

Noch immer gibt es Menschen, die sich für eine Unterführung am Bahnübergang Grünwaldstraße einsetzen. Nicht selten sind es Menschen, die ich persönlich schätze und die der festen Überzeugung sind, damit etwas Gutes für unsere Zukunft zu tun. Es erstaunt mich aber, wie wenig sie die Bedeutung der Natur für unser Überleben reflektieren.

Eine Schneise in ein so wunderbares Stück Natur zu schlagen, eine alte Baumreihe umzuhauen, über zwanzig kleinere Bäume und Sträucher und daneben noch zahlreiche andere Pflanzen zu roden, nur um ein paar Minuten Wartezeit zu vermeiden? Hat uns die moderne Zivilisation so weit von unserer natürlichen Umwelt entfernt, dass das nicht mehr schmerzt und nicht mehr als „falsch“ empfunden wird?

Ein Wohlbefinden sollten wohl auch die Verfechter der Unterführung in solch einer Natur spüren. Warum sonst wollen so viele Menschen gerade hier entlangfahren und spazieren gehen? Ich behaupte, sie alle genießen die gute Luft, den Schatten und vielleicht - selbst im schnellen Vorbeifahren - auch die natürliche Schönheit der Pflanzen an diesem Ort.

Unter den gegenwärtigen klimatischen Gegebenheiten ist der Erhalt einer grünen Infrastruktur und - hier der alten Bäume am Ende der Grünwaldstraße - wichtiger denn je. Bäume nehmen täglich große Mengen CO₂ auf, produzieren den für uns lebensnotwendigen Sauerstoff, haben eine enorme Kühlleistung und fördern das thermische Wohlbefinden des Menschen. „Hierbei kann Stadtgrün einen wesentlichen Beitrag leisten, durch die Erbringung sog. Ökosystemdienstleistungen wie Beschattung, Abkühlungswirkung, Luftbefeuchtung, Windminderung, Erhöhung der Biodiversität und Ästhetik.“ (T. Rötzer, Leistung von Stadtgrün an öffentlichen Plätzen in München)

Potenziale grüner und blauer Infrastruktur

Linde 20 Jahre



Transpiration 4,8 m³
 → **32 Badewannen**
 Kühlung 3267 kWh
 → **21 Kühlschränke**
 CO₂ Speicherung 18 kg
 → **130 km Autofahrt**

Durchmesser = 7 cm, Höhe: 13 m

T. Rötzer, unveröffentl.

Linde 80 Jahre



Transpiration 48 m³
 → **320 Badewannen**
 Kühlung 32667 kWh
 → **208 Kühlschränke**
 CO₂ Speicherung 160 kg
 → **1140 km Autofahrt**

Durchmesser = 60 cm, Höhe: 19 m

01.04.2023 Dr. Simone Linke | Klimaresilienz auf öffentlichen Plätzen und Straßen



Abbildung aus einer Präsentation von Dr. Simone Linke, Bundesweiter Umwelt- und Verkehrskongress, 2023 in Lüneburg - Die angegebenen Daten auf der Abbildung beziehen sich auf die Leistung der Bäume pro Jahr.

Selbst, wenn - nach dem Bau einer Unterführung - an anderer Stelle neue Bäume gepflanzt werden, so müssten für einen alten Baum mindestens zehn circa 20-Jahre-alte Bäume gepflanzt werden, um eine annähernd ähnliche Wirkung zu erzielen. Zudem müssten diese intensiv gehegt, gepflegt und bewässert werden, damit sie in Zeiten von Trockenheit überhaupt überleben. Der Erhalt der schon vorhandenen Vegetation verursacht dagegen kaum Kosten.

Während die Folgen der Eingriffe in den Baumbestand für das Mikroklima in unserer Stadt oft genannt werden, ist in der Öffentlichkeit die Bedeutung des Bodens wenig bekannt. Das zeigt sich schon darin, dass dieser immer noch weitgehend ungestraft versiegelt und damit zerstört werden. Wissenschaftler haben nachgewiesen, dass **der Boden der artenreichste Lebensraum der Erde ist**. In einem Gramm Boden leben Milliarden von Kleinstlebewesen wie Bakterien, Algen, Pilze, Einzeller, unzählige Insektenlarven, Asseln, Regen- und Fadenwürmer. Maßnahmen, die den Boden angreifen, gefährden den Reichtum an biologischer Vielfalt und letztlich auch uns.

Die Bodenmikroorganismen bilden untereinander, aber auch mit den unter- und oberirdischen Pflanzen- und Tiergemeinschaften, ein komplexes funktionales Interaktionsnetzwerk, das als „Bodenmikrobiom“ bezeichnet wird.

Dieses erbringt wichtige Ökosystemleistungen wie:

- Bodenbildung
- Steuerung von Nährstoffkreisläufen
- Pflanzenernährung
- Entgiftung
- Gas- und Stoffaustausch mit Atmosphäre und Grundwasser.

Da das Mikrobiom inklusive der Bodenpilze gerade in der Umgebung des Bahnübergangs noch in einem guten Zustand ist, zerstört man mit dem Untertunnelungsprojekt ohne Not ein intaktes Netz.

Ein Eingriff dieses Ausmaßes verändert unterirdisch die Grundwasserströme, genauso wie es das Bodenmikrobiom massiv stört.

So etwas hat, auch wenn wir es an der Oberfläche zunächst nicht sehen, Auswirkungen bis in den Baumbestand des Nußberges hinein. Das Wissen um solche komplexen Ökosysteme ist neu, und selbst die besten Gutachten können darauf keinen Bezug nehmen, weil die Messmethoden noch nicht ausgereift sind oder sogar gänzlich fehlen. Was man aber aus der Beobachtung ähnlicher Projekte weiß ist, dass die Auswirkungen bis jetzt immer deutlich sichtbar und massiv waren.

Nach heutigem Wissensstand einen Eingriff wie eine 235 m lange Unterführung zu planen ist nicht mehr zeitgemäß, und angesichts besserer Lösungen (Nullvariante) nicht nur aus ökologischer Sicht völlig unverständlich.

Impressum: Braunschweiger forum e.V., Reuterstr. 8 Website: www.bs-forum.de

Text dieser Ausgabe: Hanna Märgner-Beu