

Seminar: „Hitze und Trockenheit – Anpassung auf kommunaler Ebene“

in Gallneukirchen am 22.5.2024 um 17 Uhr

Link zur CLAIRISA mit Überwärmungskarte der Klimaregionalanalyse und Kaltentstehungsgebieten:
<https://www.doris.at/themen/umwelt/clairisa.aspx>

Resümee der Begehung

Allgemeines:

Die Stadtgemeinde hat im Rahmen der örtlichen Raumplanung bereits Maßnahmen getroffen um die Verdichtung nach innen zu stärken: Sie hat etwa die Siedlungsentwicklung nach außen durch Festlegung von Grünräumen begrenzt und einzelne Maßnahmen zur Begrünung gesetzt.

Hinsichtlich der strategischen Raumplanung hat die Gemeinde eine Bebauungsrichtlinie erarbeitet, welche Vorgaben für zukünftige Bebauungspläne enthält. Diese muss jedoch erst vom Gemeinderat beschlossen werden. Sobald sie tatsächlich beschlossen wurde, stellt die Gemeinde die Richtlinie gerne für andere Gemeinden zur Verfügung, um eine Referenz für Vorschriften zu bieten.

Die Einhaltung dieser Vorgaben durch die Gemeinde ist nicht immer einfach zu prüfen. Die Bauleitung und Bauherr:in müssen die Einhaltung schriftlich bestätigen. Es gibt laut Gemeinde keine weitere Überprüfungsmöglichkeit.

Station 1: Pfarrplatz (vor dem Rathaus)

An den Platz werden verschiedenste Nutzungsansprüche gestellt: für Veranstaltungen der Pfarre, zum freien Aufenthalt, für Märkte etc.



Diese Ansprüche müssen bei einer Neugestaltung des Platzes berücksichtigt werden, wie dies 2016 hier der Fall war. Dem Beispiel der Platane direkt vor der Kirche folgend wurde zentral eine Linde gepflanzt. Sie wächst sehr langsam und entfaltet ihre Wirkung noch nicht voll. Das Regenwasser kann über Pflastersteine direkt zu den Wurzeln versickern. Das Ziel wäre, eine ebenso starke Beschattung und Kühlungswirkung (des Mikroklimas) zu bewirken, wie am Kirchenplatz.

Weitere Möglichkeiten der Begrünung ohne den Oberflächenbelag aufzureißen stellt die **Fassadenbegrünung** dar: Neben der Boden- und

Troggebundenen Fassadenbegrünung gibt es die wandgebundene Begrünung. Letztere ist pflege- und kostenintensiver als erstere.

Bodengebundene Fassadenbegrünungen besitzen einen wesentlich geringeren Pflege-, Investitions- und Wartungsaufwand als Wandbegrünungen. Als Pflanzen können Schlingpflanzen eingesetzt werden, welche sich an Seilen oder Klettergerüsten hochranken können. Bspw. Mehrjährige Pflanzen: Kiwi, Blauregen (Achtung Giftig), Geißblatt, Kletterhortensie, Pfeifenwinde, Akebie
Siehe unter anderem: <https://guterboden.de/schlingpflanzen>

Eine Recherche bzw. Beratung über den Standort, die Rankhilfe und die Pflanzen vor der Umsetzung wird ausdrücklich empfohlen! (z.B.: Beratung einholen <https://www.bodenfreundlich.at>)



An der Südseite des Rathauses wurde die bodengebundene Variante bereits umgesetzt (sh. Foto). Manchen Pflanzen sind bereits gut angewachsen, andere stehen noch im Anfangsstadium. Weitere Möglichkeiten zum „Klettern“ für die Pflanzen, wie quergespannte Seile oder Rankgerüste (ähnlich Spalier), wären sinnvoll, um den Effekt der Begrünung zu verstärken.



Station 2: Schule

Der Vorplatz bietet einen wichtigen Aufenthaltsort für Kinder. An heißen Tagen sollten sie die Möglichkeit haben, auf schattigen Plätzen zu pausieren oder lernen. Hier stehen bereits große Bäume.

Auch die Grünfläche am Eck (wo Sitzbänke stehen) biete eine Möglichkeit die Biodiversität und damit den Lebensraum für Insekten, zu fördern. Richtige Pflege: die Etablierung von hochwachsenden Gräsern und Blumen kann durch eine kostengünstige Pflegeumstellung sichergestellt werden.



Pflegeumstellung auf: Mahd der Fläche 2x pro Jahr. Sitzbänke regelmäßig ausschneiden. Schnittgut mitnehmen. Dadurch wird der Standort langfristig abgemagert und die Vielfalt an Blumen und Gräsern erhöht. Synergieeffekte: Bodenbeschattung, Kühleffekte, Wasserinfiltration, -speicherung & -rückhalt, Biodiversität.

Eine bewachsene Grünfläche verstärkt den Regenwasserrückhalt bei Starkregenereignissen: es fließt weniger Wasser oberflächlich ab.

Das Dach des Fahrradabstellplatzes könnte begrünt werden, womit die Beschattung verbessert und der Kühlungseffekt vergrößert wird. Der Bereich heizt sich an Sommertagen bis zum Nachmittag durch die Sonnenenergie massiv auf.

Station 3: Schulstraße

Baumpflanzung in Holztrögen: Lösung aus pragmatischen Gründen, da eine Trasse der geplanten Regiotram durch die Schulstraße verläuft. Dann wären die Bäume wieder zu fällen. Die Lebensdauer der Bäume ist auf 10-15 Jahre beschränkt, aufgrund des geringen Wurzelraums – auch der Baumtrog wird morsch. Der Baum kann bis zu 4-5m hoch werden. Kronendurchmesser: 3-4m. Ein Baum kostet 500-600€. Stammumfang bei der Pflanzung: 25-30cm.

Die Tröge wurden vom Bauhof selber hergestellt und kosten umgerechnet 2000-2500€. Ein spezielles Baums substrat wurde von der Firma Huemer Kompost – Nähe Gallneukirchen angeschafft. Spezielle Mischungen für weitere Sonderstandorte möglich. <https://www.huemerkompost.at/baums substrat/>

Ein Gießsack (ca. 70 l) ermöglicht die kontinuierliche Bewässerung der frisch gepflanzten Bäume, welches über einen Tag das Wasser langsam abgibt.

Hinweis von Magdalena Miesenberger (Stadtgemeinde Leonding): Auf Baustellen sollte auf die ÖNORM B1121 geachtet werden, die den Baufirmen die Lagerung von Gerätschaften, Containern etc. zu nahe an Bäumen (Abstand 1m) verbietet, als Schutz vor Beschädigung. Die Bäume können in den folgenden Jahren dadurch absterben. Nachwirkend besteht keine Möglichkeit Baufirmen dafür zu Belangen.

Rechte Seite: Die Parkplätze auf dieser Seite wurden mit Unterstützung vom Land OÖ ([Förderung zur Entsiegelung von Flächen](#)) entsiegelt und ein Schotterrasen angelegt. Dieser ermöglicht die Tragfähigkeit und Versickerungsfähigkeit der Oberfläche.

Der im Herbst angelegte Rasen weist bereits Bewuchs auf, jener vom Frühling noch nicht. Es wird ein neues Saatgut aufgebracht, welches eigens für Parkplätze geeignet ist. Frage: kann bei ständiger Benutzung der Parkfläche etwas anwachsen? Antwort: Kommt auf das gewählte Saatgut an; der obere Parkplatz ist bereits gut bewachsen, weshalb man dies auch für den zweiten erwarte. Generell: Die Wahl des richtigen Saatguts ist essenziell bei einer Neuansaat von Flächen. Wir empfehlen eine Beratung einzuholen!

Schneeräumung: Mitarbeiter:innen sind für die richtige Räumung zu schulen. Allgemeine Empfehlung: Pflug nicht zu tief ansetzen. Es gibt bereits langjährig erprobte Flächen diesbezüglich.

Zusätzlich wurden Bauminselfn (3. Stk.) mit Biodiversitätsfläche angelegt. In der ersten Fläche vom Herbst haben einzelne Pflanzen bereits gekeimt. Die Frage nach dem Eintrag von Nährstoffen über die Parkplätze wurde gestellt. Es ist nicht einfach, die Fläche nährstoffarm als Trockensubstrat zu pflegen, da durch die darüberliegende Schotterflächen beständig Nährstoffe nachgeliefert werden. Die Etablierung von mehrjährigen Staudenbeeten (hoher Nährstoffbedarf), könnte eine Alternative sein.

Station 4: Hauptstraße

Der technischer und logistische (Gießen) Aufwand für die Etablierung von Bauminselfn ist sehr schwierig. Eine Gasleitung und die enge Fahrbahn erschweren die technische Umsetzung. Ein Parkplatz konnte aufgelassen werden und wurde mit 2 Bäumen bestückt. Der Abstand zur Gasleitung war hier gegeben, um Bäume pflanzen zu können.

Auch Baumtröge wurden errichtet, welche mindestens 60cm Abstand zur Fahrbahn einhalten müssen. Gleichzeitig wird genug Platz für den Gehsteig benötigt. Das Verständnis der Anrainer:innen





ist nicht immer gegeben. Die Hauptstraße ist stark befahren und auf einer Seite von Parkplätzen begrenzt. Bisher gab es keine Bäume, was das Mikroklima an heißen Tagen stark erhitzt.

Station 5: Marktplatz

Der Platz wurde 2016/17 umgebaut und stellt einen Kompromiss aus Nutzungsansprüchen dar. Viele Sitzgelegenheiten der Gastronomie laden zum Verweilen ein; ein Wasserbad mit Brunnen stellt beliebten Spielbereich für Kinder dar.

An der Nordseite wurden Bäume gepflanzt. Diese werfen den Schatten auf die Nordseite. Warum dies in der Planung nicht berücksichtigt wurde, konnte nicht eruiert werden.



Thema Schwammstadt – Warum Schwammstadt im Siedlungsraum

(<https://www.schwammstadt.at>):

Essenz des Schwammstadtprinzips bei der Baumpflanzung:

- Wasserspeichervolumen im Wurzelraum, welches bei Trockenphasen den Bäumen zur Verfügung steht
- Durch direkte Regenwassereinleitung in den „Schwamm“, wird das Wasser lokal zurückgehalten, sodass Überschwemmungen durch Starkregen vorgebeugt werden → Entlastung von Abwasserkanälen
- Hohe Tragfähigkeit der Oberfläche durch Skelettgerüst des Untergrunds – ermöglicht hohe Verkehrslasten
- Wasserqualität: Schadstofffilterung, Entlastung von Abwasserkanälen und natürlichen Gewässern
- Grundwasser: Fördert Versickerung, unterstützt Grundwasserneubildung.

- Stadtklima: Reduziert Hitzeinseln durch gesunde Bäume; verbessert das Mikroklima durch Verdunstung.
- Biodiversität und Erholung: Schafft grüne Oasen, erhöht die Lebensqualität.

Vorteile:

- Nachhaltigkeit: Fördert eine zukunftsfähige klimaangepasste Stadtentwicklung; reduziert langfristig den ökologischen Fußabdruck von Städten
- Kostenreduktion: Langfristig weniger Kosten bei Überschwemmungen; Verminderung von Gebäudeschäden und Schäden an Infrastruktur
- Verminderung von Hitzeinseln (urban heat islands) durch kühleres Mikroklima

Nachteile:

- Anfangskosten: Hohe Investitionen nötig.
- Planungskomplexität: Bedarf umfassender Planung und Koordination zwischen mehreren Akteur:innen
- Pflegebedarf: Kontinuierliche Wartung der grünen Infrastruktur notwendig.

Da die Pflanzung von Schwammstadtbäumen mit erheblichem Kostenaufwand verbunden ist, stellt sich die Frage, wo eine Pflanzung notwendig ist. Der große Wurzelraum kann auch geschaffen werden, wenn der unterirdische Raum zur Verfügung gestellt wird. Wird die Oberfläche jedoch durch höhere Verkehrslasten (z.B.: Befahrung, Parkplätze, Platzierung von Aufstellern/Hütten) beansprucht, sollte das Schwammstadtprinzip angewendet werden. So kann die Tragfähigkeit des Untergrundes mit gleichzeitiger bester Versorgung des Baums gewährleistet. Die Wasserspeicherfähigkeit ist in jedem Fall mit diesem Prinzip optimal, sodass Bäume auch Trockenphasen gut überstehen können.

Station 6: Gaisbacherstraße/neues Geschäftszentrum „one“



Für den Standort gab es einen Planungswettbewerb: Der Platz ist stark versiegelt und bietet keine schattigen oder grünen Flächen, was die Überwärmung im Sommer vorantreibt. Darunter befindet sich eine Tiefgarage, was die Pflanzung von Bäumen unmöglich macht.

Welche Möglichkeiten der Beschattung und Begrünung gibt es?

- Troggebundene Fassadenbegrünung oder Aufstellen von Trogbäumen, was in sehr kleinem Stil bereits passiert.
- Künstliche Beschattung durch Sonnensegel

Zukünftig wird durch die Bebauungsrichtlinie diese Form der Verbauung nicht mehr möglich sein.

Station 7: Allee an der Gr. Gusen

Die Allee an der Gusen wurde über den Verlauf von ca. 20 Jahren kontinuierlich angelegt. Durch den Standort war keine intensive Betreuung der Bäume nötig.

Früher wurde die bestehende Straße befahren. Diese Nutzung wurde aufgehoben. Der Weg stellt nun eine beliebte Spazier- und Flaniermeile dar: Es wurden mehrere Bäume (Kirsche, Mehlbeere, Traubenkirsche, Vogelbeere) entlang der Straße gepflanzt (vor 20 Jahren wurde begonnen und sukzessive pro Jahr 3-4 Bäume mehr). Lokale Personen haben auf den maßgeblichen Temperaturunterschied durch die Bepflanzung hingewiesen. Jeder Baum hat unglaubliches Potenzial seine Umgebung zu kühlen.



Versickerungsfähige Parkplätze mit Rasengittersteinen wie entlang der Allee werden von der Gemeinde schon seit vielen Jahren umgesetzt. Bei großen Niederschlagsmengen tragen diese zu einer lokalen Versickerung bei und bieten gleichzeitig die Möglichkeit der [Evapotranspiration](#) an heißen Tagen.

Förderungen für Maßnahmen zur Klimawandelanpassung:

[GeKAP](#) (Land OÖ)

[Entsiegelungsförderung](#) (Land OÖ)

[Förderung Schwammstadt](#) (KPC Bundesförderung)

[Förderung von Dach- und Fassadenbegrünungen](#) (KPC Bundesförderung)