

Maxwell Roberts ist davon überzeugt, dass bogenförmige Linienführung den komplexen Pariser Metro-Plan aus dem Jahr 2000 (links) übersichtlicher und leichter verständlich macht.

Nicht einfach nur Linien

Maxwell Roberts stellt U-Bahn-Netzpläne im Leibniz-Zentrum in Schloss Dagstuhl aus

„Sind die alten Regeln für moderne Städte geeignet?“ Diese Frage stellte sich Maxwell Roberts in Bezug auf U-Bahn-Pläne. Nun stellt er in Dagstuhl verschiedene Pläne und seine Gegenentwürfe aus.

Von SZ-Mitarbeiter
Adrian Froschauer

Dagstuhl. „Da ist ja auf einmal ein Kreis in der Mitte“, ist wohl, was die meisten Menschen denken, wenn sie Maxwell Roberts' Gegenentwurf zur Pariser Metro-Karte von 2000 sehen. Auf der offiziellen Karte noch ein Gewirr aus Zick-Zack-Linien, ist auf dem neuen Entwurf eine Struktur auszumachen: Der Kreis, der von den großen Stationen „Charles de Gaulle-Etoile“ und „Nation“ aus die gesamte Stadt umschließt und die Nord-Süd-Bewegung der meisten Strecken sind plötzlich klar ersichtlich.

„Auf der Karte von 2000 ändern die Linien dauernd die Richtung, und es ist schwer, ihnen zu folgen“, sagt Roberts, Dozent der Kognitiven Psychologie an der Universität Essex in Großbritannien. Sein Entwurf, der die traditionellen geraden Linien und festgelegten Winkel durch Wellen und Bögen ersetzt, erwies sich in vielen Studien als schneller und einfacher nutzbar. Mit diesen „curvy maps“ erlangte Roberts in den letzten Jahren große Bekanntheit unter Designern und Kartenzzeichnern. Paris betrachtet er als Härtefall: „Das Metronetz ist äußerst kompakt. Man hat viele Linien und Überschneidungen auf engstem Raum.“ Gerade im Stadtzentrum seien die Karten dadurch unübersichtlich. Roberts' Frage lautet darum: „Sind die alten Regeln noch für moderne, komplexe Städte geeignet?“

Anlässlich eines Seminars über Schematisierung und Visualisierung, an dem Roberts teilnimmt, stellt er seine U-Bahn-Karten-Ausstellung „Underground Maps Unravelled“ in Dagstuhl aus. Bis 17. Dezember, hängt im Leibniz-Zentrum im Schloss Dagstuhl Roberts'

Sammlung historischer, aktueller und selbst entworfener U-Bahn-Pläne aus. Mit dieser wollen der Psychologe und seine Mitarbeiterin Priscila Buschinelli die Geschichte und Arbeitsweisen schematisierter Karten erklären.

Wissenschaftler aus den unterschiedlichsten Fachgebieten – von Kartographen über Mathematiker bis hin zu Psychologen – treffen bei dem Seminar in Dagstuhl zusammen. Sie wollen Brücken schlagen, voneinander lernen und neue Methoden finden, Karten und Netzwerke darzustellen. „Normalerweise ist so ein Seminar eher eine Konferenz, bei der sich die Teilnehmer gegenseitig ihre bisherigen Ergebnisse vorstellen“, erzählt Koordinator Alexander Wolff. „Das hier soll so etwas wie ein Workshop werden, bei dem die Teilnehmer sich mit Problemen beschäftigen und vor Ort gemeinsam neue Ideen entwickeln.“

In den Anfangszeiten der U-Bahn machte man sich keinerlei Sorgen um Verständnisprobleme bei den Plänen. Haltestellen und Schienenstränge wurden einfach maßstabsgerecht auf einen Stadtplan gezeichnet, was schon damals unübersichtlich war. Bei den komplexen Netzen heutiger Städte würde man vollends den Überblick verlieren. „Man darf sich beim Planzeichnen nicht sklavisch an die Geographie halten“, erklärt Roberts. So entstand 1931 mit dem Berliner S-Bahn-Plan die erste schematisierte Karte. Zwei Jahre später veröffentlichte der britische Grafikdesigner Henry Beck seine „Tube Map“, den Linienplan der London Underground. Das damals vollkommen neuartige Design des Plans setzte Standards, die bis heute weltweit gelten. Mittlerweile gehört die „Tube Map“ zu London wie der rote Doppeldeckerbus oder schwarze Taxen.

Aber am Beispiel einer alten U-Bahn-Karte von Madrid erklärt Roberts, dass die Stadt trotz aller Schematisierung immer noch erkennbar sein muss. Die spanische Hauptstadt baut

ihr Metro-Netz schneller aus als jede andere Stadt der Welt. „Für einen Designer ist das zugleich aufregend und frustrierend – man kann viel experimentieren“, meint Roberts. Die Madrider Karte verwendet nur noch senkrechte und waagerechte Linien. Der Plan wirkt dadurch zwar aufgeräumt, aber das Stadtbild ist vollkommen verzerrt. Ein Zurechtfinden in der Stadt wird unmöglich, wenn man nicht die genauen Stationsnamen kennt.

„So etwas erweckt schnell Abneigung beim Benutzer und wird auf diese Art schwerer zu lesen“, erklärt der Psychologe. Nicht nur Übersichtlichkeit,

ge Stücke aus Roberts' Sammlung zeigen, wie ästhetisch ansprechend eine vermeintlich schlichte U-Bahn-Karte sein kann. Eine ist mit dekorativ geschwungenen Linien und floralen Ornamenten an den Jugendstil des beginnenden 20. Jahrhunderts angelehnt. Eine andere präsentiert sich im Stil des Art Déco, einer zwischen 1920 und 1940 populären Designbewegung, die zum Beispiel die Architektur des Empire State Building in New York prägte.

Im Endeffekt muss ein guter U-Bahn-Plan an die individuellen Voraussetzungen der Stadt und die Bedürfnisse der Men-

Maxwell Roberts und seine Mitarbeiterin Priscila Buschinelli

sondern auch subjektives Empfinden des U-Bahn-Reisenden spielen also eine Rolle für die Qualität einer Karte. Beim Anblick großer, komplizierter Pläne bekämen Menschen Panik, sagt Roberts. „Dann wollen sie sich gar nicht mehr mit dem Plan beschäftigen, selbst wenn er eigentlich gar nicht schwer zu verstehen ist. Professionelle Karten-Designer verstehen dieses Denken oft nicht, und so entstehen viele Karten, die theoretisch perfekt sind, aber ihren praktischen Zweck nicht erfüllen.“

Darum bemühen sich Designer immer mehr, nicht nur Karten zu entwerfen, die leicht verständlich, sondern auch ein optischer Leckerbissen sind. Ein-

schen angepasst sein, meint Roberts. „Für jede Stadt bietet sich eine andere Herangehensweise an“, erklärt er. „Außerdem muss man auch noch darauf eingehen, was den Menschen gefällt. Mein Vorschlag wäre, mehrere verschiedene Designs für Faltpäne zur Verfügung zu stellen, sodass sich jeder aussuchen kann, womit er am besten zurechtkommt.“

◆ **Besuchsmöglichkeiten**
nach vorheriger Anmeldung unter der Telefonnummer (0 68 71) 90 50, montags bis donnerstags von neun bis 16 Uhr, freitags von neun bis 14 Uhr.

Im Internet:
www.dagstuhl.de