

Kritik an Jugendhaft

Plädoyer gegen Gesetz

Das neue Gesetz, das die Haftbedingungen von Jugendlichen regelt, stößt bei hessischen Strafverteidigern auf Widerspruch. Deren Vereinigung urteilte, „unbestimmte Rechtsbegriffe und Ermessensklauseln“ machten es unmöglich, die Umsetzung von Gerichten kontrollieren zu lassen. Der Justizverwaltung werde „weitgehend freie Hand“ gelassen.

Das Jugendstrafvollzugsgesetz tritt am 1. Januar in Kraft. Die Verteidiger nannten die Festlegung auf den geschlossenen Vollzug als Regel „fachlich nicht akzeptabel“. Es gebe „zahlreiche gute praktische Erfahrungen“ mit dem offenen Vollzug, die aber nicht auf Hessen übertragen würden. „Zu restriktiv geregelt“ seien auch „vollzugslockernde Maßnahmen“, wie der Ausgang von Gefangenen. Dabei sei dies zur „Einübung der sozialen Integration“ wichtig. pit

NACHRICHTEN

Filmbewertungsstelle: Direktor legt Amt nieder

WIESBADEN. Der Verwaltungsdirektor der Filmbewertungsstelle Wiesbaden, Alf Mayer, hat wegen Differenzen über Stellung und Zukunft der Einrichtung sein Amt niedergelegt. „Das Leben ist zu kurz, um es in einer Reformblockade zu verbringen“, hieß es dazu in einem am Mittwoch veröffentlichten Schreiben Mayers. Nach Darstellung des hessischen Wissenschaftsministeriums hatte der Direktor aus persönlichen Gründen um einen Auflösungsvertrag gebeten, der Bitte sei im „beiderseitigen Einvernehmen“ entsprochen worden. Die Filmbewertungsstelle (FBW) vergibt die Prädikate „wertvoll“ und „besonders wertvoll“ an neue Kinoproduktionen.

Strafen gegen uneinsichtige Wirte

FRANKFURT. Die Stadt Frankfurt hat erste Bußgelder gegen Wirte verhängt, die in ihren Lokalen das Rauchverbot nicht durchsetzen wollen. In den vergangenen drei Wochen seien zwei Wirte angezeigt worden, die sich nach vorherigen Belehrungen uneinsichtig und kooperationsunwillig gezeigt hätten, sagte Klaus Diekmann vom Frankfurter Ordnungsamt am Mittwoch. Die Bußgelder lägen zwischen 200 und 300 Euro.

Wildschweine heben Tor aus den Angeln

WEIMAR. Mehrere Wildschweine haben einen Kurzausflug durch das mittelhessische Weimar gemacht und Spuren hinterlassen. Die Tiere seien panikartig durch den Ortsteil Argenstein gelaufen und hätten ein massives Hoftor aus den Angeln gehoben, teilte die Polizei in Marburg am Mittwoch über den Vorfall vom Vortag mit. An zwei Garagentoren hätten sich die Wildschweine offensichtlich verletzt, wie Blutspuren zeigten.

Frankfurter Verkehrsströme Um in der Metropole der Pendler weitere Beschleunigungseffekte zu erzielen,

Wie alles durch die Stadt fließt

Forscher wollen Ampelphasen verbessern

Von Jürgen Schultheis

Dass zu Zeiten nur wenig und manchmal nichts vorangeht auf Frankfurts Straßen, mag keinen wundern in einer Stadt, die von der Fläche klein und vom Verkehr immens ist. Mehr als eine halbe Million Autos rollen tagtäglich durch die kleine Metropole. Wie viele es genau sind, hat noch niemand gezählt. Diesen Dauerstrom flüssig zu halten und so zu steuern, dass alle zur ihrem Recht kommen und möglichst mobil bleiben, ist eine hochkomplexe mathematische Aufgabe, die leistungsfähige Computer in der Verkehrsleitzentrale an der Konrad-Adenauer-Straße lösen. Dort laufen die Programme, die Ampeln schalten und mit Grün- und Rotphasen regulieren, wo in der Stadt wie viele Autos fahren können. „Das ist das Beste, was es gibt, eine der modernsten Steuerungsanlage, die zu haben sind“, sagt Ulrich Schöttler, Leiter des Frankfurter Straßenverkehrsamtes und damit der Chef der Computer-Anlage.

Gut, nicht optimal

Gewiss, sagt Stefan Lämmer, frisch promovierter Verkehrswissenschaftler der Technischen Universität in Dresden, solche Systeme funktionieren weitgehend gut, aber eben nicht optimal. Denn die Ampelschaltungen basieren auf Annahmen von Verkehrsplanern, die nicht immer eintreffen. Manchmal kommen mehr Autos an eine Kreuzung, als bei der Programmierung der Ampelphasen zugrunde gelegt worden sind. „Deshalb sind die Ampeln manchmal viel zu lange rot oder zu lange grün, weil der Planer zu einer bestimmten Uhrzeit mit 25 Autos gerechnet hat, aber nur 20 den Knotenpunkt passieren“, sagt Lämmer. Zeit, die verstreicht, ohne den Verkehr flüssig zu halten, weil Autos an einer Lichtzeichenanlage halten müssen, obwohl in diesem Augenblick niemand die querende Straße befährt. Zeit aber auch, in der Autos unnötig Sprit verbrauchen und damit die Umwelt belasten. Ein Drittel der Energie, die weltweit verbraucht wird, sagt Lämmers Doktorvater Dirk Helbing, Professor an der Eidgenössisch Technischen Hochschule in Zürich, konsumiert der Verkehr. Weshalb effizientere Verkehrsflüsse den Energieverbrauch reduzieren und den CO₂-Ausstoß verringern könnten. Solche Verkehrsflüsse, das ist das Ergebnis der Forschungen von Lämmer, können aber nur effizienter werden, wenn die Ampeln in jedem Augenblick auf die jeweilige Verkehrssituation an jeder Kreuzung reagieren könnten. Ein Zentralcomputer wäre mit dieser Aufgabe überfordert, weil allzu viele Rechenoperationen notwendig wären.

Frankfurt arbeitet – je nach Sichtweise – mit einem moderat flexiblen oder halbwegs starren

System bei der Ampelsteuerung. Vier Grundprogramme regeln die Ströme, sagt Amtsleiter Schöttler: Das Morgenspitzen-, Tages-, Abendspitzen- und das Nachtprogramm. Morgens sind die Ampeln stadteinwärts länger grün geschaltet, abends haben Autofahrer Vorrang, die stadtauswärts fahren. Darüber hinaus schaltet die Stadt auf dem Alleenring oder auf dem Cityring zentral eine grüne Welle. Wer sich an die vorgeschriebene Geschwindigkeit hält, fährt weite Strecken, ohne halten zu müssen. Was aber nur funktioniert, wenn die Straßen nicht ausgelastet sind. Die Grundprogramme für das Gesamtsystem Stadt werden an den Kreuzungen durch verkehrsabhängige Ampelschaltungen ergänzt. Je nach Aufkommen variiert die Ampelschaltung, wie lange eine Grünphase für die jeweiligen Verkehrsteilnehmer dauert. Die notwendigen Informationen erhält die Steuerung über Detektoren in der Straße oder den Schalter an der Fußgängerampel. Dabei gilt aber grundsätzlich das Eineinhalb-Minuten-Prinzip: Innerhalb von 90 Sekunden – die so genannte Umlaufphase – soll jeder Verkehrsteilnehmer die Möglichkeit erhalten, die Kreuzung zu queren. Frankfurt setzt damit auf eine Kombination aus starrer und flexibler Steuerung.

Für die Verkehrswissenschaftler Helbing und Lämmer sieht die Zukunft der Ampelsteuerung anders aus: Beide Experten sind überzeugt, dass Ampeln generell dezentral und voll flexibel geschaltet werden müssen, um einen effizienteren Verkehrsfluss zu ermöglichen. Daran ändern auch die verkehrsabhängigen Schaltungen nichts, wie sie in Frankfurt eingesetzt werden, weil sie an ihrem 90-Sekunden-Turnus festhalten und variabel nur im Blick auf den Zeitanteil für die jeweiligen Verkehrsteilnehmer innerhalb dieses 90-Sekunden-Taktes sind.

Andere Steuerung

Die dezentrale Steuerung verzichtet auf unflexible Grundprogramme, prognostiziert das Verkehrsaufkommen an der jeweiligen Ampel und optimiert Grün- und Rotphasen, indem aktuell entschieden wird, wo der größte Bedarf ist. Dazu soll das Verkehrsaufkommen sekundlich gemessen und über Grünphasen entschieden werden. Derzeit prüft Lämmer die Steuerung in einer Simulation. Die Ergebnisse seien vielversprechend. Wartezeiten könnten vermutlich im zweistelligen Prozentbereich verkürzt und Kraftstoff womöglich im niedrigen zweistelligen Prozentbereich gespart werden. Schöttler nennt die Ideen interessant, ist aber skeptisch, weil die Stadt eine ähnliche Steuerung bereits Ende der 80er Jahre zwischen Messe und Friedensbrücke ausprobiert habe. Der Versuch verlief nicht erfolgreich.



Das Instrument der Steuerung – die Ampel.

CHRISTOPH BOECKHELER

elen, machen sich Wissenschaftler Gedanken über eine optimale Steuerung

Der Forscher im Großstadtdschungel

Jeff Kenworthy lehrt Stadtentwicklung

Von Sebastian Gehrmann

Neulich war das wieder so eine schlüpfrige Angelegenheit. Da hat er schieben und drücken müssen, hat erst ganz freundlich und dann bestimmt gefragt, ob nicht wenigstens einer aufrücken könne. Nur einer. „Immerhin“, erzählt Jeff Kenworthy und verdreht genervt die Augen, „war der Gang in dem Waggon leer“. Das muss man sich mal vorstellen. Leer. Der ganze Gang. „Aber an der Tür haben sie dicht gedrängt gestanden“. Er habe sich da regelrecht durchzwängen müssen. Wenn die Deutschen jetzt anfangen, sich wie die Franzosen zu benehmen, kann das einen australischen Verkehrswissenschaftler an den Rande des Wahnsinns treiben.

Das lokale Nahverkehrs-System funktioniert ja eigentlich ganz gut in Frankfurt, aber die S-Bahnen ...

Jeff Kenworthy ist ein ruhiger Mann mit sonnengegerbter Haut und markantem Kinnbart. Man kann sich gut vorstellen, wie er sich Morgen für Morgen durch den Großstadtdschungel kämpft. Wobei Großstadtdschungel in Bezug auf Frankfurt etwas übertrieben ist. Kenworthy war über Jahrzehnte in den Metropolen dieser Welt zu Gast. Er hat Bücher über urbanes Leben und die Abhängigkeit des Menschen vom Auto geschrieben. Er weiß, zu was einer Belastung Verkehr werden kann. Und dass die ganz großen Probleme meist im ganz Kleinen beginnen. Wenn er also von seiner Wohnung in Sachsenhausen zu seinem Schreibtisch im Nordend fährt, ist das durchaus Feldforschung.

Das lokale System, sagt Kenworthy, funktioniert ja eigentlich ganz gut in Frankfurt. Die Busse etwa. Die Straßenbahnen auch. Die U-Bahn. Kein Problem. Aber die S-Bahn. Zu alt, zu dreckig, zu unpünktlich. Und zu voll. Zu wichtigen Terminen nehme er „eine frühere Bahn. Man weiß ja nie“. Oh je, die Bahn. Unzuverlässig und unsauber. Das glaubt ihm daheim keiner. Doch nicht in Deutschland. Gibt's denn so was. Seit dem Sommer lehrt Gastprofessor Kenworthy, zu 85 Prozent vom Deutschen Austauschdienst gefördert, an der Frankfurter Fachhochschule. Er würde viel lieber mit dem Fahrrad zur Arbeit kommen und seine zwei Kurse halten. Aber das ist auch so eine Sache. Wer ihm zuhört, der kann eine Menge lernen. Dass Frankfurt keine Autostadt ist. Dass die vielen Autos „die öffentliche Qualität zerstören“. Dass man „irgendwas tun muss, um die Zahl der Autos zu reduzieren“. Die Autos. „Die Menschen“, sagt Kenworthy, „werden immer das Auto nehmen, solange sie damit schneller sind.“ Und solange sich auf den Fahrersitz nicht Fremde quet-



Australier in Frankfurt: Jeff Kenworthy. CHRISTOPH BOECKHELER

schen, die partout nicht rücken wollen. Es geht um Zeit und um Komfort.

Jeff Kenworthy hat eine Menge tolle Ideen, „wie man den Verkehr aus der Stadt halten kann“. Es sind mehr als blanke Theorien. Schließlich hat er das alles in der Praxis erlebt und untersucht. Er weiß, wovon er spricht. Er kennt ja aus der Schweiz, wie man effektiv Straßenbahnschienen und Fahrbahn trennen kann. Er hat in den USA gesehen, welchen Vorteil eine Vorrangampelschaltung für öffentliche Verkehrsmittel hat. Und wie die Niederländer mehr Platz für Fahrradfahrer schaffen, sagt Kenworthy, „dieses System kann jede Stadt adaptieren“.

Überirdische Systeme sind viel attraktiver. Die Menschen wollen ihre Stadt doch sehen

Er sagt, dass Frankfurt mit seiner existierenden Infrastruktur genügend Möglichkeiten biete. Von wegen zu eng? „Die Stadt ist nicht zu eng. Man muss die Kapazitäten nur optimal nutzen.“ Man könnte mehr Tunneln bauen, aber die seien „viel zu teuer“. Und überirdische Systeme ohnehin „viel attraktiver. Die Menschen wollen ihre Stadt doch sehen“. Um alle diese Probleme und Lösungen geht es, wenn Kenworthy in seinen Kursen vor insgesamt 61 Studenten spricht. Er will aufklären und sensibilisieren. „Die Frage ist doch, wohin sich diese Stadt in 20 oder 30 Jahren entwickeln soll.“ Liegt sie dann international immer noch im Durchschnitt, so, wie bei der letzten Untersuchung 1995. Kenworthy sagt, er mache sich darüber „viele Gedanken“. Er sagt auch, dass die Untersuchungsergebnisse „eine politische Dimension“ haben. Der Prodekan des Fachbereichs für Architektur, Michael Peterek, hat den Australier jüngst als „absoluten Glücksgriff“ bezeichnet. Und vermutlich wird seine Lehrtätigkeit an der Frankfurter FH um ein Jahr verlängert.

Im nächsten Semester soll Kenworthy dann mit der Verkehrsplanerin Petra Schäfer zusammenarbeiten. Man darf gespannt sein.

Rotgelbgrün

Ampeln sind heute in den Städten nicht wegzudenken

Von Jürgen Schultheis

Die Ampel hat Symbolgehalt – mehr, als andere technische Einrichtungen der modernen Welt – und sie hat den Menschen ange-regt, Bilder zu schaffen. Wenn die Zeichen auf Rot stehen, geht vermutlich nichts mehr und wer grünes Licht bekommt, erhält den größtmöglichen Freiheitsgrad und darf im weitesten Sinne loslegen. Die Ampel ist Teil eines unbefragten autoritären Systems: Sie gibt den Rhythmus für den Verkehrstakt vor, sie regelt unumstößlich, wer sich wann bewegen darf.

Die erste Ampel ist am 10. Dezember 1868 an der Kreuzung George und Bridge Street nahe des House of Parliament in London in Betrieb gegangen. Die schlanke, hoch aufragende Konstruktion mit zwei Eisenbahn-Signallügeln, die von Verkehrspolizisten bedient worden ist, sollte die Sicherheit der Fußgänger erhöhen, die die Straße überqueren wollten. Das damals neuartige Gerät war allerdings nur vier Jahre in Betrieb. 1872 explodierte die Gaslaterne in der Spitze der Ampel. Ein Verkehrspolizist erlitt dabei

schwere Verletzungen, weshalb die Anlage wieder demontiert wurde. Anfang der 20er Jahre schlug dann erneut die Stunde für die Ampel. Der Amerikaner Garrett Morgan hatte 1922 einen Verkehrssteuerungsapparat erfunden, der im Wesentlichen der alten englischen glich. Bereits zwei Jahre zuvor waren aber viele Kreuzungen im New Yorker Stadtteil Manhattan mit Lichtzeichenanlagen ausgestattet worden, die mit rotem, gelbem und grünem Licht arbeiteten.

AMPELSTEUERUNG

„Reglerentwurf zur dezentralen Online-Steuerung von Lichtsignalanlagen in Straßennetzwerken“ heißt die Doktorarbeit von Stefan Lämmer. Sie kann von seiner Webseite unter <http://traffic.stefanlaemmer.de/> heruntergeladen werden.

Eine Zusammenfassung der Ergebnisse von Dirk Helbing und Stefan Lämmer („Grünes Licht für besseren Verkehr“) steht ebenfalls im Internet. Die Adresse: http://www.ethlife.ethz.ch/archive_articles/071115-trafficflow/index

Im gleichen Jahr geht am Stephansplatz in Hamburg die erste deutsche Ampel in Betrieb, während Berlin erst zwei Jahre später mit einer ähnlichen Anlage nachzieht. In Frankfurt wird die erste Lichtzeichenanlage im Jahr 1930 an der Ecke Kaiserstraße/Neue Mainzer Straße aufgebaut. Es ist eine Hängeampel mit den Farben Grün auf Rot. 1951 steuert erstmals ein Rechner zwölf Signalanlagen im Abschnitt zwischen dem Platz der Republik und der Friedensbrücke. Ergänzt wird die Anlage durch zwei Videokameras, mit denen der Verkehrsfluss überwacht wird. Heute gibt es etwa 800 Lichtzeichenanlagen im Frankfurter Stadtgebiet.

Lichtzeichenanlagen gelten heute als die wichtigsten Instrumente, um den Verkehr in den Städten und auf den Fernstraßen zu steuern. Wer sie nicht respektiert, muss als Autofahrer tief in die Tasche greifen. Je nach dem Grad der Verkehrsfährdung kostet das Überfahren einer roten Ampel heute zwischen 125 und 200 Euro – zuzüglich vier Anerkennungspunkte in der Flensburger Verkehrssünderdatei.

Sparkassen-Finanzgruppe
Hessen-Thüringen

Jetzt maximale Förderung vom Staat sichern: Über 51% sind möglich! Mit der Sparkassen-PrämienRente.

Was auch passiert. Die Sparkassen-Altersvorsorge passt sich Ihrem Leben an.

Die schönsten Dinge passieren oft unverhofft. Wie gut, dass die Sparkasse individuelle Lösungen zur betrieblichen wie privaten Altersvorsorge bietet, die sich Ihrem Leben immer wieder anpassen. Schließlich sollte Ihre Vorsorge genauso flexibel sein wie Ihr Leben. Infos in Ihrer Geschäftsstelle und unter www.sparkasse.de.
Wenn's um Geld geht – Sparkasse.

* Ehepaar mit einem Kind; 24.000 Euro Jahreslohn. Die Höhe der staatlichen Förderung ist abhängig von Ihrem Familienstand und Einkommen.