

Kurzfassung

In Bezug auf den stetig ansteigenden Radverkehr muss an den bereits vorhandenen Radverkehrsanlagen gearbeitet werden. Zum einen müssen sowohl die Regelwerke, wie beispielsweise die ERA2010, an den hohen Radverkehrsanteil angepasst werden, als auch neue Ideen für eine schnellere Verkehrsgeschwindigkeit, der durch E-Bikes und Pedelecs hervorgerufen wird, geschaffen werden.

Pedelecs und E-Bikes bilden eine Möglichkeit wie der Radverkehr in Zukunft schneller unterwegs sein kann. In den letzten Jahren ist der Kauf solcher Räder immer populärer geworden und bereits heute ist für einige Benutzer das E-Bike / Pedelec ein Hauptverkehrsmittel. Da mithilfe dieser Räder hohe Geschwindigkeiten erreicht werden, muss zunehmend an die Sicherheit gedacht werden. Beispielsweise werden die Bremswege länger oder weitere Radien werden benötigt, um eine Kurve zu fahren. In Folge dessen müssen die bereits vorhandenen Radverkehrsanlagen angepasst werden. Zusätzlich sind weiterhin „normale“ Fahrradfahrer unterwegs und es muss die Möglichkeit geschaffen werden, dass diese überholt werden können, um einen flüssigen und reibungslosen Verkehrsablauf zu erreichen.

Lösungsvorschläge wie eine planfreie Fahrradstrecke oberhalb des Kölner Rings bilden hier ein positives Beispiel für einen reibungslosen Verkehrsfluss für Radfahrer. Die Strecke kann mit einer hohen Breite errichtet werden. Dadurch können sowohl viele Radfahrer gleichzeitig ohne Probleme die gleiche Strecke befahren, als auch Überholvorgänge problemlos getätigt werden. Eine individuelle Geschwindigkeit und flüssige Fahrweise ist das Ziel. Durch die Umgehung von Kreuzungen werden die Radfahrer nicht unnötig gestoppt und erreichen schneller ihr Ziel.

Plangleiche Radfahrstrecken sind ebenfalls eine wünschenswerte Lösung. Um am Beispiel „Kölner Ring“ zu bleiben, muss hier überlegt werden, inwiefern der Straßenquerschnitt verändert werden muss, um eine ausreichende Breite für den Radschnellweg zu schaffen. Die Eliminierung der bereits vorhandenen Radverkehrseinrichtungen in Verbindung mit der Umlegung der Straße bildet ausreichend Platz für einen Radschnellweg, der an hohes Radverkehrsaufkommen angepasst werden kann. Kreuzungen, die die Radfahrer zum Halten und Warten zwingen, können durch Über- oder Unterführungen umgangen werden.

Eine weitere plangleiche Lösung ist die Ermittlung von Straßen, die wenig Kfz-Verkehr haben, um diese in Fahrradstraßen umzubauen. Fahrradstraßen ermöglichen den Radfahrern sich vorrangig gegenüber den Kfz-Fahrzeugen auf der Straße zu bewegen. Dies bedeutet, dass die Radfahrer beispielsweise zweireihig auf der Straße fahren dürfen. Grundsätzlich werden deshalb Straßen umgenutzt, die bereits wenig Kfz-Verkehr haben.

Parallel zum Kölner Ring verlaufend sind bereits einige Straßen mit der Situation vertraut, dass die Radfahrer auch entgegengesetzt der Einbahnstraßen die Straße nutzen dürfen. Deshalb ist die Umstellung auf eine Fahrradstraße nicht mehr so groß.

Abstract

To deal with the steadily increasing cycle traffic, the existing cycle infrastructure needs to be improved. First, regulations, such as the “Empfehlungen für Radverkehrsanlagen” (ERA2010) have to be adapted to the increased share of cycling in general traffic. Second, solutions for a higher transport velocity, which are demanded by the use of E-Bikes and Pedelecs, are to be developed.

Pedelecs and E-bikes have the capability for providing a faster cycle traffic in the future. Recently, the purchase of such wheels has become increasingly popular and for some the E-Bike / Pedelec is already the main means of transportation. Using these bikes, higher speeds leading to longer braking distances and bigger radii in curves are achieved. Thus, safety aspects are becoming more and more important. As a result, the existing cycle infrastructure must be adapted. Additionally, possibilities for passing traditional, slower, cyclists need to be created in order to achieve a fluid and smooth flow of traffic.

Solutions like the second-level (“planfrei”) cycle way above the Cologne Ring are positive examples for providing a smooth flow of cycle traffic. The route can be constructed with a high width. This allows for many cyclists simultaneously using the same route and passing slower traffic without problems. Individual speed and a fluent way of cycling are the goals of this approach. By the bypassing of crossings cyclists are not stopped unnecessarily and reach their destinations faster.

On level (“plangleich”) cycling routes are also a desirable solution. In the case of the Cologne Ring, considerations about how to change the road cross-section in order to provide a sufficient width for the higher-speed cycle way need to be made. Reconstructing the existing cycle infrastructure in connection with the repositioning of the road leads to sufficient space for higher-speed cycle way which can be adapted to higher volumes of cycle traffic. Intersections that force cyclists to stop can be bypassed by over-or underpasses.

Another on level (“plangleich”) solution is the identification of roads that have little motorized traffic in order to reconstruct these into cycle roads. Cycle roads allow cyclists to have priority over motorized vehicles. This means that cyclist may, for example, double row drive on the road. Primarily roads with already little car traffic are reconstructed. Running in parallel to the Cologne Ring, some one-way streets already can be used in the opposite direction by cycle traffic. For these the transition to a cycle road is only a relatively small step.