

Die BI Stadtklima fordert aus Gründen der nachhaltigeren klimatischen Auswirkung die Stadtverwaltung entsprechend dem Wunsch vieler Bürger auf. Statt Wasserspiele/Fontänenfeld sollen ca. 13 „richtige“ Bäume auf dem Unteren und Oberen Marktplatz gepflanzt werden. Die BI Stadtklima schlägt für den Marktplatz die Ahorn-Sorte 'Elsrijk' (Kegel-Feldahorn) vor. Die ca. 10-12 m hohen Bäume verfügen über eine Baumkrone mit ca. 4-6m Durchmesser. Dadurch wird für einen ausreichenden Schattenwurf in der Mittagssonne sowie am Nachmittag gesorgt (siehe auch Grafiken unten). Da die Bäume in einem Abstand von ca. 10 m gepflanzt werden sollen, können Veranstaltungen weiterhin problemlos durchgeführt werden (siehe Bild „Unterer Marktplatz früher“).



Bushaltestelle	Marienbrunnen	Entfernung
① Bushaltestelle	⑤ Marienbrunnen	125 m
② Kriegerdenkmal	③ Freudental	45 m
Kriegerdenkmal	④ Cafe Bühn's	100 m

Bushaltestelle	Marktplatz Breite
① Höhe Bushaltestelle	ca. 30 m
③ Höhe Freudental	ca. 20 m
⑥ Höhe M7	ca. 45 m



„Ein großes Wasserspiel mit Bodenfontänen macht den Platz an heißen Tagen angenehm und wird zum Anziehungspunkt für Jung und Alt“ (siehe Grüne Urbanität – Innenstadt Schwäbisch Gmünd, Stand 20.05.2023, Seite 73).

In Neustadt an der Weinstraße mit ca. 55.000 Einwohnern wurden 2023 auf dem Marktplatz Wasserspiele mit einem Fontänenfeld eingeweiht. Die Größe der Anlage ist vergleichbar mit dem Entwurf von Herrn Köber in den Leitlinien (siehe Tabelle). Die Kosten hierfür beliefen sich in Neustadt an der Weinstraße auf ca. 670.000 € (Kosten siehe <https://t1p.de/akopu> bzw. Plan siehe <https://t1p.de/y1f9k>).

Im Haushaltsentwurf 2024/25 der Stadt Schwäbisch Gmünd werden für den Bereich Grüne Urbanität insgesamt 250.000 € folgende 2 Posten ausgewiesen:

- Grüne Urbanität – Fontänenfeld Marktplatz 50.000 € (für die Planung)
- Grüne Urbanität – Baubotanik Bushaltestelle 50.000 € (für die Planung) für 2024 sowie 150.000 € für 2025.

Wie aus der Tabelle ersichtlich, fallen die einmaligen Kosten für die geplanten Wasserspiele mit Fontänenfeld um ein Vielfaches höher aus als die für 13 Bäume auf dem Marktplatz. Es würden sogar bis zu 100.000 € für weitere Maßnahmen zur Verfügung stehen.

Neben den höheren Kosten für den laufenden Betrieb (die jährlichen Kosten: Strom, Wasser, Wartung für ein Wasserspiel/Fontänenfeld würden für die laufende Pflege von 65–110 Straßenbäumen ausreichen) muss noch mit weiteren Problemen gerechnet werden:

Kostenvergleich: Wasserspiele/Fontänenfeld – Bäume

	Wasserspiele / Fontänenfeld	Bäume
		
	Quelle: Grüne Urbanität – Innenstadt Schwäbisch Gmünd: Leitlinien zur nachhaltigen Freiraumentwicklung (Stand: 20.05.2022), Seite 78	16.07.2019 BUND Vision: Linden für den bisher baumlosen Unteren Marktplatz in Schwäbisch Gmünd https://t1p.de/pwywl
Einmalige Kosten	Wasserspiele mit Fontänenfeld z. B. Neustadt an der Weinstraße: 670.000 € https://t1p.de/akopu	Unterer Marktplatz: ca. 10 Bäume Oberer Marktplatz, 3 Bäume → 150.000 € - 200.000 €
Jährliche Kosten	Ca. 6.500 € (siehe https://bi-stadtklima-gd.de/zusatzinfos)	60 € - 100 € je Baum https://bi-stadtklima-gd.de/zusatzinfos
Anmerkung	Derzeit liegen noch keine genauen Planungen vor. Im Haushalt 14/15 sind allein für die Planung 50.000 € vorgesehen.	Je Baum inkl. Baumarbeiten inkl. Verlegearbeiten (Leitungen) fallen nach Aussage der Stadt Schwäbisch Gmünd Kosten in Höhe von ca. 12.000 € - 15.000 € an.
Nachhaltigkeit	- BOB warnt vor Folgekostenflut beim Fontänenfeld. Osnabrücker Kuriers vom 7.11.2019 https://t1p.de/204v1	
Probleme im laufenden Betrieb	- Keimbelastung Facebook, 2.6.2022, https://t1p.de/szhb7 - Hoher Aufwand zur Desinfizierung Badische neueste Nachrichten, 22.09.2021 – https://t1p.de/cp37j - Hygienewerte überschritten Frankfurter Neue Presse, 27.06.2019, https://t1p.de/jmn6b - Probleme mit der Technik Reutlinger General-Anzeige, 08.08.2023, https://t1p.de/s7sjg - Hohe Kosten MDR 01.07.2023 https://t1p.de/dd9q7	

Gegenüberstellung: Wasserspiele/Fontänenfeld ↔ Baumreihe

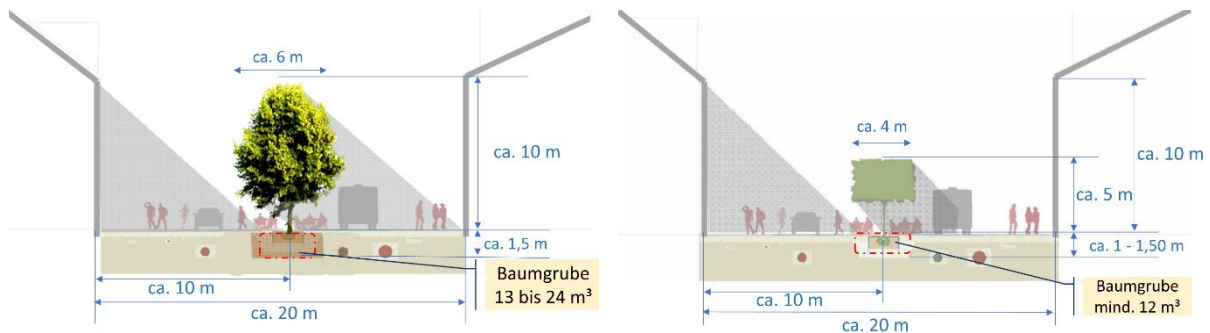
	Wasserspiele	Baumreihe
1) Kostenfaktoren	kostspielig	kostengünstiger
a) Anschaffungskosten	Kostenfaktoren - Art der Wasserspiele - Wasserrückgewinnungssystem	Kostenfaktoren: - Neupflanzungen
b) Laufende Kosten	Kostenfaktoren - Wartung (aufwendige Technik / Undichtigkeiten) - Wasser, Strom - Hygienische Vorgaben (DIN 18034) - Klimatische Bedingungen	Kostenfaktoren - Baumpflege (Kontrolle und Dokumentation alle 9 – 15 Monate, kritische Bäume 2 x pro Jahr) - laufende Pflegekosten (Wasser, Dünger, Schneiden, Entsorgung ...) - Einsatz von Maschinen
2) Kosten (Link)	Link Kosten Wasserspiele/Fontäne	Link Kosten Beispielbaum Link Kostenfaktoren: jährliche Baumpflege Link volkswirtschaftlicher Wert eines Baumes
3) Klimatische Auswirkung	gering	erheblich
- Luftbefeuchtung, Kühlleistung	kann je nach Bauart zur Luftbefeuchtung beitragen	Bessere Kühlleistung (abhängig von Baumgröße)
- Sauerstoff, CO ₂	-/-	Bereitstellung von Sauerstoff Ein durchschnittlicher Straßenbaum nimmt über seine gesamte Lebensdauer mind. 2,5 Tonnen CO ₂ auf.
- Verschattung	kaum Schatten	bessere Schattenspende
- Windschutz	kein Schutz	natürliche Windschutzbarriere
- Filterung von Staub	Wasserspiele können durch Spritzwasser und Verdunstung zur Luftreinigung beitragen.	Bäume könnten Staub durch ihre Blätter einfangen.
Biodiversität	gering	Bäume sind Lebensräume für verschiedene Arten von Tieren und Pflanzen. Förderung von Bodenlebewesen, Symbiose mit anderen Lebewesen
Langlebigkeit und Nachhaltigkeit	Bundesweit wurden zahlreiche Fontänenfelder stillgelegt. Quelle: OSKurier 07.11.2019 https://t1p.de/204v1	Ausgewachsene Bäume haben eine längere Lebensdauer und sind in der Regel nachhaltiger.
Aufenthaltort für Menschen	Aufwertung von öffentlichen Freiflächen	Schaffung von Lebensraum
Veranstaltungen	Wasserlauf kann ggf. abgedeckt werden.	Veranstaltungen sind weiterhin möglich (siehe Bild (RZ 20.11.1986 bzw. Stadtarchiv)).

Aufenthaltsqualität: Bäume verbessern das Stadtbild und steigern das Wohlbefinden und die Attraktivität einer Stadt und sind zudem nachhaltiger. Die Begrünung von Innenstädten bietet folgende Vorteile:



1) Umweltauswirkungen (Luftqualität, Reduzierung von Hitzeinseln, Verschattung)

Marktplatz (Höhe Mohrenapotheke): 1 Baumreihe, Sommer, Verschattung am Nachmittag



Großkronige Bäume sorgen im Vergleich zu den kleinkronigen Bäumen im Sommer am Nachmittag für genügend Schatten.

- Ökosystemleistungen (Biodiversität, Boden stabilisieren)
- Energieeffizienz (Reduzierung von Hitzeinseln)
- Wassersparen (Verdunstung reduzieren)
- Kosten (Anschaffung und Installation, Betriebskosten, Wartung und Lebensdauer)

Beispiele für Baumarten

Baumart	Ahorn-Sorte 'Elsrijk' (Kegel-Feldahorn)	Hainbuche Fastigiata (Säulen-Hainbuche)
		
	Bildquelle: Baumschule Lorenz von Ehren (LvE.de)	Bildquelle: Baumschule Lorenz von Ehren (LvE.de)
Wuchs	kegelförmig Höhe 6 m – 12 m Kronenbreite: 4 – 6 m Zuwachs: 30–40 cm / Jahr Stammhöhe 180-240 cm	säulenförmiger Höhe 15 m – 15 m Kronenbreite: 4 – 5 m Zuwachs: 20 – 30 cm / Jahr Stammhöhe 180 – 240 cm
	Stammhöhe: Höhe zwischen dem Boden und dem untersten Kronenast	
Wurzelsystem	Herzwurzelsystem bis 1 m Tiefe	Herzwurzelsystem
Schatten	gleichmäßiger Schatten unter dem Baum konzentriert. Der Schattenwurf ist abhängig von der Baumkrone, den Blättern, der Jahreszeit sowie der Lichtdurchlässigkeit der Baumkrone.	Schmale, aufrechte Wuchsform schmalen, aufrechten Schatten
Standort	Sonniger bis halbschattiger Standort	Sonniger bis halbschattiger Standort
Frosthärte	bis –26 °C	bis –28 °C
Wasserbedarf	geringer Wasserbedarf	mittlerer Wasserbedarf
Einpflanzzeit	Ganzjährig	März - Oktober
Quelle:	https://www.naturadb.de/pflanzen/acer-campestre-elsrijk/	https://www.naturadb.de/pflanzen/carpinus-betulus-fastigiata/
Lebenserwartung	Bis 200 Jahre	Bis 150 Jahre
Kosten je Baum	- 1.400 € 4xv, Höhe 400 – 500 cm, Breite 150-200 cm, Stammumfang 20-25 cm - 2.100 € 5xv, Höhe 400 – 500 cm, Breite 200-300 cm	- 900 € : 4xv, Höhe 400 – 500 cm - 1.150 € 5xv, Höhe 400 – 500 cm, Breite 60–100 cm, Stammumfang 20-25 cm
	4xv = 4 x verpflanzt: Anzahl der Verpflanzungen, damit sich der Wurzelballen gut ausbilden kann.	
	Quelle: https://t1p.de/e31ym	Quelle: https://t1p.de/l5oya

- Baumqualität

Weitere Informationen zu den Qualitätsmerkmalen finden Sie hier: <https://t1p.de/pd1i4>