

INFORMATION

zur Pressekonferenz

mit

Umwelt-Landesrat Rudi Anschober

**Dipl.Ing.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Betül Bretschneider, UrbanTransForm
Research Consulting**

**Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Helga Fassbinder, Vorsitzende Foundation
Biotope City**

DI Andreas Kipar, LAND, Mailand-Düsseldorf-Lugano

24. September 2019

zum Thema

**„Wie wir unsere Städte und Siedlungen umbauen müssen,
damit sie trotz Erderhitzung ein gutes Leben ermöglichen -
internationale Fachexpert/innen berichten über Best
Practices, der Umweltkongress erarbeitet politische
Maßnahmen“**

Impressum

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

Tel.: (+43 732) 77 20-114 12
Fax: (+43 732) 77 20-21 15 88
landeskorrespondenz@ooe.gv.at
www.land-oberoesterreich.gv.at

„Wie wir unsere Städte und Siedlungen umbauen müssen, damit sie trotz Erderhitzung ein gutes Leben ermöglichen - internationale Fachexpert/innen berichten über Best Practices, der Umweltkongress erarbeitet politische Maßnahmen“

Der Sommer 2019 war in Österreich der zweitwärmste seit Messbeginn 1767 - er lag um 2,7 Grad über dem Mittel und damit knapp hinter dem Rekord aus dem Jahr 2003 – in Linz war es sogar der heißeste Sommer der Messgeschichte! Die fünf heißesten Sommer seit Beginn der Aufzeichnungen gab es alle in den 2000er-Jahren (2003, 2019, 2015, 2017, 2018). Die Wissenschaft geht auch in den nächsten Jahren im Sommer von weiter steigender Erderhitzung und damit auch einem Anstieg an Hitzetagen (>30 Grad Celsius) und Tropennächten (>20 Grad Celsius) aus. Und falls die Untätigkeit vieler Regierungen beim Klimaschutz weiter anhält, werden die Temperaturerhöhungen immer dramatischer. Die zunehmende Hitze, die demographische Entwicklung und die voranschreitende Urbanisierung führen zur starken Belastung für Menschen und menschlichen Organismus und stellen auch das Gesundheitssystem vor neue Herausforderungen. Es braucht daher eine sofortige Klimaschutzoffensive (Klimaschutz jetzt!) und gleichzeitig Schutzmaßnahmen gegen die zunehmende Hitze u.a. durch Stadtplanung, Raumplanung und Architektur. Die große entscheidende Frage ist: Wie können wir die Siedlungen, Gemeinden und Städte kühlen? Um Antworten auf diese Frage zu finden, tagt heute erstmals ein Umweltkongress mit internationalen Pilotbeispielen und konkrete Planungen in Ballungsräumen wie der Stadt Linz.

Das wichtigste Ziel ist es, Kühlungsmaßnahmen in allen Bereichen zu verwirklichen: Durchlüftung, Bäume, Grün- und Wasserflächen statt Asphalt. Es geht darum, Hitze-Insel-Effekte zu verringern, die Städte um bis zu 10 Grad heißer machen als das Umland:

- kühlend wirkende Vegetation und Wasserflächen fehlen vielfach und müssen wieder in die Stadt integriert werden.
- dunkle Flächen wie Asphalt reflektieren weniger, sie speichern die Wärme und geben sie langsam ab. Diese Flächen müssen verringert werden.
- Autos, Baumaschinen, etc. geben Wärme ab.

Anschober: „Wir müssen unsere Städte und Siedlungen neu planen, um sie hitzeverträglich zu machen. Das kann die Lebensqualität in den Städten verbessern, die Natur stärker in die Städte zurückbringen.“

Beim heutigen Umweltkongress fordert Klimaschutz-Landesrat Anschober, die Berücksichtigung der Auswirkungen der Klimakrise schon im Stadt- und Gemeindeplanungsprozess: **„Gesetzliche Grundlagen wie Raumordnung oder Bauordnung müssen zukünftig die Auswirkungen der Erderhitzung miteinbeziehen. Aspekte wie Belüftung, ausreichend Grünflächen, innovative Fassadenbegrünung und die Wiederbelebung des Elements Wasser im urbanen Bereich müssen ein fester Bestandteil der Raum- und Bauplanung werden“.**

Temperaturentwicklungen in Österreich und Oberösterreich

Der Sommer 2019 war in Österreich der zweitwärmste seit Messbeginn 1767 - er lag um 2,7 Grad über dem Mittel und damit knapp hinter dem Rekord aus dem Jahr 2003. 2018 war das bisher wärmste Jahr der Messgeschichte, der Zeitraum April 2018 – April 2019 die längste Serie überdurchschnittlich warmer Monate.

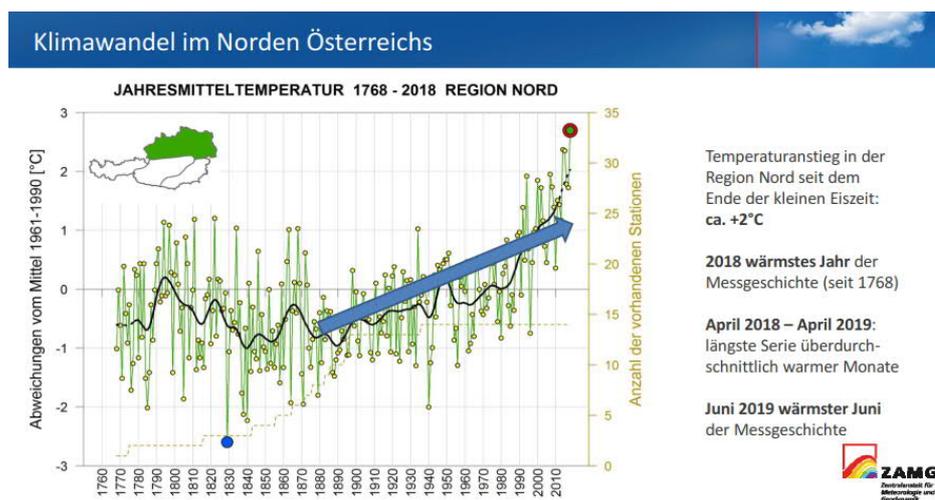


Abbildung: Klimawandel im Norden Österreichs (Quelle: ZAMG)

Der meteorologische Sommer 2019 bestätigt den Trend zu immer heißeren Sommern. Unter den zehn heißesten Sommern der 253-jährigen Messgeschichte liegen neun Sommer aus der jüngeren Vergangenheit. Die fünf heißesten Sommer der Messgeschichte gab es alle in den 2000er-Jahren (2003, 2015, 2017, 2018, 2019). Von den 20 wärmsten Sommern liegen zwölf im 21. Jahrhundert! An einzelnen Wetterstationen wurden heuer aber sogar die Werte von 2003 übertroffen. An den oberösterreichischen Stationen in Kremsmünster, Linz und Ried/Innkreis war es der wärmste Sommer der jeweiligen Messreihe. Die Zahl der Hitzetage (mindestens 30 Grad) lag laut ZAMG um etwa das Zwei- bis Dreifache über einem durchschnittlichen Sommer.

Bis auf den Monat Mai, lagen die Temperaturen in Linz heuer bisher immer über dem Monatsmittelwert des Zeitraums 1981-2010:

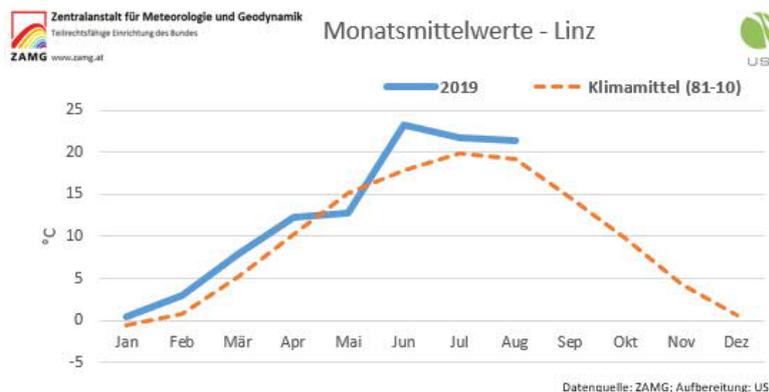


Abbildung: Monatsmittelwerte Linz (Quelle: Land OÖ / ZAMG)

Die Anzahl an Hitzetagen steigt kontinuierlich an. Die Wissenschaft geht auch in den nächsten Jahren im Sommer von deutlich erhöhten Temperaturen und einem Anstieg an Hitzetagen (>30 Grad Celsius) und Tropennächten (>20 Grad Celsius) aus.

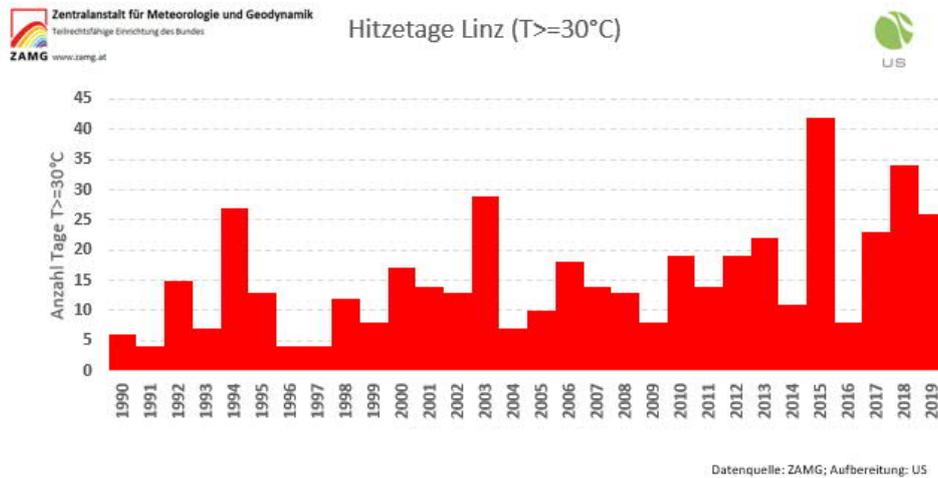


Abbildung: Hitzetage Linz (Quelle: Land OÖ / ZAMG)

Klimamodelle zeigen: es wird noch heißer, wenn wir nicht handeln

Die Klimakrise hat dramatische Auswirkungen auf uns alle. Immer stärkere und längere Hitzephasen, sinkende landwirtschaftliche Erträge in etlichen Regionen Österreichs, eine neue Form von Waldsterben u.v.a.m. Eine aktuelle wissenschaftliche Simulation zeigt: Linz wird sich bis zum Jahr 2100 laut Prognose je nach Szenario zwischen $2,1^\circ\text{C}$ und $5,7^\circ\text{C}$ erhitzen. Die Szenarien gehen von unterschiedlichen Entwicklungen aus. Von der Annahme einer niedrigen Erwärmung, bei dem die globale Erwärmung von der vorindustriellen Zeit bis unter 2°C anhält, bis zu einem Szenario mit hoher Erwärmung, bei dem die globalen Temperaturen wahrscheinlich über 4°C ansteigen. Die unterschiedlichen Szenarien werden von Faktoren wie Bevölkerungswachstum, Energiebedarf, Verwendung fossiler Brennstoffe, Klimaschutzmaßnahmen usw. beeinflusst.

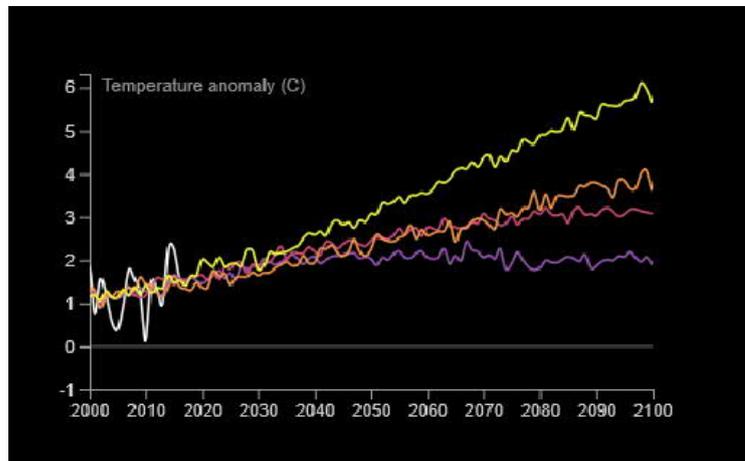


Abbildung : Simulation Temperaturanstieg in Linz (Quelle: <https://www.carbonbrief.org/mapped-how-every-part-of-the-world-has-warmed-and-could-continue-to-warm>)

Aus der Sicht der Klimaforschung ist unverzügliches Handeln bei der Reduktion der Freisetzung der Treibhausgase geboten. Im Alpenraum sind die Temperaturen in den letzten 100 Jahren doppelt so rasch angestiegen wie im globalen Mittel. Extremereignisse wie Trockenheit, Starkniederschläge und Überschwemmungen werden immer häufiger und zunehmend schwerwiegender. Die Kosten für die Schäden liegen in Österreich schon jetzt bei mehr als einer Milliarde Euro jährlich. Eine Begrenzung der globalen Erhitzung wie im Pariser Klimaschutzvertrag vorgesehen ist daher dringend geboten. Zu diesem Zwecke müssen die schädlichen Emissionen der Treibhausgase bis Mitte dieses Jahrhunderts auf netto null reduziert werden. Das ist eine schwierige, aber machbare Aufgabe. Die Klimakrise kann durch konsequente Klimaschutzmaßnahmen nachhaltig eingebremst werden - es liegt an uns!

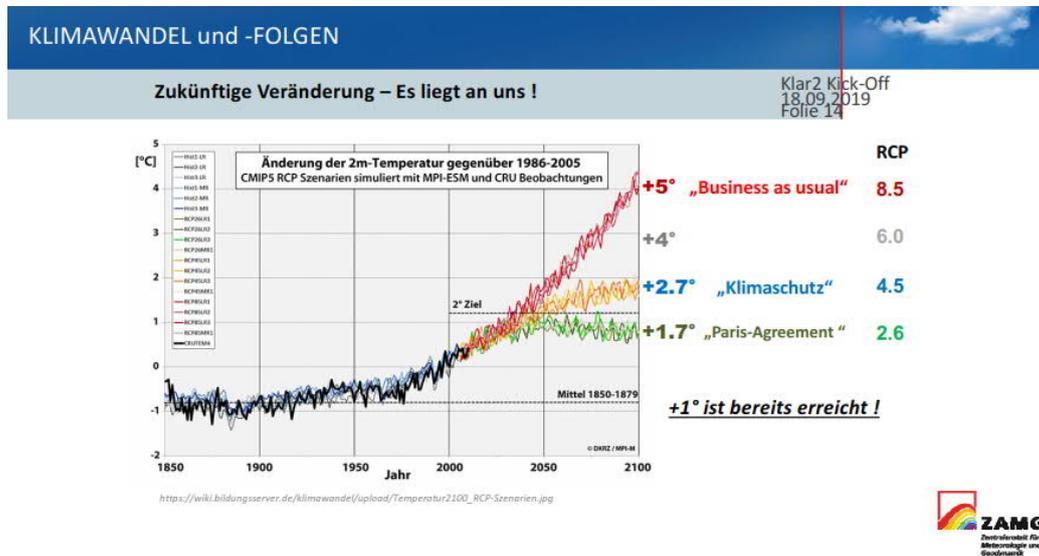


Abbildung: Klimawandel und Folgen – Zukünftige Veränderung – Es liegt an uns! (Quelle: ZAMG)

Weltweit werden Städte zum Ort der unerträglichen Hitze

Heuer im Sommer verzeichneten Städte in Indien, Irak und Dubai mehr als 50 Grad. In 350 Städten mit mehr als 35 Grad leben 200 Mio. Menschen. Das MIT - Massachusetts Institute of Technology - prognostiziert für New Delhi bis Ende des Jahrhunderts mehr als 50 Grad, 70% der Inder/innen werden in teilweise extremer Hitze leben. Treten die prognostizierte Kippeffekte – z.B. Schmelzen der Permafrostböden und der großen Eisflächen - ein, wird die Klimakrise durch die Erderhitzung weiter massiv angeheizt.

Heiße Städte bedeuten vor allem massive drohende Gesundheitsfolgen. Schon 2018 hatte dies massive Folgen: die Ages verzeichnet 766 Hitzetote in Österreich, das ist viermal mehr als Verkehrstote (173). Im großen Hitzesommer 2003 wurden in Europa 70.000 Hitzetote verzeichnet (davon alleine in Frankreich 14.800). Es braucht daher einen Hitzeschutzplan, der auch die Kühlung der Städte und Siedlungen beinhaltet.

Es braucht Klimaschutz - JETZT

Jetzt braucht es konsequenten Klimaschutz von allen Seiten, um die Erderhitzung zu bremsen und der Klimakrise entgegen zu wirken. Österreich ist aktuell weit entfernt von der Erreichung der Pariser Klimaziele. Um die Klimaziele noch zu erreichen, hat Landesrat Rudi Anschober die überparteiliche Initiative klimaschutzjetzt.at ins Leben gerufen. Die konkret geforderten Maßnahmen sind:

- Die Verankerung der Pariser Klimaziele in der Verfassung.
- Die Energiewende sowie die Mobilitätswende.
- Die Streichung klimaschädigender Subventionen und eine ökosoziale Steuerreform.
- Klimafolgenabschätzung bei allen Gesetzen, Verordnungen und Regierungsvorlagen.

Linzer Pilotprojekt zeigt Potenzial zur Hitzereduktion durch Stadtbegrünung auf

Neben einer sofortigen Klimaschutzoffensive braucht es Schutzmaßnahmen gegen die zunehmende Hitze u.a. durch Stadtplanung, Raumplanung und Architektur. Im EU-Projekt CLARITY (<http://clarity-h2020.eu/>) werden mit einem Konsortium von 17 Partnern unter der Leitung des AIT - Austrian Institute of Technology GmbH sogenannte Climate Services entwickelt, mit Hilfe derer die künftigen Auswirkungen des Klimawandels in Europas Städten in einem mittleren Maßstab analysiert und bewertet und Anpassungsmaßnahmen vorgeschlagen werden. Linz ist eine von vier Städten, in denen in Expertenstudien detaillierte Analysen in einem feinen Maßstab durchgeführt werden und fiktive Anpassungsmaßnahmen für die ganze Stadt und für ausgewählte Stadtviertel getestet und deren Auswirkungen auf das Mikroklima simuliert werden.

Am Beispiel der Stadt Linz wird im Laufe des Projektes die städtische Hitzebelastung und die Wirkung von Maßnahmen zu deren Minderung (Boden-Entsiegelung, Begrünung und Baumpflanzung, Dach- und Fassadenbegrünung) dokumentiert. Zuerst wurden regionale (im 1km-Raster) sowie stadtweite (im 100m-Raster) Klimasimulationen für aktuelle und künftige Klimaperioden durchgeführt und die Wirkung stadtweiter

Anpassungsmaßnahmen analysiert: Die durchschnittliche jährliche Anzahl der Hitzetage ($T_{\max} > 30^{\circ}\text{C}$) wird 2021-2050 in der Linzer Innenstadt gegenüber 1971–2000 von rund 10 Tagen auf durchschnittlich 25 Tage zunehmen - sich also verdoppeln bis verdreifachen. Die durchschnittliche jährliche Anzahl der Tropennächte (nächtliche $T_{\min} > 20^{\circ}\text{C}$) wird 2021-2050 gegenüber 1971-2000 von rund 18 Tagen auf über 34 Tage ansteigen.

In weiterer Folge wurden Mikroklimasimulationen für Sommer- und Hitzetage für spezifische Stadtgebiete (die Bereiche Innenstadt, Grüne Mitte, Tabakfabrik) ohne und mit Anpassungsmaßnahmen mit unterschiedlichen Klimamodellen durchgeführt und die Ergebnisse kartographisch aufbereitet. Die Simulationen zeigen die Wirksamkeit von (fiktiven) Entsiegelungs- und Begrünungsmaßnahmen anhand der mittleren Strahlungstemperatur (24-Stunden-Durchschnitt) in Bodennähe. In der Folge werden Ergebnisse für Baublöcke in der Altstadt exemplarisch vorgestellt.

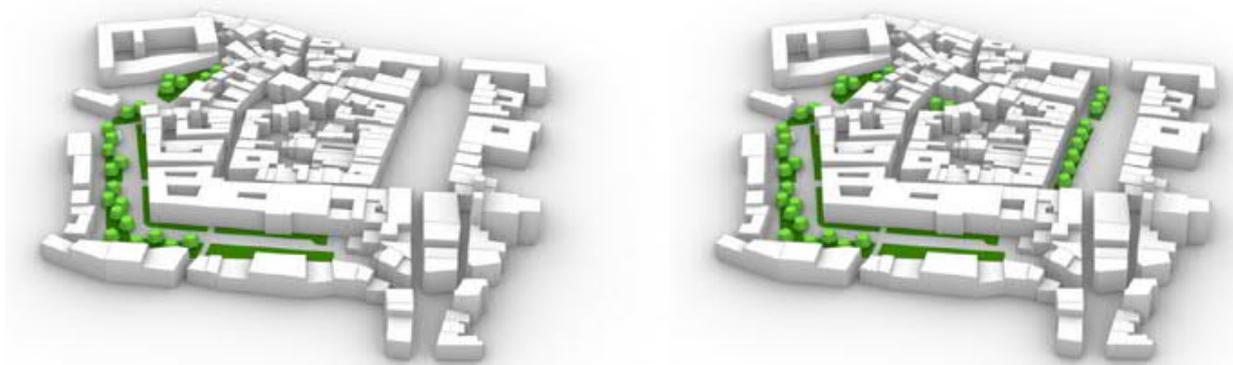
**IST-ZUSTAND**

Abbildung: Altstadt –
(Mikroklima-Simulationen: AIT)

SZENARIO

Anpassung: Begrünung des Hauptplatzes

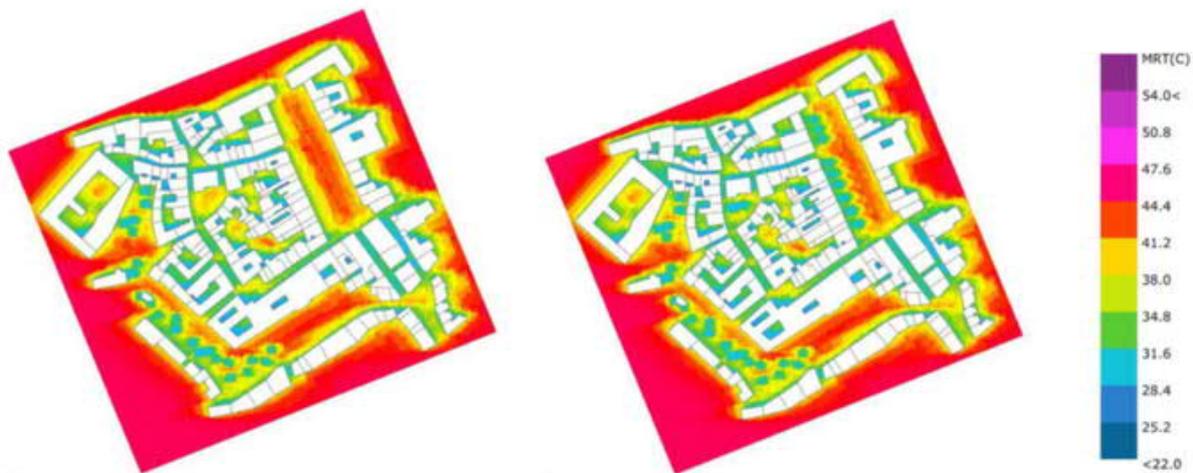


Abbildung: Altstadt – simulierte mittlere Strahlungstemperatur ohne und mit fiktiver Begrünung des Hauptplatzes – Tagesmittelwert in Bodennähe über 24 Stunden

Der Vergleich zwischen der mittleren Strahlungstemperatur mit und ohne fiktiver Begrünung zeigt auf dem Hauptplatz bei der Baumreihe Unterschiede bis zu 12°C . Das heißt, dass die Bäume die mittlere Strahlungstemperatur bis zu 12°C reduzieren können.

Oberösterreichischer Umweltkongress 2019: BauCOOLtour - Urbane Streifzüge in Zeiten der Klimakrise

Welche technologischen, architektonischen, aber auch sozialen Herausforderungen gehen mit der Klimakrise einher? Gemeinsam mit international renommierten Expert/innen werden heute Lösungen entlang der Themen "Biodiversität", "Quartiersentwicklung" sowie "Nutzung von Freiräumen" aufgezeigt und diskutiert.

Dipl.Ing.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Betül Bretschneider: Wien klimafit mach

Die **Architektur- und Stadtforscherin Dipl.Ing.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Betül Bretschneider vom UrbanTransForm Research Consulting** hat in Rahmen der Smart Cities Initiative des Klimafonds, in Zusammenarbeit mit der TU Wien und der BOKU eine interdisziplinäres Forschungsstudie zum Thema: „Wie kann das Leben in der Stadt auch bei großen Hitzewellen erträglich gestaltet werden?“ ausgearbeitet. Versuchslabor für die Studie ‚Greening Aspang‘ war die Aspangstraße im dritten Wiener Gemeindebezirk.

Über ein Jahr lang wurden hier Temperaturdaten gesammelt und mittels Wärmebildkamera festgehalten. Das Hauptproblem bei der Hitzespeicherung sind die versiegelten, asphaltierten Straßenräume und die Autos. Neben den bekanntem Umstand, dass sich Autokarosserien schnell aufheizen, kommt hinzu dass sich unter den Autos die Hitze besonders gut hält, so ein überraschendes Ergebnis der Studie.

Die Antwort auf die Frage, wie ein Leben in der Stadt auch bei großen Hitzewellen erträglich gestaltet werden kann ist einfach: Gärten und Bäume. Konkret für die Aspangstraße im 2. Wiener Gemeindebezirk heißt das: Vorgärten, Glyzienranken an den Fassaden, Baumpflanzungen, Fahrradwege und eine Reduzierung des derzeit 27 Meter breiten und fast durchgehend asphaltierten Straßenraumes auf eine Einbahn.

Ein sehr großer Anteil der Bewohner/innen sind vom Projekt begeistert. Wegen der geplanten Bäume würden nur zehn Parkplätze verloren gehen. Zum Ausweichen stehen die Tiefgaragen in den angrenzenden Häusern mit mindestens 25 % Leerstand zur Verfügung. Wann der Baubeginn ist und wie das in Zusammenarbeit mit Magistratsabteilungen der Stadt und dem Bezirk entstandenes Straßenkonzept umgesetzt wird, ist noch in Verhandlung.

Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Helga Fassbinder: Stadtentwicklung nach den Regeln der Natur

„Stadtentwicklung nach den Regeln der Natur“ so der Titel von **Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Helga Fassbinder, Vorsitzende der Foundation Biotope City**. Die gemeinnützige Stiftung wurde 2004 in Amsterdam errichtet, nachdem 2002 das Konzept 'Biotope City' erstmalig von Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Helga Fassbinder vorgestellt worden war.

Das Ziel der Stiftung ist, ein Verständnis von Architektur und Stadtplanung zu fördern, das

- den Umweltbedingungen unter den Vorzeichen von Klimawandel und rasanter Verstädterung gerecht wird,
- das den Menschen ihre Einbettung in die Natur fühlbar macht und
- dies in einer neuen Schönheit des Urbanen, der dichten Stadt als Natur, sichtbar macht.

Das gleichnamige BIOTOPE CITY ist ein mehrsprachiges Journal über die Stadt als Natur. Die Zeitschrift bietet eine Plattform für Erfahrungen und Experimente, die eine

gelungene Integration der Natur in die Stadt zeigen. Sie sucht nach neuen Formen der Urbanität, die eine hohe Dichte mit Raum für die Natur, für Flora und Fauna, für eine ganzheitliche nachhaltige Stadt und ein gesundes Wohnklima verbinden. BIOTOPE CITY wird von der Stiftung Biotope City herausgegeben.

„Für eine lebenswerte Stadt bedarf es einer aktiven Zivilgesellschaft in Symbiose mit Flora und Fauna, moderiert durch die Politik“ so Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Helga Fassbinder.

"Wenn wir die heutigen Probleme meistern wollen, müssen wir ein anderes Verhältnis zur Natur entwickelt, wir müssen uns als Teil eines umfassenden Ganzen begreifen. Dann erst werden wir in der Lage sein, unsere bislang ziemlich unzureichenden Techniken zur Milderung des Klimawandels zu verbinden mit Mechanismen, die uns die Natur bereitstellt. Blattgrün spielt dabei eine zentrale Rolle. Doch Blattgrün, also Flora ist nicht ohne Fauna zu haben. Das erfordert dieses neue Verhältnis zur Natur. Die Bürgerinnen und Bürger mit ihren Aktivitäten sind zentrale Akteure in einer solchen kooperativen Strategie gegen den Klimawandel. Die Rolle der Politik - ganz wichtig - ist, hierbei zu stimulieren und zu moderieren."

DI Andreas Kipar: Wir brauchen Natur in unseren Städten

DI Andreas Kipar ist Architekt und Landschaftsarchitekt sowie **Gründer und Creative Director des internationalen Landschaftsarchitekturbüros LAND** mit Sitz in Mailand-Düsseldorf-Lugano. Seine Forderung ist klar: Wir brauchen Natur in unseren Städten.

Mit seinem sogenannten Acht-Strahlen-Modell holte er die Natur und Frischluft in die Mailänder Innenstadt und ist überzeugt: Städte müssen menschenfreundlicher werden – und das heißt grüner. Das Argument, dass wenn mehr Natur in die Stadt einzieht, weniger Platz zum Bauen bleibt, lässt er so nicht gelten. Denn fest steht, die Folgekosten einer fehlenden Natur in den Städten werden weitaus höher sein als die Baukosten. Es braucht Schattenflächen, grüne Lungen und Regengärten, in denen Wasser von starken Regenfällen abfließt und die uns vor Überflutungen bewahren. Das Klima stellt die Stadtplanung vor neue Herausforderungen. Der Platz für neue Strategien ist da, er muss nur besser genutzt werden. *„Der öffentliche Raum müsste*

am Anfang der Überlegungen stehen. Das ist der entscheidende Punkt, um aus dem Dilemma herauszukommen, damit unsere Städte nicht mehr so zusammengewürfelt werden. Wir müssen über Bezirksgrenzen hinweg denken und Bezugsräume schaffen. Erst danach kommt das Gebäude. Der Mensch muss wieder im Mittelpunkt stehen“, so DI Kipar ganz deutlich.

„Wir erleben das, was Expertinnen und Experten schon vor Jahrzehnten prophezeit haben, aktuell hautnah und wir wissen auch, welche Maßnahmen die rapide Erderhitzung wirksam bremsen können. Es braucht JETZT die Umsetzung dieser Maßnahmen. Beim heutigen Umweltkongress wollen wir neben umfassender Informationsvermittlung auch die Entscheidungsträger/innen ermutigen, in ihren jeweiligen Handlungsfeldern endlich Klimaschutz aktiv zu leben“, freut sich Klimaschutz-Landesrat Anschober über einen richtungsweisenden Umweltkongress.

Ergebnisse UKO gesetzlich verankern:

Konkreter Handlungsbedarf besteht etwa:

- **Raumordnungsrecht:** Die Erkenntnisse und Daten zu den Auswirkungen des Klimawandels auf Siedlungsräume, etwa aus Klimaanalysen gewonnen oder bereits in Form von Messdaten vorhanden, müssen gesetzlich verankert werden.

Anhand von Planungshinweiskarten soll bereits für Architekt/innen und Stadtplaner/innen leicht erkennbar sein, ob ein neues Bauvorhaben/Umbauvorhaben in einem klimatologisch sensiblen Gebiet liegt und ob eine detailliertere Untersuchung notwendig ist.

Beispiele von solchen Planungshinweisen könnten sein:

Ausgleichsraum mit hoher Bedeutung: Von Nutzungsänderungen ist abzuraten, insbesondere von Versiegelung und Einschränkung des Luftaustauschs. Neue Bebauung ist hohen Restriktionen unterworfen.

Steigende Wärmebelastung: Wärmebelastung senken und Aufenthaltsqualität erhöhen. Luftzuleitungen erhöhen, Gesundheitsvorsorge stärken.

- **Bauordnung:** Klimwandelangepasste Bauvorhaben müssen einfacher durchgesetzt werden können und es muss sich lohnen klimafreundlich zu bauen. Vorgaben bezüglich Höhe eines Gebäudes oder der Gebäudeausrichtung müssen auf die Stadt-/Gemeindeklimatologie Bedacht nehmen.

Daneben muss Klimaschutz aber auch in den Bereichen Landwirtschaft, Gewässerwirtschaft und Forstwirtschaft Eingang und Umsetzung finden:

- **Erneuerung unser Wälder:** Nicht nur als Lebensraum für zahlreiche Tierarten sondern auch als natürliche Klimaanlage muss der Schutz des Waldes oberste Priorität haben.
- **Bodenschutz:** Durch Ausweisung und Schutz von sogenannten landwirtschaftlichen Vorrangflächen müssen diese besonders wertvollen Flächen erhalten bleiben – auch um eine entsprechende Ernährungssicherheit in Zukunft gewährleisten zu können
- **Schutz unserer Gewässer:** Die Folgen der Erderhitzung sind auch in den heimischen Gewässern angekommen – die Wassertemperaturen steigen und das sogar schneller als die Lufttemperaturen. Eine Beschattung durch Ufervegetation oder etwa die morphologische Renaturierung und Herstellung der Durchgängigkeit sind wirksame Maßnahmen um die Auswirkungen zu minimieren.

Hochwasserschutz etwa durch den Erhalt von unverbautem Boden ist in Zeiten der ungebremsten Versiegelung und der Zunahme von Starkregenereignissen besonders wichtig.