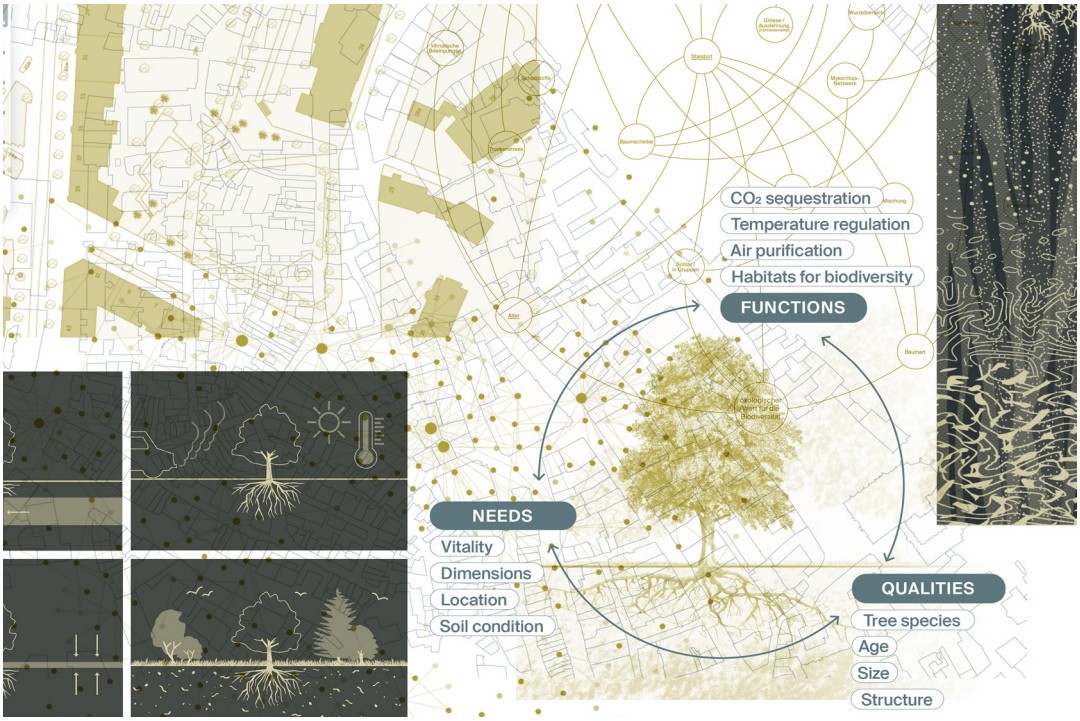

Bild: Katharina Scheller

Visualising Urban Tree Ecosystems

Baumbestände sind für das städtische Leben von zentraler Bedeutung. Vor dem Hintergrund der Klimakrise ist die Stadtplanung gefordert, die ökologischen Funktionen von Bäumen stärker zu berücksichtigen. Geeignete kartografische Darstellungsmethoden zur Wissens- und Datenvermittlung fehlen jedoch weitgehend. Ziel des Dissertationsprojektes ist es, kartografische Visualisierungen zu entwickeln, die komplexe ökologische Funktionen von Stadtbäumen vermitteln.

Tree populations are of crucial importance to life in the city. In light of the climate crisis, urban planners need to take greater account of the ecological function of trees. However, there is a general lack of appropriate cartographic methods for visualising knowledge and communicating data. The aim of this doctoral project is to develop cartographic visualisations that can depict the complex ecological functions of urban trees.

Einführung: Bäume sind für das städtische Leben von zentraler Bedeutung. Sie erfüllen wichtige Funktionen für das urbane Klima, das menschliche Wohlbefinden und die Biodiversität. Angesichts der klimatischen Herausforderungen wird es für die Stadtplanung immer dringlicher, die Ansprüche und Leistungen von Bäumen stärker in die Planung einzubeziehen. Es fehlen jedoch geeignete kartografische Darstellungsmethoden, um solche Erkenntnisse umfassend und verständlich abzubilden.

Methoden: Ziel der Dissertation ist die Weiterentwicklung von kartografischen Visualisierungen, um die komplexen ökologischen Funktionen von Bäumen zu vermitteln und den Wissenstransfer in der Stadtplanung zu unterstützen. Das Projekt untersucht die Produktionsprozesse sowie die Rezeption und Nutzung ökologischer Karten. Darauf aufbauend werden alternative Kartendarstellungen erprobt, prototypisch in die Praxis zurückgeführt und anschliessend evaluiert. Mit diesem Vorgehen soll eine forschungsbasierte Grundlage für die Diskussion um eine ökologisch nachhaltige Stadtplanung geschaffen werden.

Ergebnisse: Es besteht Bedarf an neuen Planungsgrundlagen, um Bäume in die Raumplanung zu integrieren. Dieses Projekt trägt dazu bei, die Wissensvermittlung über Stadtbäume zu verbessern, um Stadtklima, Lebensqualität und Biodiversität zu fördern. Angesichts der zunehmenden Verwendung von Karten zur Visualisierung der biologischen Vielfalt ist es notwendig, sie vor dem Hintergrund der kritischen Karten- und Datenstudien zu reflektieren. Denn diese legen nahe, dass kartografisches Design nicht nur die Wahrnehmung der natürlichen Umwelt beeinflusst, sondern auch die daraus resultierenden Naturschutz- und Stadtplanungskonzepte.

Projektleitung:
Katharina Scheller (Doktorandin)

Doktoratsbetreuung:
Tobias Hodel (DH UniBe), Arne Scheuermann, Jimmy Schmid, Jeannine Wintzer (GI UniBe)

Partner:
DH UniBe: Universität Bern, Digital Humanities; GI UniBe: Universität Bern, Geographisches Institut; Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Forschungsgruppe Grünraumentwicklung

Laufzeit:
3/2024–2/2028

Finanzierung:
Schweizerischer Nationalfonds, Doc.CH

Kontakt:
hkb.bfh.ch/designresearch
hkb-idr.ch
katharina.scheller@hkb.bfh.ch

Hochschule der Künste Bern
Forschung
Institute of Design Research
Fellerstrasse 11
3027 Bern

Ein Departement der
Berner Fachhochschule

Schweizerischer Nationalfonds