

10

02 2011

FORUM

ZEIT
WISSEN

s 10 BIS s 15

Was macht eine anarchistische Ampel?

Professor Lämmer, Sie haben eine Ampel erfunden, die selbst entscheidet, wann sie Grün zeigt. Was passiert da?

Bei uns steuert der Verkehr die Ampeln, nicht umgekehrt: Detektoren messen, ob sich viele Autos nähern. Daraus berechnen unsere Algorithmen eine Art Druck. Wo der Verkehr am meisten drückt, wird auf Grün geschaltet. Busse drücken stärker als Autos.

Bricht da nicht die Anarchie aus?

Das war in früheren Ansätzen tatsächlich ein Problem. Wenn aber Grün- und Rotphasen innerhalb gewisser Grenzen bleiben, lässt sich das lösen.

Und welche Vorteile hat das?

Die Ampel ist gerüstet für alle Verkehrslagen. Und die

Wartezeiten verkürzen sich für alle Teilnehmer. Können Sie das beweisen?

Wir haben die Umgebung des Bahnhofs Mitte in Dresden auf dem Computer simuliert, 13 komplexe Kreuzungen, und mit der herkömmlichen Ampelsteuerung verglichen. Die Wartezeiten verkürzten sich durch selbst gesteuerte Ampeln um mehr als die Hälfte für Busse und Straßenbahnen, um mehr als ein Drittel für Fußgänger und Radfahrer und immerhin noch um neun Prozent für Autos.

Fehlt nur noch der Praxistest.

Wir sind dabei. In welcher Stadt wir den machen, kann ich aber nicht verraten. Das Thema ist sensibel.

Stefan Lämmer

lehrt Verkehrswissenschaft
an der Technischen
Universität Dresden.