

Quelle: german-architects.com, 18. April 2012
Architekturtheorie | Begriffe | Algorithmus

Ursula Baus

Algorithmus

Der Begriff „Algorithmus“ macht in weiten Architektenkreisen die Runde wie einst der „6B“. Die Ungenauigkeit dieses mathematischen Begriffs heißen Architekten willkommen, die dem Entwerfen mit dem Computer eine wissenschaftliche Aura verleihen möchten. Doch wieviel Wissenschaft steckt hinter einem Begriff, der im digitalen Zeitalter die persönliche Verantwortung des Einzelnen dem scheinbaren Automatismus eines Computerprogramms übereignet? Ursula Baus hinterfragt vor allem den Wissenschafts- und Transparenzanspruch im Begriff Algorithmus.



Suchmaschinen als Rattenfänger (Bild: Screenshot)

Nachwehen einer Revolution | Als das ZKM in Karlsruhe 2004 die Ausstellung „Die algorithmische Revolution“ präsentierte, musste gleich zu Beginn eingestanden werden, dass sie, diese Revolution, längst hinter uns lag. Der Siegeszug des Computers, der den Alltag vernünftig erleichtern und dem Menschen etwas tumbe, zeitraubende Denkarbeit abnehmen sollte, war längst gelaufen. Inzwischen finden es Architekten ganz fabelhaft, wenn sie selbst kleine Algorithmen programmieren können, Formen generieren und emulieren, Folgen von Wind und Wetter simulieren und mit der Energiesteuerung korrelieren, Häuser dann parametrisieren, optimieren und codieren, schließlich die Steuerung automatisieren und manchen Nutzer zumindest teilweise paralisieren. Und mit all dem endlich ein bisschen „Logik“ und „Forschung“ in ihr Metier bringen können. Die Logik computerbasierter Entwurfsansätze scheint dem

ZKM, Algorithmische Architektur | 2004

Eli Pariser: Filter Bubble. München 2012

Architekten zu ersparen, dass er sich in Wertedebatten mühselig für einen Entwurf rechtfertigen muss. Doch die scheinbare „Logik“ des Computers und der Algorithmen ist alles andere als wertfrei.

Der Algorithmus ist nichts anderes als eine Art Vorschrift dazu, wie ein Computerprogramm geschrieben wird. Dem Begriff, der auf den Namen eines arabischen Mathematikers zurückgeht und von Vertretern dessen Faches stets als nicht hinreichend genau gescholten wird, haftet etwas unanfechtbar Systematisches an – und genau das ist eben falsch. Denn hinter jedem Algorithmus steckt eine Absicht, die, je besser der Algorithmus programmiert ist, um so weniger in Erscheinung tritt. Je komplexer eine Angelegenheit jedoch ist, desto schwieriger wird es, einen passenden oder gar „perfekten“ Algorithmus zu entwickeln. Nehmen wir beispielsweise die Rechtschreibprogramme, die unter anderem auf die Sprachanalyse Chomskys zurückgehen: Wer hätte nicht schon bemerkt, dass ein solches Programm etwas „automatisch“ korrigiert und damit eine verheerende Sinnveränderung im Satz beschert?



Suchmaschinenergebnisse „der berühmteste Architekt der Welt“ (Screenshots April 2012)

Maschinelles Suchen | Mit der Diskussion um die Auswirkungen digitalisierten Wissens ist zugleich ein Revival der „Maschine“ festzustellen. Auf einmal ging es in den Architekturseminaren wieder um „Architektur als Maschine“ – und in unserem Alltag erschließen wir immer öfter Wissen mit „Suchmaschinen“. Sie funktionieren samt und sonders mit Algorithmen. Gibt man beispielsweise bei google, yahoo oder bing „der berühmteste Architekt der Welt“ ein, überraschen abenteuerliche Ergebnisse auf dem Bildschirm. In den Bildleisten bei yahoo erscheint ein Foto, das mit nine-eleven in Verbindung steht; google leitet auf die Website paradisi.de, das Wohlfühlparadies, und mit bing landet man beim nine-eleven-Bild und der paradisi-Website. Niemand käme auf die Idee, in einem herkömmlichen Lexikon nach „der berühmteste Architekt der Welt“ zu suchen.

Den Blödsinn spart man sich und besinnt sich vorab eines besseren. Suchmaschinen nehmen alles. Sie arbeiten mit Algorithmen, deren Strukturen mehr oder weniger bekannt sind und verschließen sich weitgehend einer öffentlichen Transparenz. Es ist auch egal: Ohne „Überschlag“, ohne wenigstens die Größenordnung, sprich: die Komastelle schätzen zu können, durfte man beispielsweise auch keinen Rechenschieber benutzen. Mit einem umfassend erworbenen Wissen sollte man „überschlagend“ auch alle nicht rechnerisch erfassbaren Suchergebnisse bei yahoo, bing oder google kontrollieren. Kein Algorithmus hilft weiter, wenn quantitative, sachlich kombinierbare oder bereits bewertete Aspekte erneut „bewertet“ werden müssen – im Ersinnen eines Algorithmus steckt immer ein Glauben an eine Regel, die es womöglich oder wahrscheinlich nicht gibt oder in bestimmten Fällen nicht geben kann. Oder eine Absicht, die sich als solche nicht zu erkennen gibt.

Rechenschieber –
der Kopf muss mitrechnen
(Bild: Ursula Baus)



Ich finde was, was Du (noch) nicht suchst | So ist festzuhalten, dass durch das algorithmische Sieb der Suchmaschinen Wissenswertes einfach durchrasselt. Parallel wird aber aufgefangen, was jemand mit ganz bestimmten Interessen nutzen möchte: Facebook und Amazon zum Beispiel oder Geheimdienste sammeln Persönliches statt es auszusieben. Über die algorithmisch arbeitenden Internetkreise kann es folgerichtig gelingen, eine politische Partei, die sich offen zu ihrer politischen Unkenntnis bekennt, in die Parlamente zu hieven. Ein Soziologe hat unlängst nachgewiesen, wie in dem Demokratieverständnis der Piraten das Prinzip der „Mehrheiten“ vom Prinzip der „Verantwortung“ entkoppelt wird. Denn in anonymen Kommentaren à la Piraten funktioniert die Meinungsbildung genauso wie in anonym entwickelten Algorithmen. Es kommt aber höllisch darauf an, wer die Spielregeln für die Meinungsbildung beziehungsweise den Algorithmus festlegt – und warum. Wenn man dies nicht weiß, wenn diese Anonymität sogar zum Prinzip erhoben wird, lässt sich kein Verantwortlicher mehr ausmachen. Letztlich ist dies ein Problem aller geheimen Wahlen, das hierzulande mit der Repräsentation aufgefangen und durch die kritische Öffentlichkeit kontrolliert wird.

Die bereits angesprochene Verquickung von Algorithmen wird jedoch fatal, wenn (wie angedeutet) Suchmaschinen mit persönlichen Daten verknüpft werden. Dann spuckt die Suchmaschine beim Einen, wenn er „Egypt“ eingibt, Protest-Meldungen vom Tahrir-Platz aus, beim Anderen eine Liste hübscher Hotels am Nil. Oder sie kommt, siehe oben, aus schwer ersichtlichem Grund bei „berühmtester Architekt der Welt“ zu nine-eleven. Was taugt eine solche Suchmaschine als „Wissensquelle“? Es kristallisieren sich vielmehr „Ich-Welten“ heraus: Autoren wie Eli Pariser diagnostizieren Welten, in denen wir nur noch unser eigenes Echo wahrnehmen können.



EINLEITUNG

Ein Eichhörnchen, das vor deinem eigenen Haus stirbt, könnte für dich in diesem Moment interessanter sein als Menschen, die in Afrika sterben.¹

Mark Zuckerberg, Facebook-Gründer

Wir formen unser Werkzeug, und danach formt unser Werkzeug uns.²

Marshall McLuhan, Medientheoretiker

Nur wenige haben ein Posting zur Kenntnis genommen, das am 4. Dezember 2009 auf Googles Firmenblog erschien. Die Meldung war ganz unscheinbar – ohne großartige Aufmachung, ohne Silicon-Valley-Hype, nur ein paar Zeilen Text zwischen der wöchentlichen Aktualisierung der häufigsten Suchbegriffe und einem Update von Googles Finanzsoftware.

Aber nicht alle haben die Nachricht übersehen. Der Such-

Eli Parisers neues Buch „Filter Bubble“ – und die ersten Zeilen (Bild: Hanser-Verlag)

Architektur und Stadt, Land und Leute | Wenn in den letzten Monaten dauernd davon geredet wurde, dass man die Bevölkerung mehr und mehr in Entwicklungsprozesse von Großprojekten einbeziehen möchte, muss rechtzeitig überlegt werden, wie das gelingen kann. Die neuen Medien mit all ihren „interaktiven Instrumenten“ sollen stärker genutzt werden. Man kann aber nicht genug vor einer „Partizipation“ warnen, die mit den neuen Medien scheinbar wissenschaftlich organisiert daher kommt, de facto jedoch intentional gesteuert wird. Und genauso bedenklich sind „fachliche“ Meinungsbildungsprozesse, in denen gut vernetzte Meinungsmacher gleich welcher Art Positionen zu besetzen wissen. Hier wie da lauert das größte Übel allen Wissens- und Meinungsmissbrauchs: die Manipulation. Gut und schön, wenn man glaubt, in der „postfordistischen Netzwerkgesellschaft“ angekommen zu sein. Aber es kommt auch drauf an, ihre Schwächen und Tücken zu begreifen.