



Fachstellentagung 2. Juni 2005

Die Querungsnormen und ihr Hintergrund

Christian Pestalozzi, Pestalozzi & Stäheli, Basel

Je nach geometrischer und betrieblicher Ausgestaltung haben Strassen eine unterschiedlich grosse **Trennwirkung** und schränken dadurch die Mobilität zu Fuss ein. Betroffen davon sind einerseits Routen bzw. Wunschlinien im Fussverkehrs-Netz und andererseits die wichtige Verknüpfung kleinräumiger Ziele und Quellen wie z. B. Einkaufsgeschäfte beidseits einer Strasse. **Querungen** sind deshalb ein **zentrales Element** für die Erreichbarkeit zu Fuss, für die Attraktivität des Fussverkehrs und damit für die Steigerung der Mobilität zu Fuss.

Entsprechend der oben dargestellten Bedeutung von Querungen hat die Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute VSS eine **Normengruppe „Querungen für den Fussgänger- und leichten Zweiradverkehr“** definiert. Basis für das Normkonzept und für die Grundlagennorm ist eine Forschungsarbeit der Arbeitsgemeinschaft „GrobPlanung und Pestalozzi & Stäheli“¹. Aufgrund einer Typisierung von Querungen² soll die Normengruppe folgende 7 Normen umfassen:

- SN 640 240 Grundlagen (publiziert)
- SN 640 242 Punktuelle Querungen mit Vortritt (in Vorbereitung)
- SN 640 243 Punktuelle Querungen ohne Vortritt (in Vorbereitung)
- SN 640 244 Flächige Querungen (in Vorbereitung)
- SN 640 246 Unterführungen (wird demnächst publiziert)
- SN 640 247 Überführungen (in Vorbereitung)
- SN 640 249 Querungen von Bahnen (in Vorbereitung)

Die **Grundlagennorm** hat zum Ziel, Querungen für den Fuss- und den Veloverkehr sicher, kohärent, direkt und komfortabel zu gestalten und auf die Nutzungsansprüche der übrigen Verkehrsteilnehmenden und des Umfeldes abzustimmen. Die Norm beschreibt die Ermittlung der Querungsnachfrage sowie die Festlegung der Lage und des Typs der Querung. Das Ergebnis dieser Planungsphase ermöglicht den Einstieg in die richtige Projektierungsnorm (SN 640 242 bis 249), mit Hilfe derer die Querungselemente (z. B. Mittelinsel), die geometrischen Abmessungen und die Gestaltung der Querung festgelegt werden. Die Norm Grundlagen beinhaltet Aspekte des Fuss- wie auch des Veloverkehrs. Im Nachfolgenden gehe ich jedoch nur noch auf die Aspekte des Fussverkehrs ein.

Das **Prinzip** der Grundlagennorm basiert auf einer nachfrageorientierten Planung des Angebots in Abstimmung mit dem Betriebs- und Gestaltungskonzept der Strasse. Die **Nachfrage** wird durch die vorhandenen oder zu erwartenden Bewegungslinien des Fussverkehrs bestimmt und kann durch die drei Faktoren Örtlichkeit, Art und Bedeutung beschrieben werden. Die **Örtlichkeit** gibt den generellen Korridor an, innerhalb dessen der Fussverkehr die Stras-

¹ Forschungsauftrag VSS 1999/271, Querungen für den Fussgänger- und leichten Zweiradverkehr, Arbeitsgemeinschaft „GrobPlanung und Pestalozzi & Stäheli“, Bericht noch nicht veröffentlicht.

² Querungen sind Verkehrsanlagen, die dem Fuss- und Veloverkehr zum Queren eines Verkehrsträgers oder dem Veloverkehr zum Ein-/Abbiegen dienen.

se queren will. Sie ergibt sich grossräumig betrachtet aus der Überlagerung des Fussverkehrsnetzes mit dem Strassennetz oder kleinräumig betrachtet aus der Lage publikumsintensiver Nutzungen oder Einzelzielen wie Schulen, ÖV-Haltestellen usw. Die **Art der Nachfrage** kann je nach Situation punktuell rechtwinklig, punktuell diagonal oder flächig sein. Sie ist massgebend für die Bestimmung der Lage und des Typs der Querung. Die **Bedeutung** ist nicht nur abhängig von der Fussverkehrsmenge und deren zeitlichem Auftreten sondern vor allem von den Benutzergruppen und dem Verkehrszweck. Eine Quantifizierung der Bedeutung ist für den Fussverkehr noch nicht (vielleicht auch nie) möglich. Die Norm gibt die Grösse der Bedeutung in Abhängigkeit der Benutzergruppen für verschiedene Örtlichkeiten an.

Die Kenntnis der Örtlichkeit, Art und Bedeutung der Nachfrage ist eine wichtige Voraussetzung für die Planung und Projektierung des **Angebots**, d. h. der Querung als gesamte Verkehrsanlage. In einem ersten Schritt wird im Korridorbereich die genaue **Lage** bestimmt. Massgebend dazu ist die Art der Nachfrage, da diese die Verschiebbarkeit und Bündelung der Bewegungslinien beeinflusst. So ist bei einer punktuell rechtwinkligen Nachfrage die Verschiebbarkeit auf 5 bis max. 10 Meter beschränkt. Bei einer punktuell diagonalen Nachfrage hingegen ist man bezüglich der Lage der Querung flexibler. Als zweiter Schritt muss entschieden werden, welcher **Querungstyp** angeboten werden soll. Dazu sind die folgenden Fragen zu beantworten:

- Querung punktuell oder flächig?
- Querung in einer oder 2 Ebenen?
- Querung mit oder ohne Vortritt?

Zu jeder dieser Fragen enthält die Norm Entscheidungshilfen. Daraus ergibt sich z. B. der Querungstyp „Punktuell – in 1 Ebene – ohne Vortritt“, welcher beispielsweise mit einem Belagswechsel und einer Mittelinsel ausgebildet werden kann. Dieses Ergebnis ist dann in Bezug auf die Übereinstimmung mit dem Betriebs- und Gestaltungskonzept zu überprüfen. Damit ist die Planungsphase abgeschlossen und die Detailprojektierung kann je nach Querungstyp mit der entsprechenden Norm (s. Normkonzept) vorgenommen werden.

Mit der Norm SN 640 241 „**Fussgängerstreifen**“ liegt im Prinzip bereits eine Projektierungsnorm für den Querungstyp „Punktuell – in 1 Ebene – mit Vortritt“ vor. Diese Norm basiert leider noch weitgehend auf dem Irrglauben, dass die Planung einer Querung mit der Beantwortung der Frage „Fussgängerstreifen ja oder nein?“, erledigt sei. Doch bevor die Nachfrage nicht ermittelt sowie die Lage und der Typ der Querung nicht bestimmt wurden, ist diese Frage sinnlos. Im Weiteren stellt die Norm das Entscheidungskriterium Verkehrsmenge zu stark in den Vordergrund. Die Norm Fussgängerstreifen bedarf deshalb einer Überarbeitung und Anpassung an die Grundlagennorm. Das Thema Fussgängerstreifen wird in die Norm SN 640 242 „Punktuelle Querungen mit Vortritt“ integriert.

Querungen für den Fussverkehr sind **komplexe Bauwerke**. Eine sorgfältige Planung ist Voraussetzung für eine attraktive Anlage, welche vom Fussverkehr akzeptiert wird. Dies wiederum ist Bedingung, dass die Querung zu einer Steigerung der Mobilität für zu Fuss Gehende führt. Ich empfehle Ihnen darum, Querungen für den Fussverkehr entsprechend der VSS-Norm SN 640 240 zu planen.