
Äussere Werte: Schönheit und Immobilienpreise

Dr. Thies Lindenthal

Associate Professor for Real Estate Finance
Department of Land Economy
University of Cambridge



Ästhetik „sehen“



Eine Stadt visuell erkunden: Zu Fuss und online

Informationen zu Gebäuden, Räumen, Nutzung von der Strasse aus erkennbar. Recherche auf Google Street View?



„Sehen“ automatisieren?

Bildererkennung + ML-Klassifizierung + traditionelle Ökonometrie

Images



Feature Vector

$$\begin{bmatrix} 0.4 \\ 0.2 \\ 0.5 \\ \dots \\ 0.3 \end{bmatrix}$$

Classification

**Classification/
quantification**

Further analysis

**Price
effects**

ML

ML



Beispiel: Baustile automatisiert erkennen



Höhere Preise für historisierende Stile? Nein.



Proof-of-concept: [Lindenthal & Johnson \(JREFE, 2021\)](#)

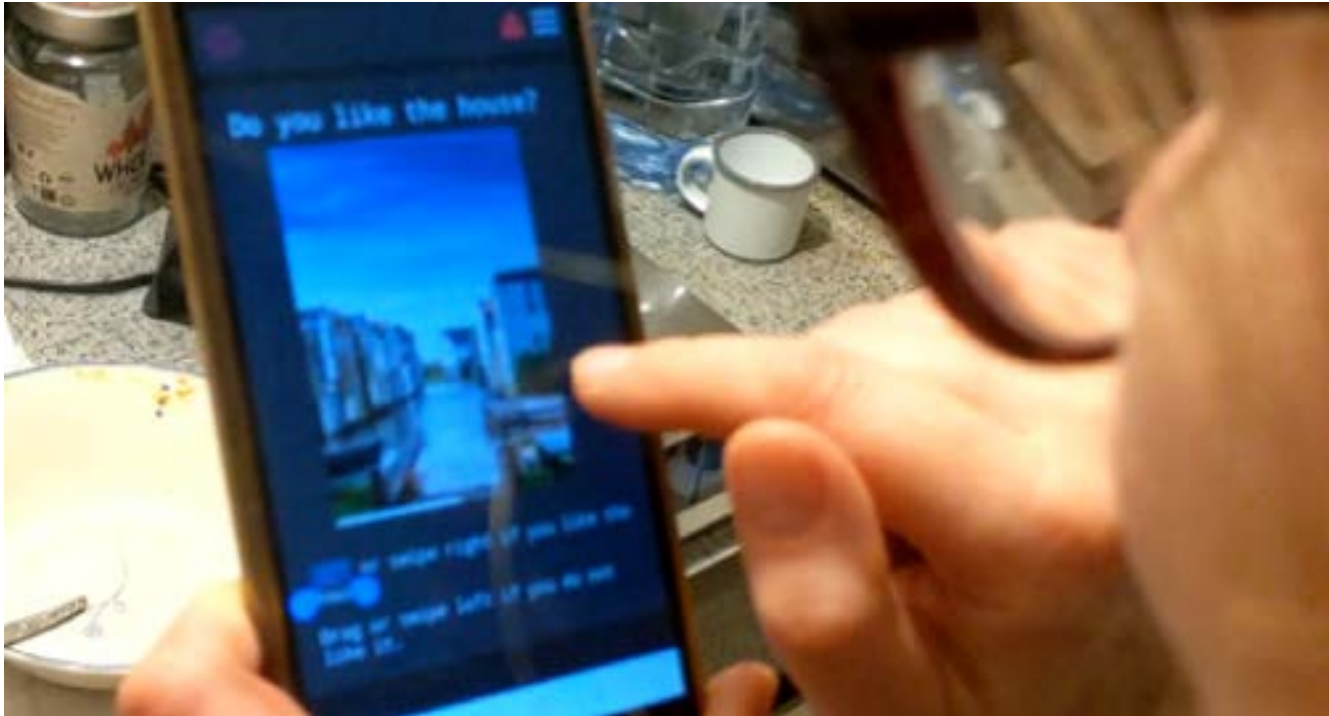
ML blind vertrauen? Was passiert unter der Haube?



Diskussions-Paper: [Lindenthal & Wan \(2022\)](#)

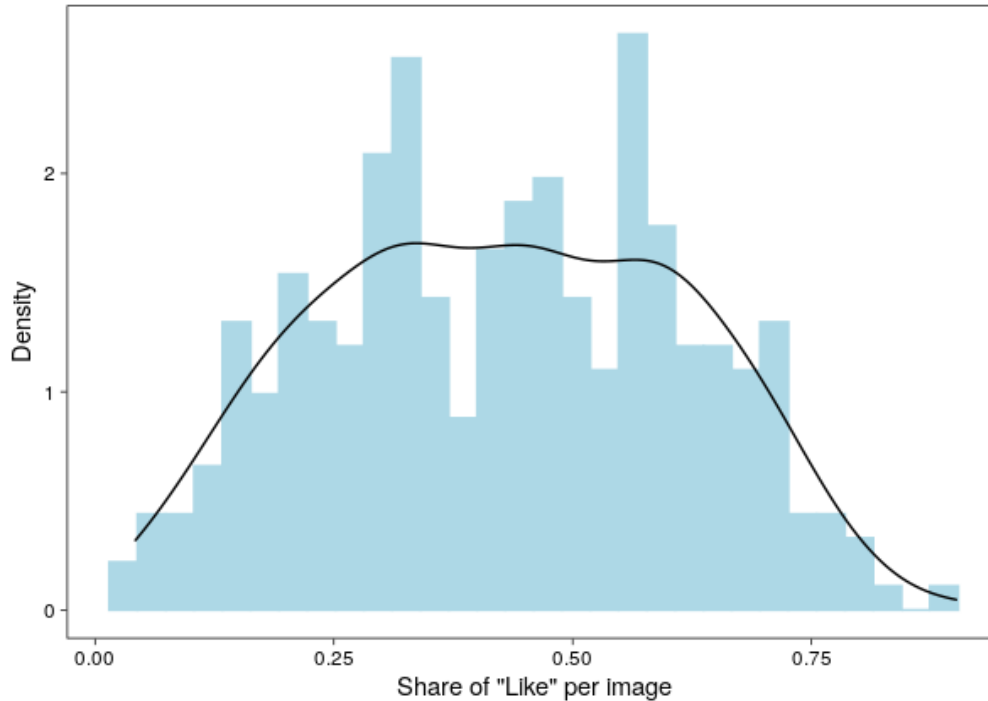
Alles Geschmacksache?

Wie unterschiedlich sind ästhetische Vorlieben bei Immobilien?



Unglaubliche Vielfalt!

Wir hatten mehr Übereinstimmungen erwartet – aber über Geschmack lässt sich streiten.



Oft gemocht

Viel Grün, hohe Bauqualität, historische Baustile, geringe Dichte



Photos: Flickr.

Eher nicht

Vernachlässigt, billige Materialien, vermischte Stile



Viele Widersprüche

Dies sind die wirklich spannenden Fälle!



Photos: Flickr.

(Immobilien-)Geschmack ist sehr persönlich

- “One size fits all?” Teilweise.
 - Bäume, hochwertige Materialien, Baudichte
- ML-Modelle können persönliche Präferenzen zuverlässig vorhersagen.
 - *Aesthetic Preferences for Residential Architecture: Finding Ground Truth with Machine Learning* ([Link](#))



Ästhetik quantifizieren

ML-Modelle sind Blackboxes
– Menschen auch?

- Menschen ändern ihre Meinungen, lassen sich ablenken, lernen.
- Personalisierte ML-Modelle sind echte “digital twins”: aber konsistent!
- Im Vergleich mit ihnen können wir die "Blackbox zwischen unseren Ohren" besser verstehen.

