

Kurzfassung

Diese Arbeit befasst sich mit dem Thema Radschnellwege und der Frage, ob es sinnvoll ist, Verknüpfungen zwischen einzelnen Radschnellwegen zu schaffen und ein Netz in Nordrhein-Westfalen aufzubauen. Dazu wird ein Modell eines Netzes von Radschnellwegen entworfen, das unter der Auswertung von Pendlerbewegungen die Verknüpfung von Oberzentren und das Einbeziehen bisheriger Planungen von Radschnellwegen vorsieht. Im Vordergrund der Netzentwicklung steht die Verknüpfung der Radschnellwege Ruhr und Köln–Frechen.

Zu Beginn der Bearbeitung stellte sich heraus, dass sich das Konzept „Radschnellweg“ in Deutschland noch im Anfangsstadium der Entwicklung befindet und sich der Erfolg dieser Verkehrsverbindungen bislang nur abschätzen lässt.

Für die Verknüpfung der Radschnellwege Ruhr und Köln–Frechen werden vier Streckenführungen entwickelt, deren Routenprofile in der unterschiedlichen Gewichtung von Aspekten der Routenführung und voneinander abweichenden Verknüpfungspunkten variieren. Es wird deutlich, dass die Führung von Radschnellwegen durch Stadtzentren schwierig umzusetzen ist, da die Qualitätsanforderungen, wie zum Beispiel eine geringe Beeinträchtigung durch andere Verkehrsteilnehmer, nicht erfüllt werden können. Die Varianten werden bezüglich der Reisezeitgewinne und Potenziale untersucht.

Als lohnenswerteste Verknüpfung ergibt sich Route 1: Köln–Leverkusen–Langenfeld–Düsseldorf–Benrath–Ratingen–Duisburg. Diese Route wird für einen Teilabschnitt von 15 Kilometern in ihrer Wegführung und den zugehörigen Führungsformen detailliert ausgeführt. Dieser Teilabschnitt wird als realistisch umsetzbar eingeschätzt, die Distanz der gesamten Route von Köln nach Duisburg erweist sich jedoch als zu groß. Es wird die Erkenntnis gewonnen, dass sich eine Verknüpfung von Radschnellwegen über größere Entfernungen nur lohnt, wenn die Strecke fast ausschließlich aus Teilabschnitten mit jeweils hohem Potenzial zusammengesetzt ist. Hierfür ist die Verknüpfung der Radschnellwege Ruhr und Köln–Frechen ein sehr gutes Beispiel.

Die Schaffung eines Netzes erscheint erst sinnvoll, wenn bereits einige Radschnellwege mit besonders hohem Potenzial realisiert wurden. In die Planung von neuen Radschnellwegstrecken ist eine spätere Verknüpfung mit anderen Radschnellwegen jedoch unbedingt von Beginn an einzubeziehen.

Abstract

This thesis is concerned with the topic "Radschnellwege" (cycle superhighways) and the consideration whether it is useful to connect these special bicycle routes to construct a network in North Rhine-Westphalia. Therefore an exemplary network of cycle superhighways is developed, which connects regional centres considering commuting flows and existing plans for superhighways. A connection of the cycle superhighways in Ruhr area (RS 1) and Cologne area (Köln–Frechen) has priority.

In Germany the concept of cycle superhighways is currently in the fledgling stage and its success can be only estimated so far.

For the connection of the cycle superhighways RS 1 and Köln–Frechen four routes are developed, which differ in their characteristic attributes and the cities passed. It is difficult to plan cycle superhighways throughout the city centres due to the demanded standards, e.g. a low interference by other road users.

The reduction of the travelling time and potentials of these variations are examined. Route 1 is the most advantageous connecting route (Köln–Leverkusen–Langenfeld–Düsseldorf–Benrath–Ratingen–Duisburg). This route is worked out for a segment of 15 kilometres more precisely. This segment is estimated as a realistic version, nevertheless the distance of the whole route from Köln to Duisburg is too long for cyclists as commuters.

One conclusion is that a long distance connection between cycle superhighways is only reasonable if it consists only of partial routes which have high potential. Therefore variation 1 is a very good example.

The development of a network is only favourable after realisation of a couple of cycle superhighways. Nevertheless, in the planning of new cycle superhighways the consideration of potential connections with other routes is obligatory.