metropolitan konferenz

Streetwise - räumliche Wahrnehmung abbilden und nutzen

zürich

«Streetwise» zielt darauf ab, die menschliche Raumwahrnehmung mit Hilfe von künstlicher Intelligenz und Simulation für räumliche Entscheidungen von Politik, Verwaltung und Zivilgesellschaft nutzbar zu machen.



Ausgangslage

Räume sind nicht neutral. Entweder helfen oder schaden sie uns. Räumliche Qualitäten spielen für unser Zusammenleben, unser Wohlbefinden und die Wahrnehmung von Sicherheit eine wichtige Rolle. Bisher liegen nur punktuelle Daten über die Raumwahrnehmung durch die Bevölkerung vor, da deren Erhebung mit grossem Aufwand verbunden war. Maschinelles Lernen erlaubt es, die Raumwahrnehmung quantitativ zu untersuchen. Uns Menschen fällt es leicht, Situationen hinsichtlich Aufenthaltsqualität oder Sicherheitsgefühl zu beurteilen. Das im Rahmen des Kooperationsprogramms eingereichte Projekt nutzt dies, indem Algorithmen durch den Vergleich von Bildpaaren die Bewertung von Raumsituationen erlernen.

Das Kooperationsprojekt in der Umsetzung

Streetwise will Daten zur Raumwahrnehmung unter Verwendung von maschinellem Lernen gewinnen. Die Datengewinnung erfolgt über Crowdsourcing. Dieses basiert auf der Bewertung räumlicher Situationen. Einfache Fragen wie: «Welche räumliche Situation erscheint Ihnen sicherer?» werden durch Menschen beantwortet. Dabei werden zufällige Bilderpaare angezeigt. Während dieser Bewertung wird ein System auf Basis der künstlichen Intelligenz darauf trainiert, die getätigte Bilderauswahl als Zuweisung zu speichern. Durch eine grosse Anzahl an Wiederholungen der Bilderauswahl beginnt Streetwise, Bilder selbstständig zu bewerten und zuzuweisen. So können beliebige räumliche Situationen automatisch eingeschätzt werden.

Ziel der Metropolitankonferenz Zürich

Streetwise trägt dazu bei, Aufenthaltsqualität, Sicherheitsbefinden und Lebensraum von BewohnerInnen im Metropolitanraum nachhaltig zu verbessern. Öffentliche und private Institutionen erhalten zudem ein neues Instrument für ihre Kooperationsaufgaben. Streetwise baut ein Verständnis räumlicher Wahrnehmung auf und unterstützt Politik, Verwaltung und Zivilgesellschaft bei Entscheidungen in der transdisziplinären Entwicklung des Metropolitanraums.

Projektleitung

Joris Van Wezemael, Imhof Van Wezemael Odinga AG -IVO Innenentwicklung

Kontakt

Metropolitanraum Zürich Geschäftsstelle Walter Schenkel, c/o synergo Grubenstrasse 12, 8045 Zürich +41 43 960 77 33 info@metropolitanraum-zuerich.ch www.metropolitanraum-zuerich.ch

Weitere Informationen über den Verein und zu den Projekten lesen Sie auf www.metropolitanraum-zuerich.ch oder auf Facebook, LinkedIn und Twitter.