

1. SONDERHEFT DER KLIMASTABSSTELLE

KLIMAMASSNAHMEN IN LINZ STEUERN & BESCHLEUNIGEN



©Stadt Linz, Dworschak



VORWORT BÜRGERMEISTER KLAUS LUGER

Linz hat sich zur saubersten Industriestadt, zur sozialen Friedensstadt und schließlich zur Europäischen Kulturhauptstadt entwickelt. Dabei hat das Eine nie das Andere abgelöst. Vielmehr entwickelten wir durch die Verbindung von Industriearbeitsplätzen mit einem guten sozialen Netz und einem vielseitigen kulturellen Angebot die Stadt als Ganzes weiter. Dies gilt bis heute als Grundlage für unsere florierende Wirtschaft. Durch einen vorbildlichen Maßnahmenkatalog für Klimaschutz und für Anpassungen an den Klimawandel bereitet sich Linz seit 2020 vor, zu einer klimaneutralen Stadt zu werden.

Angesichts dieser festgelegten Top-Maßnahmen soll Linz 2025 zur Klimahauptstadt Europas werden. Linz und die hier angesiedelte Industrie haben in der Vergangenheit oft bewiesen, dass Klimaschutz und zukunftsfähige Industriearbeitsplätze in keinem Widerspruch stehen.

Mit der Klimastabsstelle stellen wir die ersten Weichen auf dem Weg zur Umsetzung unserer Maßnahmen. Mit der dort ansässigen Expertise wissen wir, die richtigen und konkreten Strategien Schritt für Schritt umzusetzen. Angefangen bei der Förderung der E-Mobilität bis hin zu Begrünungen und zur Verringerung von Hitzeoasen in der ganzen Stadt.

Bürgermeister Klaus Luger

Impressum

Klimamaßnahmen in Linz steuern und beschleunigen
1. Sonderheft der Klimastabsstelle, Büro Stadtregierung
Magistrat der Landeshauptstadt Linz

Erscheinungsjahr

2. Auflage, 2022

Herausgeber

Büro Stadtregierung, Magistrat der Landeshauptstadt Linz

Medieninhaber

Stadt Linz

Autor:innen

Oliver Schrot, PhD. MSc. / Stadtklimakoordinator
Michaela Feichtl, BSc. / Klimastabsstelle Linz
DI Dominik Kreil, MSc.

Review Board

Klimabeirat der Stadt Linz
Mag. Johannes Horak, PhD. / Stadtklimatologe

Gestaltung

Patricia Engl

Klimaneutraler Druck

Gutenberg-Werbering Gesellschaft m.b.H., Anastasius-Grün-Straße 6, 4020 Linz

ISBN

978-3-200-08461-2 (Druck)
978-3-200-08462-9 (E-Book)



VORWORT UNIV.-PROF. ZVONKO TURKALI

Ein Jahr ist es nun her, dass der Linzer Klimabeirat seine Arbeit aufgenommen hat. In den sieben Sitzungen, die er seit der Gründung durchgeführt hat, sind insgesamt 31 Projekte (!) begutachtet worden. Die hohe Zahl der Anträge hat die Beiratsmitglieder im positiven Sinne überrascht. Sie bestätigt die Sinnfälligkeit der Gemeinderatsentscheidung für die Einrichtung des Instrumentariums und zeigt zugleich das große Interesse am städtischen Klimafonds sowie die hohe Kreativität der Linzer Bevölkerung in Fragen rund um das städtische Klima.

Die ersten nun für die Realisierung beschlossenen Projekte decken sich mit den Klimazielen der Stadt. Als besonders erfreulich wird dabei vernommen, dass die im Beirat getroffenen Empfehlungen eine hohe Verbindlichkeit in der städtischen Politik genießen.

Was kann die Zukunft bringen? Die Hauptaufgabe des Klimabeirats wird auch in Zukunft die Begutachtung von Klimafondsprojekten sein, aber auch die Unterstützung von stadtinternen Arbeitsgruppen, so beispielsweise bei Begrünungs- oder Mobilitätsfragen. Als wichtiger Teil des Netzwerks der Klimastabsstelle kann der Beirat neue Impulse liefern und als verbindendes Element aller Fraktionen im Linzer Gemeinderat beziehungsweise Stadtsenat dienen.

Univ.-Prof. Zvonko Turkali
(Vorsitzender des Klimabeirates der Stadt Linz)

INHALT

1. Einleitung	6
Die globale Klimakrise	12
Die Rolle von Städten bei Klimaschutz und Klimawandelanpassung	16
Ausgangssituation und Vision für Linz	20
2. Zwischenevaluierung der Linzer Klimastrategie zum 4. Quartal 2021	28
3. Maßnahmenvorschläge	38
Organisation, Forschung & Information –	
Rahmenbedingungen zur Umsetzung des Linzer Klimaplan	42
Stadtgestaltung, Bau und Grünraum	56
Energie	60
Natur & Ernährung	64
Verkehr & Mobilität	68
4. Klimastabsstelle, Büro Stadtregierung Linz	72
Ziele und Aufgabenbereiche	75
Bisherige Leistungsbilanz bis zum 4. Quartal 2021	77
5. Praxiseinblicke in die Klimakoordination der Stadt Linz	78
Klimabeirat der Stadt Linz	80
Klimafondsprojekte	90
Weitere Projekte der Klimastabsstelle	118
6. Nützliche Klimalinks	126



1

EINLEITUNG

Am 07. November 2019 fasste der Linzer Gemeinderat mehrheitlich den Beschluss zur Grundsatzklärung für die 1. Klimastrategie der Stadt Linz. Darin wurde dieses historisch bedeutsame Ziel ausgerufen: **Die Industrie- und Wirtschaftsstadt Linz soll zur Klimastadt werden** und rasch zu den ausgezeichneten Umwelthauptstädten Europas aufschließen.¹

Als Leitplanken einer klimagerechten Entwicklung in Linz sollen laut Grundsatzklärung die 17 Nachhaltigen Entwicklungsziele der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals, SDGs) dienen (vgl. Abbildung 1).² Die SDGs mögen auf den ersten Blick bloß wie bunte Bilder wirken, jedoch sind sie viel mehr als das. Sie fördern nachhaltiges Denken und Handeln und zielen darauf ab, tiefgreifende Veränderungen im derzeitigen Gesellschafts- und Wirtschaftssystem auszulösen. Nachhaltigkeit bedeutet so zu leben und zu wirtschaften, dass sowohl die Menschen in der Gegenwart als auch die in der Zukunft gut leben können.

Klimaschutz und Klimawandelanpassung sind zentrale Handlungsfelder einer nachhaltigen Stadtentwicklung und bestimmen die Transformation von Linz zur Klimastadt. Der Aufbruch zur Klimastadt muss rasch erfolgen und bedarf Mut zur Veränderung. Auch müssen weitere Dimensionen der Nachhaltigkeit, wie z.B. die Geschlechtergleichstellung, verantwortungsvolle/r Konsum und Produktion, bezahlbare und saubere Energie und der Schutz der Ökosysteme und Tierarten in Linz, bei der Transformation mitberücksichtigt werden. Gemeinsam bilden die 17 Ziele die Basis für eine hohe Lebensqualität für alle.

Ergänzend zur Grundsatzklärung wurde vom Linzer Gemeinderat auch eine Handlungsübersicht mit mehreren Klimamaßnahmen verabschiedet.³ Je nach Zeithorizont (kurz-, mittel-, oder langfristig) sollen diese Maßnahmen für mehr Klimaschutz und Klimawandelanpassung sorgen. Klimaschutz und Klimawan-

delanpassung sind zwei grundlegende Strategien zur Bewältigung der globalen Klimakrise, die kaum voneinander getrennt werden können. Beide ambitioniert zu verfolgen ist somit von höchster Bedeutung für die weitere Entwicklung der Stadt Linz.

Was heißt Klimaschutz nun genau? Klimaschutz bedeutet für die Stadt Linz möglichst wenig Treibhausgase in die Atmosphäre freizusetzen und die öffentliche Daseinsvorsorge so umzugestalten, dass diese in den kommenden Jahren kohlenstoffarm und dann langfristig kohlenstofffrei organisiert werden kann. Unvermeidbare Restemissionen sollen durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden. Denn zum Klimaschutz gehört auch der Schutz von Wäldern und Böden in Linz, da gesunde Ökosysteme natürliche Kohlenstoffsenken sind.⁴ Auch müssen der Treibhausgasausstoß der Linzer Industrie minimiert und kluge Anreize bzw. soziale Innovationen für einen klimafreundlichen Alltag gesetzt werden. In Linz stammt der Großteil der klimaschädlichen Treibhausgase Kohlenstoffdioxid (CO₂), Methan (CH₄) und Lachgas (N₂O) aus den drei Sektoren Wohnen, Betriebe und Verkehr. Eine Minderung des Treibhausgasausstoßes kann durch unterschiedlichste Maßnahmen erzielt werden. Beispielsweise durch den Ausbau von öffentlichen Verkehrsmitteln, die Dekarbonisierung der Energiebereitstellung oder durch die klimagerechte Sanierung von bestehenden Gebäuden. Klimaschutz heißt auch den Mut für eine Trendumkehr aufzubringen und keine weiteren klimaschädlichen Aktivitäten umzusetzen.

Anpassung heißt den bereits eingetretenen und den erwarteten Auswirkungen des Klimawandels im Linzer Stadtgebiet bestmöglich entgegenzuwirken. Dabei sollen auch neu entstehende Chancen genutzt werden. Mittlerweile ist Anpassung notwendig geworden, da viele Klimafolgen in unseren Breiten bereits eingetreten und die meisten davon nachteilig für die Lebensqualität und die Gesundheit, das lokale Wirtschaftssystem und die heimische Biodiversität bzw. unsere Naturräume sind.⁵ Ein Beispiel für eine negative Klimafolge ist die höhere gesundheitliche Belastung und Schädigung von Bürger:innen während sommerlichen Hitzewellen. Daran kann sich die Stadt Linz proaktiv anpassen, indem beispielsweise betroffene hitzeanfällige Straßenzüge durch Begrünung abgekühlt oder Hitzeschutzinformationen für Bürger:innen bereitgestellt werden. Klimawandelanpassung ist seit dem Übereinkommen von Paris im Jahr 2015 gemeinsam mit dem Klimaschutz als eine gleichwertige zweite Säule in der internationalen, nationalen sowie lokalen Klimapolitik anzusehen.

Tiefgreifender Klimaschutz im eigenen Wirkungsbereich kommt einer Investition in einen zukunftsfähigen Wirtschaftsstandort gleich. Klimaschutz wahrt auch die Chance, dass der (zukünftige) Anpassungsbedarf in Linz geringer ausfallen wird als er bei einer ungebremsten Klimakrise droht. Das Nicht-Handeln oder Zögern im Klimaschutz ist keine gangbare Option, denn die negativen Auswirkungen des Klimawandels machen sich auch in Linz immer stärker bemerkbar. Man denke beispielsweise an die hohen Hagel- und Sturmschäden im Sommer 2021 oder die heißen Sommer in den Jahren 2019 und 2018 mit dazugehörigen Hitzetagen. Generell gilt, dass die vorausschauende Vorbereitung bzw. das Reagieren auf Hitzewellen, Starkregenereignisse oder Sturmwarnungen durch Umgestaltung der städtischen Infrastruktur teuer ist und die Klimawandelanpassung auf Grenzen stößt. Der teuerste Weg ist jedoch, gar nicht anzupassen. Investitionen in den Klimaschutz zielen darauf ab, dass Klimafolgen und deren Schäden erst gar nicht entstehen bzw. ein ungebremster Klimawandel mit unvorhersehbaren Klimarisiken neuartiger Dimension verhindert werden kann. Oftmals bieten Klimamaßnahmen sogar viele Co-Benefits, wie z.B. die Schaffung neuer Arbeitsplätze in Zukunftsbranchen, saubere Luft und Kostenersparnisse.⁶ Langfristig betrachtet ist Klimaschutz daher viel günstiger als die Umsetzung von Klimawandelanpassungsmaßnahmen unmittelbar nach Schadensereignissen. Letzteres ist jedoch mittlerweile unumgänglich, da schon viele unvermeidbare Auswirkungen der glo-

Abb. 1: Die 17 Ziele für Nachhaltige Entwicklung legen ganzheitliche und partizipative Lösungen der globalen Klimakrise nahe.
© <https://www.sdgwatch.at/de/ueber-sdgs/> (zuletzt abgerufen am 08.06.2021)



1 <https://www.linz.at/umwelt/104199.php> (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

2 <https://sdgs.un.org/sites/default/files/publications/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf> (zuletzt abgerufen am 08.06.2021)

3 <https://www.linz.at/umwelt/104206.php> (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

4 https://www.oesterreich.gv.at/themen/bauen_wohnen_und_umwelt/klimaschutz/Seite.1000100.html (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

5 APCC. (2014). Österreichischer Sachstandbericht Klimawandel 2014 (AAR14). Austrian Panel on Climate Change (APCC), Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften Wien, Österreich, 1096 Seiten. ISBN 978-3-7001-7699-2

6 https://www.klimafonds.gv.at/wp-content/uploads/sites/16/Themenaufbereitung_CoBenefits_2020.pdf?utm_source=newsletter (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

balen Klimakrise eingetreten sind. Klimaschutz und Klimawandelanpassung sollten daher nicht gegenseitig ausgespielt und möglichst in enger Abstimmung umgesetzt werden, um Synergien bestmöglich zu nutzen.

Als Klimamaßnahmen gelten alle Maßnahmen, die von der Stadt Linz im unmittelbaren oder erweiterten Wirkungsbereich eigenständig getroffen werden können, um entweder den Treibhausgasausstoß zu reduzieren oder die Schäden bzw. Folgen der menschengemachten Klimakrise zu minimieren bzw. diese abzuwehren. Die Handlungsübersicht der 1. Linzer Klimastrategie beinhaltet verschiedenste Klimamaßnahmen und wurde in diese fünf übergreifenden Handlungsfelder gegliedert:

1. Organisation, Forschung & Information – Rahmenbedingungen zur Umsetzung des Linzer Klimaplan
2. Stadtgestaltung, Bau & Grünraum
3. Energie
4. Natur & Ernährung
5. Verkehr & Mobilität

Um angemessen auf die globale Klimakrise reagieren zu können, muss sich der Magistrat der Landeshauptstadt Linz neu erfinden. In der Handlungsübersicht der 1. Linzer Klimastrategie wurde deshalb beschlossen eine Klimastabsstelle im Geschäftsbereich Büro Stadtregierung Linz zu schaffen. Die Klimastabsstelle ist ein wichtiger Baustein in der städtischen Klimagovernance und nimmt sich seit Juli 2020 dem Querschnittsthema Klimawandel in all seinen Ausprägungen und Facetten an. Die Verknüpfung und Steuerung der kommunalen Klimamaßnahmen steht dabei klar im Mittelpunkt. Die wichtigste Aufgabe der Klimastabsstelle ist somit die Beschleunigung und Unterstützung der Linzer Klimapolitik, denn uns bleiben nur noch wenige Jahre, um den Zielsetzungen des Pariser Klimaabkommens gerecht zu werden.

WARUM SIND NEUE STRUKTUREN WIE DIE KLIMASTABSSTELLE NÖTIG?

Im Kontext der öffentlichen Verwaltung versteht man unter dem Begriff Stabsstelle eine selbstständig arbeitende Organisationseinheit, welche die Behördenleitung bei strategischen Entscheidungen unterstützt und diese in Spezialfragen fachlich berät.⁷ Diese Beschreibung trifft besonders präzise auf die neue Klimastabsstelle im Büro Stadtregierung Linz zu. Denn ihre wichtigste Aufgabe ist die Unterstützung des Stadtsenats bei der Steuerung von Klimamaßnahmen und deren Beschleunigung.

Der große Mehrwert der Klimastabsstelle für die Stadt Linz ergibt sich aus ihrer ressortübergreifenden Arbeitsweise und der fachlichen Expertise ihrer Mitarbeiter:innen. In enger Zusammenarbeit mit den Kolleg:innen aus anderen Geschäftsbereichen können so Klimamaßnahmen in Linz umsichtig und wirkungsvoll umgesetzt werden.

Ein weiteres Alleinstellungsmerkmal der Klimastabsstelle ist die Tatsache, dass sie an der Schnittstelle zwischen Politik, Verwaltung und Gesellschaft arbeitet. Diese besondere Positionierung und ihre Einbettung in klimarelevante Netzwerke lässt jene Potentiale entstehen, um innovative Klimamaßnahmen, die dem Stand der Klimaforschung entsprechen, für Linz gestalten zu können.

Der Übergang von einer business-as-usual Ausgangssituation zu einem klimagerechten Entwicklungspfad stellt für die Stadt Linz sowie weitere Städte und Staaten eine beispielelose politische und organisatorische Herausforderung dar.⁸ Jede neue Kraft in Linz wird daher für diese Neuausrichtung benötigt werden.

Die Klimastabsstelle möchte daher in den kommenden Jahren den eigenen Personalstand mit jungen und gut ausgebildeten Mitarbeiter:innen erweitern. Auch die Zusammenarbeit der Klimastabsstelle mit anderen Geschäftsbereichen im Magistrat Linz kann dadurch vielfältiger gestaltet werden.

ZIELE UND AUFBAU DIESES SONDERHEFTS

Damit die **Transformation** von **Linz** zur **klimaneutralen** und **anpassungsfähigen Industriestadt bis spätestens 2040** gelingen kann, braucht es ein von möglichst vielen Akteur:innen akzeptierten Gründungsmythos. Eine gemeinsame sinnstiftende Vision soll für die nötige Bereitschaft zur Veränderung sorgen und die Arbeit an einer klimagerechten Zukunft in Linz begleiten.

Die Klimastabsstelle möchte daher mit diesem Sonderheft den aktuellen politischen sowie öffentlichen Klimadiskurs in der Stadt Linz mit fachlich angemessenen, aber auch mit kreativen und womöglich auf den ersten Blick ungewöhnlichen Impulsen, weiter anstoßen. Das Sonderheft verfolgt daher diese vier konkreten Zielsetzungen, die auch gleichzeitig dessen Aufbau mitbestimmen:

1. Die Risiken und vor allem die Chancen des menschengemachten Klimawandels sollen möglichst allen Linzer:innen bewusstwerden. Eine intensivere Auseinandersetzung mit der globalen Klimakrise, ihren lokalen Ausprägungen, mit Klimaschutz und Klimawandelanpassung sowie die Zusammenarbeit auf allen gesellschaftlichen Ebenen sind dabei Grundvoraussetzungen (vgl. Kapitel 1 und 2).
2. Der aktuelle Umsetzungsstand der Handlungsübersicht der 1. Linzer Klimastrategie zum 4. Quartal 2021 wird im Sonderheft erstmalig einer qualitativen Zwischenevaluierung aus der Klimastabsstellenperspektive unterzogen (vgl. Kapitel 3).
3. Auf Basis dieser Zwischenevaluierung und im Abgleich mit anderen klimarelevanten Projekten werden neue Klimamaßnahmen in den fünf bekannten Handlungsfeldern vorgeschlagen, um den Klimadiskurs in Linz weiter anzutreiben (vgl. Kapitel 4 und 5). Dabei sollen vor allem ergänzende Klimamaßnahmen genannt werden, die bis dato in anderen Strategiepapieren oder Konzepten unterrepräsentiert sind oder gänzlich fehlen.
4. Abschließend werden sämtliche Services der Klimastabsstelle für die Geschäftsbereiche am Magistrat, die Unternehmensgruppe Linz und die Bürger:innen angeführt. Ebenso werden alle aktiven Mitglieder des Klimabeirates der Stadt Linz sowie sämtliche Projektvorhaben vorgestellt, die seit Sommer 2020 durch den Klimafonds der Stadt Linz finanziell gefördert werden.

EINBINDUNG DES KLIMABEIRATES DER STADT LINZ

Die unabhängigen Mitglieder des Klimabeirates der Stadt Linz und der Linzer Stadtklimatologe aus dem Umweltressort wurden ähnlich einem Review-Board in die Erstellung dieses Sonderhefts eingebunden. Dem Klimabeirat und dem Stadtklimatologen oblag dabei vor allem die fachliche Qualitätssicherung. Im Rahmen einer offenen Kommentierung im Zeitraum Ende Juli bis Mitte August 2021 wurden deren Rückmeldungen zum Sonderheft gesammelt und das schriftliche Feedback wurde in den Kapiteln des Sonderhefts entsprechend mitberücksichtigt.

⁷ <https://landesrechnungshof-sh.de/file/organisationsgrundsuetze.pdf> (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

⁸ Böcher, M. & Nordbeck, R. (2014). Klima-Governance: Die Integration und Koordination von Akteuren, Ebenen und Sektoren als klimapolitische Herausforderung Einführung in den Schwerpunkt. dms – der moderne Staat – Zeitschrift für Public Policy, Recht und Management, 2, 253-268. <https://doi.org/10.3224/dms.v7i2.17316>

DIE GLOBALE KLIMAKRISE

Das Klima der Erde ist von Natur aus variabel. Das heißt, es ändert sich seit mehr als vier Milliarden Jahren immer wieder von selbst. Und zwar sowohl in Richtung Warmzeiten (Erwärmung), wie auch in Richtung Kaltzeiten (Abkühlung). Diese natürlichen Richtungswechsel werden grundsätzlich von mehreren Antriebskräften gesteuert, welche die Strahlungs- bzw. Energiebilanz des Planeten (d.h. die Differenz aus der eingehenden kurzwelligigen Strahlung und der ausgehenden langwelligen Strahlung) erhöhen oder absenken. Antriebskräfte sind zum Beispiel die Sonnenaktivität, Vulkanismus, die Kontinentalverteilung, der natürliche Treibhauseffekt oder die Milankovic-Zyklen. Letztere sind quasi-periodische Veränderungen der Erdbahnparameter. Viele dieser Naturkräfte wirken innerhalb von mehreren Jahrtausenden, während andere wiederum innerhalb von wenigen Jahrhunderten bzw. Jahrzehnten ihre Klimawirksamkeit ausspielen.⁹

Klimawandelleugner:innen behaupten aufgrund der natürlichen Klimaveränderungen in der bisherigen Erdgeschichte hartnäckig, dass der Mensch keinen nennenswerten Beitrag zur gegenwärtigen Erderwärmung leistet. Diese Sichtweise ist jedoch falsch und uninformativ. Auch dienen solche und andere Täuschungsmanöver oft nur dazu die eigene Verantwortung für ein klimafreundliches Leben und die Zukunft des Planeten abzugeben oder Verwirrung in der öffentlichen Wahrnehmung zu stiften. Fakt ist, dass mit Beginn der Industrialisierung im 19. Jahrhundert der Mensch damit begonnen hat, die Strahlungs- bzw. Energiebilanz der Erde massiv aus dem Gleichgewicht zu bringen und zu stören. Dies ist vor allem auf die Nutzung fossiler Energieträger (Erdöl, Erdgas und Kohle) zum Zweck der Energiebereitstellung, Mobilität oder der Produktion von Wirtschaftsgütern sowie auf großflächige Landnutzungsänderungen zurückzuführen. Denn die Verbrennung von fossilen Brennstoffen und unkontrollierte Landnutzung bedeuten nach wie vor eine drastische Erhöhung der Konzentration von Treibhausgasen in unserer Atmosphäre (vgl. Abbildung 2).

Der Mensch ist in den letzten 250 Jahren zu einer dominierenden Größe im Erdklimasystem geworden und greift aktiv in den natürlichen Treibhauseffekt ein. Wenn Kohlenstoffdioxid (CO₂) oder andere klimawirksame Gase über mehrere Jahrzehnte in der Atmosphäre angereichert werden, dann kann insgesamt

Abb. 2:
Die Atmosphäre der Erde ist hauchdünn und ein kostbares Allgemeingut. Ohne raschen und tiefgreifenden Klimaschutz gefährden wir die Bewohnbarkeit des Planeten Erde für nachfolgende Generationen.
© <https://unsplash.com/photos/yZygONrUBe8> (zuletzt abgerufen am 30.06.2021).

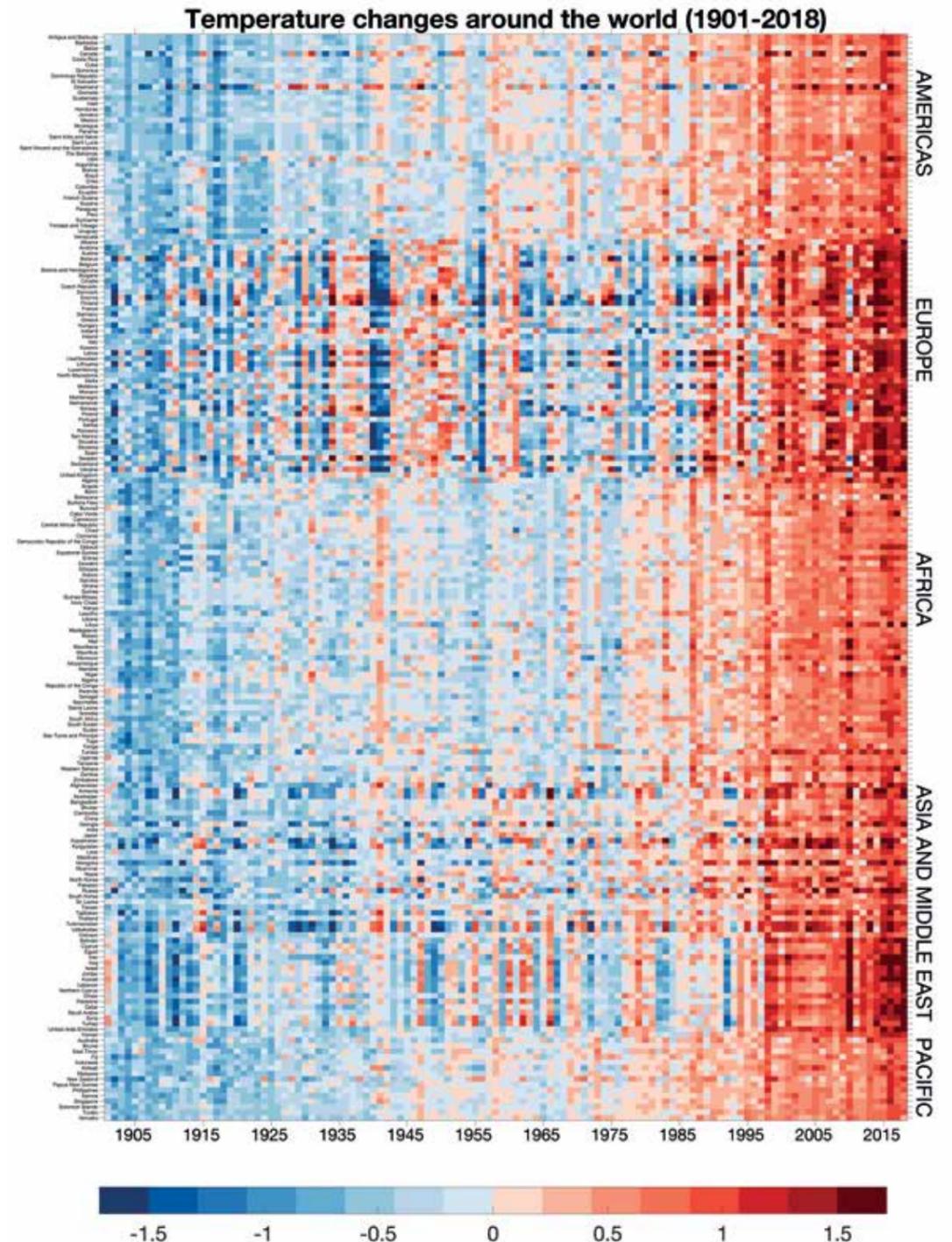


Abb. 3: Die Klimakrise ist mittlerweile in allen Ländern dieser Erde spürbar geworden. Europa ist als Kontinent keine Ausnahme und im internationalen Vergleich sogar besonders stark betroffen. © <https://showyourstripes.info/> (zuletzt abgerufen am 01.07.2021)

⁹ <https://www.zamg.ac.at/cms/de/klima/informationsportal-klimawandel/klimasystem/antriebe> (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

weniger Rückstrahlung von der Erdoberfläche in den Weltraum entweichen. Ein neues Gleichgewicht in der Energiebilanz des Planeten stellt sich ein und die Erdoberfläche erwärmt sich zunehmend. Denn die vom Menschen erhöhte Treibhausgaskonzentration wirkt wie ein Raumthermostat, das auf ununterbrochenes Einheizen eingestellt ist. Die Erhöhung der Treibhausgaskonzentration durch menschliche Aktivitäten kann über Langzeitbeobachtungen, mit Proxydaten aus Eisbohrkernen oder Baumringanalysen belegt werden. Die Messungen lassen überhaupt keine Zweifel zu. Vor der Industrialisierung lag die mittlere globale CO₂-Konzentration zwischen 275 bis 285 ppm (Teile je Million).¹⁰ Aktuelle Messungen zeigen bereits einen Wert von mehr als 410 ppm. Das ist ein rasanter Anstieg von rund 50% in den letzten 250 Jahren.¹¹ Letzteres ist für erdgeschichtliche Maßstäbe eine außergewöhnliche Steigerung in extrem kurzer Zeit. Die Erde leidet deshalb aktuell an einem hohen Fieber und die heutige CO₂-Konzentration ist ähnlich hoch wie vor rund drei Millionen Jahren.¹² Damals lag der Meeresspiegel aber um 20 Meter höher als heute!

Rund 52 Milliarden Tonnen weltweiter Treibhausgasausstoß pro Jahr bleiben natürlich nicht ohne Wirkung und belasten die Atmosphäre unseres Planeten stetig.¹³ Die globale Klimakrise und die ungebrochene CO₂-Emissionskurve zeigen uns unmissverständlich auf, dass die Art und Weise, wie wir unser Leben und unsere Systeme bisher gestaltet haben, auf lange Sicht nicht mit einem sicheren Weltklima und einer guten Lebensqualität für alle im Einklang steht.

Global betrachtet stammen derzeit rund 24% aller weltweiten Treibhausgasemissionen direkt aus der Strom- und Wärmeerzeugung und diffuse Emissionen tragen weitere 10% bei. Emissionen aus der Energienutzung in Gebäuden, wie in anderen Sektoren, wie z.B. Landwirtschaft und Fischerei tragen zu weiteren rund 7% bei. Rund 20% sind unmittelbar mit der Energienutzung im Industriesektor und mit industriellen Abläufen, wie z.B. in der Zementproduktion verbunden. Rund 14% stammen aus dem Transportsektor (wobei der Hauptanteil beim Straßentransport liegt). Zirka 2.2% werden der internationalen Schifffahrt

wie dem internationalen Flugverkehr zugeschrieben. Die Sektoren Landwirtschaft (Viehhaltung und Stickstoffdünger) sowie Siedlungsabfälle tragen rund 15% bei. Emissionen aus Landnutzungsänderungen (Rodung von Regenwäldern) werden auf 11% geschätzt.¹⁴ Je mehr Treibhausgase freigesetzt werden, umso stärker die globale Erderwärmung. Ein weiteres Problem dabei ist, dass Treibhausgase lange Zeit in der Atmosphäre verweilen ohne direkt abgebaut zu werden. Lachgas bleibt rund 100 Jahre bestehen und der vollständige Abbau von Kohlenstoffdioxid kann bis zu einem Jahrtausend andauern.¹⁵ Solange diese und andere überschüssigen Treibhausgase sich in der Atmosphäre der Erde befinden, sind sie strahlungswirksam und machen bestimmte Auswirkungen des Klimawandels, wie z.B. den Meeresspiegelanstieg oder das Auftauen von Permafrostböden für mehrere Jahrzehnte bzw. Jahrhunderte unumkehrbar.

Wie stark ist nun die globale Erderwärmung seit der Industriellen Revolution bereits fortgeschritten? Laut Weltklimarat beträgt die Zunahme der im Zeitraum 2011–2020 gemessenen globalen Durchschnittstemperatur rund +1.1 °C (relativ zur Vergleichsperiode 1850–1900), mit größerer Erwärmung über dem Land als über den Ozeanen.¹⁶ Der Erhitzungstrend zeigt sich auf allen Kontinenten dieser Erde und eine beschleunigte globale Erwärmung ist mit sich verstärkenden regionalen Klimarisiken verbunden (vgl. Abbildung 3).

Die Mitteltemperatur ist das gebräuchlichste Maß, um das bisher vom Menschen verursachte Ausmaß des globalen Klimawandels verständlich darzustellen. Die konkreten Auswirkungen auf Mensch und Natur werden jedoch greifbarer, wenn man einzelne Jahre genauer untersucht. Das Jahr 2020, zum Beispiel, war um rund +1.2 °C zu warm und wurde durch Meeresspiegelanstieg, extremen Dürren in Südamerika, Waldbränden in den USA bzw. Australien, Hitzerekorden in Sibirien sowie von Überflutungen in Afrika geprägt.¹⁷ Auch vor dem Bundesland Oberösterreich sowie der Stadt Linz macht die globale Klimakrise keinen Halt. Klimafolgen wie Hitzetage, Tropennächte sowie Starkregen und Stürme sind in den letzten Jahren häufiger und extremer und dadurch auch spürbarer geworden.¹⁸

Tatsächlich ist die Annahme plausibel, dass sich die Welt unter Beibehaltung der aktuellen Emissionstrends immer stärker erwärmen wird. Ein Anstieg der globalen Mitteltemperatur zwischen +2.3 °C bis +4.1 °C bis zum Jahr 2100 ist durchaus im Bereich des Möglichen.¹⁹ So geht der Weltklimarat davon aus, dass bei Beibehaltung derzeitiger Emissionstrends und ohne drastischen Klimaschutz auf allen Ebenen die globale Durchschnittstemperatur den kritischen 1.5 °C bzw. den 2 °C Schwellenwert bis 2100 gegenüber der Referenzperiode 1850–1900 sehr wahrscheinlich übersteigen wird.²⁰ Vor allem eine Klimazukunft von +4 °C (Verlust von Korallenriffen durch Meeresversauerung, überstrapazierte Gesundheitssysteme etc.) klingt dramatisch und würde das Anpassungsvermögen künftiger Generationen gefährden, wenn nicht sogar übersteigen.²¹

Um die Klimakatastrophe zu verhindern und künftigen Generationen ein gutes Leben zu ermöglichen, haben am 12. Dezember 2015 insgesamt 195 Vertragsparteien das Übereinkommen von Paris beschlossen. Gemeinsam einigte man sich auf das Ziel, den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur bis Ende des

Abb. 4: Überschreitet die globale Erderwärmung die 1.5-Grad-Schwelle des Pariser Klimaabkommens, so wird der Klimawandel immer gefährlicher und unkontrollierbarer für uns Menschen und die Natur.
© <https://unsplash.com/photos/jXPQY1em3Ew> (zuletzt abgerufen am 01.07.2021)



10 Forster, P., Ramaswamy, V., Artaxo, P., Bernsten, T., Betts, R., Fahey, D. W., Haywood, J. ... & Van Dorland, R. (2007). Changes in Atmospheric Constituents and in Radiative Forcing. In: Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 130-234. S. Solomon, D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K. B. Averyt, M. Tignor & H. L. Miller (eds.). Cambridge, United Kingdom & New York, USA: Cambridge University Press.

11 <https://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends/global.html> (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

12 Burke, K. D., Williams, J. W., Chandler, M.A., Haywood, A. M., Lunt, D. J. & Otto-Bliesner. (2018). Pliocene and Eocene provide best analogs for near-future climates. PNAS, 115(52), 13288-13293. <https://doi.org/10.1073/pnas.1809600115>

13 United Nations Environment Programme. (2020). Emissions Gap Report 2020. Nairobi. ISBN: 978-92-807-3812-4

14 Vgl. Fußnote 11

15 <https://www.deutsches-klima-konsortium.de/de/klimafaq-12-3.html> (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

16 IPCC. (2021). Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekci, R. Yu and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press. In Press.

17 World Meteorological Organization. (2020). States of the Global Climate 2020. Provisional Report. https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10444

18 Höfler, A., Andre, K., Orlik, A., Stangl, M., Spitzer, H., Ressler, H., Hiebl, J. & Hofstätter, M. (2020). Klimarückblick Oberösterreich 2019. CCCA (Hrsg.) Wien https://ccca.ac.at/fileadmin/00_DokumenteHauptmenue/02_Klimawissen/Klimastatusbericht/web_Klimarueckblick_Oberoesterreich_2019.pdf

19 Schwalm, C. R., Glendon, S. & Duffy, P. B. (2020). RCP8.5 tracks cumulative CO₂ emissions. PNAS, 117(33), 19656-196657. <https://doi.org/10.1073/pnas.2007117117>

20 Vgl. Fußnote 16

21 World Bank. (2012). Turn Down the Heat: Why a 4°C Warmer World Must Be Avoided. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/11860>

21. Jahrhunderts auf höchstens +1.5 °C bzw. deutlich unter +2 °C zu begrenzen (vgl. Abbildung 4). Nationale Selbstverpflichtungen (nationally determined contributions) sollen dafür sorgen, dass die Dekarbonisierung rasch eingeleitet und ambitionierte Klimaschutzmaßnahmen ergriffen werden. Da aber bereits viele Klimafolgen eingetreten sind, müssen auch die Vorkehrungen für Klimawandelanpassung erhöht werden.²² Das Pariser Klimaabkommen wurde von den Nationalstaaten selbst und nicht von einzelnen Bundesländern oder Städten unterschrieben. Es hält jedoch explizit fest, dass lokale Behörden, wie die Stadt Linz, freiwillige Beiträge leisten sollen, um die notwendige Wende einzuleiten.²³

DIE ROLLE VON STÄDTEN BEI KLIMASCHUTZ UND KLIMAWANDELANPASSUNG

Rund 55% der heutigen Weltbevölkerung lebt derzeit in Städten. Bis zum Jahr 2050 werden es bereits 68% sein, also zwei von drei Personen. Die Urbanisierung ist ein globaler unaufhaltsamer Megatrend. Städte nehmen im Umgang mit dem menschengemachten Klimawandel eine einzigartige Schlüsselrolle ein.²⁴ Paradoxerweise sind Städte nämlich unsere beste Chance im Klimaschutz, obwohl darin gleichzeitig die Hauptursachen der globalen Erderwärmung liegen. Denn als wirtschaftliche Zentren mit überregionaler Bedeutung sind sie für rund 70% der globalen Treibhausgasemissionen verantwortlich. Außerdem verbrauchen sie zirka zwei Drittel der gesamten Nutzenergie und sind auch die Zentren des Konsums.²⁵

Grundsätzlich besitzen Städte jedoch eine sehr vielversprechende Ausgangssituation für die Transformation in Richtung Klimaneutralität, da das Potential für ein klimafreundliches Leben in der Stadt, verglichen zum Umland, besonders hoch ist. Die Grundidee von Klimaneutralität ist ein Gleichgewicht zwischen dem Ausstoß von klimawirksamen Treibhausgasen und deren Aufnahme in natürlichen oder künstlichen Kohlenstoffsenken herzustellen.²⁶ Anders als in den Vororten bzw. suburbanen Siedlungen, die derzeit von großen Einfamilienhäusern mit eigenem Pool, dem Auto als Hauptverkehrsmittel und langen Anfahrtswegen geprägt sind, kann das Alltagsleben in der Stadt räumlich relativ kompakt geführt werden. Vor allem dank geeigneter Stadtplanung kann der urbane Lebensstil zirka um die Hälfte weniger CO₂-intensiv sein als jener in den Vororten. Denn die Wohnungen sind kleiner und verbrauchen dank Anschluss an effiziente Fernwärmesysteme weniger Energie. Außerdem kann das tägliche Leben in der Stadt im 15-Minuten-Radius mittels Rad, Bus oder Bahn unkompliziert und aktiv bewältigt werden.²⁷ Städte sind zudem pulsierende Kulturräume und besitzen hohes Innovationspotential. Eine klimaintelligente Stadtpolitik sollte diese Eigenschaften für sich nutzen und neben der unmittelbaren CO₂-Reduktion für unzählige Vorteile oder Co-Benefits sorgen. So verbessert sich durch neue Begrünungsmaßnahmen die gesundheitliche Situation und die Lebensqualität von Bürger:innen. Darüber hinaus macht sanfte Mobilität den Verkehr sicherer. Investitionen in erneuerbare Energien schaffen zusätzlich die notwendigen Rahmenbedingungen für einen zukunftsfähigen Wirtschaftsstandort und lassen Arbeitsplätze im Umweltsektor entstehen.²⁸



Abb. 5: In Paris gab es 2019 mit 41 °C Lufttemperatur einen neuen Allzeit-Hitzerekord und das Wasserbecken vor dem Eiffelturm wurde für Abkühlung genutzt. © iStock.com/alexat25

Trotz der vielen Vorteile bringt das dichte Leben in der Stadt auch eine gewisse Verwundbarkeit gegenüber Temperaturextremen mit sich. Dichte Verbauung und ein hoher Grad an Bodenversiegelung lässt sogenannte urbane Hitzeinseln entstehen. Man denke etwa an die letzten drei Rekordsommer 2019, 2015 und 2003, die für viele Bewohner:innen der Stadt Linz, aber auch für Menschen in anderen europäischen Städten, negative gesundheitliche Folgen mit sich brachten. Diese Rekordsommer haben nicht nur den Wunsch nach besserer Abkühlung entstehen lassen (vgl. Abbildung 5), sondern führten europaweit auch zu rund 70.000 Hitzetoten. Weltweit gehen jüngsten Erkenntnissen zufolge mehr als ein Drittel aller Todesfälle, die in Bezug zur Hitze stehen, auf die globale Klimakrise zurück.²⁹ Bei der Anpassung an heiße Sommer bzw. Hitze gilt dasselbe wie beim Klimaschutz: Eine durchdachte Anpassungspolitik schafft Win-win-Situationen. Attraktive Grünräume reduzieren nicht nur die Hitzebelastung, sondern werten gleichzeitig das Stadtbild optisch auf und ermöglichen erholsame Freizeitnutzung. Zum Beispiel würde der Zusatznutzen dazu führen, dass keine langen und (manchmal nervenaufreibenden) Anfahrtswegen mit dem Auto zu kühlen Erholungsräumen im Umland in Kauf genommen werden müssen (vgl. Abbildung 6).³⁰

Städte wie Linz besitzen ohne Zweifel das Potential und die Ressourcen, um der globalen Klimakrise entgegenzutreten zu können. Transformation heißt dabei nichts Anderes, als Innovationen abzuschöpfen sowie Abläufe und Prioritäten klimagerecht umzugestalten bzw. durch Vorschriften zu verlagern. Gleichzeitig sollten neue Wertehaltungen gefunden und bei strategischen Entscheidungen Schwerpunkte auf Klimaschutz und Klimawandelanpassung gelegt werden.³¹ Bei der Transformation von Linz zur Klimastadt wird es darauf ankommen, ob man in Linz bereit ist, den Klimawandel ins Zentrum des politischen Handelns zu stellen und ob es gelingt, überzeugende Synergien mit anderen Themen, wie z.B. gute Arbeit, leistbares Wohnen, hohe

22 United Nations. (2015). Paris Agreement. https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf

23 https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris_de (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

24 UN Department of Economic and Social Affairs. (2018). World Urbanization Prospects. The 2018 Revision. USA, New York. <https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-Report.pdf> (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

25 UN-Habitat. (2020). World Cities Report 2020. https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/10/wcr_2020_report.pdf (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

26 <https://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/society/20190926STO62270/was-versteht-man-unter-klimaneutralitat> (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

27 Wagner, G. (2021). Stadt Land Klima. Österreich, Wien: Brandstätter Verlag, ISBN 978-3-7106-0508-6

28 Watts, M. (2017). Cities spearhead climate action. Nature Climate Change, 7, 537-538. <https://doi.org/10.1038/nclimate3358>

29 Vicedo-Cabrera, A. M., Scovronick, N., Sera, F., Royé, D., Schneider, R., Tobias, A. ... & Gasparrini, A. (2021). The burden of heat-related mortality attributable to recent human-induced climate change. Nature Climate Change, 11, 492-500. <https://doi.org/10.1038/s41558-021-01058-x>

30 Kirchengast, G., Kromp-Kolb, H., Steininger, K., Stagl, S., Kirchner, M., Ambach, Ch. ... & Strunk, B. (2019). Referenzplan als Grundlage für einen wissenschaftlich fundierten und mit den Pariser Klimazielen in Einklang stehenden Nationalen Energie- und Klimaplan für Österreich (Ref-NEKP) – Gesamtband. Wien-Graz, Österreich: Verlag der ÖAW.

31 Rosenzweig, C., Solecki, W., Hammer, S. A. & Mehrotra, S. (2010). Cities lead the way in climate-change action. Nature, 467,909-911. <https://doi.org/10.1038/467909a>

Bildungschancen, soziale Gerechtigkeit und Naturschutz auszuloten. Unter anderem können diese nachfolgenden Schlagwörter für den Aufbau einer modernen Klimastadt handlungsleitend sein:

- ▶ **Innovativ** – eine innovative Klimastadt findet die Balance zwischen Ökologie und Wirtschaft, ist klimaneutral organisiert und etabliert zirkuläre Strukturen.
- ▶ **Barrierefrei** – eine barrierefreie Klimastadt steht für Inklusion, faire Verteilung von Ressourcen und transparente Entscheidungen.
- ▶ **Gemeinsam** – eine gemeinsame Klimastadt pflegt Gemeinschaftlichkeit und setzt bei der Transformation in Richtung Klimaneutralität auf Partizipation.
- ▶ **Sicher** – eine sichere Klimastadt ist klimaangepasst, vor Naturgefahren geschützt und fördert eine gute Lebensqualität für alle Bürger:innen.
- ▶ **Attraktiv** – eine attraktive Klimastadt ist eine 15-Minuten-Stadt bzw. Stadt der kurzen Wege und weckt die Neugierde ihrer Bewohner:innen, die Stadt entdecken zu wollen.³²

In der öffentlichen Daseinsvorsorge ist eine Klimastadt klimaneutral organisiert und trifft u.a. diese weiteren Vorkehrungen:

- ▶ Klimaprozesse sind komplex, vor allem in Städten, wo auf kleinstem Raum viele Nutzungsansprüche vorliegen und Wechselwirkungen stattfinden. Stadtverwaltungen sollten daher ausreichend Daten über lokale Stadt-Klima Wechselwirkungen sammeln. Außerdem sollte klimabezogene Expertise in Verwaltungen sowie stadtnahen Unternehmen verankert und mit Weisungskompetenzen ausgestattet werden.
- ▶ Dem Schutz benachteiligter Bevölkerungsgruppen sollte bei der Umsetzung kommunaler Klimamaßnahmen besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden.
- ▶ Dienstleistungen und Vorleistungen, die im Rahmen der städtischen Daseinsvorsorge bereitgestellt werden, sollten im Sinne des Klimaschutzes möglichst klimaneutral organisiert werden. Smart-City-Ansätze und Digitalisierungsoffensiven können die Transformation zur Klimastadt sinnvoll unterstützen.
- ▶ Global denken und lokal handeln. So lautet ein angemessener Leitspruch zur Lösung der globalen Klimakrise. Dazu kommt gemeinsames Handeln, denn Klimamaßnahmen sollten auch partizipative Lösungsstrategien vorsehen und mitberücksichtigen, um Bürger:innen einzubinden und die soziale Akzeptanz von Umsetzungen zu erhöhen.³³

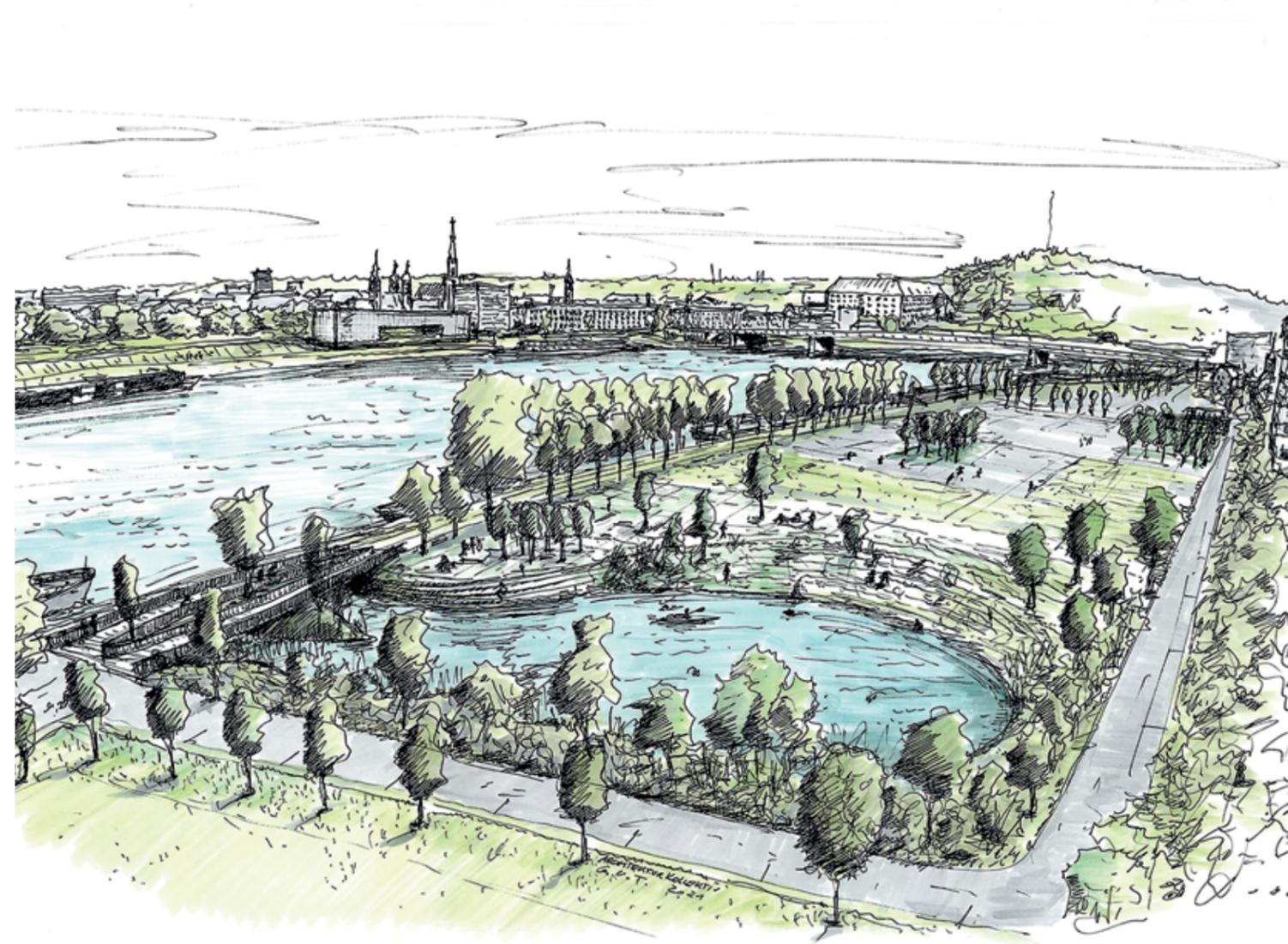


Abb. 6: Die „Donauinsel für Linz“ ist eine Projektidee zur Neugestaltung des Urfahrner Jahrmarktgeländes am linken Donauufer. Während sommerlichen Hitzewellen bieten solche Areale gute Abkühlungsmöglichkeiten für die Bevölkerung im Sinne der Klimawandelanpassung.
©Architekturkollektiv G.U.T

³² Klanten, R. & Stuhler, E. (2021). The Ideal City. Exploring Urban Futures. Berlin: Space10. ISBN 978-3-89955-862-3

³³ Bai, X., Dawson, R. J., Ürge-Vorsatz, D., Delgado, G. C., Barau, A. S., Dhakal, S. ... & Schultz, S. (2018). Six research priorities for cities and climate change. Nature, 555, 23-25. <https://doi.org/10.1038/d41586-018-02409-z>

AUSGANGSSITUATION & VISION FÜR LINZ

Österreich ist vom menschengemachten Klimawandel besonders stark betroffen. Seit 1880 hat sich bundesweit die mittlere Temperatur um rund + 2 °C erhöht. Das ist doppelt so stark als im globalen Durchschnitt. Auch sind extreme Wetterereignisse in den letzten Jahren häufiger geworden und führen zu immer größeren Schäden im Gesundheitsbereich, in der Land- und Forstwirtschaft, im Tourismus, in Wirtschaft und Handel sowie in anderen Lebensbereichen.³⁴ Jedes Jahr belaufen sich die wetter- und klimabedingten Schäden auf rund 1 Milliarde Euro.³⁵

Die Landeshauptstadt Linz ist aufgrund ihrer geographischen Lage im oberösterreichischen Zentralraum keineswegs von der globalen Klimakrise verschont geblieben. Das Gegenteil ist der Fall. Linz ist, wie andere Städte auch, aufgrund dichter Verbauung und anderen Merkmalen stärker von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen als die Umlandgemeinden. Vor allem die üblicherweise eingesetzten Baumaterialien, wie Beton oder Asphalt, speichern die Hitze besonders gut und die geringe Verdunstung lässt weniger Wärme aus der Stadt entweichen. Auch der Verkehr und die Industrie sind Wärmequellen, die das Mikroklima zusätzlich thermisch belasten.³⁶ Städtische Hitzeinseln kühlen in den Nachtstunden langsamer als ihr Umland aus und schaden der menschlichen Gesundheit. Im Vergleich zum Umland entsteht aufgrund von dem hohen Versiegelungsgrad, der verwendeten Baumaterialien, der Oberflächenbeschaffenheit bzw. -farbe und der Abbremsung des Windes durch Gebäude eine erhöhte thermische Belastung des Herz-Kreislauf-Systems. Das kann die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit von Personen reduzieren und die Erholungsfähigkeit wird eingeschränkt. In manchen Fällen kann es durch die größere Hitzebelastung zu frühzeitigen Todesfällen kommen.^{37,38}

BEOBACHTETE KLIMAVERÄNDERUNGEN IN LINZ

Klima ist die Statistik des Wetters. Anders als der Begriff Klima steht das Wetter für den momentanen Zustand der Atmosphäre über einem bestimmten Ort. Dabei werden unterschiedliche Messgrößen, wie z.B. Lufttemperatur oder Niederschlag, untersucht. Beim Wetter geht es also um einen bestimmten Zeitpunkt bzw. bei der Wettervorhersage um wenige Stunden bis mehrere Tage. Anders als das Wetter kann man das Klima unmittelbar nicht wirklich spüren, da klimatische Prozesse in eher langen Zeiträumen ablaufen (mind. 30 Jahre). Das Klima wird demnach als der mittlere bzw. durchschnittliche Zustand der Atmosphäre über einem Ort verstanden und wird durch Klimadaten oder -karten erst sichtbar gemacht.³⁹ In anderen Worten bzw. etwas umgangssprachlicher ausgedrückt: Klima ist das, was in Ihrem Kleiderschrank hängt. Wetter ist, was Sie heute Morgen angezogen haben.

Die Stadt Linz weist ein mitteleuropäisches Übergangsklima auf, das durch ozeanische Einflüsse (z.B. relativ hohe Niederschläge) als auch durch kontinentale Einflüsse (z.B. große Jahresamplitude der Temperatur) geprägt ist.⁴⁰ Die Jahresmitteltemperatur in Linz liegt knapp unter 10 °C und im Zeitraum von

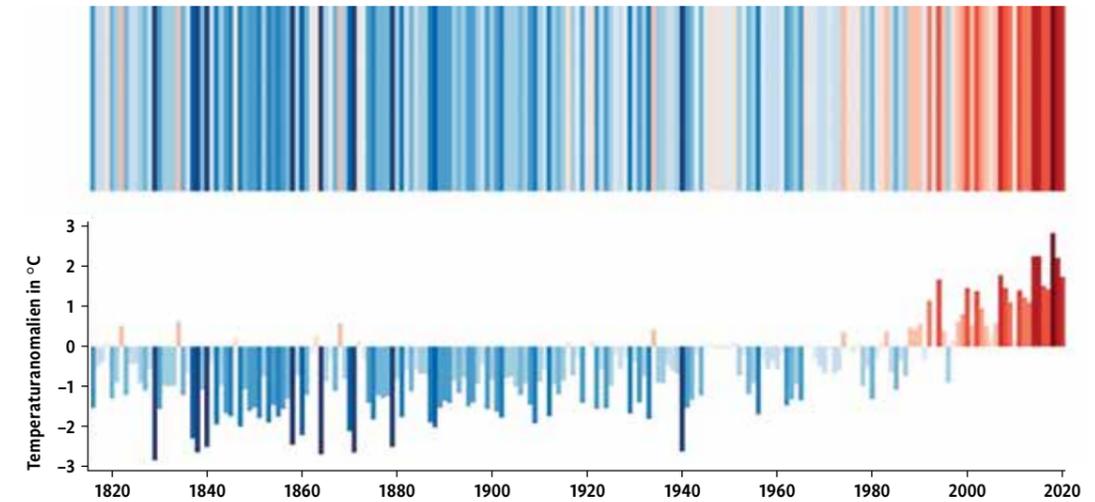


Abb. 7: Die bereits beobachtete Erwärmung des Linzer Stadtklimas im Zeitraum 1816–2020 dargestellt in Streifen (Datenquelle: HISTALP Datensatz der ZAMG). Je intensiver die rote Färbung, desto wärmer war ein Jahr. Je dunkler der Blauton, desto kühler war es (oben). Die Färbung steht für die Abweichung der mittleren Temperatur eines einzelnen Jahres von der langjährigen mittleren Jahrestemperatur von 1971–2000 (unten). © Stadt Linz, Horak

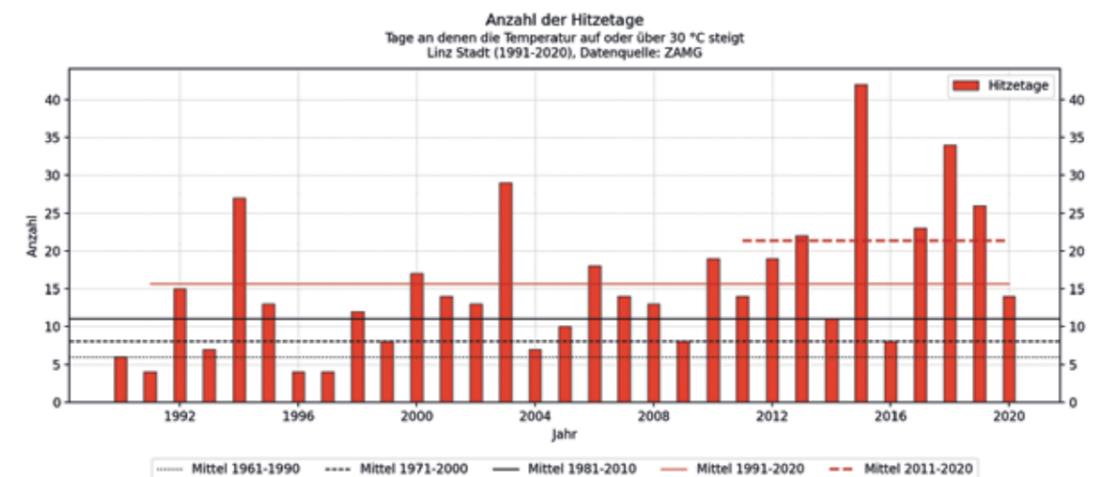


Abb. 8: Beobachtung der jährlichen Anzahl an Hitzetagen im Linzer Stadtgebiet im Zeitraum 1990–2020. Hitzetage sind Tage an denen die Lufttemperatur auf oder über 30 °C steigt. © Stadt Linz, Horak

34 APCC (Austrian Panel on Climate Change). (2014). Österreichischer Sachstandsbericht Klimawandel 2014 (AAR14).

Wien, Österreich: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. ISBN 978-3-7001-7699-2

35 <https://www.klimafonds.gv.at/wp-content/uploads/sites/16/Coinberblickv2020012015.pdf> (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

36 <https://www.bio-austria.at/klimawandel-und-die-auswirkungen-auf-die-landwirtschaft/> (zuletzt abgerufen am 23.02.2021)

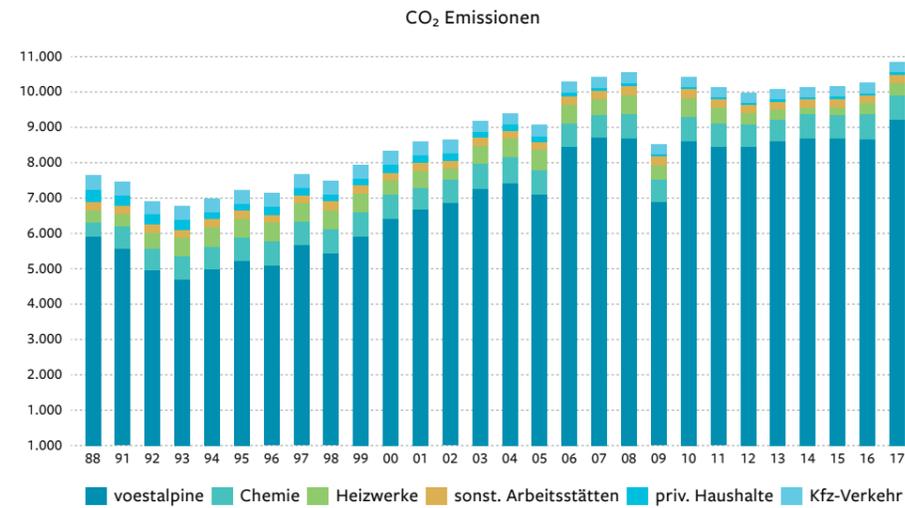
37 APCC (2018). Österreichischer Special Report Gesundheit, Demographie und Klimawandel (ASR18). Wien, Österreich: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, ISBN 978-3-7001-8427-0.

38 <https://www.derstandard.at/story/2000117909682/laut-regierung-jaehrlich-500-fruehzeitige-todesfaelle-durch-hitze-in-oesterreich> (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

39 ZAMG (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik). (2021). Wetter und Klima. <https://www.zamg.ac.at/cms/de/klima/informationsportal-klimawandel/klimaforschung/wetter-und-klima> (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

40 Land Oberösterreich. (2021). Klima in Oberösterreich. <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/18479.htm> (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

Abb. 9: Kohlenstoffdioxid
CO₂-Emissionen der
Stadt Linz im Zeitraum
1988–2017.
© Zahlen – Emissionen,
Stadt Linz
(zuletzt abgerufen am
19.04.2021)



1981–2010 lag das Jahresmittel an Niederschlag bei 871 Millimeter.⁴¹ Linz ist dadurch wärmer und weniger niederschlagsreich als die Region Salzkammergut, aber niederschlagsreicher als das östliche Mühlviertel bei Freistadt. Es ist unbestritten, dass der menschengemachte Klimawandel das Linzer Stadtklima in den letzten Jahrzehnten stark verändert hat und weiterhin verändern wird. Bereits viermal lagen die Jahresmitteltemperaturen in Linz mehr als +2 °C über dem langjährigen Mittel von 1971–2000. Aktuell kann man einen Erhitzungstrend beobachten, der sich seit 1990 immer mehr beschleunigt (vgl. Abbildung 7). Auch die Zahl der Hitzetage in der Linzer Innenstadt hat seit den 1990ern zugenommen. Während es im Zeitraum 2011–2020 im Mittel rund 20 Hitzetage pro Jahr gab, waren es im Zeitraum 1981–2000 nur rund 10 Hitzetage (vgl. Abbildung 8).⁴²

Um Klimaveränderungen vor Ort und das Linzer Stadtklima besser verstehen zu können, wurde im Sommer 2020 mit dem Stadtklimatologen Mag. Johannes Horak, PhD. ein ausgewiesener Experte in die Abteilung Stadtklimatologie und Umwelt bestellt. Die enge Zusammenarbeit zwischen dem Stadtklimakoordinator in der Klimastabsstelle und dem Stadtklimatologen sowie mit anderen Abteilungen ist zentral, um das historische Ziel der Transformation von Linz zur klimaneutralen und klimangepassten Industriestadt bis spätestens 2040 erreichen zu können.

ZUKÜNFTIGES KLIMA IN LINZ

Wie stark sich das Linzer Stadtklima in den kommenden Jahrzehnten weiter verändern wird, hängt wesentlich von der gemeinsamen Klimaschutzpolitik aller Staaten ab. Wird das Pariser Klimaabkommen eingehalten und der mittlere globale Temperaturanstieg durch drastischen Klimaschutz bis 2100 auf unter +1.5 °C begrenzt, dann kann auch für Linz ein gefährlicher Klimawandel abgewendet werden. Diese Stabilisierung würde sicherstellen, dass bereits eingetretene Klimafolgen in Linz, wie auch anderswo, relativ be-

herrschbar bleiben.⁴³ Anders ausgedrückt: Ein Hitzesommer wie jener in 2019, als in Linz viermal so viele Hitzetage und achtmal so viele Tropennächte als im Bezugszeitraum 1961–1990 beobachtet wurden, und auch die Schäden anderer Klimafolgen würden dadurch nicht noch extremer werden.⁴⁴

Bleibt es aber dabei, dass Treibhausgase auf globaler Ebene und im Inland weiterhin ungebremst freigesetzt werden, so ist bis Ende des 21. Jahrhunderts in ganz Oberösterreich eine Zunahme der mittleren Jahrestemperatur um bis zu +4 °C und mehr möglich (vor allem in Linz aufgrund des urbanen Hitzeinsel-effektes). Ein solches business-as-usual-Szenario würde neben stärkeren Extremwetterereignisse auch mehr Winterniederschläge nach sich ziehen.⁴⁵ Steigt in Linz die Jahresmitteltemperatur bis 2100 aufgrund der globalen Klimakrise auf 13 °C, so würde Linz in der fernen Zukunft ähnlich warm sein wie das heutige Mailand oder andere südeuropäischen Städten der Gegenwart.⁴⁶ Gesellschaftliche Schäden durch den Klimawandel und Anpassungskosten an extreme Wetterereignisse sowie die zukünftigen Ausgaben für Gebäudedekühlung könnten dadurch um ein Vielfaches so hoch ausfallen wie bisher.^{47,48} Auch können neuartige Klimafolgen in bisher nicht berücksichtigter Dimension oder schwer vorhersehbare Auswirkungen auf temperatursensible Produktionsprozesse vermehrt auftreten und den pulsierenden Wirtschaftsstandort Linz nachhaltig schwächen. Derartige Zukunftsszenarien gilt es durch drastischen Klimaschutz und Dekarbonisierung abzuwenden.

BISHERIGE KLIMASCHUTZBEMÜHUNGEN DER STADT LINZ

2017 wurden in Linz insgesamt rund 11 Megatonnen Kohlenstoffdioxid ausgestoßen und die lokalen CO₂-Emissionen liegen schon seit vielen Jahren auf einem hohen Niveau. Der Großteil der CO₂-Emissionen aus Linz stammt direkt aus der Stahlherstellung der voestalpine Stahl GmbH und betrug im selben Jahr rund 9.2 Megatonnen.⁴⁹ Abzüglich dessen und ohne Mitberücksichtigung jener klimaschädlichen Gase, die beim Konsum von Gütern bei allen Endverbraucher:innen/Haushalten entstehen, betragen die produktionsseitigen CO₂-Emissionen der Stadt Linz rund 1.6 Megatonnen jährlich. Letztere entfallen zu ähnlich Anteilen auf die Sektoren Verkehr (33%), Wohnen (30%) und Betriebe (34%) (vgl. Abbildung 9).

Die jährlichen pro Kopf CO₂-Emissionen (ohne voestalpine und Konsum) einer Linzenerin bzw. eines Linzners liegen derzeit bei zirka 8 Tonnen. Möchte die Stadt Linz klimaneutral werden und ihren Beitrag zur Umsetzung des Pariser Klimaabkommens leisten, dann muss die städtische Emissionskurve in den kommenden Jahren signifikant abnehmen. Da die stadtinternen Vorarbeiten für ein eigenes Linzer Klimaneutralitätskonzept derzeit starten, gibt es noch keinen exakten Richtwert über das noch zur Verfügung stehende Linzer Treibhausgasbudget und die daraus resultierenden Emissionspfade.

Interessant ist in diesem Zusammenhang der gesamtösterreichische Blick. Um in Einklang mit dem 1.5-Grad-Ziel des Pariser Klimaabkommens zu sein und damit nachweislich klimaneutral, steht für Österreich für den Zeitraum 2017–2050 ein Treibhausgasbudget von maximal 1.000 Millionen Tonnen (Megaton-

41 https://www.linz.at/zahlen/095_Umwelt/020_Klima/010_Normalwerte/ (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

42 https://www.linz.at/medienservice/2021/202104_110195.php (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

43 IPCC. (Intergovernmental Panel on Climate Change). (2018). Global Warming of 1.5 °C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5 °C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, and T. Waterfield, (eds.)]. In Press.

44 https://ccca.ac.at/fileadmin/00_DokumenteHauptmenue/02_Klimawissen/Klimastatusbericht/web_Klimarueckblick_Oberoesterreich_2019.pdf

45 http://www.doris.eu/themen/umwelt/pdf/clairisa/oeks15/08112017_O-Oesterreich.pdf (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

46 https://www.doris.at/themen/umwelt/pdf/clairisa/coin/Klimaszenarien_Jahresmitteltemperatur.pdf (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

47 http://anpassung.ccca.at/pacinas/wp-content/uploads/sites/3/2017/06/PACINAS_factsheet_3_DE.pdf (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

48 https://coin.ccca.ac.at/sites/coin.ccca.ac.at/files/factsheets/Coin_Ueberblick_v20_20012015.pdf (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

49 <https://www.voestalpine.com/group/static/sites/group/downloads/de/konzern/2020-umwelterklaerung.pdf> (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

nen) zur Verfügung.⁵⁰ Die Stadt Linz selbst kann helfen bis spätestens 2040 klimaneutral zu werden, indem im eigenen Wirkungsbereich ein effektiver und rascher Klimaschutz umgesetzt wird. Das gelingt u.a. durch die klimafreundliche Sanierung von Gebäuden im städtischen Eigentum oder die Umstellung der stadteigenen Fuhrparkflotte(n) auf Elektrofahrzeuge. Auch Wasserstoffanwendungen werden zukünftig gemeinsam mit der Industrie in die Wege geleitet. Zudem muss die Unternehmensgruppe Linz (UGL) tiefgreifende Klimaschutzmaßnahmen in ihrem Wirkungsbereich treffen. Klimaschutzmaßnahmen betreffend Verkehr sollten gemeinsam mit dem Land Oberösterreich abgestimmt werden, da Mobilitätsplanung nicht an der Stadtgrenze endet. Besonders im Verkehrssektor braucht es eine radikale Reduktion des Treibhausgasausstoßes, um die klimaschädlichen Trends der letzten Jahre aufzubrechen.⁵¹ Ähnlich wie bei der Bekämpfung der Corona-Pandemie müssen beim kommunalen Klimaschutz drastische Maßnahmen verfolgt und regelmäßig überprüft werden, um die Emissionskurve schnellstmöglich zum Sinken zu bringen.

Aufgrund des Querschnittscharakters von Klimaschutz gibt es seitens der Stadt Linz keine vollständige Dokumentation aller bisher umgesetzten Klimaschutzmaßnahmen. Auch fehlen noch die entsprechenden Werkzeuge, wie z.B. ein kommunales Treibhausgasbudget oder eine Software zur Klimakoordination, damit die Wirkung von Klimamaßnahmen laufend bewertet werden kann. Die zuständigen Personalressourcen, wie z.B. der Stadtklimakoordinator, der Stadtklimatologe oder die Mitglieder des Klimabeirates der Stadt Linz, sind seit Sommer 2020 im Einsatz und werden in den kommenden Jahren die noch ausstehenden Instrumente und Verbesserungen in der Linzer Klimagovernance der Linzer Stadtpolitik vorschlagen, damit diese in offizielle Beschlüsse aufgenommen werden können.

Trotz ihren Schwächen, wie z.B. fehlender Zeithorizonte oder unklarer Finanzierungspläne, ist die im November 2019 beschlossene 1. Linzer Klimastrategie inkl. Handlungsübersicht ein wichtiger Auftakt für mehr Klimaschutz in den nächsten Jahren. Auch wenn die darin formulierten auftaktgebenden Maßnahmen (noch) nicht ausreichen, um das Ziel der Klimaneutralität bis spätestens 2040 erreichen bzw. überprüfen zu können.

Interessant ist zudem, dass manche der bisherigen Klimaschutzbemühungen in Linz auf der 1. Linzer Klimastrategie 2019 aufbauen, andere wiederum schon Jahre zuvor gestartet wurden. Beispielsweise setzt die LINZ AG seit mehreren Jahren bei der Strom- und Wärmeerzeugung auf den Ausbau von erneuerbaren Energieträgern und im Zuge der Photovoltaik-Offensive wurden bereits konkrete Projekte umgesetzt. Auch das e-Carsharing tim der LINZ AG Linien ist ein wichtiger Beitrag zur klimafreundlichen Mobilität in Linz.⁵² Weitere Klimaschutzmaßnahmen im Einklang mit der 1. Linzer Klimastrategie werden derzeit durch das im Dezember 2020 im Linzer Gemeinderat beschlossene kommunale Investitionspaket „Pakt für Linz“ umgesetzt. Hierbei sind vor allem die Sanierungen von Linzer Schulen mit 1 Million Euro positiv hervorzuheben.⁵³ Ein weiteres Klimaschutzprojekt aus dem „Pakt für Linz“ betrifft den Sonderfördertopf für E-Mobilität in der Höhe von 100.000 Euro, welcher zusätzliche finanzielle Mittel für die Umstellung auf E-Autos in Linzer Betrieben bereitstellt.⁵⁴ Auch erfolgte im März 2021 der Startschuss für das öffentliche Fahrradverleihsystem „City Bike Linz“ zur Förderung des Radverkehrs.⁵⁵ Darüber hinaus wurde im März 2022 der Grundsatzbeschluss zur Erstellung eines gesamtstädtischen Klimaneutralitätskonzepts der Stadt Linz im Gemeinderat beschlossen.

Es gäbe noch etliche weitere Einzelmaßnahmen, die hier aufgezählt werden könnten. Jedoch muss auch kritisch angesprochen werden, dass es an einer Wirkungsüberprüfung der kommunalen Klimapolitik derzeit

noch fehlt und in den kommenden Jahren sukzessive in die bestehend Klimagovernance am Magistrat Linz integriert werden muss. Die Klimastabsstelle spielt beim notwendigen Aufbau eines solchen Klimagovernance-Systems für umfassenden und transformativen Klimaschutz in Linz eine entscheidende Rolle.

BISHERIGE KLIMAWANDELANPASSUNGSBEMÜHUNGEN DER STADT LINZ

Durch die Auswirkungen des Klimawandels entstehen in Linz Schäden an der Infrastruktur und die Bevölkerung ist neuen Gesundheitsrisiken ausgesetzt. Auch die Bereitstellung von Dienstleistungen im Zuge der kommunalen Daseinsvorsorge, wie z.B. die Trinkwasserversorgung oder die Qualität der städtischen Grünflächen, wird durch den fortschreitenden Klimawandel negativ beeinträchtigt. Um sich auf bereits eingetretene und neuartige Klimarisiken vorausschauend anpassen bzw. vorbereiten zu können, braucht es fundierte Grundlagen wie die 2021 fertiggestellte Linzer Stadtklimaanalyse. Diese beschreibt wichtige Funktionen des Linzer Stadtklimas, wie die vorhandenen Frischluft- sowie Kaltluftbahnen und erläutert deren Bedeutung für eine klimagerechte Stadtentwicklung. Die sogenannte Klimaanalysekarte weist außerdem Gebiete mit starker Überwärmung in Linz aus. Im Sinne der strategischen Klimawandelanpassung sollen Planungshinweiskarten aus der Stadtklimaanalyse zukünftig in der Flächenwidmung als auch in der Entwurfs- und Einreichplanung eingesetzt werden.⁵⁶

Parallel dazu wird derzeit stadintern an einem eigenen Klimawandelanpassungskonzept für Linz gearbeitet.⁵⁷ Das Klimawandelanpassungskonzept trägt erwartete Klimaauswirkungen auf Linzer Stadtgebiete systematisch zusammen und definiert Handlungsempfehlungen in diesen 14 Handlungsfeldern: (a) Bauen



Abb. 10: Die Industriestadt Linz kann sich bis spätestens 2040 zu einer klimaneutralen und klimangepassten Stadt entwickeln.
© Stadt Linz, Dworschak

50 Kirchengast, G., Kromp-Kolb, H., Steininger, K., Stagl, S., Kirchner, M., Ambach, Ch., Grohs, J. ... & Strunk, B. (2019). Referenzplan als Grundlage für einen wissenschaftlich fundierten und mit den Pariser Klimazielen in Einklang stehenden Nationalen Energie- und Klimaplan für Österreich (Ref-NEKP) – Gesamtband. CCCA, Wien-Graz. Wien, Österreich: Verlag der ÖAW. <https://ccca.ac.at/refnekp>

51 https://www.linz.at/media/dokumente/linzag/linzag_umwelt-nachhaltigkeitsbericht2021.pdf (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

52 LINZ AG Umweltbericht 2019, DIN – Digital, Innovativ, Nachhaltig (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

53 https://www.linz.at/medienservice/2021/files/PK20210121_Pakt_fuer_Linz.pdf (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

54 https://www.linz.at/medienservice/2021/202107_111728.php (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

55 https://www.linz.at/medienservice/2021/202103_109925.php (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

56 https://www.linz.at/medienservice/2021/202105_110520.php (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

57 https://www.linz.at/medienservice/2021/202104_110195.php (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

und Wohnen, (b) Gesundheit, (c) Energie- und Elektrizitätswirtschaft, (d) Forstwirtschaft, (e) Katastrophenmanagement, (f) Landwirtschaft, (g) Naturschutz, Ökosysteme und Biodiversität, (h) Stadtplanung und Raumordnung, (i) Schutz vor Naturgefahren, (j) Tourismus und Freizeit, (k) Verkehrsinfrastruktur, (l) Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft, (m) Wirtschaft, Industrie und Handel und (n) urbane Frei- und Grünräume. Den Handlungsempfehlungen liegen Verwundbarkeitsanalysen für jeden statistischen Bezirk bzw. Stadtteil zugrunde und sie berücksichtigen Aspekte wie Hitzebelastung, Altersstruktur der Bevölkerung und Bevölkerungsdichte. Der Aufbau des Klimawandelanpassungskonzepts soll Ende 2021 vom Klimabeirat fachlich geprüft werden. Zeitgleich wird ein partizipativer Prozess mit den Geschäftsbereichen des Magistrats, der Unternehmensgruppe Linz, der Bevölkerung und anderen Stakeholder:innen mit Linz-Bezug durchgeführt. Dadurch soll die Berücksichtigung der Handlungsempfehlungen im Dienstbetrieb sowie in der Stadtplanung sichergestellt werden. Außerdem werden weitere Auswirkungen des Klimawandels auf Linzer Stadtgebiet und deren Risiken (Wahrscheinlichkeit des Eintretens & Ausmaß bei Eintritt) identifiziert.⁵⁸

Ähnlich wie beim Klimaschutz steht Linz bei der Klimawandelanpassung am Beginn und durch Pilotprojekte aus dem Linzer Klimafonds werden derzeit wertvolle Erfahrungen für die nahe Zukunft gesammelt. Mehrere Umsetzungsbeispiele der Klimawandelanpassung aus dem Klimafonds finden sich im Kapitel 5 „Praxisblicke in die Klimakoordination der Stadt Linz“.

Der Rechnungshof Österreich überprüfte von Juni bis August 2020 die bisherigen Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel in der Stadt Linz. Konkret wurden die rechtlichen und strategischen Rahmenbedingungen für die Klimawandelanpassung in Linz, Konzepte und geplante bzw. umgesetzte Maßnahmen im Zeitraum 2015 bis 2019 beurteilt. Die Präzisierung und Konkretisierung von Umsetzungszeiträumen, Verantwortlichkeiten, Kostenabschätzungen sowie Finanzierung für Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel aus der 1. Linzer Klimastrategie waren zentrale Empfehlungen an die Stadt Linz. Auch sollen laut Rechnungshof in den kommenden Jahren klare Koordinationsprozesse aufgebaut werden, um Doppelgleisigkeiten von zuständigen Schlüsselstellen bei der kommunalen Klimawandelanpassung zu vermeiden und eine gemeinsame Vorgehensweise sicherzustellen. Auch sollten gemeinsam mit dem Land Oberösterreich Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete sowie Frischluftkorridore geschützt und Ausnahmen von Baulandwidmungsverboten im Linzer Umland auf ein absolut notwendiges Maß beschränkt werden.⁵⁹



Abb. 11: Linz muss die stärkste Industriestadt Österreichs bleiben und gleichzeitig den Klimawandel bewältigen.
© Stadt Linz, Dworschak

LINZ WIRD ZUR KLIMANEUTRALEN UND KLIMAANGEPASSTEN INDUSTRIESTADT BIS SPÄTESTENS 2040

Linz muss die stärkste Industriestadt Österreichs bleiben und gleichzeitig den Klimawandel bewältigen. Das heißt konkret, dass die beiden Ziele (a) Klimaneutralität bis spätestens 2040 und (b) vorausschauende Klimawandelanpassung in der Stadtentwicklung der kommenden Jahre prioritär verfolgt werden müssen.

Um dieses Ziel zu realisieren, wurde am 20. Jänner 2022 vom Linzer Stadtsenat in einer außerordentlichen Klimasondersitzung mit Vertreter:innen der Unternehmensgruppe Linz und dem anerkannten österreichischen Klimaexperten Univ.-Prof. Karl Steiniger sowie mit dem Stadtklimakoordinator die Bedeutung eines ganzheitlichen Klimaneutralitätskonzeptes reflektiert und bekräftigt. Darauf aufbauend wurde im März 2022 im Gemeinderat der Grundsatzbeschluss eines ganzheitlichen Klimaneutralitätskonzeptes der Stadt Linz beschlossen. Die Stadt Linz bekennt sich daher dazu, in Abstimmung mit der Unternehmensgruppe Linz ein Klimaneutralitätskonzept inklusive sektorspezifischer Maßnahmen zeitnah zu erarbeiten sowie das Jahr 2040 als Zeithorizont der städtischen Klimaneutralitätsbemühungen festzulegen. Als weiterer Meilenstein soll bereits im Jahr 2030 eine signifikante Reduktion der kommunalen Treibhausgasemissionen erreicht werden. Auch die Wirkungskontrolle bzw. Evaluierung der Klimaschutzmaßnahmen werden im Klimaneutralitätskonzept aufgegriffen, wodurch eine Weiterentwicklung oder Bestärkung der 1. Linzer Klimastrategie ermöglicht wird.

Denn die Transformation von Linz zur Klimastadt ist nur dann möglich, wenn die bisherigen positiven Bemühungen der Stadtpolitik, der Stadtverwaltung und der Unternehmensgruppe Linz weiter gesteigert werden. Mut zur Nachhaltigkeit und die Bereitschaft eine kohlenstoffintensive Stadtentwicklung zu überwinden, sind dafür unerlässlich.

Das Sonderheft der Klimastabsstelle möchte Impulse für ebendiesen Transformationsprozess bieten. Dies soll mittels einer Zwischenevaluierung der 1. Linzer Klimastrategie inkl. Handlungsübersicht und der Vorstellung weiterer ergänzender Klimamaßnahmen aus Sicht der Klimastabsstelle gelingen. Die weiteren Klimamaßnahmen reihen sich in die Liste der bereits bekannten und geplanten Maßnahmen aus der 1. Linzer Klimastrategie ein und berücksichtigen andere bereits laufende klimabezogene Projekte. Denn es gibt bereits vielversprechende Ansätze, die nur konsequenter und rascher umgesetzt werden müssen.

Neben Klimaneutralität im eigenen Wirkungsbereich der Stadt Linz liegt ein großer Hebel zur lokalen Treibhausgasreduktion in der klimaneutralen Stahlproduktion der voestalpine AG (vgl. Abbildung 10). Die Stadtpolitik sollte daher parallel zum Klimaschutz im eigenen Wirkungsbereich die voestalpine AG sowie anderen Akteur:innen (vgl. Abbildung 11) bei ihren grünen Wasserstoffaktivitäten unterstützen und den Einsatz dieser Technologie in Linz aktiv fördern.⁶⁰

Zu diesem Zweck wurde das sogenannte Hydrogen Board gegründet, welches sich aus wichtigen Vertreter:innen aus Politik, Wirtschaft und Forschung zusammensetzt. Eine seiner zentralen Aufgaben ist die Ausarbeitung konkreter Projekte sowie die Planung einer gesamtstädtischen Wasserstoffstrategie sowie die sachverständige Beratung im Themenfeld Wasserstoff. Neben konkreten Einzelmaßnahmen wird auch die Sektorkopplung, also die Schaffung eines industrieübergreifenden Kreislaufsystems, ein wichtiger Fokus des Boards sein. Mittels der Bürger:innenbeteiligungsplattform des Innovationshauptplatzes der Stadt Linz sollen kreative Ideen sowie bestehendes Know-How der Linzer und Linzerinnen zu einer weiteren wesentlichen Stütze dieses stadtumfassenden Transformationsprozesses werden.

⁵⁸ https://www.linz.at/medienservice/2021/202107_111704.php (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

⁵⁹ https://www.rechnungshof.gv.at/rh/home/home/004.871_Klimawandel_Linz.pdf (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

⁶⁰ <https://reports.voestalpine.com/2020/cr-bericht/fokus/klimaschutz.html> (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)



2

ZWISCHENEVALUIERUNG DER LINZER KLIMASTRATEGIE ZUM 4. QUARTAL 2021

Das gemeinsame Ziel der 1. Linzer Klimastrategie die Stadt Linz zur Klimavorzeigestadt zu machen, ist ambitioniert und zugleich handlungsleitend für eine nachhaltige Stadtentwicklung. Umso wichtiger erscheint deshalb die regelmäßige Evaluierung des Umsetzungsstandes der aktuell gültigen Handlungsübersicht. Dieses Kapitel bewertet die bisherige Umsetzung der in der Handlungsübersicht genannten Maßnahmen bis zum 4. Quartal 2021.

In der Zwischenevaluierung wird zwischen den Zuschreibungen **umgesetzt**, **in laufender Umsetzung** oder **noch nicht umgesetzt** unterschieden. Ebenso soll eine kritische Bilanz gezogen werden, bevor im darauffolgenden Kapitel eine Reihe weiterer Klimamaßnahmen aus Sicht der Klimastabsstelle vorgeschlagen wird. Die Handlungsübersicht der 1. Linzer Klimastrategie gliedert sich in diese fünf thematischen Blöcke:

1. Organisation, Forschung & Information – Rahmenbedingungen zur Umsetzung des Linzer Klimaplanes
2. Stadtgestaltung, Bau und Grünraum
3. Energie
4. Natur und Ernährung sowie
5. Verkehr und Mobilität

1. ORGANISATION, FORSCHUNG & INFORMATION

- ▶ Der Stadtsenat fungiert als Steuerungsgremium für das Controlling der vereinbarten Klimamaßnahmen durch halbjährliche Sondersitzungen unter Einbeziehung der Fachabteilungen der Stadt und der klimarelevanten städtischen Unternehmen, wie LINZ AG, GWG oder AEC.
In laufender Umsetzung: Der Linzer Stadtsenat widmet sich im Rahmen von außerordentlichen Sitzungen dem Controlling der vereinbarten Klimamaßnahmen. Die ersten beiden Klimasondersitzungen fanden am Do 05.03.2020 sowie am Do 10.12.2020 statt. Für den nächsten Termin wurde der 20. Jänner 2022 festgelegt.
- ▶ Für die Steuerung der Klimamaßnahmen bedient sich der Stadtsenat der Klimastabsstelle. Diese koordiniert die Maßnahmen, um Doppelgleisigkeiten zu vermeiden und Konflikte zwischen teilzuständigen Geschäftsbereichen zu lösen; sie verwaltet den Klimafonds und organisiert bei entsprechender Beauftragung auch die Umsetzung der Maßnahmen.
Umgesetzt: Seit Juli 2020 gibt es die Klimastabsstelle im Geschäftsbereich Büro Stadtregierung und wird von Stadtklimakoordinator Oliver Schrot, PhD. MSc. geleitet. Eine erste Bilanz der Klimastabsstelle wurde im November 2020 über das aktuelle Medienservice der Stadt Linz veröffentlicht.

licht.¹ Dieses Sonderheft stellt die bisherigen Tätigkeiten der Klimastabsstelle noch umfassender dar.

- ▶ Klimafonds: per Budgetbeschluss im Gemeinderat richtet die Stadt Linz einen eigenen rechtlich unselbständigen Klimafonds ein, der dem Stadtsenat unterstellt ist. Der Klimabeirat kann aus den ihm vorgelegten – private wie öffentlich-rechtliche – Projekten Vorschläge für deren Finanzierung aus dem Klimafonds unterbreiten. Die Kompetenzen der einzelnen Regierungsglieder und daraus resultierende bereits vorhandene Budgetmittel bleiben davon unberührt. Der Klimafonds ist für 2020 und 2021 jeweils mit 1 Million Euro dotiert.
In laufender Umsetzung: Zum Stichtag 31.12.2021 fördert die Stadt Linz insgesamt 20 Klimafondsprojekte mit einer Fördersumme von EURO 1.704.168. Eine detaillierte Übersicht aller Klimafondsprojekte und deren Inhalte ist in Kapitel 3 des Sonderhefts zu finden.
- ▶ Insbesondere neue Projektideen werden einem Klimabeirat vorgestellt und von diesem beraten sowie beurteilt. Dieser Beirat setzt sich aus Expertinnen und Experten aus verschiedenen Fachbereichen der Unternehmensgruppe Linz oder externer Partner zusammen, zudem werden die Mitglieder des Beirates durch den Stadtsenat bestellt. Dem Stadtsenat steht es frei, den Beirat auch zur Beurteilung bestehender bzw. intern bereits budgetierter Maßnahmen beizuziehen.
In laufender Umsetzung: Die Einrichtung des Klimabeirates der Stadt Linz wurde im Gemeinderat am Do 14.05.2020 beschlossen. Bisher gab es sieben Sitzungen (Mi 23.09.2020, Di 24.11.2020, Mi 25.11.2020, Mi 10.03.2021, Do 11.03.2021, Mo 10.05.2021 und Do 30.09.2021). Weitere Termine für das Jahr 2022 sind geplant und werden durch die Klimastabsstelle, Büro Stadtregierung, die die Geschäftsstelle des Klimabeirates ist, einberufen.
- ▶ Maßnahmen, die aus dem Klimafonds finanziert werden, sind von den jeweils nach dem StL 1992 zuständigen Organen zu beschließen. Anträge an den Gemeinderat sollen vom Stadtsenat (unter Berücksichtigung der Empfehlungen des Klimabeirates) vorberaten werden.
Umgesetzt: Der oben beschriebene formale Ablauf wird durch die Klimastabsstelle, Büro Stadtregierung sichergestellt.
- ▶ Als erste inhaltliche Grundlage wurde vom Gemeinderat bereits die Beauftragung einer Stadtklima-Analyse beschlossen, welche durch den Stadtklimatologen im Umweltressort begleitet wird. Öffentlicher Auftakt ist eine Klimaenquete der Stadt Linz, die von der ebenfalls noch zu schaffenden Klimastabsstelle organisiert wird.
Umgesetzt: Die Stadtklimaanalyse wurde im Sommer 2021 fertiggestellt. Der Projektbericht der Firma Weatherpark GmbH Meteorologische Forschung und Dienstleistungen ist im Medienservice der Stadt Linz abrufbar.²
Noch nicht umgesetzt: Die Abhaltung der öffentlichen Klimaenquete musste aufgrund der COVID-19-Pandemie auf unbestimmte Zeit verschoben werden. In 2022 möchte die Klimastabsstelle die geplante Veranstaltung nachholen, bei der es zusätzlich zu einer besseren Vernetzung aller bisher geförderten Klimafondsprojekte kommen soll.

¹ https://www.linz.at/medienservice/2020/202011_108599.php (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

² https://www.linz.at/media/umwelt/stadtklima/Projektbericht_Stadtklimaanalyse_Linz_2020_Weatherpark.pdf (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

2. STADTGESTALTUNG, BAU UND GRÜNRAUM

- ▶ Kurzfristig werden Effekte zur Kühlung der Stadt durch eine explizite Schwerpunktsetzung auf Begrünung erwirkt. Dies wird erreicht durch eine intensive Baumpflanzoffensive, wie etwa die vom Gemeinderat bereits beschlossene Initiative „1.000 neue Bäume für Linz“ – auf städtischem Grundbesitz bzw. öffentlichem Gut, in Kooperation mit privaten Liegenschaftseigentümer:innen auf deren Gut und durch den Einsatz von „Mobilem Grün“.

In laufender Umsetzung: Der Klimafonds der Stadt Linz leistete eine wichtige Anschubfinanzierung für die Baumpflanzoffensive. Die Baumpflanzoffensive startet im September 2021 in der Kroatengasse. Gepflanzt werden an diesem Standort 50 neue Bäume, verteilt auf eine Länge von 340 Metern und einer Fläche von 4.700 Quadratmetern. Durch die neu gepflanzten Bäume wird sich der Beschattungsgrad von aktuell 0.5% auf 35% erhöhen.³ Die Leonfeldner Straße und ein Standort im Umkreis des Pfarrplatzes sollen folgen. Weitere Begrünungsprojekte betreffen den Vorplatz des Nordico Stadtmuseums sowie das Pilotprojekt Begrünungsmaßnahmen Goetheschule.^{4,5} Zusätzlich gibt es seitens der Stadt Linz seit 2021 eine Baumförderung. Gefördert werden Privatpersonen, Unternehmen und Organisationen, die Pflanzungen von Laubbäumen auf Privatgrund durchführen wollen.⁶

- ▶ Ebenfalls kurzfristig umgesetzt werden Fassaden- und Dachbegrünungen bzw. die Erprobung kühlend wirkender Anstriche.

In laufender Umsetzung: Das Pilotprojekt „Fassadenbegrünung Neues Rathaus“ wurde im Frühjahr 2020 gestartet. Zudem fördert die Stadt Linz bodengebundene und wandgebundene Fassadenbegrünungen sowie extensive und intensive Dachbegrünungen. Eine kostenlose Beratung und fachliche Begleitung wird durch Mitarbeiter:innen des Magistrats angeboten.⁷

- ▶ In den Bebauungsplänen des Magistrats wird ein Schwerpunkt auf die Vorschreibung von Grünanteilen bei Bauvorhaben bzw. die Verpflichtung zur Sicherstellung von Ausgleichsflächen gelegt.

Umgesetzt: Die ersten Bebauungspläne mit Begrünungsmaßnahmen wurden bereits im Jahr 1987 durch die Stadt Linz verordnet. Eine der ersten rechtsverbindlichen Verbalfestlegungen in diesem Kontext war die Verpflichtung zur Dachbegrünung für Neu- und Zubauten. Seitdem gab es inhaltliche Weiterentwicklungen. Die Verabschiedung der Klimastrategie im November 2019 hatte praktisch daher kaum Bedeutung für die Setzung des genannten Schwerpunktes in den Bebauungsplänen. Mit dem Ediktverfahren Nr. 2 wurden in 2021 jene Voraussetzungen geschaffen, um künftig Bauwerber:innen Begrünungsmaßnahmen vorzuschreiben und bestehende Bebauungspläne dahingehend zu erweitern.⁸

- ▶ Die Schaffung bzw. der Erhalt von Kühlkorridoren im Stadtgebiet und die Verfolgung des Konzepts der so genannten „Schwammstadt“ gegen Versiegelung und für bessere Wasserspeicherung zum Erhalt großer Bäume werden als Ziel definiert.

In laufender Umsetzung: Im Zuge der Linzer Baumpflanzoffensive kommt es an den oben genannten drei Straßenzügen zu Umsetzungen des Schwammstadt-Prinzips. Anhand der Linzer Stadtklimaanalyse konnten Frischluft- und Kaltluftbahnen verortet werden, um diese zukünftig besser schützen zu können.⁹ Konkrete Projekte zur Schaffung neuer Kühlkorridore im Stadtgebiet sind der Klimastabsstelle keine bekannt.

³ https://www.linz.at/medienservice/2021/202105_110758.php (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

⁴ https://www.linz.at/medienservice/2021/202104_110412.php (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

⁵ https://www.linz.at/medienservice/2021/202105_110642.php (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

⁶ https://www.linz.at/serviceguide/viewchapter.php?chapter_id=123326 (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

⁷ https://www.linz.at/serviceguide/viewchapter.php?chapter_id=123305 (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

⁸ https://www.linz.at/medienservice/2021/202103_110059.php (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

⁹ <https://www.linz.at/umwelt/stadtklimaanalyse.php> (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

3. ENERGIE

- ▶ In der ersten „Klima-Sondersitzung“ des Stadtsenats wird das Energiekonzept der LINZ AG präsentiert. Besonders der beabsichtigte 80-prozentige Anschluss der Linzer Haushalte an das System der Fernwärme und der Umstieg auf erneuerbare Energien sollen zügig umgesetzt werden.

Umgesetzt: Das Energiekonzept der LINZ AG wurde im Linzer Stadtsenat am Do 05.03.2020 in der 1. ao. Klima-Sondersitzung präsentiert.

In laufender Umsetzung: Der beabsichtigte 80-prozentige Anschluss der Linzer Haushalte an das System der Fernwärme und das Ziel Umstieg auf erneuerbare Energien bis 2030 werden im 1. Umwelt- und Nachhaltigkeitsprogramm der LINZ AG weiterverfolgt.¹⁰

- ▶ Ebenso kurzfristig soll das „Linzer Energie-Effizienz-Programm“ (LEEP) evaluiert und entsprechend den Evaluierungsergebnissen umgesetzt werden.

Umgesetzt: Ein Projektevaluierungsbericht wird von der Abteilung Stadtklimatologie und Umwelt, Geschäftsbereich Planung, Technik und Umwelt bis Ende 2022 fertiggestellt werden.

- ▶ Mittelfristig konzentriert sich die LINZ AG neben dem Ausbau des Fernwärmenetzes auch auf die Implementierung klimaschonender Raumkühlungstechnologien (siehe Umweltstrategie LINZ AG).

In laufender Umsetzung: Derzeit wird seitens der LINZ AG ein Konzept für Kälteversorgung für Wohnungen erstellt. Diese Maßnahme wird ebenso im 1. Umwelt- & Nachhaltigkeitsprogramm der LINZ AG weiterverfolgt.

4. NATUR, ERNÄHRUNG

- ▶ Der Erhalt der Biodiversität in den Lebensräumen zu Land und zu Wasser wird als grundsätzliches Ziel definiert.

In laufender Umsetzung: Derzeit werden zwei Projekte durch den städtischen Klimafonds gefördert, die den Erhalt der Biodiversität und der Biotope in Linz sicherstellen. Im Projektvorhaben „Stadtökologisches Umsetzungsprogramm“ werden die vorhandenen Grundlagen der Linzer Stadtbiotopkartierung nach 30 Jahren aktualisiert und unter Miteinbeziehung der Aspekte Boden, Wasser und Klima erweitert. Städteigene Freiflächen sollen zudem durch Umsetzungsmaßnahmen aufgewertet werden.¹¹ Das Projektvorhaben „Vergleichende Untersuchung der Bestände tagaktiver Schmetterlinge im Bereich der Hochwasserschutzdämme an Traun und Donau auf Linzer Stadtgebiet 1993 versus 2021 und zu erwartende Veränderungen im Zuge des Klimawandels“ widmet sich dem Arten- und Lebensraumschutz und trägt dabei wesentlich zum Erhalt der Ökosystemleistungen und damit auch zum Klimaschutz bei.¹²

- ▶ Im Beschaffungswesen der Stadt bzw. der Unternehmensgruppe Linz wird kurzfristig geprüft, inwieweit beim Einkauf von Lebensmitteln (für Großküchen etc.) der Bio-Anteil weiter gesteigert und regionalen Produkten der Vorzug gegeben werden kann.

In laufender Umsetzung: Die Unternehmung Kinder- und Jugend Services Linz hat den Bio-Anteil von ca. 36% (2019) auf 46% (2020) beim Einkauf von Lebensmitteln für Großküchen erhöht. Die Lebensmittelausschreibungen finden im Rahmen des BVerG 2018 statt. Eier, Milchprodukte und Fleischwaren werden in Bioqualität ausgeschrieben. Zudem gibt es Austausch mit

¹⁰ https://www.linzag.at/portal/de/ueber_die_linzag/medien/infomaterial_bestellung/infomaterial/infomaterial_detail_51457.html (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

¹¹ https://www.linz.at/medienservice/2021/202105_110932.php (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

¹² https://www.linz.at/medienservice/2021/202108_112144.php (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

Bio-Austria, um weitere regionale Unternehmen für Ausschreibungen zu finden. Auch in den SZL Seniorenzentren Linz GmbH wird im Zuge von Lebensmittelausschreibung nach dem BVergG 2018 laufend der Bio-Anteil gesteigert, so wurde z.B. in Zusammenarbeit mit der Bundesbeschaffungsagentur bei der Molkereiprodukte-Ausschreibung die Anzahl der Bio- und AMA-zertifizierten Produkte deutlich erhöht. Des Weiteren werden Obst und Gemüse bereits laufend regional und saisonal beschafft.

- Linz bekennt sich zu den Grundsätzen der Fair Trade Stadt, als die es bereits 2014 ausgezeichnet wurde, und zu den Grundsätzen des Klima- und Bodenbündnisses, deren Mitglied die Stadt ebenso ist.

Umgesetzt: Nach positiver Evaluierung in 2020 wurde der Status der Stadt Linz als FAIRTRADE TOWN für drei Jahre verlängert.¹³

5. VERKEHR/MOBILITÄT

- Ausbau und Attraktivierung des Öffentlichen Verkehrs bilden weiterhin den wesentlichen Schwerpunkt der städtischen Maßnahmen. Im Rahmen einer „Klima-Sondersitzung“ des Stadtsenats im 1. Quartal 2020 wird eine aktualisierte Übersicht über die aktuellen Planungs- und Umsetzungsstände der wichtigsten Projekte präsentiert.

Umgesetzt: In der 1. ao. Klima-Sondersitzung im Linzer Stadtsenat hat die LINZ AG über den aktuellen Status zu ÖV-Projekten sowie die Maßnahmen zur Nachhaltigkeit berichtet. Der Ausbau und die Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs bilden weiterhin zentrale Schwerpunkte der städtischen Maßnahmen laut dem aktuellen Mobilitätskonzept für die Region Linz.¹⁴

- Als übergeordnetes Ziel verfolgt der Stadtsenat die Reduzierung der klimaschädlichen Emissionen. Unter Berücksichtigung der mit dem Land Oberösterreich im „Mobilitätsleitbild für die Region Linz“ verankerten Vereinbarungen zur Veränderung des „modal splits“ zu Gunsten der sanften Mobilität wird angestrebt, den Anteil des motorisierten Individualverkehrs für die Zeitspanne 2030 / 2040 auf 47 Prozent aller in der Region zurückgelegten Wege zu reduzieren (aktuell 57 Prozent). Dementsprechend soll der Anteil sanfter Mobilitätsformen (öffentlicher Verkehr, Radverkehr, Zu-Fuß-Gehen) auf 53 Prozent gesteigert werden.

In laufender Umsetzung: Betrachtet man den gesamten Stadtgrenzen übergreifenden Personenverkehr in der Region Linz, also auch die Einkaufs-, Freizeit-, Besuchs- und Erledigungswege, werden derzeit davon 70% mit dem Auto zurückgelegt.¹⁵ Um diesen belastenden Trend umzukehren, wird seitens der Stadt Linz in sanfte Mobilitätsformen investiert. So wird, zum Beispiel, seit Sommer 2021 durch den Klimafonds der Stadt Linz das Vorzeigeprojekt „Linz zu Fuß“ gefördert. In diesem Projekt werden Fußgänger:innen-Checks durchgeführt, um eine Bestandsaufnahme und Weiterentwicklung des Zufußgehens in Linz systematisch abzubilden. Zusätzlich werden für jeden Stadtteil ehrenamtliche Fußgänger:innenverantwortliche ausgebildet und eine digitale Plattform rund ums Zufußgehen entwickelt. Zusätzlich zählt eine direkte öffentliche Verkehrsverbindung zwischen Urfahr, dem Industriegebiet am Hafen sowie Ebelsberg und Pichling zu den wichtigsten Ausbauplänen der Linz Linien. Um das dortige Nahverkehrsangebot zu verbessern, sollen die neuen Linien 13 und 14 mit 18 Meter langen klimafreundlichen Elektro-Hybridbussen fahren.¹⁶

- Mit Schwerpunkt auf PKW soll der gesamte Fuhrpark der Unternehmensgruppe Linz auf E-Autos weitgehend umgestellt werden.

In laufender Umsetzung: Laut Fuhrparkmanagement der Stadt Linz sind derzeit acht Elektrofahrzeuge am Magistrat der Stadt Linz im Einsatz. Die Elektrofahrzeuge werden bisher für Bewässerungszwecke, für Transportzwecke oder zum Personentransport genutzt.

Mehr als eineinhalb Jahre nach offizieller Beschlussfassung der 1. Linzer Klimastrategie inkl. Handlungsübersicht im November 2019 durch den Gemeinderat der Stadt Linz wird von der Klimastabsstelle folgende Bilanz gezogen:

Bis auf die öffentliche Klimaenquete wurden alle Maßnahmen im Handlungsfeld Organisation, Forschung und Information erfolgreich umgesetzt. Auch einige Vorzeigeprojekte, wie z.B. der städtische Klimafonds und die Etablierung eines Klimabeirates, sind gut angelaufen und sorgen für wichtige Impulse hin zur klimafitten Stadt. Die meisten kurzfristigen Maßnahmen in den übrigen Handlungsfeldern befinden sich in laufender Umsetzung oder wurden umgesetzt.

Mittelfristige Maßnahmen, wie z.B. der Umstieg auf Erneuerbare Energien seitens LINZ AG bis 2030 oder die Erhöhung des „modal splits“ zu Gunsten der sanften Mobilität für die Zeitspanne 2030/2040, haben einen deutlich längeren Zeithorizont und es kann daher noch keine belastbare Aussage über deren Wirkung getroffen werden. Ebenso muss festgehalten werden, dass die 1. Linzer Klimastrategie inkl. Handlungsübersicht bisher noch keine Trendumkehr in der kommunalen Treibhausgasbilanz bewirken konnte und nur geringes Potential zum Erreichen des Ziels der Klimaneutralität mit sich bringt. Eine inhaltliche Weiterentwicklung der Linzer Klimastrategie samt dem Handlungsprogramm hinsichtlich dem wichtigen Ziel Klimaneutralität bis spätestens 2040 wird von der Klimastabsstelle daher dringlich empfohlen.

Die Zwischenevaluierung zeigt auch, dass in relativ kurzer Zeit vor allem Begrünungsprojekte im Handlungsfeld Stadtgestaltung, Bau und Grünraum und Projekte zum Schutz von Tierarten und Biotopen auf Linzer Stadtgebiet im Handlungsfeld Natur, Ernährung initiiert wurden. Daraus kann geschlossen werden, dass kommunale Klimawandelanpassungsmaßnahmen von der 1. Linzer Klimastrategie inkl. Handlungsübersicht profitieren und umgesetzt werden. Davon ausgenommen sind Maßnahmen zur Entseigerung und zur Schaffung von neuen Kühlkorridoren. Wirkungsvolle Beschlüsse müssen dahingehend in Zukunft gefasst werden.

Die Nachverfolgung und Wirkungsüberprüfung von Klimamaßnahmen in Linz sind derzeit noch unzureichend. Dafür ist der Einsatz passender Instrumente in den kommenden Jahren von der Klimastabsstelle und anderen Geschäftsbereichen notwendig. Die Weiterentwicklung der 1. Linzer Klimastrategie inkl. Handlungsübersicht soll daher mit einem Monitoring bzw. einer Wirkungsüberprüfung ergänzt werden, damit die Qualität und Zweckmäßigkeit der städtischen Klimaschutz- und Klimawandelanpassungspolitik zukünftig robuster bewertet werden kann.

Für das Gelingen von effektiven Klimamaßnahmen in Linz ist das auf den ersten Blick eher träge Zusammenwirken von Politik, Verwaltung und der Unternehmensgruppe Linz von entscheidender Bedeutung. Die Vergangenheit zeigt, dass diese kooperative Gestaltungskraft in Linz zum überwiegenden Teil funktioniert hat. Neue Strukturen wie die Klimastabsstelle im Büro Stadtregierung ergänzen das bestehende Wirkungsgefüge sinnvoll und auch der ressortübergreifenden Zusammenarbeit kommt in der Klimakrise eine neue Bedeutung zu.

Es ist offensichtlich, dass die derzeitige Klimapolitik der Stadt Linz seit Verabschiedung der 1. Linzer Klimastrategie inkl. Handlungsübersicht sehr dynamisch und aktiv geworden ist. Viele Projekte und Maßnahmen abseits der Handlungsübersicht sind umgesetzt oder befinden sich in Planung. Ein Beispiel ist die Photovoltaikoffensive der LINZ AG, die in 2021 den Ausbau von Photovoltaik-Anlagen in ihrem Versorgungs-

¹³ https://www.linz.at/medienservice/2020/202011_108273.php (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

¹⁴ https://www.linz.at/images/files/mobilitaetskonzept_auf_die_plaetze_fertig_linz.pdf (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

¹⁵ https://www.linz.at/images/mobilitaetsleitbild_kumm_steig_um.pdf (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

¹⁶ https://www.linz.at/medienservice/2020/202009_107771.php (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

gebiet weiter steigern soll. Die Zahl der Anlagen soll sich von 42 auf 92 Stück erhöhen, was mit einer Zunahme der Dachfläche mit PV-Anlagen von 60.000 auf 93.000 Quadratmeter einhergeht. Zusammen produzieren die 92 PV-Anlagen den Jahresstromverbrauch von 3.700 Einfamilienhäusern und sparen jährlich rund 2.400 Tonnen CO₂ ein.¹⁷ Ebenso sind im Zuge der Solaroffensive der Stadt Linz Photovoltaikanlagen auf den Dächern des Design Center Linz, der Feuerwache Nord, der Edmund-Aigner-Schule und der Theodor-Grill-Schule geplant.¹⁸ Eine im August 2021 veröffentlichte Zwischenbilanz der Sonnenstrom-Offensive der LINZ AG berichtet, dass mehr als 50 geplante PV-Anlagen im Rahmen der Offensive bereits zum Teil realisiert wurden und gibt einen Ausblick auf die kommenden Jahre. So werden seitens LINZ AG in Kooperation mit den zuständigen Abteilungen des Magistrats Linz 420 Gebäude der Stadt Linz für weitere Ausbaupotentiale überprüft und innovative PV-Bürgerbeteiligungsprojekte wie die PV-Gemeinschaftsanlage im Wohnpark LINZ Süd der LAWOG sollen zukünftig mehr gefördert werden. Bis 2030 sollen nach jetzigem Stand rund 460 Millionen Euro in das Stromnetz und die Energiewende investiert werden.¹⁹

Zudem werden mit dem „Pakt für Linz“ Förderungen für E-Mobilitätsinvestitionen abgesichert und bis zum Jahr 2025 soll die Anzahl der öffentlichen E-Ladestationen von aktuell 25 auf etwa 600 Anlagen erweitert werden.²⁰

Ein anderes Beispiel betrifft das Ediktverfahren Nr. 2, das zukünftig Bauwerberrn Begrünungsmaßnahmen vorschreiben kann. Konkret wird bei Gebäuden und Garagen über 100 Quadratmeter Dachbegrünung sowie die Begrünung von Lärmschutzwällen Pflicht und es bietet Rechtsgrundlagen, um bestehende Linzer Bebauungspläne nachzurüsten.²¹

Auch im sozialen Wohnbau wird derzeit in den Klimaschutz investiert. Durch die Umrüstung von 30.000 Leuchten auf LED-Beleuchtung werden von der LINZ AG-Tochter Linz-Energieservice GmbH (LES) und Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft (GWG) jährlich rund 230 Tonnen CO₂ eingespart.²²

Diese Beispiele und andere Klimamaßnahmen, die in diesem Sonderheft nicht dargestellt wurden oder nur oberflächlich abgebildet worden sind, zeigen, dass in den letzten Jahren Bewegung in den kommunalen Klimaschutz in Linz gekommen ist. Trotzdem muss kritisch angemerkt werden, dass es parallel zu vielversprechenden Klimamaßnahmen zugleich Projekte und Initiativen gibt, die im Widerspruch mit der Transformation von Linz hin zur klimaneutralen und klimaangepassten Industriestadt bis spätestens 2040 stehen (vgl. Abbildung 12).

Auch der Klimabeirat selbst, der neben Beratungstätigkeiten auch für die Vorbewertung aller neuen Klimafondsprojekte zuständig ist, kann nach einjährigem Bestehen eine erste Zwischenbilanz ziehen. In der Vielzahl der Projekteinreichungen in den städtischen Klimafonds leitet der Klimabeirat ein großes Interesse der Linzer Bevölkerung an diesem Instrument ab und im Beirat herrscht ein konstruktives Arbeitsklima. Die Sitzungen werden durch die Klimastabsstelle sehr gut vor- und nachbereitet und der Klimabeirat zeigt sich mit der Verbindlichkeit der Empfehlungen an die Linzer Stadtpolitik zufrieden. Auf Basis dieser gesammelten Erfahrungen ergeben sich eine Reihe von Anregungen für die Zukunft des städtischen Klimafonds im Speziellen und die Klimapolitik im Allgemeinen. Der Klimafonds sollte in Zukunft höher dotiert sein. Eine gewisse Deckelung der maximalen Förderhöhen ist vor dem Hintergrund der vielen Einreichungen notwendig. Der Innovationsschwerpunkt des Klimafonds soll jedoch weiterhin bestehen bleiben. Außerdem sollten Klimamaßnahmen im regulären Budget stärker berücksichtigt werden und mittelfristig soll die gänzliche Integration der notwendigen kommunalen Klimamaßnahmen in das reguläre Haushaltsbudget überführt werden.



Abb. 12: Zur Transformation gehören Neuausrichtung und Aufbruch.
© Stadt Linz, Dworschak

17 https://www.linz.at/medienservice/2021/files/PA22-21-E-Photovoltaikoffensive_der_LINZ_AG.pdf (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

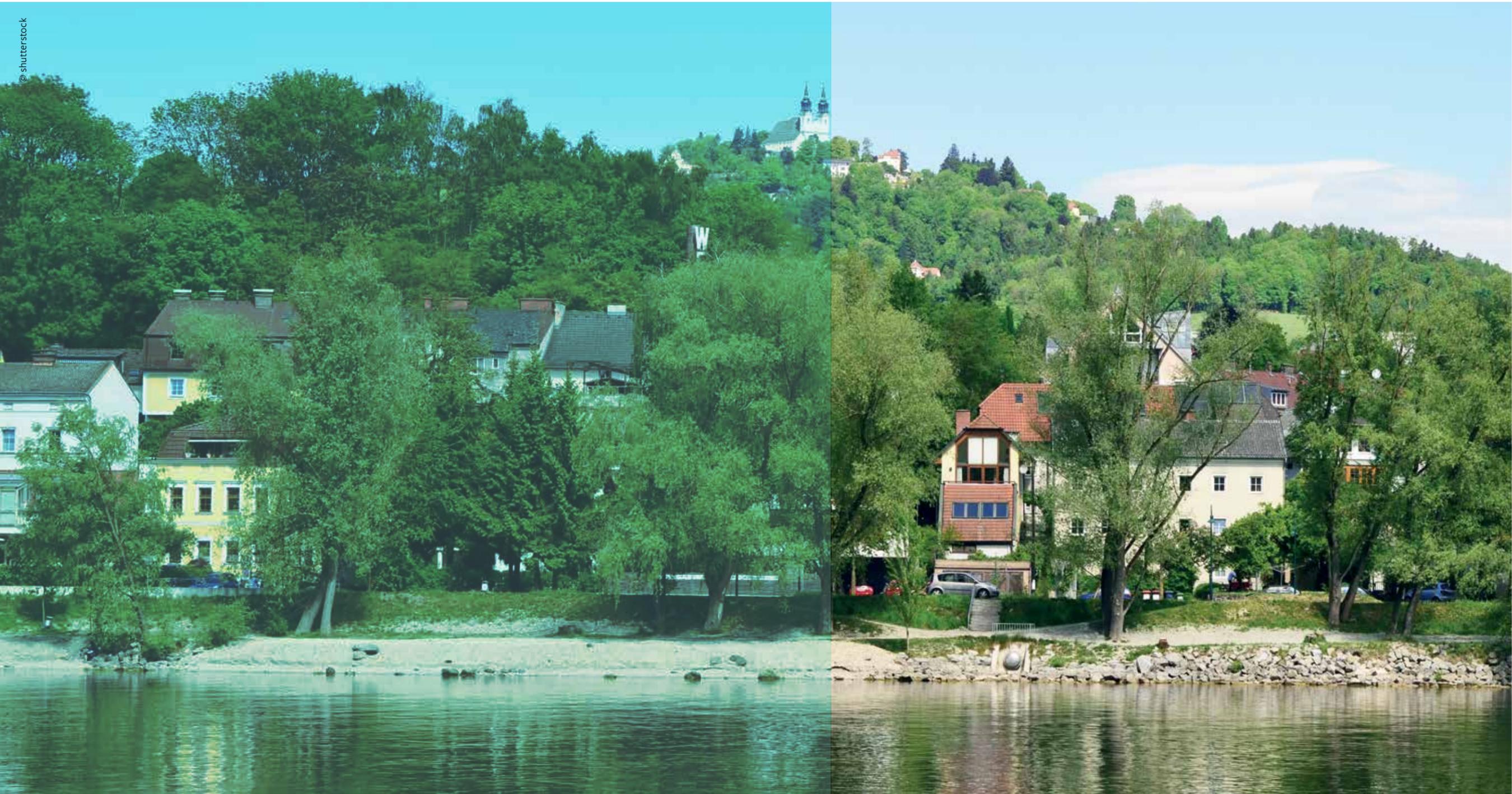
18 https://www.linz.at/medienservice/2021/202106_111272.php (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

19 https://www.linz.at/medienservice/2021/files/PK20210817_Sonnenstrom_Offensive_2021_Linz_AG.pdf (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

20 https://www.linz.at/medienservice/2021/202106_111173.php (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

21 Vgl. Fußnote 8

22 https://www.linz.at/medienservice/2021/202106_111258.php (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)





3

MASSNAHMENVORSCHLÄGE

Die oben beschriebenen Maßnahmen der Handlungsübersicht aus der 1. Linzer Klimastrategie bilden das Grundgerüst der gemeinsamen Linzer Klimapolitik und haben erste Umsetzungen beim Klimaschutz und der Klimawandelanpassung sichergestellt. Auch ist ein nicht unbedeutender Ausstrahlungseffekt der Klimastrategie auf das eigenverantwortliche Handeln von unterschiedlichen Akteur:innen in der Stadt Linz erkennbar.

Vor allem der Klimafonds der Stadt Linz hat sich als unverzichtbares Instrument etabliert, um Klimaprojekte aller Art unbürokratisch und rasch zu fördern. Um das derzeitige Momentum in der städtischen Klimapolitik weiter aufrecht zu erhalten und die 1. Linzer Klimastrategie im Sinne des Pariser Klimaabkommens von 2015 weiterzuentwickeln, bleiben jedoch eine Reihe von weiteren Klimamaßnahmen unverzichtbar. In diesem Kapitel werden deshalb seitens der Klimastabsstelle, Büro Stadtregierung, fünfzehn weitere Klimamaßnahmen in den bekannten Handlungsfeldern vorgeschlagen und zur allgemeinen Diskussion gestellt. Diese ergänzenden Klimamaßnahmen decken Themen oder Aspekte des Klimaschutzes und der Klimawandelanpassung in der Stadt Linz ab, die bis dato in anderen Strategiepapieren oder Konzepten unterrepräsentiert sind oder gänzlich fehlen und sollen den lokalen Klimadiskurs weiter anstoßen. Die vorgeschlagenen Klimamaßnahmen sollen zu diesen drei wichtigen Zielsetzungen beitragen:

1. Schaffung der adäquaten Rahmenbedingungen für die städtische Klimagovernance am Magistrat der Landeshauptstadt Linz,
2. Ausrichtung und Weiterentwicklung des städtischen Klimaschutzes in Richtung Klimaneutralität bis spätestens 2040,
3. Weiterentwicklung einer vorausschauenden Klimawandelanpassung.

ORGANISATION, FORSCHUNG & INFORMATION – RAHMENBEDINGUNGEN ZUR UMSETZUNG DES LINZER KLIMAPLANS

MASSNAHME I DER MAGISTRAT DER LANDESHAUPTSTADT LINZ WIRD KLIMANEUTRAL

Die Stadtverwaltung in Linz wird bis spätestens 2040 klimaneutral organisiert. Dabei wird ein ganzheitlicher Ansatz verfolgt. Parallel dazu werden Impulse für die Unternehmensgruppe der Stadt Linz erzeugt und Synergien in Bezug auf Klimaneutralität in Betrieben, die im öffentlichem Eigentum stehen, wahrgenommen.

1. ZIELBESCHREIBUNG

Zielbild

Mittels energetischer Sanierung, dem Einsatz erneuerbarer Energien und einem ressourcenschonenden Dienstbetrieb werden kommunale Treibhausgasemissionen auf ein klimaverträgliches Mindestmaß gesenkt. Zusätzlich kommen standardisierte Kompensationsmaßnahmen zur Anwendung. Klimaschädliche Prozesse, die nicht umgestellt werden können, werden über die Methode der Treibhausgasbilanzierung quantifiziert und anschließend über Treibhausgaskompensation neutralisiert.

Indikatoren der Zielerreichung

- ▶ Ein Konzept zur kommunalen Treibhausgasbilanzierung liegt vor
- ▶ Ein gemeinsames Reduktionsziel wird verfolgt
- ▶ Austausch fossiler Heizsysteme in allen Amtsgebäuden der Stadt Linz durch erneuerbare Heizsysteme
- ▶ Amtsgebäude entsprechen den Leitlinien einer ökologisch vorbildhaften Sanierung
- ▶ Vollständige Deckung des Strombedarfs aus erneuerbaren Energien
- ▶ Umstieg des gesamten Fuhrparks auf Elektrofahrzeuge
- ▶ Ein CO₂-neutraler Postversand wird etabliert
- ▶ Alle Veranstaltungen erfüllen die Mindestanforderung anerkannter österreichischer Umweltzeichen-Kriterien
- ▶ Vergaberecht im Sinne des ökologischen und klimafreundlichen Bestbieterprinzips
- ▶ Ausgleich nicht vermeidbarer kommunaler CO₂-Emissionen durch klimafreundliche Investitionen
- ▶ Ausgleich von dienstlichen Langstreckenflügen über ein anerkanntes CO₂-Kompensationssystem
- ▶ Vorzug von Bahn oder Bus bei innereuropäischen Dienstreisen statt Kurzstreckenflüge

Nutzen

- ▶ Beitrag zum Klimaschutz
- ▶ Ausstrahlungseffekte für die Dekarbonisierung der UGL
- ▶ Positionierung von Linz als Klimastadt

2. ZIELGRUPPEN

- ▶ Magistratsdirektion
- ▶ Geschäftsbereiche der Stadt Linz
- ▶ Unternehmensgruppe Stadt Linz

3. AUSGANGSSITUATION & BEDEUTUNG DER MASSNAHME

Der öffentlichen Hand kommt beim Klimaschutz eine Vorbildrolle zu und der Magistrat kann mit gutem Beispiel vorangehen. Sollen bis Mitte des 21. Jahrhunderts die globalen Treibhausgasreduktionen auf (netto) null gesenkt werden, so müssen auch die kommunalen Treibhausgasemissionen aus dem eigenen Wirkungsbereich signifikant abnehmen. Andere strategische Projekte im Magistrat Linz, wie z.B. Digitales Linz, könnten die Umstellung auf einen klimaneutralen Magistrat zusätzlich beschleunigen.

4. ROLLE DER STADT

Auftraggeberin, Organisatorin und Umsetzerin

5. WESENTLICHE AKTIVITÄTEN

- ▶ Erarbeitung eines Konzepts inkl. Kennzahlen durch eine magistratsinterne Arbeitsgruppe
- ▶ Erfahrungsaustausch mit klimaneutralen Stadtverwaltungen anderer Städte
- ▶ Umsetzung und laufendes Wirkungsmonitoring

6. BEISPIELE FÜR PARTNER:INNEN

- ▶ ClimatePartner GmbH und andere Consultingfirmen
- ▶ Universität für Bodenkultur Wien, Kompetenzstelle für Klimaneutralität
- ▶ Vorarlberger Landesverwaltung
- ▶ Fit4UrbanMission – Austausch mit anderen Städten und deren Partnern

MASSNAHME II DIGITALE WERKZEUGE IN DER STÄDTISCHEN KLIMAKOORDINATION NUTZEN

Digitale Werkzeuge zur Klimakoordination können die Wirkungen der Linzer Klimapolitik ganzheitlich abbilden und überprüfen. Außerdem erleichtern sie die Steuerung der lokalen Klimapolitik mithilfe konkreter Umstellungsziele und geben einen Überblick der notwendigen Veränderungen auf dem Weg in eine klimaneutrale und klimaangepasste Zukunft.

1. ZIELBESCHREIBUNG

Zielbild

Die Klimastabsstelle kann der Stadtpolitik dank digitaler Werkzeuge robuste Informationen über die Wirkung der städtischen Klimapolitik zurückmelden. Die Transformation von Linz zur klimaneutralen und klimaangepassten Industriestadt bis spätestens 2040 wird methodisch durch digitale Werkzeuge begleitet und evaluiert.

Indikatoren der Zielerreichung

- ▶ Ein:e neue:r Mitarbeiter:in der Klimastabsstelle wird mit dem Aufbau und der Pflege von digitalen Werkzeugen zur Klimakoordination beauftragt
- ▶ Präsentation von echtzeitnahen Grafiken und Tabellen in den ao. Klimasondersitzungen des Linzer Stadtsenats
- ▶ Auskopplung von Inhalten in der klimabezogenen Öffentlichkeitsarbeit aus den digitalen Werkzeugen

Nutzen

- ▶ Verbesserung der Steuerung von kommunalen Klimamaßnahmen
- ▶ Sichtbarmachung des Erfolgs kommunaler Klimamaßnahmen
- ▶ Wirkungsüberprüfung kommunaler Klimamaßnahmen
- ▶ Ausstrahlungseffekte für die Dekarbonisierung der UGL
- ▶ Positionierung von Linz als Klimastadt

2. ZIELGRUPPEN

- ▶ Linzer Stadtpolitik
- ▶ Magistratsdirektion
- ▶ Geschäftsbereiche der Stadt Linz
- ▶ Unternehmensgruppe Stadt Linz

3. AUSGANGSSITUATION & BEDEUTUNG DER MASSNAHME

Stadtintern gab es bereits mehrere Vorgespräche mit möglichen Anbietern von digitalen Werkzeugen zur Klimakoordination. Digitale Werkzeuge und Softwarelösungen vereinfachen die Steuerung von kommunalen Klimamaßnahmen, da sie einen Überblick geben und die Wirkung von gesetzten Klimamaßnahmen plausibel abschätzen können. Außerdem verbessern sie den Informationsfluss in der Klimagovernance der Stadt Linz. Die Klimastabsstelle arbeitet laufend an der Ausgestaltung eines sinnvollen Ansatzes zur Klimagovernance in Linz und auch das FFG Projektvorhaben „KlimaStadt-Linz2030“ beschäftigt sich mit der Entwicklung eines Steuerungskonzepts.

4. ROLLE DER STADT

Auftraggeberin, Organisatorin und Umsetzerin

5. WESENTLICHE AKTIVITÄTEN

- ▶ Anschaffung und Etablierung von digitalen Werkzeugen zur verbesserten Klimakoordination der Klimastabsstelle und anderen Geschäftsbereichen
- ▶ Erstellung einer städtischen Treibhausgasbilanz und deren Einbettung in digitale Werkzeuge zur Klimakoordination
- ▶ Einarbeitung von Klimakennzahlen in digitale Werkzeuge zur Klimakoordination
- ▶ Erfahrungsaustausch mit klimaneutralen Stadtverwaltungen anderer Städte
- ▶ Umsetzung und laufendes Wirkungsmonitoring

6. BEISPIELE FÜR PARTNER:INNEN

- ▶ Climate View
- ▶ EIT Climate-KIC
- ▶ Klimabündnis OÖ
- ▶ Stadt Kiel
- ▶ Stadt Mannheim
- ▶ Climate Change Centre Austria

MASSNAHME III KLIMA-CHECK VON POLITISCHEN BESCHLÜSSEN

Neue Vorhaben der Stadt Linz, bei denen Klimaauswirkungen in relevanter Größe zu erwarten sind, werden künftig einem Klima-Check unterzogen. Die Ergebnisse des Klima-Checks sollen die politische Entscheidungsfindung informieren und sogenannte Lock-In-Effekte (d.h. langfristige kohlenstoff-intensive Investitionen oder Bauprojekte) vorbeugen.

1. ZIELBESCHREIBUNG

Zielbild

Klima-Checks stellen sicher, dass zukünftige Projekte, Maßnahmen oder Initiativen der Stadt Linz im Einklang mit den globalen Klimazielen und den stadt eigenen Klimazielen bzw. CO₂-Reduktionspfaden stehen. Neben der Sichtbarmachung von Lock-In-Effekten können Co-Benefits von Klimamaßnahmen identifiziert und so besser kommuniziert werden.

Indikatoren der Zielerreichung

- ▶ Die 1. Linzer Klimastrategie und darauf aufbauende Klimamaßnahmen werden in allen politischen Entscheidungen ausreichend berücksichtigt
- ▶ Die Ergebnisse der Stadtklimaanalyse werden bei zukünftigen Bau- und Infrastrukturmaßnahmen ausreichend berücksichtigt

Nutzen

- ▶ Beitrag zum Klimaschutz
- ▶ Beitrag zur Klimawandelanpassung
- ▶ Sichtbarmachung von Co-Benefits und Lock-In-Effekten
- ▶ Ausstrahlungseffekte für die Dekarbonisierung der UGL
- ▶ Positionierung von Linz als Klimastadt

2. ZIELGRUPPEN

- ▶ Linzer Stadtpolitik
- ▶ Geschäftsbereiche der Stadt Linz

3. AUSGANGSSITUATION & BEDEUTUNG DER MASSNAHME

Mit dem Klimabeirat der Stadt Linz und magistratsinternem Klimapersonal wurde die notwendige Expertise zur Umsetzung von Klima-Checks nach Linz geholt. Ein vorab Klima-Check von klimarelevanten Anträgen stellt sicher, dass Umsetzungen im Einklang mit den globalen wie auch stadt eigenen Klimaschutz- sowie Klimawandelanpassungszielen stehen.

4. ROLLE DER STADT

Auftraggeberin, Organisatorin und Umsetzerin

5. WESENTLICHE AKTIVITÄTEN

- ▶ Aufbau von fachkundigem Klimapersonal am Magistrat der Landeshauptstadt Linz
- ▶ Erfahrungsaustausch mit anderen Städten hinsichtlich urbaner Klimagovernance
- ▶ Umsetzung und laufendes Wirkungsmonitoring

6. BEISPIELE FÜR PARTNER:INNEN

- ▶ Stadt Konstanz
- ▶ Stadt Wien
- ▶ Bundesministerium Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

MASSNAHME IV ERWEITERUNG DER 1. LINZER KLIMASTRATEGIE UM DEN ASPEKT DER KLIMANEUTRALITÄT

Die 1. Linzer Klimastrategie wird inhaltlich um den Aspekt der Klimaneutralität erweitert. Das beinhaltet die Entwicklung einer gemeinsamen Vision zur klimaneutralen Industriestadt und das Bekenntnis zu einem konkreten Zeithorizont, wie z.B. 2040 oder einem früheren Zeitpunkt.

1. ZIELBESCHREIBUNG

Zielbild

Die Transformation von Linz zur klimaneutralen und klimaangepassten Industriestadt bis spätestens 2040 führt über den Weg der Klimaneutralität. Der Leitspruch „Treibhausgase vermeiden, reduzieren und kompensieren“ ist in der Stadtpolitik und Stadtverwaltung verankert und in allen Bereichen handlungsleitend.

Indikatoren der Zielerreichung

- ▶ Erstellung bzw. Aktualisierung der kommunalen Treibhausgasbilanz
- ▶ Klausur des Stadtsenats zum Thema Klimaneutralität
- ▶ Verabschiedung einer um den Aspekt der Klimaneutralität erweiterten Linzer Klimastrategie im Gemeinderat
- ▶ Regelmäßiges Wirkungsmonitoring des kommunalen Klimaschutzes
- ▶ Absenkungen des kommunalen Treibhausgasausstoßes
- ▶ Einbindung von Bürger:innen in Klimaschutzmaßnahmen

Nutzen

- ▶ Beitrag zum Klimaschutz
- ▶ Ausstrahlungseffekte für die Dekarbonisierung der UGL
- ▶ Positionierung von Linz als Klimastadt

2. ZIELGRUPPEN

- ▶ Linzer Stadtpolitik
- ▶ Geschäftsbereiche der Stadt Linz
- ▶ Unternehmensgruppe Stadt Linz

3. AUSGANGSSITUATION & BEDEUTUNG DER MASSNAHME

Die Stadt Linz hat besonders im vergangenen Jahr das interne Know-How etabliert, um den Klimaschutz im eigenen Wirkungsbereich zukünftig noch stärker berücksichtigen zu können. Eine Weiterentwicklung der 1. Linzer Klimastrategie um den Aspekt der Klimaneutralität ist von hoher strategischer Bedeutung, um einen effektiven Klimaschutz in der Stadt Linz sicherzustellen und um zum Pariser Abkommen beizutragen. Derzeit wird das FFG Projektvorhaben „KlimaStadtLinz2030“ im Rahmen der FIT4UrbanMission-Ausschreibung gefördert, das wichtige Vorarbeiten für die Erweiterung der 1. Linzer Klimastrategie liefern soll. Das Projekt wird von der Abteilung Stadtklimatologie und Umwelt und der Klimastabsstelle durchgeführt.

4. ROLLE DER STADT

- ▶ Auftraggeberin, Organisatorin und Umsetzerin

5. WESENTLICHE AKTIVITÄTEN

- ▶ Visionsentwicklung für ein klimaneutrales Linz mit unterschiedlichen Stakeholder:innen
- ▶ Aktualisierung der kommunalen Treibhausgasbilanz
- ▶ Identifikation von Treibhausgaseinsparungspotentialen
- ▶ Verabschiedung neuer Klimaneutralitätsmaßnahmen
- ▶ Aufbau einer magistratsinternen Klimaschutzsteuerungsgruppe bzw. Klimaschutzforums

6. BEISPIELE FÜR PARTNER:INNEN

- ▶ Climate Change Centre Austria
- ▶ EIT Climate-KIC
- ▶ Klimabündnis OÖ

MASSNAHME V FORSCHUNGSPROJEKT ZUM THEMA „URBANE KLIMAGOVERNANCE IN LINZ“ INITIIEREN

Ein Forschungsprojekt zum Thema „Urbane Klimagovernance in Linz“ sollte durch die Klimastabsstelle in Kooperation mit den betroffenen Geschäftsbereichen im Rahmen einer nationalen Forschungsförderungsausschreibung zeitnah eingereicht werden. Diese Grundlagenstudie untersucht die am Magistrat der Landeshauptstadt Linz institutionalisierte, klimabezogene Regelungsstruktur, identifiziert die wichtigsten klimapolitischen Akteur:innen und bewertet die Beziehungen zwischen diesen. Dadurch können die organisatorischen Rahmenbedingungen verbessert und der zukünftige Personalaufwand für mehr Klimaschutz und Klimawandelanpassung abgeschätzt werden.

1. ZIELBESCHREIBUNG

Zielbild

Das Klima-Governance-System der Stadt Linz ist derart ausgestaltet, dass es die Transformation von Linz in Richtung klimaneutrale und klimaangepasste Industriestadt bis spätestens 2040 bestmöglich unterstützen kann. Die städtische Klimapolitik wird dadurch übersichtlicher und die Wechselwirkungen mit der Klimapolitik seitens Land Oberösterreich oder vom Bund werden frühzeitiger erkannt.

Indikatoren der Zielerreichung

- ▶ Grundlagenstudie(n) inkl. Handlungsempfehlung(en) für ein effektives Klimagovernancesystem liegen vor
- ▶ Ergebnisse werden in klimapolitische und verwaltungsbezogene Abläufe eingearbeitet und ausreichend berücksichtigt
- ▶ Vorstellung und Diskussion der Studienergebnisse in einer ao. Klimasondersitzung des Linzer Stadtsenats

Nutzen

- ▶ Das komplexe Wirkungsgefüge zwischen Klimawandel, Stadtpolitik und Verwaltung wird dadurch leichter zu steuern
- ▶ Abbau von Unklarheiten betreffend interner Zuständigkeiten
- ▶ Sichtbarmachung von Hürden und Abbau von Stolpersteinen

2. ZIELGRUPPEN

- ▶ Linzer Stadtpolitik
- ▶ Magistratsdirektion
- ▶ Geschäftsbereiche der Stadt Linz
- ▶ Unternehmensgruppe der Stadt Linz
- ▶ Stakeholder:innen aus der lokalen/regionalen/nationalen Klimaszene

3. AUSGANGSSITUATION & BEDEUTUNG DER MASSNAHME

Das bestehende Klima-Governance-System der Stadt Linz wird ganzheitlich verbessert und die internen Prozesse der Klimakoordination werden sichtbar gemacht. Vorhandene klimabezogenen Strategien, Pilotprojekte und Initiativen werden aufeinander abgestimmt und neuartige, innovative Steuerungselemente können geschaffen bzw. etabliert werden. Die Klimastabsstelle arbeitet laufend an der Verbesserung der bestehenden Steuerungsstruktur und ist selbst zentrale Akteurin im Klimagovernancesystem.

4. ROLLE DER STADT

- ▶ Auftraggeberin und Umsetzerin

5. WESENTLICHE AKTIVITÄTEN

- ▶ Vergabe der Grundlagenstudie oder Finanzierung über Drittmittel
- ▶ Durchführung der Studie und Ableitung von Handlungsempfehlungen

6. BEISPIELE FÜR PARTNER:INNEN

- ▶ Austrian Climate Research Program (ACRP)
- ▶ Universität für Bodenkultur Wien
- ▶ Johannes-Kepler-Universität Linz
- ▶ Österreichische Akademie der Wissenschaften
- ▶ Stadt Wien und Wiener Klimarat ABW (Advisory Board Wissenschaft) der Stadt Wien – Austausch zwischen Klimabeirat der Stadt Linz und Klimarat der Stadt Wien

MASSNAHME VI KLIMAWANDELBILDUNG AN LINZER SCHULEN UND ANDEREN BILDUNGSEINRICHTUNGEN

Junge Menschen und kommende Generationen werden von den Auswirkungen des Klimawandels zeit- lebens betroffen sein. Durch Klimawandelbildung entdecken Lernende, wie ein klimafreundliches Leben gut gelingen kann und auch die persönliche Anpassungsfähigkeit gegenüber negativen Klimafolgen kann wesentlich gestärkt werden. Klimawandelbildung eröffnet den Zugang zu klimarelevanten Informationen und fördert kritisches sowie vorausschauendes Denkvermögen bei allen Altersgruppen.

1. ZIELBESCHREIBUNG

Zielbild

Alle Linzer:innen sind von klein auf für die Wechselwirkungen zwischen Klima, Stadt und Alltag sensibilisiert und kennen die Auswirkungen der Klimakrise (auf globaler als auch auf lokaler Ebene). Besondere Bedeutung kommen der Stärkung des persönlichen Klimaschutzverhaltens und der erhöhten Eigenvorsorge bei urbanen Hitzewellen zu. Bildung ist ein Schlüsselsektor für eine klimagerechte und nachhaltige Entwicklung.

Indikatoren der Zielerreichung

- ▶ Anzahl der durchgeführten Schulbesuche bzw. Kampagnen durch den Stadtklimakoordinator und den Stadtklimatologen
- ▶ Anzahl erreichter Personen bei klimabezogenen Info-Kampagnen der Stadt Linz
- ▶ Anzahl an Klimawandelbildungsprojekte an Linzer Schulen

Nutzen

- ▶ Vorbereitung von jungen Menschen für ein Leben in der Klimakrise
- ▶ Stärkung von Wissen und Handlungskompetenzen betreffend Klimaschutz und Klimawandelanpassung bei allen Altersgruppen
- ▶ Positive Ausstrahlungseffekte auf Familie und Freunde
- ▶ Der gesellschaftliche Dialog zum Thema Klimawandel wird weiter angestoßen
- ▶ Positionierung von Linz als Klimastadt

2. ZIELGRUPPEN

- ▶ Linzer Schulen und Horte
- ▶ Universitäten und Forschungseinrichtungen
- ▶ Geschäftsbereiche der Stadt Linz

3. AUSGANGSSITUATION & BEDEUTUNG DER MASSNAHME

Ein besonderes gemeinsames Anliegen des Stadtklimakoordinators und des Stadtklimatologen ist die Klimawandelbildung an Linzer Schulen. Alle Schulen sowie Horte von der Elementarstufe über die Primarstufe bis hin zu den Sekundarstufen I und II mit Interesse an klimabezogenen Schulbesuchen können derzeit schon eine unverbindliche Anfrage stellen. Auch Lehrer:innen-Fortbildungen zum Thema Stadtklima, Klimaschutz und Klimawandelanpassung und Nachhaltigkeit können bei Bedarf organisiert werden. Der Klimafonds der Stadt Linz fördert derzeit mehrere Klimabildungsprojekte, wie z.B. das Projekt Klimaacker oder das Projekt 100 und 1 Schritte zur klimagerechten Schule.

4. ROLLE DER STADT

- ▶ Die Stadt tritt als Kommunikatorin auf und stellt sicher, dass alle Lernenden die notwendigen Kenntnisse und Handlungskompetenzen für einen nachhaltigen Lebensstil erwerben.

5. WESENTLICHE AKTIVITÄTEN

- ▶ Schulbesuche an Linzer Schulen und Horte
- ▶ Lehrer:innen-Fortbildungen zum Thema Klimawandel
- ▶ Klimabezogene Vorträge und Kurse an der Volkshochschule Linz
- ▶ Klimawandelbildungsprojekte nach Linz holen

6. BEISPIELE FÜR PARTNER:INNEN

- ▶ Bildungsdirektion Oberösterreich
- ▶ Klimabündnis OÖ
- ▶ Climate Change Centre Austria
- ▶ Johannes-Kepler-Universität Linz
- ▶ PH Oberösterreich

MASSNAHME VII KLIMA-STÄDTEPARTNERSCHAFTEN ZUR GEMEINSAMEN LÖSUNG DER KLIMAKRISE EINGEHEN

Die Stadt Linz geht neue Partnerschaften mit Klimamusterstädten aus Europa und/oder anderen Teilen der Welt ein. Der Austausch auf politischer Ebene sowie auf Verwaltungsebene bringt nicht nur Erkenntnisgewinne hinsichtlich Klimaschutz und Klimawandelanpassung, sondern auch konkrete Umsetzungen mit sich. Wertvolle Erfahrungen und Best Practices aus anderen Städten helfen Linz bei der eigenen Transformation zur Klimastadt.

1. ZIELBESCHREIBUNG

Zielbild

Bestehende Städtepartnerschaften werden um den Aspekt Klima erweitert und neue klimabezogene Städtepartnerschaften entstehen. Dadurch werden wechselseitige Lerneffekte ermöglicht und Klimaschutzmaßnahmen gemeinsam umgesetzt. Städte, in denen bereits heute das für Linz erwartete Klima herrscht und erwartete Klimarisiken bereits Realität sind, könnten wertvolle Analoge bzw. Blueprints für die lokale Klimawandelanpassung in der Stadt Linz sein.

Indikatoren der Zielerreichung

- ▶ Anzahl der Städtepartnerschaften mit Klimabezug
- ▶ Anzahl der klimabezogenen Umsetzungsprojekte mit Städtepartner
- ▶ Linz ist als Klimamusterstadt international gefragt

Nutzen

- ▶ Lernen von besonders klimafreundlichen und innovativen Städten
- ▶ Weiterentwicklung der Linzer Klimastrategie inkl. Handlungsübersicht
- ▶ Positionierung von Linz als Klimastadt

2. ZIELGRUPPEN

- ▶ Geschäftsbereiche der Stadt Linz
- ▶ Andere Städte in Europa
- ▶ Andere Städte außerhalb von Europa

3. AUSGANGSSITUATION & BEDEUTUNG DER MASSNAHME

Die Stadt Linz steht derzeit im Austausch mit zwanzig Partnerstädten. Zudem gibt es ein freundschaftliches Verhältnis ohne Städtepartnerschaftsvertrag mit zwei weiteren Städten. Einen klimabezogenen Erfahrungsaustausch mit diesen Städten gab es seitens der Stadt Linz noch nicht, kann jedoch herbeigeführt werden. Außerdem besteht die Möglichkeit, neue Partnerstädte zu finden, in denen bereits jetzt ähnliche Klimabedingungen herrschen, die für Linz aufgrund der globalen Klimakrise mittel- bis langfristig erwartet werden.

4. ROLLE DER STADT

- ▶ Die Stadt kann hier als wichtige Impulsgeberin und Umsetzerin auftreten

5. WESENTLICHE AKTIVITÄTEN

- ▶ Revitalisierung bereits bestehender Städtepartnerschaften
- ▶ Anbahnung neuer klimabezogener Städtepartnerschaften
- ▶ Austausch und Umsetzung gemeinsamer Klimaprojekte

6. BEISPIELE FÜR PARTNER:INNEN

- ▶ Partnerstädte und Freundschaftsstädte der Stadt Linz
- ▶ Europäische Städte, die mit dem European Green Capital Award ausgezeichnet wurden
- ▶ Klimaanaloge Städte aus dem mediterranen Raum

STADTGESTALTUNG, BAU UND GRÜNRAUM

MASSNAHME VIII ANERKENNUNGSPREIS DER STADT LINZ FÜR KLIMAFREUNDLICHES ENGAGEMENT

Einmal im Jahr verleiht der/die Bürgermeister:in der Stadt Linz den Preis der Stadt Linz für klimafreundliches Engagement. Der Anerkennungspreis würdigt lokale Klimapionier:innen aus ganz Linz in mehreren Kategorien, deren Wirken wesentlich und in besonderem Ausmaß zur Transformation von Linz zur Klimastadt beiträgt. Neben Preisgeldern oder Sachpreisen, werden Baumpflanzungen gestiftet und ausgewählte Freiflächen in der Stadt Linz entsiegelt.

1. ZIELBESCHREIBUNG

Zielbild

Alle Linzer:innen erfreuen sich und sind stolz durch klimafreundliches Engagement zur Transformation von Linz zur Klimastadt beitragen zu können. Persönliche Beiträge zum Klimaschutz oder zur Klimawandelanpassung werden öffentlichkeitswirksam gewürdigt und man spricht über die Preisträger:innen.

Indikatoren der Zielerreichung

- ▶ Hohe Anzahl an Einreichungen bzw. Empfehlungen
- ▶ Hohes mediales Interesse

Nutzen

- ▶ Breitenwirksame Bewusstseinsbildung zum Klimawandel
- ▶ Ausstrahlungseffekte auf Familie und Freunde
- ▶ Der gesellschaftliche Dialog zum Thema Klimawandel wird weiter angestoßen
- ▶ Begrünung und Bodenschutz im eigenen Wirkungsbereich

2. ZIELGRUPPEN

- ▶ Klimapionier:innen aus Linz unabhängig von Alter, gesellschaftlicher Position, Herkunft und Geschlecht können beim Anerkennungspreis ausgezeichnet werden.

3. AUSGANGSSITUATION & BEDEUTUNG DER MASSNAHME

Engagement fürs Klima wird durch einen Anerkennungspreis sozial belohnt. Menschen mit besonderen Fähigkeiten und Hingabe werden ungeachtet ihrer gesellschaftlichen Positionen wertgeschätzt. Der Klimabeirat der Stadt Linz kann als Jury für den Anerkennungspreis herangezogen werden. Gesammelte Erfahrungen vom Preis „Stadt der Vielfalt“ oder dem Umweltpreis der Stadt Linz „IRIS21“ sollen bei der Konzeptentwicklung für den Anerkennungspreis für klimafreundliches Engagement mitberücksichtigt werden

4. ROLLE DER STADT

- ▶ Umsetzerin

5. WESENTLICHE AKTIVITÄTEN

- ▶ Konzeptentwicklung durch die Klimastabsstelle
- ▶ Öffentliche Preisverleihungen im Rahmen einer öffentlichen Veranstaltung, die mit einem standardisierten Umweltzeichen zertifiziert ist
- ▶ Baumpflanzungen und Entsiegelung

6. BEISPIELE FÜR PARTNER:INNEN

- ▶ Medien
- ▶ NGOs
- ▶ Breite Öffentlichkeit

MASSNAHME IX PILOTPROJEKTE FÜR HOLZBAUWEISE IM NEUBAU UND BEI NACHVERDICHTUNG DURCHFÜHREN

Kohlenstoff kann mittels Holzbauweise in Gebäuden sicher und langfristig gespeichert werden. Mit Pilotprojekten in Holzbauweise könnten wertvolle Erfahrungen mit dem klimaneutralen Bau von Wohn- und Bürogebäuden in der Stadt Linz gesammelt werden.

1. ZIELBESCHREIBUNG

Zielbild

In der Stadt Linz kommt bei Neubauten sowie bei der Nachverdichtung im innerstädtischen Gebiet vermehrt die klimaneutrale Holzbauweise zum Einsatz. Linz trägt zur neuen europäischen Bauhausbewegung bei.

Indikatoren der Zielerreichung

- ▶ Anteil der Neubauten in optisch ansprechender Holzbauweise
- ▶ Anzahl von Pilot- oder Forschungsprojekten zur Holzbauweise

Nutzen

- ▶ Beitrag zum Klimaschutz
- ▶ Positionierung als Klimastadt
- ▶ Beitrag zur Fab City Linz

2. ZIELGRUPPEN

- ▶ Geschäftsbereiche der Stadt Linz
- ▶ Unternehmensgruppe der Stadt Linz
- ▶ Architekturbüros
- ▶ Baufirmen

3. AUSGANGSSITUATION & BEDEUTUNG DER MASSNAHME

Holz ist ein natürlich nachwachsender sowie klimaneutraler Rohstoff. Stahlbeton und Zement hingegen sind kohlenstoffintensive Materialien und rund 40% der weltweiten CO₂-Emissionen stammen aus der Baubranche. Durch den Einsatz von Holz im Städtebau lassen sich Treibhausgase einsparen und der Atmosphäre wird durch Ausweitung und Verbesserung von Waldflächen Kohlenstoff entzogen. Durch Holzbauprojekte in der Stadt Linz können klimaneutrale, umweltfreundliche und optisch ansprechende Gebäude errichtet und wertvolle Erfahrungswerte mit diesem Ansatz gesammelt werden.

4. ROLLE DER STADT

- ▶ Auftraggeberin und Umsetzerin

5. WESENTLICHE AKTIVITÄTEN

- ▶ Durchführung von Pilotprojekten zur Holzbauweise bei Neubauten und der Nachverdichtung im innerstädtischen Gebiet
- ▶ Teilnahme der Stadt Linz in Forschungsprojekten zur Holzbauweise als Stakeholderin

6. BEISPIELE FÜR PARTNER:INNEN

- ▶ Verein Holzbau Austria
- ▶ proHolz Oberösterreich
- ▶ KlimaKonkret
- ▶ Bauhaus der Erde gGmbH
- ▶ Stadt Wien

ENERGIE

MASSNAHME X WASSERSTOFFCLUSTER IN LINZ AUFBAUEN UND ETABLIEREN

Grüner Wasserstoff kann ein wichtiger Baustein der Transformation von Linz zur klimaneutralen und klimaangepassten Industriestadt bis spätestens 2040 werden. Die einzigartige Konstellation von chemischer Industrie und Stahlindustrie machen den Wirtschaftsstandort Linz zu einem Anwendungsgebiet dieser klimaneutralen Technologie.

1. ZIELBESCHREIBUNG

Zielbild

Die Stadt Linz wird zur Wasserstoffvorzeigestadt in Österreich und Europa. Die notwendigen Rahmenbedingungen für die Produktion von grünem Stahl und anderen Anwendungen in der chemischen Industrie sind geschaffen. Neben einer gesamtheitlichen Linzer Wasserstoffstrategie gibt es mehrere Pilot- und Vorzeigeprojekte, wie z.B. im Mobilitätsbereich und anderen Sektoren.

Indikatoren der Zielerreichung

- ▶ Schaffung eines Linzer Wasserstoffkonsortiums bzw. Wasserstoffrats
- ▶ Entwicklung einer gesamtstädtischen Wasserstoffstrategie
- ▶ Pilotprojekte werden umgesetzt

Nutzen

- ▶ Beitrag zum Klimaschutz
- ▶ Ausstrahlungseffekte für die Dekarbonisierung der UGL
- ▶ Schaffung von Arbeitsplätzen und Zukunftsjobs
- ▶ Positionierung als Klimastadt

2. ZIELGRUPPEN

- ▶ Geschäftsbereiche der Stadt Linz
- ▶ Unternehmensgruppe der Stadt Linz
- ▶ Linzer Unternehmen

3. AUSGANGSSITUATION & BEDEUTUNG DER MASSNAHME

Weltweit gibt es mehr als 200 konkrete Wasserstoffprojekte, die seitens der öffentlichen Hand mit insgesamt 70 Milliarden US-Dollar mitgefördert werden. Mehr als die Hälfte der Wasserstoffvorzeigeprojekte ist in Europa angesiedelt. Die EU plant bis zum Jahr 2030 eine Elektrolyseur-Kapazität im Ausmaß von 40 Gigawatt zu errichten. Die Anwendungsgebiete für grünen Wasserstoff liegen in der Industrie (Stahl, Düngemittel) und im Verkehr (Schwertransport). Eine Möglichkeit den Einsatz von Wasserstoff als klimaneutrale Ressource in Linz zu fördern, ist die räumliche Konzentration von Wasserstoffversorgung und Abnehmern. Mit dem Umstieg auf Elektro-Hochöfen und grünen Wasserstoff könnten die CO₂-Emissionen der voestalpine ab 2030 um ein Drittel reduziert werden, was sich auf den gesamten produktionsseitigen Treibhausgasausstoß der Stadt Linz sehr positiv auswirken würde. Ein Netzausbau und mehr PV-Anlagen in der Stadt Linz wären u.a. dafür notwendig.

4. ROLLE DER STADT

- ▶ Organisatorin und Umsetzerin

5. WESENTLICHE AKTIVITÄTEN

- ▶ Start eines Visionsprozesses gemeinsam mit Stakeholder:innen und Bürger:innen
- ▶ Kooperation mit den betroffenen Linzer Unternehmen bzw. der Industrie
- ▶ Entwicklung einer gesamtstädtischen Linzer Wasserstoffstrategie
- ▶ Umsetzung sinnvoller Pilotanwendungen auf kommunaler Ebene (z.B. Wasserstoffbusse, Sektorenkopplung im Bereich Kläranlagen-Mobilitätsanwendungen)

6. BEISPIELE FÜR PARTNER:INNEN

- ▶ Verein WIVA P&G – Wasserstoffinitiative Vorzeigeregion Austria Power & Gas
- ▶ Voestalpine Stahl GmbH
- ▶ LINZ AG
- ▶ Johannes-Kepler-Universität Linz
- ▶ Stadt Hamburg

MASSNAHME XI ERNEUERBAREN ENERGIEGEMEINSCHAFTEN IN LINZ FÖRDERN

Durch Erneuerbaren Energiegemeinschaften kann der Umstieg auf eine 100% erneuerbare Stromproduktion in Linz beschleunigt werden. In Zusammenschlüssen können Bürger:innen, Vereine sowie kleine und mittlere Unternehmen gemeinsam Energie erzeugen, verbrauchen, speichern oder verkaufen. Gebäude werden dadurch deutlich klimafreundlicher. Durch die Implementierung von PV-Anlagen in Gebäuden ergeben sich Anknüpfungspunkte zur Elektromobilität und Stromspeicher können die Netzstabilität erhöhen. Erneuerbare Energiegemeinschaften sind Teil einer "Sharing Economy".

1. ZIELBESCHREIBUNG

Zielbild

In der Stadt Linz gibt es viele Erneuerbaren Energiegemeinschaften, welche dezentral organisiert sind und zum Ausbau des lokalen erneuerbaren Energiesystems beitragen. Die Bekanntheit von Erneuerbaren Energiegemeinschaften und Teilhabe an der lokalen Energieversorgung ist hoch und wird positiv wahrgenommen.

Indikatoren der Zielerreichung

- ▶ Anzahl an Erneuerbaren Energiegemeinschaften in Linz
- ▶ Menge an jährlicher Stromproduktion aus Erneuerbaren Energiegemeinschaften in Linz

Nutzen

- ▶ Beitrag zum Klimaschutz
- ▶ Positionierung als Klimastadt
- ▶ Beitrag zur Fab City Linz

2. ZIELGRUPPEN

- ▶ Bürger:innen
- ▶ Linzer Unternehmen
- ▶ Vereine und Organisationen
- ▶ Einrichtungen der Erwachsenenbildung als Vernetzer:innen und Multiplikator:innen

3. AUSGANGSSITUATION & BEDEUTUNG DER MASSNAHME

Erneuerbaren Energiegemeinschaften sind in Linz derzeit noch kein großes Thema. Pilotprojekte, wie die PV-Gemeinschaftsanlage im Wohnpark Linz Süd der LAWOG, sorgen für erste Erfahrungen und Folgeprojekte. Die aktive Förderung von Erneuerbaren Energiegemeinschaften im Sinne einer dezentralen Energieversorgung könnte den Umstieg auf erneuerbare und klimafreundliche Energieerzeugung zusätzlich beschleunigen.

4. ROLLE DER STADT

- ▶ Wegbereiterin

5. WESENTLICHE AKTIVITÄTEN

- ▶ Schaffung eines Förderungsprogramms der Stadt Linz für Erneuerbaren Energiegemeinschaften
- ▶ Pilotprojekte begleiten und unterstützen
- ▶ Bereitstellung eines Netzwerks von ausgewählten Dienstleistern und Vorreiter:innen
- ▶ Vernetzung von mehreren Erneuerbaren Energiegemeinschaften Initiativen
- ▶ Berichterstattung über Best-Practice-Beispiele in Linz und anderswo

6. BEISPIELE FÜR PARTNER:INNEN

- ▶ LINZ AG
- ▶ Energiesparverband OÖ
- ▶ Land OÖ
- ▶ KEM Sterngartl-Gusental
- ▶ EEG Gusental
- ▶ Verein Energiewende Linz

NATUR & ERNÄHRUNG

MASSNAHME XII STRATEGIE FÜR KLIMAFREUNDLICHE ERNÄHRUNGSSYSTEME IN LINZ ENTWICKELN

Global gesehen verursachen die Produktion, die Verteilung, der Konsum und die Verschwendung von Nahrungsmitteln zwischen 21% und 37% der gesamten Treibhausgasemissionen. Für ein gutes Leben wird der Konsum von hochwertigen und nachhaltigen Nahrungsmitteln immer wichtiger. Die Reduktion von Nahrungsmittelverschwendung und bewusster Konsum helfen Treibhausgase einzusparen. Eine eigene Strategie für klimafreundliche Ernährungssysteme in Linz sorgt für mehr Klimaschutz in der Bereitstellung der Gemeinschaftsverpflegung, initiiert Pilotprojekte und setzt auf Bewusstseinsbildung.

1. ZIELBESCHREIBUNG

Zielbild

In der Stadt Linz werden bestehende Urban-Gardening-Projekte gestärkt und neue Urban-Farming-Projekte angestoßen. Die Strategie für klimafreundliche Ernährungssysteme bündelt die Maßnahmen aus Schulgärten, Gemeinschaftsgärten, Betrieben und deren Vertreter:innen tauschen sich in einem Linzer Ernährungsrat regelmäßig mit Vertreter:innen der Stadt Linz aus. Reduktion von Treibhausgasen durch lokale Produktion, das Schließen von Stoffkreisläufen und Bodenschutz sind zentrale Aspekte der Ernährungsstrategie. Gemeinsame Pilotprojekte werden gestartet.

Indikatoren der Zielerreichung

- ▶ Gründung eines Linzer Ernährungsrates
- ▶ Anzahl der Urban-Gardening- und Urban-Farming-Projekte nimmt zu
- ▶ Kurze Wege in der Beschaffung von Lebensmitteln wird Standard
- ▶ Weniger Lebensmittel werden weggeschmissen

Nutzen

- ▶ Beitrag zum Klimaschutz
- ▶ Beitrag zur Fab City Linz
- ▶ Positionierung als Klimastadt

2. ZIELGRUPPEN

- ▶ Bürger:innen
- ▶ Linzer Unternehmen
- ▶ Vereine und Organisationen
- ▶ Geschäftsbereiche der Stadt Linz
- ▶ Universitäten und andere Forschungseinrichtungen

3. AUSGANGSSITUATION & BEDEUTUNG DER MASSNAHME

Die Stadt Linz ist bereits FAIRTRADE-Stadt und im Großküchenbereich wird eine Schwerpunktsetzung auf biologische und saisonale Lebensmittel verfolgt. Im Rahmen einer Strategieentwicklung wird sichergestellt, dass stadtinterne Maßnahmen weiter gesteigert und neue Projekte oder Initiativen zum Thema klimafreundliche Ernährung anlaufen.

4. ROLLE DER STADT

- ▶ Wegbereiterin, Organisatorin und Umsetzerin

5. WESENTLICHE AKTIVITÄTEN

- ▶ Entwicklung einer gesamtstädtischen Ernährungsstrategie
- ▶ Gründung und Etablierung eines Linzer Ernährungsrates
- ▶ Pilotprojekte begleiten und unterstützen

6. BEISPIELE FÜR PARTNER:INNEN

- ▶ AGES
- ▶ Universität für Bodenkultur Wien
- ▶ Ernährungsrat Innsbruck
- ▶ Vertical farm institute Wien

MASSNAHME XIII FLÄCHENRECYCLING VON URBANEN BRACHEN DURCHFÜHREN

Bodenverbrauch bezeichnet den dauerhaften Verlust biologisch produktiven Bodens durch Verbauung und Versiegelung. Pro Tag werden in Österreich rund 13 Hektar versiegelt. Haupttreiber dieser Entwicklung sind der Ausbau von Siedlungen, Verkehrsinfrastruktur oder Deponien. Besonders in Städten passiert Siedlungsentwicklung oft am Stadtrand, während urbane Brachen meist unangetastet bleiben. Durch Flächenrecycling von urbanen Brachen kann der Bodenverbrauch verlangsamt und zum Klimaschutz beigetragen werden.

1. ZIELBESCHREIBUNG

Zielbild

In Linz bekommt das Flächenrecycling von urbanen Brachen in der Stadtplanung einen größeren Stellenwert zugeschrieben. Nachverdichtung trägt zur Stadt der kurzen Wege bei. Urbane Brachflächen sind für Investoren aufgrund von Zentralität und geringem Leerstandsrisiko interessant. Höhere Kosten werden durch Kooperationen ausgeglichen und neue Förderprogramme entstehen.

Indikatoren der Zielerreichung

- ▶ Image für das Flächenrecycling von urbanen Brachen steigt
- ▶ Ein flächendeckender urbaner Brachflächenkataster existiert
- ▶ Pilotprojekte werden umgesetzt

Nutzen

- ▶ Nachverdichtung in der bereits bestehenden Verbauung
- ▶ Beitrag zur nachhaltigen Raumentwicklung
- ▶ Beitrag zum Bodenschutz
- ▶ Beitrag zum Klimaschutz

2. ZIELGRUPPEN

- ▶ Linzer Stadtpolitik
- ▶ Geschäftsbereiche der Stadt Linz
- ▶ Linzer Unternehmen

3. AUSGANGSSITUATION & BEDEUTUNG DER MASSNAHME

In den letzten zehn Jahren ist in Linz die Zahl der Hauptwohnsitze um rund 10% angestiegen und der Bedarf an Wohnraum ist hoch. Im Jahr 2020 boomte der Wohnbau in Linz mit knapp 3.000 Wohnungen in Bau und weiteren 3.400 Wohneinheiten, die bereits eingereicht oder projektiert sind. Bauland muss aber nicht zwingend auf der grünen Wiese am Stadtrand mobilisiert werden. Auch urbane Brachflächen bieten Vorteile (Zentralität, Image für Betriebe) und deren Revitalisierung trägt zum Bodenschutz sowie zum Klimaschutz bei.

4. ROLLE DER STADT

- ▶ Umsetzerin

5. WESENTLICHE AKTIVITÄTEN

- ▶ Ungenutzte, zwischengenutzte und mindergenutzte Brachflächen in Linz erheben
- ▶ Innerstädtische Potentialflächen sanieren und entwickeln
- ▶ Bewusstseinsbildende und koordinierende Maßnahmen für Flächenrecycling setzen
- ▶ Förderprogramme und Verordnungen für urbanes Flächenrecycling anpassen

6. BEISPIELE FÜR PARTNER:INNEN

- ▶ Johannes-Kepler-Universität Linz
- ▶ Universität für Bodenkultur Wien
- ▶ KlimaKonkret

VERKEHR & MOBILITÄT

MASSNAHME XIV REISEZEITOFFENSIVE FÜR DEN LINZER RADVERKEHR

Reisezeit wird als jener Zeitaufwand definiert, den man benötigt, um mit einem Verkehrsmittel von A nach B zu gelangen (inkl. Wartezeiten und Gehzeiten). Da Radfahrer:innen nicht nur sicher, sondern auch möglichst schnell ans Ziel kommen wollen, bestimmen neben dem Ausbau von Radwegen auch Faktoren wie der Rückbau von Engstellen, intelligente Ampelschaltungen oder die Schaffung von Überholmöglichkeiten die Qualität des Radverkehrs in Linz wesentlich mit. Eine Reisezeitoffensive zielt darauf ab, den Linzer Radverkehr nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ zu verbessern. Dies geschieht, indem der Radverkehr vereinfacht und dadurch beschleunigt wird.

1. ZIELBESCHREIBUNG

Zielbild

Wird die Reisezeit optimiert, können auch längere Distanzen mit dem Fahrrad angenehm und schnell zurückgelegt werden. Das ist zum Beispiel für Berufspendler:innen wichtig. Die Stadt Linz investiert sowohl quantitativ (mehr Radwege), als auch qualitativ (optimierte Reisezeit) in den Radverkehr bzw. Radverkehrsinfrastruktur. Wichtig ist dabei alle möglichen Nutzer:innengruppen proaktiv anzusprechen.

Indikatoren der Zielerreichung

- ▶ Zufriedenheit mit dem Linzer Radverkehr nimmt zu
- ▶ Anzahl der Berufspendler:innen mit dem Fahrrad steigt
- ▶ Anzahl der Nutzer:innen von Linz fährt Rad steigt

Nutzen

- ▶ Qualitative Verbesserung und Aufwertung der sanften Mobilität
- ▶ Beitrag zum Klimaschutz
- ▶ Positionierung als Klimastadt

2. ZIELGRUPPEN

- ▶ Geschäftsbereiche der Stadt Linz
- ▶ Radfahrer:innen in Linz
- ▶ Radfahrer:innen aus dem Linzer Umland

3. AUSGANGSSITUATION & BEDEUTUNG DER MASSNAHME

Die im Linzer Mobilitätskonzept genannte Schaffung eines zusammenhängenden Fuß- und Radwegesetzes mit Verbindungen ohne Umwege in Linz-Süd und Radschnellverbindungen sowie Radstraßen als Vorrangstraßen setzen bereits wichtige Akzente für eine Reisezeitoffensive im Linzer Radverkehr. Dieser Schwerpunkt muss unbedingt weiterverfolgt werden, um konkrete Verbesserungen herbeizuführen.

4. ROLLE DER STADT

- ▶ Auftraggeberin und Umsetzerin

5. WESENTLICHE AKTIVITÄTEN

- ▶ Entschärfung von Engstellen und unübersichtlichen Stellen
- ▶ Optimierung von Ampelschaltungen und Übergängen
- ▶ Zeitangaben an Radverkehrsleitsystemen anbringen
- ▶ Ausbau von Radschnellverbindungen ins Linzer Umland
- ▶ Verbreiterung von Radwegen und Kurvenradien vergrößern
- ▶ Fast-lanes bzw. ausreichend Platz zum Überholen auf Hauptverkehrsstrecken
- ▶ Abstellmöglichkeiten am Quell- und Zielort schaffen
- ▶ Zeitverluste an wichtigen Knotenpunkten minimieren
- ▶ Witterungsschutz und Beschattung an Kreuzungen und Aufstellflächen

6. BEISPIELE FÜR PARTNER:INNEN

- ▶ Bundesministerium Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität und Technologie
- ▶ Land OÖ
- ▶ Radlobby OÖ
- ▶ Andere Städte mit Vorzeigeprojekten (Kopenhagen, Utrecht usw.)

MASSNAHME XV MITFAHRBANKERL FÜR ERWERBSEINPENDLER:INNEN IN KOOPERATION MIT UMLANDGEMEINDEN

Mitfahrbankerl oder ähnliche Mitfahrangebote machen das Autostoppen wieder attraktiv. Mitfahrbankerl sind im gesamten Stadtgebiet gut sichtbar und mittels Beschilderungen an den Mitfahrstationen kann die gewünschte Fahrtrichtung signalisiert werden. Findet man sich gegenseitig vertrauenswürdig oder kennt man einander, dann wird die Fahrt angetreten. Emissionen werden eingespart, weil nicht nur eine Person emissionsintensiv befördert wird.

1. ZIELBESCHREIBUNG

Zielbild

Das Mitfahren wird als interessante und sichere Mobilitätsform in Linz verstanden sowie neu gelebt. Pendeln nach Linz wird dadurch stressfreier und man kann interessante Menschen kennenlernen.

Indikatoren der Zielerreichung

- ▶ Die Mitfahrbankerl werden als Alternative zum eigenen Auto genutzt
- ▶ Ein überregionales Netzwerk an Mitfahrbankerl bzw. Mitfahrangeboten entsteht

Nutzen

- ▶ Beitrag zum Klimaschutz
- ▶ Weniger Autoverkehr in der Stadt Linz
- ▶ Positionierung als Klimastadt

2. ZIELGRUPPEN

- ▶ Erwerbseinpender:innen nach Linz
- ▶ Tagespendler:innen aus Linz
- ▶ Geschäftsbereiche der Stadt Linz
- ▶ Umlandgemeinden

3. AUSGANGSSITUATION & BEDEUTUNG DER MASSNAHME

Angebotslücken zwischen öffentlichem Verkehr und Individualverkehr werden geschlossen und die Mitfahrbankerl sind Ausgangspunkte für vertrauensvolle Fahrgemeinschaften. Mitfahrbankerl sind eine Ergänzung zum öffentlichen Verkehr und kein Ersatz. Gleichzeitig werden Besetzungsgrad der Autos erhöht und die verkehrsbedingten Emissionen reduziert.

4. ROLLE DER STADT

- ▶ Auftraggeberin und Umsetzerin

5. WESENTLICHE AKTIVITÄTEN

- ▶ Installation und Test von Mitfahrbankerl in der Stadt Linz
- ▶ Zusammenarbeit für Mitfahrbankerl in den Umlandgemeinden
- ▶ Begleitung der Umsetzung via Social-Media-Aktivitäten

6. BEISPIELE FÜR PARTNER:INNEN

- ▶ Umlandgemeinden
- ▶ EBF – Energiebezirk Freistadt
- ▶ Stadt Ternitz
- ▶ Foahst mit – Mitfahrbörse Raum Mühlviertel



4

KLIMASTABSSTELLE, BÜRO STADTREGIERUNG LINZ

Die Transformation von Linz zur klimaneutralen und klimaangepassten Industriestadt bis spätestens 2040 ist ohne Zweifel eine Mammutaufgabe für alle beteiligten Kräfte und bedarf neuen agilen Strukturen in der Stadtverwaltung. Die Klimastabsstelle im Büro Stadtregierung am Magistrat der Landeshauptstadt Linz ist eine dieser Kräfte mit frischen Ideen und hat erstmals im Juli 2020 ihre Arbeit aufgenommen. Sie wird von Stadtklimakoordinator Oliver Schrot, PhD. MSc. geleitet (vgl. Abb. 13) und von der Mitarbeiterin Michaela Feichtl BSc. unterstützt (vgl. Abb. 14). Zusätzlich wurde die Klimastabsstelle um den Projektmanager für Wasserstoff DI Dominik Kreil, MSc. erweitert (vgl. Abb. 14).

Als spezialisierte Leitungshilfsstelle ist die Klimastabsstelle direkt dem Bürgermeister der Stadt Linz unterstellt und operiert im Spannungsfeld zwischen Verwaltung und Politik. Sie nimmt in ihren Aufgaben stets eine vermittelnde und vorwärts gerichtete Sichtweise ein. Denn nur durch Umsicht und dem geschulten Blick auf das Ganze kann die große Transformation gelingen.

Die Mitglieder des Linzer Stadtsenats und die Bürger:innen der Stadt Linz profitieren von den erbrachten Serviceleistungen der Klimastabsstelle. Hier ein kurzer Überblick der Leistungen:

- ▶ Einerseits werden durch die Klimastabsstelle wichtige klimapolitische Entscheidungen vorbereitet und bei der Umsetzung oder Finanzierung durch den Klimafonds der Stadt Linz fachlich begleitet.
- ▶ Ebenso greift die Klimastabsstelle in ihrem Netzwerk klimabezogene Informationen frühzeitig auf und kann diese an die betroffenen Geschäftsbereiche und die Magistratsdirektion rasch und unkompliziert weiterverteilen.
- ▶ Die Klimastabsstelle steht allen Entscheidungsträger:innen für klimawandelbezogene Beratungen zur Verfügung und unterstützt bei der Umsetzung der 1. Linzer Klimastrategie sowie anderen Klimamaßnahmen.

Ein weiteres wichtiges Schlagwort für die Klimastabsstelle ist das der Klimagovernance, für dessen Aufbau sie zuständig ist. Klimagovernance bedeutet institutionelle Strukturen, Vorgaben sowie Handlungsanreize zu schaffen, damit politische Akteure wirkungsvolle Klimapolitik betreiben können. Governance meint ebenso sozial akzeptierte Regelungsstrukturen aufzubauen und Schnittstellen für innovative Lösungen anzubieten.¹

Spannenderweise gibt es wissenschaftliche Belege dafür, dass unbürokratische Strukturen wie die Klimastabsstelle die lokale Klimapolitik zusätzlich beschleunigen können. Eine empirische Studie mit 72 deutschen Städten zeigt etwa, dass Projekte mit kombinierten Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsmaßnahmen vor allem dann in offiziellen Beschlüssen städtischer Kollegialorgane festgeschrieben wurden, sobald eine organisatorische Einheit in der Stadtverwaltung diese Themen gleichwertig institutionalisiert



Abb. 13: Stadtklimakoordinator Oliver Schrot, PhD. MSc. baut die Klimastabsstelle im Büro Stadtregierung Linz zur Ansprechpartnerin und Drehscheibe für klimabezogene Fragestellungen bzw. Ideen auf.
© Stadt Linz, Dworschak

Abb. 14: Die Klimastabsstelle setzt sich aus der Mitarbeiterin Michaela Feichtl BSc., dem Projektmanager für Wasserstoff DI Dominik Kreil, MSc. und dem Stadtklimakoordinator Oliver Schrot, PhD. MSc. zusammen (v. l. n. r.)
© BSt/Brugger

und in der Lage ist, Barrieren zwischen bestehenden Abteilungen abzubauen.² Besonders letzteres nimmt viel Aufmerksamkeit in der Arbeit der Klimastabsstelle in der Stadt Linz in Anspruch. Denn neben der Beschleunigung von Klimamaßnahmen liegt der Fokus auf dem Aufbau und der Vereinfachung von klimabezogenen Abläufen zwischen den Abteilungen³.

ZIELE UND AUFGABENBEREICHE

Das oberste Ziel der Klimastabsstelle ist die Unterstützung des Linzer Stadtsenats bei der Steuerung von Klimamaßnahmen. Sie versteht sich dabei als Ansprechpartnerin und Drehscheibe für klimabezogene Fragen bzw. Ideen am Magistrat Linz. Zudem achtet die Klimastabsstelle auf eine gute Einbettung in nationale und internationale Klima-Netzwerke, um klimarelevante Innovationen und Informationen möglichst früh nach Linz holen zu können.

Seit Sommer 2020 haben sich in der Klimastabsstelle nachfolgende Arbeitsbereiche herausgebildet, die in den kommenden Jahren um weitere Aufgaben ergänzt werden:

- ▶ Neukonzeptionierung, Planung, Koordination sowie Steuerung der in der Klimastrategie der Stadt Linz sowie in der Klimawandelanpassungsstrategie angeführten Maßnahmen
- ▶ Umsetzung von Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsmaßnahmen (bei entsprechender Beauftragung)
- ▶ Verwaltung des städtischen Klimafonds
- ▶ Betreuung des städtischen Klimabeirates
- ▶ Organisatorische Umsetzung von themenbezogenen Veranstaltungen

² Göpfert, C., Wamsler, C. & Lang, W. (2020). Enhancing the structures for joint climate change and adaptation action in city administrations – Empirical insights and practical implications. *City and Environment Interactions*, 8, 100052. <https://doi.org/10.1016/j.cacint.2020.100052>

³ Van der Heijden, J. (2019). Studying urban climate governance: Where to begin, what to look for, and how to make a meaningful contribution to scholarship and practice. *Earth System Governance*, 1, 100005. <https://doi.org/10.1016/j.esg.2019.100005>

¹ Simonis, G. (2017). *Handbuch Globale Klimapolitik*. Paderborn, Deutschland: Ferdinand Schöningh.

- ▶ Zusammenarbeit mit anderen Geschäftsbereichen, der Unternehmensgruppe Linz sowie externen Partner:innen
- ▶ Öffentlichkeitsarbeit, Informations- und Bewusstseinsbildung innerhalb und außerhalb des Magistrats in Zusammenarbeit mit den zuständigen Fachdienststellen

Auszug aus den Controlling Jahresberichten 2020 & 2021 der Klimastabsstelle, Büro Stadtregierung

Klimafonds der Stadt Linz	
Anzahl bewertete Projekte durch den Klimabeirat	31
davon bewilligte Klimaschutzprojekte	6
davon bewilligte Klimawandelanpassungsprojekte	8
davon bewilligte kombinierte Projekte (Klimaschutz + Klimawandelanpassung)	6
Erfolgsquote (d.h. eingereichte Projekte / bewilligte Projekte)	65%
Netzwerk	
Kooperationspartner:innen	19
Vernetzungspartner:innen	34
Bürger:innenkontakte	
Veranstaltungen	9
Besucher:innen bei Veranstaltungen gesamt	> 800
Anfragen per E-Mail/Telefon direkt im Büro der Klimastabsstelle	64
Klimabildung	
Anzahl teilnehmender Kinder bzw. Jugendliche	100

Tabelle 1: Leistungsdokumentation der Klimastabsstelle bis zum 4. Quartal 2022.

BISHERIGE LEISTUNGSBILANZ BIS ZUM 4. QUARTAL 2021

Trotz der vielen und allorts spürbaren Einschränkungen aufgrund der globalen COVID-19-Pandemie hat sich die Klimastabsstelle mittlerweile sehr gut am Magistrat der Landeshauptstadt Linz etablieren können. Die Leistungsbilanz bis zum 4. Quartal 2021 fällt daher positiv aus, denn es konnten klimabezogene Routinen mit anderen Geschäftsbereichen aufgebaut werden und es wurden mehrere neue Klimaprojekte gestartet.

Insgesamt wurden zum Stichtag 31.12.2021 bereits 34 Projektvorhaben in den städtischen Klimafonds eingereicht und durch die Klimastabsstelle bearbeitet, die um Fördermittel in der Höhe von 5.7 Million Euro angesucht hatten (vgl. Tabelle 1). Speziell die Rückmeldung zu den bereitgestellten Förderungsunterlagen des Linzer Klimafonds war sehr zufriedenstellend.

Der Klimabeirat der Stadt Linz wird durch die Klimastabsstelle betreut, dessen Geschäftsstelle sie ist. Im Beirat selbst konnte eine sehr produktive und wertschätzende Arbeitsatmosphäre aufgebaut und sichergestellt werden (vgl. Kapitel Praxiseinblicke).

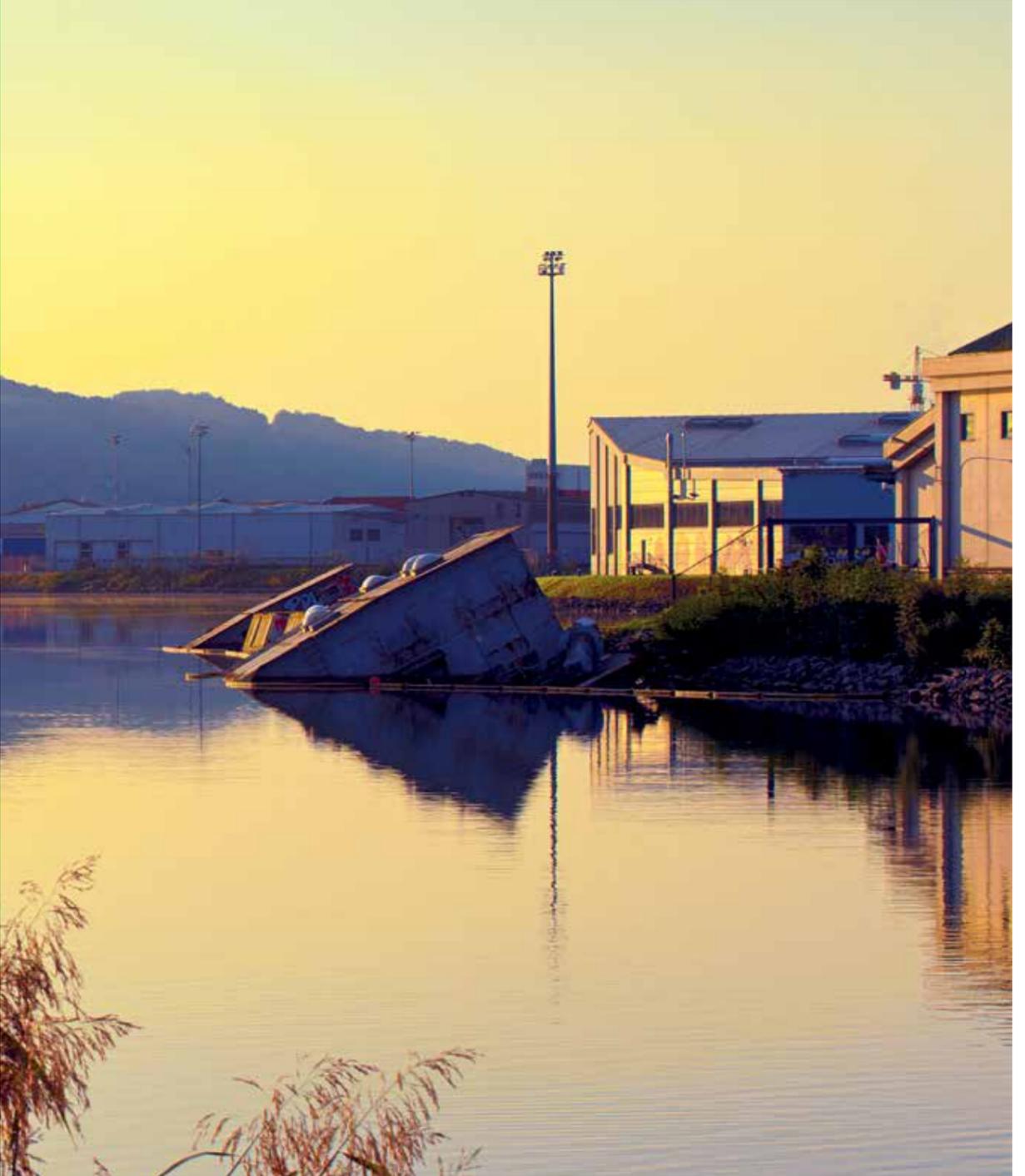
Auch das Netzwerk der Klimastabsstelle wächst kontinuierlich an und beinhaltet wichtige Akteur:innen aus der heimischen Klimaszene. Besonders erwähnenswert in diesem Zusammenhang ist die durch die Klimastabsstelle initiierte strategische Kooperation der Stadt Linz mit dem Climate Change Centre Austria (vgl. Kapitel Praxiseinblicke).

Die Klimastabsstelle ist derzeit an mehreren Forschungsprojekten beteiligt, wie z.B. am FFG geförderten Vorbereitungsprojekt „KlimaStadtLinz2030“ im Rahmen der EU-Mission „100 Climate neutral Cities by 2030“ oder „StadtKlimaVision“ der Abteilung Stadtklimatologie und Umwelt.

Eine besonders positive Entwicklung ist, dass einzelne Geschäftsbereiche oder Abteilungen die Klimastabsstelle um Ideen bzw. Hilfestellungen für mehr betrieblichen Klimaschutz anfragen. Die Klimastabsstelle bietet daher eine kostenlose und individuelle Beratung bzw. Begleitung für klimafreundliche Transformationsprozesse am Magistrat und für die Unternehmensgruppe der Stadt Linz an. Parallel arbeitet die Klimastabsstelle an einem Konzept für die magistratsinterne Bewusstseinsbildung zum Klimawandel. Klimabezogene Beiträge im Mitarbeitermagazin und eine fünfteilige Kurzfilmserie für einen klimafreundlichen Alltag in Linz im Intranet konnten daraus schon umgesetzt werden. Darüber hinaus ist eine eigene klimabezogene Rubrik im Intranet geplant, in der verschiedenste Informationen zum Thema Klimaschutz und Klimawandelanpassung für Mitarbeiter:innen zur Verfügung stehen.

Ebenso prägte die Klimastabsstelle mehrere größere Veranstaltungen mit. Zum einen das Willkommensfest der Bäume am Hauptplatz im September 2020, die Tour der Linzer Innovation 2020 und 2021 sowie das Mobilitäts- und Nachhaltigkeitsfest im September 2021.

Ein weiteres Angebot der Klimastabsstelle in enger Zusammenarbeit mit dem Stadtklimatologen stellt die Klimawandelbildung an Linzer Schulen und anderen Bildungseinrichtungen dar. Alle interessierten Schulen sowie Horte (von der Elementarstufe, über die Primarstufe, bis zu den Sekundarstufen I und II) mit Interesse an klimabezogenen Schulbesuchen oder Fortbildungen sind eingeladen, eine unverbindliche Anfrage zu senden.



5

PRAXISEINBLICKE IN DIE KLIMA-KOORDINATION DER STADT LINZ

Die Arbeit in der Klimastabsstelle ist von inhaltlicher Breite geprägt und bedarf einer querschnittsorientierten und umsichtigen Vorgehensweise. Ebenso ist es für die Umsetzung von Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsmaßnahmen wichtig, dass alle Linzer:innen über Klimamaßnahmen ausreichend informiert und in Klimaprojekte eingebunden werden. Das Sonderheft der Klimastabsstelle ist ein weiterer Schritt in diese Richtung.

KLIMABEIRAT DER STADT LINZ

Per Gemeinderatsbeschluss wurde am 14.05.2020 ein eigener Klimabeirat für die Stadt Linz ins Leben gerufen. Klimabeiräte oder Klimaräte sind gremiumsartige Strukturen innerhalb von Stadtverwaltungen und dienen der sachverständigen Beratung von politischen sowie bürokratischen Entscheidungsträger:innen. Wie in Linz werden Klimabeiräte zur Bewertung von städtischen Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsmaßnahmen eingesetzt.

Eine Studie aus 2019 hat die Zusammensetzung und Wirkung von Klimabeiräten aus 107 deutschen Städten und Gemeinden empirisch untersucht. Zur Zusammensetzung lässt sich feststellen, dass solche Beiräte üblicherweise aus internen Mitgliedern (z.B. Politiker:innen oder Spezialist:innen der öffentlichen Verwaltung) sowie aus externen Mitgliedern (z.B. Forscher:innen oder Wirtschaftsexpert:innen) zusammengesetzt sind. Neben der fachlichen Beratung von Klimamaßnahmen können Klimabeiräte als kritische und unabhängige Stimmen dienen und einen Lernprozess innerhalb von Stadtverwaltungen anstoßen. Ebenso kann dies die Aktivierung neuer klimarelevanter Netzwerke bewirken. Die Qualität der erzielten Lerneffekte hängt stark von der Art des Beirates und der Tiefe der inhaltlichen Einbettung ab. In der Praxis wird derzeit zwischen diesen beiden Arten von Klimabeiräten unterschieden:

1. Der **klimaspezifische Beirat** hat eine klar vorgegebene Schwerpunktsetzung auf lokale Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsthemen.
2. Der **integrative Beirat** berücksichtigt Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsthemen mit, widmet sich aber hauptsächlich anderen wichtigen Themen, wie z.B. nachhaltige Stadtentwicklung oder Kultur.¹

Der Klimabeirat der Stadt Linz entspricht dem Typus klimaspezifischer Beirat und schließt die Lücke zu anderen stadtinternen Beiräten. Zum Beispiel gibt es in Linz ebenso einen Beirat für Stadtgestaltung. Dieser bewertet geplante Bauvorhaben hauptsächlich hinsichtlich deren Auswirkungen auf das Stadtbild und die lebenswerte Entwicklung.² Auch die städtebauliche Kommission ist ein Beispiel für ein Beratungs- bzw. Bewertungsgremium in Linz.³

Die Aufgabe des städtischen Klimabeirates ist die sachverständige Beratung des Stadtsenates im Hinblick auf klimabezogene Projekte, insbesondere solche, die ganz oder zum Teil aus Mitteln des Klimafonds realisiert werden sollen. Zudem fungiert der Klimabeirat als Beratungsgremium für den Gemeinderat, soweit dieser die Einbindung des Klimabeirates im Hinblick auf Klimaprojekte beschließt. Der Klimabeirat der Stadt Linz ist interdisziplinär und ihm gehören derzeit sechs unabhängige Expert:innen sowie der Stadtklimakoordinator als nicht-stimmberechtigtes Mitglied an (Mag. Franz Waldenberger und o.Univ.Prof.Dr. DDr.h.c. Niyazi Serdar Sariciftci haben ihre Funktion im Klimabeirat der Stadt Linz mit 2021 vorzeitig für beendet erklärt und konnten im nächsten Abschnitt daher nicht mehr vorgestellt werden). Die Funktionsperiode des Klimabeirates beträgt zwei Jahre. Die Klimabeiratssitzungen sind nicht öffentlich zugänglich. Mitglieder des Stadtsenats können als Zuhörer:innen teilnehmen und Sonderfachleute können in beratender Funktion zu einzelnen Tagesordnungspunkten vom Vorsitzenden eingeladen werden. Im Anschluss folgen die Steckbriefe der aktiven Beiratsmitglieder.

¹ Göpfert, C., Wamsler, C. & Lang, W. (2019). Institutionalizing climate change mitigation and adaptation through city advisory committees: Lessons learned and policy futures. *City and Environment Interactions*, 1, 100004. <https://doi.org/10.1016/j.cacint.2019.100004>

² <https://www.linz.at/stadtentwicklung/37742.php> (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

³ <https://www.linz.at/stadtentwicklung/102357.php> (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)



Univ.-Prof. M.Arch DI Zvonko Turkali Architekt BDA

Offizielle Rolle im Klimabeirat der Stadt Linz:
stimmberechtigtes Mitglied, Vorsitzender

Inhaltliche Expertise im Klimabeirat der Stadt Linz

- ▶ Städtebau
- ▶ Architektur
- ▶ Bauen im Bestand

Aktuelle Tätigkeiten (berufsbezogen) außerhalb des Klimabeirats und Funktion(en)

- ▶ Gründer und Büroinhaber von Turkali Architekten in Frankfurt am Main
- ▶ Professor am Institut für Entwerfen und Gebäudelehre an der Leibniz Universität Hannover
- ▶ Mitglied und Vorsitz in zahlreichen Städtebau- und Gestaltungsbeiräten
- ▶ Preisrichter bei nationalen und internationalen Wettbewerben

Warum der Klimabeirat für die weitere Entwicklung der Stadt Linz wichtig ist

„Der Klimaschutz ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe von sozialer, kultureller und gestalterischer Dimension. Besonders in Städten wie Linz, die ein unverwechselbares, über Jahrhunderte entwickeltes Stadtbild zeigen, ist die Anpassung der Stadtentwicklung an die Anforderungen des Klimawandels besonders komplex. Hier kann der Beirat seinen Beitrag leisten. Die Stadt Linz hat 1988 einen der ersten Beiräte für die Stadtgestaltung eingeführt, der als „Linzer Modell“ in Fragen des Städtebaus und der Architektur europaweit eine Vorbildfunktion übernommen hat. Eine ähnliche Bedeutung könnte sich auch der neu eingerichtete Klimabeirat erarbeiten.“

Das könnte für Klimaschützer:innen in Linz von Interesse bzw. Bedeutung sein

„Jedes Zeitalter ist ein Übergangzeitalter“, Zitat nach Josef Frank



Univ.-Prof. in Dr. in Mag. a Erika Maria Wagner

Offizielle Rolle im Klimabeirat der Stadt Linz:
stimmberechtigtes Mitglied, Stellvertretende Vorsitzende

Inhaltliche Expertise im Klimabeirat der Stadt Linz

- ▶ Internationales und Europäisches Klimaschutzrecht
- ▶ Nationales Klimaschutzrecht
- ▶ Umweltrecht
- ▶ Nachbarrecht
- ▶ Allgemeines Zivilrecht

Aktuelle Tätigkeiten (berufsbezogen) außerhalb des Klimabeirats und Funktion(en)

- ▶ Umwelt- und Klimarechtswissenschaftlerin an der JKU
- ▶ Vorständin des Instituts für Umweltrecht an der JKU
- ▶ Mitherausgeberin der Zeitschrift „Recht der Umwelt“
- ▶ Mitherausgeberin der Zeitschrift „Tier- und Artenschutz in Recht und Praxis“
- ▶ Herausgeberin der Schriftenreihe „Umweltrecht und Umwelttechnikrecht“

Warum der Klimabeirat für die weitere Entwicklung der Stadt Linz wichtig ist

„In Linz sind seitens der BürgerInnen, der Politik und der Wissenschaft die ‘Skills’ vorhanden, die Transformation hin zu einer klimaverträglichen Wirtschaft, einer klimaverträglichen Energieversorgung, einer klimaneutralen Mobilität, einem klimaverträglichen Bauen und Wohnen gemeinsam zu vollziehen. Denken ‘out of the box’ darf nicht nur eine leere Worthülle sein. Der Klimabeirat der Stadt Linz beurteilt als unabhängiges und interdisziplinäres Gremium innovative Ideen sämtlicher Akteurinnen und Akteure in Bezug auf Klimaschutz und Klimawandelanpassung.“

Das könnte für Klimaschützer:innen in Linz von Interesse bzw. Bedeutung sein

„Die Erde als Lebensgrundlage des Menschen ist aufgrund der anthropogen verursachten Erderwärmung in ernster Gefahr. Ein Zuwarten ist nicht mehr möglich. Dieser Umstand muss für die Menschheit Anlass zur Hinterfragung sein, inwiefern der derzeitige Schutz der Lebensgrundlagen in der Rechtsordnung systemisch – in materieller und prozessualer Hinsicht – auf zutreffenden Annahmen beruht. Das ist angesichts des Klimakollapses zu bezweifeln. Das Recht muss in Zusammenhang mit anderen Wissenschaften die nötigen Handlungsanleitungen für diese Transformation hin zu einem klimaschützenden Wirtschafts- und Gesellschaftssystem liefern. Es ist jetzt ist der Mut aller Akteure gefragt: Die Menschheitsgeschichte zeigt, dass der Mensch die Fähigkeit hat, kreativ zu sein, Horizonte zu erweitern und neue Wege zu gehen.“



Dipl. Ing.ⁱⁿ Vera Enzi

Offizielle Rolle im Klimabeirat der Stadt Linz:
stimmberechtigtes Mitglied

Inhaltliche Expertise im Klimabeirat

- ▶ Klimawandelanpassung durch Grüne Infrastrukturen (Öffentliche wie private Begrünungen in der Stadt/Siedlung)
- ▶ Grüne Bauweisen an Gebäuden wie Dachbegrünungen und Fassadenbegrünungen und gebäude-nahen Bereichen wie Regengärten und Anwendung von Schwammstadtprinzipien
- ▶ Ergänzende Nutzungen wie gewerbliches Urban/Vertical Farming und Urban Gardening
- ▶ Landschaftsplanung & Landschaftsarchitektur
- ▶ Bewusstseinsbildung im Bereich Urbanes Grün

Aktuelle Tätigkeiten (berufsbezogen) außerhalb des Klimabeirats und Funktion(en)

- ▶ Leitung des Innovationslabors für die Grüne Stadt (initiiert durch das BMK und gefördert durch das Programm Stadt der Zukunft)
- ▶ Geschäftsführerin der GRÜNSTATTGRAU Forschungs- und Innovations GmbH
- ▶ Vice-President of the European Federation of Green Roof and Living Wall Associations EFB, gemeinnütziger Europäischer Dachverband

Warum der Klimabeirat für die weitere Entwicklung der Stadt Linz wichtig ist

„Der Klimabeirat stellt ein unabhängiges Expertenkollegium für die Stadt Linz bereit, in dem frei von Zwängen und Konventionen quer über alle Interessenslagen und Meinungen hinweg Projektvorhaben, Maßnahmen und Strategien für Klimaschutz und Klimawandelanpassung in der Stadt diskutiert werden können. Langfristige Denkweisen und eine wirklich nachhaltige Entwicklung bedeuten, dass viele verschiedene Themen wie Energie, Mobilität, Begrünung, Nachbarschaft, Stadtentwicklung, etc. optimal miteinander in Wechselbeziehung gebracht werden müssen. Dafür steht der Klimabeirat mit seinen vielfältigen Expertisen.“

Das könnte für Klimaschützer:innen in Linz von Interesse bzw. Bedeutung sein

„Als Landschaftsplanerin wird mir tagtäglich die zentrale Bedeutung eines intakten Boden-Wasser-Lufthaushaltes im Lichte der Klimawandels- egal ob auf globaler oder regionaler Ebene, ins Bewusstsein gerufen. Jeder Quadratmeter den wir in Österreich versiegeln ist ein Raub an unserem Naturkapital, das unsere Lebensgrundlage darstellt. Speziell in Städten und Siedlungen spüren wir verstärkt die Auswirkungen, auch in der Natur sind sie deutlich sichtbar. Hier ist jede/r Einzelne aufgerufen, ob aus öffentlicher oder privater Ebene, einen Beitrag zu leisten. Was die Natur unentgeltlich für uns tut, was ihr konkret in der Stadt tun könnt und auch wie wir euch dabei unterstützen können, haben wir in einen kurzen Film zusammengefasst: <https://www.youtube.com/watch?v=S38QyuVm8EI>. Jede/r ist hier ein Gamechanger!“



Mag. Simon Tschannett

Offizielle Rolle im Klimabeirat der Stadt Linz:
stimmberechtigtes Mitglied

Inhaltliche Expertise im Klimabeirat der Stadt Linz

- ▶ Stadtklima
- ▶ Strategische und lokale Anpassung an die Klimakrise (Stadtklimaanalyse bis Begrünung)
- ▶ Stadt- und Mikroklimamodellierung
- ▶ Klimaschutz

Aktuelle Tätigkeiten (berufsbezogen) außerhalb des Klimabeirats und Funktion(en)

- ▶ Geschäftsführer Weatherpark GmbH Meteorologische Forschung und Dienstleistungen
- ▶ Vorstandsmitglied Climate Change Centre Austria
- ▶ Mitglied Klimarat Wien Advisory Board Wissenschaft
- ▶ Initiator KlimaKonkret

Warum der Klimabeirat für die weitere Entwicklung der Stadt Linz wichtig ist

„Die Klimakrise ist die größte Herausforderung unserer Zeit. Aber wir Menschen spüren den durch uns erhöhten CO₂-Gehalt in der Luft nicht, und sobald wir die fundamentalen Änderungen des Klimas spüren, können wir uns nicht mehr dagegen wehren. Daher ist die Vermittlung des Wissens der Klimawissenschaft von grundlegender Bedeutung. Mit der Beratung der Stadtregierung und mit der Bewertung von Projekten, die zur Bewältigung der Klimakrise beitragen, leistet der Klimabeirat einen wesentlichen Beitrag für ein tragfähiges und nachhaltiges Leben – in Linz und in der ganzen Welt.“

Das könnte für Klimaschützer:innen in Linz von Interesse bzw. Bedeutung sein

“Be the change you want to see!”



Mag. Christian Vogelauer

Offizielle Rolle im Klimabeirat der Stadt Linz:
stimmberechtigtes Mitglied

Inhaltliche Expertise im Klimabeirat der Stadt Linz

- ▶ Mobilität
- ▶ Verkehr
- ▶ Transport und Logistik
- ▶ Barrierefreiheit

Aktuelle Tätigkeiten (berufsbezogen) außerhalb des Klimabeirats und Funktion(en)

- ▶ Externer Lektor an der WU Wien – Institut für Transportwirtschaft und Logistik
- ▶ Leiter der Projektteilung der Hilfsgemeinschaft der Blinden und Sehschwachen Österreichs
- ▶ Jurymitglied beim VCÖ-Mobilitätspreis
- ▶ Mitglied der AG Gehen des BMK

Warum der Klimabeirat für die weitere Entwicklung der Stadt Linz wichtig ist

„Um die zukünftigen Herausforderungen denen sich Städte gegenüber sehen meistern zu können, bedarf es einer Vielfalt an nachhaltigen aufeinander abgestimmten innovativen Lösungen. Die Vergangenheit hat gezeigt, dass kompetitive Förderstrukturen und die damit verbundene notwendige vertiefte Befassung der Antragsteller:innen mit dem Thema zu kreativeren und besseren Projekten führen. Der Klimabeirat unterstützt hier den Stadtsenat um die Allokation der Fördermittel objektiviert und fachlich motiviert durchführen zu können!“

Das könnte für Klimaschützer:innen in Linz von Interesse bzw. Bedeutung sein

„Für alle die akustische Information bevorzugen hier zwei Podcasts als Empfehlungen: ‘Circular Economy mit Dr. Christoph Soukup’ zu verschiedensten Fragen, wie Wirtschaft und Nachhaltigkeit vereinbart werden können und ‘Sustainability Defined’ für Basisinfos und Ansätze zur tieferen Recherche.“



Prof. Dipl.-Ing. Dr. Horst Steinmüller

Offizielle Rolle im Klimabeirat der Stadt Linz:
stimmberechtigtes Mitglied

Inhaltliche Expertise im Klimabeirat der Stadt Linz

- ▶ Energie
- ▶ Wasserstoff

Aktuelle Tätigkeiten (berufsbezogen) außerhalb des Klimabeirats und Funktion(en)

- ▶ Obmann & Geschäftsführer des Vereins WIVA P&G – Wasserstoffinitiative Vorzeigeregion Austria
- ▶ Österreichs Vertreter IEA TCP Hydrogen
- ▶ Österreichs Kontaktperson für Mission Innovation Hydrogen
- ▶ Beiratsmitglied des Verbandes Erneuerbare Energie Österreich
- ▶ Reviewer Springer Open Energy, Sustainability and Society

Warum der Klimabeirat für die weitere Entwicklung der Stadt Linz wichtig ist

„Der Klimabeirat unterstützt die Stadt mit fachlicher Expertise in der strategischen Zielsetzung und in der Planung von Entwicklungsrichtungen hinsichtlich Klimawandelanpassungs- und -vermeidungsstrategien. Dadurch werden wesentliche Grundlagen für eine transparente und faktenbasierte Entscheidungsfindung gelegt. Diese ist gerade bei so komplexen Herausforderungen wie dem Klimawandel wesentlich, um nachhaltige Lösungen und Maßnahmen in Städten zu implementieren!“



Oliver Schrot, PhD. MSc.

Offizielle Rolle im Klimabeirat der Stadt Linz:
nicht-stimmberechtigtes Mitglied als Stadtklimakoordinator

Inhaltliche Expertise im Klimabeirat der Stadt Linz

- ▶ Klimaschutz
- ▶ Klimawandelanpassung
- ▶ Klimapolitik und urbane Klimagovernance
- ▶ Klimawandelbildung
- ▶ Nachhaltige Stadtentwicklung

Aktuelle Tätigkeiten (berufsbezogen) außerhalb des Klimabeirats und Funktion(en)

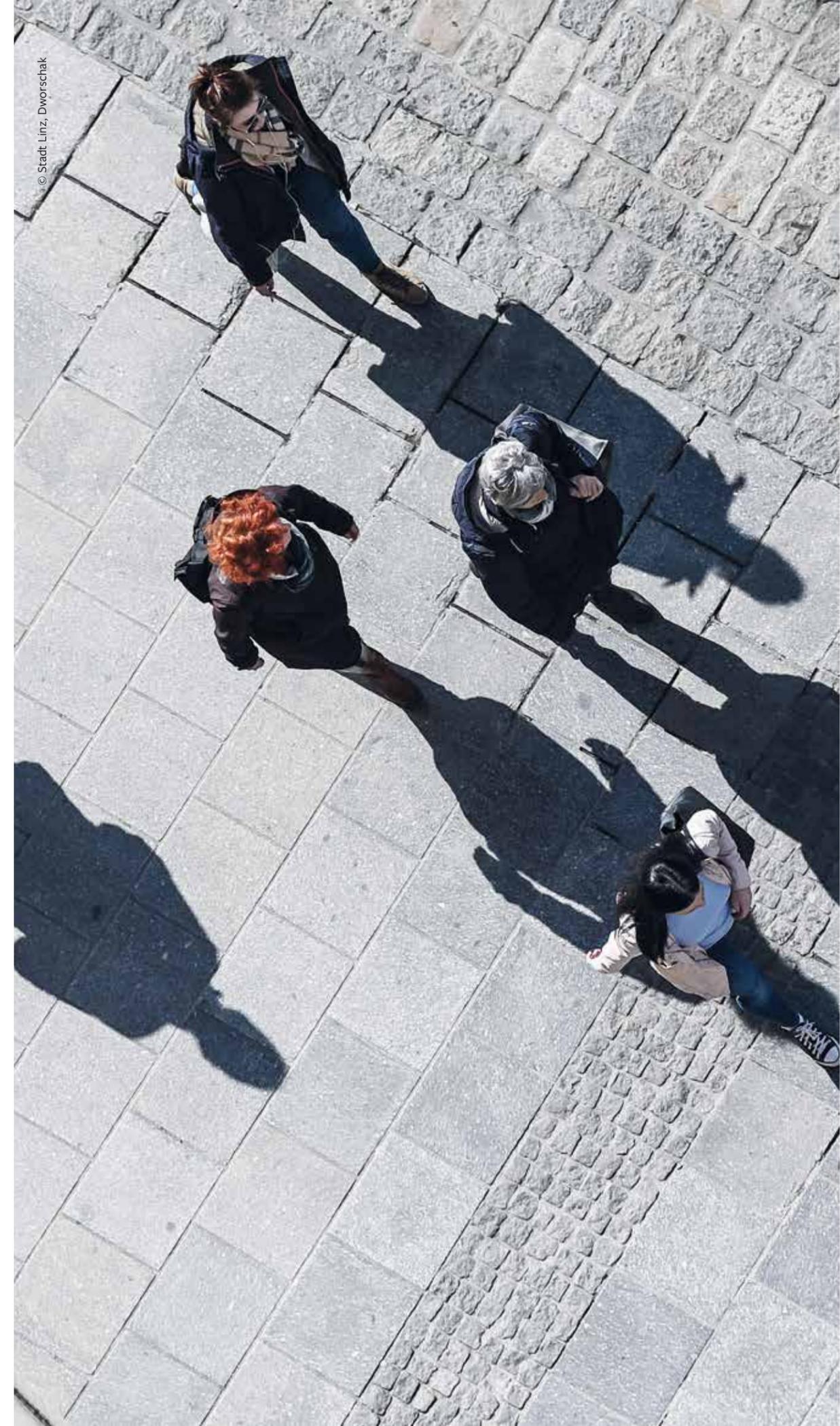
- ▶ Leiter der Klimastabsstelle, Büro Stadtregierung, Magistrat der Landeshauptstadt Linz
- ▶ Gutachtertätigkeit bei div. wissenschaftlichen Fachzeitschriften (Environmental Science and Pollution Research, Tourism Management Perspectives, Journal of Hospitality & Tourism Research, GW-Unterricht und Climate Risk Management)

Warum der Klimabeirat für die weitere Entwicklung der Stadt Linz wichtig ist

„Der Klimabeirat der Stadt Linz berät die Stadtpolitik in komplexen Fragestellungen bezüglich Klimaschutz und Klimawandelanpassung. Seine beiden großen Stärken sind seine fachliche Unabhängigkeit und seine Interdisziplinarität (d.h. die Denkweise und Zusammenarbeit über mehrere Disziplinen hinweg). Der Klimabeirat fördert nachhaltige Stadtentwicklung, indem er gemeinschaftlich Projekteinreichungen für den Linzer Klimafonds hinsichtlich technischer Qualität und sozialer Verträglichkeit bewertet.“

Das könnte für Klimaschützer:innen in Linz von Interesse bzw. Bedeutung sein

„Wenn Sie wissen wollen, warum ausgerechnet Städte unsere beste Chance im Kampf gegen die Klimakrise sind, dann kann ich Ihnen das Buch von Gernot Wagner „Stadt, Land, Klima – Warum wir nur mit einem urbanen Leben die Erde retten“ sehr ans Herz legen!“



© Stadt Linz, Dworschak

KLIMAFONDSPROJEKTE

Der Klimafonds der Stadt Linz ist ein unbürokratisches Sonderbudget zur Förderung von Klimamaßnahmen in Linz (vgl. Abbildung 15). Neben magistratsinternen Projekten können durch den städtischen Klimafonds seit Sommer 2020 innovative Klimaprojekte von Privatpersonen, Initiativen, Schulen- und Bildungseinrichtungen, privaten Unternehmen und Vereinen finanziell unterstützt werden. Der Erfolg der Klimafondsprojekte ist aber nicht nur allein durch die Freimachung neuer klimabezogener Mittel im Budget der Stadt Linz erklärbar. Auch die unkomplizierte und fachliche korrekte Betreuung der Klimafondsprojekte kann als eine soziale Innovation in der Klimaarbeit der Stadt Linz betrachtet werden.

Der Klimafonds der Stadt Linz ist jährlich mit einer Million Euro dotiert, dem Stadtsenat unterstellt und setzt seine Schwerpunkte auf innovative/n Klimaschutz, Klimawandelanpassung sowie nachhaltige Entwicklung. Alle Projektvorhaben müssen einen klaren Bezug zu Linz vorweisen können und bewusstseinsbildende Maßnahmen mitdenken.

Weiterführende Informationen, der Leitfaden für Klimafondsprojekte und die Unterlagen zur Förderung sind auf der Homepage der Stadt Linz unter dem Pfad <https://www.linz.at/umwelt/klimafonds.php> abrufbar.

In diesem Kapitel sollen alle Projekte erstmals gesammelt dargestellt und vor den Vorhang geholt werden.

Klima
stadt **L_nz**

Abbildung 15: Klimafondsprojekte werden durch das neue Klimastadt Linz Logo kenntlich gemacht.

BEGRÜNUNG DES LINZER HAUPTPLATZES

Projektleitung

- ▶ Günter Haderer (Magistrat der Landeshauptstadt Linz, Abteilung Gärtnerei und Baumschule)

Projektzeitraum

Sommer bis Herbst 2020

Abstract/Projektbeschreibung (mit Projektzielen)

Der menschengemachte Klimawandel erhöht die Häufigkeit und Intensität von Hitzewellen in Linz. Innerstädtische Bereiche wie der Linzer Hauptplatz sind von der Überwärmung aufgrund von dichter Bebauung, einem hohen Versiegelungsgrad und wenig Vegetation in den Freiräumen besonders stark betroffen. Zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität am Linzer Hauptplatz wurden daher 30 Winterlinden in Holztrögen aufgestellt. In zwei bis drei Jahren nach der Pflanzung wachsen die Winterlinden an und werden einen Kronendurchmesser bis zu fünf Metern erreichen. Auch sollen die Winterlinden Ausgangspunkte für weitere Begrünungsaktivitäten in der Stadt Linz sein. Am 17. September 2020 wurden die neuen Bäume im Rahmen einer öffentlichen Veranstaltung mit mehreren Pop-up-Konzerten und Tanz-Acts offiziell willkommen geheißen.

Vergabe an die Firma

- ▶ Unternehmen Kriegergut Garten- und Landschaftsdesign GmbH

Unterscheidung ob Klimaschutz, -anpassung oder kombiniertes Projekt und kurze Beschreibung

Das Projekt trägt zur Klimawandelanpassung in Linz bei. Die Winterlinden werden zukünftig für mehr Verschattung und eine verbesserte Aufenthaltsqualität am Linzer Hauptplatz im Sommer sorgen.

Weitere Infos zum Projekt

https://www.linz.at/medienservice/2020/202007_106938.php



Abb. 16: Die Winterlinden auf der Westseite des Linzer Hauptplatzes.
© Stadt Linz, Dworschak



STADTÖKOLOGISCHES UMSETZUNGSPROGRAMM

ZUR INTEGRATION VON KLIMAADAPTIERUNG,
BIODIVERSITÄTSFÖRDERUNG UND LEBENSQUALITÄT IN DER
ENTWICKLUNG DER LANDESHAUPTSTADT LINZ

Projektleitung

- ▶ Univ.-Lektor Dipl.-Ing. Dr. Harald Kutzenberger (TBK Büro für Ökologie und Landschaftsplanung)
- ▶ Dr. Friedrich Schwarz (Magistrat der Landeshauptstadt Linz, Botanischer Garten und Naturkundliche Station)
- ▶ Dipl.-Ing.in Daniela Hofinger (Hofinger Landschaftsökologie und Umweltplanung)

Projektzeitraum

März 2021 bis Dezember 2022

Abstract/Projektbeschreibung (mit Projektzielen)

Zentrales Element des Projektvorhabens sind etwa 100 konkrete Umsetzungsprojekte im gesamten Linzer Stadtgebiet. Es werden die vorhandenen Grundlagendaten der Linzer Stadtbiotopkartierung nach 30 Jahren digitalisiert, aktualisiert und durch die sozialen Aspekte der Lebensqualität und die stadtökologischen Lebensgrundlagen (Boden, Wasser und Klima) ergänzt. Für jede in Frage kommende Fläche werden Landschaftsentwicklungskonzepte erstellt und integrierte Maßnahmen zur Erhaltung, Ergänzung oder Erneuerung erarbeitet. Auch setzt das stadtökologische Umsetzungsprogramm wichtige Akzente in der Bewusstseinsbildung. Eine örtliche Citizen Activity Gruppe soll beispielsweise die Umsetzungen begleiten und das öffentliche Interesse wecken.

Kooperationen

- ▶ Die Umsetzung erfolgt in enger Kooperation mit den betroffenen Geschäftsbereichen und Unternehmen der Stadt Linz.

Unterscheidung ob Klimaschutz, -anpassung oder kombiniertes Projekt und kurze Beschreibung

Klimawandelanpassungsprojekt, da es notwendige Grundlagenarbeiten im Bereich Ökologie und Stadtklima leistet und zum Erhalt der Biodiversität in den städtischen Lebensräumen beiträgt.

Weitere Infos zum Projekt

https://www.linz.at/medienservice/2021/202105_110932.php

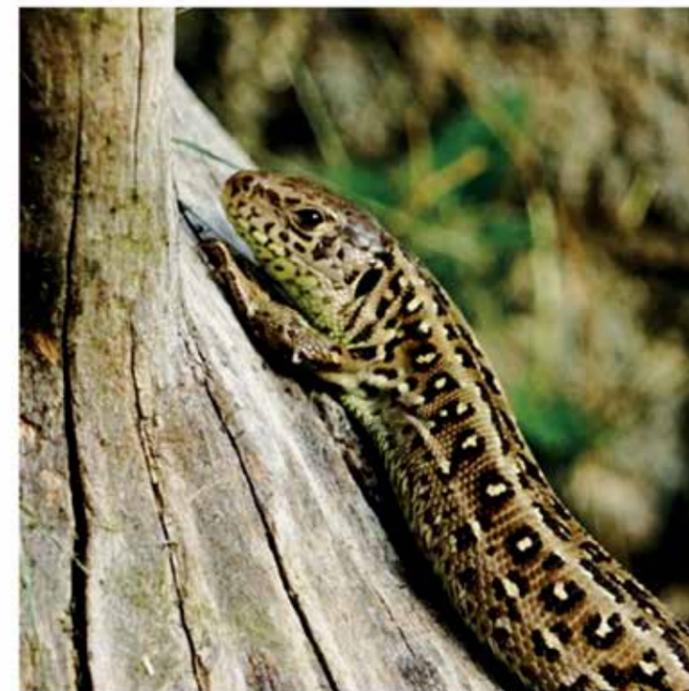


Abb. 17: Collage des Stadtökologischen Umsetzungsprogramms. © Daniela Hofinger

1. TEILPROJEKT DER BAUMPFLANZOFFENSIVE LINZ

ZU DEN STRASSENZÜGEN: LEONFELDNER STRASSE, SCHUBERTSTRASSE UND KROATENGASSE

Projektleitung

- ▶ Mag. Martin Krammer (Magistrat der Landeshauptstadt Linz, Stadtgrün und Straßenbetreuung)
- ▶ Dipl.-HLFL-Ing. Werner Münzker (Magistrat der Landeshauptstadt Linz, Stadtgrün und Straßenbetreuung)

Projektzeitraum

Oktober 2019 bis Jahresende 2021

Abstract/Projektbeschreibung (mit Projektzielen)

Die Baumpflanzoffensive ist ein zentraler Bestandteil der 1. Linzer Klimastrategie für mehr Klimawandelanpassung auf Linzer Stadtgebiet. Insgesamt soll an elf Straßen bzw. Infrastrukturanlagen das innovative Schwammstadt-Prinzip zur Anwendung kommen. Beim Schwammstadtprinzip wird unterhalb der befestigten Oberfläche den einzelnen Bäumen in miteinander verbundenen Schotterkörpern mehr Raum zum Wurzelwachstum und Speicherung des Niederschlagswassers geboten. Während längerer Trockenheit wird dadurch nicht nur die Kühlleistung durch Verdunstung verbessert, auch der durch die Ausbildung einer ausladenden Krone erzeugte Schattenwurf steigert die Aufenthaltsqualität in den Straßenzügen für Bewohner:innen sowie Passant:innen. Im ersten Teilprojekt der Baumpflanzoffensive wurde für die Leonfeldner Straße von einem Landschaftsarchitekturbüro der Vorentwurf erarbeitet. Die Kroatengasse ist in der Entwurfsplanung fortgeschritten und befindet sich in der Detailplanung. In der Schubertstraße würden die Baumpflanzungen aufgrund von Anpassungen des Geh- und Radweges einen kompletteren Umbau des Straßenraumes bedeuten. Als Ersatz für die Schubertstraße wurde vom Linzer Stadtsenat daher der Pfarrplatz beschlossen.

Vergabe an die Firma

- ▶ 3:0 Landschaftsarchitektur Gachowetz Luger Zimmermann OG Ingenieurbüro für Landschaftsarchitektur

Unterscheidung ob Klimaschutz, -anpassung oder kombiniertes Projekt und kurze Beschreibung

Das Projekt trägt zur Klimawandelanpassung in Linz bei. Baumreihen spenden Schatten und können dadurch die Hitze erträglicher machen. Stadtbäume funktionieren wie natürliche Klimaanlage.

Weitere Infos zum Projekt

https://www.linz.at/medienservice/2021/202103_110079.php



Abb. 18: Vision der Baumpflanzoffensive für die Leonfeldner Straße. © 3:0 Landschaftsarchitektur



„GEGEN HITZE-INSELN IN DER STADT“

BEGRÜNUNG UND VERBESSERUNG DER FREIRAUMQUALITÄT VORPLATZ NORDICO STADTMUSEUM

Projektleitung

- ▶ Dr. Gernot Barounig (Museen der Stadt Linz GmbH)

Projektzeitraum

2021 bis 2022

Abstract/Projektbeschreibung (mit Projektzielen)

Auch das Linzer Stadtmuseum Nordico ist von der menschengemachten Klimakrise betroffen. Die daraus resultierende Überhitzung des Museums sowie des Vorplatzes kann mittels Begrünungsmaßnahmen entschärft werden. Die Begrünung trägt zudem dazu bei, dass der Gastgarten des dort ansässigen Restaurants weiter attraktiver wird. Konkret wurde der Baumbestand um sechs Amberbäume, einen Lederhülsenbaum sowie 14 Schirmlantane ergänzt. Die Bepflanzung sorgt für zusätzlichen Schatten und erhöht die Artenvielfalt vor Ort. Zusätzlich wird stellenweise der Pflasterbelag aufgebrochen und in zirka 50 Zentimeter tiefe Pflanzbeete umgewandelt. Auch in den Ausstellungen des Nordico war und ist das Thema Stadtgrün ein spezieller Fokus („Stadtoasen“ 2018, neue Dauerausstellung ab 2023). Sämtliche Begrünungen werden im Museumsprogramm 2022 im Rahmen einer eigenen Ausstellung behandelt.

Kooperationen

- ▶ Die Umsetzung erfolgt in enger Kooperation mit den betroffenen Geschäftsbereichen und Unternehmen der Stadt Linz

Unterscheidung ob Klimaschutz, -anpassung oder kombiniertes Projekt und kurze Beschreibung

Klimawandelanpassungsprojekt, da der Vorplatz durch mehrere Baumpflanzungen und Teilentsiegelungsmaßnahmen besser gekühlt werden kann und dadurch klimafit gemacht wird.

Weitere Infos zum Projekt

https://www.linz.at/medienservice/2021/202104_110412.php

Abb. 19: Am Vorplatz des Nordico wurden bereits Flächen entsiegelt und Bäume gesetzt. Über den Sommer werden sich die Kronen der Jungbäume zu einem Schattendach ausbreiten. © Violetta Wakolbinger

Abb. 20: Kulturstadträtin Doris Lang-Mayerhofer ist überzeugt, dass das Begrünungsprojekt auch den Kunstschätzen des Nordico zugutekommen wird



PILOTPROJEKT KAISERGASSE – PHASE 1

GANZHEITLICHES ENERGIEKONZEPT FÜR DIE KLIMAFREUNDLICHE ERNEUERUNG VON BESTEHENDEN WOHNANLAGEN

Projektleitung

- ▶ Reinhold Helwin Prohaska
- ▶ Julia Wiesinger

Projektzeitraum

Oktober 2020 bis Juni 2021

Abstract/Projektbeschreibung (mit Projektzielen)

Das Pilotprojekt Kaisergasse Phase 1 ist ein von engagierten Bürger:innen für die Klimastadt Linz entwickeltes Projekt zur nachhaltigen Verbesserung von bestehenden Wohnanlagen in Bezug auf Stromerzeugung, Gebäudeklimatisierung, Elektromobilität und Stadtklima. Das Projektteam hat dabei erforscht, wie ganzheitliche und klimafreundliche Energiekonzepte für Wohnanlagen in Mehrheitseigentum in Linz gelingen können. In der Kaisergasse wurde die bestehende Dachisolierung überprüft und ein Konzept für die mögliche Auslegung einer Photovoltaik-Anlage erarbeitet. Auch wurden die Möglichkeiten einer Dachbegrünung und einer Ladeinfrastruktur für Fahrzeuge mit Elektroantrieb beschrieben. Phase 1 gipfelte in einer Versammlung aller Eigentümer:innen, in der über die gesammelten Maßnahmen beraten wurde. Das Pilotprojekt möchte die klimafreundliche Erneuerung vieler weiterer Wohnanlagen im Linzer Stadtgebiet anstoßen und hat dafür ein eigenes Umsetzungskonzept und einen Leitfaden herausgegeben.

Kooperationen

- ▶ Prof. Robert Höller (FH Wels)
- ▶ Martin Danner (Initiator der PV Gemeinschaft in Gallneukirchen)
- ▶ DI Wilfried Hager (Magistrat der Landeshauptstadt Linz, Abteilung Umweltmanagement)

Unterscheidung ob Klimaschutz, -anpassung oder kombiniertes Projekt und kurze Beschreibung

Kombiniertes Projekt, da es Klimaschutzaspekte, wie z.B. die erneuerbare Stromerzeugung über eine Photovoltaikanlage und die Ladeinfrastruktur für Elektroautos, aber auch Klimawandelanpassungsaspekte, wie z.B. die Optimierung der Außenjalousien am Gebäude oder Dachbegrünung, gleichermaßen berücksichtigt.

Weitere Infos zum Projekt

www.pilotprojekt-kaisergasse.at





PILOTPROJEKT KAISERGASSE – PHASE 2 & 3

BEGLEITUNG VON NEUEN UND WEITERFÜHRENDEN PROJEKTEN, SOWIE DISSEMINATION

Projektleitung

- ▶ Reinhold Helwin Prohaska (Verein Energiewende Linz)

Projektzeitraum

Oktober 2021 bis Mai 2023

Abstract/Projektbeschreibung (mit Projektzielen)

Nachdem das Evaluierungsprojekt „Pilotprojekt Kaisergasse Phase 1“ erfolgreich abgeschlossen wurde, sollen nun in Phase 2 und 3 die gewonnenen Erkenntnisse in konkrete lokale Umsetzungsmaßnahmen einfließen und Folge- bzw. Partnerprojekte in deren Umsetzung unterstützt werden.

Es wurden folgende Ziele definiert:

- ▶ Maßnahmen an der Kaisergasse weiterführen, wie Dachisolierung, Dachbegrünung, Beschattung und weitere Ausarbeitung der notwendigen Rahmenbedingungen für die Errichtung von PV Anlagen.
- ▶ Diverse Folgeprojekte aus Phase 1 begleiten, wie beispielsweise das Klimafondsprojekt „Leibnizhof – eine Arbeiter:innensiedlung von 1939 wird klimafit“.
- ▶ In Kooperation mit LINZ AG und KEBA die Konzeption und Errichtung einer innovativen öffentlichen Ladeinfrastruktur für das Siedlungsgebiet der Kaisergasse unterstützen.
- ▶ Mittels Vorträgen und Veranstaltungen in der Siedlung die Öffentlichkeitsarbeit vorantreiben.
- ▶ Ein stadtklimatologisch optimiertes Nutzungskonzept der Grünfläche im Innenhof ausarbeiten und ähnliche ungenutzte Flächen im Siedlungsgebiet in Abstimmung mit dem Klimafondsprojekt „Stadtökologisches Umsetzungsprogramm“ evaluieren.
- ▶ Rechtliche Rahmenbedingungen, welche durch das EAG und der WEG Novelle entstanden sind, gemeinsam mit lokalen Interessensgruppen und Bürger:innen evaluieren. Daraus folgend Anbahnung und ggf. Gründung eine Erneuerbaren Energiegemeinschaft für das Siedlungsgebiet rund um die Kaisergasse (EEG-Rathausviertel West / Kaplanhofviertel) in Abstimmung mit der Stadt Linz.

Kooperationen

- ▶ Stadt Linz
- ▶ AustriaTech – Gesellschaft des Bundes für technologische Maßnahmen GmbH
- ▶ AIT Austrian Institute of Technology GmbH
- ▶ LINZ AG
- ▶ KEBA AG
- ▶ Klimafondsprojekt „Leibnizhof – eine Arbeiter:innensiedlung von 1939 wird klimafit“
- ▶ Scientists4Future Oberösterreich

Unterscheidung ob Klimaschutz, -anpassung oder kombiniertes Projekt und kurze Beschreibung

Kombiniertes Projekt, da es Klimaschutzaspekte (z.B. Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen, Förderung von Elektromobilität durch Schaffung geeigneter Ladeinfrastruktur) und Klimawandelanpassungsaspekte (z.B. Unterstützung ähnlicher Siedlungsinitiativen bei Anpassung an heißere Sommer und Extremwetterereignisse, Erhöhung der Biodiversität der Grünfläche im Innenhof der Kaisergasse Linz, Potenzialanalyse bezüglich Begrünung von Gebäudedächern) gleichermaßen berücksichtigt.

Weitere Infos zum Projekt

<https://www.energiewende-linz.at/>

Abb. 21: Flugaufnahme von der Kaisergasse. © Helwin Prohaska





KLIMAOASE – LINZ/LUSTENAU

KLIMASCHUTZGARTEN FÜR BODEN- & UMWELT BEWUSSTSEINSBILDUNG

Projektleitung

- ▶ DI Christoph Wiesmayr (Verein Schwemmland-Lebensräume eröffnen, vermitteln und bewahren)

Projektzeitraum

November 2020 bis Jahresende 2022

Abstract/Projektbeschreibung (mit Projektzielen)

Im Herzen des Linzer Industriegebietes hat mit dem Hollabereranwesen ein Relikt aus der früheren Aulandschaft überlebt. Auf dem westlichen Teil des Anwesens soll nun ein Klimaschutzgarten realisiert und für Besucher:innen (geführte Radtouren und Schulklassen) zugänglich gemacht werden. Der Garten versteht sich als offenes Klassenzimmer. Ein Landschaftsmöbel beinhaltet einen Bodenlehrpfad und ist zugleich der Unterstand für Workshops. In den Workshops selbst wird die Rolle des Bodens für den Klimaschutz thematisiert. Auch wächst in der Klimaoase der erste Tiny Forest in Linz. Der Minitaturwald aus Weidenruten vermittelt die Bedeutung von naturnahen Orten mit kühlem Mikroklima, um die Lebensqualität in der Stadt zu sichern. Als Give Aways bekommen die Besucher:innen ein Umweltgeschichte-Booklet, welches von der Besonderheit dieses Ortes erzählt.

Kooperationen

- ▶ DI Peter Sommer (Ingenieurbüro für Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur boden.art.e.U.)
- ▶ Richard Mahringer (Permakultur)
- ▶ Gabriele Winkler (Kräuterpädagogik)
- ▶ Sebastian Meyer (Kollektiv LehmErleben)
- ▶ Franz Wiesmayr (Kulturverein Hollabererhof)
- ▶ Norbert Rainer (Klimabündnis Oberösterreich)
- ▶ Tourismusverband Linz
- ▶ Michaela Sommer (Oberösterreichischer Bauernbund)

Unterscheidung ob Klimaschutz, -anpassung oder kombiniertes Projekt und kurze Beschreibung

Kombiniertes Projekt, da es Klimaschutzaspekte (wie z.B. die Bewusstseinsbildung zum Thema Boden als Kohlenstoffspeicher) und Klimawandelanpassungsaspekte (wie z.B. die Bewusstseinsbildung zum Thema Mikroklima und urbane Hitzeinseln) gleichermaßen berücksichtigt.

Weitere Infos zum Projekt

<https://www.facebook.com/schwemmland/>



Abb. 22:
Ein Blick in die
Klimaoase Linz/
Lustenau.
© Reinhard
Winkler/gfk



Abb. 23:
Erdbad beim
pre-opening der
Klimaoase Linz/
Lustenau
im Juli 2021.
© Reinhard
Winkler/gfk



CROSSING EUROPE GOES GREEN

IM RAHMEN VON CROSSING EUROPE FILMFESTIVAL LINZ 2021

Projektleitung

- ▶ Mag. Gerald Harringer (Crossing Europe Filmfestival gem. GmbH)
- ▶ Mag.^a Sabine Gebetsroither (Crossing Europe Filmfestival gem. GmbH)

Projektzeitraum

September 2020 bis Juni 2021

Abstract/Projektbeschreibung (mit Projektzielen)

CROSSING EUROPE Filmfestival Linz möchte neben dem filmkulturellen Auftrag gleichzeitig auch gesellschaftliche Verantwortung gegenüber Mensch und Umwelt wahrnehmen. Vor diesem Hintergrund setzt das Projekt "Crossing Europe Goes Green" auf eine nachhaltige und klimafreundliche Festivalarbeit. Bei der Festivalorganisation wurden Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekte, wie z.B. die klimafreundliche An- und Abreise sowie Ernährung oder die Ressourcenschonung durch Re- und Upcycling von Festivalmaterialien, miteinbezogen. Diese vielen Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekte sind auch in das Briefing des Crossing Europe-Festivalteams miteingeflossen. Nach dem Festival soll analysiert werden, welche Ergebnisse mit den Maßnahmen erzielt wurden und wie sich deren Durchführung gestaltet hat. Langfristig sollen so alle wesentlichen Organisationsprozesse hinsichtlich ihrer Klima- und Ressourcenverträglichkeit laufend optimiert werden – auch in Zusammenarbeit mit anderen Filmfestivals in Österreich und den Partnerfestivals im europäischen Festivalnetzwerk MIOB (Moving Images Open Borders).

Kooperationen

- ▶ Verschiedenste Mobilitäts-Partner:innen (ÖBB, LINZ AG/TIM, Höglinger-Denzel, Lastenrad der Stadt Linz, u.a.)
- ▶ Verschiedenste Catering-Partner:innen (Ahoi Street Food, Bar-Café SOLARIS, Café Bar Stern, Gelbes Krokodil, k.u.k. Hofbäckerei, MAKAvA delighted ice tea, Vöslauer, Wanderkoch)
- ▶ Verschiedenste Partner:innen im Zusammenhang mit Ressourcenschonung (ARGE Trödlerladen, Print & Service, EUROPACK, Fatima Änderungsschneiderei und Nähküche, Dr. Hauschka, Papplab)

Unterscheidung ob Klimaschutz, -anpassung oder kombiniertes Projekt und kurze Beschreibung

Der größte Beitrag des Projekts zum Klimaschutz ist die klimaschonende Anreise der Festivalgäste aus dem In- und Ausland sowie die klimaschonende Reisetätigkeit des Festivalteams über das ganze Jahr hinweg. Ein weiterer Klimaschutzaspekt ist die ressourcenschonende Infrastruktur vor Ort (Einsatz von Recycling- und FSC-zertifizierten Papiersorten, die Umstellung auf digitale Tickets und die gezielte Vergabe an „grüne“ Anbieter).

Weitere Infos zum Projekt

<https://www.crossingeurope.at/>

KLIMAACKER

Projektleitung

- ▶ Julia Schobesberger, MSc. BSc. (Klimabündnis Oberösterreich)
- ▶ Dr.phil. Christoph Musik, MA Bakk.phil. (GemüseAckerdemie Österreich)

Projektzeitraum

Jänner 2021 bis 2024

Abstract/Projektbeschreibung (mit Projektzielen)

In diesem Projekt legen Schüler:innen gemeinsam mit Lehrkräften und weiteren Unterstützer:innen in fünf Linzer Schulen unter Begleitung des Klimabündnis OÖ und der GemüseAckerdemie Österreich einen Klimaacker direkt an ihrer Schule an. Die Schulgärten werden von Schüler:innen und Lehrer:innen selbstständig betreut und dabei werden sie vom Projektteam mit Schulungen umfassend unterstützt. Beispielsweise erhalten die Schulen ein Starterpaket mit GemüsesackerIn und Bildungsmaterialien. In Pflanzworkshops werden Kräuterbeete angelegt. Insgesamt werden bis zu 30 Gemüse- und 30 Kräuterarten gepflanzt bzw. gesät. Darüber hinaus wird eine Naschhecke und bei genug Platzangebot ein mehrfach veredelter Apfelbaum eingesetzt. Die Kinder werden dadurch schrittweise zu „Kräuter- und Gemüsebotschafter:innen“ ausgebildet, damit sie ihr Wissen auch im familiären und privaten Umfeld weitergeben können. Auch die Lehrkräfte erhalten pro Jahr einen Pflanzworkshop und mehrere Fortbildungen zum Thema Ackerwissen zur Etablierung des Klimaackers als langfristigen Lernort, vergleichbar dem Turnsaal oder Werkraum.

Unterscheidung ob Klimaschutz, -anpassung oder kombiniertes Projekt und kurze Beschreibung

Durch den Anbau, Verarbeitung und Konsum des Gemüses und der Kräuter in der Schule lernen Kinder, dass vegetarische Kost sehr abwechslungsreich und schmackhaft ist. Dadurch kann der Fleischkonsum in den elterlichen Haushalten nachhaltig reduziert und somit CO₂ eingespart werden.

Weitere Infos zum Projekt

<https://oberoesterreich.klimabuendnis.at/aktuelles/ab-auf-den-klimaacker>



Abb. 24: Spaß kommt neben dem Lernen am Klimaacker nicht zu kurz.
© GemüseAckerdemie, Katharina Kühnel



ANALYSE VON WINDDATEN

DER METEOROLOGISCHEN MESSSTATION LINZ-STADT UND IHRER VERWENDBARKEIT FÜR DAS LINZER STADTKLIMA

Projektleitung

- ▶ Mag. Dipl.-Ing. Wolfgang Gepp (Weatherpark GmbH Meteorologische Forschung und Dienstleistungen)
- ▶ Maria Feichtinger, MSc (Weatherpark GmbH Meteorologische Forschung und Dienstleistungen)

Projektzeitraum

März 2021 bis September 2023

Abstract/Projektbeschreibung (mit Projektzielen)

Die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) erhebt seit 1992 nach Richtlinien der World Meteorological Organization an der Station Linz-Stadt meteorologische Daten. Bei der Auswertung der langjährigen Windklimatologie finden sich Auffälligkeiten hinsichtlich einer untypischen Verteilung und deutlich geringeren mittleren und maximalen Windgeschwindigkeiten. Im Zuge des Projekts sollen die Ursachen der außergewöhnlichen Werte der Station Linz-Stadt der ZAMG gefunden werden. Nach ersten Klärungen mit dem Stationsbetreiber ZAMG soll eine Simulation des Windfelds durchgeführt werden, um Hinweise auf die Einflussfaktoren und einen geeigneten Aufstellungsort für eine Vergleichsmessstation zu finden. Zeitgleich wird an einer nahegelegenen Stelle eine Station zur Messung der Windrichtung und -geschwindigkeit über 24 Monate aufgestellt und infolge mit den Daten der Station Linz-Stadt verglichen. Durch diesen Vorgang sollen Gründe für die unrepräsentative Auswertung der Station Linz-Stadt ermittelt werden. Abschließend werden Maßnahmen entwickelt, um die Aussagekraft der Messungen der Station Linz-Stadt zu verbessern und verwendbar zu machen. Ein weiteres Ziel ist die Bewusstseinsbildung im Sinne von informativen Schildern, Echtzeitanzeigen der Messwerte oder sogar Workshops für Schulklassen oder Interessierte.

Unterscheidung ob Klimaschutz, -anpassung oder kombiniertes Projekt und kurze Beschreibung

Für eine Stadt wie Linz ist es wichtig, dass zuverlässige langjährige meteorologische Messungen vorliegen, um die Auswirkungen des sich verändernden Klimas in Zahlen darzustellen. Solche Messreihen bilden wichtige Grundlagen für eine gesamthafte Stadtklimastrategie sowie für ein Klimawandelanpassungskonzept. Auch stadtklimatologische Gutachten oder Stellungnahmen brauchen repräsentative und genaue Messdaten. Ohne diese ist es nicht möglich, robuste Entscheidungen über Anpassungsmaßnahmen zu treffen.

BEGRÜNUNGSMASSNAHMEN GOETHESCHULE

Projektleitung

- ▶ Mag.arch Sandra Resch (Immobilien Linz GmbH & Co KG)

Projektzeitraum

März 2021 bis Mai 2022

Abstract/Projektbeschreibung (mit Projektzielen)

Im Zuge des Projektes sollen Gebäudefassaden und das Turnsaal-Flachdach der Goetheschule begrünt werden. Zusätzlich steht eine Neugestaltung des Innenhofes am Projektplan. Auch Bodenbepflanzungen werden umgesetzt. Durch die Begrünungsmaßnahmen kann einer übermäßigen sommerlichen Überhitzung der Stadt entgegengewirkt und somit das Mikroklima verbessert werden. In weiterer Folge tragen die geplanten Bepflanzungen zu einer höheren Aufenthaltsqualität bei und auch der Schadstoff- bzw. Feinstaubbelastung wird entgegengewirkt. Das Pilotprojekt soll speziell zeigen, inwiefern weitere Liegenschaften im Besitz der Immobilien Linz GmbH & Co KG begrünt werden können, um diese zu attraktiveren. Dazu wird die längerfristige Praxistauglichkeit von Begrünungsmaßnahmen (z.B. Pflegeaufwand) untersucht und gegebenenfalls werden Unterschiede zwischen den einzelnen Begrünungsmaßnahmen dokumentiert.

Kooperationen

- ▶ Geschäftsbereich Stadtgrün und Straßenbetreuung
- ▶ Abteilung Stadtklimatologie und Umwelt, Geschäftsbereich Planung, Technik und Umwelt
- ▶ Klimastabsstelle, Geschäftsbereich Büro Stadtregierung

Unterscheidung ob Klimaschutz, -anpassung oder kombiniertes Projekt und kurze Beschreibung

Die mit dem Klimawandel einhergehende sommerliche Überhitzung in der Stadt Linz bedarf adäquate Klimawandelanpassungsmaßnahmen. In diesem Projekt wird mit Bepflanzung der Fassaden und Flachdächern eine „natürliche Klimaanlage“ zur Kühlung des Gebäudes und Verbesserung der Luftqualität und des Mikroklimas im unmittelbaren Umfeld etabliert. Die Begrünung reduziert den Kühlbedarf, wodurch ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz entsteht.



Abb. 25: Visualisierung – bodengebundene Fassadenbegrünung an der Außenwand Turnsaalgebäude Goetheschule VS 8 soll vor allem in den Sommermonaten für Abkühlung sorgen.
© Stadt Linz





VERGLEICHENDE UNTERSUCHUNG DER BESTÄNDE TAGAKTIVER SCHMETTERLINGE

IM BEREICH DER HOCHWASSERSCHUTZDÄMME AN TRAUN UND DONAU AUF LINZER STADTGEBIET 1993 VERSUS 2021 UND ZU ERWARTENDE VERÄNDERUNGEN IM ZUGE DES KLIMAWANDELS

Projektleitung

- ▶ Mag.^a Gudrun Fuß (Magistrat der Landeshauptstadt Linz, Botanischer Garten und Naturkundliche Station)

Projektzeitraum

März 2021 bis Dezember 2021

Abstract/Projektbeschreibung (mit Projektzielen)

Hochwasserdämme zählen zu den reichhaltigsten Tagfalter-Lebensräumen. Ihre oft trockenen und nährstoffarmen Wiesen sind aufgrund von Blütenangebot, Pflanzenvielfalt und Topoklima geeignet, neben Wiesenschmetterlingen auch auf Halbtrocken- und Trockenrasenarten zu beherbergen. Unter den tagaktiven Schmetterlingen gibt es viele Indikatorarten. Ihr Vorhanden- oder Nichtvorhandensein gibt Aufschluss über die Beschaffenheit und Wertigkeit der vorhandenen Lebensräume und kann Hinweise auf Veränderungen in der Artenvielfalt in Folge des menschengemachten Klimawandels geben. Ziel des Projekts ist zum einen, aktuelle Daten über die vorhandenen Schmetterlingsarten an den Hochwasserschutzdämmen zu erhalten, die zum anderen möglichst exakte Vergleiche mit den alten Daten zulassen. Auf Basis dieser Untersuchung wird ein Maßnahmenkatalog zur Bewirtschaftung und Pflege der Flächen erarbeitet. Mit der Umsetzung dieser Maßnahmen soll eine Verbesserung für die Schmetterlingsfauna und damit einhergehend für auch für andere Tier- und Pflanzenarten erreicht werden.

Kooperationen

- ▶ Dr. Mag. Erwin Hauser (TB für Biologie)

Unterscheidung ob Klimaschutz, -anpassung oder kombiniertes Projekt und kurze Beschreibung

Kombiniertes Projekt, da es notwendige Grundlagenarbeiten im Bereich Ökologie und Stadtklima leistet und zum Erhalt der Biodiversität in den städtischen Lebensräumen beiträgt. Schmetterlinge sind als Indikatorarten gute Zeiger der Klimaerwärmung. Flächenschutz und Artenschutz sind Klimaschutz. Naturschutzfachlich gepflegte Hochwasserschutzdämme bieten artenreiche Lebensräume und das wirkt sich positiv auf Ökosystemleistungen aus.



Abb. 26: Sonnige, trockene Böschungsfäche eines Hochwasserschutzdammes zwischen Traun und Jauckerbach
© Stadt Linz, Gudrun Fuß



Abb. 27: Esparsetten-Widderchen (Zygaena carniolica), typischer Hochsommerschmetterling, der sonnige Trocken- und Magerrasen bewohnt.
© Stadt Linz, Gudrun Fuß



„LINZ ZU FUSS“ SCHRITT FÜR SCHRITT ZUM KLIMASCHUTZ!

Projektleitung

- ▶ Mag.^a Petra Pongratz (Verein dieziwi: Unabhängiges LandesFreiwilligenzentrum)
- ▶ Mag. Hermann Rainer (Klimabündnis Oberösterreich)

Projektzeitraum

September 2021 bis Dezember 2022

Abstract/Projektbeschreibung (mit Projektzielen)

Zu Fuß gehen ist die klimafreundlichste Art der Fortbewegung. Es ist ressourcenschonend, platzsparend, lärmarm, kostenlos, inklusiv und für alle sozialen Gruppen möglich. Außerdem hält es gesund und fördert die eigenständige Mobilität von Jung und Alt. Das Projekt möchte die Attraktivität des zu Fuß Gehens in der Stadt Linz in der täglichen Mobilität (auf dem Weg zur Arbeit, für Einkäufe und Erledigungen, im Freizeitbereich, etc.) als Ergänzung zum Gehen für Erholungszwecke steigern. Dafür erfolgt eine umfassende Recherche nach guten Praxismodellen, ein Fußgänger:innencheck in mehreren Stadtteilen und die Vernetzung mit Menschen und Organisationen, denen Gehen ein Anliegen ist. Aufbauend auf diesen Erkenntnissen werden vielfältige Maßnahmen und diese Angebote entwickelt: die Plattform linzzufuss.at mit digitaler Fußwegkarte, unterschiedlichste Kampagnen, Veranstaltungsformate und Freiwilligeninitiativen rund ums Gehen in Linz. Linz zu Fuß basiert auf Partizipation. Engagierte Linzer:innen können sich am gesamten Projektablauf beteiligen, z.B. als Linz zu Fuß-Beauftragte in den Stadtteilen, die im eigens konzipierten Lehrgang ausgebildet werden.

Kooperationen

- ▶ DIⁿ Anna Sonnleitner (Magistrat der Landeshauptstadt Linz, Abteilung Stadtklimatologie und Umwelt)
- ▶ Maria Buchmayr (Johannes-Kepler-Universität Linz, Stabsstelle für Nachhaltigkeit)

Unterscheidung ob Klimaschutz, -anpassung oder kombiniertes Projekt und kurze Beschreibung

Klimaschutzprojekt, da das zu Fuß gehen die klimafreundlichste Art der Fortbewegung darstellt. Im Gegensatz zum Autofahren werden beim Gehen keine zusätzlichen Treibhausgase ausgestoßen.

Weitere Infos zum Projekt

www.linzzufuss.at

Abb. 28: Zu Fuß gehen schützt das Klima und ist gesund.
© Petra Pongratz



“CLOSING THE CLIMATE-ACTION GAP” – „DES HOB I GOA NED GWUSST“

Projektleitung

- ▶ Christian Neuwirth (ARGE Klimafilm)
- ▶ Markus Kaiser-Mühlecker (ARGE Klimafilm)

Projektzeitraum

Dezember 2020 bis Juni 2021

Abstract/Projektbeschreibung (mit Projektzielen)

Mit einer Serie an unterhaltsamen Kurzfilmen soll das Bewusstsein und der Mut für ein klimafreundliches Leben in Linz und anderswo geschaffen werden. Zudem soll einem möglichst breiten Publikum aufgezeigt werden, welche Auswirkungen das alltägliche Verhalten auf das Klima hat, um so die Motivation für Verhaltensänderung in Richtung Klimaschutz anzuregen. In dem seriellen Format werden sich wiederholende Elemente, wie Straßenumfragen, Fact Boxes sowie Fallstudien/Best Practice Beispiele gezeigt. Die insgesamt fünf Mutmacherfilme behandeln folgende Themen:

- ▶ **Mobilität** (autofreies Leben, Elektromobilität, öffentlicher Verkehr, Co Working, Verzicht auf Kurzstreckenflüge)
- ▶ **Wohnen, Bauen und Energie** (Umstellung auf erneuerbaren Strom sowie Sanierung bzw. Renovierung)
- ▶ **Ernährung** (Ernährungsumstellung, insbesondere vegane Ernährung)
- ▶ **Konsum** (Haustiere, sharing economy, weniger kaufen, dafür länger Nutzen, Repair-Café, Upcycling, Fast Fashion vs. Slow Fashion)
- ▶ **Klimaprojekte/Kooperativen und Engagement** (Fridays 4 Future, Transformation)

Die sogenannten Mutmacherfilme wurden im Sommer 2021 veröffentlicht und digital über die Social-Media-Kanäle der Stadt Linz gestreut.

Kooperationen

- ▶ Stadt Linz
- ▶ Land Oberösterreich
- ▶ Fridays 4 Future Linz
- ▶ Und viele mehr

Unterscheidung ob Klimaschutz, -anpassung oder kombiniertes Projekt und kurze Beschreibung

Die Filme verweisen auf Klimaschutz, Nachhaltigkeit und ökologisch verantwortliches Handeln im Alltagsleben. Für die Auswahl der Themen und Projekte wurden mehrere wissenschaftliche Studien herangezogen, um so einen möglichst großen Effekt zu bewirken. Die Filme sollen Bewusstsein und Wissensstand schärfen sowie Handlungsmöglichkeiten vermitteln.

Weitere Infos zum Projekt

<https://www.youtube.com/playlist?list=PL-ayg2B9xppttdRX9VWRR0GwXViRuZ->





KLIMATAG-AUHOF: "PLANT FOR THE PLANET"

Projektleitung

- ▶ Peter Wolfsegger
- ▶ Thomas Wolfsegger

Projektzeitraum

Frühjahr 2020 bis Frühjahr 2021

Abstract/Projektbeschreibung (mit Projektzielen)

Die Schüler:innen des Europagymnasium Auhof veranstalteten, mit dem Ziel Basiswissen über die Klimakrise zu sammeln und Lösungsansätze zu finden, einen schulinternen Klimatag. Der erste Teil dieses Projekts war die Durchführung interaktiver Workshops zum Thema Klimawandel mit acht ersten Klassen und insgesamt 280 Schüler:innen. Der zweite Teil des Projekts ist die klimafitte Aufforstung eines von Witterungseinflüssen und Borkenkäfern zerstörten Waldes mit der Fläche von ca. 1 ha in der Nähe der Schule. Unter der fachlichen Anleitung und Begleitung der Landwirtschaftskammer (Abteilung Forst – Dipl.-Ing. Michael Reh), den Schüler:innen der HBLA St. Florian (im Rahmen eines Forstpraktikums), mehreren Studenten:innen der PH-OÖ und den Lehrkräften und vor allem den Schüler:innen des Europagymnasium Auhof wird dieses Aufforstungsprojekt umgesetzt. Die aufgeforstete Waldfläche soll ein Lern- und Vernetzungsort für die Schüler:innen sowie für außerschulisches Fachpersonal sein. Das gemeinsame Ziel ist den Umgang mit Klimaschutz erleb- und erfahrbar zu machen.

Kooperationen

- ▶ Klimateam-Europagymnasium Auhof als Koordinierungsstelle mit den Schulklassen über die Struktur des „Klimaparlaments“
- ▶ Landwirtschaftskammer OÖ, Dipl.-Ing. Michael Reh
- ▶ HBLA St. Florian, Ing. Landerl Andreas mit Schüler:innen der 2–3 Klassen
- ▶ PHOÖ, Mag. Dr. Ute Sandberger mit Studierenden der Primarstufenpädagogik
- ▶ Europagymnasium Auhof, Magdalena Himmelbauer

Unterscheidung ob Klimaschutz, -anpassung oder kombiniertes Projekt und kurze Beschreibung

Dieses Projekt trägt mit der Aufforstung des Waldes positiv zum Klimaschutz bei und durch den Lernort wird ein authentisches klimabezogenes Lernsetting geschaffen.

100 UND 1 SCHRITTE ZU EINER KLIMAGERECHTEN SCHULE

Projektleitung

- ▶ Margit Nader-Stütz, Edith Luger, Sigrun Kolar-Kniwasser, Kathrin Schaffer, Wilbirg Binder, Elena Wiesinger, Michaela Kaineder

Projektzeitraum

Oktober 2019 bis Oktober 2020

Abstract/Projektbeschreibung (mit Projektzielen)

Das Projektteam des BG/BRG Körnergymnasium in Linz plant eine nachhaltige und klimagerechte Begrünung von Innen- und Außenbereichen des Schulgebäudes zum Lernen und Wohlfühlen. Konkret entsteht im Projekt ein grünes Klassenzimmer auf der Dachterrasse des Schulgebäudes. Zusätzlich bilden sich die Schüler:innen und Lehrer:innen mithilfe von Expert:innen in klimarelevanten Bereichen aus und weiter. Durch die Vermittlung von Wissen zu klimagerechten Pflanzen und Lebenswelten, das gemeinsame Diskutieren, Planen und Bauen des Dachgartens, sowie der Teilnahme an Exkursionen und Lehrgängen werden Schüler:innen zu Klima-Peers ausgebildet.

Kooperationen

- ▶ Bundesimmobiliengesellschaft BIG
- ▶ Kunstuniversität Linz und HTL1
- ▶ Bildungsanstalt für Elementarpädagogik Linz
- ▶ Klimabündnis OÖ
- ▶ Und viele mehr

Unterscheidung ob Klimaschutz, -anpassung oder kombiniertes Projekt und kurze Beschreibung

Die Begrünung und Beschattung der Außen- und Innenbereiche, sowie der umliegenden Flächen des Schulgebäudes sollen die Lernqualität und Aufenthaltsqualität in der Schule auch unter sich verändernden klimatischen Veränderungen sicherstellen. Das Projekt ist daher als ein Klimawandelanpassungsprojekt zu bezeichnen. Ohne Beschattung können an heißen Tagen Klassenzimmer und Lernorte im Freien mittlerweile kaum mehr genutzt werden.





ZUKUNFT LEIBNIZHOF

EINE ARBEITER:INNENSIEDLUNG VON 1939 WIRD KLIMAFIT

Projektleitung

- ▶ Katharina Kloibhofer MA
- ▶ Dipl. Ing. Christoph March

Projektzeitraum

September 2021 bis Oktober 2022

Abstract/Projektbeschreibung (mit Projektzielen)

Eine kleine Gruppe von engagierten Eigentümer:innen der Liegenschaft „Leibnizhof“, einem Arbeiterwohnbau vom Baujahr 1939 im Bezirk Kaplanhof, möchte sich aktiv für eine Modernisierung im Hinblick auf die Energie- und Klimaziele einsetzen. Aufgrund des Alters der Bausubstanz ist ein hoher Sanierungs- und Modernisierungsbedarf gegeben. So wurden folgende Ziele gesteckt:

- ▶ Professionelle Erhebung des aktuellen technischen Zustands der Anlage, sowie Identifikation von notwendigen Sanierungsschritten sowie Evaluierung derer mit hohem Anspruch an Nachhaltigkeit und Innovationsgehalt
- ▶ Erarbeitung von Maßnahmen zur Erhöhung der Resilienz der Anlage gegen Extremwetterereignisse
- ▶ Erstellung eines Machbarkeitskonzepts für die einzelnen ausgearbeiteten Maßnahmen, inkl. der Evaluierung günstiger Realisierungsszenarien
- ▶ Aufklärungsarbeit und Bewusstseinsbildung der Bewohner:innen sowie erste Schritte zur Konsensfindung und in Folge Entwicklung von möglichen Kommunikations- und Informationsstrategien
- ▶ Evaluierung von möglichen Energiesparmaßnahmen und Maßnahmen zur Förderung von energiesparendem Verhalten der Bewohner:innen.
- ▶ Bewusstseinsbildung für Qualitäten von Arbeitersiedlungen
- ▶ Einbinden von Methoden der professionellen Öffentlichkeitsarbeit inkl. Tools wie z.B. Umfragen/ Online-Abstimmungen, Website und Newsletter.

Kooperationen

- ▶ Pilotprojekt Kaisergasse Phase 2 & 3 (Verein Energiewende Linz)

Unterscheidung ob Klimaschutz, -anpassung oder kombiniertes Projekt und kurze Beschreibung

Kombiniertes Projekt, da es Klimaschutzaspekte (z.B. Maßnahmen zur Wärmedämmung und Energieeinsparung, alternative Stromversorgung, wie beispielsweise Photovoltaik) und Klimawandelanpassungsaspekte (z.B. Kühlung des Gebäudekomplexes durch Begrünung und Beschattung, Dachkonstruktionen mit höherer Belastbarkeit bei stärkeren Unwetterereignissen, Gemeinschaftsräume für Bewohner:innen zur Abkühlung, gemeinsamen Workshops, Werkzeugverleih) gleichermaßen berücksichtigt.





KLIMALINZ

BEWERTUNGSWERKZEUG FÜR KLIMAGERECHTE PLANUNG IN LINZ

Projektleitung

- ▶ Dr. Denis Havlik

Projektzeitraum

März 2022 bis Juni 2023

Abstract/Projektbeschreibung (mit Projektzielen)

Um negative Auswirkungen der Klimakrise auf Europas Städte abzuschätzen und entsprechende Gegenmaßnahmen abzuleiten, wurden im Zuge des EU-Forschungsprojekts „CLARITY“ unter der Leitung des Austrian Institute of Technology (AIT) neue digitale Lösungen und Werkzeuge für Klimaexpert:innen und Stadtplaner:innen entwickelt. Die Stadt Linz war in diesem Projekt als Schwerpunktregion zum Thema Hitzebelastung beteiligt. Das darauf aufbauende Projekt KLIMALINZ soll diesen Prototyp jetzt für die Verwendung in der stadtklimatischen Begleitplanung für Linz und andere Städte einsetzbar machen. Das KLIMALINZ-Werkzeug soll sowohl Expert:innen der Stadtplanung bei der täglichen Arbeit, als auch externe Partner:innen bei Projekteinreichungen unterstützen. Damit können fundierte Aussagen über die zu erwartenden stadtklimatologischen Konsequenzen von Bau- und Infrastrukturprojekten bereits im Rahmen der behördlichen Einreichung möglich sein. So sollen die CLARITY-Modelle verbessert werden, indem die dafür verwendeten Datensätze mit für Linz bereits verfügbaren, qualitativ höherwertigen Daten und vorhandener Expertise und Messungen ergänzt werden.

Kooperationen

- ▶ Magistrat Linz - Abteilung Stadtklimatologie und Umwelt
- ▶ AIT Center for Energy / Digital Resilient Cities
- ▶ Smart Cities Consulting GmbH
- ▶ ZAMG – Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

Unterscheidung ob Klimaschutz, -anpassung oder kombiniertes Projekt und kurze Beschreibung

Das Projekt kann zur Klimawandelanpassung in Linz und anderen Städten beitragen. Das im Projekt generierte Werkzeug soll zu einer faktenbasierten Bewertung von Klimawandelanpassungsmaßnahmen und deren Implementierung bei Bau- und Infrastrukturprojekten anregen. Dabei werden viele Synergien mit vorhandenen städtischen Programmen und Projekten genutzt.

Weitere Infos zum Projekt

News – KLIMALINZ- Das digitale Unterstützungstool für klimagerechte Stadtplanung – AIT Austrian Institute Of Technology
<https://www.ait.ac.at/news-events/single-view/detail/7145?cHash=59345d14ed139ccc0099b2fccd35f760>

BÄUME FÜR DIE ZUKUNFT FÜR ALT & JUNG

IN DEN SENIORENZENTREN DER STADT LINZ

Projektleitung

- ▶ Wolfgang Haudum

Projektzeitraum

ab Herbst 2021

Abstract/Projektbeschreibung (mit Projektzielen)

Die Seniorenzentren Linz GmbH möchte gezielt mit Begrünungsmaßnahmen die Wohn-, Arbeits- und Aufenthaltsqualität für Heimbewohner:innen, Beschäftigte, besonders in der Pflege und Küche, sowie für Besucher:innen verbessern. Denn Hitze und Wetterkapriolen fordern Menschen und Material gleichermaßen. An insgesamt zehn Standorten sollen 72 Bäume und acht Großsträucher gepflanzt werden, um für ein besseres Klima sowie ein angenehmes Erholungsangebot auch für die Linzer Bevölkerung zu sorgen. Zugleich sollen die Einrichtungen durch die Pflanzungen ein Stück weit vor Starkwetterereignissen geschützt werden. Die zusätzliche Begrünung verbessert die Lebensqualität vor allem der Bewohner:innen in den Seniorenzentren nicht nur durch Beschattung und Verdunstungskühle, sondern auch durch die Einbeziehung in Beschäftigungsaktivitäten und gemeinsame Feiern im Jahreskreis. Ein wichtiger Schritt in Richtung Bewusstseinsbildung ist auch die Einbindung der Lehrlinge der Stadtgärtnerei in das Projektvorhaben, um ihnen wichtige Einblicke in den Erhalt von Pflanzen und ihren Funktionen mit Blick auf das Klima zu ermöglichen.

Kooperationen

- ▶ Magistrat der Stadt Linz – Geschäftsbereich Stadtgrün und Straßenbetreuung

Unterscheidung ob Klimaschutz, -anpassung oder kombiniertes Projekt und kurze Beschreibung

Das Projekt trägt zur Klimawandelanpassung in Linz bei. Die im Projekt gepflanzten Bäume und Großsträucher tragen zu Verschattung bei, verbessern den Wasserhaushalt in Luft und Boden, verringern Bodenerosionen und tragen einen positiven Teil zur Artenvielfalt bei.



Abb. 30: Start der Baumpflanzungen in den Senior:innenzentren mit Vizebürgermeisterin Hörzing und Klimastadträtin Schobesberger.
© Stadt Linz, Dworschak



SERIOUS GAMES 4 ENERGY TRANSITION

Projektleitung

- ▶ Assoz. Uniprof. DI Dr. Ingrid Graz (JKU Linz)

Projektzeitraum

April 2021 bis November 2023

Abstract/Projektbeschreibung (mit Projektzielen)

Dieses Projekt setzt auf die spielerische Vermittlung technisch-naturwissenschaftlicher Kompetenzen bei Kindern zwischen 6–14 Jahren, um deren Verständnis für den Klimawandel und erneuerbare Energien als Instrument des Klimaschutzes zu fördern. Darüber hinaus wird durch die Auseinandersetzung mit den Auswirkungen des Klimawandels in Städten ein Bezug zur eigenen Lebenswelt hergestellt, wodurch die eigenen Handlungsmöglichkeiten der Schüler:innen gestärkt werden. Im Projekt arbeiten Pädagog:innen und Wissenschaftler:innen aus dem Bereich der erneuerbaren Energien zusammen, um die komplexe Thematik für Schüler:innen der Volksschule und der Sekundarstufe aufzubereiten. Ziel des Projekts ist insbesondere die Bereitstellung von adäquaten Unterrichtsmaterialien und die Integration dieser in die aktuelle Lehrer:innenbildung. Neben Unterrichtsmaterialien zu den Themen Klimawandel, nachhaltige Entwicklung, städtischer Metabolismus sowie erneuerbare Energien wird im Projekt die Mathematiksoftware „GeoGebra“ genutzt. Das „Serious Game“ selbst soll auf einem Level-Design basieren, wobei unterschiedliche Module den thematischen Rahmen abdecken und die Bedürfnisse der jeweiligen Zielgruppe berücksichtigen. Das Pilotprojekt wird gemeinsam mit Partnerschulen getestet, evaluiert und in einem weiteren Schritt überarbeitet.

Kooperationen

- ▶ PH OÖ
- ▶ School of Education JKU Linz
- ▶ JKU Open Lab
- ▶ WIVA P&G
- ▶ EI-JKU
- ▶ ARS Electronica Center
- ▶ Partnerschulen

Unterscheidung ob Klimaschutz, -anpassung oder kombiniertes Projekt und kurze Beschreibung

Durch die bewusstseinsbildenden Maßnahmen leistet das Projekt einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz und zur Energiewende in Linz. Darüber hinaus wird das Wissen von jungen Menschen hinsichtlich Klimawandelanpassungsmaßnahmen gefördert.



Abb.31: Erste Workshops wurden bereits im Zuge der Serious Games 4 Energy Transition mit Studierenden der Johannes Kepler Universität durchgeführt.
© Ingrid Graz

WEITERE PROJEKTE DER KLIMASTABSSTELLE

Neben den aus dem Klimafonds der Stadt Linz geförderten Projekten und der Beteiligung an Projekten bzw. der Mitarbeit in Arbeitsgruppen anderer Abteilungen am Magistrat der Landeshauptstadt Linz führt die Klimastabsstelle eigene klimabezogene Projekte durch. Diese können entweder strategischer Art, Forschungsprojekte oder Initiativen in der klimabezogenen Bewusstseinsbildung sein. In diesem Unterkapitel werden daher ausgewählte weitere Projekte der Klimastabsstelle vorgestellt, bevor im Schlusskapitel nützliche Klima-Links für einen klimafreundlichen Alltag in Linz zu finden sind.

TOUR DER LINZER INNOVATION 2020 & 2021

Im Herbst 2020 und Sommer 2021 ging die Abteilung Linzer Innovationshauptplatz auf Tour durch Linz. Zwei Wochen lang präsentierten kreative Köpfe ein spannendes Programm rund um Innovation an öffentlichen Plätzen für verschiedene Schulen und Bildungseinrichtungen. Ob Roboter-Programmierkurse für Kinder, eine VR-Brille zum Testen, 3-D-Lasercutter – die Besucher:innen erhielten Einblicke in urbane Mobilität sowie in aktuelle Projekte des Linzer Innovationshauptplatzes.¹ Die Klimastabsstelle hat die Tour der Linzer Innovation in beiden Jahren unterstützt und klimabezogene Mitmach-Spiele angeboten (vgl. Abbildung 32).



Abb. 32: Bei klimabezogenen Mitmachspielen im Rahmen der Tour der Linzer Innovation 2021 lernen Kinder und Jugendliche das Linzer Stadtklima und den Klimaschutz forschend kennen.
© Stadt Linz, Brugger

¹ https://www.linz.at/medienservice/2020/202012_108834.php (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

“FUTURE_CAPACITY” – SOCIAL VULNERABILITY AND ADAPTIVE CAPACITY TO RISKS FROM THE IMPACTS OF FUTURE HEATWAVES AND AIR POLLUTION (ACRP-FORSCHUNGSPROJEKT)

Die Stadt Linz ist über die Klimastabsstelle als Partnerstadt im transdisziplinären Projekt “Future_Capacity” eingebunden, welches im Rahmen der 13. Ausschreibung des Austrian Climate Research Programme vom nationalen Klima- und Energiefonds gefördert wird (vgl. Abbildung 33).² Das Forschungsprojekt wird von der Universität für Bodenkultur Wien mit mehreren Partner:innen durchgeführt und widmet sich schwerpunktmäßig zukünftigen Hitzewellen und sozialen Verwundbarkeiten für Privatpersonen und in Gemeinden. Es werden die sich verändernden Belastungen durch Luftverschmutzung und Hitzewellen unter verschiedenen sozioökonomischen Szenarien untersucht. Außerdem sollen die Anpassungsfähigkeiten einzelner Haushalte bewertet werden. Das Projekt wird neue Erkenntnisse für die Transformation von Linz zur Klimastadt bringen und das Linzer Klimawandelanpassungskonzept hinsichtlich Hitzewellen wesentlich weiterentwickeln.

STRATEGISCHE KOOPERATION STADT LINZ & CLIMATE CHANGE CENTRE AUSTRIA

Als erste österreichische Stadt ist Linz auf Initiative der Klimastabsstelle eine strategische Kooperation mit dem Climate Change Centre Austria (CCCA) eingegangen (vgl. Abbildung 34). Die beiden Parteien streben die Schaffung eines gemeinsamen Verständnisses in relevanten Fragen, die den vom Menschen verursachten Klimawandel betreffen, an. Im Vordergrund der Kooperation steht die bestmögliche Nutzung von Synergieeffekten, die aus den beiden Partnern hervorgehen und ist vor allem durch Netzwerk-, Austausch- und Forschungsaktivitäten, sowie Anwendung von Forschungsergebnissen geprägt.



Abb. 33: Das Logo des nationalen Klima- und Energiefonds. © Klima- und Energiefonds



Abb. 34: Das Logo des Climate Change Centre Austria.
© CCCA

² <https://www.klimafonds.gv.at/wp-content/uploads/sites/16/FoerderentscheidungenACRP13.pdf> (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

SPUREN DES KLIMAWANDELS IN LINZ: EINST/JETZT

Die Klimastabsstelle misst in ihrer Öffentlichkeitsarbeit kreativen und partizipativen Maßnahmen eine besonders hohe Bedeutung bei. Ein gutes Beispiel dafür ist das Fotoprojekt „Spuren des Klimawandels in Linz: Einst/Jetzt“, das eine Aufarbeitung der Fotobestände am Magistrat nach klimabezogenen Motiven anstrebt. Mittels Fotovergleichen von alten (historischen) und neuen (rezenten) Aufnahmen sollen die bereits eingetretenen Auswirkungen des Klimawandels in Linz und die Reaktion der Stadt dokumentiert und besser sichtbar gemacht werden. Die Klimastabsstelle kooperiert dabei mit dem Archiv der Stadt Linz, der Abteilung Stadtklimatologie und Umwelt, dem Geschäftsbereich Kommunikation und Marketing und der Abteilung Linzer Innovationshauptplatz. Die Linzer Bevölkerung wird nach Abschluss der stadtinternen Erhebungen dazu eingeladen werden, klimabezogene Fotomotive mit der Klimastabsstelle zu teilen. Erste Zwischenergebnisse zeigen, dass der Klimawandel in Linz bereits deutliche Spuren hinterlassen hat. Auch Klimaschutzmaßnahmen und Anpassungslösungen sowie Veränderungen in der öffentlichen Wahrnehmung konnten im Fotoprojekt eindrucksvoll illustriert werden (siehe Abbildungen 35 & 36).

Abb. 35: Früher Anti-Atom Demo (1986) und heute Klimaschutz (2019). Auch die gesellschaftlichen Streitpunkte in Linz ändern sich mit der fortschreitenden globalen Klimakrise. © Archiv der Stadt Linz, Fridays for Future Linz

Abb. 36: Der Vergleich der beiden Hochwasser 1954 (links) & Hochwasser 2013 (rechts) zeigt, dass auch in Zukunft der mobile Hochwasserschutz ein wichtiger Teil der Klimawandelanpassung in Linz bleiben wird. © Archiv der Stadt Linz, Gebäudemanagement & Tiefbau



FAB CITY LINZ

Auf Initiative der GRAND GARAGE von der Tabakfabrik Linz und der Klimastabsstelle hat sich die Stadt Linz im Oktober 2020 der Fab City Global Initiative angeschlossen. Gemeinsam mit dem dem Innovationshauptplatz Linz, der GRAND GARAGE der Tabakfabrik Linz, der Kunstuniversität Linz (Fashion & Technology und CREATIVE ROBOTICS), dem Ars Electronica Futurelab und der LINZ AG will man als Fab City Linz Konsortium zur nachhaltigen Stadtentwicklung beitragen (vgl. Abbildung 37).

Das ambitionierte Ziel der Initiative lautet: Bis Mitte des 21. Jahrhunderts soll alles, was in der Stadt konsumiert wird, auch in der Stadt selbst produziert werden. Digitalisierung soll leicht zugänglich und sozial verträglich sein. Produktion und Konsum sollen so ökologisch wie möglich werden. Zum globalen Netzwerk zählen mittlerweile neben Linz 38 andere Städte, wie unter anderem Shenzhen, Mexico City, Paris, Barcelona, Amsterdam, Hamburg, Oakland oder Boston. Die Vernetzung der Fab Cities untereinander schafft die Voraussetzung, um Wissen zu teilen und gemeinsame Standards für internationale Kooperationen zu setzen. Das Netzwerk dient dem Austausch von Erfahrungen und dem Teilen von Ressourcen.³

Das Linzer Fab City Konsortium hat eine eigene Strategie vorgelegt und möchte zukünftig eigene Projekte nach Linz holen. Schwerpunkte bilden kreative digitale Lösungen und mehr Klimaschutz. Zum Beispiel werden digitale Trainings für interessierte Bürger:innen angeboten. Auch Start-ups und junge Entwickler:innen sollen für die Klimaauswirkungen moderner Technologien sensibilisiert werden. Das Linzer Fab City Konsortium hat sich zu einer laufenden Prozessdokumentation verpflichtet, um Linz zur Modellstadt der Zukunft zu machen.



Abb. 37: Bürgermeister Klaus Luger und Mitglieder des Linzer Fab City Konsortiums – Kathrin Obernhumer, Werner Arrich (beide GRAND GARAGE), LINZ AG-Generaldirektor DI Erich Haider, Kunstuni-Rektorin Mag.a Brigitte Hütter sowie Kunstuni-Professor DI Johannes Braumann – freuen sich über den Beitritt von Linz im weltweiten Fab City Netzwerk. © Maria Baumgartner

³ <https://fab.city/> (zuletzt abgerufen am 11.04.2022)

KLIMA ERLEBNIS RAUM LINZ

Klimabildung nimmt in unserer Gesellschaft eine immer wichtigere Rolle ein. Deshalb wurde vom Linzer Innovationshauptplatz und der Klimastabsstelle in Zusammenarbeit mit der Multimedia Agentur Valentin Ortner, Florian Ortner sowie der MESSEORD Messe- und Ausstellungsbau e.U. Mathias Schaumberger ein multimedialer Climate Experience Room geschaffen (vgl. Abbildung 38). Mehrere Installationen laden zum Entdecken und Mitmachen von Hitze in der Stadt und anderen Themen ein. Ausgehend vom big picture werden so das Linzer Stadtklima, Klimaschutz sowie Anpassungsthemen interaktiv vermittelt. Beispielsweise kann beim Klimastreifentanz die Erhitzung der Stadt am eigenen Leib nachgespürt werden. Abkühlung schafft hingegen die Stadtbegrünungsstation. Beim decision game müssen klimafreundliche Entscheidungen in verschiedenen Alltagssituationen in Linz getroffen werden. Große und kleine Klimawünsche werden am Baum der Hoffnung gesammelt und können so der Stadtregierung übergeben werden. Der Raum selbst besteht aus ökologischen Baumaterialien und ist mobil einsetzbar. Besonders im Kontext von Klimakommunikation und Stadtverwaltungen ist der Klima Erlebnis Raum Linz österreichweit einzigartig.

Abb. 38: Ein Blick in den Klima Erlebnis Raum der Stadt Linz.
© Florian Ortner



WORKSHOP IM WISSENSTURM VHS LINZ: KLIMA-CHECKS FÜR EIN KLIMANEUTRALES LINZ 2040 – WER, WIE, WAS UND WARUM?

Am 04. März 2022 hat die Klimastabsstelle gemeinsam mit der Abteilung Stadtklimatologie und Umwelt den Verein „mehr demokratie!“ unterstützt und im Rahmen der Veranstaltung „Wir entscheiden Klima. Konferenz über eine demokratische Klimapolitik“ einen Workshop zum Mitmachen für interessierte Bürger:innen durchgeführt.

Ein Klima-Check ist ein Instrument zur Vorabschätzung der Klimaauswirkungen von geplanten städtischen Projekten, wie z.B. Verkehrsprojekten, Bauprojekten und anderen Klimamaßnahmen. Im Zuge des Workshops haben die Teilnehmer:innen einen Einblick in aktuelle Entwicklungen der städtischen Klimarbeit bekommen und sie konnten in Kleingruppen erarbeiteten (vgl. Abbildung 39), welche Kriterien beim Instrument Klima-Check zur Anwendung kommen und welche gesellschaftliche Gruppen in den Prozess eingebunden werden sollten.

Die meisten Gruppen kamen zum Ergebnis, dass Klima-Checks besonders die Betroffenheit der Bürger:innen berücksichtigen sollten. Klima-Checks sollten eine Vergleichbarkeit von Klimaprojekten ermöglichen und Verantwortungen festschreiben. Die Vorstellungen in Bezug auf die Zuständigkeit bzw. die Durchführung von Klima-Checks reichten von der Stadtverwaltung, über politische Entscheidungsträger:innen, Initiativen, NGOs bis zu den Bürger:innen selbst.

Bei der Umsetzung der Klima-Checks sollten vor allem soziale Kriterien und Umweltschutzkriterien (z.B. erwartete Auswirkungen auf Artenvielfalt, Bodenverbrauch) sowie Klimaschutzkriterien (z.B. erwartete Auswirkungen auf erneuerbare Energien und den Ausstoß von Treibhausgasen) berücksichtigt werden.



Abb. 39: Workshop zu „Klima-Checks“ im Wissensturm in Zuge der Veranstaltung „Wir entscheiden Klima. Konferenz über eine demokratische Klimapolitik“
© Klimastabsstelle Linz

WORLD HYDROGEN SUMMIT 2022 IN ROTTERDAM

Rotterdam dient mit seiner großen Hafenanlage als Drehscheibe vieler Waren für und von Europa. Trotz eines beachtlichen Umschlages von insgesamt 470 Millionen Tonnen an Gütern alleine im letzten Jahr konnten die CO₂-Emissionen des Rotterdamer Hafenbetriebs im Zeitraum zwischen 2016 und 2020 um 27 Prozent reduziert werden. Die holländische Stadt möchte nun ihre strategisch bedeutsame Lage für die Energiewende nützen und in einem nächsten Schritt zu einem Wasserstoff-Knotenpunkt für Europa werden. Neben der Infrastruktur für das Ent- und Verladen ist der Bau einer 500 Megawatt Elektrolyse-Anlage geplant, die mit Off-Shore Windkraftwerken betrieben werden soll.

Aus diesem Anlass wurde vom Sustainable Energy Council in Zusammenarbeit mit der Provinz Zuid Holland, der Stadt Rotterdam und dem Hafen von Rotterdam der World Hydrogen 2022 Summit & Exhibition vom 9. bis 11. Mai organisiert. Neben hochrangigen Vertreter*innen aus der Politik (z. B. der Vizepräsident der Europäischen Union Frans Timmermans), zahlreichen diplomatischen Vertretungen (z. B. aus dem Vereinigten Königreich, Australien, Chile, Namibia oder Malaysia), waren Banken, Konzerne und Wirtschaftsunternehmen vertreten (z. B. Smart Energy, BP, Shell, Linde, Deloitte, Green hydrogen Systems, Airbus, Daimler). Das breite Aufgebot zeigt, dass grüner Wasserstoff für viele Wirtschaftszweige großes Entwicklungspotenzial besitzt und als ein Hebel zur Reduktion von Treibhausgasen in Industrie, Energiewirtschaft und dem Transportsektor betrachtet wird.

Wasserstoff-Projektmanager DI Dominik Kreil und Stadtklimakoordinator Oliver Schrot, PhD, von der Klimastabsstelle haben den World Hydrogen Summit besucht, um Eindrücke zu gewinnen und Ideen für die städtische H₂ Initiative zu sammeln.

Die wesentlichen Erkenntnisse können wie folgt zusammengefasst werden:

- ▶ Es braucht klare Definitionen und Vorgaben zum grünen Wasserstoff seitens EU und nationaler Politik, um die notwendigen Sicherheiten für wirtschaftliche Investitionen sicherzustellen.
- ▶ In Europa sollen lokale Wertschöpfungsketten von Wasserstoff errichtet werden (von Herstellung zu Verbrauch).
- ▶ Für das weltweite Wasserstoff-Handelsnetz könnte der Linzer-Hafen ebenso eine Rolle spielen.



Abb. 40: Wasserstoff-Projektmanager DI Dominik Kreil konnte viele Eindrücke gewinnen und Ideen für die städtische H₂ Initiative in Linz sammeln.
© Oliver Schrot

Abb. 41: World Hydrogen 2022 Summit & Exhibition von 9. bis 11. Mai in der Veranstaltungshalle Rotterdam Ahoy.
© Oliver Schrot



6

NÜTZLICHE KLIMALINKS

HINTERGRUNDINFOS ZUM KLIMAWANDEL & KLIMAFORSCHUNG

- ▶ **Informationen zum Linzer Stadtklima** – www.linz.at/stadtklima.php
- ▶ **Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik** – <https://www.zamg.ac.at/cms/de/klima>
- ▶ **Climate Change Centre Austria** – <https://ccca.ac.at/startseite>
- ▶ **KlimaKonkret** – <https://www.klimakonkret.at/>

KLIMAFREUNDLICHE MOBILITÄT IN LINZ

- ▶ **Linzer Linien** – <https://services.linzag.at/efa/>
- ▶ **tim e-car sharing** – <https://www.tim-oesterreich.at/linz/>
- ▶ **City Bike Linz Rental Service GmbH** – <https://www.citybikelinz.at/>
- ▶ **Linzrad Lastenradverleih** – <https://www.linz.at/umwelt/linzrad.php>
- ▶ **Lastenradförderung der Stadt Linz** – https://www.linz.at/serviceguide/viewchapter.php?chapter_id=123300

KLIMAFREUNDLICHER KONSUM IN LINZ

- ▶ **Linzer Märkte** – <https://www.linz.at/leben/3721.php>
- ▶ **Unpackbar Laden Linz** – <https://unpackbar-laden.at/>
- ▶ **foodsharing Linz** – <https://foodsharing.at/?page=fairteiler&bid=744>
- ▶ **Morgentau Biogemüse GmbH** – <https://www.morgentaugaerten.at/werdebiogaertner/ueber-uns/unsere-standorte#Linz>
- ▶ **WeFair Österreichs größte Nachhaltigkeitsmesse** – <https://wefair.at/ausstellerin-wefair-linz-2021>
- ▶ **Wegweiser – Nachhaltig in Linz** – https://www.linz.at/images/files/Nachhaltigkeitswegweiser_web_2021.pdf
- ▶ **Gutes Finden-App** – <http://www.gutesfinden.at/>

WOHNEN, BAUEN UND ENERGIE IN LINZ

- ▶ **Photovoltaikanlagen und Stromspeicher für Privatpersonen Förderung der Stadt Linz** – https://www.linz.at/serviceguide/viewchapter.php?chapter_id=123299
- ▶ **Solaranlagenförderung für Häuser bis zu drei Wohnungen der Stadt Linz** – https://www.linz.at/serviceguide/viewchapter.php?chapter_id=121906
- ▶ **Solaranlagenförderung für Häuser mit mehr als drei Wohnungen** – https://www.linz.at/serviceguide/viewchapter.php?chapter_id=121906
- ▶ **Naturstrom Linz AG** – https://www.linzag.at/portal/de/privatkunden/zuhaus/strom/stromtarife/strom_produktdetail_66113.html

NATUR UND UMWELT IN LINZ

- ▶ **Baumförderung der Stadt Linz** – https://www.linz.at/serviceguide/viewchapter.php?chapter_id=123326
- ▶ **Naturkundliche Station Linz** – <https://botanischergarten.linz.at/7391.php>



Klimamaßnahmen in Linz steuern und beschleunigen
1. Sonderheft der Klimastabsstelle, Büro Stadtregierung
Magistrat der Landeshauptstadt Linz