte bevorsteht. Alle aktuellen Daten dazu bestätigen die Warnungen der Wissenschaft und zeigen, dass wir uns bereits jetzt auf große Veränderungen einstellen müssen. Treffen werden diese Veränderungen aber vor allem unsere Kinder. So prognostizieren Klimaforscher:innen derzeit bis zum Jahr 2100 eine Verzehnfachung der Hitzetage. Diese hohen Temperaturen haben nicht nur Auswirkungen auf die Umwelt, sondern auch auf die menschliche Gesundheit. Besonders betroffen sind dicht besiedelte und vielfach versiegelte Zonen im Land. Daher müssen wir uns schon jetzt Gedanken machen, wie wir gerade unsere Gemeinden klimafit machen können. Damit die künftige Raumplanung unter dem Gesichtspunkt der Auswirkungen der Klimakrise passieren kann, brauchen wir die entsprechende Datengrundlage. Mit den Regionalklimaanalysen haben wir eine umfassende wissenschaftliche Grundlage für eine rücksichtvolle Klimaraumplanung geschaffen. Wenn wir den Lebensraum für unsere kommenden Generationen sichern wollen, ist es notwendig, die Raumordnung auf diese neue Herausforderung auszurichten.“*

Klares Ziel dabei: mehr Bäume und Grünräume, aber weniger Beton und Asphalt!“

Das Land OÖ, im Speziellen die Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft, Abteilung Umweltschutz, hat sich zur Aufgabe gemacht, Städte bei der Erstellung von Stadtklimaanalysen zu unterstützen. Nur in einer großräumigen Betrachtungsweise können bioklimatisch wertvolle Flächen sowohl in den Städten als auch in den Umlandgemeinden vor der drohenden Versiegelung geschützt werden.

„Die effizientesten und günstigsten Klimaanlage für unsere Städte sind mächtige, über Jahrzehnte gewachsene Bäume. Damit wir in hundert Jahren unsere Städte damit kühlen können, müssen wir uns jetzt Gedanken machen, wo wir diese kühlenden Riesen brauchen werden. Die Regionalklimaanalyse liefert uns die Daten, in welchen Bereichen wir vordringlich tätig werden müssen, um die Erhitzung in Zaum zu halten. Wir brauchen jetzt in allen Bereichen mutige und entschlossene Entscheidungen in Richtung Klimaschutz, damit wir unseren Kindern und Enkelkindern einen funktionierenden Planeten übergeben können“, so Umwelt- und Klima-Landesrat Stefan Kaineder.

Regionalklimaanalyse für den Raum West-Oberösterreich

Für das Projekt „Stadtklimatologische Untersuchungen in Oberösterreich“ wurden im Jahr 2021 für den Zentralraum von Oberösterreich die ersten Regionalklimaanalysen erstellt.

Nun werden in einem weiteren Schritt die hochaufgelösten Klimaanalysen auf das ganze Land ausgeweitet, wobei sich die Überwärmungskarten auf die größeren Städte in Oberösterreich konzentrieren.

Die Analysen geben einen Einblick, in welchen Gegenden bzw. Bereichen in größeren Städten in Oberösterreich es klimabedingte Überwärmung gibt. Dort bietet es sich an, detailliertere (stadtspezifische) Analysen vorzunehmen und daraus abgeleitet Planungshinweise erstellen zu lassen.

Die Regionalklimaanalysen werden weiters auch für ein Seminar in Zusammenarbeit mit der Abteilung Raumordnung „Modul 3 – Werkzeuge für die örtliche Raumplanung“ benötigt. Im Rahmen des Seminars werden die für alle oberösterreichischen

Gemeinden verfügbaren Daten und Werkzeuge verständlich vermittelt und die Möglichkeiten zur Integration in die kommunale Raumplanung aufgezeigt. Das Seminar wird am 17. Oktober 2023 abgehalten.

Für die Erstellung der hochaufgelösten Klimaanalysen wurden die bestmöglichen Werkzeuge / Tools eingesetzt, die von erfahrenen Meteorologen bedient wurden. Somit kann eine hohe Datenqualität gewährleistet werden.

Die Karten wurden auf der CLAIRISA-Webseite veröffentlicht.

Klimafunktionskarten für Vöcklabruck, Attnang-Puchheim und Schwanenstadt

Was sind Klimafunktions-Karten?

Generell weisen Klimafunktionskarten Gebiete mit ähnlichen Klimacharakteristika (sogenannte Klimatope) aus. Zusätzlich geben sie eine räumliche Verteilung von maßgeblichen Mechanismen (Klimafunktionen) des Klimas auf einer Karte wieder, wie etwa Kaltluftsysteme und den Wärmeinseleffekt (z.B. von einer Stadt).

Für **Oberösterreich** wurden die Klimafunktionskarten zur übersichtlicheren Darstellung thematisch in zwei Karten unterteilt.

Die **Überwärmungskarte** ist in Abbildung 1 zu sehen, die **Frischluf- und Kaltluftentstehungsgebiete** werden in Abbildung 2 und Abbildung 3 gezeigt.

Wie entsteht eine Überwärmungs-Karte?

Überwärmungskarte

Für die Überwärmungskarte wurde die Landnutzung mit dem Temperaturmittel kombiniert. Das Temperaturmittel berechnet sich in diesem Fall aus den stündlichen Lufttemperaturen in zwei Metern Höhe für zwei typische heiße und wolkenlose Sommertage (ausgewählt wurden die Zeitfenster 30. Juni 2019 10 Uhr MESZ bis 1. Juli 2019 9 Uhr MESZ und 26. Juli 2019 10 Uhr MESZ bis 27. Juli 2019 9 Uhr MESZ). Es handelt sich also um ein 48 Stunden Mittel.

In Abbildung 1 ist das Untersuchungsgebiet für die Städte Vöcklabruck, Attnang-Puchheim und Schwanenstadt zu sehen. In diesen im Vergleich zum Ballungsraum Linz eher kleinen Städten ist der städtische Wärmeinseleffekt nicht ganz so stark ausgeprägt. Sehr gut ist hingegen der Effekt des

Geländes von Wäldern und Wasserflächen gut sichtbar.

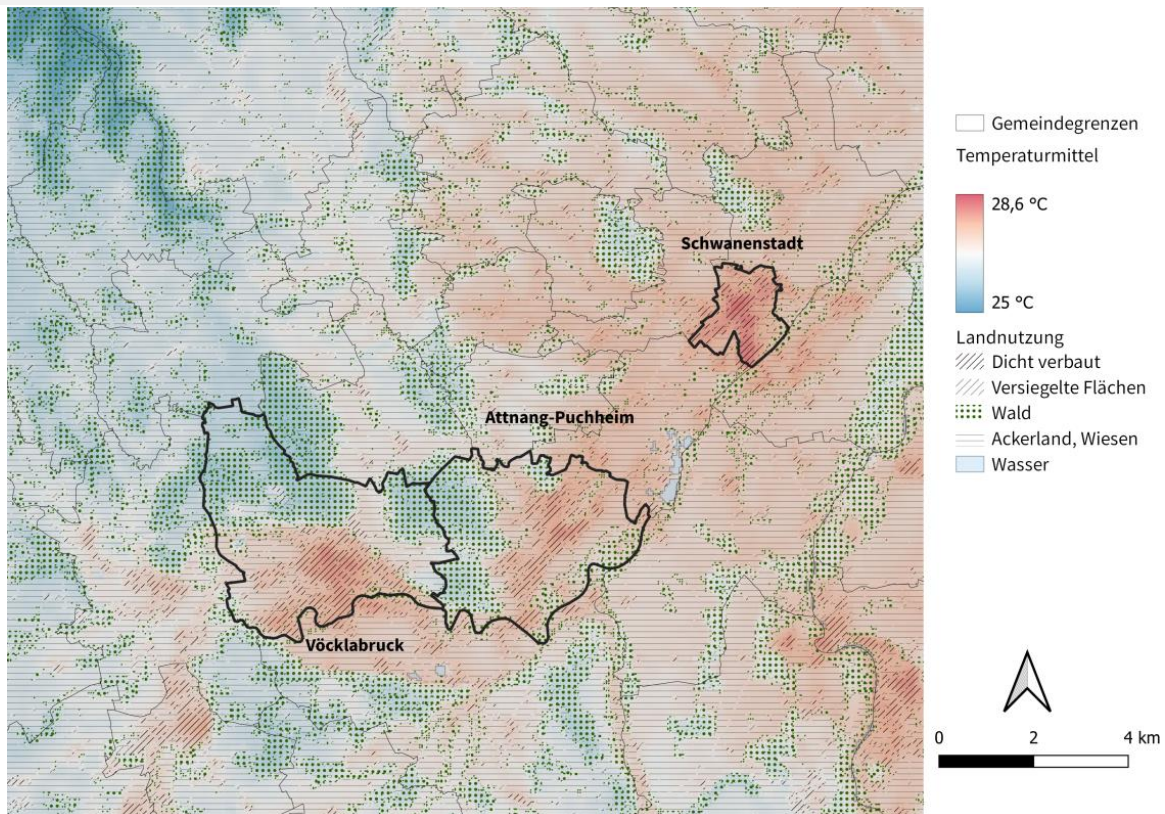


Abbildung 1: Überwärmungskarte für die Städte Vöcklabruck, Attnang-Puchheim und Schwanenstadt

Was versteht man unter **Frischlucht-** und **Kaltluftentstehungs-** Gebieten?

Frischlucht- und Kaltluftentstehungsgebiete

Frischluchtentstehungsgebiete sind laut Definition der VDI-Richtlinie 3787 Waldgebiete oder Gebiete mit dichtem Baumbestand. Das Waldklima zeichnet sich durch stark gedämpfte Tages- und Jahresgänge der Lufttemperatur und Luftfeuchte aus. Im Stammraum herrschen gegenüber dem waldfreien Umland tagsüber relativ niedrige Lufttemperaturen und höhere Luftfeuchten, während nachts die Temperaturen relativ gesehen milder sind.

Frischluchtzufuhr im erweiterten Sinne sind natürlich auch Situationen, bei denen „unbelastete und saubere“ Luft im Sinne von schadstoff- und aerosolarm heran strömt. Dies kann durch einen Luftmassenwechsel oder durch das Heruntermischen unbelasteter Luft aus höheren atmosphärischen Schichten geschehen, welche zuvor länger keinen Kontakt mit dem Boden hatte.

Kaltluftentstehungsgebiete sind Flächen, die auf Grund der nächtlichen Abstrahlung stärker auskühlen als andere Flächen. So können freie und offene Wiesen, Felder und

kahle Flächen deutlich stärker abkühlen als zum Beispiel Wälder, Wasserflächen, Siedlungen oder strukturiertes Gelände mit vielen Objekten.

Frischluf- und Kaltluftentstehungs-Gebiete von Vöcklabruck und Schwanenstadt

In den nachfolgenden Betrachtungen wird von einem heißen Tag ausgegangen und von einer klaren Nacht. Ist während einer Hitzeperiode die Nacht durch dichte Wolken bedeckt, so entfällt der Kühlungseffekt durch die nächtliche Ausstrahlung.

In Abbildung 2 und Abbildung 3 wird hier die Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete für Vöcklabruck und Schwanenstadt gezeigt. Zonen in denen die nächtliche Kaltluftproduktion besonders gut funktioniert sind in Blautönen dargestellt. Umso dunkler das Blau ist, umso mehr Kaltluft kann produziert werden und abfließen. Vöcklabruck (Abbildung 2) wird in der Vöckla-Ager Senke gut durchlüftet. Weitere sehr gute Frischluftzufuhr erhält die Stadt von Norden her.

Auch Schwanenstadt (Abbildung 3) wird gut mit frischer Luft versorgt, vor allem von Westen her. Aber auch aus östlichen Richtungen ist die Frischluftzufuhr möglich.

Allgemeine Planungshinweise

Allgemeine Planungshinweise

Die Planungshinweise beruhen auf den Klimafunktionskarten mit einer Auflösung von 100 m x 100 m bzw. 30 m x 30 m und konzentrieren sich damit auf Aussagen in dieser räumlichen Skala. Für detaillierte Aussagen auf Stadtteil-, Siedlungs- und Objektebene ist eine detailliertere Betrachtung in Form von Stadtklimastudien, idealerweise kombiniert mit einem Mess- und Monitoringprogramm abgestimmt auf Fragestellungen des Stadtklimas erforderlich.

Durch Planungsmaßnahmen kann man erreichen, dass die Kaltluftentstehungsgebiete und Frischluftströme (**blaue Pfeile**) rundum von Vöcklabruck und Schwanenstadt erhalten bleiben, damit auch zukünftig Kalt-/Frischluf in die Stadt gelangt. Dazu wäre es auch sinnvoll die erste Objektfront am Stadtrand möglichst durchlässig zu gestalten. Dadurch kann man das Potenzial für Tropennächte im Stadtkern senken.

Weitere Anpassungsmaßnahmen, um das Stadtklima zu verbessern sind: Schaffung von Grünraum und Wasserflächen, Brunnen oder Wasserspielen als lokale Kühlzonen; Pflanzung von Bäumen, Begrünung von Parkstreifen oder Förderung der Schaffung von Klein-Plätzen

mit mehr Grünanteil, höherer Aufenthaltsqualität und mehr Möglichkeit für regionale Nutzung (zum Beispiel Märkte oder kleine Veranstaltungen).

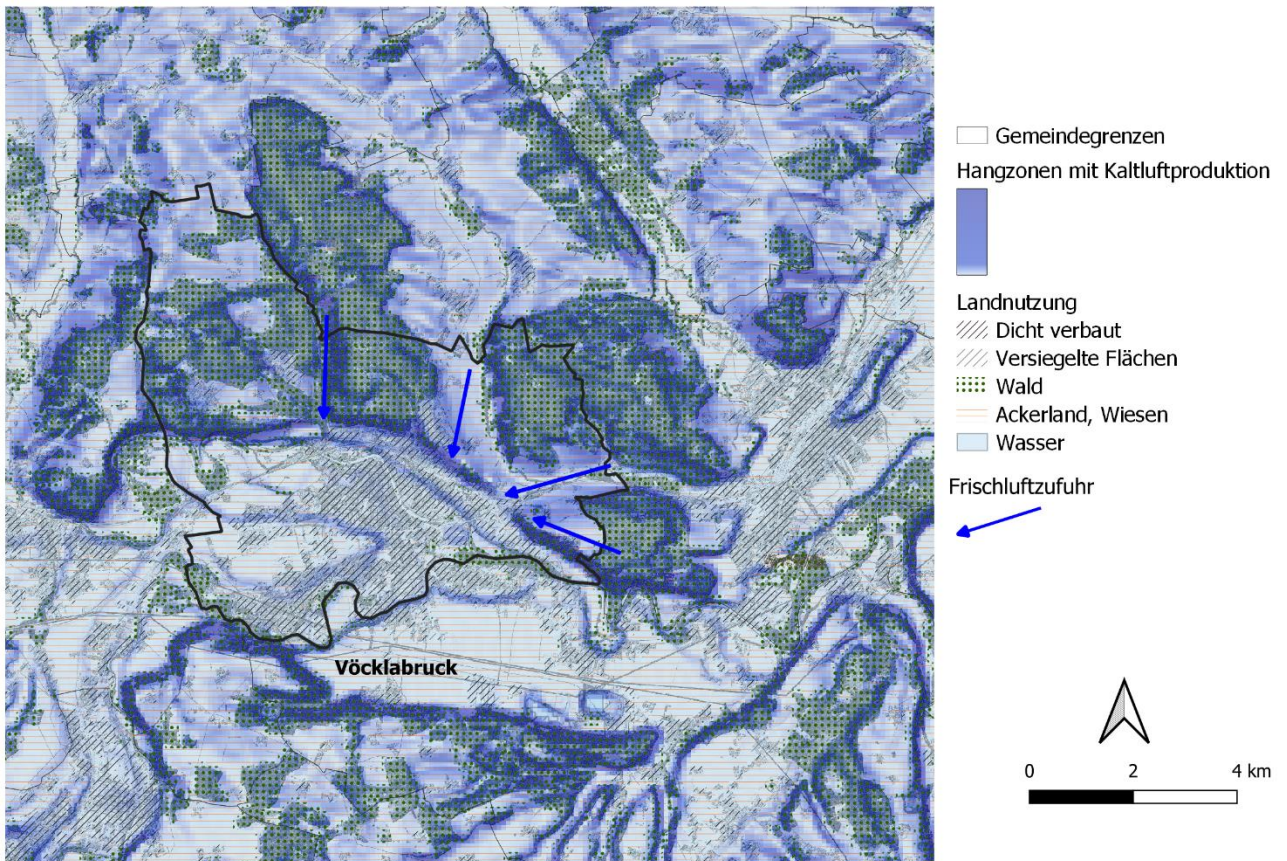


Abbildung 2: Klimafunktionskarte – Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete für Vöcklabruck

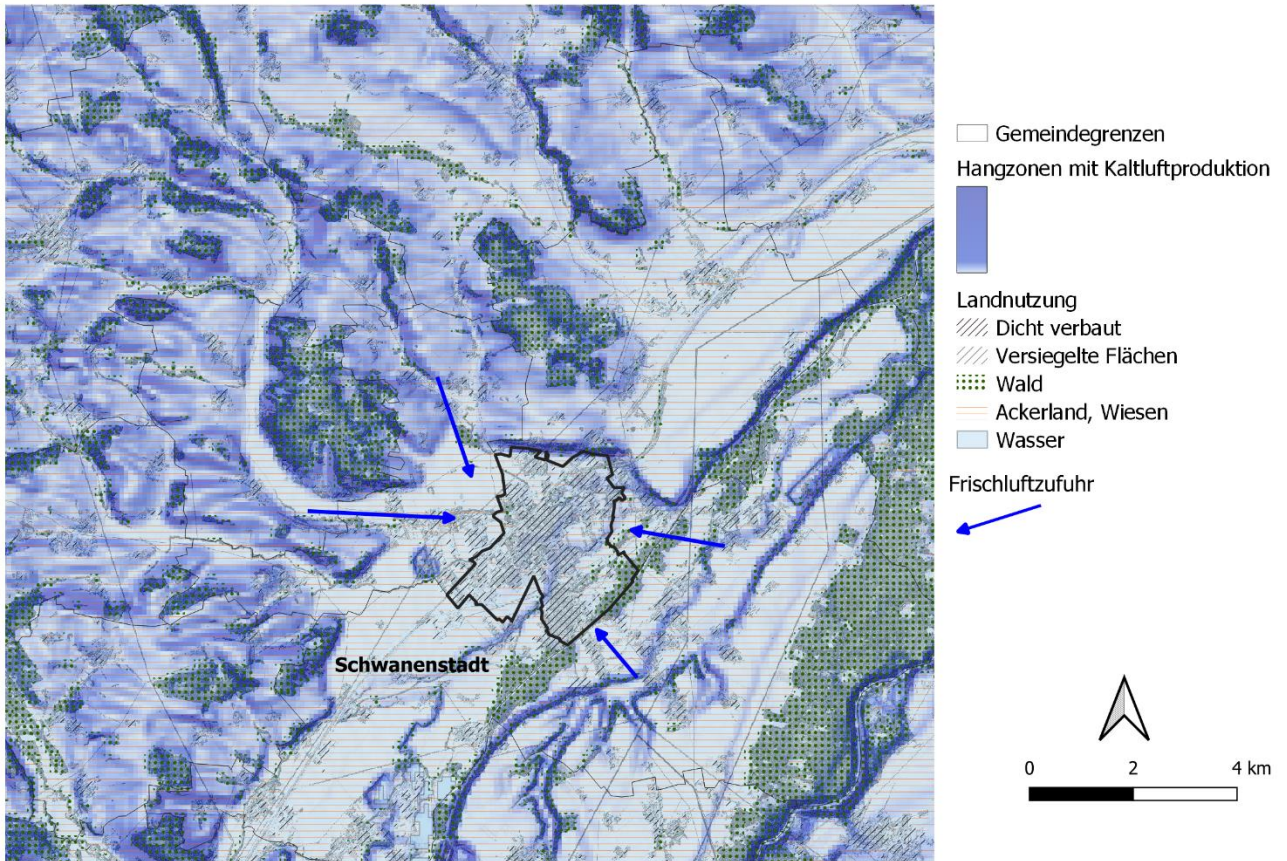


Abbildung 3: Klimafunktionskarte – Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete für Schwanenstadt

Weitere Informationen

CLAIRISA - Climate-Air-Information-System for Upper Austria
<https://www.doris.at/themen/umwelt/clairisa.aspx>

Quelle:

GeoSphere Austria, 2023: Regionalklimaanalyse für den Raum West-Oberösterreich



Auftraggeber: Amt der Oö. Landesregierung, Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft, Abteilung Umweltschutz, 4021 Linz, Goethestraße 86