

Studentin	Jolanda Zurfluh
Examinator	Prof. Carsten Hagedorn
Themengebiet	Raumentwicklung und Landschaftsarchitektur

Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität im Fuss- und Radverkehr

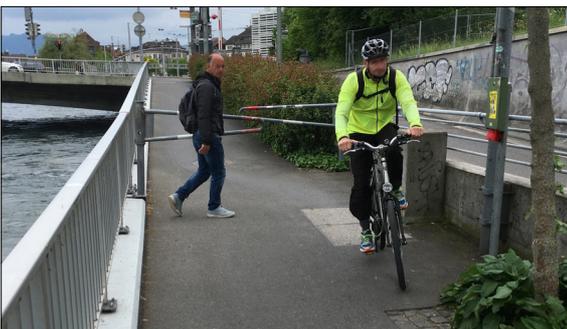
Anwendung der Bemessungs- und Beurteilungsverfahren des Normierungsvorschlages



Radwegquerung ohne Lichtsignalanlage



Fussgängerquerung mit Lichtsignalanlage



Mischverkehr Fuss- und Radverkehr

Ausgangslage: Diese Projektarbeit basiert auf der Forschungsarbeit von Weidmann et al. (2013), welche Normierungsvorschläge zur Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität im Fussgänger- und Radverkehr ausgearbeitet hat. Die Forschungsarbeit wurde im Auftrag des VSS erstellt und schlägt je eine Norm für den Fussgängerverkehr sowie eine zum Radverkehr vor. Im Normierungsvorschlag zum Fussgängerverkehr werden Verfahren zur Bemessung der Leistungsfähigkeit und zur Beurteilung der Verkehrsqualität für verschiedene Anlagen vorgeschlagen. Der Normierungsvorschlag zum Radverkehr schlägt lediglich Verfahren für die Beurteilung der Verkehrsqualität für verschiedene Radverkehrsanlagen vor.

Vorgehen: Die Bemessungsverfahren dieser Normierungsvorschläge wurden in der Projektarbeit an Beispielen angewendet und darauf aufbauend der Nutzen der Anwendung diskutiert. Dazu wurden zunächst die notwendigerweise zu erhebenden Daten herausgearbeitet und mögliche Einsatzbereiche der Bemessungsverfahren für verschiedene Anlagen definiert. Die Berechnungsverfahren wurden in einem Excel-Arbeitsblatt hinterlegt, so dass die Bewertung über die Eingabe der erhobenen Daten erfolgen kann. Die Bewertung der Leistungsfähigkeiten im Fussverkehr kann mit diesem Excel-Blatt nun einfach und auch ohne Nachvollziehen des Forschungsberichts von Planerinnen und Planer durchgeführt werden.

Für verschiedene Beispiele wurden die Bemessungsverfahren angewendet und der Nutzen dargestellt. Abschliessend werden Hinweise für die Anwendung formuliert, wobei der Aufwand für die Bemessung, Berechnung und Auswertung bewertet und schliesslich sinnvolle Anwendungsfälle definiert werden. Dabei wird der Mehrwert der Berechnungsverfahren der Normierungsvorschläge gegenüber schon bestehenden Verfahren aufgezeigt.

Ergebnis: Es stellte sich heraus, dass die Anwendung nur dann sinnvoll ist, wenn das Verkehrsaufkommen im Fussverkehr hoch ist. Da der Fussverkehr sehr flexibel und leistungsfähig ist, wird die objektive Verkehrsqualität, welche mittels der Fussgängerdichte dargestellt wird, beim weit überwiegenden Teil der Anlagen des Fussverkehrs nicht beeinträchtigt. Die subjektive Verkehrsqualität - also die Wahrnehmung der Verkehrsteilnehmenden - kann mit den Berechnungsverfahren nicht dargestellt werden.

Auch im Radverkehr ist das Verkehrsaufkommen meist zu gering, so dass Qualitätseinbussen aufgrund des Verkehrsaufkommen selten sind. Für einen Anwendungsfall zeigte sich aber, dass die Berechnungsverfahren auch heute zum Einsatz kommen sollten: Für gemeinsame Wege des Fuss- und Veloverkehrs wird die Verkehrsqualität mit der Anzahl Begegnungsereignisse ausgedrückt. Bei der gemischten Verkehrsführung kommt es häufig zu Begegnungsereignissen, so dass die Verkehrsqualität beeinträchtigt wird. Hier hilft das Verfahren die Beeinträchtigung objektiv einzustufen.