

Entwurf durch KI?

Einleitung: Ist Entwerfen mit künstlicher Intelligenz möglich?

In Zusammenarbeit mit Tobias Grab, welcher seine Masterarbeit in der Elektrotechnik zum selben Thema schreibt, haben wir versucht mit künstlicher Intelligenz zu Entwerfen.

Es handelt sich hierbei um eine experimentelle Arbeit, welche Einblick in die Zukunft des Entwerfens und der Digitalisierung der Landschaftsarchitektur ermöglicht.

Die Arbeit dokumentiert unser Vorgehen und die daraus entstandenen Produkte. Sie zeigt den momentanen Stand der Technik und versucht eine Aussage zur Zukunft zu treffen.

Vorgehen / Technologien: Anhand des Bell Arels in Kriens haben wir den Vergleich gewagt: Mensch gegen Maschine. Wer gewinnt? Oder macht eine Zusammenarbeit Sinn?

Als erstes habe ich selbstständig ein Vorprojekt mit Analyse und Konzept erstellt. In einem zweiten Schritt habe ich ein neues Vorprojekt aufgrund eines generierten Wegnetzes entwickelt, also ein Hybridentwurf. Im nächsten Schritt habe ich mir zusätzlich Bäume generieren lassen. Hybridentwurf zwei besteht somit aus einem generierten Wegnetz und generierten Bäumen. Den letzten Entwurf hat der Computer komplett selbst erstellt, ich habe diesen nur grafisch aufbereitet.

Fazit: Spricht man in der Landschaftsarchitektur von Digitalisierung, werden die frühen Phasen oft vergessen.

Die computerbasierte Entwurforschung ist in der Landschaftsarchitektur noch in den Kinderschuhen. Wie Erfahrungen aus Architektur und Stadtplanung zeigen, wird auch in der Landschaftsarchitektur viel Gegenwind wehen. Ich sehe hier vorwiegend die Bildungs- und Forschungsinstitute in der Pflicht, sich mit dem Thema zu befassen. Mit dieser Arbeit wurde an der OST Ostschweizer Fachhochschule ein erster Schritt in die richtige Richtung getätigt. Mit weiteren Arbeiten dieser Art kann viel Entwicklungsarbeit geleistet werden, damit sich die Digitalisierung in den frühen Phasen in Zukunft nicht auf das Zeichnen auf einem Tablet beschränkt.

Generiertes Wegnetz
Eigene Darstellung



Generierte Bäume
Eigene Darstellung



Aufbereiteter Plan
Eigene Darstellung



Referenten
Prof. Christian Graf,
Martin Keller

Korreferent
Christophe Rentzel,
Salathé Gartenkultur
AG, Oberwil BL, BL

Themengebiet
Landschaftsarchitektur