Bäume und Grünflächen in der Siedlung: Wie grün ist meine Gemeinde?

Daniela Bächli | Sarah Helbling | Adrian Streit | Abteilung Raumentwicklung | 062 835 32 90

Bäume und Grünflächen sind wichtig für die hochwertige und hitzeangepasste Siedlungsentwicklung. Im Baumschatten entstehen angenehme Orte zum Verweilen und zusammenhängende Grünflächen produzieren in der Nacht Kaltluft. Wie baumreich die Aargauer Gemeinden sind und wo es in der Siedlung viele Grünflächen hat, zeigen neue Karten im kantonalen Geoportal.

In der Siedlung schaffen Bäume und Grünflächen vielfältigen Nutzen. Ein markanter Baum ist identitätsstiftend und kühlt mit seinem Schatten das Siedlungsgebiet. Damit leistet er einen wichtigen Beitrag zur Hitzeminderung und erhöht die Aufenthaltsqualität für den Menschen. Zudem kann er Feinstaub aus der Luft filtern und die Wahrnehmung von Lärm reduzieren. Werden klimarobuste, einheimische oder nah verwandte Baumarten verwendet, entstehen auch Lebensräume für Insekten, Vögel und weitere Tierarten. Grünflächen im Siedlungsgebiet sind genauso wertvoll. Je nach Art – zum Beispiel als Blumenwiese, Staudenrabatte oder Rasenfläche – fördern sie die Biodiversität oder schaffen Spiel- und Begegnungsorte. Gegen die Hitzebelastung wirken sie alle.

Grün in der Siedlung

Grünflächen und Bäume sind unverzichtbare Bestandteile der hochwertigen und klimaangepassten Siedlungsentwicklung. Das Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz; RPG) gibt vor, dass Siedlungen viele Grünflächen und Bäume enthalten sollen (Art. 3 Abs. 3 lit. e RPG). Diverse Studien und Richtwerte zeigen, was unter «vielen Grünflächen und Bäumen» verstanden wird (beispielsweise «Klimaschutz-Mustervorschriften für Nutzungsplanung» [OST, 2025], «Baumarten im Siedlungsraum und Klimawandel» [Kanton Freiburg, 2023], «Fachplanung Stadtbäume» [Stadt Zürich, 2021]).

Damit sie ihr volles Potenzial entfalten können, benötigen Bäume einen grosszügigen Wurzelraum. Im gewachsenen Boden erbringen sie die beste Klimaleistung. Eine Faustregel lautet: Der Wurzelraum eines Baumes ist so gross wie seine Baumkrone. Wird der Wurzelraum begrenzt, zum Beispiel durch unterirdische Bauten



Bäume spenden Schatten und laden zum Verweilen ein – wie hier in Hausen.

Empfehlungen für Grünflächen

Die Ostschweizer Fachhochschule (OST) empfiehlt zonenspezifische Grünflächenziffern zur Implementierung in der Nutzungsplanung:

- Wohnzonen: 40–50 %
- Mischzonen: 30–40 %
- Zentrumszonen: 15–25 %
- Arbeitszonen: 15–25 %

Dabei soll die anrechenbare Grünfläche zu maximal 20 Prozent mit unterirdischen Bauten belegt sein. Ausnahmen in Härtefällen sollen möglich bleiben.

OST (2025), Klimaschutz-Mustervorschriften für Nutzungsplanung: www.ost.ch/de/projekt/klima-mustervorschriften

Richtwerte für Bäume

Für die Beschattung des Siedlungsgebiets mit Bäumen hat sich ein Richtwert von 25 bis 30 Prozent etabliert. Städte wie Zürich, Genf und Lausanne haben sich diesen Wert bereits als Ziel gesetzt. Der Kanton Freiburg hat dazu einen Leitfaden publiziert. Dieser hält fest: Das Kronendach sollte 25 Prozent des Siedlungsraums bedecken. Dabei ist darauf zu achten, dass nicht mehr als 25 Prozent der Bäume aus der gleichen botanischen Familie stammen.

Kanton Freiburg (2023), Baumarten im Siedlungsraum und Klimawandel: www.fr.ch/de/node/1338421

oder Leitungskanäle, behindert dies das Wachstum der Bäume. Sie sind weniger vital und ihre Lebensdauer ist kürzer. Nicht nur für die Pflanzen ist ein tiefgründiger Boden nötig. Hier kann auch das Regenwasser versickern und so dem Grundwasser zugeführt werden. Die lokale Versickerung von Wasser bringt noch weitere Vorteile: Während Trockenperioden haben die Pflanzen mehr Wasser zur Verfügung und die Abwasserleitungen sind seltener überlastet, da weniger Regenwasser in die Kläranlage geführt wird. Gleichzeitig kühlt verdunstendes Wasser bei Hitze die Umgebung.

Neue Planungsgrundlage für die Siedlungsentwicklung

Weder das Baumkronenvolumen noch die Grünflächen im Aargauer Siedlungsgebiet konnten bis anhin flächendeckend quantifiziert werden. Neue technische Analysetools machen das nun möglich. Anhand von Luftbildern und Laserscan-Aufnahmen (Lidar-Daten) wurden die Grünflächen sowie die Fläche und das Volumen der Baumkronen ermittelt. Die Abteilung Raumentwicklung hat diese Daten für das gesamte Siedlungsgebiet im Kanton aufbereitet und im Geoportal (www.ag.ch/onlinekarten) publiziert. Die neue Themenkarte «Bäume & Grünflächen» umfasst fünf Darstellungsebenen:

- Baumkronenvolumen
- Grünflächenanteil pro Gemeinde
- Baumkronenanteil pro Gemeinde
- Grünflächenanteil pro Bauzonen-Teilfläche
- Baumkronenanteil pro Bauzonen-Teilfläche

Diese Darstellungsebenen können über das Zahnrad-Symbol am linken Rand des Browser-Fensters ein- oder ausgeblendet werden. Dort ist es auch möglich, die Bauzonen (Grundnutzung), die geschützten Einzelbäume innerhalb der Bauzone und den Bachkataster einzublenden.

Den Verantwortlichen für Planung und Bau in der Gemeinde, beim Kanton und in den Planungsbüros liefern die neuen Daten einen Überblick zum Baum- und Grünflächen-Bestand in der Siedlung. Es wird ersichtlich, welche Quartiere und Bauzonen gut mit Grün versorgt sind und wo es Potenzial zur Ergänzung gibt. Damit bildet die Karte eine gute Grundlage für die Erarbeitung von strategischen Planungsinstrumenten wie einem räumlichen Entwicklungsleitbild, einem Freiraumkonzept oder einem Baumkonzept. Deshalb ist sie auch in die Themenkarte «Raumbeobachtung: Analysekarten» integriert. Dort ergänzt sie bestehende Informationen zur Siedlungsentwicklung wie den Überbauungsstand der Bauzonen, die Bevölkerungsdichte, das Gebäudealter oder die öV-Güteklasse.

Zahlen und Fakten zum Grün in der Siedlung

Die Analyse der Baumkronenfläche im Aargauer Siedlungsgebiet verdeutlicht die Unterschiede zwischen den Gemeinden. Der durchschnittliche Anteil der Baumkronen variiert zwischen 6 und 24 Prozent, wobei in drei Vierteln der Gemeinden der Baumkronenanteil weniger als 14 Prozent beträgt. Das ist deutlich unterhalb des fachlich anerkannten Zielwerts von 25 bis 30 Prozent.

Grünflächen bedecken im Schnitt 44 Prozent des Siedlungsgebiets. Die Spannweite zwischen dem niedrigsten und dem höchsten Wert ist beträchtlich, die Grünflächenanteile pro Gemeinde liegen zwischen 33 und 56 Prozent. Mit einem Klick auf eine farbige Fläche in der Online-Karte lassen sich die Werte für den gewählten Bereich

Bäume & Grünflächen

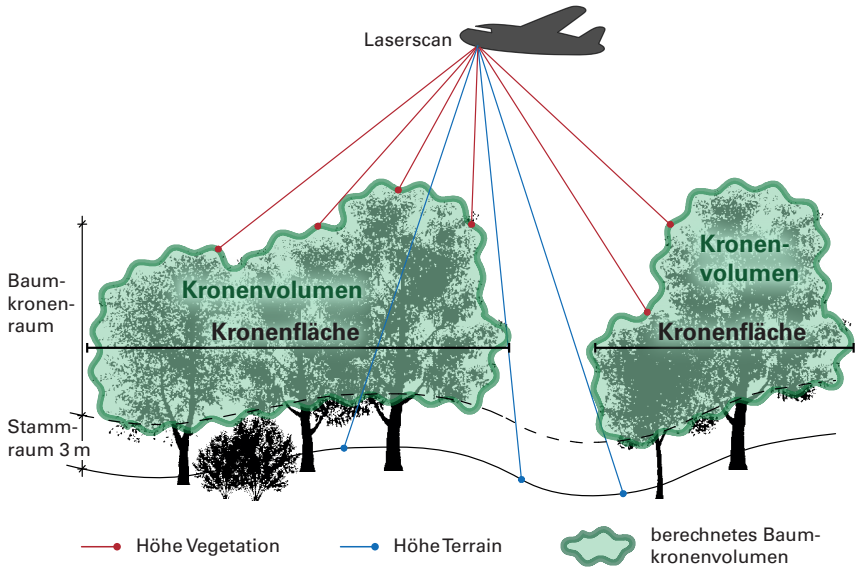


Der Baumkronenanteil zeigt die Verteilung und Dichte des Baumbestandes. Hohe Werte weisen auf eine üppige Gehölzstruktur hin. Die Darstellungsebene Baumkronenvolumen zeigt den aktuellen Baumbestand. Der Grünton gibt Auskunft über die Höhe der Bäume: Je dunkler der Grünton, desto höher ist der Baum. Der QR-Code führt direkt zur Themenkarte im Geoportal. *Quelle: Agis*

abfragen. In Ergänzung zu den Baum- und Grünflächendaten wird auch der Anteil der Gebäudeflächen angezeigt. Der kantonale Schnitt der Gebäudeflächen im Siedlungsgebiet liegt bei 17,5 Prozent.

Ein vertiefter Blick in die Karten zeigt, dass die Baum- und Grünanteile mit dem Bauzonentyp zusammenhängen. In Wohnzonen sind meist über 40 Prozent der Flächen begrünt, während in Altstädten, Zentren und Arbeitsgebieten der Grünanteil deutlich niedriger liegt – dort dominieren Hartbeläge und ein hoher Bebauungsgrad. Freihaltezonen und Bereiche entlang von Bächen haben wiederum einen hohen Baum- und Grünflächenanteil. Auch Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen weisen häufig viel Grün auf.

Der Vergleich mit den kantonalen Klimakarten macht die Wirkung der Begrünung augenfällig: Am Tag weisen baumbestandene Flächen eine markant tiefere Hitzebelastung auf. In der Nacht wirken sich grosse, zusammenhängende Grünflächen positiv auf das Lokalklima aus. Sie speichern weniger Wärme und kühlen nachts schneller ab als Asphalt- oder andere Hartbeläge. Bei Grünflächen ab ungefähr einer Hektare lässt sich ein Kaltluftaustausch mit den angrenzenden Siedlungsstrukturen nachweisen.



Mit Laserscan-Aufnahmen (Lidar-Daten) werden das Kronenvolumen und die Kronenfläche erfasst. Nicht berücksichtigt wird die bodennahe Schicht bis 3 Meter über dem Terrain. *Quelle: Stadt Zürich, Fachplanung Stadtbäume*

Begrünung der Siedlungen ist eine Verbundaufgabe

Mit der Siedlungsentwicklung nach innen steigt die Flächenkonkurrenz. Oftmals müssen Bäume und Grünflächen neuen Gebäuden und Erschliessungsstrassen weichen. Beispiele zeigen jedoch, dass eine dichtere Bauweise mit mehr Wohneinheiten und grosszügige Grünflächen vereinbar sind. Ein Blick auf die Aargauer Städte bestätigt: Trotz höherer Bevölkerungsdichte liegt der Grünanteil mit 42 Prozent nahe beim kantonalen

Bäume & Grünflächen



Der Grünflächenanteil gibt Hinweise auf die Durchgrünung des Siedlungsgebiets und die Verteilung von vegetationsbedeckten Freiräumen. Hohe Werte weisen auf einen grossen Anteil an Gärten, Grünräumen oder unversiegelten Flächen hin. Tiefe Werte bedeuten stärker überbaute oder versiegelte Bereiche mit weniger Vegetation. Der QR-Code führt direkt zur Themenkarte im Geoportal. *Quelle: Agis*



Grosszügige Grünflächen in der Wohnüberbauung Neufeld in Stein AG

Durchschnitt. Dies liegt nicht zuletzt daran, dass Städte grosszügige Grünflächen und Parks in der Siedlung sichern. Beim Baumkronenanteil liegen die Städte mit 17 Prozent deutlich über dem kantonalen Mittelwert von 12 Prozent.

Die öffentliche Hand kann den Erhalt und die Förderung von Grünflächen und Bäumen in der Siedlung indessen nicht allein bewältigen. Denn im Durchschnitt über alle Gemeinden befinden sich rund vier Fünftel aller Grünflächen und drei Viertel aller Bäume in Wohn- und Arbeitszonen und damit grösstenteils in privatem Besitz. Das bedeutet: Die Entwicklung eines Freiraumnetzes erfordert eine breite Zusammenarbeit.

Wie können wir die Begrünung fördern?

Ein zentrales Element zur Förderung der Begrünung ist ein sorgfältiger Umgang mit bestehenden Bäumen und Grünflächen. Eine fachkundige Pflege ist essenziell für ein funktionierendes Freiraumnetz, das die Bedürfnisse von Natur und Mensch abdeckt. In Gebieten mit wenig Grün sind Fördermassnahmen angezeigt. Auf eigenen Flächen wie Plätzen und Gemeindestrassen kann die Gemeinde gezielt neue Bäume pflanzen und Grünflächen anlegen – und damit als Vorbild vorangehen. Für private Flächen eignen sich grundeigentümerverbindliche Regeln zur Begrünung sowie finanzielle Anreize.

In der Nutzungsplanung können mit messbaren Vorgaben, zum Beispiel mit einer zonenspezifischen Grünflächenziffer oder einer Baumpflanzpflicht, transparente und rechtsgleiche Anforderungen ans Bauen gestellt werden. Im Aargau haben etliche Gemeinden zonenspezifische Grünflächenziffern festgelegt – meist für Arbeitsplatzgebiete, immer öfter aber auch für die Wohnzonen.

Einzelne Gemeinden kennen auch eine Baumpflanzpflicht bei Neubauten oder Änderungen der Ausnützung ab 10 Prozent. In diesen Fällen sind pro 300 Quadratmeter der nicht überbauten Grundstücksfläche mindestens ein Grossbaum oder zwei mittelgrosse Bäume vorzusehen, sofern das die Grundstücksnutzung nicht übermässig einschränkt.

Ein weiteres bewährtes Instrument sind finanzielle Anreize für Private. Verschiedene Gemeinden unterstützen die Entsiegelung von wasserundurchlässigen Flächen wie Asphalt und Beton. Zusätzlich fördern sie die Pflanzung von standortgerechten, hochstämmigen Bäumen. Werden diese in den kommunalen Baumkataster aufgenommen, ist ihr Fortbestand langfristig gesichert.

Finanzielle Unterstützung durch Bund, Kanton und Gemeinden

Für das Siedlungsgrün gibt es verschiedene Fördermittel:

- Der Bund hat 2025 das Programm Adapt+ zur Anpassung an den Klimawandel lanciert. Er unterstützt zum Beispiel Baumpflanzungen und Entsiegelungen.
- Der Kanton Aargau fördert seit 2021 im Naturama-Projekt Asphaltknacker Gemeinden und Institutionen beim Entsiegeln von öffentlich zugänglichen Flächen.
- Auch für private Flächen gibt es Unterstützung über das Programm Asphaltknackerinnen.
- Mit der kantonalen Spezialfinanzierung Mehrwertabgabe werden Massnahmen zur Erhöhung der Siedlungsqualität gefördert. Die Realisierung und Aufwertung öffentlich zugänglicher Grünflächen zählen auch dazu.
- Gemeinden können über ihren eigenen kommunalen Mehrwertabgabefonds ebenfalls Begrünungsmassnahmen mitfinanzieren und so die Entwicklung einer attraktiven, lebenswerten Gemeinde vorantreiben.

Förderprogramme des Bundes und des Kantons

- Adapt+, Bundesamt für Umwelt: www.bafu.admin.ch/de/adaptplus
- Asphaltknacker, Naturama Aargau: www.naturama.ch/natur/fuer-gemeinden/asphaltknacker
- Asphaltknackerinnen: www.asphaltknackerinnen.ch/aargau
- Kantonale Spezialfinanzierung Mehrwertabgabe: www.ag.ch/raumentwicklung > Fördermittel

Weitere Arbeitshilfen zur hitzeangepassten Siedlungsentwicklung

- Aktualisierte kantonale Klimakarten mit Szenario 2060: www.ag.ch/klimakarten
- Leitfaden Hitzeangepasste Siedlungsentwicklung: www.ag.ch/klimawandel-siedlung