

Grüne Welle für Fahrradfahrer

Ist das nicht ungerecht: Seit Jahrzehnten gleiten Autos durch die Städte, ohne ständig vor einer roten Ampel halten zu müssen. Die berühmte Grüne Welle ist für viele Autofahrer dank ausgeklügelter Verkehrstechnik in Großstädten schon Alltag. Fahrradfahrer hingegen werden regelmäßig von Rotphasen ausgebremst. Doch das hat nun ein Ende. Dank Siemens-Technik kommt die Grüne Welle für Radfahrer nun auch auf deutsche Straßen.

Radfahrern das Leben leichter machen

Jeder Autofahrer wünscht sich an der nächsten Ampel bei Grün anzukommen - eine sog. "Grüne Welle". Sorgfältig geplante Grüne Wellen sorgen für einen guten Verkehrsfluss, reduzieren unnötige Brems- und Beschleunigungsmanöver und tragen dadurch nachweislich dazu bei, dass weniger Feinstaubpartikel erzeugt und weniger Stickoxide ausgestoßen werden. Hierfür werden die aufeinander folgenden Ampelanlagen in dieser Straße so eingestellt, dass sie bei einer bestimmten konstanten Fahrtgeschwindigkeit allesamt in einer Grünphase erreicht werden können. Grüne Wellen gibt es bislang fast ausschließlich für Kraftfahrzeuge. In Berlin wurde die erste 1926 an der Leipziger Straße eingeführt. Heute sind, laut Siemens-Experten, bundesweit rund 75 Prozent der Ampeln im Stadtgebiet so koordiniert, dass Grüne Wellen entstehen. In den meisten Fällen sind die Grünen Wellen an den Durchschnittsgeschwindigkeiten des Automobilverkehrs ausgerichtet und bringen dem langsameren Radverkehr nur wenig Nutzen. Dank Siemens-Technologie ändert sich dieser Umstand: künftig kann der Radverkehr durch eine Smartphone-App Grün anfordern und ist so noch schneller an seinem Ziel. Somit kommen auch Radfahrer in den Genuss einer Grünen Welle – an jeder Ampel stoppen, anstrengendes Losfahren und Zeitverlust gehören dann der Geschichte an.

Wie funktioniert die Grüne Welle für Radfahrer?

Nähert sich ein Fahrradfahrer mit SiBike-App einer Kreuzung, schaltet die Ampel binnen weniger Sekunden automatisch auf Grün um bzw. eine bestehende Grünphase wird verlängert. SiBike nutzt die Vorteile der Satellitennavigationstechnologie. Das Smartphone des Fahrradfahrers bestimmt die Position mittels GPS und prüft, ob das Fahrrad einen virtuellen Auslösepunkt mit einer vorher bestimmten Geschwindigkeit passiert. Wenn das Fahrrad den Auslösepunkt passiert, meldet die App die Aktivierung des Auslösepunktes an die Verkehrszentrale. Anschließend gibt die Verkehrszentrale einen Befehl an die Ampelsteuerung und sorgt dafür, dass der Fahrradfahrer grünes Licht erhält.

Viel Grün, wenig bauliche Maßnahmen

Die Grüne Welle für Radfahrer hat für die Städte und seine Einwohner gleich mehrere Vorteile: Zum einen würden mehr Leute das Fahrrad als Verkehrsmittel entdecken und das Auto zu Hause stehen lassen – was Natur und Verkehr entlasten und den Lärm reduzieren würde. Und zum anderen ist es kinderleicht umzusetzen: Es sind keinerlei bauliche Eingriffe notwendig – lediglich die Programmierung der Ampelanlagen wird verändert. Dies ist vergleichsweise preiswert und lässt sich ohne größeren Aufwand realisieren.

Blick in die Zukunft

Noch ein Schritt weiter geht die Vision von priorisierten Fahrrad-Hauptstraßen aus den umliegenden Gemeinden in das Stadtzentrum und ein dichtes Netz an Radfahrrouten innerhalb des Stadtgebiets zur Erhaltung der Lebensqualität auch in Metropolregionen.