

Sachbericht zum Projekt „Entsiegelung und Bepflanzung städtischer Freiräume in der Stadt Melle“

Kurzbeschreibung:

Mit der Entsiegelung von Flächen im Projektgebiet wurden neue Vegetationsflächen geschaffen. Die Stadt Melle möchte den innerstädtischen Bereich klimafreundlich, ökologisch und ästhetisch aufwerten. Dabei werden Pflanzen verwendet, die an die klimatischen Veränderungen gut angepasst sind (Starkregenereignisse, Hitzeperioden, etc.).

Außerdem kann mehr Regenwasser in Grünflächen geleitet und so temporär gespeichert werden. Mit Baumpflanzungen wird für ausreichend Beschattung in den Freiräumen gesorgt.

Durch Umsetzung dieser Maßnahmen wird sich die Aufenthaltsqualität im Meller Stadtgebiet steigern.

Projektbeschreibung:

Ursprünglich lagen zwei Projektgebiete im Fokus der ökologischen und ästhetischen Aufwertung:

- Vorplatz des Meller Forums an der Mühlenstraße

Die Defizite liegen hier in der fehlenden ökologischen Verknüpfung mit angrenzenden Flächen, der nicht gegebenen Trockenheitsverträglichkeit bei Hitzeperioden und dem wenig ansprechenden Charakter vor einem repräsentativen Punkt im Meller Innenstadtbereich.

- Verkehrsfläche an der Kreuzung Breslauer-, Riemsloher-, Regenwalder Straße und Engelgarten. Umgangssprachlich trägt dieser Bereich in Melle seit Jahrzehnten den Namen „Hapke-Kreuzung“.

Bei der angestrebten Umgestaltung stehen Flächenentsiegelung, die barrierefreie Wegeführung/Verkehrsführung für Fußgänger und die ökologische Aufwertung (Bepflanzung) im Fokus.

Die genannten Bereiche sollten analysiert und nachhaltig aufgewertet werden mit folgenden Zielsetzungen:

- Die neuen Grünflächen kühlen an heißen Tagen die beschriebenen Bereiche ab und können Niederschlagswasser im Vergleich zu versiegelten Flächen aufnehmen. Gleichzeitig wird durch die Verdunstung die Umgebung gekühlt.
- Die Bodenaktivität (Mikroorganismen) wird angeregt: Dadurch verbessert sich die Wasser- und Nährstoffaufnahme der Pflanzen und die Vitalität steigt.

- Durch die Etablierung von klimaresilienten Pflanzen im städtischen Freiraum möchte die Stadt Melle das Stadtgrün den zukünftigen klimatischen Entwicklungen anpassen. Diese sind robust und können daher den klimatischen Extremereignissen (Hitzeperioden, Starkregenereignisse, etc.) trotzen.
- Bäume wirken als natürliche Staubfilter sorgen für saubere Luft. Das Kleinklima verbessert sich.
- Die Blütenvielfalt über das ganze Jahr wertet das Stadtgrün nicht nur ästhetisch auf, es profitieren viele Insektenarten vom Pollen- und Nektarreichtum.
- Die Bäume und Grünflächen steigern die Aufenthaltsqualität der Freiräume im Projektgebiet. Die Menschen halten sich gerne in der Innenstadt auf. Dies führt zur Bindung der örtlichen Kaufkraft.
- Das Stadtgrün bleibt langfristig erhalten und kann mit weniger Ressourcen als bisher unterhalten werden (weniger Wasser, Dünger und Maschineneinsatz).
- Die Vernetzung von möglichst vielen Grünflächen fördert die Artenvielfalt (Austausch von Populationen).

Durch die Beauftragung der Planungsleistungen an ein Landschaftsarchitekturbüro wurde die Qualität der Umgestaltung sichergestellt. Dabei wurden aktuelle Forschungsergebnisse zum Thema Stadtgrün berücksichtigt. Durch eine umfangreiche Bestandsanalyse sind die Defizitbereiche untersucht worden und die Aufwertungspotenziale wurden definiert.

Auch die topographischen Geländesituationen wurden begutachtet, um die Nutzung von Niederschlagswasser zu ermöglichen. So können Bäume, Sträucher und Stauden mehr Wasser nutzen und das Erscheinungsbild der städtischen Grünflächen wird verbessert.

Erste Überlegungen für das Gesamtkonzept wurden in der Vorplanung festgehalten.

In der darauffolgenden Entwurfsplanung wurden Kosten und Konzeption konkretisiert. Durch den transparenten Prozess und die Abstimmung mit den politischen Gremien wurden die Zwischenstände des Projektes regelmäßig offen kommuniziert. Dabei sind sowohl der langfristige Blick auf die Entwicklung des Stadtgrüns, als auch die zum Erhalt benötigten Kapazitäten berücksichtigt worden.

Die anschließende Ausführungsplanung enthält alle wichtigen bautechnischen Details für die spätere bauliche Umsetzung. Die vegetationstechnische und bauliche Ausführung des Gesamtkonzeptes wurde durch das Planungsbüro in enger Abstimmung mit der Stadt Melle betreut.

Vorplatz des Meller Forums:

Die hier geplanten Maßnahmen konnten aufgrund des festgelegten Budgets in diesem Projekt nicht umgesetzt werden. Die geleistete Arbeit ist dennoch sehr wertvoll für die zukünftigen Planungen in diesem Bereich der Innenstadt von Melle.

Kurz zusammengefasst waren folgende Aspekte Bestandteil der Planungen gewesen:

- Entsiegelung des Parkplatzes und Reduzierung der Fahrgasse von ca. 10 m auf 7 m.
- Abbruch von ca. 220 m² Asphalt.
- Zuordnung der dazu gewonnenen Fläche zur angrenzenden Grünfläche.
- Erhaltung und Ergänzung der Bestandsgehölze. Absenkung der Grünfläche in Richtung Forum um 60 cm, um das Niederschlagswasser sammeln zu können.
- Abfangen des Höhenunterschiedes aus östlicher und nördlicher Richtung durch eine Sitzmauer, bzw. eine Treppenanlage. Durch diese Höhenstruktur entstehen unterschiedliche Kommunikations- und Aufenthaltsräume. Zudem entwickeln sich trockene und wechselfeuchte Bereiche mit entsprechend unterschiedlicher Vegetation aus heimischen Kräutern und Gräsern.
- Ausweitung der Bestandsbeete im Bereich des Haupteingangs und Bepflanzung mit einer Staudenmischpflanzung. Zusätzliche Sitzmauern, die sich um die halbrunde Platzfläche aus wassergebundener Wegedecke anordnen, laden zum Aufenthalt ein. Die Kunstwerke im westlichen Bereich der Grünfläche können erhalten werden.

Das Veranstaltungsforum Melle schließt an die Mühlenstraße an und liegt direkt am Kur- und Friedensgarten. Aktuell ist der Vorplatz des Forums hauptsächlich durch eine große Grünfläche geprägt, die mit Kugelahorn-Bäumen bepflanzt ist. Angrenzend befindet sich ein asphaltierter Parkplatz. Ziel war es, Flächen zu entsiegeln, die Grünfläche ökologisch aufzuwerten und den gesamten Vorplatz attraktiver zu gestalten. Außerdem sollte auch hier das anfallende Niederschlagswasser zur Versickerung bzw. Rückhaltung gebracht werden.

„Hapke-Kreuzung“:

Im südlichen Teil des Innenstadtgebietes liegt die sogenannte „Hapke-Kreuzung“. Sie befindet sich an der Hauptzufahrt in Richtung Innenstadt, nördlich der Autobahnzufahrt Melle-Ost (A 30). Die Kreuzung bildet einen Knotenpunkt an dem die Riemsloher Straße in die Breslauer Straße mündet und die Regenwalder Straße, sowie der Engelgarten aufeinandertreffen. In der Mitte befindet sich eine große Verkehrsinsel, die der Überquerung der Kreuzung mittels Ampelanlagen dient. Diese Insel war vor der Umgestaltung komplett versiegelt. Lediglich zwei nicht mehr vitale

Ahorn-Bäume und Betonblumenkübel mit saisonaler Bepflanzung brachten ein paar Farbtupfer im Verlauf des Jahres.

Ziel der Umgestaltung war die Entsiegelung der Fläche und die ökologische Aufwertung durch eine trockenheitsverträgliche Bepflanzung. Im Zuge der Umgestaltung entstand auf der „Hapke-Kreuzung“ eine Art lichter Hain.

Durch die Pflanzung von 13 Bäumen wird der Bereich beschattet und das Kleinklima vor Ort verbessert. Die Randbereiche der Verkehrsinsel wurden durch die Staudenflächen zur Straße abgegrenzt. Diese Flächen wurden als Mulden ausgeformt, um anfallendes Regenwasser zu versickern.

Konzept der Umgestaltung

- Berücksichtigung des Themas „Regenwasser“: Der bestehende Oberbau der Bestandsfläche wurde entfernt und neuer Boden eingebaut. Die Pflanzflächen wurden als Sickermulden angelegt. Sie nehmen das Niederschlagswasser auf, filtern und versickern es in den Untergrund. Davon profitieren die gepflanzten Bäume. Die Vegetationstragschicht aus Kalkschotter wurde mit dem anstehenden Boden durchmischt. Im Gegensatz zu den „Schotterwüsten“ in vielen Vorgärten, wurde kein Vlies oder Folie als Trennschicht verwendet. Das Bodenleben kann sich so ungestört entwickeln und einen Beitrag zur Vitalität der Pflanzen leisten.
- An diesem Standort herrscht ein ständiger Wechsel zwischen Wassermangel und Wasserüberschuss. Der Wassermangel überwiegt jedoch stark. Dadurch entwickeln die Stauden tiefgreifende Wurzeln oder schränken ihre Verdunstung ein. Die Pflanzflächen wurden mit einer insektenfreundlichen Staudenmischung bepflanzt, die an den Standort in einer Versickerungsfläche angepasst ist und von März bis in den Herbst hinein mit Blühaspekten optisch überzeugen kann.
- Um das Überqueren der Verkehrsinsel zu ermöglichen, wurden die Zugänge zu den Ampeln freigehalten und die Mitte der Fläche in Form einer wassergebundenen Wegedecke ausgebildet, sodass alle Übergänge miteinander verbunden sind. Um die Barrierefreiheit und sichere Querung der Verkehrsinsel zu gewährleisten, wurde das sogenannte taktile Bodenleitsystem verlegt.

Bepflanzungskonzept

- Die trockenheitsverträglichen Stauden und Gräser sind eine gute Nahrungsquelle für viele bestäubende Insekten wie Honig- und Wildbienen, Schmetterlinge, Schwebfliegen oder Käfer.
- Außerdem zeigt dieses Bepflanzungskonzept durch die große Vielzahl an Stauden auch optisch ansprechende Pflanzbilder vom Frühjahr bis in den späten Herbst hinein. Das Konzept der „Versickerungsaktiven Pflanzungen“, wurde bereits in anderen Kommunen erfolgreich umgesetzt. Erarbeitet wurde

es von der Bayerischen Landesanstalt für Wein- und Gartenbau, Institut für Stadtgrün und Landschaftsbau Veitshöchheim.

- Natürliche Vorbilder dieser Vegetationsformen sind z. B. temporär überflutete Kies- oder Schotterbänke. Für die Funktion der Pflanzung ist es wichtig, dass die Stauden bei Starkregen nicht mit Boden oder Schlamm bedeckt werden (Erosionsschutz) und die Ableitung in den Boden funktioniert. Die Kalk-Schotter-Schicht verringert langfristig den Pflegeaufwand und Wildkräuter sind einfacher zu entfernen. Wenn die Stauden sich nach ein- bis zwei Jahren etabliert haben, wird der Schotter kaum noch sichtbar sein, seine Funktion bleibt jedoch erhalten.

Das ansprechende Erscheinungsbild der Staudenfläche wird zusammen mit den schmal-kronigen Bäumen die südliche Eingangssituation zur Innenstadt von Melle prägen.

Fazit

Die Umgestaltung der „Hapke-Kreuzung“ in Melle-Mitte kann als Vorzeigeprojekt für viele weitere Bereiche im Stadtgebiet von Melle angesehen werden. Besonders das Thema der klimaresilienten Bepflanzung ist immer wieder Bestandteil vieler Gespräche mit ortsansässigen Akteuren aus der Politik und Gesellschaft.

Knapp zwei Monate nach Abschluss der Bauarbeiten hat sich bereits bei einem Starkregenereignis das bautechnische Verfahren bewährt. Regenwasser sammelte sich in den Mulden und versickerte umgehend in die anstehenden Bodenschichten. So ist die Bodenfeuchte in den tieferen Bodenschichten gesichert.